

**DISEÑO, DOCUMENTACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA
PRODUCTIVO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN Y VENTAS
EN LA EMPRESA CARNES & CARNES**

ADRIANA MARCELA ANAYA GALVIS

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD FISICO MECANICA
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
BUCARAMANGA
2006**

**DISEÑO, DOCUMENTACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA
PRODUCTIVO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN Y
VENTAS EN LA EMPRESA CARNES & CARNES**

ADRIANA MARCELA ANAYA GALVIS

**ING. GERMAN ACEVEDO
DIRECTOR DE PROYECTO**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD FISICO MECANICA
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
BUCARAMANGA
2006**

**AGRADECIMIENTOS AL
SEÑOR JOSE LUIS ZULUAGA
SEÑORA MARIAEGUENIA RUEDA
A LOSEMPLEADOS DE LA EMPRESA
CARNES & CARNES, YA QUE SIN SU
COLABORACIÓN LA CULMINACION DE
ESTE PROYECTO NO HUBIESE SIDO POSIBLE**

***A MIS PADRES JORGE Y VICTORIA
POR SU RESPALDO Y DEDICACIÓN
MIS HERMANOS Y AMIGOS POR SU APOYO***

RESUMEN

TITULO: DISEÑO, DOCUMENTACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA PRODUCTIVO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN Y VENTAS EN LA EMPRESA CARNES & CARNES*

AUTOR: ADRIANA MARCELA ANAYA GALVIS**

PALABRAS CLAVES: PROCESOS, BENCHMARKING, MEJORAMIENTO, CARNES, PRODUCCION, LEVANTAMIENTO, REDISEÑO, CORTE.

Estudio de la cadena productiva de carne de res para la empresa CARNES & CARNES (C&C). Se Utilizaron herramientas ingenieriles como el estudio de tiempo, estudio de mermas, diseño de procesos y procedimientos, así como el levantamiento de información que permitió elaborar las fichas técnicas por corte, además establecer las funciones para cada cargo. El estudio de Benchmarkin permitió conocer los competidores reales por cada segmento, sus habilidades y debilidades frente a C&C.

Las mejoras obtenidas en el estudio de mermas, se traducen en la reducción del monto que pierde la empresa por la deshidratación de la carne, con el proceso propuesto las pérdidas se reducen en un 75%, adicional se experimenta con la utilización de un tipo de bolsa que permite mejorar las condiciones de la carne y reducir la merma.

El estudio de tiempos permitió conocer el tiempo de alistamiento, manipulación por corte y tipo de pedido, con esto se costeo de forma real el producto y el servicio prestado.

Se recomienda continuar con la recopilación de datos utilizando los registros diseñados para tal labor.

* TRABAJO DE GRADO

** FACULTAD FÍSICO MECANICAS

ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
GERMAN ACEVEDO

SUMMARY

TITLE: DESIGN, DOCUMENTATION AND IMPLEMENTATION OF A PRODUCTIVE SYSTEM FOR THE IMPROVEMENT OF THE PRODUCTION AND SALES IN THE MEATS & MEATS COMPANY*

AUTHOR: ADRIANA MARCELA ANAYA GALVIS **

KEY WORDS: PROCESSES, BENCHMARKING, IMPROVEMENT, MEATS, PRODUCTION, RISING, I REDRAW, CUT.

The study of the productive chain of head meat for the company MEATS & MEATS (C&C). Tools engineering like the study of time were Used, study of reductions, design of processes and procedures, as well as the rising of information that allowed elaborating the technical records for court, also to establish the functions for each position. The study of Benchmarking allowed knowing the real competitors for each segment, its abilities and weaknesses in front of C&C.

The improvements obtained in the study of reductions, are translated in the reduction of the I mount that it loses the company for the dehydration of the meat, with the proposed process the losses decrease in 75%, additional it is experienced with the use of a bag type that allows to improve the conditions of the meat and to reduce the reduction.

The study of times allowed knowing the time of enlistment, manipulation for court and ordering type, with this you finances in a real way the product and the borrowed service.

It is recommended to continue with the summary of data using the registrations designed for such a work.

* GRADE OF WORK

** MECHANICAL ABILITY PHYSIQUE

SCHOOL OF INDUSTRIAL AND MANAGERIAL STUDIES

GERMAN ACEVEDO

CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN	6
SUMARY	7
CONTENIDO	8
INDICE DE TABLAS	12
INDICE DE GRAFICA	15
INDICE DE FIGURAS	17
INTRODUCCION	18
1. GENERALIDADES DEL PROYECTO	20
1.1. IDENTIFICACION DE PROBLEMAS	20
1.2. OBJETIVOS	21
1.2.1. General	21
1.2.2.Específicos	21
JUSTIFICACION	22
2. DESCRIPCION DEL SECTOR	23
2.1.MARCO HISTÓRICO DEL SECTOR	23
2.2.SITUACION ACTUAL Y TENDENCIAS DE LOS PRODUCTOS CARNICOS	32
2.2.1 Estructura de la cadena de carnes	32
2.2.2 Valoración económica del sector	33
2.2.3 Consumo aparente de carnes en Colombia	35
3. ASPECTOS GENERALES DE LA EMPRESA	41
3.1UBICACIÓN	41
3.2RAZON SOCIAL	41
3.3MARCO HISTORICO	41
3.4MISION	41
3.5.VISION	42
3.6VALORES CORPORATIVOS	42

3.7	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	43
3.8	ASPECTOS DE MERCADEO	43
3.9	PORTAFOLIO DE PRODUCTOS	44
3.10	ASPECTO ADMINISTRATIVOS Y DE PERSONAL	45
3.11	MAQUINARIA Y EQUIPO EMPLEADO	46
4.	ANALISIS ESTRATEGICO DE LA EMPRESA	
	CARNES & CARNES	48
4.1.	ANALISIS DOFA DE LA EMPRESA	
	CARNES & CARNES	48
4.2.	ANALISIS DE LAS VENTAJAS COMPETITIVAS	53
4.3.	SITUACION ADMINISTRATIVA	53
4.4.	PROBLEMA DE PRODUCCIÓN	53
4.5.	PROBLEMA DE MERCADEO	54
4.6.	DETERMINACION PROBLEMAS CENTRALES	55
4.7.	REFORMULACION DE LA MISION Y LA VISION	56
5.	CARACTERISTICAS FISICO QUIMICAS	
	DEL PRODUCTO	58
5.1	COMPOSICION QUIMICA DE LA CARNE	58
5.2	DEFINICION DE CANAL	59
5.3	MADURACION DE LA CARNE	59
	5.3.1. Carne PSE	61
	5.3.2. Carne DFD	61
	5.3.3. Beneficios que ofrece la maduración de la carne	61
6.	RECOPIACION DE DATOS PROCESO	
	DE PRODUCCION	62
6.1.	DESCRIPCION GENERAL DEL AREA DE LA PLANTA	62
	6.1.1. Área de Mostrador	62
	6.1.2. Área de Pedidos y Despachos	62
	6.1.3. Área de Producción	62
	6.1.4. Área de Almacenamiento	63

6.2. DESCRIPCION DE PROCESOS	63
6.2.1. Sacrificio	63
6.2.2. Maduración de la Carne	66
6.2.3. Desposte	66
6.2.4. Almacenamiento y Tenderizado	68
7. EVALUACION DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS	70
7.1. ANALISIS PROBLEMAS DE PRODUCCION	71
7.2. PRINCIPIOS DE ECONOMIA DE MOVIMIENTOS	74
7.3. DESPILFARRO BAJO LA FILOSOFIA	
JUSTO A TIEMPO	76
7.3.1. Despilfarro	77
7.3.2. Momentos creadores de despilfarro	77
7.3.3. Clasificación del despilfarro según	
La filosofía Justo a Tiempo	77
7.4. ANALISIS DE PROCESOS	78
7.4.1. Análisis de indicadores	85
7.5. ANALISISN DEL DESPILFARRO	90
7.5.1. Despilfarro	92
7.5.1.1. Sección de mostrador y pedidos	92
7.5.1.2. Sección de desposte y Empaque	94
7.5.1.3. Sección de recepción y despachos	96
7.6. ANALISIS DE METODOS Y TIEMPOS	97
7.6.1. Tiempos Cortes Finos	99
7.6.2. Tiempos Carne Primera	107
7.6.3. Tiempos Carne de Segunda	112
8. ESTUDIO DE MERMAS	117
8.1 MERMA DE ALMACENAMIENTO CORTES	
POVENIENTES DEL DESPOSTE	120
8.2 MERMAS CORTES PROVENIENTES	
DE PROVEEDORES	125

9.	ESTUDIO DE BENCHMARKING	132
9.1.	ENFOQUE Y PROCESO DE BENCHMARKING	133
9.2.	AREAS CLAVES QUE PUEDEN SER SOMETIDAS AL PROCESO DE BENCHMARKING	134
9.3.	ANALISIS DE UN BENCHMARKING COMPETITIVO	135
10.	ANALISIS DE MEJORAS Y PRIORIZACION	154
10.1.	PROCESO PRODUCTIVO PROPUESTO	154
10.1.1.	Sacrificio	154
10.1.2.	Maduración Etapa 1	154
10.1.3.	Maduración Etapa 2	154
10.1.4.	Desposte	155
10.1.5.	Almacenamiento	155
10.1.6.	Arreglo de Pedidos	155
10.2.	PRIORIZACIÓN DE MEJORAS	157
10.2.1.	Mejoras Propuestas	157
10.2.2.	Sistema de ponderación	159
10.2.3.	Análisis de la ponderación	159
11.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	159
	BIBLOGRAFIA	164
	ANEXO 1 PALNO DE OFICINAS Y PLANTA	164
	ANEXO 2 DIAGRAMA DE PROCESOS SACRIFICIO	169
	ANEXO 3 DIAGRAMA DE PROCESOS DESPOSTE	181
	ANEXO 4 RESGISTRO DESPOSTE	185
	ANEXO 5 CONDICIONES DE CALIDAD	189
	ANEXO 6 MANUAL DE PROCESOS	195
	ANEXO 7 FICHAS TECNICAS	257
	ANEXO 8 ENCUESTA BENCHMARKING	302

INDICE DE TABLAS

	Pág.
TABALA 1 ESTIMACION DEL CONSUMO APARENTE DE POLLO EN COLOMBIA (1994-2004)	36
TABLA 2 ESTIMACION CONSUMO APARENTE DE CARNE DE CERDO EN COLOMBIA (1994- 2004)	37
TABLA3 ESTIMACION DEL COMSUMO APARENTE DE CARNE BOVINA EN COLOMBIA (1994- 2004)	38
TABLA 4 EMPRESAS IMPORTADORAS DE CARNE EN COLOMBIA 2005	39
TABLA 5. PORTAFOLIO DE PRODUCTOS	44
TABLA 6. PERSONAL PLANTA CARNES & CARNES	46
TABLA 7. MAQUINARIA Y EQUIPO	47
TABLA 8 PROBLEMAS CRITICOS	55
TABLA 9. COMPOSICION QUIMICA APROXIMADA DE UNA CANAL	59
TABLA 10 DISTRIBUCION PROMEDIO DEL PESO EN GANADO BOVINO	66
TABLA 11 DISTRIBUCION PROMEDIO DEL PESO DE LA CANAL	66
TABLA 12 PRODUCTOS OBTENIDOS DEL DESPOSTE	68
TABLA13 MOVIMIENTOS DEL CUERPO HUMANO	75
TABLA 14 CUADRO RESUMEN INDICADORES DE GESTION POR PROCESO	75
TABLA 15. CLASIFICACION DEL DELPILFARRO EN LA EMPRESA	91
TABLA 16 DISTRIBUCION DE OBSERVACIONES SEGÚN EL TIPO DE CORTE	97
TABLA 17 DISTRIBUCION DE OBSERVACIONES CORTES FINOS	98
TABLA 18 DISTRIBUCION DE OBSERVACIONES CARNE DE PRIMERA	98
TABLA 19 DISTRIBUCION DE OBSERVACIONES	

CARNE DE SEGUNDA	98
TABLA 20 CORTES FINOS	99
TABLA 21 TIEMPOS CHATA EN BLOQUE CON HUESO	100
TABLA 22 TIEMPOS CHATA EN BLOQUE CON HUESO	101
TABLA 23 TIEMPOS CHATA EN BLOQUE SIN HUESO	102
TABLA 24 TIEMPOS CHATA EN BLOQUE CON HUESO	102
TABLA 25 TIEMPOS LOMO SEMI LIMPIO	103
TABLA 26 TIEMPOS LOMO SOLO CAÑON	103
TABLA 27 TIEMPOS PUNTA DE ANCA	104
TABLA 28 LOMO ANCHO EN BLOQUE	104
TABLA 29 LOMO ANCHO EN BLOQUE	105
TABLA 30 TABLA RESUMEN TIEMPOS CORTES FINOS	106
TABLA 31 CORTES CARNE DE PRIMERA	107
TABLA 32 BOLA EN BLOQUE	108
TABLA 33 BOLA EN BLOQUE	108
TABLA 34 CESINA EN BLOQUE	109
TABLA 35 HERRADERO EN BLOQUE	109
TABLA 36 HERRADERO EN BLOQUE	110
TABLA 37 POSTA DE PIERNA EN BLOQUE	110
TABLA 38 POSTA DE PIERNA EN BLOQUE	111
TABLA 39 TABLA RESUMEN TIEMPOS CORTES	
CARNE DE PRIMERA	111
TABLA 40 CORTES CARNE DE SEGUNDA	112
TABLA 41 ALETA EN BLOQUE	113
TABLA 42 ALETA EN BLOQUE	114
TABLA 43 PECHO EN BLOQUE	114
TABLA 44 CAPON DE BRAZO EN BLOQUE	114
TABLA 45 CARNE DE COGOTE EN BLOQUE	115
TABLA 46 FALDA DE COSTILLA EN BLOQUE	115
TABLA 47 PALETERO EN BLOQUE	116

TABLA 48 TABLA RESUMEN TIEMPOS CORTES	
CARNE DE PRIMERA	116
TABLA 49 APROBECAMIENTO PROCESO DE SACRIFICIO	117
TABLA 50 MERMA DE LA CANAL CON UN PROCESO DE MADURACION DE 24 A 36 HORAS	118
TABLA 51 MERMA TRANSPORTE	118
TABLA 52 MERMA DE LA CANAL CON UN PROCESO DE MADURACION DE 24 HORAS	118
TABLA 53 MERMA PORCESO DE DESPOSTE	119
TABLA 54 MERMA ALMACENAMIENTO	119
TABLA 55 MERMA DE PROVEEDORES	120
TABLA 56 MERMA DE ALMACENAMIENTO	121
TABLA 57 MERMA DE ALMACENAMIENTO UTILIZANDO CAPUCHON	122
TABLA 58 PÉRDIDAS DEBIDO A LAS MERMAS	124
TABLA 59 MERMA PROVEEDORES	125
TABLA 60 MERMA DE TUNEL	129
TABLA 61 COMPETIDORES SEGÚN NODO DE SEGMENTO	137
TABLA 62 COMPETIDORES SERVICIOS	138
TABLA 63 ESCALAS DE CALIFICACION	144
TABLA 64 RESULTADOS PROCESO DE BENCHMARKING	146
TABLA 65 ORDENAMIENTO SEGÚN CALIFIACION PROCESO DE BENCHAMARKING	152
TABLA 66 DESCRIPCION PROCESO PROPUESTO	156
TABLA 67 PONDERACION DE FACTORES	158
TABLA 68 PONDERACION DE MEJORAS	158
TABLA 69 ORDEN DE IMPLEMENTACIN DE MEJORAS	156
TABLA 70 OBJETIVOS ESPECIFICOS VS RESULTADOS	160

INDICE DE GRAFICAS

	Pág.
GRÁFICA 1. DISTRIBUCIÓN DEL VOLÚMEN DE PRODUCCIÓN DE CARNES EN COLOMBIA, 2005 (Toneladas)	34
GRÁFICA 2. DISTRIBUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE CARNES, VALORADA A PRECIOS DEL PRODUCTOR, 2005 (\$ Corrientes)	35
GRÁFICA 3. EVOLUCIÓN DEL CONSUMO 27 PERCÁPITA DE CARNES EN COLOMBIA (Kg. /persona)	47
GRÁFICO 4. PORCENTAJE DE VENTAS SEGÚN EL TIPO DE CARNE	47
GRAFICA 5 VENTAS DIARIAS EN KILOS	73
GRAFICA 6 GRADO DE SATISFACCION DE LOS USUARIOS DEL CONMUTADOR	86
GRAFICA 7 PORCENTAJE DE PEDIDOS TOMADOS	86
GRAFICA 8 PORCENTAJE DE CLIENTES SATISFECHOS	87
GRAFICA 9 INCONFORMIDADES ATENCION EN EL MOSTRADOR	87
GRAFICA 10 CLASIFICACION DEL SERVICIO SUMINISTRADO	88
GRAFICA 11 PORCENTAJE DE CANALES MALTRATADAS	89
GRAFICA 12 CALIDAD DE LOS CORTES OBTENIDOS EN EL DESPOSTE	90
GRAFICA 13 MERMA ALMACENAMIENTO CORTES PROVENIENTES DEL DESPOSTE	121
GRAFICA 14 MERMA ALMACENAMIENTO CORTES PROVENIENTES DEL DESPOSTE	123
GRAFICA 15 COSTO DE LAS MERMAS	124
GRAFICA 16 MERMA PROVEEDORES	129
GRAFICA 17 MERMA TUNEL	130
GRAFICA 18 RESULTADOS BENCHMARKING TAMAÑO DE PLANTA	146
	147

GRAFICA 19 RESULTADOS BENCHMARKING PROCESO DE DESPOSTE	148
GRAFICA 20 RESULTADOS BENCHMARKING CAMPAÑAS DE PROMOCION DE PRODUCTOS	149
GRAFICA 21 RESULTADOS BENCHMARKING DESARROLLO DE MERCADOS	149
GRAFICA 22 RESULTADOS BENCHMARKING PORMOCION IMAGEN	150
GRAFICA 23 RESULTADOS BENCHMARKING CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO	151
GRAFICA 24 CALIFICACION FINAL PROCESO DE BENCHMARKING	152

INDICE DE FIGURAS

	Pág.
FIGURA 1. ESTRUCTURA SIMPLIFICADA DE LA INDUSTRIA DE CARNES EN COLOMBIA	33
FIGURA 2. ORGANIGRAMA DE CARNES & CARNES	43
FIGURA 3 VISION Y MISION	57
FIGURA 4. CORTE TIPO PISTOLA	67
FIGURA 5 DIAGRAMA CAUSA EFECTO PROBLEMAS DE PRODUCCIÓN	70
FIGURA 6 PARAMETROS DE CLASIFICACION CARTILLA ICTA	79
FIGURA 7 TIPOS DE CANALES	80

INTRODUCCION

Dentro del marco en que desarrollan las industrias manufactureras existe un continuo movimiento en todos los aspectos, debido a la velocidad con que cambian los escenarios, el mercado y la tecnología.

Las características agropecuarias de Colombia, la riqueza de su ganadería aún no ha desarrollado todo su verdadero potencial. Su futuro y el de toda la industria de la carne depende de la voluntad y el empeño con que avance en el proceso de modernización y de la existencia de medidas oficiales de apoyo, estímulos y promoción.

CARNES & CARNES ha implementado estrategias de penetración de mercado realizando alianzas estrategias con supermercados y desarrollando productos derivados de la carne como consecuencia del aumento de la demanda, lo que hace necesario efectuar un diagnostico de los procesos y de la capacidad de la planta de producción; teniendo en cuenta que este estudio nunca se ha hecho.

Así como el estudio de métodos constituye un medio eficaz que favorece la determinación de los procedimientos más sencillos y eficientes, que contribuyen a reducir los costos, desplazamientos y movimientos, entre otros procurando un mejor ambiente y condiciones de trabajo. Para lograrlo es necesario realizar estudios de tiempos, con el objeto de determinar la duración de ciertas tareas u operaciones ejecutas por un operario calificado a marcha normal.

El ingreso de nuevos competidores, así como la aplicación de nuevas técnicas de manipulación de alimentos hace importante conocer las nuevas tendencias de los clientes con el fin de ofrecerles nuevos productos y servicios. Por tal

motivo es de vital importancia realizar un estudio de Benchmarking competitivo en cuanto a servicios y productos de las empresas que se encuentran en el segmento de carne madurada.

Uno de los aspectos más importantes para CARNES & CARNES con sus clientes y hacia ellos están dirigidos todos los cambios e innovaciones que se desarrollen al interior de su organización, ofreciendo cada día mejores productos, mayor calidad y servicio, todo esto es posible gracias a la dedicación y esfuerzo de todas las personas involucradas en las diferentes áreas de la empresa.

El desarrollo del presente proyecto busca contribuir a la consecución de dichos propósitos evaluando, diseñando y proponiendo las mejoras y programas que se requieren para elevar los niveles de calidad y del servicio al cliente interno y externo.

1. GENERALIDADES DEL PROYECTO

A lo largo de este capítulo se describen los aspectos más importantes del proyecto, en su etapa de formulación, lo cual permitirá comprender la situación a tratar.

1.1. IDENTIFICACION DE PROBLEMAS

CARNES & CARNES es una empresa que comercializa carnes de res y cerdo, estos productos son de consumo masivo por esta razón el precio esta regulado por entes gubernamentales que sancionan entidades que exceden al valor comercial de este tipo de productos.

Analizando el crecimiento de los últimos años y la poca competencia que cumple con características similares en cuanto a calidad y servicio, buscando una mejora se estudio la posibilidad de conocer realmente el costo de llevar un producto madurado de alta calidad, por este motivo se vio la necesidad de crear un sistema de costeo, que contemplara todas las variables que pueden ocasionar aumentos o disminuciones en el valor de la carne. Par lograr este objetivo se debe diseñar un proceso productivo que alimente eficientemente el sistema de costeo.

Adicional la implementación del Decreto 3075 de 1997, como requisito de cualquier sistema de calidad exige el desarrollo de procesos y procedimientos que garanticen la inocuidad del producto, de esta forma el desarrollo de este estudio permitirá implementar dicho decreto.

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. General

- Diseñar e implementar un sistema productivo apoyado en técnicas como estudios de tiempos, mermas, procesos y Benchmarking para mejorar la productividad y ventas de la empresa CARNES & CARNES.

1.2.2. Específicos

- Realizar el diagnóstico de la situación actual de la empresa en función de la capacidad de producción.
- Determinar el tiempo de preparación según la calidad del corte, realizando un estudio de tiempos.
- Identificar los tipos de mermas en el proceso
- Documentar cada uno de los procesos con el fin de diseñar un manual de funciones y procesos.
- Identificar procesos críticos y formular estrategias de mejora para la cadena productiva de carne de res.
- Realizar un estudio de Benchmarking competitivo.
- Diseño del sistema de producción
- Diseñar índices de gestión que permitan evaluar los cambios en el sistema.

1.3. JUSTIFICACION

Uno de los principales objetivos de cualquier organización es crecer, sin embargo esto no es algo que se presente por cuestión de azar o de suerte, es algo que debe planearse, siguiendo determinados lineamientos y pensando de manera estratégica.

Como se mencionó anteriormente, las condiciones de nuestro país para desarrollar la ganadería son excelentes, pero el apoyo estatal es insuficiente siendo de vital importancia, que empresas desarrollen al máximo su capacidad, así como sus ventajas ante la competencia, trazando objetivos y mecanismos para la consecución de los mismos.

El diseño de la cadena productiva mejora las condiciones de manipulación de los productos, esto ocasiona un efecto dominó, que contribuye en el aumento de la cadena de valor de los productos presentando en el mercado un producto de gran calidad y competitivo en el mercado en cuanto a calidad y precio.

2. DESCRIPCION DEL SECTOR

2.1. MARCO HISTÓRICO DEL SECTOR

La falta de políticas para el desarrollo de la ganadería, ha mostrado la baja competitividad de la carne nacional, este sector que ha sido, de hecho, uno de los más abandonados de la mano del Estado, por lo que su desarrollo ha sido ante todo un logro privado.

La regulación para este sector en Colombia aparece con la Ley 23 de 1931¹, que creó el Consejo de la Economía Nacional, pero la verdad es que la formulación de políticas públicas sólo se formaliza con la Ley 19 de 1958, que da vida al Consejo Nacional de Política Económica y Planeación -actual CONPES- y al Departamento Administrativo de Planeación y Servicios Técnicos -actual DNP.

Estos organismos fueron reorganizados mediante Decretos Leyes 3242 y 3243 de 1963, cuando estaba surgiendo FEDEGAN (Federación Nacional de Ganaderos), entidad que ha denunciado desde siempre la falta de políticas hacia el sector, aunque también ha acompañado con ánimo proactivo y de concertación aquellas que han logrado concretarse en realizaciones efectivas para el sector agropecuario en general y la ganadería en particular.

¹ Ministerio de Industria y Comercio

→ Del Plan Decenal a Las Cuatro Estrategias: 1963-1973

Con el apoyo de una Misión Asesora de la CEPAL, la década se había iniciado con la controvertida Ley de Reforma Agraria y con el Plan Cuatrienal de Inversiones Públicas 1961-1964 del Presidente Lleras Camargo, posteriormente ampliado al Plan General de Desarrollo Económico y Social 1961-1970, más conocido como el Plan Decenal. Esta iniciativa buscaba incrementar la producción y la inversión privada en el campo, en el que la ganadería generaba un 47% del producto agrícola no cafetero, con una extracción de 1.6 millones de cabezas, crecimiento del 5% anual y un consumo de carne bovina de 35 Kg. por habitante. Su meta era multiplicar por seis las exportaciones ganaderas hasta entonces no legalizadas, para alcanzar en 1970 US \$62-70 millones.

Una Misión del Banco Mundial que revisó el Plan, recomendó asignar recursos para modernizar el sistema de beneficio y distribución urbana de carne con recursos privados, dada la ineficiencia de su manejo municipal, y consideró que las restricciones sanitarias impedirían superar los US\$15 millones de exportaciones en 1970.

La inestabilidad originada en los cambios de Gobierno afectó al mencionado Plan, sin que sus planteamientos macro llegaran a concretarse. Sin embargo, como este esfuerzo tuvo el contexto de la Alianza para el Progreso impulsada por el Presidente Kennedy, en México se ubicó el Centro Regional de Ayuda Técnica de la Agencia para el Desarrollo Internacional -AID, el cual inició la divulgación de algunos materiales sectoriales, como el reconocido "Crianza de Ganado Bovino para Abasto", de 1967.

Sin embargo, fue la conversión de la División de Investigaciones Agropecuarias del Ministerio de Agricultura en Instituto Colombiano Agropecuario -ICA, lo que

despegó las funciones de asistencia técnica, cuyo Boletín sobre "Manejo de Potreros, Pastos y Ganados para la Costa Atlántica" (1967) y artículos como el de Raun sobre "Producción de Ganado de Carne en los Llanos Orientales" (1968), contribuyeron al meritorio Manual Ganado de Carne (1969), que consolidó una amplia lista de títulos de apoyo al desarrollo sectorial, enmarcados dentro de Programas Nacionales tales como los de Ganado de Carne y de Pastos y Forrajes.

La Reforma Constitucional de 1968, llevó al Gobierno de Lleras Restrepo a presentar sus "Planes y Programas de Desarrollo 1969/1972", donde se introduce el modelo de Regionalización y se encuentra la primera formulación explícita de política agropecuaria, que evidencia como se pierde la ganadería en medio del desarrollo agrario. El modelo era un instrumento que buscaba orientar la acción estatal para un desarrollo integral y armónico de las diferentes regiones, por lo que incluyó, entre otras cosas, la regionalización de los mataderos, buscando racionalizar la infraestructura nacional de sacrificio, que una vez más surge como una de las grandes debilidades del sector.

La ganadería había reducido su participación en los nuevos créditos del sistema bancario del 14.6% en 1963 al 10.6% en 1967, por lo que las operaciones de los Fondos Ganaderos, asociados a FEDEGAN desde 1964, compensaron esa desventaja. Las exportaciones ganaderas logradas en esos años, fueron un aporte para paliar los efectos de la crisis cambiaria de 1966. La ganadería tuvo libertad de precios al productor pero la Superintendencia Nacional de Precios fijó márgenes de comercialización, por considerar concentrada la distribución².

La década de los 70 tiene la presión de las migraciones desde el campo hacia las ciudades y el desempleo de esa mano de obra no calificada. Con el apoyo

² www.minagricultura.org

de una Misión de OIT y con la asesoría de Lauchlin Currie, el Gobierno de Misael Pastrana pone en marcha Las Cuatro Estrategias, que hacen gravitar la economía alrededor de la construcción urbana, mediante el instrumento del UPAC. En cuanto a la ganadería, las estimaciones de la elasticidad ingreso de 0.7-0.8 para la carne bovina, en las que coincidían en los 60 USDA, Hutchinson y el Cede, confirmaban el criterio de Currie sobre la racionalidad económica de la tecnología extensiva, al mismo tiempo que su crítica velada al empleo de planicies suburbanas.

Por otra parte, el crecimiento de la economía rural se asigna a la exportación de cultivos comerciales y a una intensificación del uso de la tierra con la renta presuntiva, con lo que se termina el debate con Lleras Restrepo y se aprueban las Leyes 4ª y 5ª de 1973, que rubrican el Pacto de Chicoral y atemperan la reforma agraria. El modelo exigía que la movilidad de la mano de obra fuera acompañada más activamente por la promoción de exportaciones, con el fin de elevar la demanda efectiva al ritmo requerido para que las inversiones impactaran significativamente la productividad rural.

Esta primera década de la existencia de FEDEGAN se cierra en 1973 con la revisión de la Reforma Agraria mediante la Ley 4ª de ese año, y con la formulación del Plan Bovino, la mayoría de cuyos concertados planteamientos mantienen su plena vigencia³.

→ 1973-1983: Para Cerrar la Brecha, PIN y Cambio con Equidad

La llegada de Alfonso López a la Presidencia con sus antecedentes del MRL, se acompañó del Plan "Para Cerrar la Brecha", caracterizado por un enfoque dualista de la economía y la sociedad colombiana. López utiliza la emergencia económica para enfrentar la crisis energética, que elevó los costos de

³ www.agrocadenas.gov.co/carnica/vinculos_bivino.htm

transporte, y para una reforma tributaria que extiende la renta presuntiva del sector agropecuario al resto de la economía, pero también impone el impuesto a las ganancias ocasionales, con lo que se desestimula el uso especulativo de los predios. Revisando el Programa de Asentamientos Campesinos del INCORA, los proyectos de desarrollo del ICA, los de Desarrollo Rural y los avances de la Federación de Cafeteros, las políticas sectoriales para los grupos tradicionales giraron alrededor del Plan de Desarrollo Rural Integrado - DRI y del Plan Nacional de Alimentación y Nutrición -PAN, mientras que los grupos modernos tuvieron acceso a instrumentos financieros de los Fondos Agropecuario e Industrial.

Durante la gestión López Michelsen se duplicó el crédito al sector, Vecol inició la producción y exportaciones de vacuna antiaftosa, se constituyó el Instituto Colombiano de Hidrología, Meteorología y Adecuación de Tierras -HIMAT, y Emcoper contribuyó a poner en marcha seis frigoríficos, en Medellín, Pereira, Ibagué, Bucaramanga, Cúcuta y Santa Marta, no sólo para la conservación de lácteos y carnes sino para otros alimentos perecederos. El DRI aumenta la producción de bienes-salario e incrementa la vinculación al mercado, de los productos generados por la mano de obra retenida en el campo.

El Plan de Integración Nacional, de la administración Turbay Ayala, ha sido reconocido por su énfasis pragmático en el área de infraestructura. Las medidas específicas de política fueron:

➔ Investigación y Extensión Agropecuaria, con la creación del Consejo Nacional de Investigación y Transferencia de Tecnología, del Fondo Nacional de Investigaciones Agropecuarias y de Recursos Naturales Renovables, el cual se financiaría parcialmente con los Fondos de Comercialización y con el ICA como principal ejecutor, y con reducción de aranceles andinos para insumos y maquinaria.

- ➔ Rehabilitación y complementación de los distritos existentes de adecuación de tierras y condicionamiento de otros a valorización o reforma agraria (con lo que se postergó la inversión en nuevos distritos).
- ➔ Aumento del crédito con base en el mercado de capitales y complementado con asistencia técnica, mercadeo y agroindustria, en el caso de pequeña ganadería.
- ➔ Comercialización con Emcoper en la cadena de frío, estudio de centrales de abasto en Barranquilla y Bucaramanga, cadenas cooperativas voluntarias para la distribución, bolsa agropecuaria, subastas e información de mercados.
- ➔ Fondo de Estudios de Prefactibilidad Agroindustrial y crédito externo, con subsidios en caso de ciudades intermedias y parques industriales, en cuyo contexto el DNP publica en 1980 un documento interno sobre la "Agroindustria de Matanza de Ganado. Producción y Conservación de Carnes", que no se desarrolla pero que representa un aporte de interés.
- ➔ Libertad de precios, mantenimiento de estructura de aranceles, cuotas de importación y exportación.
- ➔ Estudio de la Segunda Fase del DRI para pequeños productores, en nueve departamentos adicionales.

Belisario Betancur plantea la posibilidad de un Cambio con Equidad, pero la crisis de la deuda latinoamericana cuestiona sus políticas económicas, mientras su fracasada política de paz pone en entredicho las realizaciones sociales. El Gobierno mantiene el eje PAN-DRI e introduce un binomio ICA-Colciencias para el Plania y el Plantra en investigaciones y transferencia de

tecnología, y propone el Plan Nacional de Rehabilitación -PNR, como un esfuerzo de inversiones en las zonas en conflicto, con cierta importancia de la ganadería y de la contratación del desarrollo.

La seguridad vuelve a aparecer como un factor estratégico y la redefinición de los Fondos Ganaderos surge como un aspecto importante en la canalización de crédito, mientras que se suavizó la renta presuntiva.

→ 1983-1993: Llega la Apertura frente a Competidores Subsidiados

Con la llegada de Virgilio Barco al poder en 1986, se da un nuevo giro partidista a los programas en ejecución. El Plan de Economía Social tiene a la erradicación de la pobreza absoluta como base de sus propuestas, reiterando el programa DRI campesino y el PNR. Una nueva ley de reforma agraria, la 30 de 1988⁴, aceptó la compra de tierras a precios comerciales, lo cual permitió orientar inversiones complementarias y constituir el Fondo Nacional de Capacitación y Promoción campesinas, aunque parte de las responsabilidades se trasladan a los municipios con el apoyo de la Financiera de Desarrollo Territorial -Findeter. El sector agropecuario logra una tasa de crecimiento del 4.9% entre 1986 y 1989, y la carne se incluyó dentro un programa de oferta selectiva de diez alimentos y suministro de bienes básicos para la seguridad alimentaria.

→ La Apertura Económica

César Gaviria no sólo confirma la estrategia de apertura, sino que la acelera, a pesar de las advertencias sobre la desigualdad en las condiciones de competencia internacional. Su "Revolución Pacífica" abarca reformas laborales, cambiarias, tributarias, financieras, portuarias, de inversión extranjera y comercio exterior, de transporte, de privatizaciones y de seguridad social que, junto con la expedición de la Constitución de 1991, trazan un nuevo

⁴ www.banrep.org/decretos/30

mapa del país institucional, aunque todavía sin que la ganadería tenga suficiente relevancia.

La aplicación del modelo neoliberal, de la mano de la revaluación del peso y la caída de los aranceles, lleva a la crisis a los principales renglones agrícolas e incuba la posterior crisis de la leche, permanentemente asediada por importaciones subsidiadas en el exterior. No obstante, la crisis no afectó tan gravemente a la ganadería, convirtiéndola, por el contrario, en tabla de salvación para muchos agricultores quebrados. El paisaje de las regiones derivó entonces hacia las pasturas, generándose el fenómeno que algunos han llamado peyorativamente la "ganaderización" del campo, pero basta pensar en qué habría sido de los agricultores y de sus tierras, de no ser por la opción ganadera, para descalificar las apreciaciones sesgadas sobre la movilización hacia esta actividad.

Al arrasarse el campo, el desbalance comercial, el contrabando, la reducción del crédito y el aumento desmedido de las tasas de interés, al igual que el amarre del crédito de vivienda a la DTF, incubarían una crisis sin precedentes, paliada escasamente durante esa Administración por la reforma cambiaria, la amnistía tributaria y el lavado de activos. La normalización de la economía ilícita se creyó éxito de la apertura, pero los costos se pagarían a fines de los 90.

La última década está marcada por el nuevo ordenamiento constitucional, en el cual, al incluirse la autorización al Congreso de la República para crear contribuciones parafiscales, se le da vida al máximo nivel jurídico a la parafiscalidad como instrumento de política, aunque para ese entonces ya existían Fondos parafiscales creados a partir de la positiva experiencia del Fondo Nacional del Café. El Gobierno Gaviria concreta entonces, ya hacia el final de su período, los lineamientos de política agropecuaria a través de la Ley

101 de 1993, conocida como Ley Agraria, la cual dedica el Capítulo V a los Fondos Parafiscales Agropecuarios y Pesqueros, y el Capítulo VI a los Fondos de Estabilización de Precios.

Casi simultáneamente es expedida la Ley 89 de 1993, que crea la Cuota de Fomento Ganadero y Lechero y el Fondo Nacional del Ganado, el cual se complementaría en 1997 con el Fondo de Estabilización de Precios.

La creación del Fondo, sin duda, divide en dos la historia de la ganadería colombiana, al generar unos recursos permanentes, aportados por los ganaderos para el fomento del sector y administrados por el mismo gremio, lo cual permite la planeación y el desarrollo de programas de largo aliento. Después del Fondo Nacional del Ganado vendrían otros, ratificando así la validez de la que ha sido quizás, una de las políticas más coherentes y efectivas hacia el sector agropecuario.

El Salto Social 1994 - 1998, de Ernesto Samper, desafortunadamente se vio restringido en su ejecución por las dificultades de gobernabilidad y la ruta escogida para mantenerse en el poder. Su política de modernización agropecuaria y rural para enfrentar la falta de equidad, competitividad y sostenibilidad, especificaba la combinación del Fondo Emprender y del Incentivo a la Capitalización Rural -ICR para aumentar el acopio de leche en frío, la pulverización de leche y la comercialización de carne en canal.

Lo que sucedió en el campo con la apertura de Gaviria es conocido. De crecer a más del 4% a fines de los 80, se pasó al 2% en los 90, con algunos años negativos. Sin embargo, el sector pecuario mantuvo su crecimiento al 3.6%, gracias al comportamiento positivo del subsector lácteo, cárnico y del avícola. El sector agropecuario disminuyó su producción durante el período 1996-1997, a pesar de los planteamientos gubernamentales, confirmando el estancamiento

y retroceso originado en el modelo de apertura, que tanto afectó a los cultivos transitorios como cereales y oleaginosos. En contraposición, la ganadería ascendió del 35% al 40% del producto agropecuario, indicando la fortaleza de sus ventajas comparativas.

El esfuerzo sostenido del Fondo Nacional del Ganado y del Gobierno Nacional a través del ICA, en el combate contra la fiebre aftosa, logra el reconocimiento de la Organización Internacional de Epizootias, con lo cual Colombia reinicia su condición de país libre de aftosa con vacunación en la Costa Atlántica y el departamento de Antioquia, condición que se extiende progresivamente en los años subsiguientes.

2.2. SITUACION ACTUAL Y TENDENCIAS DE LOS PRODUCTOS CARNICOS

La industria de producción de carnes es un sector importante en el país, representando el 1,8% de la producción bruta generada por el total de la industria manufacturera nacional y el 6,8% de la industria de alimentos. Genera alrededor de 10.000 empleos directos al año y el consumo aparente se abastece en su totalidad de producción nacional, ya que el comercio exterior generado ha sido marginal.

Por lo general, en la mayoría de estudios sectoriales realizados en el país, especialmente de la industria, la estructura que se define para la misma está bastante relacionada con los establecimientos dedicados a la elaboración de los bienes derivados de la principal materia prima.

Así que aplicando este criterio sobre la industria de producción de carnes, el principal agente y eslabón de la cadena es la planta de sacrificio – beneficio

animal, dado que todos los productos intermedios y finales son obtenidos allí y no existe mayor diferencia física de éstos en el mercado.

El objeto de una planta de sacrificio animal, denominada comúnmente matadero, es transformar animales vivos en carne para el consumo humano. Este proceso es de vital importancia para lograr las mejores condiciones de la carne. Por tanto, revisten especial importancia en la medida en que tienen implicaciones no solo sobre la economía, el mercado laboral y el entorno tecnológico, sino también sobre la salud pública y el medio ambiente.

2.2.1. Estructura de la cadena de carnes

La cadena productiva de carnes en Colombia inicia con la cría y engorde de los animales. Continúa con el transporte del animal vivo hasta su sacrificio, corte, congelación y, finalmente, se lleva a cabo la comercialización de las carnes. En estos procesos se generan algunos subproductos como grasas, sebos, sangre, vísceras, etc., y, por otro lado, se deriva la producción de carnes embutidas, arregladas y frías.

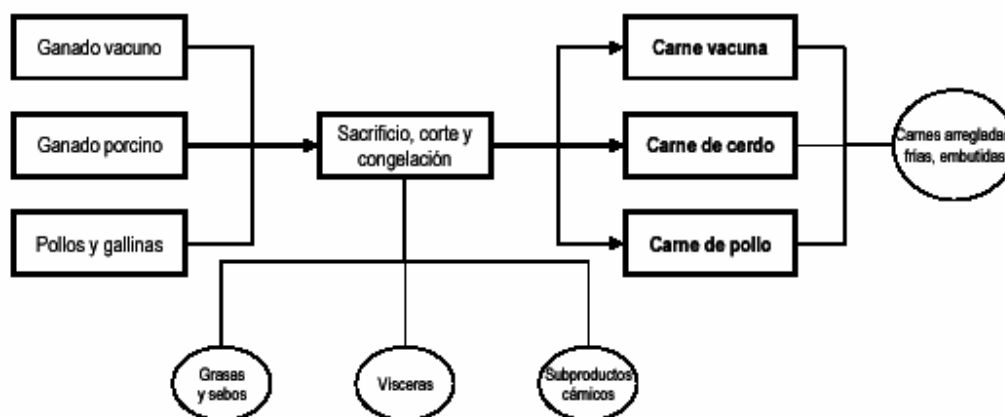


FIGURA 1. ESTRUCTURA SIMPLIFICADA DE LA INDUSTRIA DE CARNES EN COLOMBIA

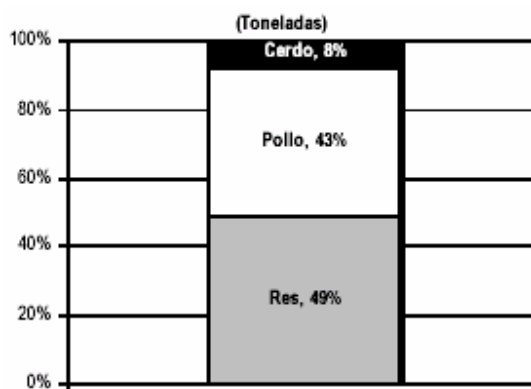
En el primer eslabón de la cadena se integran los procesos agropecuarios de cría y levante tanto de ganado como de aves. Aquí se debe diferenciar por sus

especificaciones, los animales destinados a la actividad de engorde, cuyo propósito es el sacrificio para obtener carne, de los animales destinados a otras actividades, como el ganado para la producción de leche o los pollos destinados a la producción de huevos.

El proceso continúa con el transporte de los animales vivos desde las fincas o galpones hasta los mataderos o frigomataderos, plantas de beneficio y plantas procesadoras, donde se lleva a cabo el proceso de sacrificio, corte y congelación de éstos para la producción de carnes. Algunos de estos sitios, además de ofrecer el servicio de matanza y corte, ofrecen servicio de refrigeración, desposte y en algunos casos hasta de comercialización. Finalmente, los productos son distribuidos a través de plazas de mercado, famas, puntos de venta especializados, tiendas detallistas, supermercados e hipermercados.

2.2.2. Valoración económica del sector

En el año 2005, se produjeron en Colombia un total de 1.640.660 toneladas de carne, las cuales se distribuyeron como se muestra en la Gráfica 1. La mitad de este volumen correspondió a carne de res, con alrededor de 800.000 toneladas producidas en ese año. En seguida, 700.000 toneladas producidas de carne de pollo, generaron una participación del 43% para este

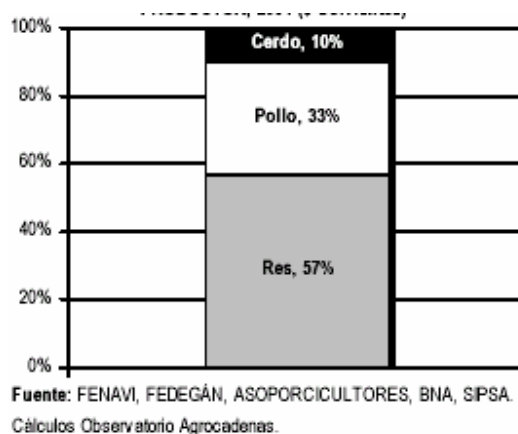


Fuente: FENAVI, FEDEGÁN, ASOPORCICULTORES.
Cálculos Observatorio Agrocadenas.

GRÁFICA 1. DISTRIBUCIÓN DEL VOLUMEN DE PRODUCCIÓN DE CARNES EN COLOMBIA, 2005 (Toneladas)

sector. Finalmente, las casi 130.000 toneladas de carne de cerdo producidas en el 2005, participan apenas con el 8% de la producción total de carne del país.

En efecto, valorando la producción a precios del productor de carne en canal de res, cerdo y pollo, se obtiene una participación mayoritaria para la primera con el 57%, seguida por el pollo con 33% y en último lugar se encuentra el valor de la producción de carne de cerdo con un 10% de participación. (Gráfica2).



GRÁFICA 2. DISTRIBUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE CARNES, VALORADA A PRECIOS DEL PRODUCTOR, 2005 (\$ Corrientes)

De otro lado, al valorar la misma producción a precios del consumidor, se incrementa de manera importante la participación de la carne de res que pasa al 65%, y se reduce la del pollo a 25%, mientras que la de cerdo mantiene su participación del 10%. Esto refleja el comportamiento de precios relativos de las carnes al consumidor, donde la de pollo se cotiza a valores inferiores a la de res y cerdo, entre las que el diferencial de precios es mucho menor. Así mismo, es reflejo de la diferencia entre precios al productor y al consumidor, que se explica por el efecto de los márgenes de intermediación que suelen darse entre estos dos eslabones de la cadena.

2.2.3. Consumo aparente de carnes en Colombia

Al analizar el consumo aparente de carnes en el país, se observa que el de res y cerdo parece haberse estancado, mientras que en el pollo ha ocurrido todo lo contrario, con una dinámica positiva en la última década. En los tres casos este consumo se abastece en su totalidad con producción nacional, debido a que las importaciones que se han registrado son de pequeños volúmenes y han tendido a la baja. Igualmente, se evidencia que el país no ha logrado superar su condición de exportador marginal de carnes, ni consolidar mercados que atiendan de manera permanente.

TABLA 1. ESTIMACIÓN DEL CONSUMO APARENTE DE POLLO EN COLOMBIA (1994 - 2004)

Año	Producción (Tm)	Importaciones (Tm)			Exportaciones (Tm)			Consumo Aparente (Tm)	Consumo Per cápita (Kg/Hab)
		Entero	Trozos	Total	Entero	Trozos	Total		
1994	400,626	6,144	3,435	9,579	0	0	0	410,205	10.8
1995	442,772	6,303	4,524	10,826	0	24	24	453,574	11.8
1996	464,542	9,105	4,444	13,549	0	0	0	478,091	12.2
1997	441,750	7,034	4,996	12,031	0	0	0	453,781	11.3
1998	491,705	1,378	4,568	5,946	0	0	0	497,652	12.2
1999	535,336	2,531	4,612	7,144	0	0	0	542,479	13.0
2000	562,744	4,766	5,239	10,005	0	0	0	572,749	13.5
2001	595,586	4,649	4,863	9,512	0	11	11	605,087	14.0
2002	649,037	2,372	938	3,310	30	0	30	652,317	14.9
2003	678,069	108	22	130	0	0	0	678,199	15.2
2004	709,182	2	0	2	0	0	0	709,184	15.6
Crecim.(%)	5.7%	-54.2%	-60.5%	-58.0%				5.4%	3.6%

Fuente: FENAVI, DANE. Cálculos Observatorio Agrociudades.

Como se observa en la Tabla 1, el consumo aparente de carne de pollo pasó de 400.000 toneladas en 1994 a más de 700.000 en el 2005, reportando un crecimiento promedio anual del 5,4% en este periodo. Este consumo ha estado representado casi en su totalidad por la producción nacional, debido a que el flujo de comercio exterior ha pasado de ser muy reducido, a prácticamente inexistente en los últimos años.

En efecto, las exportaciones colombianas de carne de pollo han sido nulas, mientras que las importaciones han representado porcentajes muy bajos, incluso inferiores al 3% del consumo aparente nacional.

En el lapso 1994 – 2005 se importó más pollo entero que troceado, en una relación 54% - 46%. Unas 42.000 toneladas de pollo entero congelado ingresaron al país entre finales de los noventas y principio del nuevo siglo, provenientes principalmente de Venezuela y Ecuador, aunque también se importó algo de Chile y Estados Unidos, pero en volúmenes bajos (alrededor de 3.000 toneladas).

En esta misma época entraron al país alrededor de 37.000 toneladas de trozos de pollo congelados, cuyo principal origen fue Estados Unidos (70%), seguido en menor medida por Venezuela, aunque Ecuador también a exportado pequeñas cantidades de trozos a Colombia.

En el caso de la carne de cerdo, también el consumo del país se suple prácticamente con producción nacional (Tabla 2). En el periodo 1994 – 2005 se importaron unas 38.000 toneladas de carne de cerdo congelada, que representan menos del 3% del consumo aparente nacional y de las cuales alrededor de 27.000 toneladas tuvieron origen en Estados Unidos. Otro tanto se importó de países como Canadá, Chile y Venezuela.

