

190
2ej



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

MANUAL OPERATIVO PARA ORGANIZAR UN DEPARTAMENTO DE CARNES EN TIENDAS DE AUTOSERVICIO.

TESIS PRESENTADA ANTE LA
DIVISION DE ESTUDIOS PROFESIONALES
DE LA
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA
DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
PARA LA OBTENCION DEL TITULO DE:
MEDICO VETERINARIO Y ZOOTECNISTA

POR
JOSE DANIEL MIRA GUTIERREZ

ASESOR: M. V. Z. ALFONSO BAÑOS CRESPO



MEXICO, D. F.

FALLA DE ORIGEN

1991



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.

CONTENIDO

	<u>Página</u>
RESUMEN	1
INTRODUCCION	3
PROCEDIMIENTO	9
1. Problemática de los rastros y transporte de ganado bovino en México	9
2. Manual de operación de un departamento de carnes en autoservicio	15
2.1. Objetivo del uso del manual de operación ..	16
2.2. Conservación de la carne	17
2.2.1. Higiene	17
2.2.2. Temperatura y humedad relativa	18
2.2.3. Arreglo de canales	19
2.2.4. Acondicionamiento al recibo	20
2.2.5. Almacenamiento	20
2.3. Mermas y desperdicio	21
2.3.1. Enfriamiento	21
2.3.2. Cámara de conservación	21
2.3.3. Proceso en cortes al detalle	22
2.3.4. Exhibición	22
2.4. Especificaciones de calidad de canales de bovino	23
2.4.1. Criterios para la clasificación de canales de bovino	23

2.4.2. Novillo de engorda	25
2.4.3. Novillo o torete de primera	25
2.4.4. Novillo o torete de segunda	26
2.4.5. Novillo o torete de tercera	26
2.4.6. Toro de primera	27
2.4.7. Vaca de primera	27
2.4.8. Novillona de primera	28
2.4.9. Becerro mamón	28
2.5. Normas de operación	28
2.5.1. Atención personal	29
2.5.2. Control de frescura de la carne	29
2.5.3. Planeación de la producción	30
2.5.4. Exhibición	30
2.5.5. Calidad de los cortes	31
2.5.6. Paquetes	31
2.5.7. Etiquetado	31
2.5.8. Productividad	32
2.5.9. Presentación e higiene personal	32
2.5.10. Limpieza y mantenimiento	33
2.6. Proceso de los productos	34
2.6.1. Res	36
2.7. Personal	46
2.7.1. Importancia del jefe en ventas y utilidades	46

2.7.2. Plantilla	48
2.7.3. Descripción	49
2.7.4. Perfil del jefe de carnes	55
2.7.5. Características del puesto	57
2.7.6. Perfil del auxiliar de carnes	61
2.7.7. Carcaterísticas del puesto	62
2.8. Planeación de la producción	62
2.8.1. Pedidos	62
2.8.2. Recepción	62
2.8.3. Proceso de los productos	63
2.8.4. Empaque	64
2.8.5. Exhibición	65
2.8.6. Transferencia	66
2.9. Formatos de control	66
2.9.1. Pedidos	66
2.9.2. Análisis de rendimiento	67
2.9.3. Mermas	67
2.9.4. Inventarios	68
2.9.5. Supervisión	69
2.10. Utilidades	69
2.10.1. Metodología para establecer margen ...	69
2.10.2. Porcentaje de participación de los productos	71
2.10.3. Utilidad bruta por regiones	72

LITERATURA CITADA	74
ANEXOS :	
CUADRO 1: Pedido para el departamento de carnes	79
CUADRO 2: Análisis de rendimiento	80
CUADRO 3: Inventario del departamento de carnes	81
CUADRO 4: Inventario del departamento de carnes	82
CUADRO 5: Cédula de supervisión del Depto. de carnes ..	83
CUADRO 6: Hoja de control de mermas	84
FIGURA 1: Departamento de carnes rojas	85

RESUMEN

MIRA GUTIERREZ JOSE DANIEL. Manual operativo para organizar un departamento de carnes en tiendas de autoservicio (bajo la dirección del M.V.Z. Alfonso Baños Crespo).

La comercialización de productos pecuarios en México está en manos de personas que no tienen la formación profesional de Médico Veterinario Zootecnista, y esto se debe en buena medida, a la falta de conocimientos y experiencia que poseen los egresados de las escuelas de veterinaria y zootecnia del país en la materia. Si consideramos que la mayor parte de las utilidades en el proceso de industrialización de estos productos se obtienen durante su comercialización, y por otra parte el desempleo y los bajos ingresos que en general se observan en el gremio veterinario, podemos deducir la importancia de investigar y capacitarnos lo mejor posible en materia de comercialización, ya que es un potencial mercado de trabajo y la culminación del trabajo de producción. Por otra parte es importante comentar que la bibliografía que encontramos en la materia, es poco actualizada, de otros países, y poco específica. Para realizar el presente trabajo se visitaron las cadenas de autoservicio más importantes del país, se realizaron entrevistas con gerentes de tiendas y jefes de departamento, así como con responsables del abasto de algunas de estas cadenas. También se visitaron rastros y empacadoras en todos los estados de la República, entrevistando a gerentes,

M.V.Z., transportistas e introductores. Se visitaron explotaciones pecuarias del sector social, y del sector privado en los estados de Veracruz, Tabasco, Chiapas, Sonora y Sinaloa. Durante las visitas se consultaron manuales de organización de los archivos de las empresas. Como resultado de la observación se encontró que existen diferentes niveles de organización y de funcionamiento entre las diferentes empresas del ramo, y también dentro de las tiendas de una misma empresa, sobre todo cuando están alejadas geográficamente unas de otras. Los departamentos de carnes mejor manejados están ubicados en el Distrito Federal y en los estados del norte del país; los que muestran más deficiencias son los del sureste del país, lo anterior es resultado del grado de organización de las empresas y de la capacitación del personal. Por lo anteriormente expuesto, en el presente trabajo se proponen los lineamientos generales para organizar y operar un departamento de carnes, considerando cuestiones de abasto, recibo, conservación, proceso, exhibición y manejo administrativo del mismo.

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

A mediados de la década de los cuarentas, el comercio tradicional organizado en México, se efectuaba en establecimientos de mostrador, es decir, que requería de atención o despacho directo al público. Por su dimensión no ofrecía una gran variedad de líneas de venta, y, el servicio al cliente se realizaba a domicilio. Seguramente por la influencia con el vecino país del Norte (E.U.), pronto llegó a México el primer supermercado con las actuales características de autoservicio, cuyos conceptos innovadores en el comercio representaron un cambio radical que inclusive en sus inicios no fueron del todo aceptables, por lo que fue necesario que tanto comerciantes como consumidores al paso de varios años adoptaran el sistema y vieran las bondades que el mismo les ofrecía (2, 3, 7).

Fundamentalmente el cambio del despacho o servicio directo al cliente, a que éste se autosirviera, debía representar conceptos innovadores que se tradujeran en amplios beneficios, para que fueran adoptados tanto por consumidores como por comerciantes. A medida que el desarrollo industrial va acrecentando el número y variedades de productos o servicios destinados a satisfacer las necesidades de los consumidores, va haciéndose necesaria la adopción del nuevo concepto de la mercadotecnia, tanto por parte de las empresas productoras como por las distribuidoras de bienes y servicios.

Podríamos definir a la operación del autoservicio como el desarrollo de técnicas encaminadas para la venta al menudeo. Sin embargo todas estas técnicas deben traducirse en normas y procedimientos que permitan una auténtica administración del negocio (7, 9).

Cada día las grandes cadenas de supermercados y autoservicios en México, están preocupadas por elevar el nivel de productividad y de mercadeo, a la altura de los más importantes sistemas de operación y comercialización. En la actualidad se han modernizado los autoservicios; la mayoría presenta un aspecto agradable con instalaciones funcionales, adecuada iluminación, limpieza, sobresaliendo el concepto de rotación y administración de los inventarios, se cuida al extremo la agrupación y colocación de la mercancía por familias, de productos afines y otras técnicas más. Con justa razón se dice que en el autoservicio, las áreas con trato directo al cliente como son las cajas, perecederos y devoluciones, por su interrelación con los empleados, deben tener un papel definitivamente especial en la operación; de ahí que la insistencia en el saludo, un : "gracias por su compra, encontró todo lo que buscaba?", y la asistencia en las compras del cliente, sean acciones siempre recomendables (2, 3, 9).

Fundamentalmente la operación en esencia, no es otra cosa que la administración del negocio: siendo el registro de mercancías al cliente, recibo de mercancías al proveedor, precio,

clasificación y marcaje de los productos, control de mermas, protección a clientes, empleados, e inmueble, mantenimiento preventivo y correctivo, manejo general de las mercancías y control de todos los recursos humanos, financieros y materiales disponibles. Aunque la eficiente operación está planeada y plasmada en manuales de normas y procedimientos para cada caso, ésta no cumplirá su objetivo, si los empleados a todos niveles no son capacitados para su desarrollo y observancia permanente. De entre los departamentos de perecederos el que requiere más tecnificación debido a sus características operativas es el departamento de carnes, dado que el personal que está destinado a manejarlo, debe poseer un buen nivel de entrenamiento técnico y administrativo que permita alcanzar los objetivos y metas trazadas. Los resultados negativos que se llegan a obtener en los departamentos de carnes de las tiendas se derivan de problemas con el abasto, de la calidad de los productos y de una manera relevante el hecho de no contar con controles e indicadores técnico-administrativos en los departamentos de carnes de las tiendas (7, 9, 22, 23).

Todo lo anterior resulta muy importante si analizamos los factores que determinan la situación de la ganadería en México, que actualmente constituye un renglón básico en el sector primario, ya que su importancia económica estriba principalmente en que aprovechan áreas que no tienen utilidad para otras actividades, siendo también generadora de empleos e impuestos rubro muy importante actualmente; se estima que en el período

1980-1984 su producto interno bruto (PIB) pasó de 26,968 millones a 29,702 millones de pesos y que contribuyó con alrededor del 35% en la formación del PIB del sector primario, también elevó su participación en el PIB nacional de 3.20 a 3.35 por ciento en dicho periodo__(16), además de su influencia considerable sobre la balanza comercial, por su aportación de divisas- independientemente de las políticas de exportación (4, 6, 16, 17, 18).