TABLA 2. ESTIMACION DEL CONSUMO APARENTE DE CARNE DE CERDO EN COLOMBIA (1994 - 2004)

Año	Producción (Tm)	Importaciones (Tm)	Exportaciones (Tm)	Consumo Aparente (Tm)	Consumo Percápita (Kg/Hab)
1994	129,268	2,084	301	131,052	3.5
1995	122,943	3,918	55	126,806	3.3
1996	123,695	2,828	0	126,523	3.2
1997	116,329	3,271	0	119,600	3.0
1998	96,961	5,366	38	102,290	2.5
1999	96,202	5,190	0	101,392	2.4
2000	103,038	4,179	0	107,217	2.5
2001	101,048	4,132	0	105,180	2.4
2002	109,655	3,186	0	112,841	2.6
2003	123,859	1,854	0	125,713	2.8
2004	129,092	1,328	1	130,409	2.9
Crecim.(%)	-0.5%	-4.2%		-0.6%	-2.4%

Fuentes: ASOPORCICULTORES, DANE. Cálculos Observatorio Agrocadenas.

Del consumo aparente de carne bovina en el país, la mayor parte se abastece de producción nacional, pero con una dinámica tanto de las importaciones como de las exportaciones positiva en volúmenes superiores a los de las carnes de cerdo y pollo. Sin embargo, aún no se puede decir que es un comercio representativo y estable. (Tabla 3).

TABLA 3. ESTIMACIÓN DEL CONSUMO APARENTE DE CARNE BOVINA EN COLOMBIA (1994 - 2004)

Variable	Producción (Tm)	Importaciones (Tm)	Exportaciones (Tm)	Consumo aparente (Tm)	Consumo per cápita (Kg/Hab)
1994	741,205	0	1,190	740,015	19.6
1995	772,051	1,967	2,442	771,576	20.0
1996	810,897	2,706	1,946	811,656	20.7
1997	856,438	3,084	1,162	858,361	21.4
1998	855,718	3,884	3,353	856,249	21.0
1999	791,152	1,853	1,387	791,618	19.0
2000	821,542	612	1,555	820,599	19.4
2001	769,391	1,473	6,124	764,740	17.8
2002	730,766	1,538	2,336	729,967	16.7
2003	738,385	13	3,509	734,890	16.5
2004	802,395	1,201	13,212	790,385	17.4
Crecim. (%)	-0.3%	14.9%	15.1%	-0.4%	-2.2%

Fuente: FEDEGAN, DANE. Cálculos Observatorio Agrocadenas.

En total en el periodo 1994 – 2005 se exportaron casi 39.000 toneladas de carne de res, de las que un 71% se destinaron al mercado de Venezuela. De hecho, como se observa en la Tabla 3, en el 2005 se dio un incremento importante en las exportaciones, el cual se debió en su totalidad al aumento de las ventas realizadas a este país. En este mismo periodo ingresaron al país aproximadamente 18.000 toneladas de carne bovina deshuesada, provenientes de países varios como Panamá, Argentina, Costa Rica, Paraguay y Estados Unidos. Según los registros de la DIAN, las empresas que importaron carne tanto de res como de cerdo en el último año son las que se relacionan en la Tabla 4.

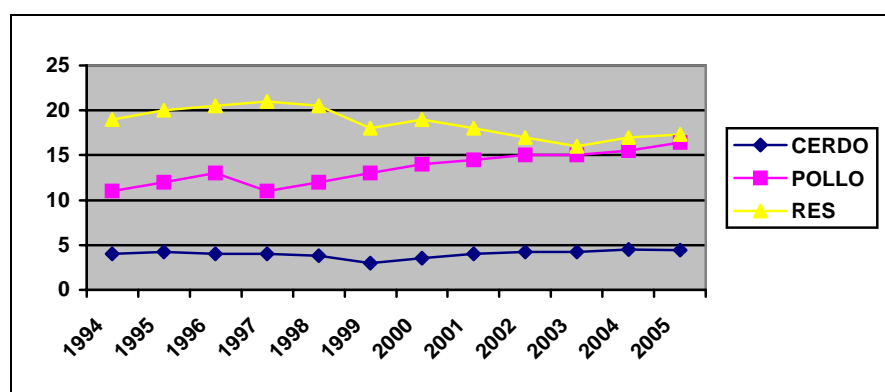
TABLA 4 EMPRESAS IMPORTADORAS DE CARNE EN COLOMBIA 2005⁵

EMPRESA	PRODUCTO IMPORTADO
ALMACENES ÉXITO S.A.	CARNE DE CERDO, DEPOSJOS COMESTIBLES CERDO, BOVINO CAPRINO, ETC.
CARRULLA VIVERO S.A.	CARNE DE CERDO
COLSUB LTDA.	CARNE DE CERDO Y TOCINO
COMERCIALIZADORA IMPERIAL EAT	CARNE BOVINO
ELIZABETH NUÑEZ PARRA	CARNE DE CERDO Y DESPOJOS COMESTIBLES DE AVES
EMBAJADA DE ESTDOS UNIDOS DE AMERICA	CARNE DE CERDO, RES Y POLLO CONGELADA
FRIGORIFICO CONTINENTAL S.A.	CARNE DE BOVINO Y CERDO, DEPOSJOS COMESTIBLES CERDO, BOVINO CAPRINO, ETC. TOCINO Y GRASA DE CERDO
FRIGORIFICO DEL SUL S.A.	CARNE DE CERDO
FIRGORIFICO SUIZO S.A.	CARNE INDUSTRIAL DE RES, CARNE DE CERDO DEPOSJOS COMESTIBLES CERDO, BOVINO CAPRINO, ETC. TOCINO Y GRASA DE CERDO
FRIGORIFICO LA PARISIENNE S.A.	CARNE DE CERDO
INDSUTRIAS DE ALIMENTOS ZENU S.A.	CARNE INDUSTRIAL DE RES, CARNE DE CERDO DEPOSJOS COMESTIBLES CERDO, BOVINO CAPRINO, ETC. TOCINO Y GRASA DE CERDO
PROA LTDA. COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS	CARNE DE BOVINO
SIA DE LA SABANA S.A.	CARNE, TOCINO Y DESPOJOS COMESTIBLES DE CERDO

⁵ FUENTE DIAN

En relación al consumo per cápita de carne, se nota la preferencia de los consumidores colombianos por la de pollo y res, tal como se observa en la Gráfica 4. El de cerdo, es muy bajo, fluctuando en promedio alrededor de los 3 Kg. /persona al año, sin definir una clara tendencia ascendente o descendente (solo en temporada de diciembre el consumo de carne de cerdo se dispara).

GRÁFICA 3. EVOLUCIÓN DEL CONSUMO PERCÁPITA DE CARNES EN COLOMBIA⁶ (Kg. /persona)



Fuente: OBSERVATORIO AGROCADENAS SOBRE INFORMACION DE PRODUCCION

Mientras tanto, el consumo per cápita de carne de res ha disminuido en forma drástica. Llegó a alcanzar 21 Kg. /persona en 1997 y 1998, y ha caído a 16 Kg. /persona en los últimos años. Esta reducción ha sido de tal magnitud, que el consumo per cápita de pollo ya casi lo alcanza, y de continuar la tendencia, lo superará ampliamente en unos pocos años. Este ha tenido una dinámica positiva creciendo a tasas importantes hasta llegar a superar los 15 Kg. /persona en el último año.

⁶ FUENTE OBSERVATORIO AGROCADENAS SOBRE INFORMACION DE PRODUCCION

3. ASPECTOS GENERALES DE LA EMPRESA

CARNES & CARNES, contaba con una Misión y visión (a continuación se muestra la Misión y Visión anterior) antigua y poco competitiva, debido a lo anterior se modificó con el fin de proporcionarle a la empresa metas.

3.1. UBICACIÓN

La empresa CARNES & CARNES se encuentra ubicada en carrera 33ª No 32-119 frente a la plaza Guarín de la ciudad de Bucaramanga, sus números telefónicos son los siguientes 6458500 – 6455172 – 6453495

3.2. RAZON SOCIAL

Venta y comercialización de carne bovina y porcina

3.3. MARCO HISTORICO

CARNES Y CARNES⁷ es una empresa creada hace 14 años en Bucaramanga por ganaderos, con la ilusión de poderle ofrecer a la ciudad, un sitio diferente donde poder comprar carne saliéndose totalmente del concepto de la plazas de mercado, no solo por brindarle al cliente un sitio que cumpliera con normas sanitarias adecuadas, sino también ir hacia la tecnificación en cuanto a la venta de este producto se refiere, y fue así como ese sueño se hace realidad,

⁷ Entrevista con el Gerente de Carnes & Carnes, en el mes de Octubre del año 2005

obteniendo la mejor de las respuesta de la gente y ese fue el inicio de una larga carrera hacia el mejoramiento continuo del negocio.

La capacitación del personal marcó una gran diferencia, en ese momento en el mercado de las carnes, además el uso de implementos sofisticados para la época como el molino electrónico, la sierra, los pesos electrónicos con los cual se le garantizaba al cliente exactitud en el peso y en el precio, fue así como esta empresa de carácter familiar entró en la era moderna de vender carnes y es lo que en la actualidad ha motivado para seguir a la vanguardia de la tecnología.

3.4. MISION

Garantizarle al cliente, la seguridad de consumir un producto inocuo, elaborado con la más alta tecnología en el procesamiento de carne⁸

3.5. VISION

Convertirnos en la mayor comercializadora de carne a nivel nacional, garantizando la trazabilidad y calidad en todos nuestros productos⁹

3.6. VALORES CORPORATIVOS

- ◆ **TRAZABILIDAD y CONFIANZA:** CARNES & CARNES garantiza un producto de alta calidad, resaltando la importancia de saber lo que el cliente consume.

⁸ Misión de CARNES & CARNES antigua

⁹ Visión de CARNES & CARNES antigua

3.7. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La estructura organizacional de la empresa es plana, plasmada en el organigrama de la organización.

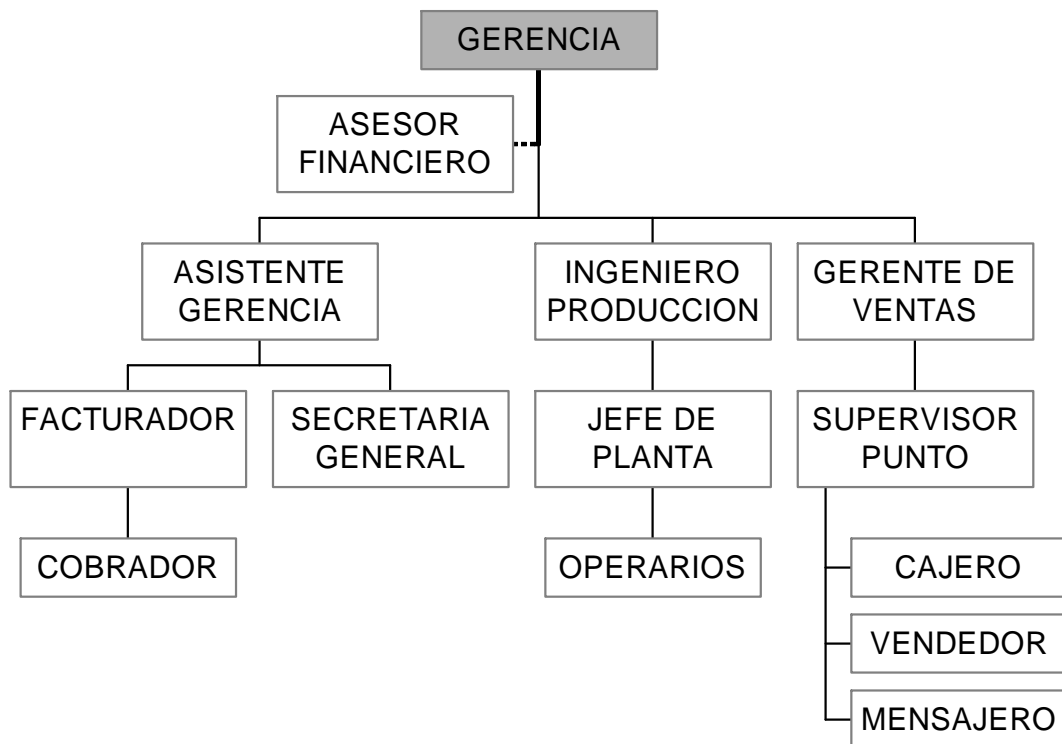


Figura 2. Organigrama de CARNES & CARNES

3.8. Aspectos de mercadeo

La comercialización de los diferentes productos se lleva a cabo de dos formas:

- ➔ Venta a instituciones (Supermercados, clubes, restaurantes, Universidades y casas).

- Venta directa a mostrador, la empresa cuenta con cinco puntos de venta en el Área Metropolitana de Bucaramanga y uno en la Ciudad de Barranca.
- El segmento de la población que se enfoca es el estrato 4, 5 y 6 del Área Metropolitana de Bucaramanga

3.9. PORTAFOLIO DE PRODUCTOS

La empresa CARNES & CARNES cuenta con 50 productos, que varían según las características físicas de la carne y el tipo de corte¹⁰ así como su procedencia de la res, los productos son los siguientes:

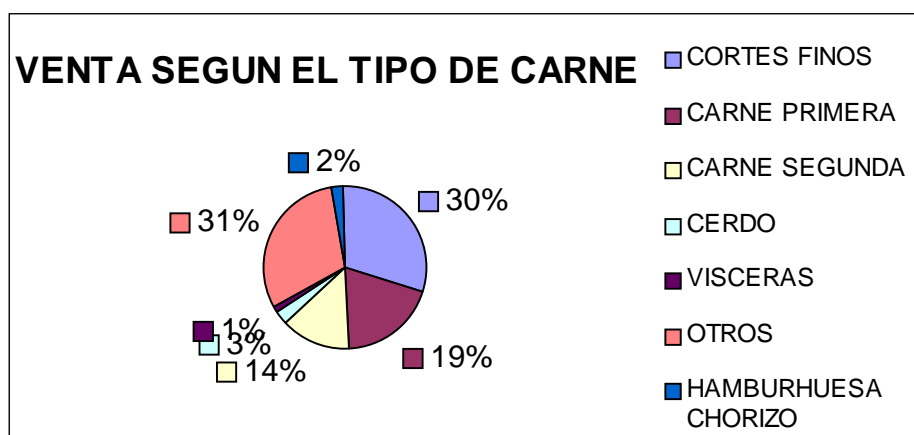
Tabla 5. PORTAFOLIO DE PRODUCTOS

PRODUCTOS OBTENIDOS				
CORTE FINO	CARNE DE PRIMERA	CARNE DE SEGUNDA	VARIOS	
CAPON	BOLA	ALETAS	PALETERO INTERNO	PEINES
CHATAS CON HUESO	BOLA DE BRAZO	TAPADERA	CEBO	MOLIDA CORRIENTE
LOMO ANCHO VIAJE	CECINA	CARNE COGOTE	CHOCOZUELA	MOLIDA ESPECIAL
LOMO FINO CORRIENTE	HERRADERO	CENTRO DE BRAZO	COLAS	MOLLEJAS
PUNTA DE ANCA	LOMO AGUJAS	DESCARGUE	COSTILLAS	OSOBUCO
TIBON	LOMO ANCHO	MORROS	CRIDADILLAS	LENGUAS
LOMITO FINO SEMILIMPIO	LOMO DE BRAZO	MURILLO (2A)	FALDA DE COSTILLA	PECHO
LOMITO FINO SOLO CAÑON	MURILLO TORTUGA	MURILLOS	HUESO BLANCO	MANOS/PATAS

¹⁰ CARNES & CARNES utiliza el corte regional

LOMO TOSCANA	POSTA	PALETA Y ALETON	HUESO CARNUDO	TIRA TIRA
SOBREBARRIGA	RASPA/LOMO BRAZO	PALETERO	HUESO COGOTE	POSTA DE BRAZO
SUBPRODUCTOS	HAMBURGUESA	CHORIZO		
CERDO				
PULPA DE CERDO	PERNIL DE CERDO	COSTILLA DE CERDO	LOMO CON HUESO	LOMO SIN HUESO
PEZUÑA				
VISCERAS				
HIGADO	CHUNCHULLA	RIÑON	CHANFAINA	REVUELTA
CALLO	MANO	BOFE	PAJARILLA	

GRÁFICO 4. PORCENTAJE DE VENTAS SEGÚN EL TIPO DE CARNE



FUENTE INFORME PRODUCCION Y VENTAS JUNIO 2005 MARZO 2006 CARNES & CARNES

3.10. ASPECTO ADMINISTRATIVOS Y DE PERSONAL

La empresa cuenta con personal altamente calificado con una experiencia en manipulación de carne de más de 10 años en el área de producción.

En el área administrativa las secretarías cuentan con títulos en áreas afines de secretariado comercial.

TABLA 6. PERSONAL PLANTA CARNES & CARNES

CARGO ADMINISTRATIVO	TITULO ACADEMICO	CANTIDAD
Gerente	Administrador de Empresas	1
Asesor Financiero	Contador	1
Asistente de gerencia	Auxiliar Contable	1
VENTAS		
Gerente de ventas	Ingeniero de Alimentos	
Supervisor punto de ventas	Técnico en alimentos	1
Facturador	Auxiliares contables	1
Cajero	Auxiliares contables	1
Vendedores de puntos	Manipulador de Carnes certificado	3
Mensajeros		3
Vendedor externo		1
OPERATIVOS		
Ingeniero de producción	Ingeniero alimentos	1
Operarios	Manipuladores de carnes certificados	6

3.11. MAQUINARIA Y EQUIPO EMPLEADO

TABLA 7. MAQUINARIA Y EQUIPO

LISTADO DE EQUIPOS EN PLANTA		
EQUIPO	CANTIDAD	UBICACION
REFRIGERADOR	1	MOSTRADOR
CONGELADOR	1	ÁREA DE PESAJE
SIERRA	1	MOSTRADOR
BASCULA	2	MOSTRADOR
BASCULA	1	PEDIDOS
BASCULA	2	PASILLO
BASCULA	1	ÁREA PESAJE
MAQUINA VACIO	1	DESPOSTE
SELLADORA	1	PEDIDOS
ESTERILIZADOR	2	MOSTRADOR
MEZCLADOR	1	PEDIDOS
MAQUINA PARA TERMO	1	DEPOSTE
TENDERIZADORA	1	BASCULAS

FUENTE INVENTARIO FISICO CARNES & CARNES

La planta de CARNES & CARNES cuenta con las instalaciones idóneas como cuarto de refrigeración, congelamiento, maduración y desposte, donde se controlan las condiciones óptimas para el almacenaje y manipulación de carne en canal.

Adicional los diferentes puntos cuentan con las condiciones de almacenaje y mostrador necesarios para la carne.

4. ANALISIS ESTRATEGICO DE LA EMPRESA CARNES & CARNES

4.1. ANALISIS DOFA DE LA EMPRESA CARNES & CARNES

DEBILIDADES (DOFA)	OPORTUNIDADES (DOFA)
<p>→ Infraestructura: Aun que se cuenta con buenas instalaciones, la empresa esta creciendo siendo necesario una nueva distribución de la planta y ampliación de los cuartos tanto de maduración, refrigeración y congelamiento. El área administrativa es pequeña, faltan equipos y archivadores, para prestar un servicio eficiente.</p> <p>→ No existe un departamento de mercadeo: una de la debilidades más notables es la falta de un departamento de mercadeo, que planee estrategias de venta y comercialización de los diferentes punto y atraiga nuevos clientes.</p> <p>→ Tecnología: no se cuenta con equipos etiquetadores de código de barras, esto hace que el producto no sea competitivo en</p>	<p>→ Personal: Se cuenta con personal certificado como manipular de alimentos. Con una experiencia mayor a 5 años.</p> <p>→ Cobertura: debido a la gran calidad del producto la apertura de nuevos puntos de venta se ha logrado cubrir el área de Bucaramanga y Floridablanca.</p> <p>→ Unión Estratégica: Se firmó convenios con supermercados que permitan la comercialización de carnes en sus instalaciones, atrayendo nuevos clientes para ambas partes.</p> <p>→ La Certificación: La certificación en Buenas Practicas de Manufactura (BPM), para la planta de CARNES & CARNES, la convertiría en la única planta de procesamiento de carne a nivel Santander certificada en BPM,</p>

<p>ciertos mercados, ya que no cuenta con fechas de vencimiento y loteo.</p> <p>→ Control de procesos: El área de producción no cuenta con un control de reproceso de cortes finos, esto perjudica el sistema de costeo en el momento de calcular las mermas por reproceso.</p> <p>→ ADMINISTRACION ESTRATEGICA: La misión y la visión de la empresa no son lo suficientemente fuertes y precisa como políticas de desarrollo.</p> <p>→ Unificación de criterios: debido a la experiencia de los manipuladores cada uno tiene una opinión diferente de la calidad de cada corte, por esta razón se han presentado devoluciones de los pedidos.</p> <p>→ Falta de documentación: No existen diagramas o procesos escritos que corroboren las actividades diarias.</p> <p>→ Políticas de gobierno: El actual gobierno, no ha adoptado medidas de apoyo al sector ganadero, el desarrollo de este sector ha sido por el capital privado.</p>	<p>generando una expectativa muy grande a nivel comercial.</p> <p>→ Sector de comercialización: los productos de CARNES & CARNES se enfocan para un segmento de la población de estrato 4, 5 y 6, ahora con los puntos se abarca el estrato 3 que contiene al 40% de la población de Área Metropolitana de Bucaramanga.</p>
--	--

FORTALEZAS (DOFA)	AMENAZAS (DOFA)
<p>→ El buen Nombre: es importante señalar que CARNES & CARNES es una empresa de gran prestigio que cuenta con un experiencia de 15 años en el mercado.</p> <p>→ Calidad de producto: La carne ofrecida es de novillo garantizado con un proceso de maduración que mejora las condiciones de la carne.</p> <p>→ Adaptabilidad: las condiciones del mercado están cambiando rápidamente, la adaptación es una excelente estrategia para captar y mantener nuevos clientes.</p> <p>→ Nuevos cortes: la experiencia de 15 años y el conocimiento del mercado ha hecho posible la incursión de nuevos cortes como brisket y osobuco, teniendo gran aceptación entre los clientes.</p> <p>→ Poca competencia: No existen muchos establecimientos que</p>	<p>→ Firma de TLC: El trato del TLC, perjudicaría al sector ganadero es especial a lo procesadores y comercializadores de carne en canal, ya que ingresaría carne de una alta calidad aun precio más bajo.</p> <p>→ Nuevos Competidores: El ingreso al mercado de nuevos competidores, con servicios semejantes hace que se genere una competencia directa y una mejora continua en los procesos.</p> <p>→ Cultura de no pago: los clientes institucionales, no siempre cumplen con sus obligaciones pactadas, esto perjudica la inversión.</p> <p>→ Situación económica del País: en la actualidad el país esta atravesando una crisis económica que ha afectado notablemente el nivel de ingresos de los colombianos, incluyendo el de aquellos que poseen estabilidad laboral.</p> <p>→ Consumo de otras carnes: en los últimos años el consumo de</p>

<p>ofrezcan la carne con las mismas condiciones de maduración y el servicio adicional proporcionado como el de porcionado, etiquetado, etc.</p>	<p>otras carnes como el pollo y el cerdo ha aumentado de manera progresiva.</p> <ul style="list-style-type: none">→ Demanda: el consumo de carne de res en la última década se redujo, aumentado el consumo de productos sustitutos como el pollo.→ Publicidad: la publicidad de las ventajas de la carne de res frente a otras carnes es muy baja, teniendo en cuenta que a nivel nutritivo es superior al pollo y al cerdo.
---	--

		OPORTUNIDADES	AMENAZAS
		DOFA	
FORTALEZAS	<p>Reconocimiento en el mercado</p> <p>Calidad de los productos</p> <p>Adaptabilidad</p> <p>Nuevos productos</p>	<p>CREAR UN DEPARTAMENTO DE MERCADEO QUE DISEÑE LAS ESTRATEGIAS NECESARIAS PARA INGRESAR EN NUEVOS SEGMENTOS</p>	<p>REALIZAR CAMPAÑAS AGRESIVAS DE PUBLICIDAD QUE MUESTREN LAS VENTAJAS DE LA CARNE BOVINA SOBRE LAS OTRAS CARNES, PARA ESTO SE REALIZARIA UNA UNION TEMPORAL CON OTRAS EMPRESAS COMO EL FONDO GANADERO, CARNES KIKES, CARNES MANZANARES</p>
DEBILIDADES	<p>Infraestructura</p> <p>Tecnología</p> <p>Falta de documentación</p> <p>Políticas gubernamentales</p> <p>POLITICAS INTERNAS</p>	<p>UTILIZAR LAS LEYES DE IMPORTACION DE EQUIPOS CON EL FIN DE TRAER EQUIPO DE PUNTA QUE PERMITAN MEJORA LA PRODUCCION Y CALIDAD DE LOS PRODUCTOS PERMITIENDO LLEVAR LA TRAZABILIDAD DE LOS MISMOS</p>	<p>1. IMPLEMENTAR ESTRATEGIAS DE PLANEACION COMO LA PROSPECTIVA Y METODOS DE PROYECCION COMO PANELES DE EXPERTOS QUE PROVEAN POSIBLES ESCENARIOS DEL SECTOR A CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO.</p> <p>2. CAPACITACION DE OPERARIOS Y ADMINISTRATIVOS EN NUEVAS TECNOLOGIAS Y PROCESOS CON EL FIN DE ESTAR A LA VANGUARDIA CON EL SECTOR</p>

4.2. ANALISIS DE LAS VENTAJAS COMPETITIVAS

La ventaja competitiva de la empresa CARNES & CARNES está definida por los siguientes factores:

- **El buen nombre de CARNES & CARNES:** gracias a la labor de la empresa durante 14 años a logrado posicionar su nombre como una de las principales empresas proveedoras de carne en canal en el Área Metropolitana de Bucaramanga, esto representa una ventaja competitiva, ya se existe un reconocimiento de marca por ende de la calidad del producto.
- **Lealtad de los clientes:** los servicio que ofrece CARNES & CARNES, generan un mayor contacto con el cliente, desarrollando una mayor participación del cliente, representando en lealtad.
- **Calidad en los productos y servicios:** la calidad de las carnes es altamente reconocida en el gremio debido al proceso de maduración que mejora las condiciones de la carne haciéndola más suave y con mayor contenido proteico.

4.3. SITUACION ADMINISTRATIVA

- La misión y visión de la empresa no contiene metas reales para la empresa, se plantea de forma global y no específica para el sector y la empresa.
- NO existen metas a corto, mediano ni largo plazo que permita realizar un balance a nivel productivo de la organización.

- No existe un programa de capacitación para el personal administrativo y operativo de la empresa.
- No existe una diferenciación de los cargos existentes, por ende no se ha desarrollado un Manual de Funciones y especificaciones.

4.4. PROBLEMA DE PRODUCCIÓN

- No cuenta con la estandarización de tiempos de producción ni procesos.
- El registro de proveedores se realiza de manera informal, a su vez no cuentan con un criterio de selección y control de mermas.
- No se lleva control de mermas en los procesos.
- No existe documentación de los procesos y procedimientos

4.5. PROBLEMA DE MERCADEO

- ➔ No se conoce la capacidad de ventas de la empresa.
- ➔ No se conoce las características de la competencia.

4.6. DETERMINACION PROBLEMAS CENTRALES

TABLA 8 PROBLEMAS CRITICOS

	ADMINISTRATIVO	PRODUCCION	MERCADEO
INFORMACION	Falta diferenciación entre cada cargo	No existen procesos escritos	No existen estudios de mercados ni de mercadeo.
		No existen datos históricos	No existen datos históricos
		No hay emisión de informes mensuales	No se conoce realmente la capacidad de la competencia directa
ESTRATEGIA	La misión y visión de la empresa es muy difusa	No se controlan las mermas	No se cuenta con un departamento de mercadeo y ventas
	No existe un diseño de metas a corto y mediano plazo		
OPERATIVO		No existen controles	No se lleva un plan estratégico de visitas

FUENTE DIAGNOSTICO DE LA EMPRESA

Con base a la información recolectada y lo observado en la planta de CARNES & CARNES los problemas de producción se encierran en la falta de control de los procesos y procedimientos, en cuanto al mercadeo, no se conoce realmente las capacidades de los competidores, ni los segmentos de mercado a los que cada uno se enfoca. Por este motivo los estudios realizados en este libro se enfocaran en el mejoramiento de la cadena productiva y de mercado con el fin de proporcionarle a la empresa información veraz.

4.7. REFORMULACION DE LA MISION Y LA VISION

Toda empresa ha sido creada pensando en lograr su desarrollo y poder ocupar un cierto lugar dentro de su mercado. Es difícil encontrar una organización sin una visualización a largo plazo en términos de que quiere ser y a quien quiere servir.

Definir la visión de la empresa es mirar hacia el futuro, pretende comunicar la naturaleza de la existencia de la organización en términos de propósito corporativo, ámbito de negocios y liderazgo competitivo, proveer el marco conceptual que regula las relaciones entre la firma y sus grupos interesados y especifica los grandes objetivos de desempeño de la firma.

La misión es un enunciado breve y claro de las razones que justifican la existencia de una compañía los propósitos o las funciones de desea satisfacer, su base principal de consumidores y los métodos fundamentales a través de los cuales pretende cumplir este propósito

CARNES & CARNES se encuentra en un proceso de mejora y búsqueda de la mejora en los procesos y procedimientos, para esto se replanteo la misión y visión de la empresa con objetivos a corto, mediano y largo plazo que permitan conocer el avance hacia la visión.

FIGURA 3 VISION Y MISION

	<p style="text-align: center;">MISION</p> <p>CARNES & CARNES es una empresa dedicada al procesamiento y comercialización de carnes bovinas y porcinas, que busca la satisfacción del cliente al ofrecerle carnes maduradas, aplicando para ello la más alta tecnología y el personal idóneo en cada una de las tareas para lograr el mejor resultado en nuestros procesos.</p>	
--	---	--

	<p style="text-align: center;">VISION</p> <p>Para el año 2015 CARNES & CARNES será líder en el procesamiento, venta y comercialización de carne de res y de cerdo a nivel departamental con miras a aumentar su cobertura a nivel nacional, estableciendo alianzas estratégicas que favorezcan el intercambio técnico y tecnológico que contribuya a la mejora continua del producto.</p>	
--	--	--

5. CARACTERISTICAS FISICO QUIMICAS DEL PRODUCTO

El procedimiento completo para la descripción metodológica y cuantificación de la composición de la canal bovina requiere de una serie de etapas sucesivas operacionales.

5.1. COMPOSICION QUIMICA DE LA CARNE

Al considerar la complejidad del cuerpo de un animal, el número de sustancias químicas que lo componen son relativamente escasas.

Aproximadamente un 55% - 60% es agua, que conjuntamente con un 3% - 4.5% de minerales forman el componente inorgánico. El restante 34% - 40% está formado por sustancias orgánicas que son compuestos complejos que por lo general se encuentran casi únicamente en organismos vivos, formados por carbono, hidrógeno y oxígeno, en ocasiones conjuntamente con nitrógeno, azufre y otros elementos. Existen tres categorías de compuestos orgánicos con un especial interés: proteínas, grasas y carbohidratos. En la tabla 8 se contempla la composición aproximada de un animal en lo que respecta a estos tres componentes, la proporción de algunos de estos componentes puede variar especialmente la grasa. El músculo está compuesto por aproximadamente un 75% de agua y un 20% de proteína. La mayor parte del 5% restante es grasa, más un pequeño contenido en carbohidratos, aminoácidos libres, dipéptidos y nucleótidos.

TABLA 9. COMPOSICION QUIMICA APROXIMADA DE UNA CANAL

SUSTANCIAS	PORCENTAJE
INORGANICAS	
AGUA	60%
MINERALES	4%
ORGANICAS	
PROTEINAS	20%
GRASAS (LIPIDOS)	15%
CARBOHIDRATOS	1%

Fuente Ciencia de la carne PD. Warriss

5.2. DEFINICION DE CANAL

Se define canal como el cuerpo del animal, sacrificado, sangrado, desollado, eviscerado y sin cabeza, sin manos ni patas. La canal entera retiene la cola, los pilares y porción periférica carnosa del diafragma, la grasa perirrenal y la cavidad pélvica, la ubre y los testículos en los machos no castrados debe excluir por tanto: sangre, piel, cabeza, vísceras torácicas y abdominales, aparato digestivo, pene en los machos y aparato reproductor en las hembras.

5.3. MADURACION DE LA CARNE

Tras el sacrificio del animal cesa la circulación sanguínea lo que conlleva una serie de cambios: cesa el aporte de oxígeno, cesa la regulación hormonal (disminuye la temperatura de la canal), cesa la regulación del sistema retículo endotelial con lo que cesa la capacidad de respuesta del organismo frente a una infección.

En ausencia de oxígeno no existen las condiciones de potencial de oxidación reducción, que deben darse para que se lleven a cabo los procesos metabólicos

típicos: aerobios. Ante este déficit de oxígeno comienza la glucólisis anaerobia, disminuyendo la formación de ATP (estado de rigor mortis) y produciendo ácido láctico. El ácido láctico produce una disminución del PH, esta disminución produce la desnaturalización proteica, facilitando la degradación de las proteínas fundamentalmente por proteasas: ácidas (catepsina B y D) y neutras (factor activado por el calcio - CAF). La desnaturalización proteica favorece la exudación, es decir la liberación de agua. Las proteínas desnaturalizadas no son capaces de mantener el agua ligada. Esta exudación determina las propiedades de jugosidad que tendrá la carne. Una bajada de PH hasta 5,4 coincidirá con el punto isoelectrico de las proteínas cárnicas. El rendimiento energético de la glucólisis anaeróbica es mucho menor.

El rigor mortis es un estado de contracción permanente e irreversible del tejido muscular. Se establecen las uniones actina miosina a nivel miofibrilar. Para la contracción muscular es necesaria una disminución en los niveles de ATP y un aumento de los niveles de calcio, estas dos condiciones se producen cuando se instala el rigor mortis. Es irreversible porque el músculo nunca dispondrá de ATP suficiente para romper los complejos. La acción de las proteasas que degradan los complejos resoliciona el rigor mortis que influirá en la textura.

El color dependerá de la mioglobina. A su vez la cantidad de mioglobina dependerá de la mayor o menor actividad de las proteasas. A menor nivel de oxígeno se afectará el color, jugosidad y textura.

Lo más importante en la maduración es la relación PH y temperatura de la canal. Según el tiempo que tarde en disminuir el PH tendremos:

1. Carne normal
2. Carne PSE (pale, soft, exudative)
3. Carne DFD (dark, firm, dry)

5.3.1. Carne PSE

Al producirse una bajada brusca de PH, la carne alcanza bajos PH cuando la temperatura es todavía alta, esto produce la desnaturalización de las proteínas siendo estas incapaces de retener agua, el agua contenida antes en las proteínas miofibrilares sale al espacio intercelular. La observación al microscopio indica una estructura abierta aumentando el volumen intersticial, las consecuencias son carnes de alta exudación y carnes pálidas indicando la desnaturalización de mioglobina.

5.3.2. Carne DFD

Son carnes en las que no se ha producido una bajada de pH ya que carecen de reservas de glucógeno. La glucólisis es pequeña con lo que los niveles de láctico también son pequeños. El PH no alcanza el punto isoelectrico de las proteínas. Al alejarse el PH de la carne del punto isoelectrico de las proteínas estas tienden a aumentar la capacidad de enlace, significa esto que aumenta la capacidad de retener agua que queda dentro de las estructuras miofibrilares. Esta estructura es responsable de su color oscuro. Son carnes secas y firmes (debido a una disminución del líquido intersticial).

5.3.3. Beneficios que ofrece la maduración de la carne

- Menor riesgo de contaminación.
- Incremento de la ternura (frescura) de la carne.
- Mejor disponibilidad de sus nutrientes especialmente de las proteínas.
- Mayor rugosidad y fácil masticación.

6. RECOPIACION DE DATOS PROCESO DE PRODUCCION

6.1. DESCRIPCION GENERAL DEL AREA DE LA PLANTA

La planta de producción cuenta con cuatro áreas donde se realizan las labores de preparación de los cortes: Área de Mostrador, Área de pedidos, Área de producción y empaque, por último el área de almacenamiento. (Ver anexo 1 plano Área de Producción y oficinas).

6.1.1. Área de Mostrador

En esta área se presenta el producto terminado en las mejores condiciones, uno de los aspectos más importantes de esta área es el contacto directo con el cliente, debido a los servicios adicionales que se prestan como porcionado y cecinado, es de vital importancia que todo el personal este capacitado en servicio al cliente. Normalmente en esta área trabajan dos operarios.

6.1.2. Área de Pedidos y Despachos

En esta sección se realizan los preparativos de los pedidos de clientes institucionales y hogares, la sección de pedidos es contigua a la sección de despacho y recibo de proveedores de cortes finos. En esta sección trabajan 4 operarios.

6.1.3. Área de Producción

Se compone del cuarto de maduración y el de vacío o desposte, en este cuarto se realiza el empaque en vacío o termoencogible, según los requerimientos del cliente. El número de operarios varía si se está

realizando desposte o no, sin desposte dos operarios con desposte 5 operarios.

6.1.4. Área de Almacenamiento

Contiene el cuarto de congelamiento, refrigeración y el área de tenderizado, normalmente es manejado por un solo operario.

6.2. DESCRIPCION DE PROCESOS

Los productos ofrecidos por CARNES & CARNES son el resultado de cuatro etapas: la primera es el sacrificio de los novillos, dicho proceso se realiza en Frigorífico Vijagual. La segunda etapa es la de maduración la cual se desarrolla tanto en Vijagual como en la planta de producción, la tercera es el proceso de desposte y la cuarta es el almacenamiento y tenderizado. A continuación se describirán las características más importantes de dichos procesos.

6.2.1. Sacrificio

El proceso de sacrificio es muy importante para iniciar de manera correcta la línea de producción de carne madurada en las mejores condiciones. Con el fin de conocer este proceso es necesario realizar visitas de reconociendo a la línea de sacrificio de Frigorífico Vijagual

La cadena productiva de carnes inicia con la cría y engorde de los animales, es decir, del ganado vacuno. Continúa con el transporte del animal vivo hasta su sacrificio, corte, congelación y, finalmente, se lleva a cabo la comercialización de las carnes. En estos procesos se generan algunos subproductos como grasas, cebos, sangre, vísceras, etc., y, por otro lado, se deriva la producción de carnes embutidas, arregladas y frías.

En la ciudad de Bucaramanga, la jornada de faenado y beneficio de ganado comienzan a las 3:00 de la tarde, previamente a esa hora, FRIGORÍFICO VIJAGUAL¹¹; han recibido y registrado el número de cabezas a sacrificar, las cuales también han tenido una inspección ante-mortem por un ente sanitario oficial, que por general son médicos veterinarios o técnicos de saneamiento.

Posteriormente, las reses son lavadas con agua para el retiro de materiales externos como es estiércol, orina y tierra. Esta actividad, bien se hace por medio de un operario que suministra agua con manguera, o haciendo transitar el ganado por corredizos rodeados por pequeñas duchas de gran presión.

Realizado todo lo anterior, el animal ingresa a un espacio estrecho donde se le da “noqueo” o muerte cerebral. Uno de estos sistemas de insensibilización es por medio de pistolas que alcanzan a suministrar en el cráneo de la res más de 1.000 libras de presión en un segundo y propiciando así su fallecimiento inmediato. Se le reconoce en el medio como el mejor sistema de muerte humanitaria (Ver anexo 2 diagrama de operaciones y hoja de ruta proceso de sacrificio).

Una vez realizado el aturdimiento, el animal es colgado de su pata derecha a un gancho que está sostenido en rieles aéreos para evitar así su contacto con el suelo. Estos rieles circulan por toda la sala de proceso para que cada trabajador desempeñe una tarea específica. Es así que uno de ellos inmediatamente le proporciona varias incisiones para desangrarlo.

¹¹ Frigorífico Vijagual se encuentra catalogado como una de los mejores de nororiente colombiano, siendo el único en la ciudad que presta este servicio en las mejores condiciones sanitarias y de proceso.

El desangre del animal hace a estas alturas del proceso, que su peso sea un 5% menos que cuando estaba en pie. Siguiendo con el proceso, se hace retiro de patas y cabezas con cuchillos bastante afilados. Aproximadamente, las patas alcanzan a representar el 2%, mientras la cabeza constituye el 4,7% del peso del animal en pie.

Una vez culminado lo anterior, la siguiente fase se inicia con el corte del esternón. Esto permite realizar un fácil despegue de la piel del animal, utilizando ganchos y cadenas que la jalen (desuello). Asimismo, se le hace arreglo de vísceras y retiro de otros materiales como son las grasas, el contenido ruminal, desperdicios menores y fetos, entre otros. Se estima que todo esto alcanza a representar el 38,3% del peso en pie del animal (Ruiz, 2005) distribuido así: Vísceras (10,8%), piel (8,8%), desperdicios menores (4,9%), contenido ruminal (8,4%) y grasas (5,4%).

El retiro de los subproductos del animal está acompañado de una segunda inspección (postmortem) por parte de las autoridades sanitarias competentes, quienes verifican el estado de éstos, haciendo decomisos de aquellos que en su apariencia y olor no son agradables.

En esos momentos, ya se tiene como producto intermedio la carne en canal, que es aproximadamente entre un 50% - 52% del peso inicial del animal en pie. Tomando estos porcentajes como un todo, aproximadamente el 70% es carne, un 20% hueso y un 10% cebo.

Faltarían las etapas de separación de la misma carne (medias canales), la cual hace uso de sierras eléctricas estáticas o manuales; y el depósito de las medias canales en cuartos de ventilación u oreo.

TABLA 10 DISTRIBUCION PROMEDIO DEL PESO EN GANADO BOVINO

PRODCUTOS Y SUBPRODUCTOS	PORCENTAJE
SANGRE	5.5%
CABEZA	4.7%
DESPERDICIOS MENORES	4.9%
GRASA	5.4%
PATAS/MANOS	2%
PIEL	8.8%
CONTENIDO RUMINAL	8.4%
VISCERAS	10.8%
CARNE EN CANAL	50% - 52%

Fuente Informe de sacrificio Frigorífico Vijagual

TABLA 11 DISTRIBUCION PROMEDIO DEL PESO DE LA CANAL

PRODUCTO	PORCENTAJE
HUESO	20%
CARNE	70%
CEBO	10%

Fuente Informes desposte Planta CARNES & CARNES

6.2.2. Maduración de la Carne

En esta etapa la carne es sometida a un rango de temperatura de 0° C a 3°C en unas cavas o cuartos refrigerados, donde es controlada la humedad relativa del cuarto, la temperatura, la cantidad de canales, así como el tiempo de la primera etapa de maduración. Dicho proceso oscila entre 24 a 48 horas.

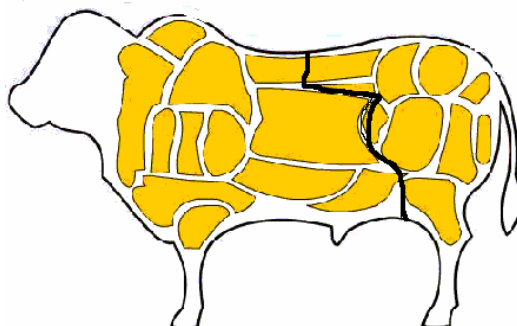
La segunda etapa de maduración se realiza en el cuarto de maduración de la planta de producción de CARNES & CARNES durante 24 a 36 horas, donde se mantienen las condiciones anteriormente mencionadas, hidratando las canales cada seis (6) horas con una solución de salina al 1%.

A mayor tiempo de maduración las condiciones proteicas, jugosidad y sabor de la carne mejoran debido a que el músculo se transforma en carne, el tiempo de maduración recomendado es de 3 días. En esta etapa se producen tres mermas o disminución en el peso real de las canales, la primera es la merma que se produce del paso de canal caliente a canal fría esto se conoce como la primera etapa de maduración, la segunda se presenta al transportar las canales desde Frigorífico Vijagual hasta la planta de CARNES & CARNES la última merma de esta etapa es la que se presenta al continuar al proceso de maduración, estas mermas serán analizadas en el capítulo 7 del presente libro.

6.2.3. Desposte

Consiste en retirar la carne del hueso con el aprovechar la máximo el rendimiento de la canal, CARNES & CARNES maneja el corte de media canal tipo pistola regional como se muestra en la figura 3.

FIGURA 4. CORTE TIPO PISTOLA



De cada canal en el desposte se extraen 22 cortes regionales:

TABLA 12 PRODUCTO OBTENIDOS DEL DESPOSTE

PRODUCTOS			
1	MORRILLO	12	LOMO FINO
2	DESCARGUE	13	POSTA DE PIERNA
3	HUESO DE SOLOMO	14	COLITA DE CADERA
4	SABALETA	15	CESINA
5	PALETERO	16	FALDA
6	BOLA DE BRAZO	17	MURILLO DE PIERNA
7	SOBREBARRIGA GRUESA	18	HERRADERO
8	MURILLO DE BRAZO	19	BOLA
9	SOBREBARRIGA ESPECIAL	20	PUNTA DE ANCA
10	COSTILLA	21	CAPON
11	LOMO ANCHO	22	CHATAS

Fuente Informes desposte Planta CARNES & CARNES

En el anexo 3 se muestra el diagrama de proceso de desposte. Al finalizar dicha tarea cada corte es pesado, diligenciando un formato reporte de cortes obtenidos y el rendimiento de los mismos, con base a dicho registro se realiza un informe de desposte que consta de cantidad de animales, precio de compra, rendimiento, utilidad de la carne en canal, este registro e informe se muestran en el anexo 4. En la etapa de desposte se presenta una merma, la cual será analizada en el capítulo 7.

6.2.4. Almacenamiento y Tenderizado

En esta etapa los cortes son separados en carne de primera, segunda y cortes finos, ingresándolos al cuarto de refrigeración, en esta etapa se presenta la mayor merma del proceso

El tenderizado consiste en inyectar a la carne salmuera de manera uniforme para mejorar las condiciones organolépticas de la carne. Con estos se produce un daño de las estructuras conectivas que envuelven los músculos y las fibras musculares individuales con el objetivo de favorecer la extracción de las proteínas miofibrilares durante el masajeo sucesivo mejorando el rendimiento de cocción y la textura del corte.

En la planta se cuenta con un ablandador de 6 agujas consisten esencialmente de una máquina con sistema de transporte y avance del trozo de carne, en las cuales las agujas para la distribución de la salmuera son sustituidas por agujas con forma de escalpelo, o angulares, o de platos romos.

El número de agujeros por unidad de superficie del producto, y por lo tanto la intensidad del ablandamiento, son regulados por la velocidad de avance de la cadena de transporte y por el número de golpes del cabezote móvil al que están fijadas las agujas, a menor velocidad y mayor número de golpes, se producen más agujeros.

El ablandador de agujas se utiliza en todos aquellos productos en los cuales se quiere mantener íntegra la estructura anatómica del pedazo y muy especialmente para cortes enteros, con hueso, con grasa.

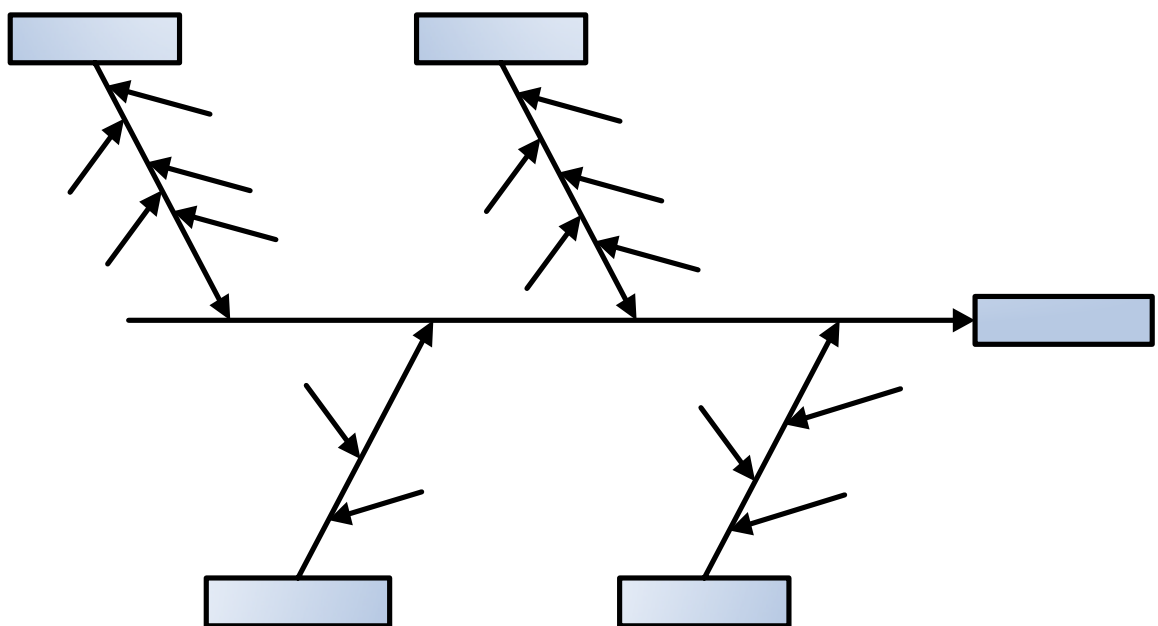
Para productos con hueso, se usan modelos dotados de dos cabezotes posicionados oblicuamente para alcanzar también los puntos debajo del hueso, en los cuales las agujas están fijadas al cabezote mediante la interposición de un muelle que permite la interrupción de la penetración cuando encuentran el hueso.

7. EVALUACION DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS

La identificación de los procesos productivos en cualquier empresa es de vital importancia para desarrollar estudios que permitan identificar los puntos críticos de la cadena, con el fin de desarrollar estrategias de mejora en los procesos.

Para identificar este tipo de procesos se utilizan herramientas como el Diagrama Causa Efecto.

FIGURA 5 DIAGRAMA CAUSA EFECTO PROBLEMAS DE PRODUCCIÓN



Analizando el diagrama Causa Efecto, los problemas de producción se enfocan en cuatro puntos traen como consecuencia una reducción en la eficiencia de los procesos.