Todos estos avances están siendo retrasados porque el desarrollo de la ganadería presenta problemas estructurales como son: deficiente infraestructura básica para el desarrollo pecuario, disminución de las explotaciones de crías productoras de vientres y sementales bovinos; lo cual ha repercutido en la escasez y especulación de animales aptos para la engorda, altos costos de producción por inadecuado manejo de los hatos en aspectos reproductivos, genéticos, nutricionales y de sanidad animal, especulación cíclica de ganaderos, intermediarios, emparadoras e introductores en el abastecimiento de ganado en pie y/o canales durante la época de estiaje, ausencia de un sistema de clasificación y calificación de carnes adecuado, que estimule la producción de ganado de mejor calidad y norme criterios generales en la comercialización de los productos, y ausencia de sistemas de comercialización que vinculen directamente a productores y consumidores (16, 17, 18).

Por otra parte y en relación con los requerimientos alimenticios de los humanos para lograr una buena nutrición, se debe señalar que tanto el consumo de carnes como de leche y huevo, debido a que la producción y disponibilidad de estos alimentos en las condiciones presentes de desarrollo de la ganadería, no sólo son insuficientes para alimentar adecuadamente a la población mexicana que acusa grandes deficiencias alimenticias, sino que también reviste características preocupantes por las altas tasas de natalidad (7, 18, 19).

Esta situación influyó para que en el Programa Nacional de Alimentación (PRONAL) se previera que en 1988 habría una demanda de 1,135,000 toneladas de carne de res en canal, pues se estimó que la población mexicana llegaría a 83.3 millones de habitantes con un consumo per capita de 13.6 kg, a su vez esto significa que la oferta interna de carne, estimada en 1,003,730 toneladas sería insuficiente en 131,000 toneladas equivalentes a 690,000 cabezas de ganado considerando rendimientos de 190 kg.(4, 18). Por lo tanto, es importante optimizar el proceso de comercialización de este producto en cada una de sus fases, siendo de vital importancia, la venta al consumidor final.

Los objetivos que se pretende perseguir son los siguientes:

- 1) Ubicar la problemática de la ganadería como sector económico.

2) Establecer las bases del manejo, conservación y mermas de la carne.

3) Definir las especificaciones de calidad de los productos que se manejan en un departamento de carnes.

4) Definir las bases de organización del proceso administrativo de un departamento de carnes.

PROCEDIMIENTO

Por la naturaleza del trabajo no utilizaremos las palabras de material ni métodos, sino la de contenido para describir el capitulado del mismo.

1.- Problemática de los Rastros y Transporte de Ganado Bovino en México.

La industria de la carne es aquella que transforma al ganado en bienes alimenticios con el objetivo de ofrecer, en cualquier presentación, carne para el consumo final, en este sentido participan en ella los rastros municipales y los rastros Tipo Inspección Federal (TIF), así como obradores y empresas productoras de embutidos y carnes frías.

El sistema de rastros municipales tiene como función principal el abastecimiento de carne al mercado nacional y constituye la estructura más importante a este respecto. Actualmente se realiza entre el 75% y 80% del sacrificio total de bovinos. El 56.7 % de los rastros se localizan en la zona centro del país, ya que principalmente en esta región se encuentra el mercado de consumo más importante (6, 13, 16).

El sistema TIF se rige por un reglamento internacional que establece normas sanitarias que implican vigilancia constante de supervisores nacionales y extranjeros. En promedio este sis-

tema sacrifica entre el 20% y el 25% del total de bovinos, el 65.6% se destina al mercado interno y el 34.4% a la exportación. A diferencia de los rastros municipales, la región norte contaba con el 57% de los establecimientos en virtud de que una elevada proporción de su mercado exterior lo constituye los Estados Unidos (6, 13, 16, 25).

Como se mencionó anteriormente el sistema de rastros municipales es el que se encarga de la mayor proporción de bovinos y atiende principalmente al mercado nacional, lo cual resulta interesante si analizamos las características de funcionamiento de dicho sistema. En principio podemos mencionar que la infraestructura de la mayoría de los rastros municipales deja mucho que desear, son construcciones muy antiguas, obsoletas, su diseño no resuelve las necesidades operativas de la actividad, sus condiciones higiénicas son bastante deficientes, no están mecanizados, carecen de mantenimiento eficiente y en su gran mayoría no cuentan con cámaras frigoríficas. Aunado a esta situación, el personal que labora en estos sitios no posee la suficiente capacitación para desempeñar sus labores de manera eficiente e higiénica, tampoco existen planes para proporcionarla (14, 24).

Los métodos de sacrificio no son humanitarios en la mayoría de los casos, los operarios encargados de esta labor generalmente puntillan al animal, con relativa eficiencia, para posteriormente proceder a la yugulación y desangrado, aún

cuando en ocasiones poseen el equipo necesario para sacrificar correctamente a los animales. De hecho el mal manejo de este producto empieza con el animal en pie, desde el transporte, cuando los animales llegan a los corrales de inspección en donde se les maneja con violencia, y las condiciones de las instalaciones son incómodas. Para cuando los animales han llegado al momento del sacrificio tienen un muy elevado nivel de estrés, que se incrementa por lo cruento de la matanza, lo anterior es importante mencionarlo porque repercute en la calidad de las canales que se obtienen, debido a las sustancias químicas que segrega el organismo de los animales en condiciones de estrés, (catecolaminas, hormonas, ácido láctico, etc.), que provocan cambios en la coloración, la terneza y durabilidad de la calidad de la carne y que además posteriormente resultan tóxicas para el consumidor final (15, 19, 20).

Por otra parte las lesiones provocadas durante el manejo de los animales en los corrales y en los pasillos de los rastros a nivel de masas musculares superficiales, deterioran de manera importante el aspecto físico de las canales. Todo lo anterior se agrava cuando una vez que se obtienen las canales no son enfriadas y conservadas adecuadamente, generalmente las pérdidas económicas son elevadas, porque el aspecto y la durabilidad de la calidad de la carne influyen directamente en el precio de venta del producto, y esto resulta lógico si consideramos que el tabajero prefiere canales limpias, que no

tenga que rasurar, y de las cuales obtenga cortes con vida útil lo más larga posible en el anaquel. La vida útil de este producto depende de manera importante del modo en que es manejada su temperatura, a las canales que no se les somete a un proceso de enfriamiento en refrigeración antes de salir del rastro, se les denomina comunmente "canales calientes" y los cortes al detalle que se obtienen de éstas tienen una vida útil más corta, que las que son enfriadas correctamente (5, 15, 22).

Cabe aclarar que existen algunos rastros municipales que en términos generales manejan aceptablemente su faenado, pero no es la mayoría y si recordamos que éstos son los que abastecen principalmente el mercado nacional, tenemos una idea de la calidad del producto que se comercializa y consume (1, 15, 26).

En cuanto a los rastros Tipo Inspección Federal, se puede mencionar que todos cuentan con instalaciones adecuadas y modernas en los cuales es posible obtener canales de buena calidad, es decir, provenientes de animales bien manejados, humanitariamente sacrificados, con procesos de enfriamiento y conservación de acuerdo al tipo de producto, con líneas de producción organizadas e higiénicas y con un riguroso sistema de inspección sanitaria ante-mortem y post-mortem. De este sistema de rastros se obtienen las denominadas comunmente "canales frías", de las cuales se obtienen cortes al detalle con buenas características generales y una mayor durabilidad de vida útil

en anaquel, lográndose una mejor recuperación económica y una importante disminución en las mermas (15, 17, 18).

Parte importante de la problemática de los rastros en México es el intermediarismo; de la cadena de intermediarios los que actúan de manera directa en los rastros son el introductor y el "coyote". Introductor se le llama a quien tiene acceso a los servicios que prestan los rastros, que en teoría puede ser cualquier persona que lo solicite, sin embargo a través del tiempo la actividad se ha amafiado y está en manos de unos cuantos y éstos son los que determinan la cantidad de animales que se sacrifican diariamente y el precio del ganado en pie, lo cual provoca que se especule con el producto y no permite que el productor comercialice directamente su mercancía. Existen excepciones como la Asociación Ganadera de Tabasco, que por su nivel de organización vende directamente a las principales cadenas de autoservicio en el Distrito Federal y en buena medida regula el precio en el mercado en esta plaza que es la más importante del país y cuyo producto es procesado en un rastro Tipo Inspeccion Federal. Sin embargo, también vende a fuertes intermediarios que a su vez revenden a diferentes tipos de comerciantes de carne incluyendo cadenas de autoservicio (6, 19).

A nivel nacional lo común son pequeñas mafias que controlan regional o localmente el mercado, el cual está influenciado de manera determinante por el intermediario denominado

"coyote", éste es el que maneja la comercialización de canales en las perchas de los rastros; es quien viola el precio oficial del producto de acuerdo a la oferta y demanda, este tipo de intermediario actúa en rastros municipales.

En general el intermediarismo y mafias en todos los rastros, así como las condiciones de funcionamiento de los municipales son determinantes en esta actividad económica (1, 6, 14).

El transporte es otro factor decisivo en la comercialización de la carne; por una parte el transporte de ganado en pie, puede efectuarse por carretera o por ferrocarril y en general cuando es efectuado manejando correctamente el ganado, no ocasiona mermas muy elevadas. El principal problema se da durante el transporte de canales, porque estas requieren de refrigeración para su traslado, cuando las canales salen de un rastro con frigorífico y son enviadas a lugares alejados, generalmente son manejadas adecuadamente ya que de otra manera por el tiempo que requiere el transporte la carne sufriría graves deterioros. Sin embargo la distribución a nivel de plazas locales se realiza por medio de transportes que carecen de refrigeración, así se trate de canales frías o calientes lo que repercute en elevadas mermas por deshidratación, las cuales varían de acuerdo al tiempo que dura el recorrido que requiera su distribución, a la temperatura ambiental de la zona y estación del año de que se trate, y también del proceso de enfriamiento y conservación que haya sufrido el producto. Las

mermas durante el transporte son muy importantes, y generalmente son proporcionales a las que sufre la carne en su vida de anaquel. Por lo tanto, las canales destinadas a abastecer tiendas de autoservicio deben ser frías y haber sido distribuidas lo más rápidamente posible (4, 6, 17).

Otro problema común durante el transporte, es el robo de que es objeto por parte de los transportistas, que retiran trozos de masas musculares superficiales y que en ocasiones si no se tiene un control estricto puede ser causa importante de mermas (4, 17, 18).

2.- Manual de operación de un departamento de carnes en autoservicio.

México, como muchos países latinoamericanos ha estado vi- viendo en constante zozobra principalmente a partir de la década de los ochentas, ya sea por problemas políticos, sociales o económicos, como son: la inestabilidad de los go- biernos, desempleo, carestía, caída de los ingresos per-cápita, fluctuaciones en los precios del petróleo, inflación y otro por demás significativo, es el de continuar produciendo e incre- mentando los alimentos para una población cada vez más cre- ciente, con el fin de cubrir en la mejor medida la satisfacción de sus necesidades. Los futuros gobiernos planean incrementar

la producción con renovación y modernismos, es decir, hacer eficaz la relación entre la producción lograda y los recursos utilizados para la obtención de satisfactores; por lo anterior, debemos estar preparados los profesionistas y técnicos con actividades afines al sector agrícola y ganadero, para cuando se tomen estas decisiones, ya que traerá consigo una mayor demanda de apoyos en la producción y distribución de estos alimentos; para lo cual se habrá de mejorar la eficiencia y racionalizar la comercialización y abasto de estos sustentos a las diversas poblaciones del País (3, 5, 14, 26).

2.1. Objetivo del uso del manual de operación.

El presente manual tiene el propósito de servir de apoyo y orientación a los responsables y empleados de un departamento de carnes de autoservicio. Con el manejo de este documento se pretende obtener mejores resultados de los ya existentes, para que las utilidades aumenten y las mermas disminuyan. Se describen de manera clara y precisa las obligaciones y responsabilidades del personal del departamento de carnes, así como los aspectos que intervienen en el manejo de la carne desde su recepción, proceso y comercialización en las unidades de venta.

2.2. Conservación de la carne.

La estabilidad de la calidad de la carne es muy escasa si no se adoptan con ella determinadas medidas preventivas. Para asegurar una buena alimentación humana, logrando un almacenamiento adecuado y económico se recurre al empleo de ciertos procedimientos que, en resumen, tienen por finalidad la prolongación de la vida útil de la carne (20).

2.2.1 Higiene.

La higiene de la carne es una rama del extenso estudio de la higiene de los alimentos, teniendo ambas objetivos en común. Los métodos necesarios utilizados para alcanzar esos objetivos para la carne, difieren bastante de los considerados como más adecuados en la mayor parte de otras clases de alimentos. Animales y aves están sujetos a enfermedades y otras afecciones que los hacen impropios para utilizarse en la preparación de alimentos para el hombre. No es suficiente que la carne que es ofrecida al consumidor para comprar sea alimento de apariencia normal. Este espera adquirir carne que sea de animales saludables bajo condiciones que aseguren la eliminación de material enfermo y libre de contaminaciones y adulteraciones. La higiene de la carne se distingue por los métodos que es necesario emplear para llevar a cabo este fin. Es común saber que la aplicación de los principios de la higiene de la carne no puede

ser encargada a tablajeros y personal similar empleado por las tiendas de autoservicio, puesto que ellos están primero comprometidos con los problemas de producción, ganancias y otros intereses, no siempre compatibles con las buenas prácticas del manejo de alimentos. Además, es imperativo que los animales y rastros siendo como son, reciban en cada paso, en el aderezo de canales y actividades relacionadas, la atención personal de personal capacitado (20, 22).

El grado de protección al consumidor que puede ofrecer un servicio de inspección, depende de la efectividad del sistema empleado en el mismo y de la autoridad de que disponga el organismo de inspección para hacer cumplir los reglamentos. Por lo general, las direcciones de las empresas cooperan en la consecución de las metas mutuamente deseadas, proveyendo los equipos adecuados y un ambiente de trabajo favorable para mejorar la producción sana de producto cárnicos (15, 20).

2.2.2. Temperatura y Humedad Relativa.

La superficie de la carne debe conservarse tan seca como sea posible para controlar el desarrollo de los organismos que se han adaptado al medio ambiente frío, pero que necesitan humedad para incrementar su proliferación. La humedad está reducida en los refrigeradores para evitar el desarrollo de un medio ambiente húmedo sobre la superficie de la carne. La

humedad relativa en una cámara de conservación de una tienda de autoservicio debe oscilar entre un 85% y 90%, para prevenir con eficiencia la proliferación de microorganismos que reducen la vida útil de la carne (15, 20).

En cuanto a la temperatura se puede decir que de entre los métodos puestos en práctica para prolongar la vida útil de la carne, el frío ocupa un lugar preponderante por esto es el recurso más utilizado. La refrigeración tiene por finalidad eliminar el calor natural de la carne, para así frenar el rápido desarrollo del proceso de descomposición. El grado de refrigeración depende de la temperatura, la humedad relativa y la ventilación de la nave de almacenamiento. La temperatura en la cámara de conservación debe mantenerse ligeramente por encima de la temperatura de congelación del agua, entre 0 y 2 grados centígrados (10, 12, 15, 20).

2.2.3 Arreglo de canales.

Acomodar el producto ya sean canales, cuartos, o cortes primarios, en la cámara de conservación con una separación mínima de 10 cm. Se debe cuidar que la carne sea puesta en refrigeración lo más rápidamente posible y si está cubierta con mantas, éstas se deben conservar hasta el momento del proceso (22, 23).

2.2.4 Acondicionamiento para la recepción.

Revisar la temperatura, humedad, y condiciones higiénicas de la cámara de conservación para que sean las adecuadas. Así como las condiciones de conservación de las canales y su grado de gordura, ya que mientras mayor cantidad de grasa posean, más susceptibles son a la descomposición. Si las canales son gordas y cubiertas de grasa, conviene destaparlas de entre la cadera y la cabeza del filete ya que ésta es un área de fácil descomposición (15, 20, 23).

2.2.5 Almacenamiento.

La capacidad de conservación de la carne refrigerada depende de las condiciones climáticas existentes en el depósito refrigerado (temperatura, humedad y movimientos del aire), así como el estado higiénico de la carne al momento del sacrificio, ya que para que exista una buena conservación de la misma, requiere una baja tasa inicial de gérmenes en la superficie de las piezas (27). El almacenamiento refrigerado de la carne se lleva a cabo normalmente con temperaturas próximas a 0 grados centígrados y con el 85-90% de humedad relativa ambiental; la velocidad del aire se debe mantener a 0.1-0.2 m/seg. (27).

En la cámara de refrigeración deben estar colgadas las canales de manera que no contacten entre sí, con lo cual les

llegará el aire frío por todas partes. Se calcula que por cada metro cuadrado de local refrigerado se pueden depositar por término medio 200 kg. de canal (1, 28).

2.3 Mermas y Desperdicio durante el :

2.3.1 Enfriamiento.

El enfriamiento de las canales ocurre dentro de las instalaciones de los rastros y de este depende de manera importante la vida útil del producto. Durante el proceso de enfriamiento la merma por deshidratación corresponde al 2% en un tiempo promedio de 24 horas (10, 15, 20, 23).

2.3.2 En cámara de conservación.

La refrigeración de las canales produce una merma de entre 1-2%, en un tiempo de 12 a 24 horas y después 0.5% por cada 24 horas más, pudiendo llegar a ser mucho mayor si las canales llegan a sudarse o "quemarse" con frío, en cuyo caso se deben rasurar (1, 15, 28).

2.3.3 Proceso en cortes al detalle.

La merma durante este proceso está directamente relacionada con la capacidad y el entrenamiento técnico del tablajero así como del tipo de corte que se realice, mientras más se utiliza la sierra mayor es la merma. En el corte que se deshuesa la canal y luego se corta la carne, la merma es de 1% en promedio. En el corte en el que se obtienen cortes primarios con hueso y así se cortan al detalle en la sierra, la merma es de 1.5% en promedio. Cabe aclarar que aunque la merma es mayor con cortes con hueso, el aprovechamiento en general es mejor (1, 8, 15, 22, 23).

2.3.4 Exhibición.

Durante la exhibición de los cortes ocurre que no todos se venden de inmediato, lo que ocasiona que algunos de los paquetes tengan que ser retirados cuando su apariencia se ha deteriorado. Generalmente estos cortes son reprocesados rasurando las partes manchadas, o deshuesando y moliendo dando por resultado la obtención de cortes más baratos y una pérdida de peso, este tipo de merma está regida por la oferta y demanda, ya que algunos tipos de corte son más preferidos que otros por los consumidores.

Los robos, el desjuge, los paquetes botados, los cortes que ya no pueden reprocesarse, contribuyen para que en promedio se obtenga un 3% de merma durante este manejo (1, 8, 15, 22, 23).

2.4 Especificaciones de calidad de canales de bovino.

2.4.1 Criterios para la clasificación de canales de bovino.

En general los criterios de clasificación se basan en tres consideraciones generales:

1. Sexo
2. Peso
3. Edad

El grado de calidad de una canal está basado en evaluaciones subjetivas emanadas de dos consideraciones generales:

1. Conformación de la canal.
2. Distribución relativa de grasa hueso y músculo.

Las canales se clasifican también por las calidades de carne que producen y por el porcentaje de cortes que de ellas se obtienen para venta al consumidor. La graduación de las canales comprende el estudio de tres factores que son determinantes como:

* La conformación - Se refiere a la silueta del animal; que sea carnoso en el costillar, el lomo y las piernas para que la proporción de carne-hueso-grasa sea ideal. Se consideran generalmente buenas canales las que provienen de animales de patas cortas de lomos rectos y cuadrados.