7.1. ANALISIS PROBLEMAS DE PRODUCCION

- Mermas¹², es una consecuencia del proceso de enfriamiento a que se ve sometida la carne en canal, se han identificado 5 tipos de mermas, Maduración etapa 1, Transporte Frigorífico-Planta, Maduración etapa 2, Desposte y almacenamiento, este tipo de problemas no se observa fácilmente, requiere de estudios y controles, su efecto radica en las perdida económica, ya sea por almacenamiento en cortes de primera y segunda, la merma que se presenta en los cortes finos (proveedores) es mayor debido a las condiciones a que son expuestos los cortes antes de ser registrados en la planta.

- Desperdicios o despilfarros, se presentan a diario debido al retal de cortes o por limpieza de los cortes provenientes del desposte. Son pérdidas del valor del producto, debido a las transformaciones a que se someten como ejemplo un retal de carne de primera se convierte en molida especial, la pérdida de valor comercial es del 9% con respecto al corte de inicio.

- Procesos, no se cuenta con un diseño de los procesos ni documentación soporte que permita una referencia de los mismos.

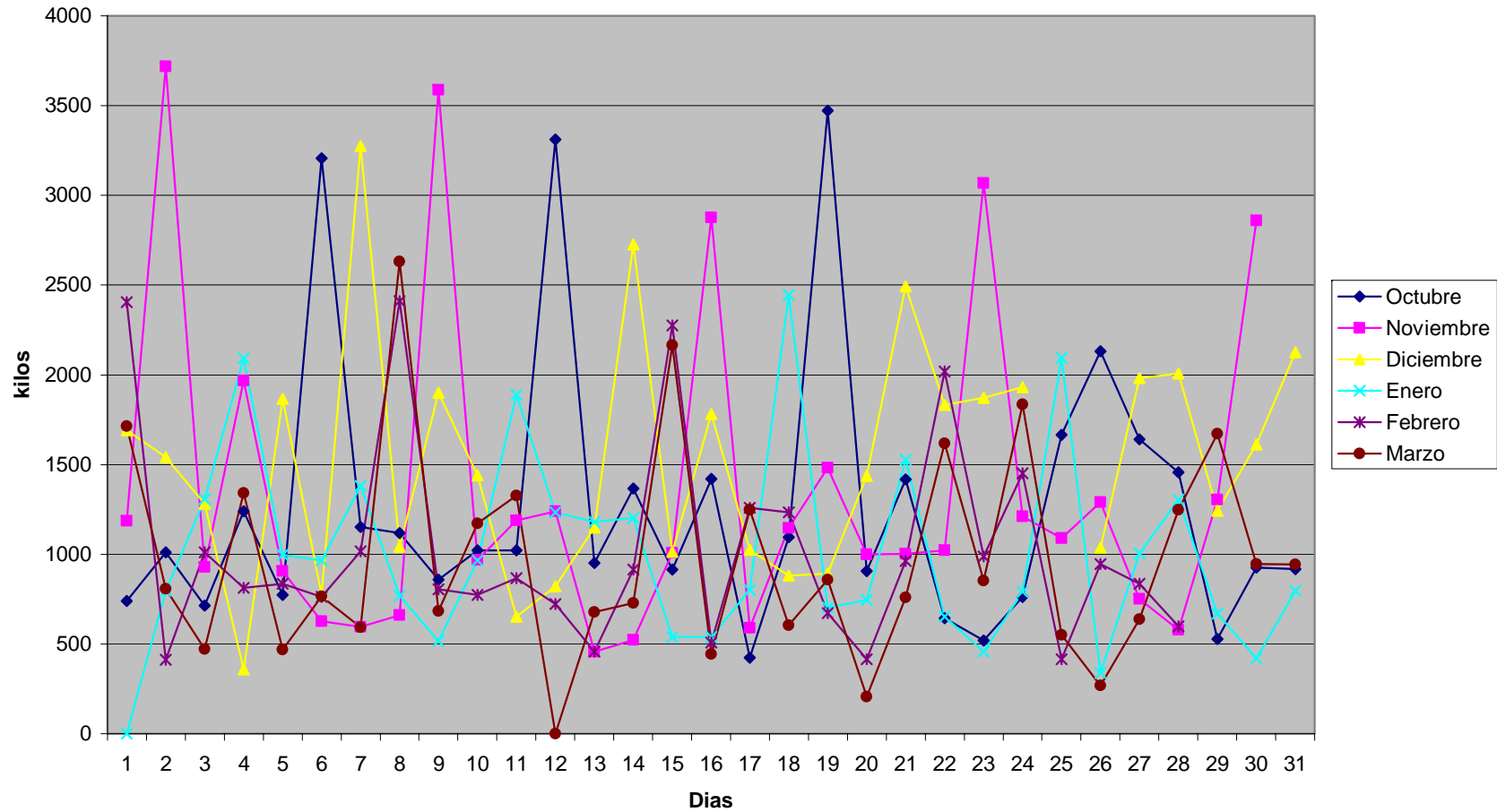
¹² Pérdida de peso en los cortes debido a la deshidratación por enfriamiento.

No se cuenta con un Plan Maestro de Producción debido a la variabilidad de la demanda como se muestra en el gráfica 5.

- Tiempos, la estandarización de los tiempos como una herramienta de mejora de procesos y como fuente de costo de producción, no se cuenta con la variabilidad de tiempo de corte a corte y del tipo de arreglo.

GRAFICA 5 VENTAS DIARIAS EN KILOS

VENTAS DIARIAS



FUENTE INFORME DE VENTAS OCTUBRE 2005 – MARZO 2006

7.2. PRINCIPIOS DE ECONOMIA DE MOVIMIENTOS

El estudio de tiempos es la técnica principal para reducir la cantidad de trabajo, principalmente al eliminar movimientos innecesarios o de los operarios, cambiando métodos poco eficientes.

Este estudio procura una técnica inigualable para determinar los métodos de máxima economía, medir el trabajo realizado e idear mejores métodos de fabricación, también provee algunas reglas de economía disminución de fatiga¹³

- ⇒ **Utilización del cuerpo humano.** Siempre que sea posible, las dos manos debe comenzar y completar sus movimientos a la vez, no deben estar inactivas, excepto durante periodos de descanso, los movimientos de los brazos deben realizarse simultáneamente, en direcciones opuestas y simétricas. El trabajo debe disponerse de modo que los ojos se muevan dentro de los límites cómodos y no sea necesario cambiar de enfoque a menudo.

- ⇒ **Arreglo del lugar de trabajo.** El área máxima de trabajo es aquella parte del lugar laborable dentro de la cual deben estar todas las herramientas y materiales y puede ejecutarse el trabajo sin demasiada fatiga. Esta zona o área se limita describiendo arcos con los brazos extendidos totalmente.

- ⇒ **Modelo de las Máquinas y Herramientas.** Debe evitarse que las manos estén ocupadas sosteniendo el producto cuando este puede sujetarse con una plantilla, mueble.

¹³ BARNES, Ralph, Estudio de Métodos y Tiempos. Quinta Edición. 1999, Pág. 250.

TABLA13 MOVIMIENTOS DEL CUERPO HUMANO

CLASE	PUNTO DE APOYO	PARTES DEL CUERPO EMPLEADAS
1	Nudillos	Dedo
2	Muñeca	Mano y dedos
3	Codo	Antebrazo mano y dedos
4	Hombro	Brazo antebrazo, mano y dedos
5	tronco	Torso, brazo, antebrazo, mano y dedos

Fuente Niebel, Ingeniería industrial. Ed. ALFAOMEGA

⇒ **Otras condiciones.** La naturaleza y forma del material determinan su posición en el lugar de trabajo. Las herramientas deben situarse de modo que sea fácil recogerlas y volverlas a poner en su lugar.

⇒ **Condiciones de trabajo.**

Limpieza de los locales es una condición esencial de los trabajadores y la seguridad de los materiales y los productos. La basura que se acumula debe recogerse a diario.

Agua potable e higiene: el personal debe tener a su disposición un abastecimiento adecuado de agua potable, proveniente de una fuente segura y controlada regularmente.

Orden: es necesario marcar los lugares de almacenamiento con etiquetas o rótulos distintivos y apilar los materiales ordenadamente, mantener los pasillos limpios libre de materiales y desechos.

Calidad e intensidad de la luz: la buena luz acelera la producción, es esencial para la salud, seguridad y eficiencia de los trabajadores.

Ventilación, calefacción y refrigeración: la temperatura demasiado baja o alta y la mala ventilación disminuyen la productividad al afectar la salud,

vitalidad y bienestar de los trabajadores. La ventilación puede ser natural o artificial, o una combinación de ambas. El acondicionamiento de aire se emplea principalmente para contrarrestar temperaturas extremas. De igual manera se extraerán las emanaciones de gases, vapores o neblina que se produzca y despresna durante la fabricación.

Color: tiene un efecto psicológico en el desempeño de los trabajadores.

Ruido: es otro factor importante para la eficacia del trabajador. Es causante frecuente de fatiga, irritación y pérdida de producción.

Lugar de trabajo: nadie puede tener un buen desempeño profesional si no dispone de suficiente espacio para trabajar, depositar su herramienta y materiales y moverse sin interrumpir a sus compañeros, máquinas o materiales acumulados.

Trabajo de pie: es una de las principales causas de fatiga en el trabajador, este debe evitarse. Debe proporcionarse asientos en aquellas labores que requieren de precisión, ajustes o un tiempo de procesamiento prolongado.

Fatiga: es el cansancio físico, mental, real o imaginario, que menoscaba la capacidad de trabajo de quien los siente, sus efectos pueden atenuarse previendo descansos que permitan al cuerpo y a la mente reexponerse del esfuerzo realizado, o aminorando el ritmo de trabajo, lo que reduce el consumo de energía.

Ergonomía: es la investigación del entorno del hombre dentro del sistema, de esta forma se busca obtener el acoplamiento máximo entre hombre máquina.

7.3. DESPILFARRO BAJO LA FILOSOFIA DE JUSTO A TIEMPO

La eliminación del desperdicio tiene como resultado a largo plazo un proceso fabril tan ágil, tan eficiente, tan orientado a la calidad y tan capaz de responder a los deseos del cliente, que llega a convertirse en una ventaja competitiva.

7.3.1. Despilfarro

- ⇒ Cualquier cosa que no sea útil
- ⇒ Cualquier cosa que no contribuye a la rentabilidad.
- ⇒ Cualquier cosa que no añade valor

7.3.2. Momentos creadores de despilfarro.

- ⇒ Fabricación
- ⇒ Transporte
- ⇒ Retenciones
- ⇒ Inspecciones
- ⇒ Equipo
- ⇒ Dirección/control

7.3.3. Clasificación del despilfarro según la filosofía Justo a Tiempo

- a. Despilfarro de la sobreproducción.** Hace referencia a producir lo que es innecesario, cuando es innecesario y en cantidades innecesarias. Contribuye a la retención, el despilfarro de stock y al empleo de más transporte interno. Se produce porque algunos trabajadores o maquinas tienen exceso de capacidad.
- b. Despilfarro de inventarios.** Hace referencia al stock en almacenes. Es cualquier cosa situada en los puntos de retención internos o externos de la planta. Los inventarios a veces se acumulan como stocks de insumos, productos en proceso y otras veces como inventarios de producto acabados, los mismos artículos defectuosos pueden acumularse como inventarios.
- c. Despilfarro de transporte interno.** Resulta como consecuencia de un inadecuado manejo de materiales, tal

como: amontonar artículos, retirarlos, seleccionarlos y mover cosas de un lugar a otro.

- d. Despilfarro Relacionado con las operaciones.** El movimiento es despilfarro si o añade valor. Las operaciones de trabajo son los movimientos que hacen los trabajadores mientras laboran
- e. Despilfarro de tiempo en vacío.** Incluye tiempo en vacío de personas y maquinas, en el cual se esta esperando por algo.
- f. Despilfarro de producción de defectos.** Hace referencia a los errores humanos durante el proceso de producción, provocando interrupciones en el flujo normal de artículos que repercuten en la productividad. Esto incluye el producto no conforme, este se refiere al no cumplimiento de un requisito especificado.
- g. Despilfarro relacionado con el proceso.** Sucede cuando las personas adquieren la habilidad para realizar un trabajo y lo ejecutan sin seguir los instructivos, o cuando emplean herramientas o hacen actividades innecesarias o mal ejecutadas

7.4. ANALISIS DE PROCESOS

CARNES & CARNES es una empresa dedicada al procesamiento y comercialización de carne bovina y porcina, que cuenta con un portafolio de servicios de más de 22 cortes, el valor agregado es el proceso de maduración y porcionado que requiere cada corte según las necesidades de cada cliente.

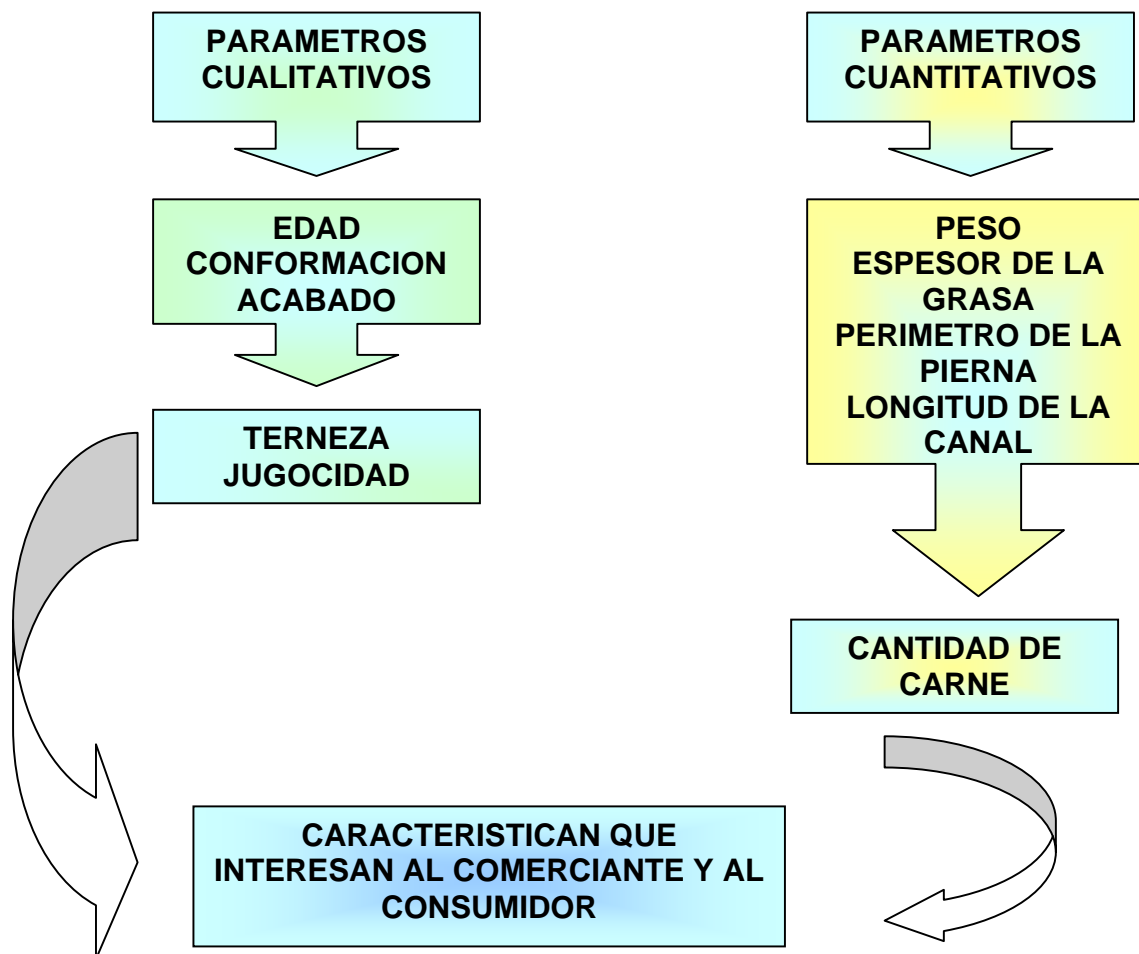


FIGURA 6 PARAMETROS DE CLASIFICACION
FUENTE CARTILLA ICTA DE CLAISIFICACION DE CANALES Y CORTES DE CARNE
BOVINA

La calidad de las canales que ingresan al proceso productivo se ajusta a la normatividad Nacional¹⁴ e Internacional con lo estipulado en el **REGLAMENTO (CE) No 103/2006 DE LA COMISI3N** de 20 de enero de 2006¹⁵. Esta normatividad no es muy conocida debido a las condiciones de comercializaci3n

¹⁴ Sistema ICTA de Clasificaci3n de Canales y Cortes de Carne en Canal

¹⁵ Diario Oficial de la Uni3n Europea www.ue.org/cee64-433.htm

que se dan en la región, solo el 5% del ganado sacrificado en la ciudad de Bucaramanga es comercializado en condiciones adecuadas de refrigeración.

FIGURA 7 TIPOS DE CANALES



FUENTE CARTILLA ICTA DE CLASIFICACION DE CANALE Y CORTES DE CARNE BOVINA

Según lo expuesta en la cartilla ICTA de Clasificación de Canales y Cortes de Carne Bovina, El sistema establece cinco categorías de canales de carne que van desde cinco estrellas, la de mejor calidad, hasta la de más baja calidad certificada, que se clasifican con una estrella. Para cumplir con esta calidad la canal debe cumplir con ciertas condiciones que se explican en el anexo 5.

7.4.1. Clasificación de las canales según su calidad¹⁶

CARACTERÍSTICAS DE LA CANAL CINCO ESTRELLAS	
<p>SEXO: MACHOS (NOVILLOS Y TORETES)</p> <p>EDAD: MENOR O IGUAL A 2.5 AÑOS</p> <p>PESO: 230 Kg. MINIMO</p> <p>CONFORMACION: ENTRE EXCELENTE Y BUENA (E – B)</p> <p>GRADO DE ACABADO: MODERADO (0-1)</p>	

CARACTERÍSTICAS DE LA CANAL CUATRO ESTRELLAS	
<p>SEXO: MACHOS (NOVILLOS Y TORETES)</p> <p>EDAD: MENOR O IGUAL A 3 AÑOS</p> <p>PESO: 210 Kg. MINIMO</p> <p>CONFORMACION: ENTRE EXCELENTE Y BUENA (E – B)</p> <p>GRADO DE ACABADO: MODERADO (0-1)</p>	

¹⁶ Fuente Sistema ICTA de Clasificación de Canales y Cortes de Carne Bovina

CARACTERISTICAS DE LA CANAL TRES ESTRELLAS

SEXO: CUALQUIERA (NOVILLOS,
TOROS Y VACAS)

EDAD: ENTRE 3 Y 4 AÑOS

PESO: 200 Kg. MINIMO

CONFORMACION: ENTRE
EXCELENTE Y BUENA (E – B)

GRADO DE ACABADO: ENTRE
MODERADO Y MEDIO (0-1-2)



CARACTERISTICAS DE LA CANAL DOS ESTRELLAS

SEXO: CUALQUIERA (NOVILLOS,
TOROS Y VACAS)

EDAD: ENTRE 4 Y 5 AÑOS

PESO: 180 Kg. MINIMO

CONFORMACION: ENTRE
EXCELENTE Y REGULAR (E – B - R)

GRADO DE ACABADO: ENTRE
MODERADO Y MEDIO (0-1-2-3)



CARACTERISTICAS DE LA CANAL UNA ESTRELLAS

SEXO: CUALQUIERA (NOVILLOS, TOROS Y VACAS)

EDAD: 5 AÑOS Y MAS

PESO: CUALQUIERA

CONFORMACION: ENTRE EXCELENTE E INFERIOR (E-B-R- I)

GRADO DE ACABADO: ENTRE MODERADO Y ALTO (0-1-2-3)



Las canales que ingresan a la planta se clasifican como cuatro estrellas debido al cumplimiento de lo estipulado en la norma nacional. Esta clasificación es de suma importancia ya que pocas empresas del segmento prestan atención a este sistema.

Seguido de la recepción de canales se inicial el procesos de maduración, en este punto una disminución o aumento de la temperatura de la cava trae consecuencia como el aumento de la merma.

El desposte es controlado, pero la temperatura del cuarto es mayor a la de la cava esto ocasiona otra merma debido al tiempos que demora la operación y al cambio de temperatura.

Lo anteriormente mencionado nunca había sido contemplado por la empresa, no contaban con una estructura real de los procesos e índices que evaluaran el cumplimiento de los mismos, por tal motivo fue necesario realizar un levantamiento de la información con el fin de diseñar y estructurar el manual de Proceso y Procedimientos.

Con base en el estudio realizado se distribuyeron los Procesos y Procedimientos en tres grupos, sin contar con los financieros debido a la inexistencia de un departamento Contable y Financiero, el primer es el Proceso de Recepción, el segundo es el Proceso Productivo y Procesos de devoluciones, estos a su vez contienen los siguientes subprocesos:

⇒ **Procesos de Recepción**

- Recepción de llamadas
- Recepción de pedidos telefónicos
- Recepción de pedidos en el mostrador
- Recepción de canales
- Recepción de proveedores

⇒ **Procesos Productivos**

- Pedidos
- Desposte
- Maduración
- Ingreso a cava

⇒ **Procesos de devoluciones**

- Devoluciones desde puntos

Los procesos y procedimientos están diseñados con base a parámetros estipulados en la norma ISO 9001:2000, en el anexo 6 se encuentra el manual de Procesos y Procedimientos

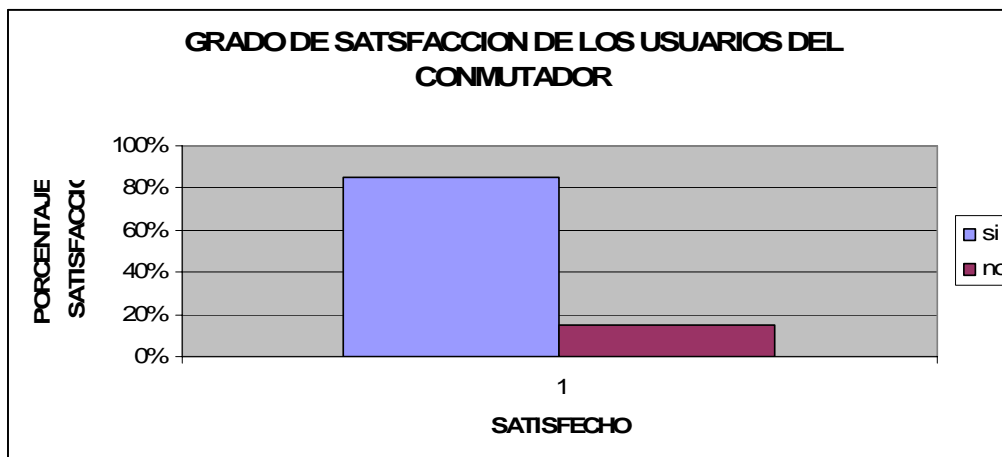
7.4.2. Análisis de indicadores

Cada proceso cuenta con un indicador de gestión que muestra el desarrollo del proceso y la satisfacción del cliente internos como externo.

TABLA 14 CUADRO RESUMEN INDICADORES DE GESTION POR PROCESO

PROCESO	SUBPROCESO	INDICADOR
RECEPCION	Recepción de llamadas	Grado de satisfacción de los usuarios del conmutador
	Recepción de Pedidos telefónicos	Porcentaje de pedidos tomados
	Recepción de pedidos en el mostrador	Porcentaje clientes satisfechos
	Recepción de canales	Porcentaje de canales maltratadas
	Recepción de proveedores	Porcentaje de cortes de una calidad inferior
PRODUCCION	Pedidos	Porcentaje de pedidos devueltos
	Desposte	Porcentaje de cortes extraídos del desposte en mal estado
	Maduración	Calidad de la carne obtenida del lote
	Ingreso a cava	Cantidad de carne no ingresada a planilla
DEVOLUCIONES	Devoluciones puntos	Grado de calidad de la carne

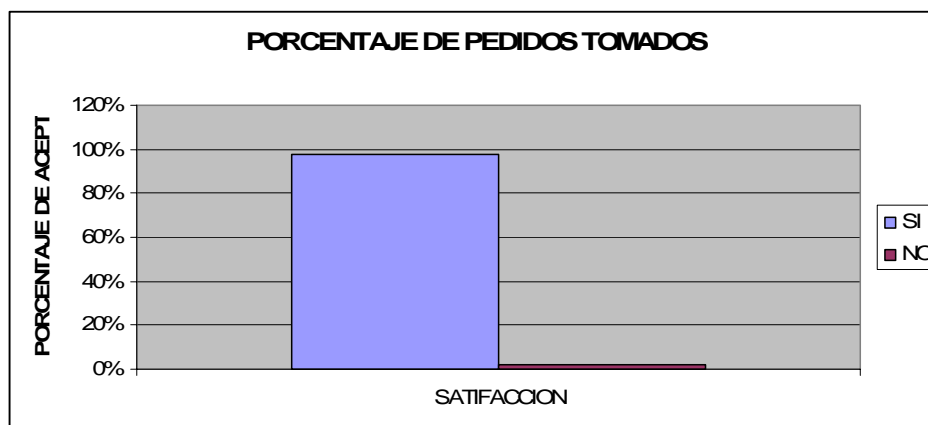
GRAFICA 6 GRADO DE SATISFACCION DE LOS USUARIOS DEL CONMUTADOR



FUENTE INFORME SUMINISTRADO POR RECEPCION EN CARNES & CARNES

El cumplimiento del indicador se cumplió, la satisfacción de los clientes internos y externos fue del 85% y e indicador plantea una aceptación

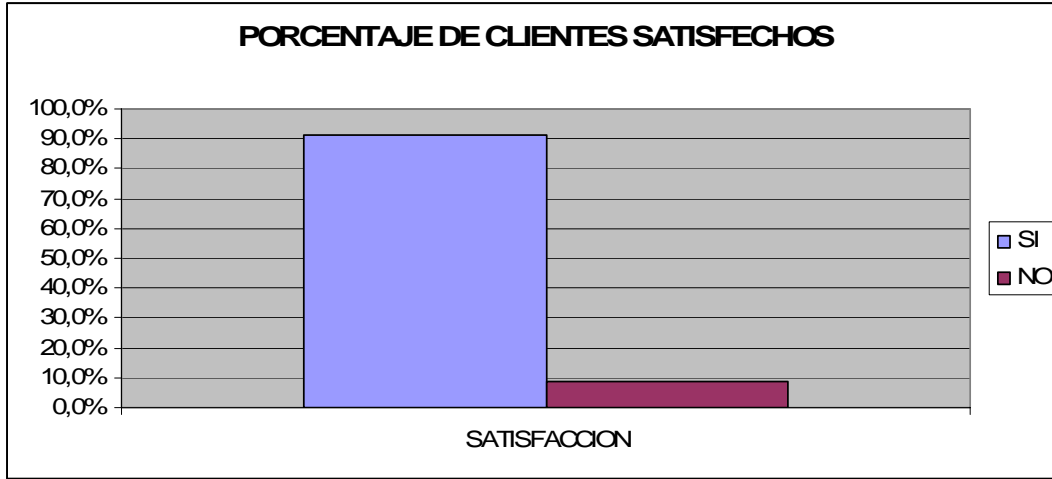
GRAFICA 7 PORCENTAJE DE PEDIDOS TOMADOS



FUENTE INFORME SUMINISTRADO POR RECEPCION EN CARNES & CARNES

El cumplimiento del indicador fue del 98% de los clientes se les recepcionó el pedido, cubriendo las expectativas de la Gerencia, este indicador tiene una aceptación entre el 80% y 100%

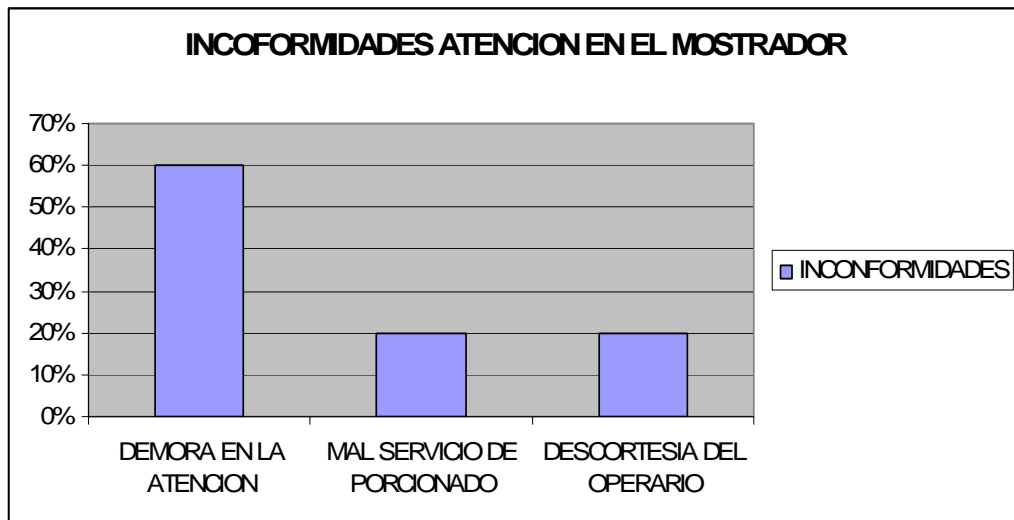
GRAFICA 8 PORCENTAJE DE CLIENTES SATISFECHOS



FUENTE INFORME SATISFACCION DEL CLIENTE
CARNES & CARNES

Se ha logrado satisfacer al 91.5% de los clientes atendidos, solo el 8.5% de los encuestados presento queja debido a la demora en la llegada del pedido esta es la queja de mayor frecuencia. El índice fue cumplido la meta es el 100% de clientes satisfechos.

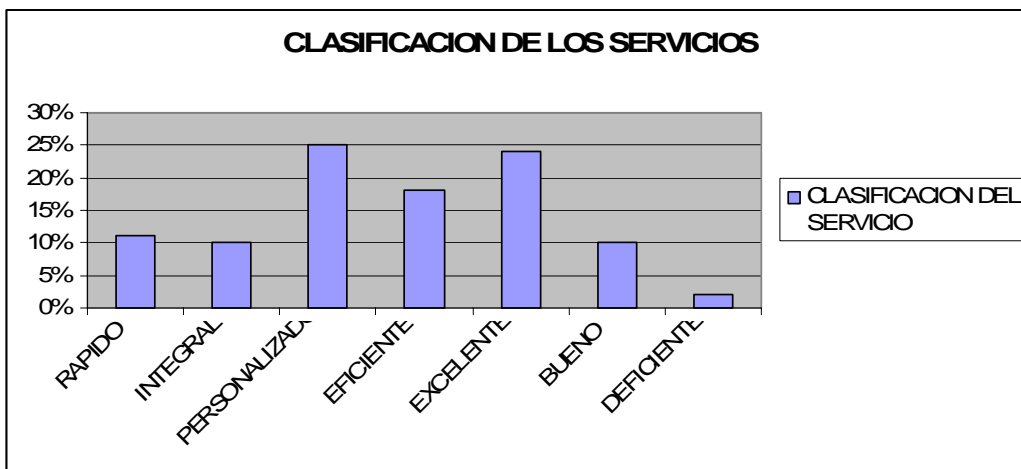
GRAFICA 9 INCONFORMIDADES ATENCION EN EL MOSTRADOR



FUENTE ENCUESTA REALIZADA EN CARNES & CARNES

Este indicador es de suma importancia solo el 5% de los clientes de mostrador no fueron satisfechos, en este grupo el 60% indicó que la demora en la atención era un inconveniente, el 20% se quejó por el porcionado y el 20% por la atención de operario. La satisfacción de los clientes fue del 95% esto refleja la calidad en el servicio.

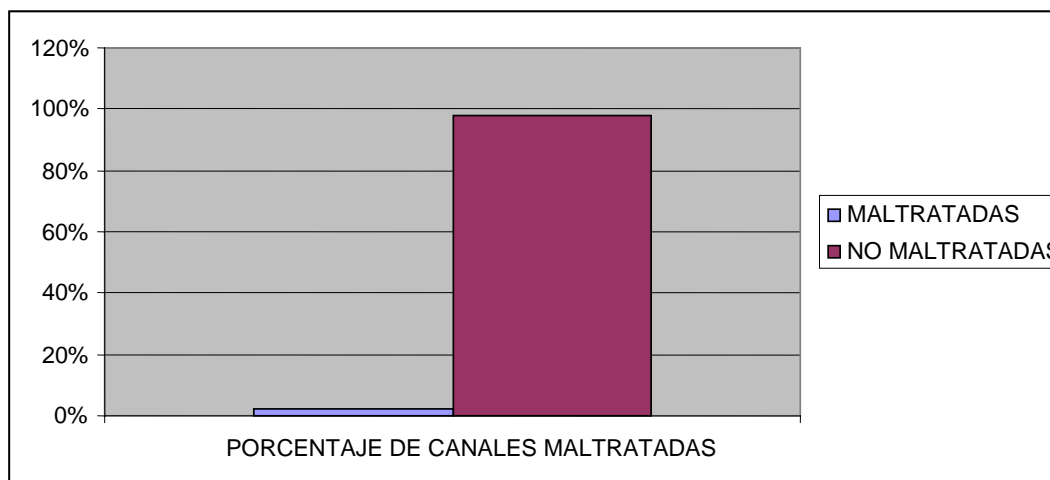
GRAFICA 10 CLASIFICACION DEL SERVICIO SUMINISTRADO



FUENTE ENCUESTA REALIZADA EN CARNES & CARNES

El 25% de las personas encuestadas piensan que el servicio es personalizado y el 24% lo clasifica como excelente, solo el 2% lo considera deficiente, teniendo en cuenta que el 5% de los encuestado tuvieron un reclamo solo el 2% de la población realmente lo considera deficiente.

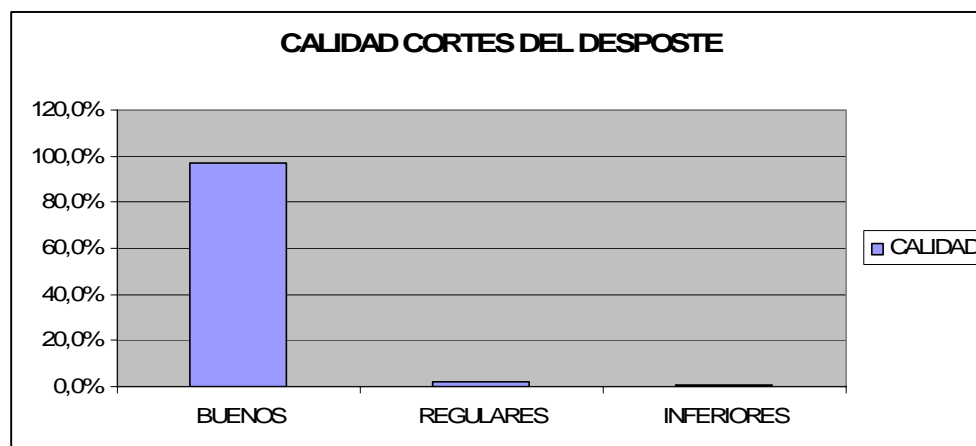
GRAFICA 11 PORCENTAJE DE CANALES MALTRATADAS



FUENTE INFORME DE DEPOSTE CARNES & CARNES
(NOVIEMBRE 2005 MARZO 2006)

Este indicador refleja el servicio suministrado por Frigorífico Vijagual, los daños más frecuentes se presentaron en la sobrebarriga por laceraciones ocurridas en el momento del descuero.

GRAFICA 12 CALIDAD DE LOS CORTES OBTENIDOS EN EL DESPOSTE



FUENTE INFORME DE DEPOSTE CARNES & CARNES
(NOVIEMBRE 2005 MARZO 2006)

Los cortes obtenidos cumplen con las condiciones de calidad y limpieza que requiere la empresa, el 96.7% de los corte salen en las condiciones óptimas para su comercialización directa, los daños que se presentan ese deben a la separación del hueso o al descuido de los despostadores. Esto refleja la calidad de la carne por ende de los lotes de novillos

El análisis anterior refleja el agrado de satisfacción de los clientes y la calidad de los productos suministrados por la empresa, el cumplimiento de los indicadores fue real, demostrando la importancia de un diseño y control real de los procesos, ya sea productivos o de comercialización.

Con el fin de mejorar la atención al cliente institucional y de mostrador se diseñaron Fichas Técnicas (Ver anexo 7) de cada corte, de esta forma la identificación se realiza de forma visual, facilitando la labor del mercaderista.

7.5. ANALISIS DEL DESPILFARRO

7.5.1. Despilfarro

Todo lo que sea distinto de los recursos mínimos absolutos de materiales, maquinas y mano de obra necesarios para agregar valor al producto en oras palabras ingeniería del valor.¹⁷

¿Qué son los recursos mínimos absolutos?

- ⇒ Un solo proveedor, si este tiene la capacidad suficiente
- ⇒ Nada de personal dedicado a rehacer defectuosos
- ⇒ Nada de existencias de seguridad
- ⇒ Ningún tiempo de producción en exceso

¹⁷ HAY, Edgard. Tomado de Justo a Tiempos. 1992, pág. 325

⇒ Nadie dedicado a cumplir tareas que no agregan valor

Las únicas actividades que no agregan valor son las que producen una transformación física del producto. Una inspección no agrega valor sino costo por lo tanto son desperdicios.

TABLA 15. CLASIFICACION DEL DELPILFARRO EN LA EMPRESA

DESCRIPCION DEL PROCESO	SOBREPRODUCCION	INVENTARIO	TRANSPORTE INTERNO	DEFECTUOSOS	PROCESO	OPERACIONES	TIEMPO EN VACIO
Inventario de materias primas		X	X				
Inventario de canastas			X		X	X	
Búsqueda de cortes en diferentes cuartos			x	x	x		
Transporte de productos a los cuartos			x		x		
Búsqueda de bolsas tipo vacío y termoencogible		x	x		x		
La distancia que existe entre: cuarto frío y sección de pesaje y despachos			x		x		
La distancia que existe entre: túnel y sección de pesaje y despachos			x		x		
La distancia que existe entre: sala de pedidos y cuarto de refrigeración			x		x		
La distancia que existe entre: cuarto de desposte y sección de pesaje			x		x		
Cantidad de cortes en refrigeración	x	x					
Cantidad de cortes en túnel de congelación	x	x					
Cantidad de cortes en maduración		x					
Mayor o menor tiempo de alistamiento de pedido					x	x	
Espera llegada de cortes			x		x	x	
Retrabajos o reprocesos		x		x	x	x	
Dañar productos al manipularlos					x	x	

Espacio físico disponible			x			x	
Traslado de carne de un cuarto a otro			x			x	
Atención clientes en mostrador			x				x
Recibo de canales			x			x	

7.5.1.1. Sección de mostrador y pedidos

Los procesos por los que tiene que pasar una orden de pedido son los siguientes: Recepción – Selección – Pesaje – Facturación - Arreglo – Empaque. El cliente indica el corte y la cantidad de carne que necesita, luego es arreglada según sus necesidades.

A continuación se presentan las dificultades encontradas en esta área:

- La labor se realiza de pie, sumado a esto los desplazamientos del mostrador a la caja son muy frecuentes.
- El empleado debe traer canastillas desde otras secciones
- El desplazamiento para utilizar la sierra y el molino es considerable, en este pierde tiempo.
- El operario debe traer desde el túnel o el cuarto de refrigeración los cortes que requiera.
- El operario debe levantar, arrastrar y mover elementos de peso considerable
- Existe subutilización del área de trabajo.
- No existe un instructivo de trabajo o capacitación que indique la forma como se deben desarrollar las actividades en cada puesto de trabajo; por este motivo los operarios tiene libertad de movimientos y desplazamientos lo cual repercute en el mayor o menor tiempo de procesamiento.
- La separación de cebo y residuos de carne se realiza la finalizar la jornada.

- El molino se encuentra ubicado en un mesón demasiado elevado, por esta razón se deben subir a una escalera, la cual es un riesgo debido a que esta se encuentra en contacto directo con grasa.
- Se cuenta con dos mesones de trabajo pero con una báscula, esto ocasiona que los operarios que porcionan en el mesón opuesto se desplacen hacia la báscula.
- La máquina tajadora y selladora se encuentran debajo de los mesones, cuando se requiere de la utilización de estos equipos se deben levantar trasladar para su utilización.
- Los pedidos de instituciones son transcritos del cuaderno a un papel para que el operario de turno lo realice, en esta etapa se pueden presentar errores.
- No se cuenta con suficientes tablas para cortar, cuando el operario arregla un corte este se desliza, aumentan el tiempo de arreglo de los mismos.

Para contrarrestar estas dificultades se propone.

- ✓ Diseñar un descasa pies en el área de mostrador con el fin de relajar la labor de los operarios y disminuir el cansancio físico debido al trabajar de pie.
- ✓ Mantener un stock de canastillas y ubicarlas cerca de los estantes de bolsas.
- ✓ Al surtir el mostrador incluir producto que necesite la utilización de sierra, como chatas porcionadas con hueso, peines y hueso corriente y cogote.
- ✓ Con el fin de reducir los desplazamientos se propone realizar una mini cava en el cuarto de maduración, ahí se mantendrían productos de una alta rotación como lomo corriente, chatas, capón, posta y cesina.

- ✓ Adicionar una mesa de trabajo en el área de mostrador con el fin de no trabajar encima del congelador mostrador.
- ✓ Capacitar a los nuevos operarios, en las labores diarias realizando una rotación por las diferentes secciones de la planta, de esta forma si son enviados a puntos conocen los procesos y productos o ofrece la planta y la forma de presentación y despacho.
- ✓ Proporcionarle al operario bandejas en las cuales el clasificará los residuos en molida especial, molida corriente, falacias y cebo, para que al final de día se conozca el total de reproceso de dicha área.
- ✓ Disminuir el tamaño del mesón donde se encuentra ubicado molino, con esto no evitarían accidentes al utilizar la escalera plástica.
- ✓ Proporcionar una bascula adicional al área de pedidos desplazar el mesón al centro del cuarto ubicando la bascula en medio así las pueden utilizar 4 operario en simultaneo. Adicional a lo anterior en le mesón se ubicarían las selladora y la tajadora.
- ✓ Al recepcionar los pedidos se deben registrar en comandas electrónicas imprimiendo una copia para los operarios, así habría un soporte del pedido original.
- ✓ Proporcionarle a cada operario una dotación general desde tabla, cuchillos, guante y Sheila, así cada uno respondería por su material de trabajo sin posibilidad de objeción.

7.5.1.2. Sección de desposte y Empaque

Se realizan los procesos de empaque en vacío y termoencogible, adicional se realizan reprocesos de cortes finos, se convierte lomo corriente a semilimpio o solo cañón, deshuese de chatas, limpieza de lomo ancho y punta de anca, adicional se realiza el proceso de desposte de las canales.

A continuación se presentan las dificultades encontradas en esta área:

- El frío excesivo en los días de desposte, disminuye las energías del operario y la eficiencia del mismo.
- No se controla reprocesos por lote si no general.
- Los residuos del desposte no son seleccionados en el momento en que se realiza el proceso, la mayoría de las veces al finalizar la jornada.
- El traslado de los cortes despostados a la zona de pesaje, genera demoras en el proceso de desposte de los otros cortes.
- El operario debe levantar, arrastrar y mover elementos de peso considerable.
- El operario debe salir a buscar canastas al patio y en algunas ocasiones esperar a la limpieza de las mismas.

Para contrarrestar estas dificultades se propone.

- ✓ Dotar al personal que se encuentra siempre en el cuarto con la indumentaria adecuada, para estas temperaturas.
- ✓ Llevar control de los reprocesos por lotes de ingreso y no por jornadas de trabajo, así se tendría datos reales de las disminuciones de peso debido a los cambios en los cortes.
- ✓ Realizar cambios en la metodología del desposte, con esto la selección de los sobrantes de carne se seleccionarían en el momento que se producen así la reducción del tiempo general del desposte se reduciría.
- ✓ Los cortes despostados se deben colocar en torres separadas en el cuarto de maduración para que al final del desposte se realice una pesada única, que no interfiera con el trabajo diario del bodeguero.
- ✓ Llevar al cuarto de maduración canastas limpias que faciliten la labor de los despostadores. Así las canastas se refrigeran mejorando las condiciones de los cortes antes de ingresar a la cava.

7.5.1.3. Sección de recepción y despachos

Se registra el ingreso de cortes finos y los despachos en general.

A continuación se presentan las dificultades encontradas en esta área:

- La recepción de proveedores es lenta, todos los cortes son evaluados uno a uno, según el tipo.
- Los sobrantes de los cortes son recogidos al final de la jornada.
- Los proveedores no separan los productos.
- El operario encargado de recibo se desplaza en busca de canastas.
- El operario debe levantar, arrastrar y mover elementos de peso considerable
- El amontonamiento de pedidos en la zona obstruye el paso del personal
- Los operarios no informan de la ubicación de los pedidos.

Para contrarrestar estas dificultades se propone.

- ✓ Inculcar en los proveedores la importancia de separar cada tipo de corte, proporcionándoles bolsas especiales para cada corte.
- ✓ Mantener canastas limpias en el cuarto de maduración esto ayuda a reducir la temperatura de los cortes.
- ✓ Dividir una sección del cuarto de maduración según la cantidad de operarios así cada uno dispondrá de su lugar con los pedidos que arreglo, esto disminuiría el tiempo de búsqueda y despacho.

7.6. ANALISIS DE MÉTODOS Y TIEMPOS

La variabilidad de las condiciones física entre corte y corte imposibilita el diseño de un método único para el arreglo de los mismos.

El estudio de tiempos se realizó con cronometro en el lugar mismo de trabajo, para esto se tuvo en cuenta los kilos de cada corte y el tipo de arreglo al que se sometería, la habilidad y experiencia de los cortadores.

Se realizaron repeticiones, se promedian los datos recopilados con el fin de obtener el tiempo promedio de desempeño del operario, para normalizar este tiempo es necesario una medida de rapidez o índice de desempeño.

Por medio de este análisis se estima que los operarios ocupan el 90% de su tiempo en actividades propias de la planta, se cuenta con un nivel de confianza del 95% y un error absoluto de +/-3% se requiere de 300 observaciones.¹⁸ Estas fueron distribuidas según le porcentaje de rotación de carnes de primera, segunda y cortes finos.

TABLA 16 DISTRIBUCION DE OBSERVACIONES SEGÚN EL TIPO DE CORTE

Tipo de corte	% Participación	Observaciones
Cortes Finos	47,6%	143
Carne de primera	30,2%	90
Carne de segunda	22,2%	67

Fuente Planta de Producción CARNES & CARNES
(Noviembre 2005 Marzo 2006)

¹⁸ CHASE, Administración de la Producción y Operaciones, Décima edición figura NT4.11 Pág. 156

TABLA 17 DISTRIBUCION DE OBSERVACIONES CORTES FINOS

CORTES FINOS	% Participación	Observaciones
CHATAS	30,0%	43
LOMO FINO	45,0%	64
PUNTA DE ANCA	25,0%	36

Fuente Planta de Producción CARNES & CARNES
(Noviembre 2005 Marzo 2006)

TABLA 18 DISTRIBUCION DE OBSERVACIONES CARNE DE PRIMERA

CARNE PRIMERA	% Participación	Observaciones
BOLA	15,0%	14
POSTA	28,0%	25
CESINA	24,0%	22
LOMO ANCHO	18,0%	16
HERRADERO	15,0%	14

Fuente Planta de Producción CARNES & CARNES
(Noviembre 2005 Marzo 2006)

TABLA 19 DISTRIBUCION DE OBSERVACIONES CARNE DE SEGUNDA

CARNE SEGUNDA	% Participación	Observaciones
ALETA	23,9%	16
PECHO	15,0%	10
CAPON DE BRAZO	18,0%	12
COGOTE	16,8%	11
PALETERO	11,0%	7
FALDA DE COSTILLA	15,3%	10

Fuente Planta de Producción CARNES & CARNES
(Noviembre 2005 Marzo 2006)

7.6.1. Tiempos Cortes Finos

Cada corte fino fue clasificado según el tipo de corte de entrada y corte salida.

Para chatas el punto de partida siempre es el bloque con la variación de tener o no hueso, terminado en bloque sin hueso, porcionado con hueso o sin hueso.

El lomo fino puede iniciar en lomo corriente, lomo semilimpio, obteniendo lomo semilimpio o lomo solo cañón.

En el caso de la punta de Anca se arregla el delineado del corte y reduciendo la capa de grasa externa.

TABLA 20 CORTES FINOS

PRODUCTO	PARTE DE LA CANAL	TIPO DE CORTE	PESO PROMEDIO	% DENTRO DE LA CANAL	% MAGRO
CHATAS	PARTE TRACERA	CORTE FINO	3,5Kg.	1,46%	6,00%
LOMITO FINO SEMILIMPIO	PARTE TRACERA	CORTE FINO	1,92Kg.	0,80%	87,80%
LOMO ANCHO	PARTE DELANTERA	CORTE FINO	3,49Kg.	1,45%	82,50%
PUNTA DE ANCA	PARTE TARCERA	CORTE FINO	1,787 Kg.	0,74%	83,99%

Fuente Informes de Producción CARNES & CARNES

(Noviembre 2005 Marzo 2006)

A continuación se presenta los tiempos y los reprocesos obtenidos en cada producto.