* Acabado - Se refiere a la cantidad de grasa exterior de la canal, así como la interior, tomando en cuenta la distribución uniforme de la gordura. En este factor, intervienen las características de las diferentes razas productoras de carne y que por selección genética, mejoran la calidad de los animales en su terminado.

* Cualidades - Para calificar este factor, que en realidad es el más importante de los tres intervienen: edad del animal, el color de la carne, su textura y el marmoleo o sea la proporción de grasa mezclada con los músculos.

2.4.2 Novillo de engorda.

EN PIE	EN CANAL	
Edad: 2 a 3 años	% Sebo:	17%
Peso: 360 - 450 Kg	Peso:	208-270 Kg
	Conformación:	Gordo
	Acabado:	Grasa bien distribuida
	Edad:	2.5 - 3.5 años
	Color carne:	Cereza
	Color grasa:	Blanca
	Rendimiento:	Mínimo 58% .

2.4.3 Novillo o Torete de primera.

EN PIE	EN CANAL	
Edad: 2.5 - 4 años	% Sebo:	8-12 Kg
Peso: 360 - 450 Kg	Peso:	205-265 Kg
	Conformación:	Gordo ó Regular
	Acabado:	Sin grasa excesiva.
	Edad:	2.5-4 años
	Color:	Carne clara
	Rendimiento:	Mínimo 57%

2.4.4 Novillo o Torete de segunda.

EN PIE	EN CANAL	
Edad: 2.5-4 años	% Sebo:	8-12%
Peso: 330-380 Kg	Peso:	175-200 Kg
	Conformación:	Regular o Flaco
	Acabado:	Poca grasa
	Edad:	2.5-4 años
	Color:	Carne lige- ramente obs- cura.
	Rendimiento:	Mínimo 55%

2.4.5 Novillo o Torete de tercera.

EN PIE	EN CANAL	
Edad: 2.5-4 años	% Sebo:	8-12%
Peso: 330-380 Kg	Peso:	175-200 Kg
	Conformación:	Regular ó Flaco.
	Acabado:	Poca grasa
	Edad:	2.5-4 años
	Color:	Carne lige- ramente obs- cura.
	Rendimiento:	Mínimo 53%

2.4.6 Toro de primera.

EN PIE		EN CANAL
Edad: Más de 5 años	% Sebo:	8-12%
Peso: Más de 475Kg	Peso:	190-240 Kg
	Conformación:	Gordo
	Acabado:	Poca grasa
	Edad:	Más de 5 años
	Color:	Carne ligeramente obs- cura.
	Rendimiento:	Mínimo 57%

2.4.7 Vaca de primera.

EN PIE		EN CANAL
Edad: 3-5 años	% Sebo:	8-12%
Peso: 360-450 Kg	Peso:	190-240 Kg
	Conformación:	Regular
	Acabado:	Poca grasa
	Edad:	3-5 años
	Color:	Carne clara
	Rendimiento:	Mínimo 55%

2.4.8 Novillona de primera.

EN PIE		EN CANAL
Edad: 2-3 años	% Sebo:	8-12%
Peso: 300-320 Kg	Peso:	170-180 Kg
	Conformación:	Regular
	Acabado:	Poca grasa
	Edad:	2-3 años
	Color:	Carne clara
	Rendimiento:	Mínimo 55%

2.4.9 Becerro mamón.

EN CANAL	
Peso:	24Kg Promedio
Edad:	Recién nacido
Color:	Carne rosada muy clara
Conformación:	Regular

Este producto nunca debe provenir de animales que no han sufrido el proceso de parto (1, 6, 22, 23, 29, 30).

2.5 Normas de Operación.

2.5.1 Atención personal.

Los empleados de este departamento, deben estar siempre en la mejor disposición de atender a los clientes, para orientarlos y ayudarlos en la compra de carnes en sus diferentes tipos y así lograr la satisfacción completa de la clientela. Cualquier devolución o reclamación de artículos de carnes se deberá aceptar, por el solo hecho de que el cliente desconfie de su calidad, aun cuando el producto se encuentre en buen estado. Queda estrictamente prohibido aceptar propinas de la clientela, si ésta llega a ser ofrecida, deberá rechazarse amablemente (11, 12, 22, 23).

2.5.2 Control de frescura de la carne.

Se deberá tener cuidado que la mercancía que se recibe primero, sea la que se ponga a la venta en primer lugar, para evitar que los productos pierdan frescura. Se debe permitir que la carne adquiera la más baja temperatura antes de empezar a trabajarla. La carne no debe sufrir cambios bruscos de temperatura, trabajando rápidamente con un programa preestablecido. La temperatura de las cámaras y vitrinas deberá vigilarse constantemente, ya que las altas temperaturas le restan vida a la carne (12, 22, 23).

2.5.3 Planeación de la producción.

La planeación de la producción se basa en la variedad, cantidad, calidad y presentación de los productos que se deben ofrecer al cliente, lo cual se determina en base a controles administrativos y en las aptitudes, capacitación y experiencia del jefe de departamento, así como del montaje y funcionalidad de las instalaciones (12, 22, 23) (figura 1).

2.5.4. Exhibición

Se debe cuidar que las vitrinas de exhibición ofrezcan al cliente un aspecto agradable, cuidando de que estén bien surtidas y los paquetes de carne bien ordenados. Las vitrinas de exhibición, deben mantenerse limpias y llenas durante todo el día y muy especialmente en los períodos de más movimiento. El cliente no debe esperar por la carne. Cuando la carne ofrece mal aspecto y no es de óptima calidad deberá retirarse de la vitrina. En la vitrina no debe haber paquetes rotos ni manchados; éstos deben ser reempacados de inmediato. La carne reempacada deberá revisarse antes de colocarla en la vitrina, rasurándola para facilitar su venta. No debe permanecer más de un día en la vitrina (12, 22, 23).

2.5.5. Calidad de los cortes.

De la presentación y calidad de los cortes depende la venta de los mismos, por lo tanto estos deben provenir de canales de buena calidad, que la mano de obra sea especializada y que la herramienta y el equipo estén en buen estado (22, 23).

2.5.6. Paquetes.

Los paquetes en exhibición deben estar perfectamente pesados, limpios, atractivos y bien envueltos, todo lo anterior es indispensable para lograr ventas adecuadas.

2.5.7. Etiquetado.

Se debe colocar el paquete sobre la báscula y se marca el precio del producto por kilogramo. Se obtiene la etiqueta de la máquina, la cual se desprende y se pega en el extremo derecho superior del paquete. La etiqueta debe contener: el logotipo de la empresa, precio de venta por kilogramo, peso del paquete e importe del paquete (22, 23).

2.5.8. Productividad.

La responsabilidad, coordinación, y participación del personal que labora en el departamento de carnes da como resultado la productividad, integración, y buen servicio. La productividad se debe medir de acuerdo a la infraestructura con que cuentan las tiendas en sus departamentos de carnes, a la plantilla del departamento, y al tonelaje que se maneja de cada producto, ya sean canales de bovinos, cerdo ,pollo o productos congelados (22, 23).

2.5.9. Presentación e higiene personal.

Es requisito indispensable que el personal del departamento de carnes se presente a trabajar con las siguientes características:

- | | |
|-------------------------|-----------------|
| * Bien afeitado | * Mandil limpio |
| * Uñas cortadas | * Gafete |
| * Manos limpias | * Botas limpias |
| * Pelo corto | * Corbata |
| * Gorro limpio (blanco) | |

Si se cuidan todos estos aspectos se estará mostrando al cliente, la imagen necesaria para ganar su confianza respecto de la higiene. Deberán lavarse las manos antes de empezar a

trabajar y cada vez que salga y regrese a su área de trabajo, sobre todo cuando estuvo en el baño. Todo el personal del departamento de carnes deberá tener su tarjeta de Salud vigente expedida por la Secretaría de Salud (12, 20, 22, 23).

2.5.10 Limpieza y mantenimiento.

Sierras, rebanadoras, y molino deberán desarmarse para ser limpiados, pieza por pieza, todos los días. Cuchillos, eslabones y básculas deberán lavarse diariamente con agua y jabón al terminar las labores, aunque no se hallan utilizado, así como también las mesas de trabajo, bancos, paredes y pisos. En lo que respecta a vitrinas de éstas se deberán limpiar: parrillas, divisiones, charolas, partes interiores y exteriores del mueble, puertas corredizas, drenajes y coladeras. En la limpieza de vitrinas de congelados nunca deberá utilizarse agua para limpiarlas mientras estén funcionando. De las cámaras deberá tomarse en cuenta: aceitar bisagras, aceitar cerrojos, cambiar empaques, ajustar puertas, limpiar monorriel y ganchos, limpiar estantería, y botes de sebo y hueso. Las puertas de las cámaras deberán estar permanentemente cerradas. Se debe poner especial atención en limpiar botes de basura, desperdicios y tambores. Cualquier desperfecto del mobiliario y equipo, deberá ser reportado al jefe del departamento de carnes o gerente de la unidad de venta, para que él a su vez lo reporte para que sea reparado o sustituido. En el caso de descompostura en la cámara

de refrigeración se deberán tomar las medidas necesarias para que la mercancía no entre en estado de descomposición (22, 23).

2.6. Proceso de los productos.

Durante este proceso se obtienen los cortes al detalle que se ofrecen al consumidor final, de la calidad del trabajo depende la apariencia de los mismos y de manera muy importante el rendimiento final de las canales. Para lograr el funcionamiento óptimo de un departamento de carnes, se requiere de herramienta y equipo adecuado. A continuación se presenta una breve descripción de los utensilios más importantes para procesar los productos (22, 23, 29).

Equipo de conservación.

- Vitrinas. Se utilizan tramos de vitrinas con equipo de refrigeración de dos metros de largo, las cuales se acomodan de acuerdo al espacio disponible y a las necesidades de exhibición.

- Congeladores. Pueden ser congeladores tipo "paletero" o vitrinas con equipo de congelación, las más comunes actualmente son vitrinas abiertas. En estos se exhiben vísceras congeladas.

- Cámaras de refrigeración. Son bovedas metálicas o de mampostería con equipo de refrigeración, el tamaño depende del volumen necesario para satisfacer las necesidades de abasto de la tienda.

- Cámaras de congelación. Son semejantes a las cámaras de refrigeración, pero con equipo adecuado para alcanzar temperaturas de congelación.

Herramienta de corte.

- Cuchillo filetero. Cuchillo corto de 20 cm. de largo, es utilizado para deshuesar canales.

- Cuchillo plano. Cuchillo largo de 40 cm., es utilizado para rebanar cortes primarios sin hueso.

- Eslabón. Barra metálica para afilar cuchillos.

- Sequeta de mano. Se utiliza para cortar hueso durante el corte en piezas de la canal.

- Sierra eléctrica. Banco con sierra eléctrica, utilizada para realizar cortes primarios con hueso.

- Rebanadora. Es la misma que se utiliza para rebanar carnes frías, sirve para rebanar milanesa y bistec.

- Además se requiere de mesas, bancos, charolas, carros transportadores y equipo de limpieza (22, 23).

2.6.1 Res

Cuarateado.- En esta etapa se realizará el primer corte de la canal o corte primario, una vez que las canales han pasado por el área de recibo y se han clasificado y pesado, salen de la cámara al área de cuarateado. Dicha área tiene como fin, realizar los primeros cortes de la separación por piezas de la canal, dividiéndola primeramente en cuarto delantero o "cuarto" y cuarto trasero o "pierna", dicho corte se realizará tomando como referencia el espacio intercostal existente entre la sexta y la séptima costilla.

Cuarto delantero.- Cuyos cortes primarios son los siguientes:

- a) Espaldilla
- b) Pecho
- c) Diesmillo
- d) Chaleco
- e) Fajilla

Cuarto trasero o pierna.- Cuyos cortes primarios son los siguientes:

- a) Falda, Panza, Riñonada y Suadero
- b) Agujas
- c) Asado con filete
- d) Piña

En esta primera fase todas las piezas quedan listas para pasar a los deshuesadores, los cuales procederán a retirar: los huesos de la pierna (fémur), la cadera (ileon, isquion), de chambarete (metacarpo) y del chaleco (costillas) (8, 22, 23, 29).

Corte secundario.- Con este corte se deben separar las piezas obtenidas en el área de cuarteado o corte primario cuadrándolas, retirando grasa y todo aquello que requiera el corte. En esta área se obtendrán las siguientes piezas:

Del cuarto:

- a) Chaleco.

-Pescuezo. De la primera a la séptima vértebra cervical.
Músculos: Esternomandibular, trapecio, esplenio, braquicefálico, cleido mastoideo, externo mastoideo.

-Pecho con hueso. Esternón. Músculos: Pectoral mayor, pectoral menor, biceps braquial.

-Costilla cargada. Costillas. Músculos: Largo costal, largo anconeo, anconeo anterior, intercostales.

b) Espaldilla.

-Chambarete. Radio. Músculos: Extensor carpiano radial, extensor digital tercio, extensor digital común, extensor digital cuarto, extensor carpiano, flexor carpiano.

-Diesmillo. Vértebras dorsales. Músculos: Largo espinoso, transverso espinoso.

-Planchuela. Escápula. Músculos: Angular.

-Espaldilla. Escápula. Músculos: Subespinoso.

-Juil. Escápula. Músculos: Superespinoso.

-Tapa de espaldilla. Escápula. Músculos. Subescapular.

Cuarto trasero o pierna:

a) Falda.

-Carne para asar, suadero, puchero. Región abdominal.
Músculos: Oblicuo abdominal, externo abdominal, transverso abdominal, interno abdominal.

b) Asado.

-Entrecot. De la sexta a la doceava costilla, incluyendo vértebras de esa zona. Músculos: Largo dorsal, transverso espinoso.

-Roast-beef. De la treceava costilla hasta la quinta vértebra lumbar. Músculos: Largo dorsal, psoas.

c) Piña.

-Centro o cara. Fémur. Músculos: Semimembranoso.

-Contra. Fémur. Músculos: Largo basto.

-Cuete. Fémur. Músculos: Semitendinoso.

-Boía. Fémur. Músculos. Sartorio, pectineo, basto interno, recto anterior, tensor de la fascia lata, basto externo, cru-
ral, subcru-ral.

-Sirlón. Hueso pélvico y sacro hasta la sexta vértebra lumbar. Músculos: Biceps femoral, glúteo medio, sartorio.

-Chambarete. Tibia. Músculos: Extensor digital largo, tibial anterior, extensor digital cuarto, flexor digital profundo, flexor digital largo, peroneo largo. Hueso de la cadera. Hueso pélvico (22, 23, 29, 30).

Corte terciario. Es la última parte del despiece de la canal, donde los tablajeros-detallistas cortarán cada pieza hasta su porción más pequeña. A continuación se detallan cada una de las piezas con su localización y sus características así como los cortes terciarios obtenidos:

Piezas de la pierna:

PIEZA	LOC. Y CARACTERISTICAS	CORTES OBTENIDOS
copete	parte sup. de la pierna unida al chambarete. Suave, jugosa, sin grasa.	bistec - brochetas tampiqueña - pulpa trozos
cuete	entre cara y contracara Es poco consistente y jugoso con grasa	cuete entero y mitad

centro de cara	en el hueso de la cade- ra. Suave, jugosa y - poca grasa	milanesa, brocheta tampiqueña, asar
tapa de cara	unida al centro de ca - ra. Suave, jugosa, con grasa.	carne/asar-tiras - escalopas- tambi - queña
centro de bola	junto al empuje, entre la tapa y ala de la bola Suave, jugosa y muy poca grasa.	milanesa-carne pa- ra brochetas
tapa de bola	unida a la bola. Suave jugosa, poca grasa.	milanesa - asar
contra cara	unida al sirloin y la bola. Consistente, ju- gosa y poca grasa.	bistec-pulpa en - trozo.
empuje	unido al sirloin y la bola. Suave, jugoso y con grasa	pulpa en trozo - carne/asar
sirloin o aguayón	unido al hueso de la cadera y al empuje. Muy suave y jugoso	sirloin steak- brochetas

falda	desde la pierna hasta la aguja. Suave y jugosa.	carne/asar-falda deshebrar.
suadero	unido a la falda y puchero. Consistente y con grasa.	suadero rayado
puchero	unido al suadero y aguja consistente con grasa	pulpa para puchero
riñón	en la porción del asado. Consistente.	se vende entero
filete	unido al asado cubierto por la riñonada. Muy suave y jugoso.	tampiqueña-mignon medallones-puntas mariposa
concha	unida a la falda y puchero. Jugosa, poco consistente, poca grasa.	carne-asar-tiras tampiqueña
chambarete	parte superior de la pierna unido al hueso canilla. Poco consistente.	en ruedas-retazo con hueso-pulpa - en trozo.

asado	unido a la pierna ,agu- jas y cuarto. Contiene- grasa.	chuletas-cortes - tipo americano- brochetas-falda
aguja	unida al asado y puche- ro. Consistente, grasa.	agujas/asar, cor- tas y norteñas - retazo/hueso
hueso canilla	unido al chambarete	hueso/tuetano
hueso cadera	unido al hueso canilla y sirloin	retazo/perro
hueso babilla	unido a la bola	retazo/perro
hueso perico	unido al chambarete	retazo/perro

Piezas del cuarto:

PIEZA	LOC. Y CARACTERISTICA	CORTES OBTENIDOS
tapa de pecho	unida al pecho con hue- so y sobaco. Jugosa -- consistente, poca grasa	carne/asar-tampi- queña-falda

tapa de espaldilla	unida al hueso de la - paleta. Suave, jugosa con grasa	carne/asar falda tampiqueña
espaldilla	unida al hueso de la - paleta. Suave, jugosa con grasa	bistec de espaldilla-pulpa en - trocitos
planchuela	unida al brazuelo y - tapa de espaldilla.	pulpa en troci - tos-brochetas.
juil	unido al hueso paleta Suave, jugosa sin grasa	bistec-escalopas brochetas
lomo o diesmillo	unido a la costilla -- cargada y cadena	pulpa en trozo - brochetas-tampi- queña-tiras
brazuelo	unido al hueso canilla Jugoso poca grasa	pulpa en trozos
sobaco	unido al pecho sin hueso. Consistente con grasa	se utiliza en re- corte p/molida - especial.
joroba	unida al lomo o dies- millo. Consistente c/ grasa.	recorte p/molida especial y con - grasa.

banderilla	unida al diesmillo y pescuezo. Consistente	recorte p/molida especial-p/jugo
hueso de paleta	unido al hueso canilla.	no utilizable
hueso de canilla	unido al hueso de la paleta.	no utilizable
hueso zancarrón	unido al chambarete	no utilizable
hueso candelero	unido al pescuezo. Se le retira la carne	no utilizable
pecho c/hueso	unido a la aguja cargada. Poco consistente y contiene grasa	retazo c/hueso retazo p/perro
costilla cargada	unida al pecho c/hueso.	aguja cargada retazo c/hueso
cadena	unida a la aguja cargada y pescuezo. Poco consistente con carne y hueso	retazo c/hueso retazo p/perro recorte p/moler

chamba-	unido al hueso canilla	chambarete en ru-
rete	Poco consistente, carne	edas-retazo c/hu-
	suave y sin grasa	eso
pescuezo	unido a la cadena .Con-	retazo c/hueso
	sistente c/carne y hue-	
	so.	(22, 23, 29, 30)

2.7. Personal

2.7.1. Importancia del jefe en ventas y utilidades.

Un buen jefe del departamento de carnes debe estar siempre preocupado por lograr, a través del trabajo de cada uno de sus subalternos, las ventas y utilidades previstas en el departamento que dirige. Un buen cortador se preocupa por efectuar su trabajo con precisión, aprovechando eficientemente la carne, buscando en cada corte el máximo rendimiento, sin descuidar en ningún momento la calidad y buena presentación de los cortes, y evitando toda clase de desperdicios. Esta es la gran diferencia que hay entre la persona que dirige y la que ejecuta el trabajo diario (22, 23).

Un buen jefe de carnes es aquel que:

- Planea
- Organiza
- Integra
- Dirige y
- Controla las actividades de su departamento a través del trabajo de cada uno de sus empleados.