TABLA 21 TIEMPOS CHATA EN BLOQUE CON HUESO

CORTE INICIAL	Kg. INICIAL	CEBO Kg.	MOLIDA ESP. Kg.	MOLIDA CTE Kg.	HUESO Kg.	Kg. FINAL	TIEMPO TOTAL	PRODUCTO FINAL
Chatas bloque c/h	78,30	0	0	1,7	5,8	70,6	19,2	Porcionado s/h
Chatas bloque c/h	15,05	0,525	0,7	1,02	1,275	11,5	24,06	Porcionado s/h
Chatas bloque c/h	14,10	0	0	0,865	1,235	12,375	27,23	Porcionado s/h
Chatas bloque c/h	52,60	0,9	3,025	1,455	3,375	43,7	89,27	Porcionado s/h
Chatas bloque c/h	21,10	0	0,445	0,35	0	20,15	26,3	Porcionado s/h
Chatas bloque c/h	48,10	0,37	0	0,35	0,435	36,45	26,21	Porcionado s/h
Chatas bloque c/h	50,69	0	1,24	2,65	4,72	41,9	142,3	Porcionado s/h
Chatas bloque c/h	52,00	1,15	2,265	1,275	4,03	43,24	75,23	Porcionado s/h
Chatas bloque c/h	6,50	0,11	0	0,225	0,385	5,77	6,35	Porcionado s/h
Chatas bloque c/h	19,09	1,18	0	1,18	1,71	15,02	27,45	Porcionado s/h
Chatas bloque c/h	29,45	0,635	0,86	1,165	2,46	24,4	30	Porcionado s/h
Chatas bloque c/h	6,44	0	0	0,425	0,425	5,515	14,14	Porcionado s/h
Chatas bloque c/h	37,92	1,295	0,375	1,96	2,852	31,46	102,3	Porcionado s/h
Chatas bloque c/h	22,92	0,365	0,665	0,595	1,44	19,79	18,15	Porcionado s/h
Chatas bloque c/h	33,40	0,455	0	2,17	2,57	28,175	58,17	Porcionado s/h
TOTAL	487,66	6,99	9,58	17,39	32,71	410,05	686,36	
				TIEMPO PROMEDIO/Kg.			2.0739	

Fuente Tiempos de producción Planta CARNES & CARNES

El deshueso y porcionado de un kilo de chata es de 2.0739 minutos, el nivel de desempeño del 90%, obteniendo un tiempo normalizado de 1.56 minutos por kilo.

TABLA 22 TIEMPOS CHATA EN BLOQUE CON HUESO

CORTE INICIAL	Kg. INICIAL	CEBO Kg.	MOLIDA ESP. Kg.	MOLIDA CTE. Kg.	HUESO Kg.	Kg. FINAL	TIEMPO TOTAL	PRODUCTO FINAL
Chatas bloque c/h	17,00	0,74	0	0	1,21	15,08	32,3	Porcionado c/h
Chatas bloque c/h	1,76	0,08	0,26	0	0	1,315	3,52	Porcionado c/h
Chatas bloque c/h	39,50	0	1,6	0	0	36,05	30,1	Porcionado c/h
Chatas bloque c/h	24,70	0,495	0	0	0	21,035	41,2	Porcionado c/h
Chatas bloque c/h	2,70	0,075	0,095	0	0	2,47	12,3	Porcionado c/h
TOTAL	85,65	1,39	1,96	0,00	1,21	75,95	119,42	
							TIEMPO PROMEDIO/Kg.	1,5724

Fuente Tiempos de producción Planta CARNES & CARNES

Este tipo de corte requiere de un porcionado manual y finaliza en la sierra. No se realiza deshueso, el arreglo de un kilo de chata es de 1.5724 minutos, el nivel de desempeño del 95%, obteniendo un tiempo normalizado de 1.3947 minutos por kilo. En comparación con el anterior existe una reducción en el tiempo de preparación, debido a que el corte no se deshuesa.

TABLA 23 TIEMPOS CHATA EN BLOQUE SIN HUESO

CORTE INICIAL	Kg. INICIAL	CEBO Kg.	MOLIDA ESP Kg.	MOLIDA CTE Kg.	HUESO Kg.	Kg. FINAL	TIEMPO TOTAL	PRODUCTO FINAL
chatas bloque s/h	3,05	0	0	0	0	3,015	11,2	Porcionado S/h
chatas bloque s/h	32,00	0,42	0	0	0	31,4	25	Porcionado S/h
chatas bloque s/h	18,02	0,445	0	0	0	17,57	23,8	Porcionado S/h
chatas bloque s/h	31,60	0	0	0,4	0	31,14	40,5	Porcionado S/h
chatas bloque s/h	4,09	0,135	0	0	0	3,94	9,4	Porcionado S/h
chatas bloque s/h	18,90	0,025	0,6	0	0	17,57	38,2	Porcionado S/h
chatas bloque s/h	3,76	0,08	0,235	0	0	3,24	15,26	Porcionado S/h
TOTAL	1314,58	18,24	25,68	35,17	72,23	107,88	163,36	
							TIEMPO PROMEDIO/Kg.	1,514

Fuente Tiempos de producción Planta CARNES & CARNES

Esta preparación requiere de menor tiempo ya que el producto final sigue en bloque y no requiere de extracción del hueso, en este tipo de trabajo el operario tiene un desempeño del 100% el tiempo por kilo es de 1,514 minutos.

TABLA 24 TIEMPOS CHATA EN BLOQUE CON HUESO

CORTE INICIAL	Kg. INICIAL	CEBO Kg.	MOLIDA ESP Kg.	MOLIDA CTE Kg.	HUESO Kg.	Kg. FINAL	TIEMPO TOTAL	PRODUCTO FINAL
Chatas bloque c/h	15,70	0,135	0,51	0	1,305	13,68	21,12	Bloque s/h
chatas bloque c/h	7,08	0	0	0	0,89	7,08	2,1	Bloque s/h
TOTAL	22,78	0,14	0,51	0,00	2,20	20,76	23,22	
					TIEMPO PROMEDIO/Kg.	1,1185		

Fuente Tiempos de producción Planta CARNES & CARNES

Este tipo de corte requiere de un porcionado manual. Se realiza deshueso, el arreglo de un kilo de chata es de 1.1185 minutos, el nivel de desempeño del 95%, obteniendo un tiempo normalizado de 1.062 minutos por kilo.

TABLA 25 TIEMPOS LOMO SEMI LIMPIO

CORTE INICIAL	Kg. INICIAL	CEBO Kg.	MOLIDA ESP Kg.	MOLIDA CTE Kg.	HUESO Kg.	Kg. FINAL	TIEMPO TOTAL	PRODUCTO FINAL
lomito semilimpio	1,625	0	0	0	0	1,605	3,2	Porcionado
lomito semilimpio	40,24	1,3	0	6,5	0	34,4	66,02	Porcionado
lomito semilimpio	18,085	0,35	1,97	0	0	15,7	22,14	Porcionado
TOTAL	59,95	1,65	1,97	6,50	0,00	51,71	91,36	
							TIEMPO PROMEDIO/Kg.	2,1669

Fuente Tiempos de producción Planta CARNES & CARNES

Este tipo de corte requiere de una limpieza que consiste en quitar el cordón y la fascia de la parte superior del corte, obtenido como resultado un lomo solo cañón, adicional de un porcionado manual. El arreglo de un kilo de lomo semilimpio es de 2,1669 minutos, el nivel de desempeño del 90%, obteniendo un tiempo normalizado de 2,06 minutos por kilo.

TABLA 26 TIEMPOS LOMO SOLO CAÑÓN

CORTE INICIAL	Kg. INICIAL	CEBO Kg.	MOLIDA 1 Kg.	MOLIDA 2 Kg.	HUESO Kg.	Kg. FINAL	TIEMPO TOTAL	PRODUCTO FINAL
lomito solo cañón	35,24	0,135	0	0	0	37,74	33,2	Porcionado
Lomo solo cañón	4,545	0	0,46	0	0	4,08	8,12	Porcionado
TOTAL	39,79	0,14	0,46	0,00	0,00	41,82	41,32	
							TIEMPO PROMEDIO/Kg.	0,5880

Fuente Tiempos de producción Planta CARNES & CARNES

Este tipo de corte no requiere de ninguna limpieza, se opera directamente en el porcionado. El arreglo de un kilo de lomo cañón es de 0,58 segundos, el nivel de desempeño del 100%, sin obtener variaciones en la normalización.

TABLA 27 TIEMPOS PUNTA DE ANCA

CORTE INICIAL	Kg. INICIAL	CEBO Kg.	MOLIDA 1 Kg.	MOLIDA 2 Kg.	HUESO Kg.	Kg. FINAL	TIEMPO TOTAL	PRODUCTO FINAL
PUNTA	3,21	0,45	0,28	0	0	2,47	8,05	Porcionado
PUNTA	5,745	0,675	0,68	0	0	4,37	22,35	Porcionado
PUNTA	20	0,53	0,695	0	0	18,7	40,3	Porcionado
PUNTA	5,63	0,97	0,24	0,37	0	3,995	19,06	Porcionado
PUNTA	2,1	0,165	0	0,27	0	1,655	5,2	Porcionado
PUNTA	2,45	0,46	0	0,1	0	1,875	13,09	Porcionado
TOTAL	39,14	3,25	1,90	0,74	0,00	33,07	108,05	
							TIEMPO PROMEDIO/Kg.	2,2678

Fuente Tiempos de producción Planta CARNES & CARNES

Este tipo de corte requiere de limpieza, se extrae la fascia de la parte posterior del corte, se reduce la capa de grasa de la parte superior del corte y se procede al porcionado. El arreglo de un kilo de punta de anca es de 2.26 minutos, el nivel de desempeño del 100%, sin obtener variaciones en la normalización.

TABLA 28 LOMO ANCHO EN BLOQUE

CORTE INICIAL	Kg. INICIAL	CEBO Kg.	MOLIDA ESP. Kg.	MOLIDA CTE Kg.	Kg. FINAL	TIEMPO TOTAL	PRODUCTO FINAL
Lomo ancho	3,313	0	0	0,045	3,275	8,3	Porcionado
Lomo ancho	40	0,9	0	3,515	35,5	64,27	Porcionado
lomo ancho	11,4	1,51	0	0	9,875	26,3	Porcionado

lomo ancho	3,15	0,15	0	0	3	3	Porcionado
Lomo ancho	10,55	0,115	1,12	0	9,205	17,04	Porcionado
Lomo ancho	73,8	9,29	21,765	8,4	34,2	121,1	Porcionado
Lomo ancho	22,35	2,755	6,15	2,595	10,8	53,54	Porcionado
Lomo ancho	17,315	1,31	8,3315	0,43	7,255	7,255	Porcionado
Lomo ancho	11,15	0	0	0,505	10,575	15,35	Porcionado
Lomo ancho	3	0	0	0	2,955	24,01	Porcionado
TOTAL	196,03	16,03	37,37	15,49	126,64	340,17	
			TIEMPO PROMEDIO/Kg.			3,0800	

Fuente Tiempos de producción Planta CARNES & CARNES

Este corte puede ser porcionado en su presentación normal como lomo ancho corriente o extralimpio, los tiempos fueron tomados con lomo corriente ya que esta presentación es la más solicitada. No requiere limpieza, el porcionado se realiza según la necesidad del cliente que oscila entre los 60 gramos a los 250 gramos. El arreglo de un kilo de lomo ancho porcionado es de 3,08 minutos.

TABLA 29 LOMO ANCHO EN BLOQUE

CORTE INICIAL	Kg. INICIAL	CEBO Kg.	MOLIDA ESP. Kg.	MOLIDA CTE Kg.	Kg. FINAL	TIEMPO TOTAL	PRODUCTO FINAL
Lomo ancho	2,98	0,12	0,4	0	2,43	7,2	Bloque
Lomo ancho	19,8	1,28	6,1	1,205	7,765	47,2	Bloque
Lomo ancho	3,675	0	0	0	3,675	15,3	bloque
TOTAL	26,46	1,40	6,50	1,21	13,87	69,70	
			TIEMPO PROMEDIO/Kg.			5,0252	

Fuente Tiempos de producción Planta CARNES & CARNES

Estos tiempos corresponden al proceso de transformar un lomo corriente a semilimpio. Este arreglo es tedioso ya que hay que quitar una especie de cascara para dejar la parte magra del lomo. El arreglo de un kilo de lomo ancho bloque es de 5,02 minutos.

TABLA 30 TABLA RESUMEN TIEMPOS CORTES FINOS

CORTE INICIAL	CORTE FINAL	TIEMPO POR KILO (MINUTOS)
Chata en bloque c/h	Porcionado s/h	2,0739
Chatas en bloque c/h	Porcionado c/h	1,5724
Chata bloque s/h	Porcionado s/h	1,5114
Chatas en bloque c/h	Chata en bloque s/h	1,1185
Lomito semilimpio	porcionado	2,1669
Lomito solo cañón	porcionado	0,5880
Punta de Anca	Porcionado	2,2678
Lomo ancho bloque	Porcionado	3,080
Lomo ancho bloque	Bloque semilimpio	5,0252

7.6.2. Tiempos Carne Primera

Esta clase de carne está compuesta por 7 cortes diferentes, cada uno posee un tamaño y características diferentes, esto se puede apreciar en las fichas técnicas de cada corte en el Anexo 7.

Para realizar en análisis de tiempos se tomaron los cortes más representativos o de mayor rotación, los sobrantes se reunieron en carne de primera de forma generalizada.

El índice de desempeño para este tipo de cortes es del 100%, debido a las condiciones de la carne, sumado a esto los cortes de primera tiene una mayor merma, por esta razón al trabajar con este tipo de cortes es de vital importancia trabajar rápido.

TABLA 31 CORTE CARNE DE PRIMERA

CORTE	PARTE DE LA CANAL	TIPO DE CORTE	PESO PROMEDIO	% DENTRO DE LA CANAL	% MAGRO	% GRASA
POSTA DE BRAZO	PARTE DELANTERA	CARNE PRIMERA	4,97Kg	2,07%	92,61%	7,24%
SOBREBARRIGA	PARTE DELANTERA	CARNE PRIMERA	2,51Kg	1,04%	87,65%	12,35%
POSTA DE PIERNA	PARTE TRACERA	CARNE PRIMERA	4,97Kg	2,07%	89,23%	10,63%
CESINA	PARTE TRACERA	CARNE PRIMERA	8,1Kg	3,37%	94,02%	5,95%
HERRADERO	PARTE TRACERA	CARNE PRIMERA	4,605Kg	1,92%	93,38%	6,35%
BOLA	PARTE	CARNE	4,31Kg	1,79%	95,19%	4,64%

	TRACERA	PRIMERA				
MUCHACO O CAPON	PARTE TRACERA	CARNE PRIMERA	2,302Kg	0,96%	95,60%	4,38%

Fuente Informe de producción Planta CARNES & CARNES
(Noviembre 2005 - marzo 2006)

A continuación se presenta los tiempos y los reprocesos obtenidos en cada producto.

TABLA 32 BOLA EN BLOQUE

CORTE INICIAL	Kg. INICIAL	CEBO Kg.	MOLIDA ESP. Kg.	MOLIDA CTE Kg.	Kg. FINAL	TIEMPO TOTAL	PRODUCTO FINAL
Bola	22,2	1,64	0	1,205	19,2	71,35	Cecinado
Bola	27,101	1,2	0	2,3	22,26	60,15	Cecinado
Bola	5,9	0	0	0,835	5,07	22,05	Cecinado
TOTAL	55,20	2,84	0,00	4,34	46,53	153,55	
						TIEMPO PROMEDIO/Kg.	3,3000

Fuente Tiempos de producción Planta CARNES & CARNES

Este tipo de corte requiere de una limpieza sencilla, esta consiste en quitar la fascia que cubre el corte en su exterior y cartílago de su interior. El arreglo de un kilo de bola cecinada¹⁹ es de 3,3 minutos.

TABLA 33 BOLA EN BLOQUE

CORTE INICIAL	Kg. INICIAL	CEBO Kg.	MOLIDA ESP. Kg.	MOLIDA CTE Kg.	Kg. FINAL	TIEMPO TOTAL	PRODUCTO FINAL
Bola	105,4	3,98	5	0	96,38	26,3	bloque
TOTAL	105,40	3,98	5,00	0,00	96,38	26,30	
						TIEMPO PROMEDIO/Kg.	0,2729

Fuente Tiempos de producción Planta CARNES & CARNES

¹⁹ Cecinado: consiste en abrir la carne para asar.

Este tipo de corte requiere de una limpieza sencilla, esta consiste en quitar la fascia que cubre el corte en su exterior. El arreglo de un kilo de bola en bloque es de 0,27 segundos

TABLA 34 CESINA EN BLOQUE

CORTE INICIAL	Kg. INICIAL	CEBO Kg.	MOLIDA ESP. Kg.	MOLIDA CTE Kg.	Kg. FINAL	TIEMPO TOTAL	PRODUCTO FINAL
Cesina	3,475	0,525	0	0	2,94	7,3	Porcionado
Cesina	2,385	0,205	0	0,15	2,025	4,41	Porcionado
Cesina	13,5	0,805	0	0,85	11,615	48,43	Porcionado
TOTAL	19,36	1,54	0,00	1,00	16,58	60,14	
						TIEMPO PROMEDIO/Kg.	4,0250

Fuente Tiempos de producción Planta CARNES & CARNES

Este tipo de corte tiene una buena rotación debido a la ternura de la carne y por su gran variedad de usos, su limpieza es sencilla, esta consiste en quitar la fascia que cubre el corte en su exterior e interior, adicional la grasa en exceso. El porcionado en la mayoría de los casos es para milanesa o según la necesidad del cliente que oscila entre los 60 gramos a los 125 gramos. El arreglo de un kilo de cesina en bloque es de 4,025 minutos

TABLA 35 HERRADERO EN BLOQUE

CORTE INICIAL	Kg. INICIAL	CEBO Kg.	MOLIDA ESP. Kg.	MOLIDA CTE Kg.	Kg. FINAL	TIEMPO TOTAL	PRODUCTO FINAL
Herradero	97,855	4,81	1,68	1,385	89,96	35,26	Bloque
TOTAL	97,86	4,81	1,68	1,39	89,96	35,26	
						TIEMPO PROMEDIO/Kg.	0,3920

Fuente Tiempos de producción Planta CARNES & CARNES

La limpieza es sencilla, esta consiste en quitar la grasa en exceso. El arreglo de un kilo de herradero en bloque es de 0,3920 segundos.

TABLA 36 HERRADERO EN BLOQUE

CORTE INICIAL	Kg. INICIAL	CEBO Kg.	MOLIDA ESP. Kg.	MOLIDA CTE Kg.	Kg. FINAL	TIEMPO TOTAL	PRODUCTO FINAL
Herradero	13,41	0,495	0,53	0	12,36	37,45	Porcionado
Herradero	15,445	0,555	0,295	0	14,555	29,32	Porcionado
Herradero	69,76	2,315	0	0	67,44	12,3	Porcionado
TOTAL	98,62	3,37	0,83	0,00	94,36	79,07	
						TIEMPO PROMEDIO/Kg.	1,2000

Fuente Tiempos de producción Planta CARNES & CARNES

Su limpieza es sencilla, esta consiste en quitar la grasa en exceso el porcionado se realiza según la necesidad del cliente que oscila entre los 60 gramos a los 125 gramos. El arreglo de un kilo de herradero en bloque es de 1,2 minutos

TABLA 37 POSTA DE PIERNA EN BLOQUE

CORTE INICIAL	Kg. INICIAL	CEBO Kg.	MOLIDA ESP. Kg.	MOLIDA CTE Kg.	Kg. FINAL	TIEMPO TOTAL	PRODUCTO FINAL
Posta	50	0	0	0	50	18,3	Porcionado
Posta	10,025	0,025	0	0	10,025	22,05	Porcionado
Posta	6,905	0,525	0	1,335	5,82	16,06	Porcionado
Posta	14,915	1,275	2,795	1,365	9,94	44,37	Porcionado
Posta	13,5	1,175	1,985	1	9,46	18,1	Porcionado
Posta	50	4,5	0	0	45	45,3	Porcionado
Posta	29,1	2,55	0	0,43	26,11	30,06	Porcionado
Posta	4,26	0,175	0,05	0	4,02	22,48	Porcionado
Posta	7,15	0,155	0	0	6,945	28,15	Porcionado
Posta	9,01	0,155	0,63	0,655	7,52	24,6	Porcionado
Posta	33,26	3,65	7,245	0,5	20	86,85	Porcionado
Posta	15,1	0,24	0,8	0	14,05	37,5	Porcionado
Posta	110	14,65	14,4	7,8	72,71	139,15	Porcionado
Posta	3,245	0,175	0	0	3,065	18,33	Porcionado
Posta	5,75	0,525	0	0,2	5	27,375	Porcionado
TOTAL	362,22	29,78	27,91	13,29	289,67	578,68	
						TIEMPO PROMEDIO/Kg.	2,0500

Fuente Tiempos de producción Planta CARNES & CARNES

La posta de pierna es uno de los cortes más solicitados debido a su suavidad, requiere de una limpieza mínima, los residuos de carne se deben al

porcionado, en promedio el arreglo y porcionado de un kilo de posta de pierna es de 2,05 minutos.

TABLA 38 POSTA DE PIERNA EN BLOQUE

CORTE INICIAL	Kg. INICIAL	CEBO Kg.	MOLIDA ESP. Kg.	MOLIDA CTE Kg.	Kg. FINAL	TIEMPO TOTAL	PRODUCTO FINAL
Posta	18,5	0	0	0	18,5	15,5	Cecinado
Posta	10,26	1,33	1,035	0,6	7,28	61,05	Cecinado
Posta	98,76	3,95	0	0,97	93,82	95,2	Cecinado
TOTAL	127,52	5,28	1,04	1,57	119,60	171,75	
						TIEMPO PROMEDIO/Kg.	1,4360

Fuente Tiempos de producción Planta CARNES & CARNES

El arreglo es igual al descrito en el párrafo anterior, el tiempo re arreglo disminuye debido a que solo se cecina, o requiere de un peso determinado, el arreglo de un kilo de posta cecinado es de 1,436 minutos.

TABLA 39 TABLA RESUMEN TIEMPOS CORTES CARNE DE PRIMERA

CORTE INICIAL	TIPO DE ARREGLO	TIEMPO POR KILO (MINUTOS)
Bola en bloque	Cecinada	3,3
Bola en bloque	Bloque	0,27
Cesina en bloque	Porcionada	4,025
Herradero	Bloque	0,392
Herradero	Porcionado	1,2
Posta de pierna	Porcionada	2,05
Posta de pierna	cecinada	1,436

7.6.3. Tiempos Carne de Segunda

Esta clase de carne está compuesta por 11 cortes diferentes, cada uno posee un tamaño y características diferentes.

Para realizar en análisis de tiempos se tomaron los cortes más representativos o de mayor rotación, los sobrantes se reunieron en carne de primera de forma generalizada.

TABLA 40 CORTES CARNE DE SEGUNDA

CORTE	PARTE DE LA CANAL	TIPO DE CORTE	PESO PROMEDIO	% DENTRO DE LA CANAL	% MAGRO	% GRASA
MORRILLO	PARTE DELANTERA	CARNE SEGUNDA	1,705Kg.	0,71%	94,72%	4,84%
DESCARGUE	PARTE DELANTERA	CARNE SEGUNDA	3,555Kg	1,48%	89,50%	10,33%
LOMO AGUJAS	PARTE DELANTERA	CARNE SEGUNDA	3,500Kg	1,47%	89,50%	10,33%
CAPON DE BRAZO	PARTE DELANTERA	CARNE SEGUNDA	0,9Kg	0,13%	96,12%	3,98%
PALETERO	PARTE DELANTERA	CARNE SEGUNDA	2,46Kg	1,10%	93,29%	6,84%
BOQUE PECHO	PARTE DELANTERA	CARNE SEGUNDA	3,62Kg	1,51%	81,49%	17,27%
MURILLO DE BRAZO	PARTE DELANTERA	CARNE SEGUNDA	0,9Kg	0,37%	83,15%	16,85%

COSTILLA	PARTE DELANTERA	CARNE SEGUNDA	5,486Kg	2,28%	83,21%	16,59%
FALDA DE COSTILLA	PARTE TRACERA	CARNE SEGUNDA	2,2Kg	0,92%	81,14%	19,09%
MURILLO DE PIERNA	PARTE TRACERA	CARNE SEGUNDA	1,196Kg	0,50%	90,80%	9,10%
PALTERO INTERNO	PARTE DELANTERA	CARNE SEGUNDA	1,190Kg	0,49%	94,12%	5,04%

Fuente Informe de producción Planta CARNES & CARNES

A continuación se presentan los cortes de mayor rotación:

TABLA 41 ALETA EN BLOQUE

CORTE INICIAL	Kg. INICIAL	CEBO Kg.	MOLIDA ESP Kg.	MOLIDA CTE Kg.	HUESO Kg.	Kg. FINAL	TIEMPO TOTAL	PRODUCTO FINAL
Aleta	6,76	0,84	0	0,24	0	5,6	21,65	Porcionado
Aleta	1,104	0,080	0	0	0	1,025	2,36	Porcionado
TOTAL	7,86	0,92	0,00	0,24	0,00	6,63	24,01	
TIEMPO PROMEDIO/Kg.							3,5242	

Fuente Tiempos de producción Planta CARNES & CARNES

Este corte requiere de una limpieza mínima se quita la grasa en exceso, y se prosigue a porcionar según el tipo de pedido. El arreglo de un kilo de aleta porcionada es de 3,52 minutos. Al igual que en la carne de primera el índice de desempeño es del 100%.

TABLA 42 ALETA EN BLOQUE

CORTE INICIAL	Kg. INICIAL	CEBO Kg.	MOLIDA ESP Kg.	MOLIDA CTE Kg.	HUESO Kg.	Kg. FINAL	TIEMPO TOTAL	PRODUCTO FINAL
Aleta	7,2	0,51	0	0	0	6,666	2,4	Bloque
TOTAL	7,20	0,51	0,00	0,00	0,00	6,67	2,40	
							TIEMPO PROMEDIO/Kg.	0,3600

Fuente Tiempos de producción Planta CARNES & CARNES

En este caso el tiempo es mínimo solo se quita la grasa en exceso de grasa, el tiempo promedio de aleta en bloque es de 0,36 segundos es mínimo con respecto al porcionado.

TABLA 43 PECHO EN BLOQUE

CORTE INICIAL	Kg. INICIAL	CEBO Kg.	MOLIDA ESP Kg.	MOLIDA CTE Kg.	HUESO Kg.	Kg. FINAL	TIEMPO TOTAL	PRODUCTO FINAL
Pecho	3,15	0,79	0	0	0	2,34	3,3	Bloque
TOTAL	3,15	0,79	0,00	0,00	0,00	2,34	3,30	
							TIEMPO PROMEDIO/Kg.	1,344

Fuente Tiempos de producción Planta CARNES & CARNES

Este corte solo se le quita la grasa en exceso y es despachado, el tiempo promedio de arreglo de pecho por kilo es de 1,344 minutos.

TABLA 44 CAPON DE BRAZO EN BLOQUE

CORTE INICIAL	Kg. INICIAL	CEBO Kg.	MOLIDA ESP Kg.	MOLIDA CTE Kg.	HUESO Kg.	Kg. FINAL	TIEMPO TOTAL	PRODUCTO FINAL
capón brazo	9,37	0	0	0	0	9,37	18,44	Porcionado
TOTAL	9,37	0,00	0,00	0,00	0,00	77,52	86,59	
							TIEMPO PROMEDIO/Kg.	1,1170

Fuente Tiempos de producción Planta CARNES & CARNES

Este corte no es muy comercializado su uso primordial es para moler, pocos clientes lo utilizan para asar, no requiere de arreglo, se procede a porcionar en medallones según el gramaje que desea el cliente. El tiempo promedio que se

demora un operario en porcionar un kilo de capón de brazo es de 1,11 minutos, el índice de desempeño es del 100%.

TABLA 45 CARNE DE COGOTE EN BLOQUE

CORTE INICIAL	Kg. INICIAL	CEBO Kg.	MOLIDA ESP Kg.	MOLIDA CTE Kg.	HUESO Kg.	Kg. FINAL	TIEMPO TOTAL	PRODUCTO FINAL
Cogote	12,77	1,68	0	0,775	0	10,01	40,35	Porcionado
Cogote	56,2	0	0	0	0	56,2	84,2	Porcionado
Cogote	31,4	1	0	2,22	0	27,98	41,3	Porcionado
TOTAL	31,40	0,00	0,00	0,00	0,00	77,52	86,59	
							TIEMPO PROMEDIO/Kg.	1,07

Fuente Tiempos de producción Planta CARNES & CARNES

Este corte es muy solicitado por las instituciones debido a su rendimiento y jugosidad, requiere de una limpieza de grasa y carne que se encuentre quemada debido al frío, el tiempo promedio que demora un operario en porcionar un kilo de carne de cogote es de 1,07 minutos, este tiempo puede variar según el gramaje requerido.

TABLA 46 FALDA DE COSTILLA EN BLOQUE

CORTE INICIAL	Kg. INICIAL	CEBO Kg.	MOLIDA ESP Kg.	MOLIDA CTE Kg.	HUESO Kg.	Kg. FINAL	TIEMPO TOTAL	PRODUCTO FINAL
falda de costilla	2,57	0,145	0	0,95	0	2	4,06	Porcionado
falda de costilla	2,3	0,19	0	0,055	0	2,02	5,2	Porcionado
TOTAL	4,87	0,34	0,00	1,01	0,00	4,02	9,26	
							TIEMPO PROMEDIO/Kg.	2,30

Fuente Tiempos de producción Planta CARNES & CARNES

Requiere de un arreglo de eliminación de grasa y extracción de carne que se envía para carne molida, el porcionado es lento debido a la dureza de la carne, en promedio un operario demora 2,30 minutos por kilo.

TABLA 47 PALETERO EN BLOQUE

CORTE INICIAL	Kg. INICIAL	CEBO Kg.	MOLIDA 1 Kg.	MOLIDA 2 Kg.	HUESO Kg.	Kg. FINAL	TIEMPO TOTAL	PRODUCTO FINAL
paletero	15,2	1,04	0	0,675	0	13,395	33,19	Porcionado
paletero	2,025	0,165	0	0,07	0	1,97	12,3	Porcionado
paletero	8,09	0,085	0,2	0,29	0	7,505	13,34	Porcionado
TOTAL	25,32	1,29	0,20	1,04	0,00	22,87	58,83	
							TIEMPO PROMEDIO/Kg.	2,5724

Fuente Tiempos de producción Planta CARNES & CARNES

Requiere de un arreglo de eliminación de grasa y extracción de carne que se envía para carne molida, el porcionado es rápido en general esta carne es muy magra, en promedio un operario demora 2,57 minutos para arreglar un kilo de paletero.

TABLA 48 TABLA RESUMEN TIEMPOS CORTES CARNE DE PRIMERA

CORTE INICIAL	TIPO DE ARREGLO	TIEMPO POR KILO (MINUTOS)
Aleta en bloque	Porcionado	3,52
Aleta en bloque	Bloque	0,36
Pecho en bloque	bloque	1,344
Capón de brazo en bloque	Porcionado	1,11
Carne de cogote en bloque	Porcionada	1,07
Costilla en bloque	Porcionada	2,30
Paletero en bloque	Porcionado	2,57

8. ESTUDIO DE MERMAS

Se entiende por merma la pérdida de peso en los cortes debido a la deshidratación por enfriamiento. Las carnes se deben manipular en frío de ahí la importancia de mantener los cortes a una temperatura de -10°C para evitar contaminación bacteriana. Este enfriamiento puede quemar el exterior del corte y disminuir el peso según el grado de exposición del mismo, es decir si existe una capa de grasa que lo cubra la merma es menor.

Al analizar todo el proceso desde su sacrificio hasta su despacho se presentan una serie de mermas en cada proceso, a continuación se enumera cada proceso la merma promedio estudiada:

TABLA 49 APROBECAMIENTO PROCESO DE SACRIFICIO

SACRIFICIO	
RESPONSABLE	FRIGORIFICO VIJAGUAL
MP	RESES EN PIE (14 RESES)
PT	CANALES (56 PARTES) 2 DELANTEROS Y 2 TRACEROS POR CANAL
VARIABLES	<ul style="list-style-type: none"> • Peso del animal • Tiempo de cuarentena • Condiciones físicas • Tiempo de sacrificio • Cortes en el procesos de sacrificio
RENDIMIENTO	54.57% AL 57.80%
OBSERVACIONES	EL COSTO DEL SACRIFICIO NO VARIA AL AUMENTAR EL VOLUMEN

Fuente informe desposte Planta de Producción CARNES & CARNES

**TABLA 50 MERMA DE LA CANAL CON UN PROCESO DE MADURACION
DE 24 A 36 HORAS**

MADURACION ETAPA 1	
RESPONSABLE	FRIGORIFICO VIJAGUAL
MP	CANALES CALIENTES
PT	CANALES FRIAS
VARIABLES	<ul style="list-style-type: none"> • Peso de la canal • Capacidad de la cava • Cantidad de canales por cava • Temperatura canales ingreso a cava • Temperatura de cava • Humedad • Tiempo en cava (24-36 horas)
MERMA	SE PRODUCE UNA MERMA PROMEDIO DE 2.49%

Fuente informe desposte Planta de Producción CARNES & CARNES

TABLA 51 MERMA TRANSPORTE

TRANSPORTE VIJAGUAL PLANTA C&C	
RESPONSABLE	TRANSCARNES O VIJAGUAL
MP	CANALES FRIAS
PT	CANALES FRIAS
VARIABLES	<ul style="list-style-type: none"> • Temperatura salida de cava • Tiempo de transporte
MERMA	SE PRODUCE UNA MERMA PROMEDIO DE 0.17%

Fuente informe desposte Planta de Producción CARNES & CARNES

**TABLA 52 MERMA DE LA CANAL CON UN PROCESO DE MADURACION
DE 24 HORAS**

MADURACION ETAPA 2	
RESPONSABLE	JEFE DE PRODUCCION C&C
MP	CANALES FRIAS
PT	CANALES FRIAS MADURADSA
VARIABLES	<ul style="list-style-type: none"> • Pesaje ingreso a planta

	<ul style="list-style-type: none"> • Temperatura ingreso a planta • Temperatura cuarto de maduración • Humedad cuarto de maduración • Tiempo en cuarto de maduración 24-36 horas
MERMA	MERMA PROMEDIO DE MADURACION DEL 2.39%
CONDICIONES QUE AFECTAN EL PROCESO	<ul style="list-style-type: none"> • Apertura constante del cuarto. • Ingreso de carne caliente (5°C-15°C)

Fuente informe desposte Planta de Producción CARNES & CARNES

TABLA 53 MERMA PORCESO DE DESPOSTE

DEPOSTE	
RESPONSABLE	DEPOSTADOR
MP	CANALES MADURADAS
PT	CORTES
VARIABLES	<ul style="list-style-type: none"> • Tipos de cortes que se necesitan • Temperatura del cuarto de desposte • Temperatura de las canales
MERMA	MERMA PROMEDIO DE MADURACION DEL 0.5%

Fuente informe desposte Planta de Producción CARNES & CARNES

TABLA 54 MERMA ALMACENAMIENTO

ALMACENAMIENTO	
RESPONSABLE	OPERARIO ENCARGADO DE CAVA
MP	CORTES
PT	CORTES
VARIABLES	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de corte • Tiempo en cava
MERMA	Las mermas varían según el tipo de corte y tiempo de almacenamiento.

Fuente estudio de mermas Planta de Producción CARNES & CARNES

TABLA 55 MERMA DE PROVEEDORES

PROVEEDORES	
RESPONSABLE	OPERARIO ENCARGADO DE RECIBO
MP	CORTES
PT	CORTES
VARIABLES	<ul style="list-style-type: none">• Temperatura del corte• Tipo de corte• Proveedor
MERMA	Las mermas varían según el tipo de corte y tiempo de almacenamiento.

Fuente estudio de mermas Planta de Producción CARNES & CARNES

Teniendo en cuenta las tablas 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54 el estudio de mermas se enfocará en almacenamiento e ingreso de proveedores. Para esto se realizaron muestras de cortes aleatoriamente, almacenando de 24 a 48 horas los cortes en condiciones normales.

8.1. MERMA DE ALMACENAMIENTO CORTES PROVENIENTES DEL DESPOSTE

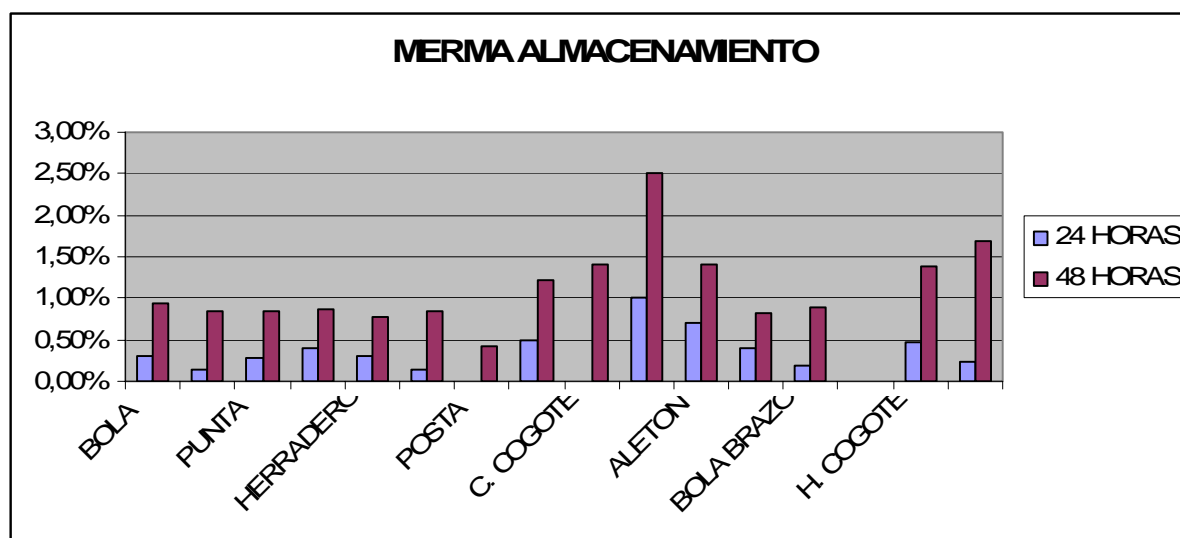
Se realizaron pruebas durante 1 mes seleccionando cortes provenientes del desposte, almacenándolos durante 24 horas, extrayéndolos, repesando para que sean de nuevo llevados a la cava, a las 48 horas se extraen y se taran con el fin de saber la merma real, las pruebas se realizaron en 48 horas debido a que en promedio ese es el tiempo de rotación de cada corte. A continuación se muestran las mermas promedio por corte provenientes del desposte.

TABLA 56 MERMA DE ALMACENAMIENTO

CORTES	24 HORAS			48 HORAS	
	Kg. entrada	Kg. salida	% merma	Kg. salida	% merma
RASPA	9,405	9,35	0,58%	9,32	0,90%
PECHO	10,125	10,035	0,89%	10	1,23%
SOBREBARRIGA	15,68	15,545	0,86%	15,485	1,24%
LOMO ANCHO	10,5	10,42	0,76%	10,36	1,33%
PALETERO	12,32	12,205	0,93%	12,17	1,22%
PUNTAS	14,075	13,695	2,70%	13,895	1,28%
TOTAL	72,105	71,25	1,19%	71,23	1,21%

Fuente estudio de mermas Planta de Producción CARNES & CARNES

GRAFICA 13 MERMA ALMACENAMIENTO CORTES PROVENIENTES DEL DESPOSTE



Fuente estudio de mermas Planta de Producción CARNES & CARNES

Con base en los datos recolectados el aumento de la merma de 24 a 48 horas es en algunos casos el triple, viendo esta problemática, se analizó la posibilidad de utilizar algún tipo de protección para los cortes que a su vez disminuyera el contacto con el aire frío del cuarto, pero que a la vez no

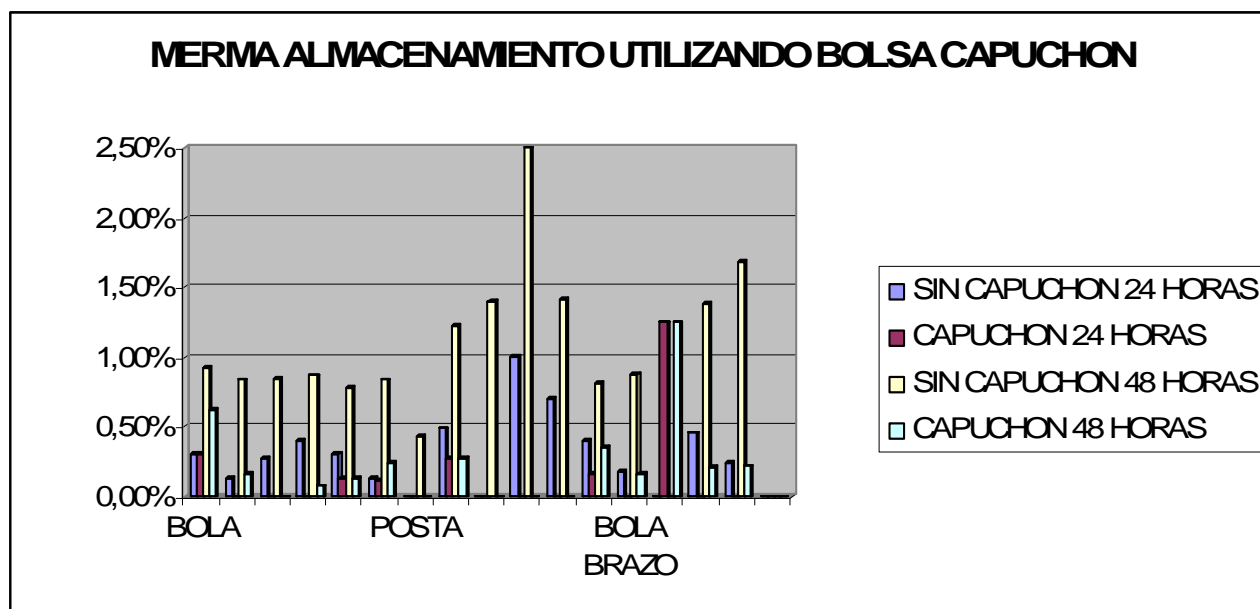
provocara daños en las características organolépticas de los mimos, para esto se realizaron controles de merma utilizando un tipo de bolsa muy fina llamada BOLSA TINA O CAPUCHON, los resultados fueron los siguientes:

TABLA 57 MERMA DE ALMACENAMIENTO UTILIZANDO CAPUCHON

PRODUCTO	24 HORAS		48 HORAS	
	CAPUCHON	SIN CAPUCHON	CAPUCHON	SIN CAPUCHON
BOLA	0,31%	0,31%	0,62%	0,93%
CHATAS	0	0,14%	0,17%	0,84%
PUNTA	0	0,28%	0	0,85%
CESINA	0	0,40%	0,08%	0,87%
HERRADERO	0,14%	0,31%	0,14%	0,78%
LOMO ANCHO	0,12%	0,14%	0,25%	0,84%
POSTA	0	0	0	0,43%
ALETAS	0,28%	0,49%	0,28%	1,22%
C. COGOTE	0	0,60%"	0	1,40%
MURILLO	0	1%	0	2,50%
ALETON	0	0,71%	0	1,41%
PECHO	0,17%	0,40%	0,35%	0,81%
BOLA BRAZO	0	0,18%	0,16%	0,88%
TAPADERA	1,25%	0	1,25%	0
H. COGOTE	0	0,46%	0,21%	1,39%
PEINES	0	0,24%	0,22%	1,69%
RASPA	0	0	0	0

Fuente estudio de mermas Planta de Producción CARNES & CARNES

GRAFICA 14 MERMA ALMACENAMIENTO CORTES PROVENIENTES DEL DESPOSTE



Fuente estudio de mermas Planta de Producción CARNES & CARNES

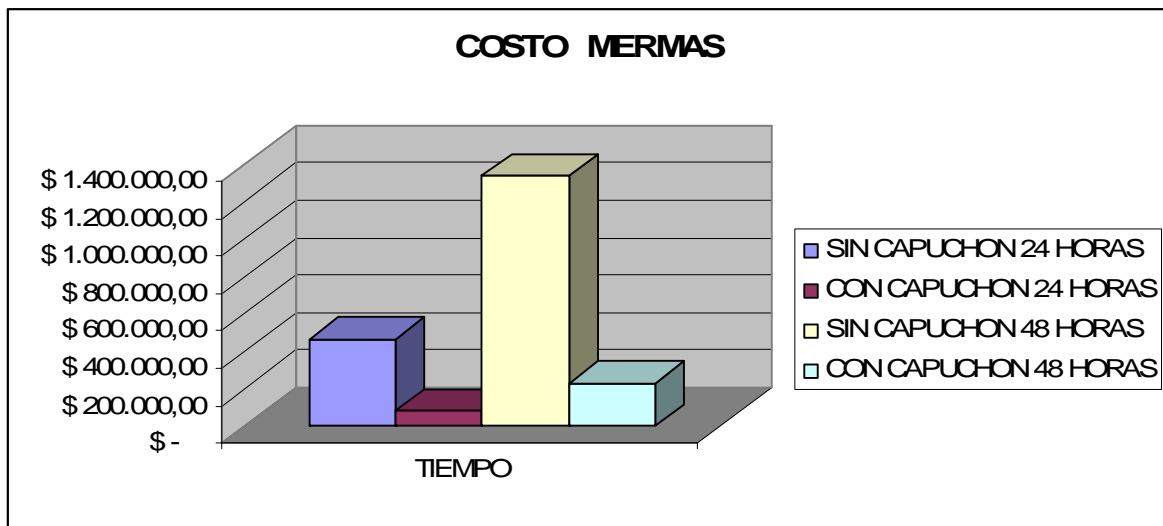
Como se puede apreciar, la reducción de las mermas con la utilización de este tipo de bolsa es considerable, la merma a las 48 horas sin utilizar bolsa capuchón se triplica, y utilizándola se mantiene o aumenta en dos puntos, adicional a lo anterior ayuda a mantener el color rojo fresa característico de la carne, es decir evita que los cortes se quemen con el frío, esta utilización de bolsa evita perdidas a la empresa por un de \$ 1.338.990,2 mensuales. En este valor esta contemplado la compra de bolsas capuchón.

TABLA 58 PÉRDIDAS DEBIDO A LAS MERMAS

MERMA SIN CAPUCHON 24 HORAS			
VALOR PROM MERMA KILO	VALOR KILOS MERMADOS 7 RESES	VALOR MERMADOS 150 MENSUAL	VALOR MERMA AÑO
\$ 429,60	\$ 21.544,26	\$ 461.662,82	\$ 5.539.953,84
MERMA SIN CAPUCHON 48 HORAS			
VALOR PROM MERMA KILO	VALOR KILOS MERMADOS 7 RESES	VALOR MERMADOS 150 MENSUAL	VALOR MERMA AÑO
\$ 1.291,04	\$ 62.486,21	\$ 1.338.990,24	\$ 16.067.882,91
MERMA CAPUCHON 24 HORAS			
VALOR PROM MERMA KILO	VALOR KILOS MERMADOS 7 RESES	VALOR MERMADOS 150 MENSUAL	VALOR MERMA AÑO
\$ 173,74	\$ 3.874,39	\$ 83.022,59	\$ 996.271,08
MERMA CAPUCHON 48 HORAS			
VALOR PROM MERMA KILO	VALOR KILOS MERMADOS 7 RESES	VALOR MERMADOS 150 MENSUAL	VALOR MERMA AÑO
\$ 288,197	\$ 10.793,41	\$ 231.287,29	\$ 2.775.447,50

Fuente Estudio de Mermas e Informe de Producción Planta CARNES & CARNES

GRAFICA 15 COSTO DE LAS MERMAS



Fuente estudio de mermas Planta de Producción CARNES & CARNES

8.2. MERMAS CORTES PROVENIENTES DE PROVEEDORES

Los cortes suministrados por los proveedores se catalogan como finos es decir punta de anca, chatas, lomo ancho, lomo fino corriente, semilimpio y solo cañón.

Las características de ingreso de estos cortes no son las mejores, su temperatura es elevada²⁰, y las condiciones de manipulación de estos productos es precaria. Por este motivo se realizó un análisis de las condiciones de ingreso es decir temperatura, peso y merma por enfriamiento a las 24 horas. Para la recolección de datos el tipo de proveedor es una de las variables que influye en la merma de los cortes, Obteniendo los siguientes datos.

TABLA 59 MERMA PROVEEDORES

PROVEEDOR	TEMP. DE ENTRADA	PRODUCTO	Kg. ENTRADA	Kg. SALIDA	% MERMA
t1	15°C	lomito s/l	7,335	7,25	1,16%
t2	10°C	lomito s/l	6,125	6,035	1,47%
t3	10°C	lomito s/l	5,975	5,875	1,67%
t4	5°C	lomito s/l	6,88	6,835	0,65%
t5	5°C	lomito s/l	8,32	8,26	0,72%
t6	5°C	lomito s/l	9,22	9,16	0,65%
t7	5°C	lomito s/l	8,885	8,805	0,90%
t8	5°C	lomito s/l	6,43	6,38	0,78%
t9	5°C	lomito s/l	9,42	9,16	2,76%
t10	3°C	lomito s/l	8,15	8,085	0,80%
t11	2,2°C	lomito s/l	8,535	8,475	0,70%
t12	3°C	lomito s/l	8,56	8,42	1,64%
t14	0°C	lomito s/l	4,45	4,43	0,45%
t15	0°C	lomito s/l	10,75	10,5	2,33%
t16	0°C	lomito s/l	11,015	10,95	0,59%
t17	0°C	lomito s/l	11,15	11,065	0,76%
F	10°C	lomito s/l	40,17	39,7	1,17%
G	10°C	lomito s/l	19,4	19,1	1,55%

²⁰ Se considera una temperatura elevada cuando su temperatura interna es mayor a 5°C.

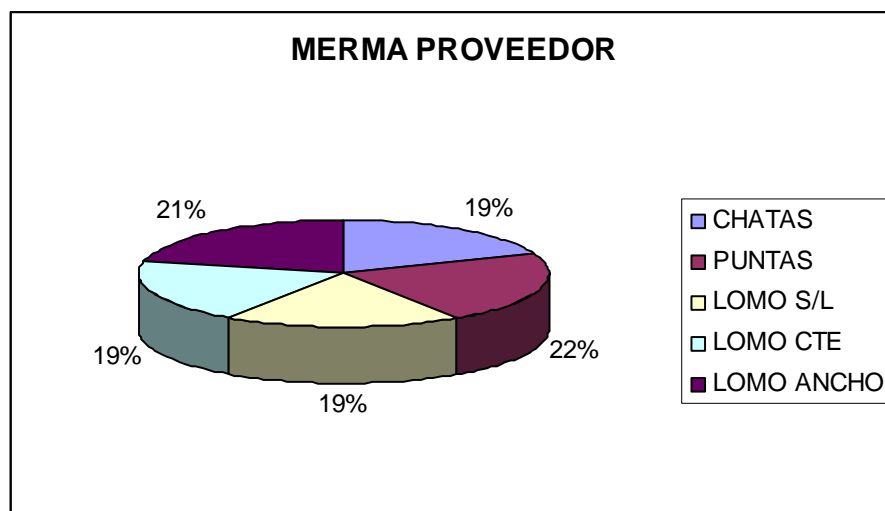
O	10°C	lomito s/l	104,3	102,5	1,73%
S	10°C	lomito s/l	71,8	70,5	1,81%
O	12°C	lomito s/l	77,9	76,55	1,73%
H	13°C	lomito s/l	31,5	31,05	1,43%
S	10°C	lomito s/l	62,2	61,8	0,64%
S	5°C	lomito s/l	20,4	20,2	0,98%
A	13°C	lomito s/l	29,5	29	1,69%
S	11°C	lomito s/l	30,2	29,8	1,32%
A	12°C	lomito s/l	34,4	33,9	1,45%
S	13°C	lomito s/l	35,6	34,9	1,97%
O	8-11°C	lomito s/l	90,1	87,9	2,44%
A	11°C	lomito s/l	27,4	27	1,46%
S	11°C	lomito s/l	30,4	30	1,32%
F	9-12°C	lomito s/l	33,5	32,8	2,09%
O	5-10°C	lomito s/l	58,5	57,9	1,03%
H	10-14°C	lomito s/l	30,7	30,2	1,63%
S	10-11°C	lomito s/l	40,2	39,5	1,74%
F	8-11°C	lomito s/l	39	38,3	1,79%
A	10-12°C	lomito s/l	24,4	24	1,64%
H	9-11°C	lomito s/l	27,6	27,3	1,09%
S	10-12°C	lomito s/l	33	32,6	1,21%
O	5-8°C	lomito s/l	51,9	51,3	1,16%
A	9-11°C	lomito s/l	24,9	24,5	1,61%
S	9-11°C	lomito s/l	35,2	34,6	1,70%
O	9-11°C	lomito s/l	59,2	58,3	1,52%
H	10-15,°C	lomito s/l	25,2	24,3	3,57%
A	5-11°C	lomito s/l	36,9	36,1	2,17%
S	5-8°C	lomito s/l	39,7	39	1,76%
R	0-5°C	lomito s/l	126,9	126,3	0,47%
O	10-11°C	lomito s/l	75,5	73,9	2,12%
TOTAL LOMO SEMILIMPIO			1598,77	1574,485	1,52%
N	10-13°C	LOMO CTE	6,58	6,5	1,22%
N	10-12,5°C	LOMO CTE	9,3	9,15	1,61%
RAUL	15°C	LOMO CTE	11	10,8	1,82%
R	10-11°C	LOMO CTE	18,1	17,8	1,66%
R	10-11°C	LOMO CTE	7,3	7,12	2,47%
TOTAL LOMO CORRIENTE			52,28	51,37	1,74%
ch1	3°C	chatas	12,37	12,305	0,53%
ch2	3°C	chatas	11,635	11,57	0,56%
ch3	3°C	chatas	9,72	9,58	1,44%
F	11°C	chatas	33,485	32,25	3,69%

S	10°C	chatas	54,6	54,06	0,99%
N	11°C	chatas	5,945	5,86	1,43%
G	11°C	chatas	8,8	8,64	1,82%
N	10°C	chatas	3,1	3,05	1,61%
S	10°C	chatas	42,1	41,4	1,66%
S	0°C	chatas	6,6	6,5	1,52%
A	12°C	chatas	26,3	26	1,14%
S	10°C	chatas	28,4	28	1,41%
N	15°C	chatas	9	8,9	1,11%
A	10°C	chatas	29,4	29,1	1,02%
S	10°C	chatas	26,6	26,3	1,13%
P	8-13°C	chatas	45,4	44,3	2,42%
F	5-10°C	chatas	35,5	35	1,41%
S	8-12°C	chatas	55,6	54,8	1,44%
N	8-10°C	chatas	10,2	10	1,96%
F	5-11°C	chatas	35,8	35,1	1,96%
A	10-12°C	chatas	22,1	21,8	1,36%
S	10-11°C	chatas	20,8	20,6	0,96%
J	9-13°C	chatas	14,1	13,9	1,42%
N	8-10°C	chatas	6,2	6,1	1,61%
S	10-12°C	chatas	29,9	29,3	2,01%
N	10-12°C	chatas	2,6	2,5	3,85%
S	5-7°C	chatas	36,3	36	0,83%
A	10-11°C	chatas	38,4	37,8	1,56%
TOTAL CHATAS			660,955	650,715	1,55%
p1	1,1°C	puntas	7,2	6,985	2,99%
P	11°C	puntas	26,33	26	1,25%
N	10°C	puntas	1,9	1,88	1,05%
A	10°C	puntas	15,1	15	0,66%
P	11°C	puntas	26,33	26	1,25%
N	10°C	puntas	1,3	1,28	1,54%
A	12°C	puntas	10,8	10,7	0,93%
S	12,5°C	puntas	4,4	4,3	2,27%
N	14°C	puntas	5,65	5,6	0,88%
R	14°C	puntas	5,4	5,3	1,85%
A	11°C	puntas	3,7	3,65	1,35%
A	9-12°C	puntas	4,6	4,5	2,17%
R	10-12°C	puntas	3,5	3,45	1,43%
N	8-10°C	puntas	3,1	3	3,23%
S	8-10°C	puntas	3,3	3,2	3,03%
J	10-15°C	puntas	4,1	4	2,44%
S	10°C	puntas	1,6	1,5	6,25%

N	11-13°C	puntas	2,6	2,5	3,85%
A	7-12°C	puntas	2,7	2,6	3,70%
S	8-10°C	puntas	16,8	16,6	1,19%
TOTAL PUNTAS			150,41	148,045	1,57%
la1	12°C	lomo ancho	6,795	6,765	0,44%
la2	0-5°C	lomo ancho	7,59	7,54	0,66%
la2	0-5°C	lomo ancho	8,305	8,255	0,60%
S	12°C	Lomo ancho	12,6	12,5	0,79%
A	10°C	Lomo ancho	8,9	8,8	1,12%
A	12°C	Lomo ancho	14,1	14	0,71%
S	12°C	lomo ancho	15,8	15,5	1,90%
A	12°C	Lomo ancho	8	7,9	1,25%
A	8-10°C	Lomo ancho	23,8	23,3	2,10%
S	10-13°C	Lomo ancho	10,6	10,5	0,94%
R	0-5°C	Lomo ancho	7,2	7	2,78%
A	8-10°C	Lomo ancho	23,8	23,3	2,10%
S	10-12°C	Lomo ancho	26	25,7	1,15%
N	0-5°C	Lomo ancho	7,2	7	2,78%
S	8-11°C	Lomo ancho	15,4	15,1	1,95%
A	10-12°C	Lomo ancho	11,3	11	2,65%
A	9-12°C	Lomo ancho	14,5	14,3	1,38%
S	10-13°C	Lomo ancho	11,6	11,1	4,31%
A	7-12°C	Lomo ancho	14,4	14,2	1,39%
S	10°C	Lomo ancho	4,6	4,3	6,52%
TOTAL LOMO ANCHO			252,49	248,06	1,75%

Fuente Estudio de Mermas e Informe de Producción Planta CARNES & CARNES

GRAFICA 16 MERMA PROVEEDORES



Fuente Estudio de Mermas e Informe de Producción Planta
CARNES & CARNES

Las mermas producidas por el enfriamiento radican en el cambio de condiciones de temperatura y almacenamiento, la influencia del proveedor y las condiciones de transporte de los mimos incurren en el aumento de las mermas.

Con el fin de contrarrestar estas pérdidas se inició un estudio de enfriamiento rápido en el túnel de congelamiento controlando el tiempo de estadía y el tipo de corte. Y los resultados fueron los siguientes:

TABLA 60 MERMA DE TUNEL

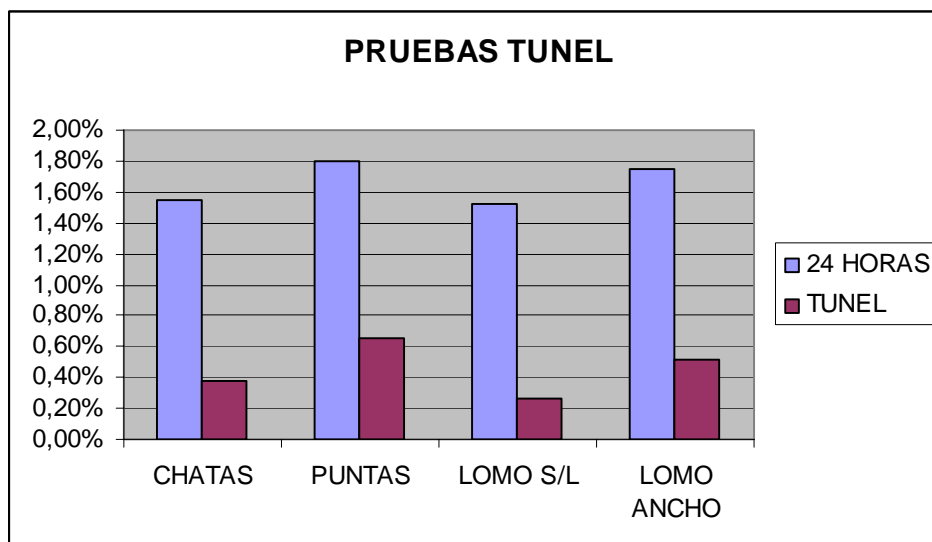
	INICIAL	30	60	1H Y	30	60	1H Y15
producto	peso	MINUTOS	MINUTOS	15	MINUTOS	MINUTOS	MERMA
		peso	peso		MERMA	MERMA	MERMA
LOMO S/L	10,530	10,500	10,500	10,45	0,28%	0,28%	0,76%
LOMO S/L	25,200	25,000	24,900		0,79%	1,19%	0,00%
LOMO S/L	29,800	29,700	29,600		0,34%	0,67%	0,00%
LOMO S/L	39,300	39,100	39,000		0,51%	0,76%	0,00%
LOMO S/L	23,200	23,100	23,050		0,43%	0,65%	0,00%
LOMO S/L	54,800	54,400	54,200		0,73%	1,09%	0,00%
LOMO S/L	93,900	93,500	93,300		0,43%	0,64%	0,00%

LOMO S/L	18,900	18,800	18,800		0,53%	0,53%	0,00%
TOTAL	295,630	294,100	293,350	10,450	0,52%	0,26%	3,53%
CHATAS	7,700	7,650	7,650	7,65	0,65%	0,65%	0,65%
CHATAS	13,900	13,850	13,800		0,36%	0,72%	0,00%
CHATAS	19,300	19,300	19,200		0,00%	0,52%	0,00%
CHATAS	36,700	36,600	36,500	36,5	0,27%	0,54%	0,54%
CHATAS	14,800	14,800	14,700	14,6	0,00%	0,68%	1,35%
TOTAL	92,400	92,200	91,850	58,750	0,22%	0,38%	1,02%
PUNTA	11,600	11,550	11,500		0,43%	0,86%	0,00%
PUNTA	3,300	3,290	3,280		0,30%	0,61%	0,00%
CHATAS	7,800	7,800	7,700	7,6	0,00%	1,28%	0,00%
PUNTA	3,300	3,290	3,280		0,30%	0,61%	0,00%
TOTAL	26,000	25,930	25,760	7,600	0,27%	0,66%	1,02%

Fuente Estudio de Mermas e Informe de Producción Planta CARNES & CARNES

Al comparar la merma de las 24 horas que demora un corte para lograr un enfriamiento interno lento, la reducción de la merma es considerable como se aprecia en el siguiente diagrama.

GRAFICA 17 MERMA TUNEL



Fuente Estudio de Mermas Planta CARNES & CARNES

La reducción de las mermas es considerable, además el corte se estabiliza y deja de mermar después de adquirir una temperatura de -10°C , esto evita a la empresa almacenar los cortes que ocupan espacio en los cuarto, ya que después del enfriamiento son trasladados a procesamiento para su arreglo. En costo se evita una pérdida promedio de **\$ 1.963.397,94**.

9. ESTUDIO DE BENCHMARKING

Benchmarking es el proceso sistemático y continuo para evaluar los productos, servicios y procesos de trabajo en las organizaciones que son reconocidas como representantes de las mejores prácticas, con el propósito de realizar mejoras organizacionales o productivas.

Existen tres tipos de benchmarking:

- **INTERNO:** Es una técnica que involucra la labor de mirar hacia dentro de la organización para determinar si en otras locaciones se están realizando actividades similares y definir las mejores prácticas observadas.
- **COMPETITIVO:** Requiere de investigación de productos o servicios y procesos de un competidor que puede suministrar una gran cantidad de información valiosa. No se trata solo de saber quien es el mejor, si no de aprender de él para poder hacer de igual o si es posible mejor.
- **GENERICICO:** Es compararse con cualquier empresa líder en cualquier actividad para aprender de ella e introducir en el producto, servicio, proceso, actividad o donde sea rentable. Este proceso se caracteriza por no estar limitado por las fronteras del propio negocio de quien investiga. Lo que se busca, al elegir la compañía, es quien hace algo de la manera más eficiente.

9.1. ENFOQUE Y PROCESO DE BENCHMARKING

- a) **Conseguir el compromiso de la dirección:** El benchmarking, requiere de mucha gente clave y recursos, el intercambio de información sobre procesos requiere de autorización, sin compromiso de la dirección, no se puede proceder es esta secuencia.
- b) **Delinear los procesos propios:** la capacidad de la organización de conocer sus procesos y plasmarlos en diagrama de flujo, fichas técnicas, etc.
- c) **Identificar y documentar los procesos fuertes y débiles:** los procesos débiles son candidatos a cambios radicales, los fuertes serian tratados con técnicas de mejora continua
- d) **Seleccionar los procesos que se van a Benchmarking:** los procesos en la lista de benchmarking son aquellos que sabemos que son inferiores.
- e) **Formar un equipo de benchmarking:** debe contar con gente que conozca los procesos de input y output, conociendo tanto los procesos de la empresa como los del socio.
- f) **Seleccionar al candidato entre lo mejor en su clase:** los mejores compañeros de benchmarking aportan algún beneficio para ambas partes.
- g) **Recolección de datos:** observar, colecta y documentar todo sobre el proceso del socio, determinar los factores y procesos subyacentes comprendiendo que lo hace tan eficiente en esta área.
- h) **Analizar datos y establecer brecha:** realizar una comparación real en los procesos, procedimientos y productos.

- i) **Planear la acción para cerrar la brecha:** planteamiento de los cambios estratégicos y las implicaciones que acarrearía estos cambios.
- j) **Implementación de cambios:** ejecutar las estrategias propuestas.
- k) **Monitorear:** después que el proceso este instalado y operando, el desempeño debe medirse, analizando su avance y mejora.

9.2. AREAS CLAVES QUE PUEDEN SER SOMETIDAS AL PROCESO DE BENCHMARKING

- **Productos y servicios:** productos terminados, características del producto o servicio, tamaño, forma, plazo de entrega
- **Procesos de trabajo:** definición de productos y servicios, formas de apoyo y contingencias de mejoras.
- **Funciones de apoyo:** comprenden procesos y procedimientos de benchmarking que no están directamente relacionados con la producción real de productos o servicios que se les ofrezca a los consumidores.
- **Desempeño de la organización:** comprende aquellos resultados que definen el éxito en las utilidades de una organización.
- **Estrategias:** comprende los planes de implementación de las estrategias y paliación se ciclos de mejora continua como el PHVA.

9.3. ANALISIS DE UN BENCHMARKING COMPETITIVO

Para CARNES & CARNES es de vital importancia para su crecimiento competitivo tener la oportunidad de conocer y aprender la forma en que los mayores comercializadores de carne en bloque están proporcionando sus productos y los servicios adicionales que prestan.

Para llevar a cabo el proceso de benchmarking en CARNES & CARNES se seguirá la metodología propuesta en el libro de Benchmarking de Michael J. Spendolini, la cual sugiere una serie de pasos los cuales son descritos en el numeral 9.1 y 9.2.

La implementación de esta metodología requiere de una serie de cambios, ya que en este segmento de la industria varían las características del producto y segmentos de enfoque de mercado, como se muestra en la tabla 55 y 56.

- **Conseguir el compromiso de la dirección:** La dirección de CARNES & CARNES a la cabeza de su gerentes dio vía libre y total apoyo a la realización de este estudio, debido a la necesidad de información que se tiene en la empresa para conseguir un crecimiento firme y prospero.
- **Delinear los Procesos:** Los procesos que se llevan a cabo en CARNES & CARNES, fueron descritos en el capítulo 5 y 6 del presente libro
- **Identificar y documentar los procesos fuertes y débiles:** el objetivo de este estudio son los productos y servicios adicionales que se prestan en el mercado de carne en canal, de la misma forma se evaluaron los aspectos débiles de CARNES & CARNES
 - ✓ Tamaño de la Planta
 - ✓ Asignación de espacios para tareas determinadas.
 - ✓ Campañas de promoción de productos
 - ✓ Desarrollo de mercados
 - ✓ Promoción de imagen
 - ✓ Distribución
 - ✓ Niveles de inventarios
 - ✓ Selección de proveedores
 - ✓ Proceso de desposte

TABLA 61 COMPETIDORES SEGÚN NODO DE SEGMENTO

NODO DEL SEGMENTO							
ITEM	CARNES & CARNES	KIKES	MERCADEFAM	EXITO	VIVERO	FONDO GANADERO	MANZANARES
SERVICIOS	Carnes maduras, porcionadas y empacadas al vacío, según las necesidades del cliente	Carnes maduras, porcionadas y empacadas a vacío, según las necesidades del cliente	carnes maduradas, porcionado	carnes maduradas, porcionado	carnes maduradas, porcionado	Carnes maduras, porcionadas y empacadas a vacío	Carnes maduras, porcionadas y empacadas a vacío, según las necesidades del cliente
TIPO CLIENTES	Hogares, micro mercados e instituciones	Hogares e instituciones	Hogares	Hogares	Hogares	Micromercados e instituciones	Micromercados e instituciones
DIFERENCIACION DEL SERIVICIO	Canes maduradas en bloque o porcionados, según las necesidades de los clientes	Porcionado y empaque según las necesidades de los clientes	Porcionado y empaque según las necesidades de los clientes	Porcionado y empaque según las necesidades de los clientes	Porcionado y empaque según las necesidades de los clientes	Cortes en bloque	Cortes en bloque
COBERTURA GEOGRAFICA	Bucaramanga, Floridablanca y Barranca	Bucaramanga	Bucaramanga, Floridablanca	Bucaramanga	Bucaramanga, Floridablanca	Bucaramanga, Floridablanca	Bucaramanga, Floridablanca
COBERTURA POBLACION POR ESTRATOS	3, 4, 5 Y 6	4, 5 Y 6	4, 5 Y 6	4, 5 Y 6	4, 5 Y 6		

Fuente Información obtenida por el autor

TABLA 62 COMPETIDORES SERVICIOS

TIPO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS				
ITEM	CARNES & CARNES	KIKES	FONDO GANADERO	MANZANARES
SERVICIOS	Se cuenta en le portafolio de productos con 22 cortes provenientes del desposte	20 corte tipo regional	20 corte tipo regional	22 cortes tipo regional
TIPO CLIENTES	Hogares, micromercados e instituciones	Hogares e instituciones	Micromercados e instituciones	Micromercados e instituciones
DIFERENCIACION DEL SERIVICIO	se le ofrece al cliente los cortes según las necesidades, ya sea por el tipo o porcionado y empaque	Ofrece cortes solo tipo regional	ofrece cortes tipo micromercado etiquetado empacado al vacío	ofrece cortes tipo micromercado etiquetado empacado al vacío
COBERTURA GEOGRAFICA	Bucaramanga, Floridablanca y Barranca	Bucaramanga	Bucaramanga, Floridablanca	Bucaramanga, Floridablanca

Fuente Información obtenida por el autor

➤ **Selección de los procesos que se van a incluir en el proceso de Benchmarking.** De los anteriores aspectos o procesos denominados como débiles, serán estudiados solo unos pocos, ya nuestros socios son recelosos con la información, los factores que se tendrán en cuenta son los siguientes:

- ✓ Tamaño de la Planta: características de las áreas físicas donde se desarrollan las labores de producción y comercialización
- ✓ Proceso de desposte: forma de obtener los cortes y tipos
- ✓ Campañas de promoción de productos: si realizan este tipo de campañas y si las realizan que éxito han tenido con estas, es decir analizar el cumplimiento del objetivo inicial.
- ✓ Desarrollo de mercados: que mercados atiende, nacional, regional, departamental, o si simplemente sus clientes mayoritariamente están en la ciudad.
- ✓ Promoción de imagen: conocer que tipo de información tienen las empresas en este aspecto, es decir, si manejan portafolio de productos y servicios.
- ✓ Características del producto y servicios: tiempo de maduración, presentaciones, servicio de porcionado, cecinado, etc.

➤ **Equipo de Benchmarking:**

Gerente del proyecto: Adriana Marcela Anaya Galvis

Recopilado analista de datos: Adriana Marcela Anaya Galvis

Facilitador: Ing. Germán Acevedo

Apoyo al proyecto de Benchmarking: Maria Eugenia Rueda, Gerente CARNES & CARNES

- **Selección del candidato de Benchmarking:** este es uno de los puntos más importantes en la realización de este análisis, en este momento se deben establecer aquellas empresas que presenten las mejores prácticas en distribución, en imagen, desarrollo de mercados, etc. Las fuentes de consulta fueron, la Cámara de Comercio de Bucaramanga, Fondo Nacional de Ganaderos, Centro de Desarrollo Productivo de Alimentos. Los socios de Benchmarking son en su mayoría son plantas de procesamiento que presentan las mejores condiciones de proceso y disposición para desarrollar este tipo de análisis²¹.

Fogasa: pertenece al Fondo Ganadero, se dedica a la comercialización de carne en bloque o porcionada para instituciones y supermercados, cuenta con gran prestigio en el sector ganadero a nivel nacional.

Carnes Manzares: Pertenece al grupo Distraves. Carnes Manzares es la sección de carne de res de este grupo industrial, se dedica a la comercialización de carne en bloque y porcionado para instituciones, sus puntos de venta se encuentran en toda la ciudad y departamento junto con los de pollo.

Carnes Kikes: Pertenece a Incubadora Santander, se dedica a la comercialización de carne en bloque o porcionada, cuenta con 4 puntos de venta en la ciudad de Bucaramanga y Floridablanca. Su enfoque es hogares e instituciones.

- **Recolección de datos:** con el fin de obtener la información adecuada CARNES & CARNES utilizó un mecanismo didáctico,

²¹ Se presentaron inconvenientes en el suministro de información, porque no se llegó a un acuerdo debido a la importancia de la información, por tal motivo una de las fuentes de información fueron investigaciones de productos realizados por la empresa.

formulando un cuestionario con una serie de preguntas concretas como se ve en el Anexo 8. con el fin de obtener dicha información se envió el cuestionario vía mail, a las personas idóneas.

- ✓ **FOGASA:** en la parte de características físicas de la planta, tiene cuartos fríos y las condiciones para realizar los procesos.

El proceso de desposte se realiza en frío, cuentan con los equipos necesarios y con el personal idóneo para realizar esta labor, de este proceso son obtenidos 20 cortes.

Actualmente **Fogasa** esta incursionando en el mercado local ofreciendo sus productos empacados al vacío en presentación de media libra, libra y kilo, en micromercados e instituciones que les interese la presentación en vacío con la variante que los cortes están en bloque.

Su mercado es regional, con un especial interés en el Área Metropolitana de Bucaramanga.

La promoción de la imagen es poca, es cocida entre el segmento ganadero y agrario, a nivel comercial no es muy reconocido, no posee un portafolio de servicio que contenga las características de cada corte.

Los productos son madurados, no se suministro el tiempo de maduración. Para los micromercados se le arregla la carne, el grado de limpieza de esta carne es alta (retiro de grasa), manejan un proceso de tenderizado.

- ✓ **MANZANARES:** debido a su experiencia en el manejo del pollo, las condiciones de manejo de la carne son excelentes, las condiciones de la planta en tamaño e higienes son las adecuadas, sus equipos son el acero inoxidable.

El proceso de desposte se realiza en frío en las condiciones necesarias. Su personal es manipular certificado con más de tres años de experiencia. (No se contó con mayor información)

La promoción de sus productos de res es mínima, ya que su fuerte es el pollo, sus campañas son mínimas, se promociona en instituciones.

Su mercado objetivo es el Área Metropolitana de Bucaramanga, especialmente hogares e instituciones.

No manejan un portafolio de productos.

Su enfoque es hacia los cortes finos y carne de primera, para el hogar en los puntos de venta es le bloque, para instituciones si se presta el servicio de porcionado. Realizan proceso de tenderizado.

- ✓ **KIKES:** las condiciones de su planta en tamaño y refrigeración son las adecuadas, cuentan con la línea de sacrificio ya que su planta es Vijagual, sus cavas controladas.

Cuentan con una línea de producción con más de 6 personas en banda transportadora, su almacenamiento en empaque termoencogible se realiza al finalizar la línea de desposte, el personal es manipulador certificado con una experiencia de más de cinco años.

Son campañas son exitosas logro un posicionamiento en la ciudad de Bucaramanga en dos meses, sus estrategias de mercadeo son propaganda masivas en televisión, radio, plegables y panfletos.

Actualmente su mercado esta en el Área metropolitana de Bucaramanga con 4 puntos de venta, con una visión nacional.

Cuentan con vendedores para las instituciones, no poseen un portafolio de productos con las características de los cortes a nivel de grasa y magra.

Cuentan con una gama de 22 productos provenientes del desposte, manejan línea de hogar en los puntos de venta prestando servicio de cesinado, porcionado y empaque al vacío.

- **Análisis de datos:** para un acertado análisis de la información se recopilara toda la información obtenida, se plasmará en gráficos que permitan establecer claramente las brechas existentes con aquellos que resulten lideres en cada una de las áreas que se enfoco este proceso de Benchmarking para CARNES & CARNES.

Para poder cuantificar aquellos ítems cualitativos se opto por enumerar escalas de comportamiento de los resultados obtenidos, los cuales se describirán en los ítems encontrados

TABLA 63 ESCALAS DE CALIFICACION

CUALITATIVO	CUANTITATIVO	CARACTERISTICAS
TAMAÑO DE PLANTA		
EXCELENTE	4	La empresa cuenta con las instalaciones higiénico-técnicas necesarias para realizar la labor, los procesos son controlados.
BUENO	3	La empresa tiene fallas. Las condiciones higiénicas son las adecuadas pero hay fallas técnicas en el manejo de procesos.
MEDIO	2	La empresa falla a nivel higiénico, técnico y de procesos
MALO	1	La empresa no cuenta con las condiciones higiénicas, ni técnicas ni de procesos
PORCESO DE DESPOSTE		
EXCELNTE	3	Se realiza en condiciones de frío, con los equipos adecuados y el personal idóneo
BUENO	2	Se realiza en condiciones de frío, no se cuenta con el equipo necesario, pero el personal es el idónea.
MALO	1	No cuentan con condiciones de frío ni

		el equipo necesario, pero el personal es el idóneo.
CAMPAÑAS DE PROMOCION DE PRODUCTOS		
BUNAS	3	La empresa realiza campañas de promoción de productos de manera frecuente y cumple con el objetivo primordial por el cual se realiza
MEDIO	2	La empresa realiza campañas de promoción de productos pero esporádicamente
MALAS	1	La empresa no realiza ningún tipo de campaña de promoción de productos
DESARROLLO DE MERCADOS		
NACIONAL	4	Sus clientes se encuentran en todo el territorio nacional
REGIONAL	3	Sus clientes se encuentran en mínimo dos zonas de Colombia
SANTANDER	2	Sus clientes se encuentran exclusivamente en el departamento de Santander
AMB	1	Sus clientes se encuentran distribuidos exclusivamente en la ciudad de Bucaramanga y su Área Metropolitana
PROMOCION DE IMAGEN		
NIVEL3	3	La empresa tiene misión, Visio y portafolio de productos (fichas técnicas por cada corte)
NIVEL 2	2	La empresa tiene misión y visión pero

		no cuenta con portafolio de servicios fichas técnicas por cada corte)
NIVEL 1	1	La empresa no tiene misión y visión ni portafolio de servicios fichas técnicas por cada corte)
CARACTERISTICAS DE PRODUCTO		
EXCELENTE	3	Carne de novillo, con un proceso de maduración y proceso de tenderizado
BUENO	2	Carne de novillo, con un proceso de maduración, no se cuentan con proceso tenderizado
REGULAR	1	Carne de novillo, sin proceso de maduración ni proceso de tenderizado

Fuente Estudio de Benchmarking

Una vez realiza esta cuantificación de los ítems cualitativos del proceso, se procederá a enunciar los resultados de manera cuantitativa en la tabla 58

TABLA 64 RESULTADOS PROCESO DE BENCHMARKING

ITEMS EVALUADOS	CARNES & CARNES	FOGASA	KIKES	MANZANARES
Tamaño De Planta	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
Proceso De Desposte	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
Campañas De Promoción de Productos	Medio	Medio	Buenas	Medio
Desarrollo De	Regional	Santander	Santander	Santander

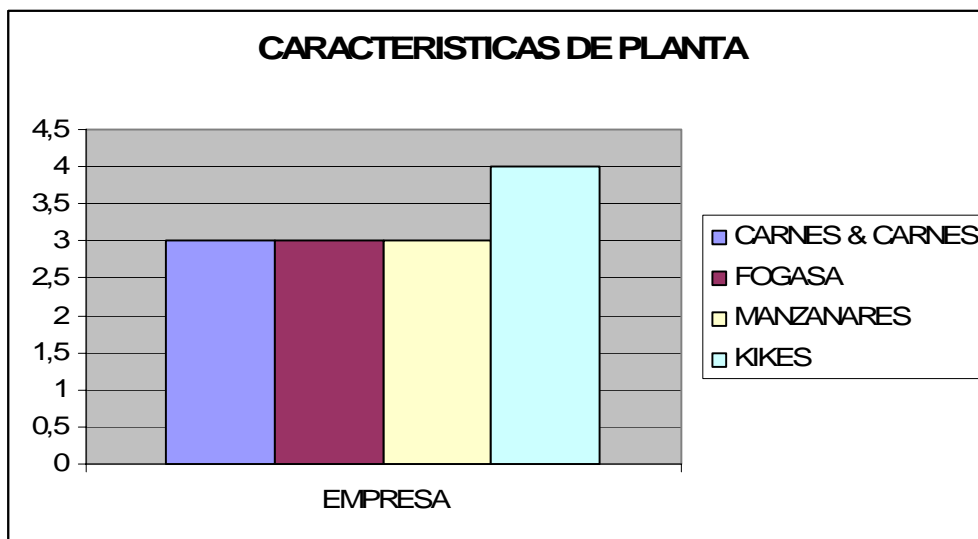
Mercados				
Promoción De Imagen	Nivel 3	Nivel 2	Nivel 2	Nivel 2
Características Del Producto	Bueno	Bueno	Excelente	Excelente

Fuente Estudio de Benchmarking

Las empresas participantes de este estudio de Benchmarking no proporcionaron cifras de inserción en campañas publicitarias ni de asesores comerciales.

A continuación se presentara gráficamente los resultados obtenidos del proceso de Benchmarking, a partir de estas conclusiones se determinaran los líderes en cada categoría de Benchmarking.

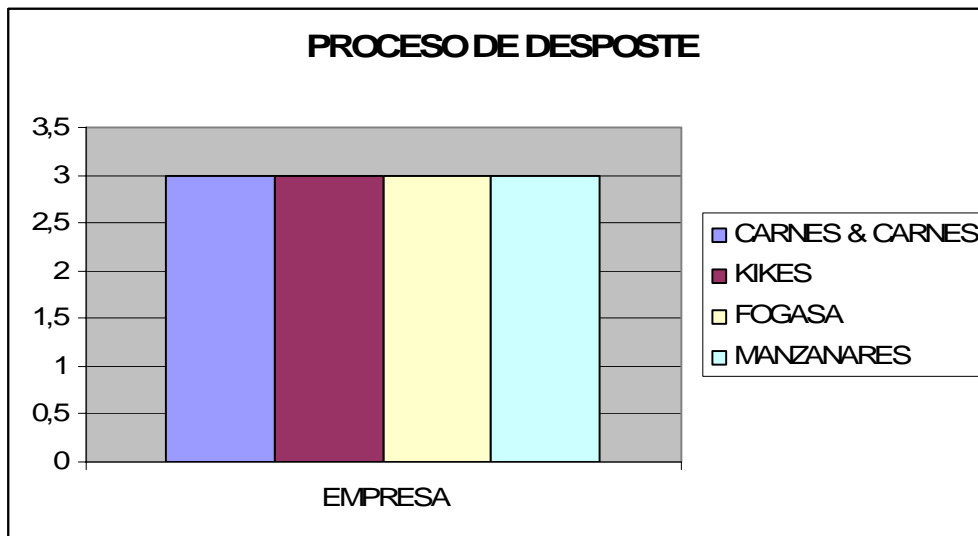
GRAFICA 18 RESULTADOS BENCHMARKIN TAMAÑO DE PLANTA



Fuente Estudio de Benchmarking

La planta que presenta las mejores condiciones es la empresa Kikes, ya que esta cuenta con la línea de sacrificio en sus instalaciones, con esto se evita posibles contaminaciones del producto por el traslado a cada planta

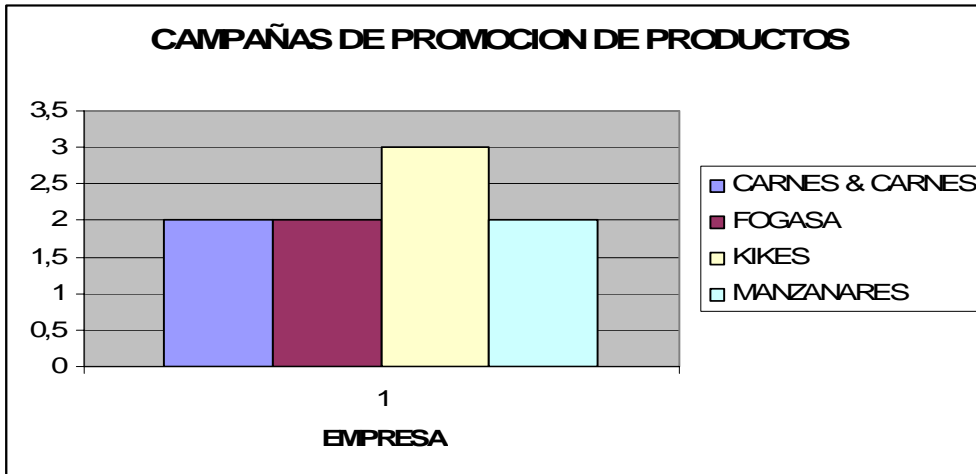
GRAFICA 29 RESULTADOS BENCHMARKIN PROCESO DE DESPOSTE



Fuente Estudio de Benchmarking

Las condiciones de desposte de todas las empresas se encuentran en condiciones similares, debido a las condiciones de manejo y control de la temperatura y humedad con que cuentan, el personal es el idóneo.

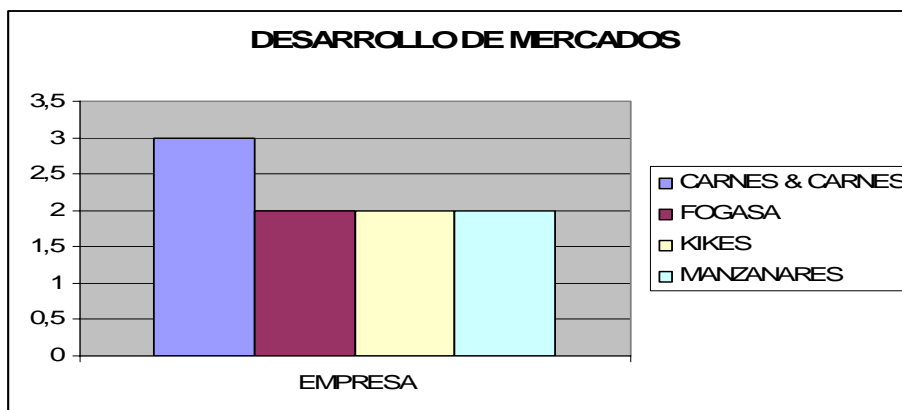
GRAFICA 20 RESULTADOS BENCHMARKIN CAMPAÑAS DE PROMOCION DE PRODUCTOS



Fuente Estudio de Benchmarking

El líder en campañas promocionales es la empresa Kikes son eficientes, la consecución de los objetivos propuesto es excelente, las demás empresas realizan campañas de posicionamiento de sus productos programando degustaciones, la inversión en publicidad de estas empresas en mínima.

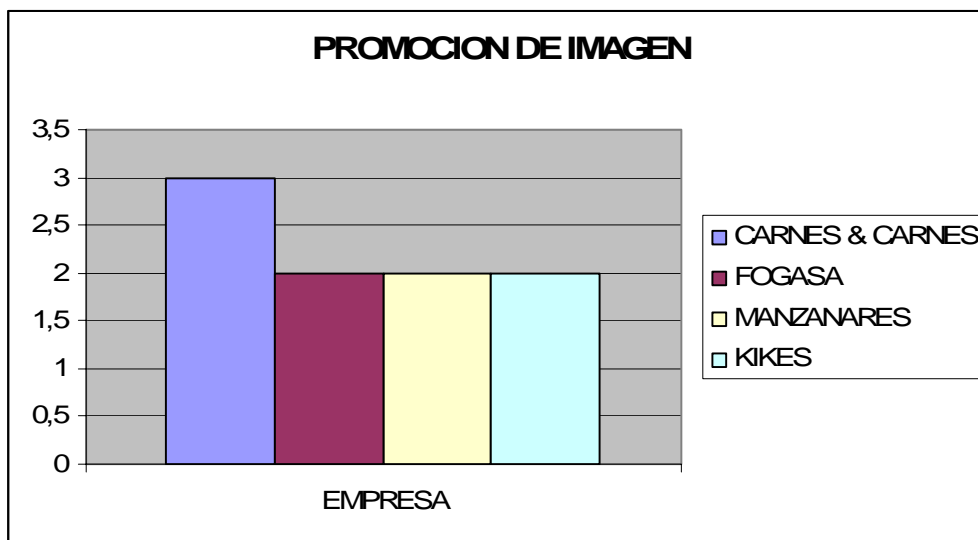
GRAFICA21 RESULTADOS BENCHMARKIN DESARROLLO DE MERCADOS



Fuente Estudio de Benchmarking

El líder en este campo es CARNES & CARNES tomando como base la información suministrada por las demás empresas, ya que esta vende sus productos en otras regiones del país.

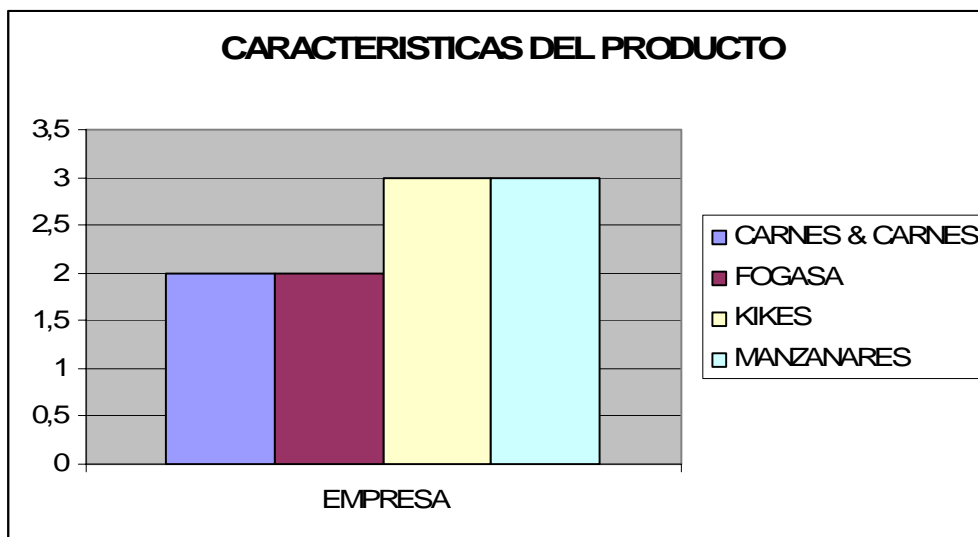
GRAFICA 22 RESULTADOS BENCHMARKIN PROMOCION IMAGEN



Fuente Estudio de Benchmarking

El líder en este segmento es CARNES & CARNES, esta empresa cuenta con Fichas Técnicas de cada corte en donde se muestra el porcentaje de grasa y maga de cada corte, la ubicación visual de cada corte en la canal así como una imagen del corte en bloque en las condiciones de limpieza que se cuenta para la venta. Las demás empresas basan su mercadeo en la habilidad del mercaderista y plegables generales de la empresa. Todas las empresas cuentan con una misión y visión, que enmarcan el desarrollo de los objetivos de la empresa.

GRAFICA 23 RESULTADOS BENCHMARKIN CARCATERISTICAS DEL PRODUCTO



Fuente Estudio de Benchmarking

Las características de los productos son similares, las variaciones se encuentran en el proceso de tenderizado, este proceso es realizado para recuperar la humedad perdida de la carne (inyección de sales) con esto la carne recupera y aumenta su peso, esto puede afectar las condiciones de la carne, los líderes son Kikes y Manzanares, las dos empresas restantes no utilizan este proceso al no considerara necesario disminuir la calidad del producto, otra diferencia radica en los servicios adicionales que prestan al publico, en este sentido se puede agrupar CARNES & CARNES y KIKES, por el servicio prestado se cesinado y porcionado. FOGASA Y MANZANARES, en por el tipo de empaque a instituciones.

- **Calificación del proceso de Benchmarking en CARNES & CARNES:** Hasta el momento se han podido establecer los líderes en cada uno de los temas en los cuales se baso el estudio.

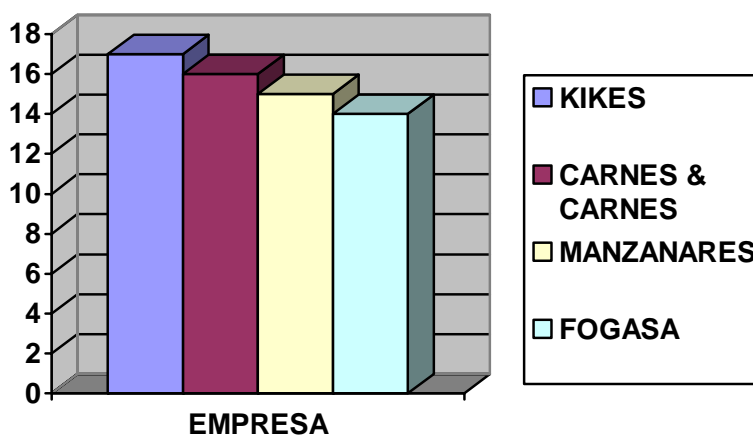
A continuación se evaluara el líder el segmento de cárnicos que cumplen con las características anteriormente mencionadas.

TABLA 65 ORDENAMIENTO SEGÚN CALIFIACION PROCESO DE BENCHAMARKING

ORDENAMIENTO		
EMPRESA	PUNTOS	PUESTO
KIKES	17	1
CARNES & CARNES	16	2
MANZANARES	15	3
FOGASA	14	4

Fuente Estudio de Benchmarking

GRAFICA 24 CALIFICACION FINAL PROCESO DE BENCHMARKING



Fuente Estudio de Benchmarking

De la puntuación obtenida se observa claramente que en este segmento del mercado cárnico el nivel de las empresas es alto no existen diferencias significativas en los procesos y servicios, el líder es kikes, CARNES & CARNES se encuentra en un nivel alto a un punto del líder.

- **Estableciendo de Brecha:** como se observó en las graficas anteriores la brecha existente no es significativa las empresas mantienen un nivel similar en todos los aspectos calificados, la brecha existente es en inversión para publicidad de productos y servicios de CARNES & CARNES, al analizar el tamaño de KIKES es superior en capital de inversión para publicidad, incluso para investigación y desarrollo.

Esta brecha es solucionable con una provisión anual para publicidad de productos y servicios, así como un cronograma de eventos patrocinados por la empresa o de participación como Ferias Agroindustriales.

10. ANALISIS DE MEJORAS Y PRIORIZACION

La inexistencia de un proceso documentado y único en la planta de producción, dificulta el cálculo real del costo de mano de obra según el tipo de arreglo que requiera cada corte, por este motivo se levanto la información necesaria con el fin de realizar un documento que brinde los requerimientos por cada corte.

10.1. PROCESO PRODUCTIVO PROPUESTO

10.1.1. Sacrificio

El proceso de sacrificio es subcontratado por la empresa a Frigorífico Vijagual, el cual no es controlado por la empresa, el control que se debe realizar en esta etapa se realiza con visitas periódicas a la planta de sacrificio

10.1.2. Maduración Etapa 1

Proceso de maduración etapa 1, se realiza en las cavas de Frigorífico Vijagual, el control de merma en esta etapa no es controlable por la empresa, debido a las condiciones que se manejan en Vijagual

10.1.3. Maduración Etapa 2

Proceso de maduración etapa 2, este se realiza en la cava de maduración de la planta de CARNES & CARNES, en esta etapa los controles en la maduración son de vital importancia, se debe pesar las

canales al ingreso de cava y al terminar la maduración, es decir antes del desposte. Se recomienda utilizar aspersores que humecten las canales cada 8 horas de esta manera se evita la pérdida de agua por enfriamiento.

10.1.4. Desposte

El proceso de desposte se debe inspeccionar cada hora con el fin de identificar el progreso de los despostadores y la calidad de los cortes, en este proceso se presenta una merma que es controlada manteniendo la misma temperatura de la cava.

10.1.5. Almacenamiento

Proceso de almacenamiento, después del desposte cada referencia de corte es pesada y registrada en el registro de Desposte que se muestra en el anexo 6 en proceso de Desposte, para a su vez será registrado en el sistema con el fin de emitir un informe final de los resultados del desposte.

Arreglo de Pedidos

Proceso de arreglo de pedido, este proceso es el que consume mayor mano de obra, por este motivo el rediseño del sistema fue en este proceso, se propone en la tabla 65.

TABLA 66 DESCRIPCION PROCESO PROPUESTO

NOMBRE ETAPA	PROPUESTA	ANTES
Emisión de Pedidos	Emitir comandas electrónicas, con la descripción de los pedidos	Se anotan los pedidos a mano
Asignación de pedidos	Utilizando un sistema PEPS, es decir según el orden de llegada de los pedidos sin importar el cliente	Se utiliza este sistema pero se priorizaba según el cliente
Existencia de los cortes	Mantener un nivel de inventario de los cortes con mayor rotación como la chata, el lomito y carne de primera en la cava de maduración que se ubica junto a pedidos, de esta manera se evita el desperdicio de tiempo y desgaste del mismo operario al tener que ir a conservación, la reducción de la distancia es de 20 metros	El operario se dirige a la cava de conservación sin importar el tipo de corte, este desplazamiento disminuía la eficiencia del trabajador debido a los desplazamiento
Arreglo de Pedido	Se predeterminaron tiempos de arreglo de cada corte según las necesidades de los cliente, de esta manera el operario y el supervisor controlan el tiempo de	Cada operario arregla el pedido, si importancia del tiempo, existía retrasos en le despacho de los

	arreglo de cada pedido con base a los datos recolectados	pedidos
Despacho	Cada bolsa esta marcada con el nombre del cliente se realiza un repesaje con la factura en la mano acompañado del mensajero. Esta revisión previene posibles devoluciones por errores en los pedidos, ya sea por le peso o por el tipo de arreglo.	Se realiza sin pesar el pedido, simplemente se coordinaba la ruta del mensajero y se enviaba sin corroborar al menos el peso del pedido

10.2. PRIORIZACIÓN DE MEJORAS

Las mejoras propuestas en cada proceso implican reducciones en tiempos, costos, mano de obra, aumento de utilidad, por este motivo se diseñó un sistema que permita evaluar cada mejora y priorizar su implementación.

10.2.1. Mejoras Propuestas

- A. Utilización de bolsa capuchón para almacenar cortes fríos provenientes del desposte. Con esta medida se evitan pérdidas de \$461.662 a \$83.022 en un almacenamiento de 24 horas, a las 48 horas \$1.338.990 a \$ 231.287, se requiere de una inversión mensual de \$80.000 mensuales.
- B. Enfriamiento de los cortes provenientes de proveedores utilizando el túnel de congelación controlando el tiempo de inmersión. Se

requiere de un operario que introduzca los cortes y controle el tiempo en túnel en promedio se requiere 2 horas del tiempo de trabajo de un operario.

- C.** Brindar capacitaciones, de manipulación de Alimentos y Buenas Prácticas de Manufactura a los proveedores. No requiere de ninguna inversión se cita a los proveedores una jornada y se capacita tomando como base el Programa de Capacitaciones de las BPM (Buenas Practicas de Manufactura).
- D.** Impresión de comandas electrónicas para cada pedido telefónico. La inversión sería de una resma para la impresión con un valor mensual de \$24.590.
- E.** Mantener un inventario de cortes de mayor rotación en el cuarto de maduración. No requiere de inversión, al finalizar el día se arreglan en canastas los cortes para el día siguiente y se almacenan en el cuarto de desposte.
- F.** Realizar una mayor limpieza de los cortes en el desposte así se evita un segundo arreglo de los cortes (quitar cebo), la inversión es de \$ 5.000 por canal, mensualmente representa \$70.000 adicionales por desposte.
- G.** Entrega de fichas técnicas de los productos a los clientes institucionales. La inversión es la compra de un cartucho de tinta a colores para la impresora que tiene un costo de \$45.000

10.3. Sistema de ponderación

La ponderación de cada factor se muestra en la tabla 66

TABLA 67 PONDERACION DE FACTORES

FACTOR	PONDERACION	
Costo de establecimiento	Alto	20
	Medio	30
	Bajo	50
Tiempo de implementación	Corto	50
	Medio	30
	Largo	20
Ahorro	Alto	50
	Medio	30
	Bajo	20

10.4. Análisis de la ponderación

Tomando en cuenta la importancia de implantar las soluciones se tuvo en cuenta la opinión del Gerente, de la Ingeniera de planta, y del analista, obteniendo los siguientes resultados que se muestran en la tabla 67

TABLA 68 PONDERACION DE MEJORAS

MEJORA	COSTO DE IMPLEMENTACION	TIEMPO DE IMPLEMENTACION	AHORRO	TOTAL
A	100	150	150	400
B	150	150	150	450
C	150	70	150	370
D	80	60	55	195
E	150	60	150	360
F	60	60	90	210
G	60	60	60	180

Según la ponderación de la tabla 67 el orden de implementación de las mejoras es el siguiente:

TABLA 69 ORDEN DE IMPLEMENTACION DE MEJORAS

	MEJORA	TOTAL
B	TUNEL	450
A	BOLSA CAPUCHON	400
C	CAPACITACIONES	370
E	CORTES EN MADURACION	360
F	LIMPIEZA DESPOSTE	210
D	COMANDAS	195
G	FICHAS TECNICAS	180

La implementación de las mejoras se realizaron según el orden obtenido en la ponderación, el ahorro obtenido en mermas es del 18%, la inversión es del 7.9%, sumado al ahorro obtenido se han mejorado las condiciones de ingreso de los cortes a la planta y la fluidez de los procesos es considerable, considerando que el proceso de enfriamiento antes era de 24 horas ahora el arreglo y empaque de los cortes se realiza el mismo día, la limpieza del desposte hace que se elimine el tiempo de arreglo en el pedido, con esto el despacho se agiliza. Estas mejoras en el proceso le representan a la empresa ahorros considerables tanto de tiempo, mano de obra y dinero.

11. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- ✓ A continuación se presenta una tabla resumen de objetivos y resultados obtenidos

TABLA 70 OBJETIVOS ESPECIFICOS VS RESULTADOS

OBJETIVOS ESPECIFICOS	RESULTADOS
Realizar el diagnóstico de la situación actual de la empresa en función de la capacidad de producción.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Capitulo 4 Diagnóstico general de la empresa ➤ Capitulo 6 Diagnóstico de Procesos
Diseñar índices de gestión que permitan evaluar los cambios en el sistema	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Capitulo 7 sección 7.4.2. Anexo 6 Índices
Diseño del sistema de producción	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Capitulo 7 sección 7.5. Análisis de Despilfarro ➤ Capitulo 7 sección 7.6. Análisis de Tiempos ➤ Capitulo 9 secciones 9.1. Propuesta Sistema Productivo
Realizar un estudio de Benchmarking competitivo.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Capitulo 8 Estudio de Benchmarking
Identificar procesos críticos y formular estrategias de mejora para la cadena productiva de carne de res.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Capitulo 7 sección 7.1. Identificación de procesos críticos

	➤ Capitulo 9 secciones 9.2. Y 9.3. Estrategias de mejora
Documentar cada uno de los procesos con el fin de diseñar un manual de funciones y procesos	➤ Capitulo 6 identificación de Procesos Anexo 2, 3, 6 y 7
Determinar el tiempo de preparación según la calidad del corte, realizando un estudio de tiempos.	➤ Capitulo 7 sección 7.5. Análisis de Despilfarro ➤ Capitulo sección 7.6. Análisis de Tiempos
Identificar los tipos de mermas en el proceso	➤ Capitulo 8 Análisis de Mermas

- ✓ La empresa no conocía el costo real de la mano de obra al realizar los diferentes arreglos de las carnes. Por este motivo estaba subvalorando el producto.
- ✓ Los procesos nunca habían sido estudiados ni documentados, por esta razón cada operario realiza su tarea con base a su experiencia o como se realizaba en empresas donde trabajó.
- ✓ El proceso de mayor importancia es el Desposte de las canales, la limpieza de los cortes y la calidad de los mismos.
- ✓ Los operarios no conocían sus tareas y funciones en la empresa por este motivo fue necesario realizar un levantamiento de la información con el fin de conocer cada cargo, con las condiciones físicas y académicas que debe cumplir dicho operario.

- ✓ Las condiciones de calidad e higiene con que son manejados los productos es excelente, se clasifican las canales recibidas como cuatro a cinco estrellas, según la clasificación ICTA a nivel nacional, esto es una cualidad que no es explotada como una herramienta de mercado.
- ✓ Las mermas de los procesos nunca habían sido contempladas como un factor importante en la evolución del costo real del producto. Al analizar la complejidad de cada corte y su recubrimiento se comprende la posibilidad de merma y el sobrecoste que se debe asumir.
- ✓ Como una fuente de información para los empleados y clientes se diseñaron las Fichas Técnicas por corte, donde muestras las características físico-químicas más importantes, así como una ubicación en la canal, junto con una imagen de cada corte
- ✓ El proceso de mercadeo desde rediseñarse con el fin de obtener una mayor competitividad. No se tiene un presupuesto para publicidad y propaganda por diferentes medios de comunicación, este rublo debe ser contemplado anualmente como una herramienta de difusión y no como un gasto
- ✓ Al comparar la empresa en cada segmento y clasificarla se ubica en un nivel alto, debido a que la mayoría de dichas empresas poseen características similares. Es de vital importancia aumentar la cuota de mercado realizando inversiones en publicidad y mercadeo, con el fin de recuperar el mercado perdido con la incursión de KIKES.
- ✓ La carne de res y cerdo ha tenido una mala propaganda durante los últimos 10 años, si las grandes empresas logran un acuerdo con el fin de promocionar las virtudes y ventajas de la carne de res frente a

las otras, se establecería una especie de retoma de mercado eliminando el paradigma de que la carne de res es grasosa, con esto se incentivaría al consumo de esta carne.

- ✓ Las mermas estudiadas como se demostró con los datos recolectados pueden ser controladas con la utilización de los métodos propuestos en el capítulo 7 del presente libro, con esto la reducción de pérdidas es de aproximadamente un 47%.

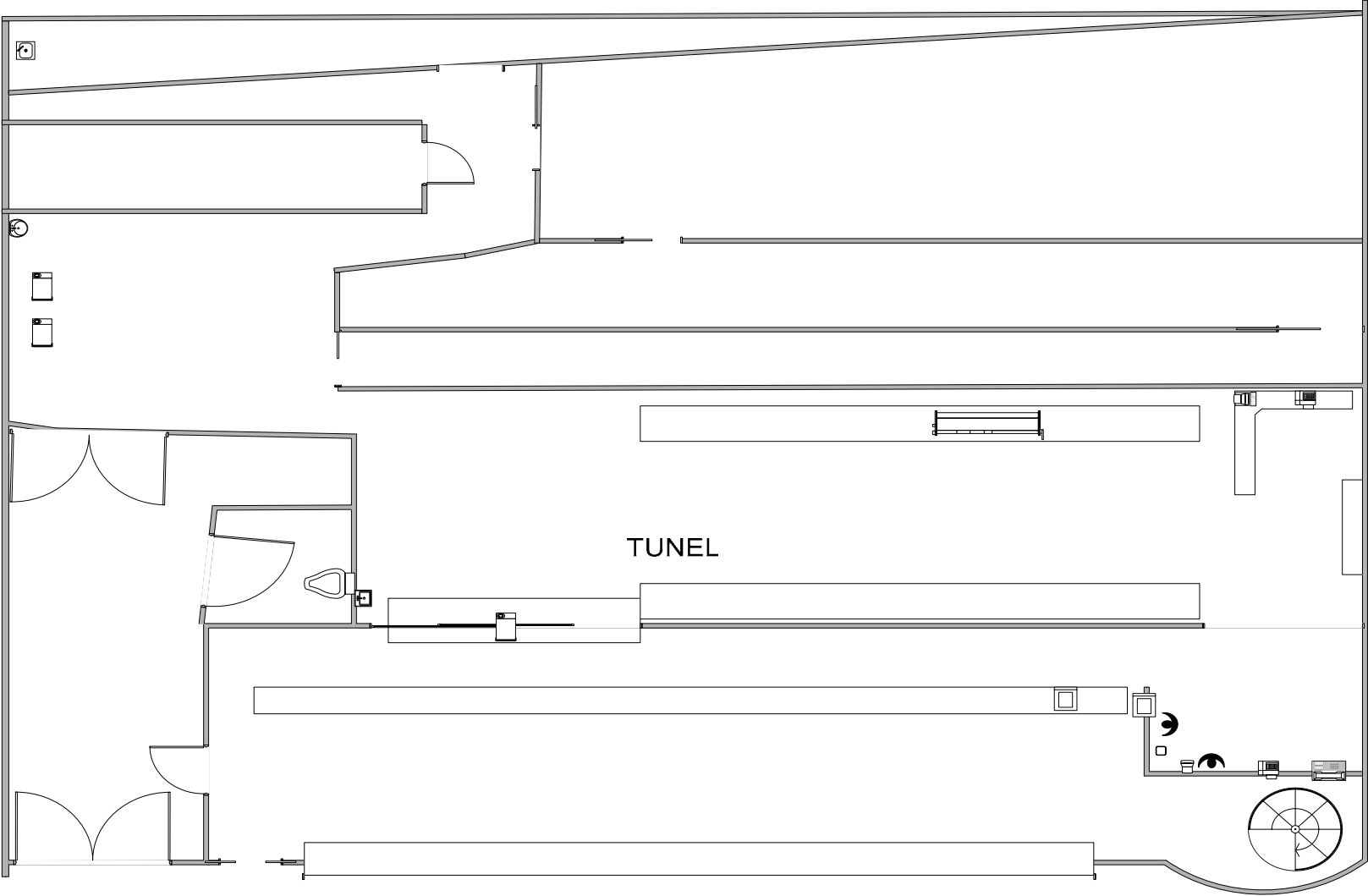
BIBLOGRAFIA

- CHAHIN, Tatiana. GONZALEZ, Yolita. ORTIZ, Néstor. Organización de los Procesos y mejoramiento de los Métodos de trabajo en la Planta de Producción de la empresa Postres & Porqués. Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga. 1999.
- CHASE, Richard B. JACOBS, F. Robert. AQUILANO, Nicholas J. Administración de la Producción y operaciones para una ventaja competitiva. Mc Graw Hill. Décima Edición. 2004.
- CIRIA, J. Metodología para la Calidad de la Canal y de la Carne en Rumiantes. Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria. Madrid. 2000.
- HITT, Michael. IRELAND, Duane. HOSKISSON, Robert. Administración Estratégica. Thomson Editores. Tercera edición. 2000.
- NIEBEL. Benjamín. Ingeniería Industrial - Métodos, tiempos y movimientos -. México; ALFAOMEGA, 1996.
- NIÑO, Myriam Leonor, Material suministrado en la asignatura Producción I. Colombia, 2004.

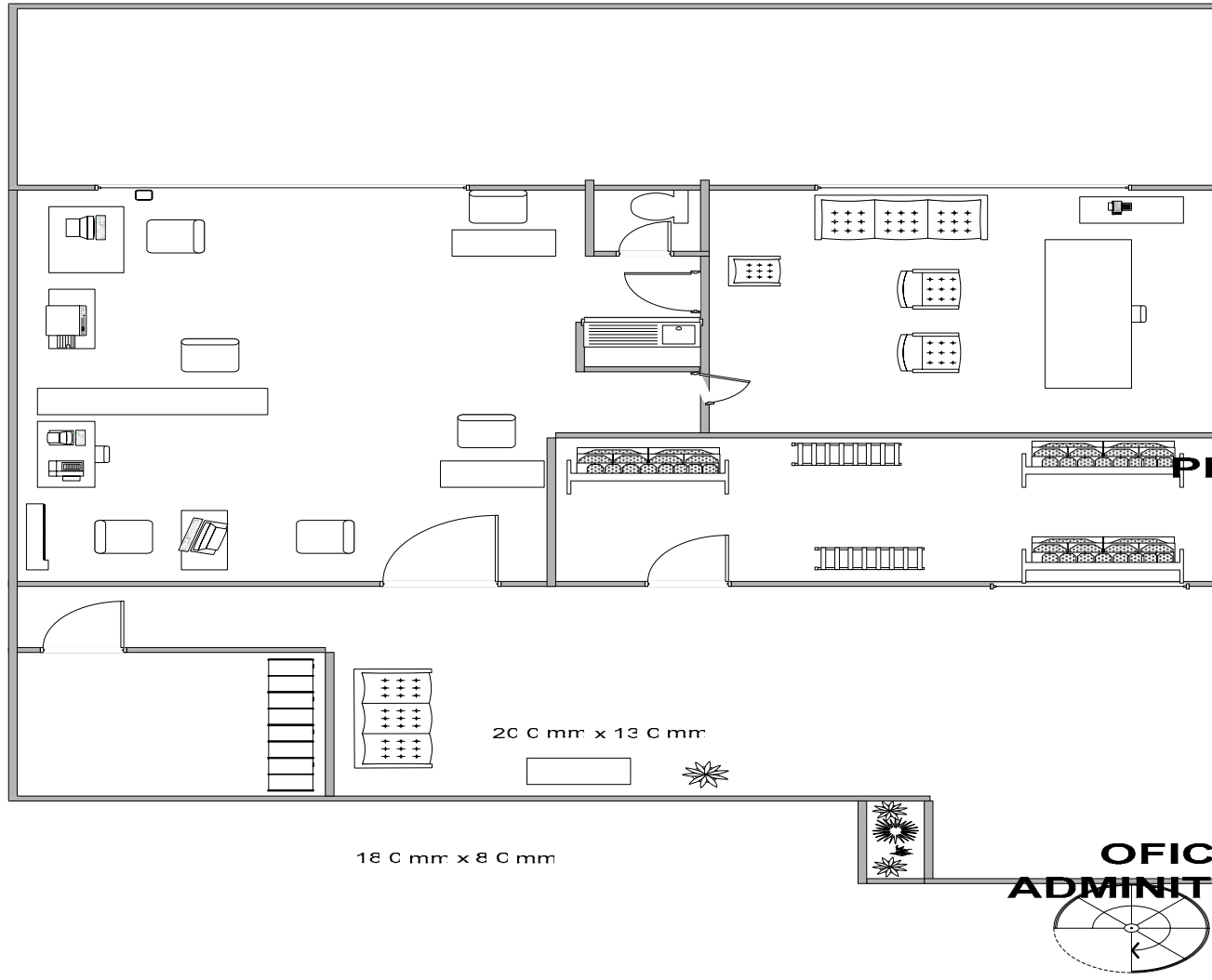
- ORTIZ P. Néstor Raúl. Análisis y Mejoramiento de los Procesos de la Empresa. Ediciones Universidad Industrial de Santander. 1.999
- SISTEMA ICTA DE CLASIFICACION DE CANALES Y CORTES DE CARNE BOVINA. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Universidad Nacional de Colombia y SENA. Santa fe de Bogota. 1995.
- TORRADO, Ivonne. BECERRA, Luís Eduardo Auditoria del Servicio y Benchmarking para la Empresa Ramedicas Distribuciones. Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga. 2002.
- WARRISS. Ciencia de la Carne. Acribia. Zaragoza. 2003
- www.

ANEXO 1

PLANO AREA DE PRODUCCION



PLANO AREA DE OFICINAS





PLANTA DE PRODUCCION


OFICINAS ADMINISTRATIVAS


ANEXO 2

DIAGRAMA DE PROCESO DE OBTENCION DE CARNE EN CANAL


		Fecha : Octubre 20 de 2005 Tiempo proceso: Elaborado por: Adriana Anaya Aprobado por: Gerencia Hoja 1 de 4		operación ○ Transporte ⇨ Inspección □ Espera D almacenamiento △
N	Nombre de la Etapa	Distancia recorrida en (m)	Tiempo en seg.	Símbolos
1	Corrales recibo	1	20	● ⇨ □ D △
2	Paso embudo	13.6	30	○ ⇨ □ D △
3	Pesaje	6	187	● ⇨ □ D △
4	Corrales comercialización	20	60	○ ⇨ □ D △
5	Planillaje		600	○ ⇨ ■ D △
6	Corrales exportación	24	45	○ ⇨ □ D △
7	Revisión veterinario		45	○ ⇨ ■ D △
8	Cuarentena		86400	○ ⇨ □ ● D △
9	Baño	16	30	● ⇨ □ D △
10	corrales sacrificio	3	30	○ ⇨ □ D △

		Fecha : Octubre 20 de 2005 Tiempo proceso: Elaborado por: Adriana Anaya Aprobado por: Gerencia Hoja 2 de 4		operación ○ Transporte ⇒ Inspección □ Espera D almacenamiento △
Producto: Res puesta en canal Departamento: Producción				
N	NOMBRE DE LA ETAPA	Distancia Recorrida en (m)	Tiempo en seg.	Símbolos
11	Espera sacrificio		300	○ ⇒ □ ● D △
12	Bañadero	6	20	○ ⇒ □ D △
13	Noqueo	3	30	● ⇒ □ D △
14	Descargue	2	20	● ⇒ □ D △
15	Lavado	3	15	● ⇒ □ D △
16	Corte yugular	2.6	30	● ⇒ □ D △
17	Desangre		105	○ ⇒ □ ● D △
18	Corte cabeza y patas	2	65.28	● ⇒ □ D △
19	Desuello medio	2	35	● ⇒ □ D △
20	Culeteo	2	50	● ⇒ □ D △
21	Desuello medio derecho	2.6	30	● ⇒ □ D △

		Fecha : Octubre 20 de 2005 Tiempo proceso: Elaborado por: Adriana Anaya Aprobado por: Gerencia Hoja 3 de 4		operación ○ Transporte ⇒ Inspección □ Espera D almacenamiento △
N	Nombre de la Etapa	Distancia recorrida en (m)	Tiempo en seg.	Símbolos
22	Despellejada	1.8	15	● ⇒ □ D △
23	Corte Externon	1.8	28	● ⇒ □ D △
24	Desvisceración	1	40	● ⇒ □ D △
25	Corte canal	3	15	● ⇒ □ D △
26	Lavado	3	50	● ⇒ □ D △
27	cuarto de corte	6	47	○ ⇒ □ D △
28	Lavado	2	75	● ⇒ □ D △
29	Corte regional		20	● ⇒ □ D △
30	cuarto frío	8	15	○ ⇒ □ D △
31	Almacenamiento		86400	○ ⇒ □ D ▲
32	Extracción cuarto frío	3	10	● ⇒ □ D △

 <p>Producto: Res puesta en canal Departamento: Producción</p>		<p>Fecha : Octubre 20 de 2005 Tiempo proceso: Elaborado por: Adriana Anaya Aprobado por: Gerencia Hoja 4 de 4</p>		<p>operación ○ Transporte ⇒ Inspección □ Espera D almacenamiento △</p>
N	Nombre de la Etapa	Distancia recorrida en (m)	Tiempo en seg.	Símbolos
33	Planillaje		560	○ ⇒ ■ D △
34	Traslado	20	120	○ ⇒ □ D △
35	Carga	4	600	● ⇒ □ D △
36	Transporte		2400	○ ⇒ □ D △

HOJA DE OPERACIONES Y RUTA DE LA RES EN CANAL

		Fechas: 20 de octubre de 2005 Proceso: Res en canal Elaborado por: Adriana M. Anaya G. Revisado por: Gerencia Hoja 1 de 4			DEPARTAMENTOS 1. Corrales 2. Sacrificio 3. Mercadeo	
N Oper.	Descripción de la etapa	Dpto.	Máquina	Preparación por hora	Tasa /hora	Herramientas
1	Se ingresan los novillos a corrales para apaciguarlos	1				
3	Se ingresa el novillo a las basculas para pesarlos	1	Bascula de 480 Kg.	0.34	20	
9	Se limpia el novillo	1	Duchas		120	
13	Se le introduce un pin metálico en el cerebro con 180lb de presión	2	Pistola Neumática	0.17	60	Pin metálico de 5cm de largo
14	Se extrae el novillo de la cámara de noqueo para ser elevada a una altura de 4mt.	2	Diferencial	0.17	60	
15	Se baña el novillo, con agua tratada	2			120	Manguera con dispensador de presión



Fechas: 20 de octubre de 2005

Proceso: Res en canal

Elaborado por: Adriana M. Anaya G.

Revisado por: Gerencia

Hoja 2 de 4

DEPARTAMENTOS

1. Corrales
2. Sacrificio
3. Mercadeo

N Oper.	Descripción de la etapa	Dpto.	Máquina	Preparación por hora	Tasa /hora	Herramientas
16	Se realiza un corte entre la aleta y el cogote luego se introduce el cuchillo cortando la yugular.	2			120	Cuchillo
18	Desangrado el novillo se le corta la cabeza y las patas	2			40	Cuchillo
19	Se realiza un corte superficial en la parte interna de la pierna derecha e izquierda, para iniciar el desprendimiento del cuero.	2			102	Cuchillo
20	Se realiza un corte alrededor de los órganos reproductores, para que sean extraídos con las vísceras.	2			72	Cuchillo
21	Se realiza un corte en la panza y brazos del novillo, quitando el cuero de los brazos	2	Cuchillos neumáticos	0.17	120	



Fechas: 20 de octubre de 2005
Proceso: Res en canal
Elaborado por: Adriana M. Anaya G.
Revisado por: Gerencia
Hoja 3 de 4

DEPARTAMENTOS
 1. Corrales
 2. Sacrificio
 3. Mercadeo

N Oper.	Descripción de la etapa	Dpto.	Máquina	Preparación por hora	Tasa /hora	Herramientas
22	Se sujeta el cuero de cada extremo de las patas a unas cadenas, las cuales tiran el cuero dejando la canal al descubierto.	2	Despellejadora	0.1	240	Cuchillos
23	Se introduce el cuchillo en el externon de la canal separándolo.	2			128.6	Cuchillos
24	Se extraen las vísceras utilizando el corte anterior, separándolas en rojas y blancas	2			90	
25	Se corta la canal en dos, siguiendo el corte de externon	2	Sierra neumática	0.17	240	
26	Baño de la canal con agua tratada	2			120	Manguera con dispensador de presión
28	Baño de la canal con agua tratada	2			120	Manguera con dispensador de presión



Fechas: 20 de octubre de 2005

Proceso: Res en canal

Elaborado por: Adriana M. Anaya G.

Revisado por: Gerencia


Hoja 4 de 4

DEPARTAMENTOS

1. Corrales
2. Sacrificio
3. Mercadeo

N Oper.	Descripción de la etapa	Dpto.	Máquina	Preparación por hora	Tasa /hora	Herramientas
29	Se realiza el corte pistola o regional	2			120	Cuchillo
32	Se extrae la canal del cuarto para planillaje	3	Diferencial	0.17	60	
35	se suben las canales al camión de despachos	3	Diferencial	0.17	60	

PROCESO DE ARREGLO DE VISCERAS

		Fecha : Octubre 20 de 2005 Tiempo proceso: Elaborado por: Adriana Anaya Aprobado por: Gerencia Hoja 1 de 4		operación ○ Transporte ⇨ Inspección □ Espera D almacenamiento △
Producto: Vísceras Rojas y Blancas Departamento: Producción				
N	Nombre de la Etapa	Distancia recorrida en (m)	Tiempo en seg.	Símbolos
1	Entrada		15	● ⇨ □ D △
2	Revisión		10	○ ⇨ ■ D △
3	Marcado		25	● ⇨ □ D △
4	Limpieza		300	● ⇨ □ D △
5	Almacenaje			○ ⇨ □ D ▲



Fechas: 20 de octubre de 2005

Proceso: Res en canal

Hoja 1 de 4


Elaborado por: Adriana M. Anaya G.

Revisado por: Gerencia

N Oper.	Descripción de la etapa	Máquina	Preparación por hora	Tasa /hora	Herramientas
1	Se separan las vísceras rojas de las blancas			240	
3	Se marcan las vísceras según el código de las res donde provenía			144	cuchillo
4	Se inicia el proceso de limpieza de las vísceras rojas y blancas por separado, eliminando los desechos.			12	

ANEXO 3

DIAGRAMA DE PROCESO DE CORTE DE LA CANAL

 <p>Producto: Corte delantero y trasero Departamento: Producción</p>		<p>Fecha : Noviembre 1 de 2005 Tiempo proceso: Elaborado por: Adriana Anaya Aprobado por: Gerencia Hoja 1 de 1</p>		<p>operación ○</p> <p>Transporte ⇒</p> <p>Inspección □</p> <p>Espera D</p> <p>almacenamiento △</p>
N	Nombre de la Etapa	Distancia recorrida en (m)	Tiempo en seg.	Símbolos
1	Corte superficial		10	● ⇒ □ D △
2	Costillas		25	● ⇒ □ D △
3	Cogote		30	● ⇒ □ D △
4	Sobrebarriga		30	● ⇒ □ D △
5	Centro de Brazo		120	● ⇒ □ D △
6	Chatas y Lomo redondo		125	● ⇒ □ D △
7	Lengüeta		195	● ⇒ □ D △
8	Posta de Pierna		46	● ⇒ □ D △
9	Bola		60	● ⇒ □ D △
10	Cesina		35.8	● ⇒ □ D △



Producto: Corte delantero y trasero

Departamento: Producción

Fecha : Noviembre 1 de 2005

Tiempo proceso:

Elaborado por: Adriana Anaya

Aprobado por: Gerencia

Hoja 2 de

operación ○

Transporte ⇒


Inspección □

Espera D

almacenamiento △

N	Nombre de la Etapa	Distancia recorrida en (m)	Tiempo en seg.	Símbolos
11	Herradero		245	● ⇒ □ D △
12	Murillo de pierna		25	● ⇒ □ D △

HOJA DE OPERACIONES Y RUTA DE CORTE DELANTERO

		Fechas: 1 de Noviembre de 2005 Proceso: Corte Delantero Hoja 1 de 1		Elaborado por: Adriana M. Anaya G. Revisado por: Gerencia	
N Oper.	Descripción de la etapa	Máquina	Preparación por hora	Tasa /hora	Herramientas
1	Se abre un poco la sobrebarriga, separando el cogote y el brazo			360	Cuchillo
2	Se desprende las costillas con la médula, cortando la tapadera y la falda de costilla, retirando el brazo			144	Cuchillo
3	Se desprende el cogote y se corta el morrillo			120	Cuchillo
4	Se desprende la sobrebarriga, cortándole el boca pecho, retirando la grasa de exceso de los cortes			120	Cuchillo
5	Se retira del hueso la aleta, la posta de brazo, el murillo, el aletón, el capón de brazo, se procede a retirar la grasa de exceso de cada corte.			30	Cuchillo
6	Se toman las costillas cortando la lengüeta retirando el lomo redondo o ancho y las chatas retirándoles el hueso.			28.8	Cuchillo y hacha



Fechas: 1 de Noviembre de 2005

Proceso: Corte Delantero

Hoja 1 de 1

Elaborado por: Adriana M. Anaya G.

Revisado por: Gerencia

N Oper.	Descripción de la etapa	Máquina	Preparación por hora	Tasa /hora	Herramientas
7	Se realiza un corte en la lengüeta para desprender el lomo fino, luego se le quita el exceso de grasa.			18.4615	Cuchillo
8	Se desprende de la bola y la cesina, se le retira el hueso retirando la grasa de exceso			78.23	Cuchillo
9	Se retira la bola de pierna, cortando la zocochuela retirando la grasa de exceso.			60	Cuchillo
10	Se desprende la cesina, retirando la grasa de exceso			100.55	Cuchillo
11	De este se extrae la bomba, el murillo, capón y la punta de anca, retirando la grasa de exceso			14.69	Cuchillo
12	Se cortan los murillo del hueso, quitando el cartílago y la grasa			144	Cuchillo

ANEXO 4



REGISTRO DESPOSTE

CODIGO: PTRGDES

FECHA SACRIFICIO:		LOTE:		FECHA DESPOSTE:				TIEMPO MADURACIÓN				# NOVILLOS:			
DESPOSTE DE PIERNAS								DESPOSTE BRAZOS							
PRODUCTO	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.	PRODUCTO	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.
Murillo (\$ c. 1ª)								Molida Corriente							
Murillo Tortuga (\$ c. 1ª)								Carne Cogote (A)							
Herradero (\$ c. 1ª)								Raspa Lomo brazo							
Capón (\$ c. 1ª)								Paleta y Aletón							
Punta De Anca								Pecho							
Posta (\$ c. 1ª)								Aletas							
Cecina (\$ c. 1ª)								Murillos							
Bola (\$ c. 1ª)								Paletero							
Lomito Fino (Lomito cte.)								Bola Brazo							
Chatas								Falda Costilla.							
Hueso Carnudo								Tapadera							
Hueso Blanco								Lomo Ancho							
Cebo								Sobrebarrida							
Colas								Posta de Brazo							
Zocochuelas								Lomo Aguja							
Molida Corriente								Centro de Brazo(1ª)							
TOTALES								Morros (C 2ª)							
OBSERVACIONES								Hueso Cogote							
								Peines (H.Costilla)							
								Costillas							
								Boca Pecho							
								Grasa Chorizo							
DESPOSTADOR	D. FINAL DESTRUYE, dejando copia magnética							Molida Especial							
RESPONSABLE OPERARIO								Cebo							
ARCHIVO OFICINA PRODUCCION								ELABORADO POR EL							Molleja

INFORME DESPOSTE FECHA (SACRIFICIO FECHA)

UNIDADES DESPOSTADAS						\$ TOTAL PIE
PESO EN FINCA RES						\$ PROM.KG. PIE
PESO EN CANAL CALIENTE		% RTO.FRÍO				\$ PROM.KG. CANAL
% RENDIMIENTO CANAL						\$ FLETE KG.
PESO RECIBIDO PLANTA		PESO CAVA				\$/KG. CANAL CALIENTE
%MERMA TRANSPORTE A PLANTA						
\$ FLETES						\$ FLETE UN.
\$ SACRIFICIO						\$ SACRIFICIO UN.
\$ RECUPERACIONES						\$ SACRIFICIO KG.CANAL
PESO CANALES MADURADOS		%MAD.PLAT.				\$ RECUP.KG.CANAL
% MERMA/MADURACION FRIG-						\$ CANAL MADURADA
PROVEEDOR:						\$ CANAL + CID + CD
DESPOSTADOR:						\$ CANAL + GASTOS GRALES MES
PRODUCTOS OBTENIDOS	KILOS	% PART.				VALOR TOTAL
						% PART.
MURILLO(2A)						
<i>MURILLO TORTUGA (1A)</i>						
<i>HERRADERO</i>						
<i>CAPON</i>						
<u>PUNTA DE ANCA *</u>						
<i>POSTA</i>						
<i>CECINA</i>						
<i>BOLA</i>						
<u>LOMO CTE</u>						
<u>CHATAS *</u>						
HUESO CARNUDO*						
HUESO BLANCO						
CEBO						
COLAS *						
CHOCOZUELA*						
MOLIDA CORRIENTE*						
LENGUAS*						
CARNE COGOTE						
<i>RASPA / LOMO brazo</i>						
PALETA Y ALETON						
PECHO						
ALETAS						
MURILLOS						
PALETERO						
<i>BOLA DE BRAZO</i>						
FALDA DE COSTILLA *						
TAPADERA						
<i>LOMO ANCHO</i>						
SOBREBARRIGA *						
POSTA DE BRAZO						

MORROS					
HUESO COGOTE *					
PEINES *					
MOLIDA ESPECIAL *					
BOCA PECHO					
CARNE PARA CHORIZO					
TIRA TIRA *					
CENTRO DE BRAZO					
LOMO DE BRAZO					
LOMO ANCHO VIAJE *					
DESCARGUE					
COSTILLAS *					
LOMO AGUJAS					
MOLLEJAS*					
CRIADILLAS *					
OSOBUCO					
TOTALES	0,00	0%		\$0,00	0,00%
TOTAL SIN HUESO Y CEBO	0,00			\$0,00	
% MERMA DESPOSTE				\$0,00	%
\$ KILO DESPOSTADO					
\$ KILO DESP.- HUESO Y CEBO					

SALIDAS \$ -
 \$ -
ENTRADAS \$ -
 VALOR DESP+LIMP. -
 VALOR KILO DESP Y LIMP.
 VALOR SIN HUESO Y CEBO
RENTABILIDAD

VTA HUESO Y CEBO

CORTES FINOS	Kg.	%
CARNE DE PRIMERA	Kg.	%
CARNE DE SEGUNDA	Kg.	%
TOTAL HUESO BLANCO	Kg.	%
TOTAL HESO CARNUDO	Kg.	%
TOTAL CEBO	Kg.	%

MERMA CALIENTE/P.T	%
---------------------------	---

ANEXO 5

GUIA PARA DETERMINAR LAS CONDICIONES DE CALIDAD DE LAS CANALES

Para determinar la diferencia entre las categorías de las canales se tienen en cuenta los siguientes factores de calidad:

1. LA EDAD

La edad se define como la medida de tiempo transcurrido desde el nacimiento del animal hasta el momento en que realiza la evaluación de la canal.

Mientras más joven sea el animal más tierna y jugosa es su carne, y mientras mayor es la edad mayor su dureza.

La edad de la canal se puede saber con ciertos indicadores:

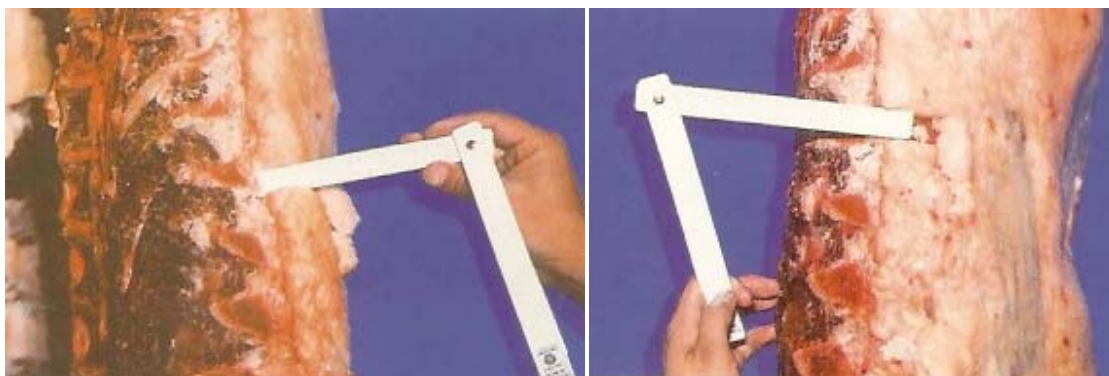
- ◆ Cambios en la composición de la canal, a mayor edad se nota una disminución en la proporción de tejido muscular y óseo como resultado del incremento de la adiposidad.
- ◆ Cambios en la proporción de las masas musculares. Aumenta el volumen en el cuarto anterior a medida que el animal envejece.
- ◆ Cambios en el color de la grasa. A menor edad la grasa se ve blanca, a mayor edad se vuelve amarilla.
- ◆ Cambios en la apariencia general.

2. GRADO DE ACABADO

Se relaciona con la cantidad y distribución del componente grasa. El principio básico de esta medida dice que mayor cantidad de grasa hay menos cantidad de carne en canal y por tanto su rendimiento será menor

El grado de acabado de la canal de determina por la observación de la grasa de cobertura que posee y por la comparación de las medidas que se toman directamente sobre la grasa de cobertura con patrones preestablecidos que se explicaran a continuación:

- ◆ G1: localizada entre la séptima y la octava vértebra torácico, a un centímetro del borde del corte longitudinal por donde se dividió la canal en dos.



FORMAS DE MEDIR EL GARDO DE ACABADO BAJO EL PATRON G1

- ◆ G2: localizado en la parte más sobresaliente del hueso sacro, a 7 centímetros del borde del corte longitudinal por donde se dividió la canal en dos



FORMAS DE MEDIR EL GARDO DE ACABADO BAJO EL PATRON G2

- ◆ Patrones de acabado: para establecer el grado de acabado, basta con ubicar las medidas obtenidas en G1 y en G2 dentro de los rangos de l patrón como lo indica la tabla.

TABLA DE PATRONES DE ACABADO CANAL BOVINA

PATRONES DE ACABADO DE LA CANAL BOVINA		
GRADO	G1 (cm)	G2(cm)
0	0.0 – 0.2	0.0 – 0.3
1	0.3 – 0.8	0.4 – 0.9
2	0.9 – 1.5	1.0 – 1.2
3	> 1.5	>1.2

FUENTE CARTILLA ICTA DE CLAISIFICACION DDE CANALE Y CORTES DE CARNE BOVINA

3. CONFORMACION DE LA CANAL

La conformación se refiere al grado de desarrollo de la parte muscular de la canal. Es la medida del grado de llenado de la estructura ósea y comprende:

- Desarrollo de las nalgas
- Desarrollo de los lomos
- El aspecto macizo de la canal
- Proporcionalidad de la canal

La importancia de este factor radica en que a mejor conformación de la canal:

1. Mayor aprovechamiento del potencial del animal para producir carne
2. Mayor tamaño de cortes obtenidos
3. Mayor proporción de carne por canal
4. Menor costo diferencial por kilogramo de carne obtenida

Existen dos métodos para evaluar la conformación de la canal:

- El método tradicional o subjetivo, que se basa en la apreciación visual del volumen y perfil de la cadera y longitud y el ancho de la zona dorsal lumbar, para luego compararlos con los patrones visuales.
- La evaluación objetiva, que adopta el perímetro de la pierna como medida de referencia para determinar el grado de conformación de la canal

El grado de conformación se refiere a todas las partes de la canal, es la pierna donde mas fácilmente se aprecia esta característica, la medida del perímetro de la pierna permite convertir una medida subjetiva en objetiva y facilita la adopción de parámetros y su identificación. El perímetro de la pierna se mide desde la articulación femuro-tibio-rotuliana (rodilla) pasando por la parte media del músculo semitendinoso (muchacho) regresando a la articulación, el valor obtenido en centímetros se ubica en la siguiente tabla de patrones encontrando que tipo de conformación tiene la canal.

TABLA DE PATRONES DE CONFORMACION

PATRONES DE CONFORMACION DE LA CANAL BOVINA	
GRADO	PERIMETRO (cm)
E	>80
B	70 – 79
R	60 – 69
I	55 – 59

FUENTE CARTILLA ICTA DE CLASIFICACION DDE CANALE Y CORTES DE CARNE BOVINA

4. CONDICION SEXUAL

Este factor se relaciona con la presencia en la canal de los órganos reproductivos del macho y la hembra. Su importancia radica en que esta categorización lleva implícita una condición de edad y una diferencia en el peso, debido a que las hembras tienen menor peso en la canal que el macho y suelen sacrificarse a mayores edades.

La identificación de la condición sexual en la canal se limita a la observación de ciertos rasgos pertenecientes a cada sexo:

- Presencia de pene y testículos
- Vestigio de músculo retractor del pene
- Glándula mamaria
- Presencia de musculatura entre el borde superior de la sínfisis púbica y el perfil de la pierna

5. PESO

Para determinar el peso de la canal bovina, se hace necesario estandarizar las condiciones en que se realiza la pesada.

Para la pesada de la canal no se tiene en cuenta las vísceras, la canal puede ser pesada fría o caliente, pero la medida mas objetiva para determinar la cantidad de carne es el peso de la canal fría.


El peso de la canal constituye el factor de mayor importancia dentro del proceso de comercialización de la carne. Es el que finalmente establece el valor de un animal productor de carne


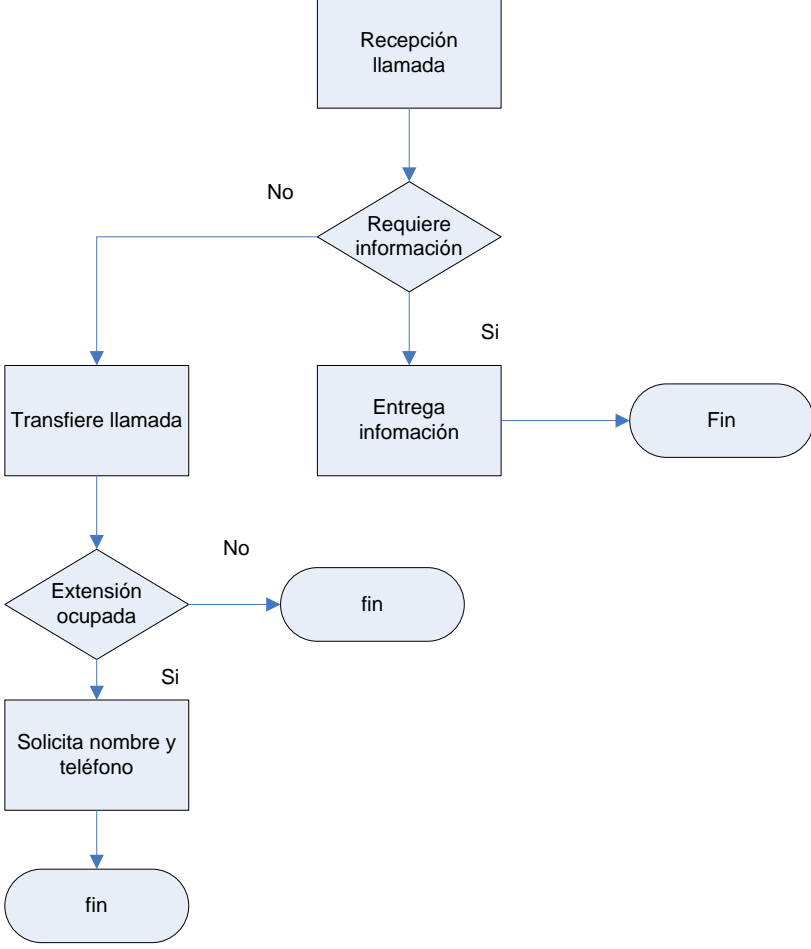
ANEXO 6




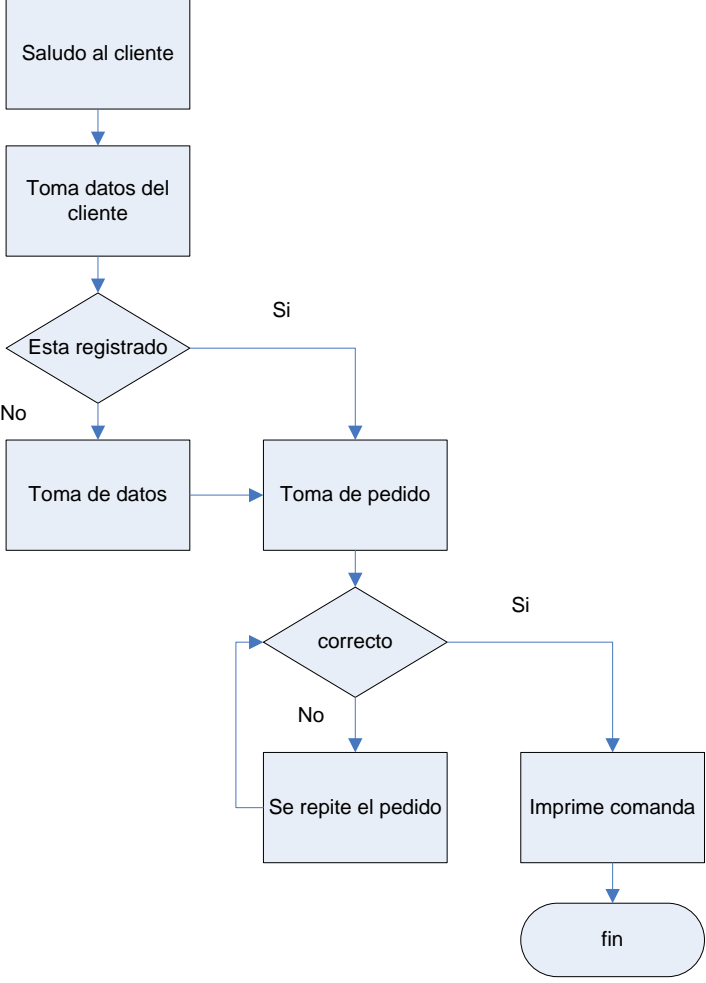
MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS

PROCESO DE RECEPCION


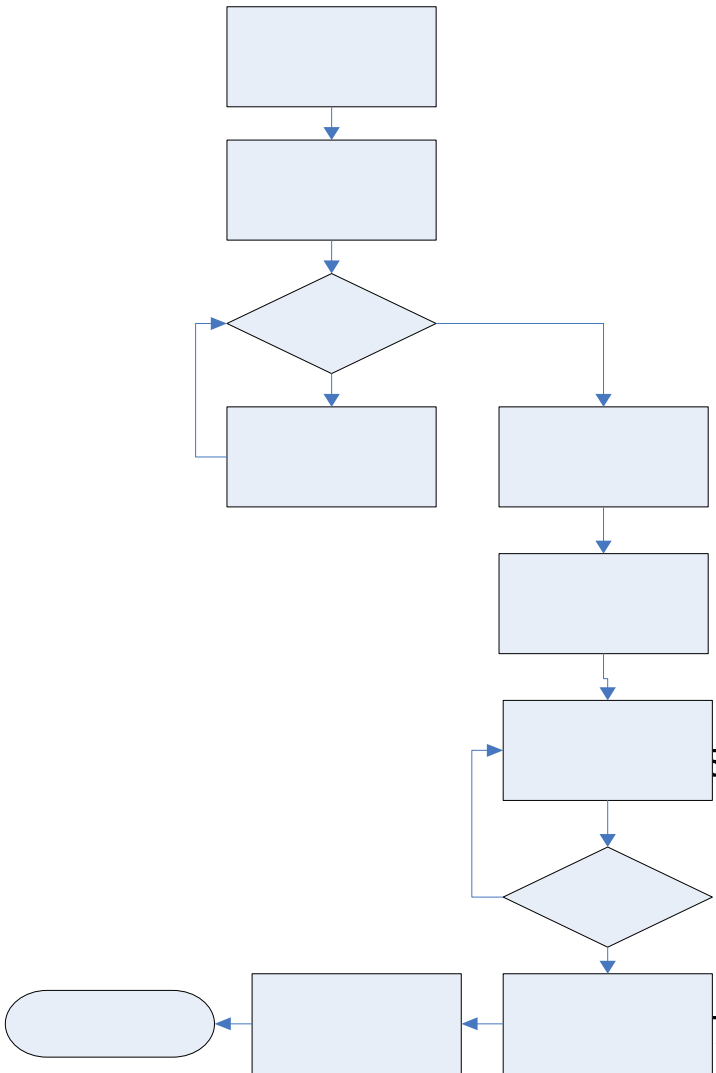
	CARNES & CARNES PROCESO: RECEPCION SUBPROCESO: RECEPCION DE LLAMADAS		MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS
	FECHA DE REALIZACION Febrero de 2006	HOJA 1 de 2	
OBJETIVO	Recepcionar las llamadas realizadas a CARNES & CARNES, entregando la información solicitada de forma veraz y oportuna o facilitando la recepción de pedidos		
ALCANCE	Insumos: información solicitada por usuarios externos Resultados: llamadas transferidas Clientes: usuarios externos e internos		
DOCUMENTO SOPORTE	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Listado de extensiones ➔ Información suministrada por la gerencia 		
INDICADORES DE GESTION	<p>✓ GRADO DE SATISFACCION DE LOS USUARIOS DEL CONMUTADOR</p> <p>OBJETIVO: Determinar el grado de satisfacción de los usuarios internos y externos del conmutador, reconociendo las principales fallas y tomando los correctivos requeridos para garantizar la efectividad del servicio.</p> <p>FORMULA: (# de clientes satisfechos encuestados/total de clientes encuestados)x100</p> <p>UNIDAD DE MEDIDA: Porcentaje</p> <p>FUENTE DE INFORMACION: Tabulación encuesta del servicio de recepción</p> <p>PERIORIZIDAD: Trimestral</p> <p>META: Mínimo 80% Máximo 100%</p> <p>RESPONSABLE: Gerencia</p> <p>TIPO DE INDICADOR: Efectividad</p>		
ELABORADOR POR ADRIANA ANAYA	APROBADO POR GERENCIA		REVISADO POR RECEPCION

	<p align="center">CARNES & CARNES</p> <p align="center">PROCESO: RECEPCION SUBPROCESO: RECEPCION DE LLAMADAS</p> <p align="center">FECHA DE REALIZACION HOJA Febrero de 2006 2 de 2</p>	<p align="center">MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS</p>
 <pre> graph TD A[Recepción llamada] --> B{Requiere información} B -- Si --> C[Entrega información] C --> D([Fin]) B -- No --> E[Transfiere llamada] E --> F{Extensión ocupada} F -- Si --> G[Solicita nombre y teléfono] G --> H([fin]) F -- No --> I([fin]) </pre>		<p>Se realiza de una forma amable y natural</p> <p>Según el tipo de información solicitada por le cliente se clasifica en primaria y especializada, La información primaria es aquella que la recepcionista puede proporcionar como productos, precios, horarios de atención y la definida en cada área, la información especializada es aquella información privada de la organización la cual es suministrada por la gerencia o mandos altos</p> <p>La extensión se considera ocupada cuando se devuelve al conmutador de acuerdo a la programación que se tiene</p> <p>Esta nota es entregada en el menor tiempo posible a la persona solicitada</p>
<p align="center">ELABORADOR POR ADRIANA ANAYA</p>	<p align="center">APROBADO POR GERENCIA</p>	<p align="center">REVISADO POR RECEPCION</p>

	CARNES & CARNES PROCESO: RECEPCION SUBPROCESO: RECEPCION DE PEDIDOS TELEFONICOS		MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS
	FECHA DE REALIZACION Febrero de 2006	HOJA 1 de 2	
OBJETIVO	Recepcionar los pedidos realizadas a CARNES & CARNES		
ALCANCE	Insumos: información suministrada por el usuario externo Resultados: Pedidos tomados Clientes: usuarios externos		
DOCUMENTO SOPORTE	<ul style="list-style-type: none"> → Listado de productos → Listado de precios → Comanda. 		
INDICADORES DE GESTION	<p>✓ PORCENTAJE DE PEDIDOS TOMADOS</p> <p>OBJETIVO: Determinar el porcentaje de pedidos tomados, para establecer la efectividad del proceso de toma de pedidos telefónicos y tomar decisiones en cuanto a la falla del proceso</p> <p>FORMULA: (# de clientes satisfechos al recibir el pedido /total de pedidos realizados)x100</p> <p>UNIDAD DE MEDIDA: Porcentaje</p> <p>FUENTE DE INFORMACION: llamada de los clientes</p> <p>PERIORIZIDAD: mensual</p> <p>META: Mínimo 80% Máximo 100%</p> <p>RESPONSABLE: Gerencia</p> <p>TIPO DE INDICADOR: Efectividad</p>		
ELABORADO POR. ADRIANA ANAYA	APROBADO POR GERENCIA		REVISADO POR RECEPCIONISTA