Planea.- La producción del día en cuanto a cantidad, tipo de cortes, tipo de carne, atendiendo a la demanda del público. Considera la fecha, el día, las promociones y todo aquello que tenga implicación en el volumen de desplazamiento, a efecto de no "trabajar" más de lo necesario que pueda significar mermas, ni menos de lo requerido, que ocasione pérdida de ventas y mal servicio.

Organiza.- El trabajo que ha de realizar cada empleado, señalando con precisión lo que debe hacer y cómo lo debe hacer. Distribuye las cargas de trabajo atendiendo a los conocimientos, especialidad y eficiencia de cada uno, evitando que éstos hagan únicamente lo que dominan en lugar de hacer lo que más se necesita.

Integración.- Integra los recursos materiales y humanos con que se dispone para lograr la mayor eficiencia productiva.

Dirige.- La ejecución del trabajo de acuerdo con su orden prioritario; es decir, define lo que se debe producir de acuerdo con las necesidades de abastecimiento según la demanda de los clientes. Debe estar pendiente de lo que hace falta para hacer los cambios necesarios en la planeación del trabajo de cada uno.

Controla.- La calidad, la cantidad, la eficiencia y el orden en que el trabajo de cada uno debe realizarse. Debe ser un supervisor eficiente de todas las funciones que deban desarrollar sus empleados (2, 22, 23).

2.7.2. Plantilla.

Gerente

Jefe de Piso

Jefe de sección

Jefe de sección

Jefe de sección

Carnes y Pescados

Salchichonería y Lácteos

Frutas y Verd.

Auxiliar

Auxiliar

Auxiliar

2.7.3. Descripción.

a) Descripción de los puestos.

Nombre del cargo: Gerente

Ubicación en el organigrama: Máxima autoridad en la tienda

Puesto bajo su mando: Jefe de piso

Reporta a : Subdirector de operaciones

Relaciones internas: Con todos los empleados.

Relaciones externas: Funcionarios corporativos.
Proveedores.

b) Descripción Genérica:

Planear, organizar, coordinar, integrar, y controlar todas las acciones inherentes a la operación de la tienda.

a) Descripción del puesto.

Nombre del cargo: Jefe de piso de mercaderías

Ubicación en el organigrama: Jefe de piso

Puesto bajo su mando: Jefe de sección

Reporta a : Gerente de tienda

Relaciones internas: Gerente de tienda para recibir instrucciones y proporcionar asesoría. Jefe de sección para dar instrucciones y proporcionar asesoría. Otros jefes de piso para proporcionar y recibir información del departamento.

Relaciones externas: Funcionarios corporativos, Proveedores.

b) Descripción Genérica:

Planear, organizar, coordinar, integrar y controlar todas las acciones inherentes a la operación de la sección de mercaderías de la tienda (22, 23).

a) Descripción del puesto:

Nombre del cargo: Jefe de sección de carnes

Ubicación en el organigrama: Jefe de sección

Puesto bajo su mando: Auxiliar de carnes

Reporta a :

Jefe de piso

Relaciones internas: Gerente de tienda para recibir instrucciones y proporcionar asesoría. Jefe de piso para recibir instrucciones y proporcionar asesoría. Jefe administrativo para proporcionar y recibir información del departamento. Jefe de sección recibo para coordinar entradas y salidas de mercancía. Jefes de sección para solicitar productos que la sección requiera.

Relaciones externas: Proveedor para establecer normas en la adquisición de las mercancías.

b) Descripción Genérica:

Planear, organizar, coordinar, controlar y ejecutar todas las acciones inherentes a la operación de la sección de carnes de la tienda.

c) Descripción específica:

Actividades	Frecuencia
- Preparación personal para iniciar labores	diaria
- Inspeccionar temperatura de muebles contra - indicadores	diaria

- Inspeccionar mercancía exhibida en piso de -
ventas, para seleccionarla diaria
- Determinar faltantes de mercancía en vitri -
nas por tipo de cortes diaria
- Determinar en base a la cantidad de carne -
a preparar qué productos y cantidades re -
quiere de otras secciones diaria
- Elaborar transferencia entre secciones diaria
- Atención personal al público diaria
- Supervisar área de trabajo diaria
- Reportar anomalías al jefe de piso o geren -
te de la tienda diaria
- Elaborar pedido de mercancía, recabando el -
visto bueno del jefe de piso o el gerente -
de la tienda c/semana
- Comunicación con el proveedor, solicitando -
la cantidad autorizada c/semana
- Apoyar al jefe de sección de recibo al en -
tregar el proveedor los productos que se -

- | | |
|--|----------|
| hayan pedido | diaria |
| - Inspeccionar la calidad de la mercancía recibida | diaria |
| - Aceptar o rechazar total o parcialmente el pedido | diaria |
| - Analizar el rendimiento de las mercancías - determinando porcentaje y elaborando informe | c/semana |
| - Elaborar reporte proponiendo modificaciones de precio, remitiendo a jefe de piso o gerente de tienda | c/semana |
| - Realizar inventario físico mensual de las - mercancías existentes en la sección | c/mes |
| - Planear y programar las metas de la sección | diaria |
| - Participar en juntas de trabajo | c/mes |
| - Capacitar permanentemente a sus subalternos (22, 23) | |

a) Descripción del puesto:

Nombre del cargo:

Auxiliar de carnes

Ubicación en el organigrama: Auxiliar

Puesto bajo su mando: Empleados de la sección de carnes

Reporta a: Jefe de sección de carnes

Relaciones internas: Jefe de sección de recibo para coordinar entradas y salidas de mercancías. Jefes de sección para solicitar productos que la sección requiera. Jefe de la sección de carne para proporcionar y recibir información del departamento. Empleados de la sección de carne para controlar sus actividades.

b) Descripción Genérica: Controlar y ejecutar todas las acciones inherentes a la operación del departamento de carnes.

c) Descripción específica:

Actividades	Frecuencia
- Transportar al área de trabajo de cámara las mercancías separadas de la exhibición	diaria
- Emplayar tantos cortes como se necesiten en piso de venta, pesando	

- y colocando precios diaria

- Surtir faltantes en vitrinas por -
identificación de colores diaria

- Guardar la mercancía de exhibición
en cámara al terminar el día diaria

- Colgar mercancía en cámara, aplican-
do PEPS (primeras entradas- primeras
salidas) diaria

- Además puede sustituir al jefe en -
prácticamente todas sus actividades permanente

(22, 23)

2.7.4 Perfil del jefe de carnes

Nombre de la compañía

Fecha y folio

Nombre del puesto

Area de trabajo

1.- Datos personales:

Nombre:

Experiencia:

Edad:

Domicilio:

Estado civil:

R.F.C.

Escolaridad:

Cartilla:

2.- Habilidades y capacidades

E = Excelente R = Regular S = Suficiente B =
Baja

Expresión oral (E)

Expresión escrita (S)

Destreza visual (E)

Destreza manual (E)

Habilidad técnica (E)

Habilidad para organizar el trabajo (E)

Habilidad para crear y medir resultados (E)

Habilidad para manejar y motivar personal (E)

Habilidad para entrenar y desarrollar al personal	(E)
Habilidad de planeación	(E)
Aptitud para trabajar bajo presión	(E)
Aptitud para relaciones interpersonales	(E)
Capacidad de aprendizaje	(E)
Capacidad de retención	(R)
De concentración mental	(R)
De resolución de problemas prácticos	(E)
De resolución de problemas abstractos	(S)
De análisis de situaciones	(E)
De anticipación y toma de decisiones	(E)
De creación e innovación	(E)

(12, 23, 24)

2.7.5. Características del puesto

A.- Datos generales.

Area:	Perecederos
Edad:	25 a 35 años
Sexo:	M o F
Estado civil:	Soltero o casado
Escolaridad mínima:	Secundaria

B.- Experiencia.

Más de 2 años.

C.- Habilidades y capacidades generales.

Las descritas en el punto anterior (3.7.4).

D.- Esfuerzo.

Físico: Intenso en periodos regulares

Mental: Intenso en periodos cortos

E.- Conocimientos específicos.

Manejo y conservación de carnes:	Superiores
Atención al público:	Intermedios
Administrativos:	Elementales
Supervisión:	Intermedios
Planeación y control:	Intermedios

F.- Responsabilidades en discreción.

	Si	No
--	----	----

Tiene acceso a datos confidenciales como:

- Política de la empresa	X	
- Estrategias de venta	X	
- Valores		X
- Documentos		X

G.- Responsabilidad en trato con personas

	Si	Frecuencia del contacto en %
Con público	X	50
Compañeros de trabajo	X	60
Con jefes del mismo nivel	X	30
Con jefes inmediato superiores	X	50

H. - Daños por trato inadecuado

	Si	No
Ausencia de clientes	X	
Mala imagen empresarial	X	
Tensión laboral	X	
Desorganización departamental	X	

I.- Perfil psicológico

Rasgos temperamentales:

Activo-Dominante: Disposición para estar en movimiento con capacidad para tomar iniciativas, organizar actividades, adelantar proyectos y - persuadir a los demás.

Vigorous: Gusto por las actividades que requieren de un vigoroso esfuerzo físico.

Actitudes requeridas:

cortesía y tacto en sus relaciones con el público

Orden y determinación

Automotivación

(12, 23, 24)

2.7.6 Perfil del auxiliar de carnes

Es el puesto inmediato inferior al jefe de carnes pero básicamente con el mismo perfil.

2.7.7 Características del puesto

En términos generales tienen las mismas características que el jefe de carnes (12, 22, 23).

2.8 Planeación de la Producción.

Si esta actividad se realiza adecuadamente se logrará un abasto regular y suficiente de las vitrinas de exhibición sin incurrir en mermas que perjudiquen los resultados finales (2, 12, 22, 23).

2.8.1 Pedidos

En base a un pedido bien planeado, en el que se contemplen la variedad, calidad y cantidad de productos para el departamento de carnes, es como se empieza un efectivo control de mermas, y la oportunidad de ofrecer al público la satisfacción de sus demandas de productos perecederos cárnicos (12, 22, 23).