	CARNES & CARNES PROCESO: RECEPCION SUBPROCESO: RECEPCION DE PEDIDOS TELEFONICOS FECHA DE REALIZACION HOJA Febrero de 2006 2 de 2	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS
	 <pre> graph TD A[Saludo al cliente] --> B[Toma datos del cliente] B --> C{Esta registrado?} C -- Si --> D[Toma de pedido] C -- No --> E[Toma de datos] E --> D D --> F{correcto?} F -- Si --> G[Imprime comanda] F -- No --> H[Se repite el pedido] H --> F G --> I([fin]) </pre>	<p>Se realiza de una forma amable y natural</p> <p>Se pregunta el número telefónico y se ingresa al sistema.</p> <p>Si no existe registro se ingresa el nombre y apellido dirección teléfono, cédula</p> <p>Si el cliente no conoce los productos se le mencionan según las necesidades, ofreciéndole el servicio de porcionado</p> <p>Al terminar se confirma el pedido y las características del mismo.</p> <p>Si el pedido es correcto se imprime la comanda colocándose en el tablero, según le turno de pedido</p>
ELABORADOR POR ADRIANA ANAYA	APROBADO POR GERENCIA	REVISADO POR RECEPCION

	CARNES & CARNES PROCESO: RECEPCION SUBPROCESO: RECEPCION DE PEDIDOS EN EL MOSTRADOR		MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS
	FECHA DE REALIZACION Febrero de 2006	HOJA 1 de 3	
OBJETIVO	Recibir al cliente de la mejor manera, reflejando solidez y confianza		
ALCANCE	Insumos: productos de mostrador Resultados: clientes atendidos Clientes: usuarios externos		
DOCUMENTO SOPORTE	<ul style="list-style-type: none"> → Recibo de bascula → Listado de productos → Listado de precios 		
INDICADORES DE GESTION	<p>✓ PORCENTAJE DE CLIENTES SATISFECHOS</p> <p>OBJETIVO: Determinar el porcentaje de clientes satisfechos, para establecer la efectividad del subproceso atención de clientes en mostrador con el fin de tomar los correctivos necesarios</p> <p>FORMULA: (# de clientes satisfechos encuestados /total de clientes encuestados)x100</p> <p>UNIDAD DE MEDIDA: Porcentaje</p> <p>FUENTE DE INFORMACION: encuesta realizada a los clientes</p> <p>PERIORIZIDAD: mensual</p> <p>META: Mínimo 80% Máximo 100%</p> <p>RESPONSABLE: Gerencia</p> <p>TIPO DE INDICADOR: Efectividad</p>		
ELABORADO POR. ADRIANA ANAYA	APROBADO POR GERENCIA		REVISADO POR RECEPCION

	CARNES & CARNES PROCESO: RECEPCION SUBPROCESO: RECEPCION DE PEDIDOS DE MOSTRADOR		MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS
	FECHA DE REALIZACION HOJA Febrero de 2006 2 de 3		
			<p>Se realiza de una forma amable y natural</p> <p>Se pregunta al cliente que producto desea</p> <p>Se liquida informándole al cliente el precio.</p> <p>Si el pedido es correcto se imprime el tiket de la balanza en caso contrario se completa el peso o se disminuye, Se le pregunta al cliente si desea que se le porcione, corte o muela.</p> <p>Se lleva el pedido y el tiket a la cajera</p> <p>Se realiza el registro producto por producto a la caja.</p> <p>Si el registro es correcto, se le informa al cliente el valor a pagar.</p> <p>Al pagar el cliente se le entrega la tirilla de pago y el producto deseándole un feliz resto del día, esperando un pronto regreso</p>
ELABORADOR POR ADRIANA ANAYA	APROBADO POR GERENCIA	REVISADO POR RECEPCION	

Saludo al cliente

Toma de pedido

Gramaje
correcto


No


204


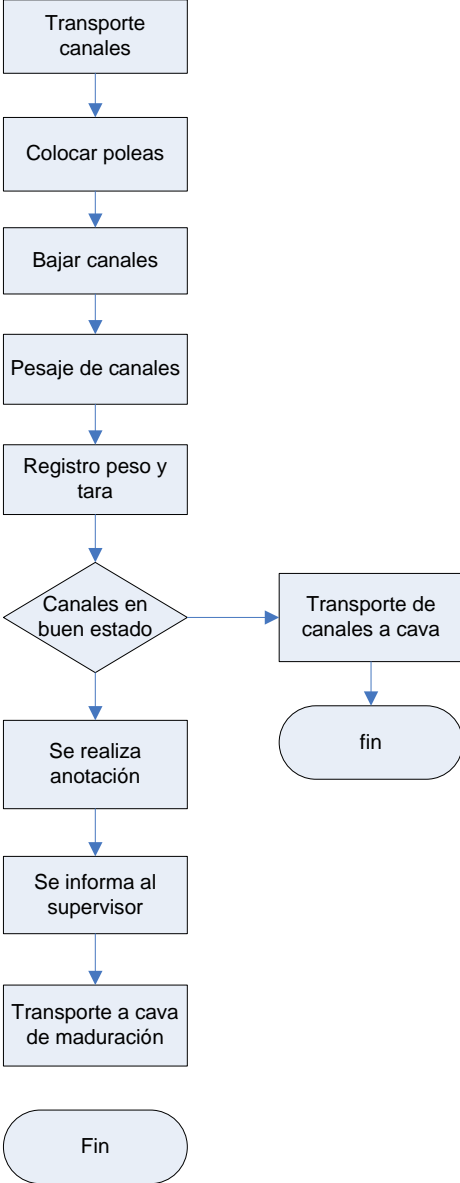
Se completa
pedido


Si


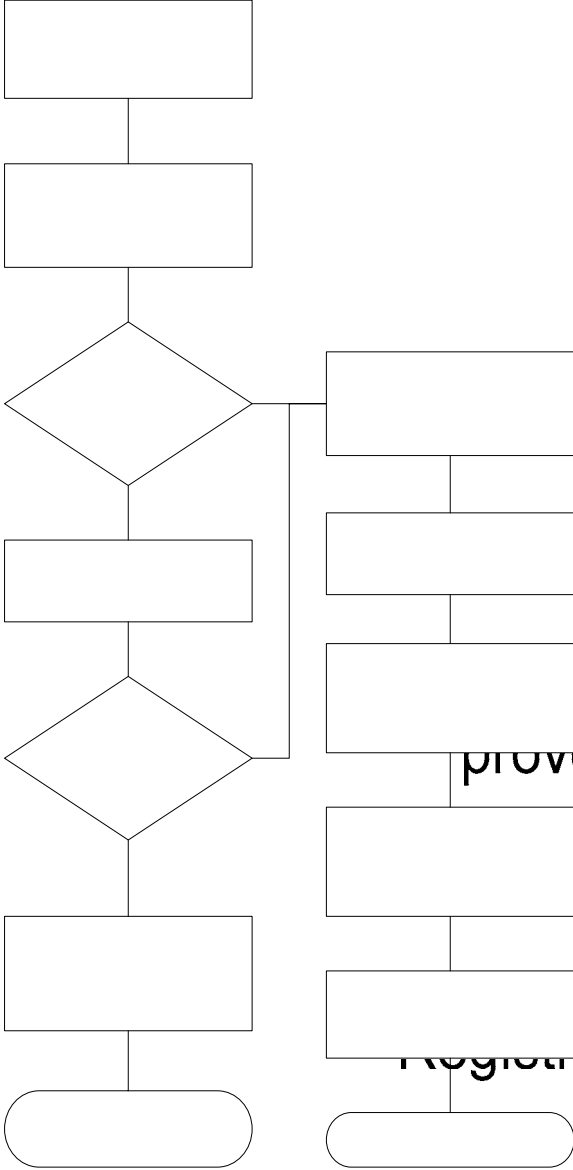
Impr

	<p align="center">CARNES & CARNES</p> <p align="center">PROCESO:</p> <p align="center">RECEPCION</p> <p align="center">SUBPROCESO: RECEPCION DE PEDIDOS DE MOSTRADOR</p>	<p align="center">MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS</p>
	<p>FECHA DE REALIZACION HOJA Febrero de 2006 3 de 3</p>	
<p align="center">CARNES & CARNES</p> <p align="center">ENCUESTA DEL SERVICIO DE ATENCION EN MOSTRADOR</p> <p>Se encuentra satisfecho con el servicio prestado por:</p> <p>Recepción de llamadas SI NO .</p> <p>Atención de la cajera SI NO .</p> <p>Servicio suministrado por el cortador SI NO</p> <p>Qué inconformidades se presentan con la recepción de llamadas</p> <p>No contestan a tiempo SI NO .</p> <p>No contestan SI NO .</p> <p>No transfieren la llamada correctamente SI NO .</p> <p>Mala atención SI NO .</p> <p>Qué inconformidades presenta la atención en el mostrador</p> <p>Demora en la atención SI NO</p> <p>Mal servicio de porcionado SI NO</p> <p>Descortesía por parte del operario SI NO</p> <p>Cómo es el servicio suministrado</p> <p>Rápido ____ Integral ____ Personalizado ____</p> <p>Eficiente ____ Excelente ____ Deficiente ____ Bueno ____</p>		
<p align="center">ELABORADOR POR ADRIANA ANAYA</p>	<p align="center">APROBADO POR GERENCIA</p>	<p align="center">REVISADO POR RECEPCION</p>

	CARNES & CARNES PROCESO: RECEPCION SUBPROCESO: RECEPCION DE CANALES		MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS
	FECHA DE REALIZACION Febrero de 2006	HOJA 1 de 3	
OBJETIVO	Garantizar las características organolépticas de las canales		
ALCANCE	Insumos: canales Resultados: canales en buen estado Clientes: usuarios internos y externos		
DOCUMENTO SOPORTE	Listado pesos enviados por Frigorífico Vijagual Planilla de registro de ingreso a planta (código PTRPM)		
INDICADORES DE GESTION	<p>PORCENTAJE DE CANALES MALTRADAS</p> <p>OBJETIVO: Determinar el porcentaje de canales maltratadas desde el sacrificio, oreo y transporte hasta la llegada a la planta</p> <p>FORMULA: $(\text{cantidad de canales maltratadas} / \text{total de canales recibidas en la planta}) \times 100$</p> <p>UNIDAD DE MEDIDA: Porcentaje</p> <p>FUENTE DE INFORMACION: formato de recepción de canales</p> <p>PERIORIZIDAD: mensual</p> <p>META: Mínimo 80% Máximo 100%</p> <p>RESPONSABLE: Producción</p> <p>TIPO DE INDICADOR: Efectividad</p>		
ELABORADO POR. ADRIANA ANAYA	REVISADO POR JEFE DE PRODUCCION	APROBADO POR. GERENCIA	

	CARNES & CARNES PROCESO: RECEPCION SUBPROCESO: RECEPCION DE CANALES	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS
	FECHA DE REALIZACION HOJA Febrero de 2006 2 de 3	
 <pre> graph TD A[Transporte canales] --> B[Colocar poleas] B --> C[Bajar canales] C --> D[Pesaje de canales] D --> E[Registro peso y tara] E --> F{Canales en buen estado} F --> G[Transporte de canales a cava] F --> H[Se realiza anotación] G --> I([fin]) H --> J[Se informa al supervisor] J --> K[Transporte a cava de maduración] K --> L([Fin]) </pre>		<p>Llegada del furgón proveniente de Vijagual</p> <p>Retiro sello de seguridad</p> <p>Se bajan las canales del furgón y se cuelgan a la polea ubicada en el riel.</p> <p>Se transportan las canales hasta la báscula aérea ubicada al ingreso del área de pedidos</p> <p>Se ubica la polea en la mitad del riel de la báscula, se anota el peso de la tara y del corte según corresponda, es decir si es trasero o delantero</p> <p>Al finalizar el pesaje se revisan las condiciones de llegada de la canal es decir el color, temperatura y limpieza de las mismas, realizando las anotaciones correspondientes</p> <p>Se eleva la canal, realizando un cambio de riel con le fin de llevarla al cuarto de maduración</p>
ELABORADOR POR ADRIANA ANAYA	REVISADO POR JEFE DE PRODUCCION	APROBADO POR GERENCIA

	CARNES & CARNES PROCESO: RECEPCION SUBPROCESO: RECEPCION DE PROVEEDORES		MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS
	FECHA DE REALIZACION Febrero de 2006	HOJA 1 de 2	
OBJETIVO	Garantizar las características organolépticas de los cortes comprados		
ALCANCE	Insumos: cortes Resultados: cortes en buen estado Clientes: usuarios internos		
DOCUMENTO SOPORTE	Registro compra a proveedores Planilla de registro de ingreso a inventario		
INDICADORES DE GESTION	PORCENTAJE DE CORTES DE UNA CALIDAD INFERIOR OBJETIVO: Determinar el porcentaje de cortes de calidad inferior a la necesaria para la producción FORMULA: (cantidad de canales maltratadas/total de cortes recibidos en la planta)x100 UNIDAD DE MEDIDA: Porcentaje FUENTE DE INFORMACION: informe de producción PERIODECIDAD: mensual META: Mínimo 80% Máximo 100% RESPONSABLE: Producción TIPO DE INDICADOR: Efectividad		
ELABORADO POR. ADRIANA ANAYA	REVISADO POR JEFE DE PRODUCCION	APROBADO POR. GERENCIA	

	<p align="center">CARNES & CARNES PROCESO: RECEPCION SUBPROCESO: RECEPCION DE PROVEEDORES</p> <p>FECHA DE REALIZACION HOJA Febrero de 2006 2 de 2</p>	<p align="center">MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS</p>
		<p>Se reciben los corte según las necesidades de producción Se recibe corte a corte evaluando el color, olor y corte de la carne. Si cumple con lo anterior se lleva a la canasta ubicada en la báscula. Si el corte no es adecuado se arregla quitando la carne que no se encuentra en buenas condiciones. Si después d ser arreglado el corte no mejora, este no es recibido y se prosigue a recibir los sobrantes cuidadosamente. Al terminar de recibir los cortes se registra el peso en la planilla PTMT y se prosigue a llenar el formato de documento equivalente para el pago al proveedor. Se arregla cada corte en la canasta según el tipo y tamaño de los mismos. Se transporta al área de cavas para su peso y registro en inventario</p>
<p align="center">ELABORADOR POR ADRIANA ANAYA</p>	<p align="center">REVISADO POR JEFE DE PRODUCCION</p>	<p align="center">APROBADO POR GERENCIA</p>


Corte
adecuado

No



MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS

PROCESO PRODUCTIVOS






	CARNES & CARNES PROCESO: PRODUCCION SUBPROCESOS: PEDIDOS		MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS
	FECHA DE REALIZACION Febrero de 2006	HOJA 1 de 2	
OBJETIVO	Entregar el corte y el peso correcto al operario encargado del pedido		
ALCANCE	Insumos: Comanda, pedido escrito por la recepcionista Resultados: corte correcto y reducción de tiempo en el despacho del pedido Clientes: usuarios internos		
DOCUMENTO O SOPORTE	Copia de la comanda Cuaderno de pedidos Plantación envíos según lo estipulado por los clientes		
INDICADORES DE GESTION	POCENTAJE DE PEDIDOS DEVUELTOS OBJETIVO: Conocer el porcentaje de pedidos devueltos diariamente FORMULA: $(\text{Cantidad de pedidos devueltos}/\text{cantidad de pedidos enviados en el día}) \times 100$ UNIDAD DE MEDIDA: Porcentaje FUENTE DE INFORMACION: Planilla de despacho PERIORIZIDAD: diaria META: Mínimo 5% máximo 10% RESPONSABLE: Jefe de producción TIPO DE INDICADOR: Efectividad		
ELABORADO POR ADRIANA ANAYA	REVISADO POR JEFE DE PRODUCCION	APROBADO POR GERENCIA	




**CARNES & CARNES
PROCESO:
PRODUCCION
SUBPROCESOS: PEDIDOS**

**MANUAL DE
PROCESOS Y
PROCEDIMIENTOS**

FECHA DE REALIZACION HOJA
Febrero de 2006 2 de 2

Operación	Decisión	Transporte	Almacenaje	Espera	DESCRIPCION OPERACION
					
x					Recibo de pedido por el operario de turno.
		x			Se va a la cava para ver las existencias
	x				si hay existencias
x					si hay existencias se le entregan al operario los cortes e inicia el proceso de arreglo
x					no hay existencia se le entrega lo que hay y se llama al cliente para informarle que no hay cierto corte
	x				El cliente cambia el pedido
x					si lo cambia se vuelve a cava y se saca el corte
x					no hay cambios en el pedido se continua con el arreglo
	x				Peso correcto
x					si es correcto se empaca y se despacha
x					no es correcto se completa, se repesa, si es correcto se empaca
ELABORADO POR ADRIANA ANAYA		REVISADO POR JEFE DE PRODUCCION			APROBADO POR GERENCIA

	CARNES & CARNES PROCESO: PRODUCCION SUBPROCESOS: DESPOSTE		MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS
	FECHA DE REALIZACION Febrero de 2006	HOJA 1 de 3	
OBJETIVO	Entregar los diferentes cortes en las mejores condiciones		
ALCANCE	Insumos: Carne en canal Resultados: cortes separados Clientes: usuarios internos		
DOCUMENTO SOPORTE	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Remisión enviada por Vijagual ➤ Registro ingreso de canales a la planta ➤ Formato desposte 		
INDICADORES DE GESTION	<p>✓ PORCENTAJE DE CORTES EN MAL ESTADO EXTRAIDOS DEL DEPOSTE</p> <p>OBJETIVO: Conocer kilos de carne mal despostada</p> <p>FORMULA: $1 - \frac{\text{Cantidad de carne mal despostada}}{\text{cantidad de carne despostada}} \times 100$</p> <p>UNIDAD DE MEDIDA: Porcentaje</p> <p>FUENTE DE INFORMACION: Planilla de desposte</p> <p>PERIORIZIDAD: mensual</p> <p>META: Mínimo 80% máximo 90%</p> <p>RESPONSABLE: Jefe de producción</p> <p>TIPO DE INDICADOR: Efectividad</p>		
ELABORADO POR ADRIANA ANAYA	REVISADO POR JEFE DE PRODUCCION	APROBADO POR GERENCIA	


		CARNES & CARNES PROCESO: PRODUCCION SUBPROCESOS: DESPOSTE			MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS	
		FECHA DE REALIZACION Febrero de 2006 2		HOJA 2 de		
Operación n	Decisión	Transporte	Almacenaje	Espera	DESCRIPCION OPERACION	
				x	Maduración	
x					Inicio del deshueso de las canales	
x					Clasificación y separación de los cortes	
		x			Se extraer las canastas con los cortes y se llevan a la zona de cavas	
x					Se pesa las canastas con cada corte	
x					Se anota en el registro de desposte la cantidad obtenida de cada corte	
		x			Se lleva a la cava	
x					Se realiza el loteo de la carne	
			x		Se almacena	
ELABORADO POR ADRIANA ANAYA		REVISADO POR JEFE DE PRODUCCION			APROBADO POR GERENCIA	









REGISTRO DESPOSTE







**CODIGO:
PTRGDES**

FECHA SACRIFICIO:	LOTE:	FECHA DESPOSTE:						Tº DESPOSTE:	TIEMPO MADURACIÓN	# NOVILLOS:												
DESPOSTE DE PIERNAS								DESPOSTE BRAZOS														
PRODUCTO	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.	PRODUCTO	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.							
Murillo (\$ c. 1ª)								Molida Corriente														
Murillo Tortuga (\$ c. 1ª)								Carne Cogote (A)														
Herradero (\$ c. 1ª)								Raspa Lomo brazo (2ª)														
Capón (\$ c. 1ª)								Paleta y Aletón														
Punta De Anca								Pecho														
Posta (\$ c. 1ª)								Aletas														
Cecina (\$ c. 1ª)								Murillos														
Bola (\$ c. 1ª)								Paletero														
Lomito Fino (Lomito cte.)								Bola Brazo														
Chatas								Falda Costilla.														
Hueso Carnudo								Tapadera														
Hueso Blanco								Lomo Ancho (C. de 2ª)														
Cebo								Sobrebarrida														
Colas								Posta de Brazo (de 1ª)														
zocohuelas								Lomo Aguja														
Molida Corriente								Centro de Brazo(1ª)														
TOTALES								Morros (C 2ª)														
OBSERVACIONES								Hueso Cogote														
								Peines (H.Coste)														
								Costillas														
								Boca Pecho														
								Grasa Chorizo														
DESPOSTADOR		D. FINAL DESTRUYE, dejando copia magnética						Molida Especial														
RESPONSABLE OPERARIO								Cebo														
ARCHIVO OFICINA PRODUCCION								Molleja														
TIEMPO DE RETENCION 6 MESES								Lomo Ancho Viaje														
REVISADO POR JEFE DE PRODUCCION								TOTALES														

	CARNES & CARNES PROCESO: PRODUCCION SUBPROCESOS: MADURACION		MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS
	FECHA DE REALIZACION Febrero de 2006	HOJA 1 de 2	
OBJETIVO	Controlar el proceso de maduración para obtener carne de mayor jugosidad y ternera		
ALCANCE	Insumos: Carne en canal Resultados: canal madurada Clientes: usuarios internos		
DOCUMENTO SOPORTE	Planilla registro de peso de canales al ingreso de la planta PTRPM		
INDICADORES DE GESTION	<p>CALIDAD DE LA CARNE EXTRAIDA DEL LOTE</p> <p>OBJETIVO: Conocer la calidad de la carne por medio de la experiencia de los cortadores</p> <p>FORMULA: (Cantidad de carne despostada de alta calidad/cantidad de carne despostada)x100</p> <p>UNIDAD DE MEDIDA: Porcentaje</p> <p>FUENTE DE INFORMACION: Planilla de desposte</p> <p>PERIODICIDAD: mensual</p> <p>META: Mínimo 80% máximo 90%</p> <p>RESPONSABLE: Jefe de producción</p> <p>TIPO DE INDICADOR: Efectividad</p>		
ELABORADO POR ADRIANA ANAYA	REVISADO POR JEFE DE PRODUCCION	APROBADO POR GERENCIA	

		CARNES & CARNES PROCESO: PRODUCCION SUBPROCESOS: MADURACION			MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS
		FECHA DE REALIZACION Febrero de 2006		HOJA 2 de 2	
Operación	Decisión	Transporte	Almacenaje	Espera	DESCRIPCION OPERACION
					
x					Recepción de las canales
x					Pesaje
x					Registro en planilla
		x			elevación de las canales para ingreso al cuarto de maduración
			x		Registro hora y fecha de ingreso a maduración
x					Cortes en inventario
	x				Desposte en 24 horas
x					si se desposta en ese tiempo se prepara cuarto de desposte
x					si no se desposta a las 48 horas, terminando el proceso de maduración
ELABORADO POR ADRIANA ANAYA		REVISADO POR JEFE DE PRODUCCION			APROBADO POR GERENCIA

	CARNES & CARNES PROCESO: PRODUCCION SUBPROCESOS: INGRESO A CAVA		MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS
	FECHA DE REALIZACION Febrero de 2006	HOJA 1 de 2	
OBJETIVO	Conocer el tipo de corte y las cantidad que entra a cava		
ALCANCE	Insumos: cortes Resultados: corte refrigerados Clientes: usuarios internos		
DOCUMENTO SOPORTE	Planilla registro de proveedores Documento equivalente		
INDICADORES DE GESTION	CANTIDAD DE CARNE NO REGISTRADA EN PLANILLA OBJETIVO: Conocer Los kilos que entran en producción provenientes de proveedores FORMULA: (Cantidad de carne registrada en cavas/cantidad de carne comprada)x100 UNIDAD DE MEDIDA: Porcentaje FUENTE DE INFORMACION: Planilla de ingreso de inventarios proveniente de proveedores PERIORIZIDAD: mensual META: Mínimo 1% máximo 5% RESPONSABLE: Jefe de producción TIPO DE INDICADOR: Efectividad		
ELABORADO POR ADRIANA ANAYA	REVISADO POR JEFE DE PRODUCCION	APROBADO POR GERENCIA	

		CARNES & CARNES PROCESO: PRODUCCION SUBPROCESOS: INGRESO A CAVA			MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS	
		FECHA DE REALIZACION Febrero de 2006		HOJA 2 de 2		
Operación	Decisión	Transporte	Almacenaje	Espera	DESCRIPCION OPERACION	
						
x					Recepción corte de proveedores	
		x			Transporte a cava	
x					Pesaje de las canasta	
x					Registro en el formato de proveedores	
		x			Transporte a cava	
			x		almacenaje	
ELABORADO POR ADRIANA ANAYA		REVISADO POR JEFE DE PRODUCCION			APROBADO POR GERENCIA	



MANUAL DE FUNCIONES Y ESPECIFICACIONES



MANUAL DE FUNCIONES Y ESPECIFICACIONES CORTADORES PUNTO DE VENTA

CARGO: CORTADOR
VENDEDOR

JEFE INMEDIATO: COORDINADOR
PUNTOS DE VENTA

OBJETIVO DEL CARGO: VENDER LOS DIVERSOS PRODUCTOS SEGÚN LAS NECESIDADES DE LOS CLIENTES CONTRIBUYENDO CON EL CRECIMIENTO CONTINUO DE LA EMPRESA

DETALLE DE FUNCIONES

FUNCIONES PRINCIPALES

- Porcionar los diferentes cortes.
- Mantener el exhibidor con un stop constante de cortes.
- Velar por la buena presentación de los productos
- Mantener el sitio de trabajo limpio y ordenado (neveras, exhibidor, pisos y vidrios).
- Pesar y recibir los pedidos hechos a la planta.
- Almacenar adecuadamente los productos.
- Realizar inventario diario.
- Lavar los utensilios de trabajo (cuchillos, guantes, bandejas, Básculas, etc.)
- Controlar la temperatura de las neveras.

OTRAS FUNCIONES

FRECUENCIA

PERFIL DEL CARGO

EXPERIENCIA: Mínima tres años en tareas afines al porcionado de carne ovina y bovina

CAPACITACION: Curso de manipulador de carnes.

CONOCIMIENTOS ESPECIALES: Corte y porcionado de carnes.

HABILIDAD REQUERIDA:

Alta habilidad viso motriz, rapidez de decisión, atención al clientes, manejo de bascula tiqueteadora.

RESPONSABILIDADES

RESPONSABILIDAD POR CONTACTOS: los contactos son rutinarios y sin importancia.

RESPONSABILIDAD POR MANEJO DE INFORMACION: no tiene acceso a información reservada.

RESPONSABILIDAD POR MATERIALES: Responde por los implementos personales de trabajo y el inventario diario de producto.

CONDICIONES DE TRABAJO

RIESGOS Y ESFUERZOS

El cargo presenta riesgo debido al peligro de corte.

CONDICIONES AMBIENTALES

ILUMINACION: Siempre / normal

CALOR: Siempre / normal

RUIDO: Siempre / normal

POLVO: Siempre / normal

LIMPIEZA: Siempre / normal

OLORES: Siempre / normal

OBSERVACIONES GENERALES

El vendedor debe portar la dotación suministradas por CARNES & CARNES en condiciones optimas de limpieza y los implementos de protección personal.

ANALISTAS:

Adriana Marcela Anaya Galvis

NUMERO DE HOJAS

2



MANUAL DE FUNCIONES Y ESPECIFICACIONES

CARGO: CORTADOR
PREPARADOR DE PEDIDOS

JEFE INMEDIATO: SUPERVISOR
DE PLANTA

OBJETIVO DEL CARGO: ELABORAR PEDIDOS SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DE LOS CLIENTES, DANDO EL MEJOR AMNEJO A LA CARNE.

DETALLE DE FUNCIONES

FUNCIONES PRINCIPALES

- Porcionar o realizar los cortes correspondientes a la carne.
- Mantener el exhibidor con un stop constante de cortes, si se encuentra der el punto de venta.
- Velar por la buena presentación de los productos.
- Mantener el sitio de trabajo limpio y ordenado (neveras, exhibidor, pisos y vidrios).
- Organizar los pedidos, ya sea de puntos, instituciones y comandas.
- Almacenar adecuadamente los productos.
- Lavar los utensilios de trabajo (cuchillos, guantes, bandejas. Básculas, etc.

OTRAS FUNCIONES

→ Atender mostrador

FRECUENCIA

Cuando sea necesario

PERFIL DEL CARGO

EXPERIENCIA: Mínima tres años en tareas afines al porcionado de carne ovina y bovina

CAPACITACION: Curso de manipulador de carnes (SENA u otras entidades)

CONOCIMIENTOS ESPECIALES: Manipulación de carne ovina y bovina.

HABILIDAD REQUERIDA:

Alta habilidad viso motriz, manejo de bascula, conocimiento pleno de las unidades de medidas

RESPONSABILIDADES

RESPONSABILIDAD POR CONTACTOS: los contactos son rutinarios y sin importancia.

RESPONSABILIDAD POR MANEJO DE INFORMACION: no tiene acceso a información reservada.

RESPONSABILIDAD POR MATERIALES: Responde por los implementos personales de trabajo.

CONDICIONES DE TRABAJO

RIESGOS Y ESFUERZOS

El cargo presenta riesgos y esfuerzo físico debido al peligro de corte, existe esfuerzo mental debido a la concertación constante.

CONDICIONES AMBIENTALES

ILUMINACION: Siempre / normal

CALOR: Siempre / normal

RUIDO: Siempre / normal

POLVO: Siempre / normal

LIMPIEZA: Siempre / normal

OLORES: Siempre / normal

OBSERVACIONES GENERALES

El cortador debe portar la dotación suministradas por CARNES & CARNES en condiciones optimas de limpieza y los implementos de protección personal.

ANALISTAS:

Adriana Marcela Anaya Galvis

NUMERO DE HOJAS

2



MANUAL DE FUNCIONES Y ESPECIFICACIONES

CARGO: CORTADOR
VENDEDOR

JEFE INMEDIATO: SUPERVISOR
DE PLANTA

OBJETIVO DEL CARGO: VENDER LOS DIVERSOS PRODUCTOS SEGÚN LAS NECESIDADES DE LOS CLIENTES CONTRIBUYENDO CON EL CRECIMIENTO CONTINUO DE LA EMPRESA

DETALLE DE FUNCIONES

FUNCIONES PRINCIPALES

- Atender al cliente del mostrador.
- Mantener el exhibidor con un stop constante de cortes.
- Velar por la buena presentación de los productos
- Mantener el sitio de trabajo limpio y ordenado (neveras, exhibidor, pisos y vidrios).
- Almacenar adecuadamente los productos.
- Realizar inventario diario.
- Lavar los utensilios de trabajo (cuchillos, guantes, bandejas, Básculas, etc.)
- Controlar la temperatura de las neveras.
- Emitir el ticket de cobro.

OTRAS FUNCIONES

FRECUENCIA

PERFIL DEL CARGO

EXPERIENCIA: Mínima tres años en tareas afines al porcioando de carne ovina y bovina

CAPACITACION: Curso de manipulador de carnes (SENA o similares)

CONOCIMIENTOS ESPECIALES: Manipulación de carne ovina y bovina, atención al cliente.

HABILIDAD REQUERIDA:
Alta habilidad viso motriz, rapidez de decisión, atención al cliente.

RESPONSABILIDADES

RESPONSABILIDAD POR CONTACTOS: los contactos son rutinarios y sin importancia.

RESPONSABILIDAD POR MANEJO DE INFORMACION: no tiene acceso a información reservada.

RESPONSABILIDAD POR MATERIALES: Responde por los implementos personales de trabajo.

CONDICIONES DE TRABAJO

RIESGOS Y ESFUERZOS

El cargo presenta riesgos y esfuerzo físico debido al peligro de corte, existe esfuerzo mental debido a la concertación constante.

CONDICIONES AMBIENTALES

ILUMINACION: Siempre / normal

CALOR: Siempre / normal

RUIDO: Siempre / normal

POLVO: Siempre / normal

LIMPIEZA: Siempre / normal

OLORES: Siempre / normal

OBSERVACIONES GENERALES

El vendedor debe portar la dotación suministradas por CARNES & CARNES en condiciones optimas de limpieza y los implementos de protección personal.

ANALISTAS:
Adriana Marcela Anaya Galvis

NUMERO DE HOJAS
2



MANUAL DE FUNCIONES Y ESPECIFICACIONES

CARGO: JEFE PRODUCCION
Y PERSONAL

JEFE INMEDIATO: GERENTE

OBJETIVO DEL CARGO: PLANIFICA, DIRIGE Y COORDINA LAS ACTIVIDADES DE PRODUCCIÓN Y EMBALAJE DE LOS PRODUCTOS.

DETALLE DE FUNCIONES

FUNCIONES PRINCIPALES

- Controlar el faenado de novillos
- Controlar la producción de subproductos.
- Diseñar programas de capacitación y descanso.
- Velar por el buen funcionamiento de la planta.
- Mantener la planta en las condiciones sanitarias necesarias.
- Controlar en ingreso de novillos a sacrificio.
- Entrevista a nuevos cortadores
- Elaborar los informes diarios de producción e inventarios.
- Revisar los reportes de ventas y compras diarias.
- Velar por la disciplina de los operarios de planta en coordinación con el supervisor de planta.

OTRAS FUNCIONES

FRECUENCIA

PERFIL DEL CARGO

EXPERIENCIA: Mínima tres años
en tareas afines

CAPACITACION: Estudios
superiores en áreas de producción y
alimentos

CONOCIMIENTOS ESPECIALES: Manipulación de alimentos, Producción y manejo de personal

HABILIDAD REQUERIDA:

Alta habilidad viso motriz, rapidez de decisión, liderazgo, manejo correcto de información.

RESPONSABILIDADES

RESPONSABILIDAD POR CONTACTOS: Mantiene relaciones de forma directa y constante con el gerente, el contador, los proveedores y clientes.

RESPONSABILIDAD POR MANEJO DE INFORMACION: Tiene acceso de forma directa a información reservada

RESPONSABILIDAD POR MATERIALES: Responde por los implementos personales de trabajo, por el equipo de computo y oficina y por su adecuado uso y conservación.

RESPONSABILIDAD POR SUPERVISION: El cargo ejerce control sobre otros.

CONDICIONES DE TRABAJO

RIESGOS Y ESFUERZOS

El cargo no presenta riesgos y esfuerzo físico debido, existe esfuerzo mental debido a la concertación constante y a la responsabilidad en el reporte de la información.

CONDICIONES AMBIENTALES

ILUMINACION: Siempre / normal

CALOR: Siempre / normal

RUIDO: Siempre / normal

POLVO: Siempre / normal

LIMPIEZA: Siempre / normal

OLORES: Siempre / normal

OBSERVACIONES GENERALES

Es el encargado de la selección del personal

ANALISTAS:

Adriana Marcela Anaya Galvis

NUMERO DE HOJAS

2



MANUAL DE FUNCIONES Y ESPECIFICACIONES

CARGO: GERENTE

JEFE INMEDIATO: NINGUNO

OBJETIVO DEL CARGO: DEFINE, FORMULA, DIRIGE Y COORDINA LAS POLÍTICAS Y ACTIVIDADES DE LA EMPRESA.

DETALLE DE FUNCIONES

FUNCIONES PRINCIPALES

- Selección del personal
- Seguimiento a la producción.
- Negociar con los abastecedores, los clientes y otras organizaciones.
- Planificar y dirigir las políticas de la empresa.
- Planificar y controlar la utilización de los recursos y contratar la mano de obra.
- Dirigir el trabajo diario.
- Entrenamiento a fuerza de vendedores.
- Mantener contacto directo con los clientes

OTRAS FUNCIONES

FRECUENCIA

PERFIL DEL CARGO

EXPERIENCIA: Se requiere una experiencia previa de mínimo tres años en actividades relacionadas con la administración y ventas

CAPACITACION: Se requiere entrenamiento profesional en el campo de la administración, mercadeo y ventas.

CONOCIMIENTOS ESPECIALES: Se requieren conocimientos en recursos humanos, en la comercialización de carnes, financieros, contables, entre otros.

HABILIDAD REQUERIDA:
Alto liderazgo y responsabilidad e iniciativa.

RESPONSABILIDADES

RESPONSABILIDAD POR CONTACTOS: Mantiene relaciones de forma directa y constante con todo el personal, clientes y proveedores.

RESPONSABILIDAD POR MANEJO DE INFORMACION: Tiene acceso de forma directa a información reservada.

RESPONSABILIDAD POR MATERIALES: su responsabilidad abarca todos los enseres, muebles, maquinaria y equipo, así como de la materia prima

RESPONSABILIDAD POR SUPERVISION: el cargo ejerce control sobre toda la empresa

CONDICIONES DE TRABAJO

RIESGOS Y ESFUERZOS

El cargo no presenta riesgos ni esfuerzo físico, pero sí mental debido al gran manejo de información.

CONDICIONES AMBIENTALES

ILUMINACION: Siempre / normal

CALOR: Siempre / normal

RUIDO: Siempre / normal

POLVO: Siempre / normal

LIMPIEZA: Siempre / normal

OLORES: Siempre / normal

OBSERVACIONES GENERALES

→ Es el representante legal.

ANALISTAS:
Adriana Marcela Anaya Galvis

NUMERO DE HOJAS
2



MANUAL DE FUNCIONES Y ESPECIFICACIONES

CARGO: GERENTE DE
VENTAS

JEFE INMEDIATO: GERENTE

OBJETIVO DEL CARGO: PLANIFICA, DIRIGE Y COORDINA LAS OPERACIONES DE VENTAS Y COMERCIALIZACIÓN DE LA EMPRESA.

DETALLE DE FUNCIONES

FUNCIONES PRINCIPALES

- Planificar, dirigir y coordinar las operaciones de venta y comercialización de la empresa.
- Acompañamiento a los asesores para incursionar en mercados.
- Planificar y aplicar programas de venta y comercialización basados en el estado de las ventas y la evaluación del mercado.
- Controlar la selección, formación y rendimiento del personal de ventas y puntos de venta
- Supervisar al Coordinador y supervisores de puntos
- Realizar ventas directas.
- Realizar licitaciones.

OTRAS FUNCIONES

FRECUENCIA

PERFIL DEL CARGO

EXPERIENCIA: Se requiere una experiencia previa de mínimo un año en actividades relacionadas con mercadeo y ventas

CAPACITACION: Se requiere entrenamiento tipo técnico en ventas y mercadeo, así como de manejo de alimentos (cárnicos)

CONOCIMIENTOS ESPECIALES: Se requiere conocimiento en mercadeo y ventas. adicional. conocimientos de cortes de carne ovinas v bovinas

HABILIDAD REQUERIDA:
Fluidez verbal, rapidez de decisión, atención al cliente.

RESPONSABILIDADES

RESPONSABILIDAD POR CONTACTOS: Mantiene relaciones de forma directa y constante con el gerente y clientes

RESPONSABILIDAD POR MANEJO DE INFORMACION: Tiene acceso de forma directa a información reservada.

RESPONSABILIDAD POR MATERIALES: Responde por los implementos personales de trabajo, por le equipo de análisis de aguas.

RESPONSABILIDAD POR SUPERVISION: el ejerce control sobre los asesores de ventas

CONDICIONES DE TRABAJO

RIESGOS Y ESFUERZOS

El cargo no presenta riesgos ni esfuerzo físico, pero si mental debido a la concertación constante.

CONDICIONES AMBIENTALES

ILUMINACION: Siempre / normal

CALOR: Siempre / normal

RUIDO: Siempre / normal

POLVO: Siempre / normal

LIMPIEZA: Siempre / normal

OLORES: Siempre / normal

OBSERVACIONES GENERALES

Las condiciones ambientales varían debido a su constante desplazamiento.

ANALISTAS:
Adriana Marcela Anaya Galvis

NUMERO DE HOJAS
2



MANUAL DE FUNCIONES Y ESPECIFICACIONES

CARGO: CONTADOR

JEFE INMEDIATO: GERENTE

OBJETIVO DEL CARGO: ASESORAR EN MATERIA CONTABLE, FINANCIERA Y PRESTAR SERVICIOS DE CONTABILIDAD O DE VERIFICACIÓN DE CUENTAS.

DETALLE DE FUNCIONES

FUNCIONES PRINCIPALES

- Planificar e implementar políticas y sistemas presupuestario de control, cuentas y similares.
- Revisar la contabilidad
- Preparar y certificar los estados financieros para presentarlos a la dirección o a organismos públicos.
- Prestar asesoría legal.

OTRAS FUNCIONES

FRECUENCIA

PERFIL DEL CARGO

EXPERIENCIA: Se requiere una experiencia previa de mínimo 3 años en actividades relacionadas, con el manejo contable.

CAPACITACION: Se requiere entrenamiento tipo profesional en el manejo contable.

CONOCIMIENTOS ESPECIALES: Se requiere conocimiento en administración, contabilidad de costos, finanzas, computación y manejo de personal.

HABILIDAD REQUERIDA:

Alta habilidad viso motriz, rapidez de decisión, capacidad de liderazgo.

RESPONSABILIDADES

RESPONSABILIDAD POR CONTACTOS: Mantiene relaciones de forma directa y constante con el gerente, el contador, los proveedores y clientes

RESPONSABILIDAD POR MANEJO DE INFORMACION: Tiene acceso de forma directa a información reservada.

RESPONSABILIDAD POR MATERIALES: Responde por los implementos personales de trabajo, por le equipo de computo y oficina y por su adecuado uso y conservación.

RESPONSABILIDAD POR SUPERVISION: el cargo no ejerce control sobre ningún otro cargo.

CONDICIONES DE TRABAJO

RIESGOS Y ESFUERZOS

El cargo no presenta riesgos ni esfuerzo físico, pero si mental debido a la concertación constante.

CONDICIONES AMBIENTALES

ILUMINACION: Siempre / normal

CALOR: Siempre / normal

RUIDO: Siempre / normal

POLVO: Siempre / normal

LIMPIEZA: Siempre / normal

OLORES: Siempre / normal

OBSERVACIONES GENERALES

Debe existir una constante actualización en cuanto a la legislación tributaria y el manejo de los costos de producción.

ANALISTAS:

Adriana Marcela Anaya Galvis

NUMERO DE HOJAS

2



MANUAL DE FUNCIONES Y ESPECIFICACIONES

CARGO: REPRESENTANTE
DE VENTAS

JEFE INMEDIATO: GERENTE DE
VENTAS

OBJETIVO DEL CARGO: VENDER LOS PRODUCTOS,
PROPORCIONANDO ASESORÍAS PERSONALIZADAS E INFORMACIÓN
DE LOS PRODUCTOS A LOS CLIENTES.

DETALLE DE FUNCIONES

FUNCIONES PRINCIPALES

- Asesoría personalizada a los clientes.
- Realizar degustaciones de los productos.
- Realizar seguimiento de cotizaciones.
- Realizar visitas fuera de la ciudad.
- Verificar que los pedidos sean según lo requerido

OTRAS FUNCIONES

→ Degustar en los puntos de venta

FRECUENCIA

Rara vez

PERFIL DEL CARGO

EXPERIENCIA: Se requiere una experiencia previa de mínimo un año en actividades relacionadas con ventas y mercadeo.

CAPACITACION: Se requiere entrenamiento tipo técnico en el manejo de ventas.

CONOCIMIENTOS ESPECIALES: Se requiere conocimiento en servicio al cliente y mercadeo. adicional con conocimientos en carnes

HABILIDAD REQUERIDA:

Alta habilidad viso motriz, rapidez de decisión, atención al clientes.

RESPONSABILIDADES

RESPONSABILIDAD POR CONTACTOS: Mantiene relaciones de forma directa y constante con el gerente y clientes.

RESPONSABILIDAD POR MANEJO DE INFORMACION: Tiene acceso de forma directa a información reservada.

RESPONSABILIDAD POR MATERIALES: Responde por los implementos personales de trabajo, por los catálogos y equipos de análisis.

RESPONSABILIDAD POR SUPERVISION: el cargo no ejerce control sobre ningún otro cargo.

CONDICIONES DE TRABAJO

RIESGOS Y ESFUERZOS

El cargo no presenta riesgos ni esfuerzo físico, pero si mental debido a la concertación constante.

CONDICIONES AMBIENTALES

ILUMINACION: Siempre / normal

CALOR: Siempre / normal

RUIDO: Siempre / normal

POLVO: Siempre / normal

LIMPIEZA: Siempre / normal

OLORES: Siempre / normal

OBSERVACIONES GENERALES

Las condiciones ambientales varían debido a que realiza el trabajo fuera de la empresa.

ANALISTAS:

Adriana Marcela Anaya Galvis

NUMERO DE HOJAS

2



MANUAL DE FUNCIONES Y ESPECIFICACIONES

CARGO: SERVICIOS
GENERALES

JEFE INMEDIATO: SUPERVISOR DE
PLANTA

OBJETIVO DEL CARGO: EFECTUAR DIVERSAS TAREAS DE LIMPIEZA,
PARA MANTENER EN BUEN ESTADO LOS ELEMENTOS DE OFICINA Y
AREAS DE PRODUCCION

DETALLE DE FUNCIONES

FUNCIONES PRINCIPALES

- Limpiar suelos, ventanas muebles y encerar.
- Mantener limpias las canastas

OTRAS FUNCIONES

→ Apoyar en las tareas de producción

FRECUENCIA

Rara vez

PERFIL DEL CARGO

EXPERIENCIA: no requiere
ninguna experiencia.

CAPACITACION: Requiere de
entrenamiento tipo bachiller.

CONOCIMIENTOS ESPECIALES: Cortes de carne ovina y bovina

HABILIDAD REQUERIDA:

Alta habilidad viso motriz

RESPONSABILIDADES

RESPONSABILIDAD POR CONTACTOS: los contactos son rutinarios y sin importancia.

RESPONSABILIDAD POR MANEJO DE INFORMACION: no tiene acceso a información reservada.

RESPONSABILIDAD POR MATERIALES: Responde por los implementos personales de trabajo.

CONDICIONES DE TRABAJO

RIESGOS Y ESFUERZOS

El cargo presenta riesgos y esfuerzo físico debido al peligro de corte, existe esfuerzo mental debido a la concertación constante.

CONDICIONES AMBIENTALES

ILUMINACION: Siempre / normal

CALOR: Siempre / normal

RUIDO: Siempre / normal

POLVO: Siempre / normal

LIMPIEZA: Siempre / normal

OLORES: Siempre / normal

OBSERVACIONES GENERALES

- Debe portar la dotación suministradas por CARNES & CARNES en condiciones optimas de limpieza y los implementos de protección personal.

ANALISTAS:

Adriana Marcela Anaya Galvis

NUMERO DE HOJAS

2



MANUAL DE FUNCIONES Y ESPECIFICACIONES

CARGO: MENSAJERO

JEFE INMEDIATO: SUPERVISOR DE PLANTA

OBJETIVO DEL CARGO: ENTREGAR LA MENSAJERIA Y REALIZAR LOS COBROS Y CONSIGNACIONES.

DETALLE DE FUNCIONES

FUNCIONES PRINCIPALES

- Cobrar las facturas pendientes.
- Efectuar pagos y consignaciones.
- Correspondencia.

OTRAS FUNCIONES

Entrega de domicilios

FRECUENCIA

Cada 8 días

EXPERIENCIA: No requiere ninguna experiencia.

CAPACITACION: su entrenamiento es de tipo bachiller.

PERFIL DEL CARGO

CONOCIMIENTOS ESPECIALES: Se requiere conocimiento en servicio al cliente, manejo de cartera.

HABILIDAD REQUERIDA:

Alta habilidad viso motriz, manejo de clientes, manejo de dinero.

RESPONSABILIDADES

RESPONSABILIDAD POR CONTACTOS: Mantiene relaciones de forma directa y constante con el gerente, proveedores y clientes

RESPONSABILIDAD POR MANEJO DE INFORMACION: No tiene acceso de forma directa a información reservada.

RESPONSABILIDAD POR MATERIALES: Responde por los implementos personales de trabajo, y mercancía.

RESPONSABILIDAD POR SUPERVISION: el cargo ejerce control sobre ningún otro cargo.

CONDICIONES DE TRABAJO

RIESGOS Y ESFUERZOS

El cargo no presenta riesgos físicos ni esfuerzo mental

CONDICIONES AMBIENTALES

ILUMINACION: Siempre / normal

CALOR: Siempre / normal

RUIDO: Siempre / normal

POLVO: Siempre / normal

LIMPIEZA: Siempre / normal

OLORES: Siempre / normal

OBSERVACIONES GENERALES

- Debe portar la dotación suministradas por CARNES & CARNES en condiciones optimas de limpieza

ANALISTAS:

Adriana Marcela Anaya Galvis

NUMERO DE HOJAS

2



MANUAL DE FUNCIONES Y ESPECIFICACIONES

CARGO: SECRETARIA
GENERAL

JEFE INMEDIATO: GERENTE

OBJETIVO DEL CARGO: REGISTRAR, REDACTAR Y TRANSCRIBIR INFORMACIÓN, CORRESPONDENCIA Y DOCUMENTOS NECESARIOS PARA LOS CLIENTES, REPRESENTANTE DE VENTAS, CONTABILIDAD Y PRODUCCION

DETALLE DE FUNCIONES

FUNCIONES PRINCIPALES

- Elaboración de nomina
- Elaboración orden de compras de materia prima.
- Diligenciamiento de formularios de impuestos.
- Revisar movimientos bancarios mensuales.
- Controlar el inventario.
- Calcular a partir de registros existentes los costos unitarios de producción.
- Encargarse de la caja menor y llevar registros de los pagos y cobranzas relacionados.
- Elaboración de autoliquidaciones.
- Revisar e imprimir cartera.

OTRAS FUNCIONES

FRECUENCIA

PERFIL DEL CARGO

EXPERIENCIA: Se requiere una experiencia previa de mínimo dos años en actividades relacionadas, con el manejo contable.

CAPACITACION: Se requiere entrenamiento tipo técnico en el manejo contable

CONOCIMIENTOS ESPECIALES: Se requiere conocimiento en administración, computación y manejo de personal

HABILIDAD REQUERIDA:

Alta habilidad viso motriz, rapidez de decisión, atención al clientes.

RESPONSABILIDADES

RESPONSABILIDAD POR CONTACTOS: Mantiene relaciones de forma directa y constante con el gerente, el contador, los proveedores y clientes

RESPONSABILIDAD POR MANEJO DE INFORMACION: Tiene acceso de forma directa a información reservada.