2.8.2 Recepción

Una vez que se ha realizado un pedido, es muy importante que al recibirse se revise con cuidado, es decir que se cuiden

los aspectos de calidad de acuerdo a la normatividad vigente, que el peso sea el correcto y que el precio de los productos correspondan a la calidad negociada y pactada. Para lo anterior es indispensable que durante el recibo de la mercancía esté el jefe del departamento o su auxiliar, los cuales también tienen la responsabilidad del estado de conservación de la carne (12, 22, 23).

2.8.3 Proceso de los productos

Este punto está directamente relacionado con los hábitos de consumo de la población objetivo de cada unidad de venta, es decir que los productos se procesan de diferente manera de acuerdo a la demanda de cierto tipo de cortes. En general en la zona norte del País los cortes al detalle que se obtienen tienen una mayor proporción de grasa y de hueso, en relación a los cortes de la zona centro, sur y sureste del país. Mientras se aproveche más la grasa y el hueso en los cortes, mayor será el aprovechamiento final. Por otra parte si se exhiben cortes que no tienen demanda lo único que se ocasiona, es el aumento de mermas (23, 29, 30).

2.8.4 Empaque.

Para lograr un buen empaque de los productos, se deben cuidar los siguientes aspectos:

- Se deberá evitar la acumulación excesiva de carne fuera de exhibición para empacar, lo mismo que paquetes terminados.
- Extremar los cuidados para no romper la película del papel y evitar su desperdicio.
- Devolución inmediata de material de empaque defectuoso.
- Reportar de inmediato las fallas en las máquinas de empaque.
- Verificar la calidad de impresión de etiquetas, sobre todo el importe.
- Antes de empezar a pesar paquetes, se deberá verificar el nivel de la báscula.
- Se sugiere que se marquen los paquetes para darle seguimiento a la vigencia.

(12, 23, 24)

2.8.5 Exhibición.

En la exhibición se deben cuidar los aspecto higiénicos, de conservación y de presentación. Se debe exhibir el surtido más completo y cuidadosamente seleccionado, colocando los productos de manera que los de mayor demanda generen el tráfico de la clientela. De esta manera se debe lograr la venta del mayor volumen posible y por consiguiente la menor cantidad de conversiones y de mermas. El equipo de exhibición consta de tramos de dos metros de vitrina con refrigeración, que se pueden acomodar y distribuir de acuerdo al espacio del departamento de carnes y a la arquitectura del local para lograr funcionalidad y estética. Por lo que respecta a la paquetería, normalmente se utilizan tres calibres de charola de unice1: Charola No. 8-55, se utiliza para empacar trozos, o cortes magros gruesos generalmente sin hueso. El cartón del No. 7 sin ceja, se utiliza comunmente para empacar milanesa, bistec y carne para asar. La charola No. 105, que es más larga y estrecha, es la ideal para empacar cortes con hueso como agujas, retazo con hueso, etc., lo importante es lograr una exhibición atractiva en donde el criterio del jefe de departamento de acuerdo al conocimiento de su mercado, defina la distribución de vitrinas, mercancía y tipo de empaque.

2.8.6 Transferencia

De este punto lo más relevante es tener controlado el flujo de mercancía entre departamentos y tiendas, así como un registro minucioso de los importes y las mermas durante la operación (2, 23, 24).

2.9 Formatos de Control

La utilización de formatos de control es indispensable para conocer los resultados finales de la operación, así como cada una de las fases de la comercialización, lo que permite tener bases reales para la toma de decisiones.

2.9.1 Pedidos

Se puede afirmar que sin un adecuado control de pedidos los resultados finales de un departamento de carnes están destinados al fracaso, principalmente por las mermas que ocurren al sobreinventariar un departamento o por la pérdida de ventas y de imagen cuando no hay suficiente oferta de productos. Un buen sistema de control de pedidos debe contemplar un calendario, una lista de productos disponibles para el abasto, existencia, requerimiento de producto y seguimiento del surtimiento de que es sujeto el punto de venta.

Un ejemplo de un formato que contempla lo anterior se presenta a continuación (12, 23, 24) (ver cuadro 1).

2.9.2 Análisis de rendimiento

El análisis de rendimiento de los productos es el principal indicador de los resultados financieros del área de carnes, nos permite definir con anticipación la calidad, el proceso, las mermas y la variedad de productos con los cuales debe operar un departamento de carnes. Por otra parte es indispensable efectuar cotidianamente este tipo de análisis para poder encontrar y medir las desviaciones operativas y de abasto que se presentan durante la comercialización. A continuación se presenta un formato de análisis de rendimiento el cual debe ser utilizado para todos y cada uno de los productos que se manejan en el departamento (12, 23, 24) (ver cuadro 3).

2.9.3 Mermas

Las mermas que ocurren durante el proceso de comercialización de la carne a partir de que es recibida en tiendas empiezan cuando la canal permanece en cámara de conservación durante un periodo determinado, esta merma fluctua entre 0.5% y 1% por cada 18-24 horas. La siguiente merma es la de proceso

y ocurre cuando la carne es cortada para su presentación al consumidor final, esta merma asciende de 1% a 1.5% de acuerdo al tipo de proceso que sufra y en general es mayor cuando con mayor frecuencia se utiliza la sierra. Por último se considera la merma que ocurre durante la exhibición del producto, la cual es generada por desjugue, manchamiento, robo, conversión de cortes caros a baratos, rasurado y el producto que se desecha por descomposición. Se puede llevar un control de los montos a que ascienden estas mermas con el formato que se presenta a continuación y también con el formato de análisis de rendimiento (12, 23, 24) (ver cuadro 6).

2.9.4 Inventarios

El inventario del departamento de carnes debe efectuarse mensualmente de acuerdo al cierre de mes de la administración general de la tienda. En éste deben contemplarse las existencias en las vitrinas de exhibición, cámara de conservación y congeladores. Con la eficiente realización de los inventarios es posible conocer los resultados finales de la operación mensualmente y por lo tanto se puede medir la eficiencia de funcionamiento de acuerdo a la metas y objetivos del departamento de carnes y de la tienda en general. A continuación se presenta un formato que presenta las características necesarias para obtener lo datos requeridos (12, 23, 24) (ver cuadro 3 y 4).

2.9.5 Supervisión

Generalmente existe un área controladora de la operación y el abasto de los puntos de venta, esta área cuenta con supervisores especializados que se encargan de revisar, diagnosticar y proponer medidas correctivas a las anomalías y deficiencias que normalmente se encuentran en los departamentos de carnes de las tiendas. Aunque se trata de supervisores especializados es conveniente tener una guía escrita que contenga los puntos mas relevantes de una supervisión, que además pueda servir a jefes de piso, gerentes de tienda o cualquier persona de la empresa que necesite conocer el funcionamiento operativo de los departamentos de carnes. Para tal efecto a continuación se presenta una cédula de supervisión que contiene los puntos más importantes que se deben contemplar en la supervisión (23, 24) (ver cuadro 5).

2.10. Utilidades

2.10.1 Metodología para establecer margen.

En cualquier actividad empresarial es necesario establecer metas financieras para poder alcanzar los objetivos generales de la empresa, como son ventas, producción, productividad y márgenes de utilidad de entre los mas importantes. En este caso se plantea la manera en que se puede calcular la utilidad

esperada en un departamento de carnes. En primer lugar se deben hacer análisis de rendimiento de cortes al detalle de todos los productos que se manejan en el departamento, a partir de canales, cuartos, cortes primarios o cualquier otra presentación que se adquiriera.

A continuación se enumeran los productos que más comúnmente se manejan en los departamentos de carnes de las tiendas y que son sujetos de análisis de rendimiento:

- Canales de bovino (En sus diferentes clasificaciones)
- Canales de cerdo
- Capotes de cerdo
- Cerdo en piezas (pernil, espaldilla, etc.)
- Pollo entero
- Pollo en piezas
- Canales de carnero
- Cubos de becerro mamón
- Cuartos de becerro mamón

- Visceras congeladas (Hígado, panza, etc.)

Mientras más elevado sea el número de análisis de rendimiento, más confiable será el resultado. Además, deben considerarse las mermas que ocurren durante el proceso de comercialización. Una vez que se obtienen los márgenes de utilidad por producto, se debe considerar su porcentaje de participación para calcular un promedio ponderado que nos lleve a conocer la utilidad que debemos obtener como resultado de la operación de cada departamento de carnes (12, 23, 24).

2.10.2. Porcentaje de participación de los productos

Se debe considerar el porcentaje de participación de cada uno de los productos en la venta total del departamento. En general se consideraban los siguientes porcentajes de participación:

Carne de res	70%
Carne de cerdo	15%
Carne de pollo	10%
Otros	5%

Sin embargo en los últimos años se ha detectado un aumento en la participación de carne de cerdo, pollo y vísceras, ya que estas carnes tienen un precio más bajo, y mayores utilidades, por lo que en la actualidad se presentan en las siguientes proporciones:

Carne de res	50%
Carne de cerdo	20%
Carne de pollo	15%
Otros	15%

Estos porcentajes varían de acuerdo a los hábitos de consumo regionales o locales, en base a estos porcentajes de participación es que se calcula el promedio ponderado junto con las utilidades (12, 23, 24).

2.10.3. Utilidad bruta por regiones

Generalmente la utilidad bruta se maneja en porcentaje y actualmente un departamento debe operar como mínimo con las siguientes cifras en las diferentes regiones del País.

+73

Zona Norte y Noroeste 18%

Zona Centro y Metropolitana 17%

Zona Sur y Sureste 15%

Los márgenes establecidos para los departamentos de carnes varían de acuerdo a los diferentes procesos de los productos, determinados por los hábitos de consumo locales y en las diferencias entre los precios de costo y venta en cada localidad y zona (23, 24).

L I T E R A T U R A C I T A D A

1. Acosta, S.J.: Rendimientos y mermas en canales de novillos hereford y angus, Tesis de Licenciatura. Fac. de Med. Vet. y Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México, D. F., 1978.
2. Bel, M.L.: Mercadotecnia, conceptos y estrategia. 2a Ed. C.E.C.S.A., México, 1982.
3. Boyd, H.W. y Ewst, R.R.: Investigación de mercados. Hispanoamericana, México, 1969.
4. Canel, R.: Producción y comercialización de ganado vacuno. Acribia, España, 1970.
5. Casares, H.: No sólo de res vive el hombre. Rev. del Consumidor, 89: 3 - 7 (1984).
6. Chávez, R.L.C.: Contribución al estudio de la comercialización de la carne de bovino en el Distrito Federal de 1969 a 1974, Tesis de Licenciatura. Fac. de Med. Vet. y Zoot. Universidad Autónoma de México. México, D.F., 1977.
7. Cohen, D.: Publicidad comercial. 6a Ed. DIANA, México, D.F., 1982.

8. Estrada, C.J.: Análisis de las mermas en el despiece de la canal bovina., Tesis de Licenciatura. Fac. de Med. Vet. y Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. 1989.

9. Farber R.: Estudios fundamentales de mercadotecnia. Herrero Hermanos Sucesores, México, D. F.

10. Jasper, W., Placzeli, R.: Conservación de la carne por el frío, Acribia, España, 1978.

11. Kotler, P.: Dirección de mercadotecnia, análisis, planeación y control. 6a Ed. DIANA, México, D.F., 1973.

12. Manual de carnes de Comercial Mexicana. Archivo, México, D.F., 1984.

13. Martínez, M.A.: Importancia de la clasificación de carne para el fomento ganadero, Tesis de Licenciatura. Universidad Autónoma de Tamaulipas. México, Tamps.1973.

14. Melendez, G.R.: Prologo. Curso de actualización en mercadeo de productos agropecuarios. (Memorias). México, D.F., 1988. Páginas i-ii. Fac. de Med. Vet. y Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. (1988)

15. Ochoa, L.A.: Métodos Usuales de Conservación de la Carne, Tesis de Licenciatura. Fac. de Med. Vet. y Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F., 1979.

16. Rivas, G.A.E.: Situación actual de la ganadería de bovinos en México. Apuntes, Departamento de Producción Animal: Rumiantes. Fac. de Med. Vet. y Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F. 1984.

17. Sánchez, D.A.: Tecnificación de la ganadería mexicana. Límusa, México, D.F., 1984.

18. Secretaría de Programación y Presupuesto: Dirección General de Ramas Económicas. Escenarios Económicos de México , Perspectivas de Desarrollo para Ramas Seleccionadas. Talleres Gráficos de la Nación, Mexico,D.F.,1981.

19. Schiavo, B.C.N.: El marco estructural de la ganadería bovina mexicana, Universidad Autónoma de Chapingo, México,1983.

20. Libby, J.A.: Higiene de la carne. Compañía Editorial Continental. México, 1981.

21. Secretaría de Programación y Presupuesto. Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. 1985.

22. Sistema de Distribuidoras Conasupo. Instructivo para Perecederos: Carnes, frutas y verduras y salchichonería. Dirección de administración y capacitación. Dirección de Comercialización. México, 1987.
23. Sistema de Distribuidoras Conasupo. Instructivo de Operación del Departamento de Carnes. Gerencia de capacitación y desarrollo institucional. México, 1989.
24. Alba, J. de: Panorama actual de la ganadería mexicana. Departamento de Divulgación Técnica y Publicaciones del FIRA, México, D.F. 1976.
25. Comisión Económica para América Latina: La industria de la carne de ganado bovino en México. 1ra Ed. Fondo de Cultura Económica. México, D.F., 1975.
26. Mann, I.: La manipulación de la carne en los Países en desarrollo. FAO. Roma. 1961.
27. Mendez , C., García, M. y Venegas, O.: Efecto del sistema de refrigeración sobre las pérdidas de peso y calidad en el almacenamiento de carne congelada. Tec. Quím. 3 (3) 47 - 57 (1982).

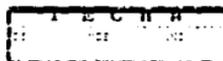
28. Molina, A., Valverde, D. y Fiz, P.: Estudio cuantitativo y cualitativo sobre las mermas del ganado de carne durante el transporte a grandes distancias. Revista Cubana de Ciencia Agrícola, 17 (3) : 229-239 (1983).

29. Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos: Método de cortes de carne y su identificación. Talleres de la Dirección General de Ganadería. México, D.F., 1981.

30. Termignoni, J. L. : Carne de res, cortes, terminología y clasificación. Estudios Leopoldenses, 19: 51 - 99 (1983).

A N E X O S

CEDULA DE SUPERVISION DEPTO. DE CARNES



TIENDA:	SUPERVISOR:
1. PEDIDOS	
A) BIEN ELABORADOS CON SUS EXISTENCIAS	
B) TOMAR EN CUENTA FIN DE SEMANA, QUINCENA Y DIAS FESTIVOS	
C) LLEVARLOS EN LOS FORMOS OFICIALES	
2. RECIBO	
A) RECIBO DE MERCANCIAS DE LA MEJOR CALIDAD	
B) RECIBOS EN BUEN ORDEN (SERIALS Y NUMERADOS)	
C) VITE DE RECIBO Y DE DEPÓS. PRESENCIAL AL RECIBIR MERCANCIA	
3. CAMARAS	
A) TEMPERATURA ADECUADA	
B) ACOMODO DE MERCANCIAS	
C) MERCANCIA SEPARADA	
D) ROTACION DE MERCANCIAS	
E) SEBO Y HUESO LIMPIOS	
4. AREA DE CORTE Y EMPAQUE	
A) MANEJO DE LA CARNE	
B) PUNDO Y HERRAMIENTAS BIEN ESTADOS	
C) BASCULAS MANTENIDAS	
D) LISTA DE PRECIOS AL DIA	
5. SALA DE VENTAS	
A) PRESENTACION EN LAS REFRIGERADORAS	
B) CORTES FRESCOS Y CURRIDO COMPLETO	
C) ETIQUETADO CORRECTO	
D) EMERISION DE ASERRAS	
E) CAPTULINAS EN EL PUNTO DE VENTA	
F) PREPREGACION ADECUADA	
G) ATENCION A LA CLIENTELA	
H) PRESENTACION DEL PERSONAL	
I) LIMPIEZA GENERAL	
E. ADMINISTRATIVO	
A) CONTROL DE PEDIDOS	
B) CONTROL DE VENTAS Y MERMAS	
C) CONTROL DE SEBO Y HUESO	
D) ANALISIS DE RENDIMIENTO	
E) INVENTARIOS	

DEPARTAMENTO DE CARNES ROJAS

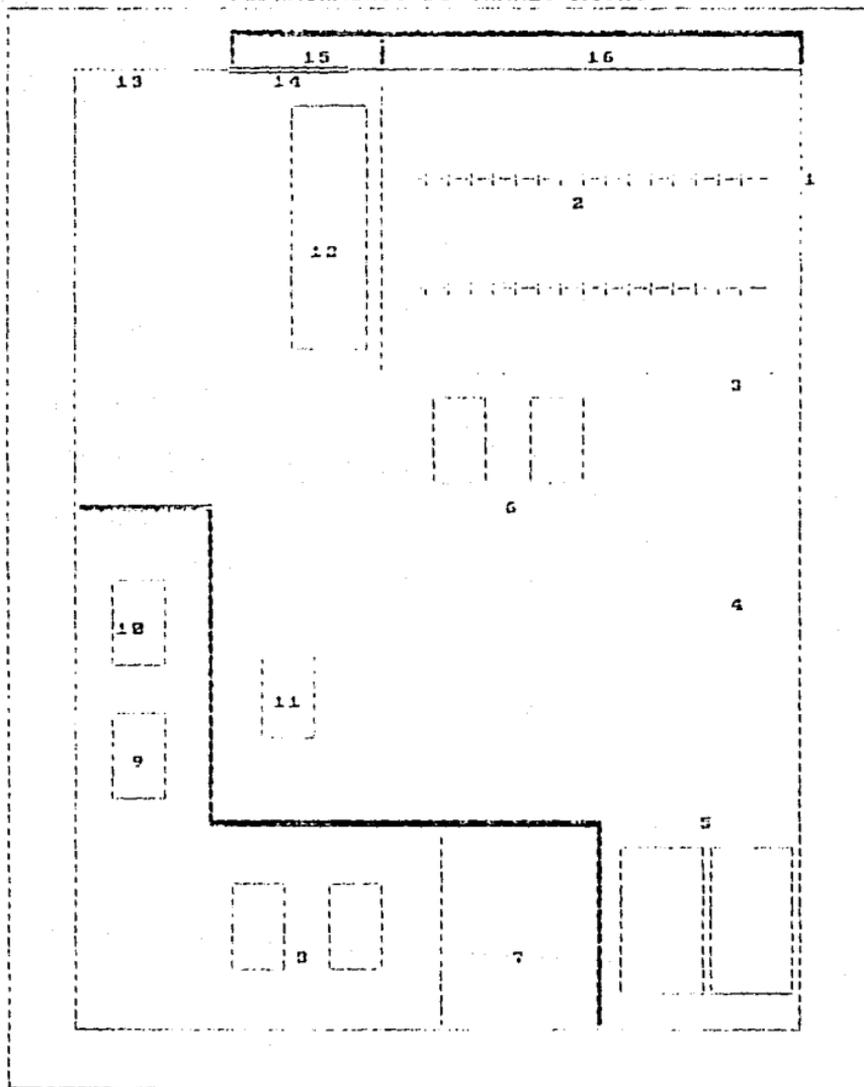


FIGURA 1

DEPARTAMENTO DE CARNES

1	PUERTA DE ACCESO CAMARA DE CONSERVACION
2	RIELES
3	PUERTA DE SALIDA CAMARA DE CONSERVACION
4	ZONA DE DESPIECE DE CANALES
5	BANCOS DE DESHUESA
6	SIERRAS DE BANCO
7	MESA DE TRABAJO
8	REBANADORAS
9	EMPLAZADORAS
10	BASCULAS ETIQUETADORAS
11	CARRO TRANSPORTADOR
12	CARRO CHAROLERO
13	PUERTA DE ACCESO AL DEPARTAMENTO
14	VENTANA DE SERVICIO PERSONAL
15	VITRINA CONCELADOR
16	VITRINA REFRIGERADOR