RESPONSABILIDAD POR MATERIALES: Responde por los implementos personales de trabajo, por el equipo de computo y oficina y por su adecuado uso y conservación.

RESPONSABILIDAD POR SUPERVISION: el cargo no ejerce control sobre ningún otro cargo.

CONDICIONES DE TRABAJO

RIESGOS Y ESFUERZOS

El cargo no presenta riesgos ni esfuerzo físico, pero sí mental debido a la concertación constante.

CONDICIONES AMBIENTALES

ILUMINACION: Siempre / normal

CALOR: Siempre / normal

RUIDO: Siempre / normal

POLVO: Siempre / normal

LIMPIEZA: Siempre / normal

OLORES: Siempre / normal

OBSERVACIONES GENERALES

ANALISTAS:

Adriana Marcela Anaya Galvis

NUMERO DE HOJAS

2



MANUAL DE FUNCIONES Y ESPECIFICACIONES

CARGO: JEFE DE CUARTOS

JEFE INMEDIATO: JEFE DE
PRODUCCION

OBJETIVO DEL CARGO: ORGANIZAR LA PRODUCCION DIARIA SEGÚN LAS NECESIDADES DE TEMPERUTA Y CONTROLAR LAS SALIDA DE PRODUCTOS DE LOS CUARTOS

DETALLE DE FUNCIONES

FUNCIONES PRINCIPALES

- Revisar las condiciones de los cortes.
- Mantener los cuartos de refrigeración, congelación y maduración en orden
- Velar por la buena presentación de los productos
- Mantener el sitio de trabajo limpio y ordenado
- Pesar y recibir las canales.
- Almacenar adecuadamente los productos.
- Realizar inventario diario.

OTRAS FUNCIONES

FRECUENCIA

PERFIL DEL CARGO

EXPERIENCIA: Mínima tres años en tareas afines al porcioando de carne ovina y bovina

CAPACITACION: Curso de manipulador de carnes (SENA)

CONOCIMIENTOS ESPECIALES: manipulación de carnes ovina y bovina

HABILIDAD REQUERIDA:

Alta habilidad viso motriz, rapidez de decisión.

RESPONSABILIDADES

RESPONSABILIDAD POR CONTACTOS: Mantiene relaciones de forma directa y constante con el gerente, jefe de planta y producción, los proveedores.

RESPONSABILIDAD POR MANEJO DE INFORMACION: Tiene acceso de forma directa a información reservada.

RESPONSABILIDAD POR MATERIALES: Responde por los implementos personales de trabajo

RESPONSABILIDAD POR SUPERVISION: el cargo no ejerce control sobre ningún otro cargo.

CONDICIONES DE TRABAJO

RIESGOS Y ESFUERZOS

El cargo presenta riesgos y esfuerzo físico y mental

CONDICIONES AMBIENTALES

ILUMINACION: Siempre / normal

TEMPERATURA: Bajo condiciones de cero grados

RUIDO: Siempre / normal

POLVO: Siempre / normal

LIMPIEZA: Siempre / normal

OLORES: Siempre / normal

OBSERVACIONES GENERALES

→ Debe portar la dotación suministradas por CARNES & CARNES en condiciones optimas de limpieza y sus implementos de protección personal.

ANALISTAS:

Adriana Marcela Anaya Galvis

NUMERO DE HOJAS

2



MANUAL DE FUNCIONES Y ESPECIFICACIONES

CARGO: COORDINADOR DE PUNTOS

JEFE INMEDIATO: GERENTE DE VENTAS

OBJETIVO DEL CARGO: COORDINAR LAS NECESIDADES DE LOS PUNTOS DE VENTA

DETALLE DE FUNCIONES

FUNCIONES PRINCIPALES

- Visitar los puntos.
- Registrar las necesidades de productos en los puntos.
- Diseñar política de venta.
- Inventariar diariamente los puntos.
- Supervisar el trabajo de las personas encargada de cada uno de los puntos de venta.

OTRAS FUNCIONES

FRECUENCIA

PERFIL DEL CARGO

EXPERIENCIA: Mínima un año en tareas afines

CAPACITACION: tecnología en alimentos y ventas

HABILIDAD REQUERIDA:

Alta habilidad viso motriz, rapidez de decisión, manejo de personal

RESPONSABILIDADES

RESPONSABILIDAD POR CONTACTOS: Mantiene relaciones de forma directa y constante con el gerente, jefe de planta y producción

RESPONSABILIDAD POR MANEJO DE INFORMACION: Tiene acceso de forma directa a información reservada.

RESPONSABILIDAD POR MATERIALES: Responde por los implementos personales de trabajo y de los puntos

RESPONSABILIDAD POR SUPERVISION: el cargo ejerce control sobre otro cargo.

CONDICIONES DE TRABAJO**RIESGOS Y ESFUERZOS**

El cargo no presenta riesgos y esfuerzo físico, existe esfuerzo mental debido a la concertación constante

CONDICIONES AMBIENTALES

ILUMINACION: Siempre / normal

CALOR: Siempre / normal

RUIDO: Siempre / normal

POLVO: Siempre / normal

LIMPIEZA: Siempre / normal

OLORES: Siempre / normal

OBSERVACIONES GENERALES

→ Se encuentra en constante desplazamiento

ANALISTAS:

Adriana Marcela Anaya Galvis

NUMERO DE HOJAS

2



MANUAL DE FUNCIONES Y ESPECIFICACIONES

CARGO: SUPERVISOR DE PUNTO

JEFE INMEDIATO: COORDINADOR PUNTOS DE VENTA

OBJETIVO DEL CARGO: APOYAR AL COORDINADOR DE PUNTOS EN LA RECOLECCION Y ANALISIS DE DATOS

DETALLE DE FUNCIONES

FUNCIONES PRINCIPALES

- Recibir las necesidades de los puntos.
- Coordinar entrega de materiales a los puntos
- Apoyar en las labores de inventario diario en cada punto.
- Digitar las ventas de los puntos
- Archivar las ventas de los puntos

OTRAS FUNCIONES

FRECUENCIA

PERFIL DEL CARGO

EXPERIENCIA: En venta mínimo un año o áreas afines

CAPACITACION: Requiere de entrenamiento tipo bachiller.

CONOCIMIENTOS ESPECIALES: ventas, manipulación de la carne, manejo de inventarios.

HABILIDAD REQUERIDA:

Alta habilidad viso motriz, rapidez de decisión, atención al clientes.

RESPONSABILIDADES

RESPONSABILIDAD POR CONTACTOS: Mantiene relaciones de forma directa y constante con el jefe de producción y planta y el gerente.

RESPONSABILIDAD POR MANEJO DE INFORMACION: Tiene acceso de forma directa a información reservada.

RESPONSABILIDAD POR MATERIALES: Responde por los implementos personales de trabajo y de los puntos

RESPONSABILIDAD POR SUPERVISION: el cargo ejerce control sobre los manipuladores vendedores de punto.

CONDICIONES DE TRABAJO

RIESGOS Y ESFUERZOS

El cargo no presenta riesgos y esfuerzo físico debido, existe esfuerzo mental debido a la concertación constante

CONDICIONES AMBIENTALES

ILUMINACION: Siempre / normal

CALOR: Siempre / normal

RUIDO: Siempre / normal

POLVO: Siempre / normal

LIMPIEZA: Siempre / normal

OLORES: Siempre / normal

OBSERVACIONES GENERALES

→ Se encuentra en constante movimiento debido a que su trabajo se desarrolla en los puntos.

ANALISTAS:

Adriana Marcela Anaya Galvis

NUMERO DE HOJAS

2



MANUAL DE FUNCIONES Y ESPECIFICACIONES

CARGO: SUPERVISOR DE PLANTA

JEFE INMEDIATO: JEFE DE PRODUCCION Y PERSONAL

OBJETIVO DEL CARGO: SUPERVISAR DURANTE TODA LA JORNADA LAS LABORES QUE LE ASIGNA A CADA OPERARIO, REVISAR Y DESPACHAR LOS PEDIDOS Y VELAR POR EL ORDEN, ASEO Y BUEN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS.

DETALLE DE FUNCIONES

FUNCIONES PRINCIPALES

- Pesaje de los productos a la salida de la planta.
- Diseño de rutas de entrega de los productos.
- Controlar la temperatura de cuarto de refrigeración, congelación y maduración, así como del mostrador.
- Controlar el ingreso de proveedores
- Llevar los registros de asistencia del personal de planta.

OTRAS FUNCIONES

FRECUENCIA

PERFIL DEL CARGO

CONOCIMIENTOS ESPECIALES: Carne ovina y bovina

HABILIDAD REQUERIDA:

Alta habilidad viso motriz, rapidez de decisión y manejo de personal.

RESPONSABILIDADES

RESPONSABILIDAD POR CONTACTOS: Mantiene relaciones de forma

ANALISTAS:

Adriana Marcela Anaya Galvis

produc
FORM

NUMERO DE HOJAS

2

RIESGOS Y ESFUERZOS

El cargo presenta riesgos y esfuerzo físico debido al peligro de corte, existe esfuerzo mental debido a la concertación constante.

FUNCIONES PRINCIPALES

- Recibir al cliente al ingresar al punto
- Recepcionar los pedidos de los clientes de forma telefónica
- Realizar pagos de caja menor autorizados por la gerencia
- Recibir de los mensajeros el pago de los domicilios

EXPERIENCIA: Mínima un año en tareas afines

CAPACITACION: tecnóloga en ventas o contabilidad



OBJETIVO
PUNTO PR

CONOCIMIENTOS ESPECIALES: Manejo de computadores

HABILIDAD REQUERIDA:

Alta habilidad viso motriz, rapidez de decisión, atención al clientes.

RESPONSABILIDADES

RESPONSABILIDAD POR CONTACTOS: Mantiene relaciones de forma directa y constante con el gerente y Jefe de producción

RESPONSABILIDAD POR MANEJO DE INFORMACION: Tiene acceso de forma directa a información reservada.

RESPONSABILIDAD POR MATERIALES: Responde por los implementos personales de trabajo y dinero

RESPONSABILIDAD POR SUPERVISION: el cargo no ejerce control sobre otro cargo

CONDICIONES DE TRABAJO

RIESGOS Y ESFUERZOS

El cargo presenta riesgos y esfuerzo físico debido al peligro de corte, existe esfuerzo mental debido a la concertación constante.

CONDICIONES AMBIENTALES

ILUMINACION: Siempre / normal

CALOR: Siempre / normal

RUIDO: Siempre / normal

POLVO: Siempre / normal

LIMPIEZA: Siempre / normal

OLORES: Siempre / normal

OBSERVACIONES GENERALES

ANALISTAS:
Adriana Marcela Anaya Galvis

NUMERO DE HOJAS
2



MANUAL DE FUNCIONES Y ESPECIFICACIONES

CARGO: COBRADOR

JEFE INMEDIATO: SUPERVISOR DE PLANTA

OBJETIVO DEL CARGO: COBRAR LAS FACTURAS INSTITUCIONALES

DETALLE DE FUNCIONES

FUNCIONES PRINCIPALES

- Cobrar las facturas pendientes.
- Efectuar pagos y consignaciones.
- Correspondencia.

OTRAS FUNCIONES

Entrega de domicilios

FRECUENCIA

Cada 8 días

EXPERIENCIA: No requiere ninguna experiencia.

CAPACITACION: su entrenamiento es de tipo bachiller.

HABILIDAD REQUERIDA:

Alta habilidad viso motriz, manejo de clientes, manejo de dinero.

RESPONSABILIDADES

RESPONSABILIDAD POR CONTACTOS: Mantiene relaciones de forma directa y constante con el gerente, proveedores y clientes

RESPONSABILIDAD POR MANEJO DE INFORMACION: No tiene acceso de forma directa a información reservada.

RESPONSABILIDAD POR MATERIALES: Responde por los implementos personales de trabajo, y mercancía.

RESPONSABILIDAD POR SUPERVISION: el cargo ejerce control sobre ningún otro cargo.

CONDICIONES DE TRABAJO**RIESGOS Y ESFUERZOS**

El cargo no presenta riesgos físicos ni esfuerzo mental

CONDICIONES AMBIENTALES

ILUMINACION: Siempre / normal

CALOR: Siempre / normal

RUIDO: Siempre / normal

POLVO: Siempre / normal

LIMPIEZA: Siempre / normal

OLORES: Siempre / normal

OBSERVACIONES GENERALES

→ Debe portar la dotación suministradas por CARNES & CARNES en condiciones optimas de limpieza

ANALISTAS:

Adriana Marcela Anaya Galvis

NUMERO DE HOJAS

2



MANUAL DE FUNCIONES Y ESPECIFICACIONES

CARGO: FACTURADOR

JEFE INMEDIATO: JEFE DE PLANTA

OBJETIVO DEL CARGO: REGISTRO EN EL SISTEMA DE LAS VENTAS TELEFONICAS

DETALLE DE FUNCIONES

FUNCIONES PRINCIPALES

- Recepcionar los pedidos de los clientes de forma telefónica
- Registrar salidas de los mensajeros
- Facturar las ventas de mostrador institucionales.
- Coordinar el despacho de los pedidos según su ingreso en el sistema

OTRAS FUNCIONES

EXPERIENCIA: Mínima un año en tareas afines

FRECUENCIA

CAPACITACION: tecnológica en ventas o contabilidad

CONOCIMIENTOS ESPECIALES: Manejo de computadores

HABILIDAD REQUERIDA:

Alta habilidad viso motriz, rapidez de decisión, atención al clientes.

RESPONSABILIDADES

RESPONSABILIDAD POR CONTACTOS: Mantiene relaciones de forma directa y constante con el gerente y Jefe de producción

RESPONSABILIDAD POR MANEJO DE INFORMACION: Tiene acceso de forma directa a información reservada.

RESPONSABILIDAD POR MATERIALES: Responde por los implementos personales de trabajo y dinero

RESPONSABILIDAD POR SUPERVISION: el cargo no ejerce control sobre otro cargo

CONDICIONES DE TRABAJO

RIESGOS Y ESFUERZOS

El cargo presenta riesgos y esfuerzo físico debido al peligro de corte, existe esfuerzo mental debido a la concertación constante.

CONDICIONES AMBIENTALES

ILUMINACION: Siempre / normal

CALOR: Siempre / normal

RUIDO: Siempre / normal

POLVO: Siempre / normal

LIMPIEZA: Siempre / normal

OLORES: Siempre / normal

OBSERVACIONES GENERALES

→ Tiene a cargo el conmutador

ANALISTAS:

Adriana Marcela Anaya Galvis

NUMERO DE HOJAS

2

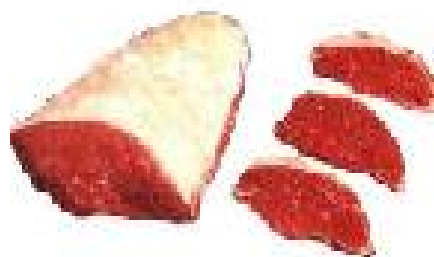
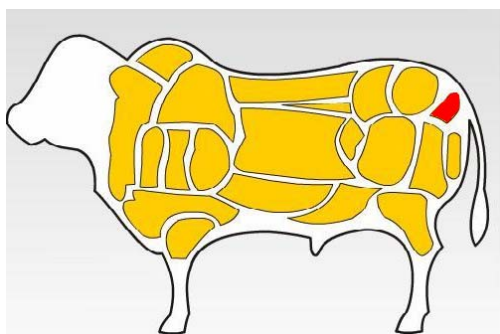
ANEXO 7



FICHA TECNICA

CORTE TIPO REGIONAL

NOMBRE DEL CORTE: PUNTA DE ANCA



PARTICIPACION DEL CORTE DENTRO DE LA CANAL: 0.743% (peso promedio de la canal 240.29Kg)

UBICACIÓN EN LA CANAL: Porción superior y anterior del músculo Bíceps femoral (parte trasera)

PESO PROMEDIO DEL CORTE: 1.787kg (peso novillo en pie 420Kg)

PORCION DE GRASA: 15.73%

PORCION DE MAGRA: 83.99%

CARACTERISTICAS FISICAS

- PRESENTA UNA CAPA DE GRASA GRUESA
- SU FORMA ES TRIANGULAR
- SE CLASIFICA COMO UN CORTE FINO
- COLOR ROJO FRESA Y OLOR CARACTERISTICOS

USOS

ASAR
FREIR
HORNEAR

ANALISTA

Adriana Marcela Anaya Galvis

INFORMACION TECNICA

FORMA DE ALMACENAMIENTO

- REFRIGERACION

PROCESO DE MADURACION DENTRO DE LA CANAL

MEJORAMIENTO DE LAS CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS DE LA CARNE, BAJO CONDICIONES DE REFRIGERACION

TIPOS DE PRESENTACION

- EN BLOQUE
- PORCIONADO
- EMPACADO AL VACIO

OBSERVACIONES GENERALES

La carne empacada al vacío tiende a tornarse un poco más oscura debido a que no permite el ingreso de aire; al no existir oxígeno la mioglobina no se oxida, al retirar el empaque 10 o 15 minutos después la carne retoma su color característico, con mayor jugosidad, ternura y valor nutritivo

AUTORIZADO POR GERENCIA

ANALISTA
ADRIANA MARCELA ANAYA GALVIS

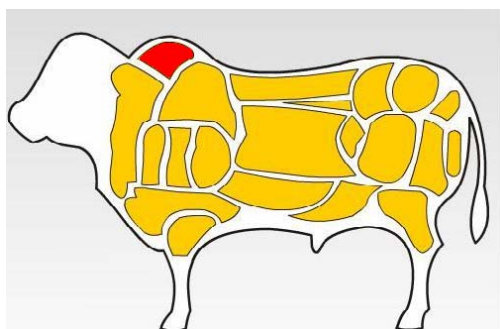
NUMERO DE HOJAS
2 DE 2



FICHA TECNICA

CORTE TIPO REGIONAL

NOMBRE DEL CORTE: MORRILLO



PARTICIPACION DEL CORTE DENTRO DE LA CANAL: 0.71% (peso promedio de la canal 240.29Kg)

UBICACIÓN EN LA CANAL: Región dorsal, parte superior de las vértebras cervicales (parte delantera)

PESO PROMEDIO DEL CORTE: 1.705Kg. (Peso novillo en pie 420Kg)

PORCION DE GRASA: 4.84%

PORCION DE MAGRA: 94.72%

CARACTERISTICAS FISICAS

- FORMA ES OVALADA.
- COLOR ROJO FRESA Y OLOR CARACTERÍSTICO
- SE CLASIFICA COMO CARNE DE SEGUNDA

USOS

COCINAR
ASAR

ANALISTA

Adriana Marcela Anaya Galvis

NUMERO DE HOJAS

1 DE 2

261

INFORMACION TECNICA

FORMA DE ALMACENAMIENTO

- REFRIGERACION

PROCESO DE MADURACION DENTRO DE LA CANAL

MEJORAMIENTO DE LAS CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS DE LA CARNE, BAJO CONDICIONES DE REFRIGERACION

TIPOS DE PRESENTACION

- EN BLOQUE
- EMPACADO AL VACIO

OBSERVACIONES GENERALES

La carne empacada al vacío tiende a tornarse un poco más oscura debido a que no permite el ingreso de aire; al no existir oxígeno la mioglobina no se oxida, al retirar el empaque 10 o 15 minutos después la carne retoma su color característico, con mayor jugosidad, ternura y valor nutritivo

AUTORIZADO POR GERENCIA

ANALISTA
ADRIANA MARCELA ANAYA GALVIS

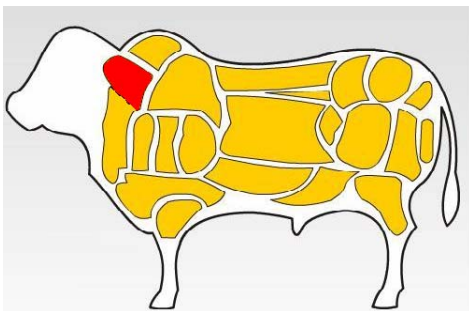
NUMERO DE HOJAS
2 DE 2



FICHA TECNICA

CORTE TIPO REGIONAL

NOMBRE DEL CORTE: DESCARGUE



PARTICIPACION DEL CORTE DENTRO DE LA CANAL: 1.48% (peso promedio de la canal 240.29Kg)

UBICACIÓN EN LA CANAL: Región cervical, hemivértabras cervicales (parte delantera)

PESO PROMEDIO DEL CORTE: 3.555Kg. (Peso novillo en pie 420Kg)

PORCION DE GRASA: 10.33%

PORCION DE MAGRA: 89.50%

CARACTERISTICAS FISICAS

- SU FORMA ES ALARGADA Y CUADRADA
- SE CLASIFICA COMO CARNE DE SEGUNDA
- COLOR ROJO FRESA Y OLOR CARACTERISTICOS

USOS

COCINAR
MOLER
ASAR FREIR

ANALISTA

Adriana Marcela Anaya Galvis

NUMERO DE HOJAS

1 DE 2

INFORMACION TECNICA

FORMA DE ALMACENAMIENTO

- REFRIGERACION

PROCESO DE MADURACION DENTRO DE LA CANAL

MEJORAMIENTO DE LAS CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS DE LA CARNE, BAJO CONDICIONES DE REFRIGERACION

TIPOS DE PRESENTACION

- PORCIONADO
- MOLIDO
- EMPACADO AL VACIO

OBSERVACIONES GENERALES

La carne empacada al vacío tiende a tornarse un poco más oscura debido a que no permite el ingreso de aire; al no existir oxígeno la mioglobina no se oxida, al retirar el empaque 10 o 15 minutos después la carne retoma su color característico, con mayor jugosidad, ternura y valor nutritivo

AUTORIZADO POR GERENCIA

ANALISTA
ADRIANA MARCELA ANAYA GALVIS

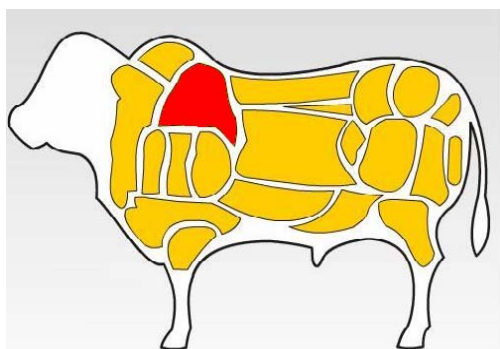
NUMERO DE HOJAS
2 DE 2



FICHA TECNICA

CORTE TIPO REGIONAL

NOMBRE DEL CORTE: HUEVO DE SOLOMO O LOMO DE AGUJAS



PARTICIPACION DEL CORTE DENTRO DE LA CANAL: 1.47% (peso promedio de la canal 240.29Kg)

UBICACIÓN EN LA CANAL: Región dorsal, hemivertebrales dorsales y los extremos costales (Parte delantera)

PESO PROMEDIO DEL CORTE: 3.555Kg. (Peso novillo en pie 420Kg)

PORCIÓN DE GRASA: 10.33%

PORCIÓN DE MAGRA: 89.50%

CARACTERISTICAS FÍSICAS

- SU FORMA ES ALARGADA Y CUADRADA
- SE CLASIFICA COMO CARNE DE SEGUNDA
- COLOR ROJO FRESCO Y OLOR CARACTERISTICOS

USOS

ASAR FREIR
MOLER

ANALISTA

Adriana Marcela Anaya Galvis

NUMERO DE HOJAS

1 DE 2

INFORMACION TECNICA

FORMA DE ALMACENAMIENTO

- REFRIGERACION

PROCESO DE MADURACION DENTRO DE LA CANAL

MEJORAMIENTO DE LAS CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS DE LA CARNE, BAJO CONDICIONES DE REFRIGERACION

TIPOS DE PRESENTACION

- PORCIONADO
- MOLIDA
- EMPACADO AL VACÍO

OBSERVACIONES GENERALES

La carne empacada al vacío tiende a tornarse un poco más oscura debido a que no permite el ingreso de aire; al no existir oxígeno la mioglobina no se oxida, al retirar el empaque 10 o 15 minutos después la carne retoma su color característico, con mayor jugosidad, ternura y valor nutritivo

AUTORIZADO POR GERENCIA

ANALISTA
ADRIANA MARCELA ANAYA GALVIS

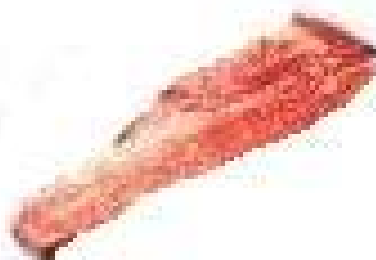
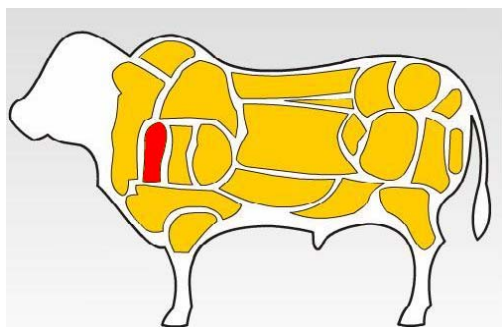
NUMERO DE HOJAS
2 DE 2



FICHA TECNICA

CORTE TIPO REGIONAL

NOMBRE DEL CORTE: SBALETA O CAPON DE BRAZO



PARTICIPACION DEL CORTE DENTRO DE LA CANAL: 0.125% (peso promedio de la canal)

UBICACIÓN EN LA CANAL: compuesto por el tríceps branquial (parte delantera)

PESO PROMEDIO DEL CORTE: 0.9Kg. (Peso novillo en pie 420Kg)

PORCION DE GRASA: 3.88%

PORCION DE MAGRA: 96.12%

CARACTERISTICAS FISICAS

- SU FORMA EL ALARGADA Y OVALADA EN LOS EXTREMOS
- SE CLASIFICA COMO CARNE DE SEGUNDA
- COLOR ROJO FRESA Y OLOR CRACTERISTICOS

USOS

ASAR FREIR
MOLER
COCINAR

ANALISTA

Adriana Marcela Anaya Galvis

NUMERO DE HOJAS

1 DE 2

INFORMACION TECNICA

FORMA DE ALMACENAMIENTO

- REFRIGERACION

PROCESO DE MADURACIÓN DENTRO DE LA CANAL

MEJORAMIENTO DE LAS CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS DE LA CARNE, BAJO CONDICIONES DE REFRIGERACION

TIPOS DE PRESENTACION

- EN BLOQUE
- PORCIONADO
- EMPACADO AL VACIO

OBSERVACIONES GENERALES

La carne empacada al vacío tiende a tornarse un poco más oscura debido a que no permite el ingreso de aire; al no existir oxígeno la mioglobina no se oxida, al retirar el empaque 10 o 15 minutos después la carne retoma su color característico, con mayor jugosidad, ternura y valor nutritivo

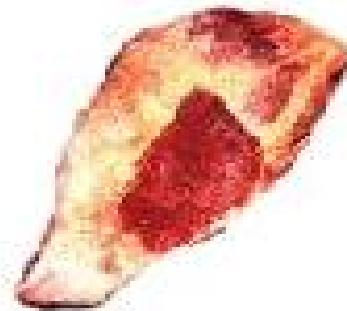
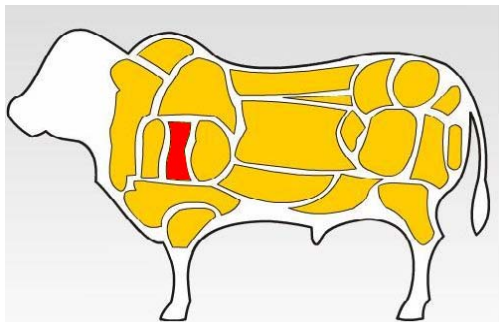
AUTORIZADO POR GERENCIA

ANALISTA
ADRIANA MARCELA ANAYA GALVIS

NUMERO DE HOJAS
2 DE 2

CORTE TIPO REGIONAL

NOMBRE DEL CORTE: PALETERO



PARTICIPACION DEL CORTE DENTRO DE LA CANAL: 1.102% (peso promedio de la canal 240.29Kg)

UBICACIÓN EN LA CANAL: Región escapular (fosa infraespinosa), escápula y su cartílago (parte delantera)

PESO PROMEDIO DEL CORTE: 2.46Kg. (Peso novillo en pie 420Kg)

PORCION DE GRASA: 6.84%

PORCION DE MAGRA: 93.29%

CARACTERISTICAS FISICAS

- SU FORMA ES ALARGADA Y ABULTADA EN UN EXTREMO.
- SE CLASIFICA COMO CARNE DE SEGUNDA
- COLOR ROJO FRESA Y OLOR CRACTERISTICO

USOS

COCINAR
ASAR FREIR

ANALISTA

Adriana Marcela Anaya Galvis

NUMERO DE HOJAS

1 DE 2

INFORMACION TECNICA

FORMA DE ALMACENAMIENTO

- REFRIGERACION

PROCESO DE MADURACION DENTRO DE LA CANAL

MEJORAMIENTO DE LAS CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS DE LA CARNE, BAJO CONDICIONES DE REFRIGERACION

TIPOS DE PRESENTACION

- PORCIONADO
- EMPACADO AL VACIO

OBSERVACIONES GENERALES

La carne empacada al vacío tiende a tornarse un poco más oscura debido a que no permite el ingreso de aire; al no existir oxígeno la mioglobina no se oxida, al retirar el empaque 10 o 15 minutos después la carne retoma su color característico, con mayor jugosidad, ternura y valor nutritivo

AUTORIZADO POR GERENCIA

ANALISTA
ADRIANA MARCELA ANAYA GALVIS

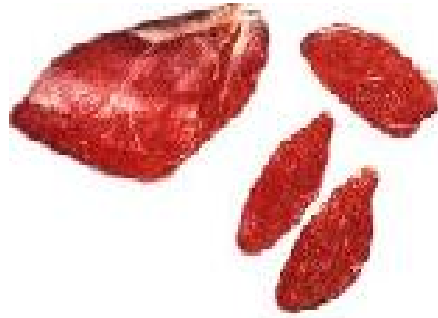
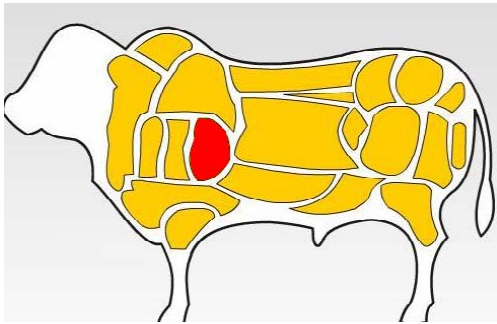
NUMERO DE HOJAS
2 DE 2



FICHA TECNICA

CORTE TIPO REGIONAL

NOMBRE DEL CORTE: POSTA DE BRAZO



PARTICIPACION DEL CORTE DENTRO DE LA CANAL: 2.07% (peso promedio de la canal 240.29Kg)

UBICACIÓN EN LA CANAL: Región de brazo, músculos principales Tríceps branquial, tensor de la fascia antebraquial, Ancóneo y Cutáneo del tronco (Parte delantera)

PESO PROMEDIO DEL CORTE: 4.97Kg. (Peso novillo en pie 420Kg)

PORCION DE GRASA: 7.24%

PORCION DE MAGRA: 92.61%

CARACTERISTICAS FÍSICAS

- SU FORMA ES ABULTADA Y SEMI OVALADA
- SE CLASIFICA COMO CARNE SE PRIMERA
- COLOR ROJO FRESA Y OLOR CARACTERÍSTICO

USOS

ASAR FREIR
COCINAR

ANALISTA

Adriana Marcela Anaya Galvis

NUMERO DE HOJAS

1 DE 2

INFORMACIÓN TÉCNICA

FORMA DE ALMACENAMIENTO

- REFRIGERACIÓN

PROCESO DE MADURACIÓN DENTRO DE LA CANAL

MEJORAMIENTO DE LAS CARACTERÍSTICAS ORGANOLEPTICAS DE LA CARNE, BAJO CONDICIONES DE REFRIGERACION

TIPOS DE PRESENTACION

- BLOQUE
- PORCIONADO
- EMPACADO AL VACÍO

OBSERVACIONES GENERALES

La carne empacada al vacío tiende a tornarse un poco más oscura debido a que no permite el ingreso de aire; al no existir oxígeno la mioglobina no se oxida, al retirar el empaque 10 o 15 minutos después la carne retoma su color característico, con mayor jugosidad, ternura y valor nutritivo

AUTORIZADO POR GERENCIA

ANALISTA
ADRIANA MARCELA ANAYA GALVIS

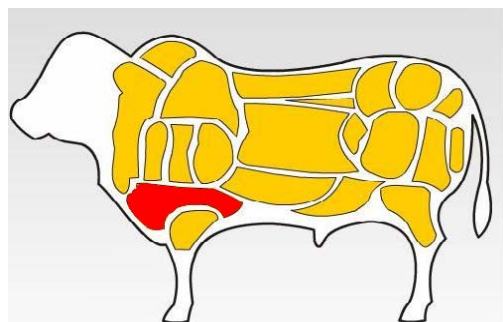
NUMERO DE HOJAS
2 DE 2



FICHA TECNICA

CORTE TIPO REGIONAL

NOMBRE DEL CORTE: SOBREBARRIGA GRUESA O BOCA DE PECHO



PARTICIPACION DEL CORTE DENTRO DE LA CANAL: 1.51% (peso promedio de la canal 240.29Kg)

UBICACIÓN EN LA CANAL: Región esternal, planos musculares pectorales superficiales y profundo (parte delantera)

PESO PROMEDIO DEL CORTE: 3.62Kg. (Peso novillo en pie 420Kg)

PORCION DE GRASA: 17.27%

PORCION DE MAGRA: 81.49%

CARACTERISTICAS FISICAS

- PRESENTA UNA CAPA DE GRASA
- SU FORMA ES PLANA, ABULTADA EN UN EXTREMO
- SE CLASIFICA COMO CARNE DE SEGUNDA
- COLOR ROJO FRESA Y OLOR CARCATERÍSTICOS

USOS

HORNEAR
COCINAR

ANALISTA

Adriana Marcela Anaya Galvis

NUMERO DE HOJAS

1 DE 2

INFORMACION TECNICA

FORMA DE ALMACENAMIENTO

- REFRIGERACIÓN

PROCESO DE MADURACION DENTRO DE LA CANAL

MEJORAMIENTO DE LAS CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS DE LA CARNE, BAJO CONDICIONES DE REFRIGERACION

TIPOS DE PRESENTACION

- EN BLOQUE
- EMPACADO AL VACIO

OBSERVACIONES GENERALES

La carne empacada al vacío tiende a tornarse un poco más oscura debido a que no permite el ingreso de aire; al no existir oxígeno la mioglobina no se oxida, al retirar el empaque 10 o 15 minutos después la carne retoma su color característico, con mayor jugosidad, ternura y valor nutritivo

AUTORIZADO POR GERENCIA

ANALISTA
ADRIANA MARCELA ANAYA GALVIS

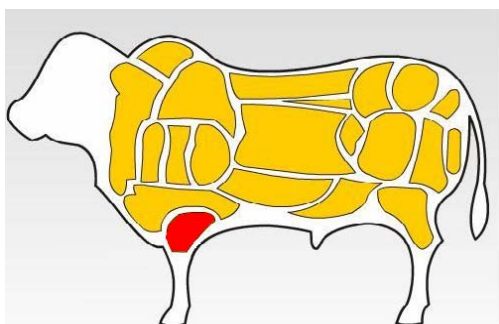
NUMERO DE HOJAS
2 DE 2



FICHA TECNICA

CORTE TIPO REGIONAL

NOMBRE DEL CORTE: MURILLO DE BRAZO



PARTICIPACION DEL CORTE DENTRO DE LA CANAL: 0.37%(peso promedio de la canal 240.29Kg)

UBICACIÓN EN LA CANAL: Región del antebrazo, comprende el Bíceps branquial, córaco branquial, flexores y extensores del carpo (Parte delantera)

PESO PROMEDIO DEL CORTE: 0.9Kg (peso novillo en pie 420Kg)

PORCION DE GRASA: 16.85%

PORCION DE MAGRA: 83.15%

CARACTERISTICAS FISICAS

- ABULTADA Y EN LOS EXTREMOS ES TUBULAR
- SE CLASIFICA COMO CARNE DE SEGUNDA
- COLOR ROJO FRESA Y OLOR CARCATERÍSTICOS

USOS

COCINAR
MOLER

ANALISTA

Adriana Marcela Anaya Galvis

NUMERO DE HOJAS

1 DE 2

INFORMACION TECNICA

FORMA DE ALMACENAMIENTO

- REFRIGERACION

PROCESO DE MADURACION DENTRO DE LA CANAL

MEJORAMIENTO DE LAS CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS DE LA CARNE, BAJO CONDICIONES DE REFRIGERACION

TIPOS DE PRESENTACION

- EN BLOQUE
- PORCIONADO
- EMPACADO AL VACIO

OBSERVACIONES GENERALES

La carne empacada al vacío tiende a tornarse un poco más oscura debido a que no permite el ingreso de aire; al no existir oxígeno la mioglobina no se oxida, al retirar el empaque 10 o 15 minutos después la carne retoma su color característico, con mayor jugosidad, ternura y valor nutritivo

AUTORIZADO POR GERENCIA

ANALISTA
ADRIANA MARCELA ANAYA GALVIS

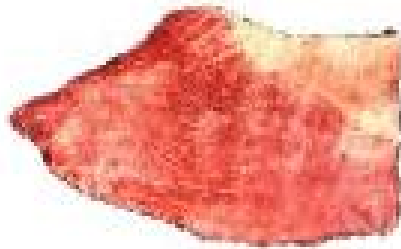
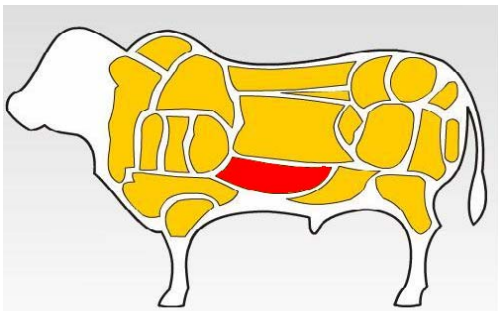
NUMERO DE HOJAS
2 DE 2



FICHA TECNICA

CORTE TIPO REGIONAL

NOMBRE DEL CORTE: SOBREBARRIGA ESPECIAL



PARTICIPACION DEL CORTE DENTRO DE LA CANAL: 1.04% (peso promedio de la canal 240.29Kg)

UBICACIÓN EN LA CANAL: Región costal, abdominal y del brazo, contiene el músculo cutáneo del tronco (Parte delantera)

PESO PROMEDIO DEL CORTE: 2.51Kg (peso novillo en pie 420Kg)

PORCION DE GRASA: 12.35%

PORCION DE MAGRA: 87.65%

CARACTERISTICAS FISICAS

- PRESENTA UNA CAPA DE GRASA CARACTERISTICA.
- SU FORMA ES PLANA SEMEJANTE A UNA TELA.
- SE CONSIDERA UN CORTE FINO (EN LA REGION)
- COLOR ROJO FRESA Y OLOR CRACTERISTICO

USOS

ASAR
RELLENAR
COCINAR
HORNEAR

ANALISTA

Adriana Marcela Anaya Galvis

NUMERO DE HOJAS

1 DE 2

INFORMACION TECNICA

FORMA DE ALMACENAMIENTO

- REFRIGERACION

PROCESO DE MADURACION DENTRO DE LA CANAL

MEJORAMIENTO DE LAS CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS DE LA CARNE, BAJO CONDICIONES DE REFRIGERACION

TIPOS DE PRESENTACION

- EN BLOQUE
- EMPACADO AL VACIO

OBSERVACIONES GENERALES

La carne empacada al vacío tiende a tornarse un poco más oscura debido a que no permite el ingreso de aire; al no existir oxígeno la mioglobina no se oxida, al retirar el empaque 10 o 15 minutos después la carne retoma su color característico, con mayor jugosidad, ternura y valor nutritivo

AUTORIZADO POR GERENCIA

ANALISTA
ADRIANA MARCELA ANAYA GALVIS

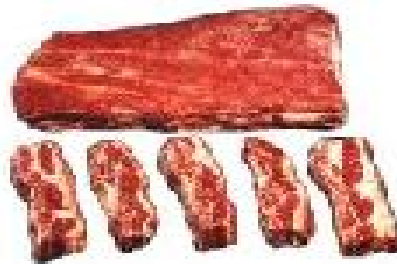
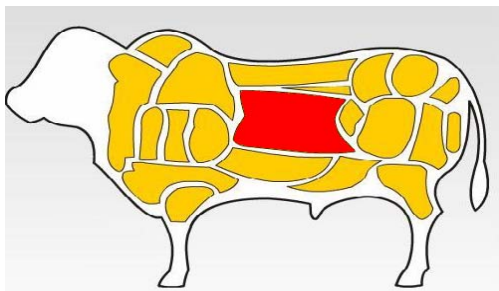
NUMERO DE HOJAS
2 DE 2



FICHA TECNICA

CORTE TIPO REGIONAL

NOMBRE DEL CORTE: COSTILLA



PARTICIPACION DEL CORTE DENTRO DE LA CANAL: 2.28% (peso promedio de la canal 240.29Kg)

UBICACIÓN EN LA CANAL: Corresponde a la parrilla costal teniendo como límite dorsal el músculo longissimus dorsi y como limite vertebral las uniones. (Parte delantera)

PESO PROMEDIO DEL CORTE: 5.486Kg (peso novillo en pie 420Kg)

PORCION DE GRASA: 16.59%

PORCION DE MAGRA: 83.21%

CARACTERISTICAS FISICAS

- CONTIENE LOS HUESOS DANDO UNA FORMA CURVA
- PRESENTA UNA CAPA DE GRASA
- SE CLASIFICA COMO CARNE DE SEGUNDA
- COLOR ROJO FRESA Y OLOR CARACTERSTICO

USOS

COCINAR
ASAR

ANALISTA

Adriana Marcela Anaya Galvis

NUMERO DE HOJAS

1 DE 2

INFORMACION TECNICA

FORMA DE ALMACENAMIENTO

- REFRIGERACION

PROCESO DE MADURACION DENTRO DE LA CANAL

MEJORAMIENTO DE LAS CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS DE LA CARNE, BAJO CONDICIONES DE REFRIGERACION

TIPOS DE PRESENTACION

- EN BLOQUE
- PORCIONADO

OBSERVACIONES GENERALES

La carne empacada al vacío tiende a tornarse un poco más oscura debido a que no permite el ingreso de aire; al no existir oxígeno la mioglobina no se oxida, al retirar el empaque 10 o 15 minutos después la carne retoma su color característico, con mayor jugosidad, ternura y valor nutritivo

AUTORIZADO POR GERENCIA

ANALISTA
ADRIANA MARCELA ANAYA GALVIS

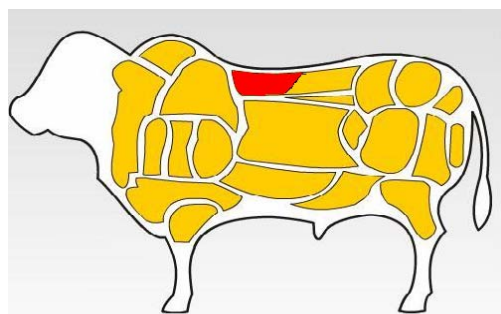
NUMERO DE HOJAS
2 DE 2



FICHA TECNICA

CORTE TIPO REGIONAL

NOMBRE DEL CORTE: LOMO ANCHO



PARTICIPACION DEL CORTE DENTRO DE LA CANAL: 1.45% (peso promedio de la canal 240.29Kg)

UBICACIÓN EN LA CANAL: Región dorsal entre la 4ª y 10ª hemivértebras dorsales y los extremos costales correspondientes. (Parte delantera)

PESO PROMEDIO DEL CORTE: 3.49Kg (peso novillo en pie 420Kg)

PORCION DE GRASA: 17.48%

PORCION DE MAGRA: 82.50%

CARACTERISTICAS FISICAS

- PRESENTA UN CASCARON COMPUESTO POR GRASA Y CARNE
- SU FORMA ES ALARGADA Y REDONDA
- SE CONSIDERA UN CORTE FINO
- COLOR ROJO FRESA Y OLOR CARACTERISTICO

USOS

ASAR
FREIR

ANALISTA

Adriana Marcela Anaya Galvis

NUMERO DE HOJAS

1 DE 2

INFORMACION TECNICA

FORMA DE ALMACENAMIENTO

- REFRIGERACION

PROCESO DE MADURACION DENTRO DE LA CANAL

MEJORAMIENTO DE LAS CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS DE LA CARNE, BAJO CONDICIONES DE REFRIGERACION

TIPOS DE PRESENTACION

- EN BLOQUE CORRIENTE, LIMPIO Y EXTRALIMPIO
- PORCIONADO CORRIENTE, LIMPIO Y EXTRALIMPIO
- EMPACADO AL VACIO

OBSERVACIONES GENERALES

La carne empacada al vacío tiende a tornarse un poco más oscura debido a que no permite el ingreso de aire; al no existir oxígeno la mioglobina no se oxida, al retirar el empaque 10 o 15 minutos después la carne retoma su color característico, con mayor jugosidad, ternura y valor nutritivo

AUTORIZADO POR GERENCIA

ANALISTA
ADRIANA MARCELA ANAYA GALVIS

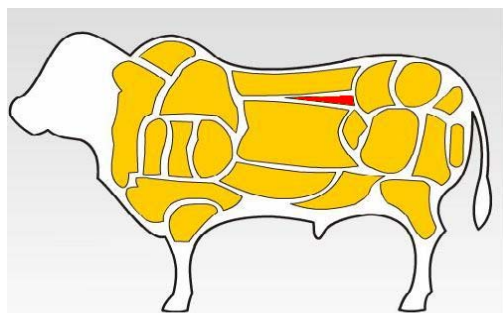
NUMERO DE HOJAS
2 DE 2



FICHA TECNICA

CORTE TIPO REGIONAL

NOMBRE DEL CORTE: LOMO FINO O SOLOMITO



PARTICIPACION DEL CORTE DENTRO DE LA CANAL: 0.80% (peso promedio de la canal 240.29Kg)

UBICACIÓN EN LA CANAL: Región sublumbar, contiene los músculos Psoas mayor, Psoas menor, Iliaco y cuadrado lumbar (Parte trasera)

PESO PROMEDIO DEL CORTE: 1.92Kg (peso novillo en pie 420Kg)

PORCION DE GRASA: 30.25%

PORCION DE MAGRA: 69.10%

CARACTERISTICAS FISICAS

- SU FORMA ES ALARGADA Y ABULTADA EN EL EXTREMO SUPERIOR, CONTIENE UNA LENGÜETA EN LA PARTE SUPERIOR Y UN CORDON EN SU LATERAL
- SE CLASIFICA COMO UN CORTE FINO
- COLOR ROJO FRESAY OLOR CARACTERISTICO

USOS

ASAR
FREIR
HORNEAR

ANALISTA

Adriana Marcela Anaya Galvis

NUMERO DE HOJAS

1 DE 2

INFORMACION TECNICA

FORMA DE ALMACENAMIENTO

- REFRIGERACION

PROCESO DE MADURACION DENTRO DE LA CANAL

MEJORAMIENTO DE LAS CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS DE LA CARNE, BAJO CONDICIONES DE REFRIGERACION

TIPOS DE PRESENTACION

- EN BLOQUE CORRIENTE, SEMILIMPIO Y SOLO CAÑON
- PORCIONADO CORRIENTE, SEMILIMPIO Y SOLO CAÑON
- EMPACADO AL VACIO

OBSERVACIONES GENERALES

La carne empacada al vacío tiende a tornarse un poco más oscura debido a que no permite el ingreso de aire; al no existir oxígeno la mioglobina no se oxida, al retirar el empaque 10 o 15 minutos después la carne retoma su color característico, con mayor jugosidad, ternura y valor nutritivo

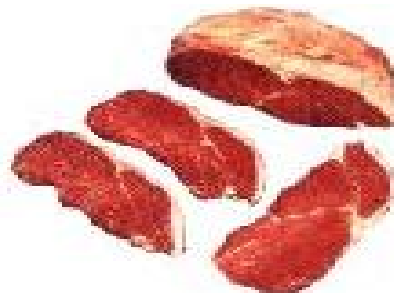
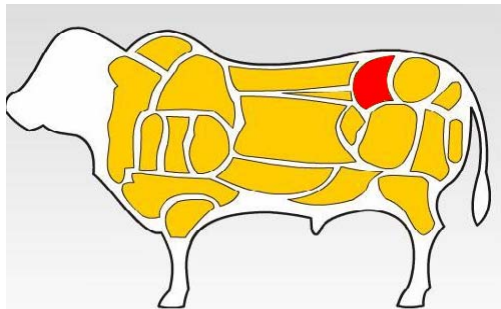
AUTORIZADO POR GERENCIA

ANALISTA
ADRIANA MARCELA ANAYA GALVIS

NUMERO DE HOJAS
2 DE 2

CORTE TIPO REGIONAL

NOMBRE DEL CORTE: POSTA DE PIERNA O CADERA



PARTICIPACION DEL CORTE DENTRO DE LA CANAL: 2.07% (peso promedio de la canal 240.29Kg)

UBICACIÓN EN LA CANAL: Región de la grupa contiene la porción superior del Bíceps femoral, glúteos medios. (Parte trasera)

PESO PROMEDIO DEL CORTE: 4.97Kg (peso novillo en pie 420Kg)

PORCION DE GRASA: 10.63%

PORCION DE MAGRA: 89.23%

CARACTERISTICAS FISICAS

- SU FORMA ES ABULTADA, SEMICIRCULAR
- CONTIENE LA COLITA DE CADERA
- SE CLASIFICA COMO CARNE DE PRIMERA
- COLOR ROJO FRESCO Y OLOR CARACTERISTICO

USOS

ASAR
FREIR

ANALISTA

Adriana Marcela Anaya Galvis

NUMERO DE HOJAS

1 DE 2

INFORMACION TECNICA

FORMA DE ALMACENAMIENTO

- REFRIGERACION

PROCESO DE MADURACION DENTRO DE LA CANAL

MEJORAMIENTO DE LAS CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS DE LA CARNE, BAJO CONDICIONES DE REFRIGERACION

TIPOS DE PRESENTACION

- EN BLOQUE
- PORCIONADO
- EMPACADO AL VACIO

OBSERVACIONES GENERALES

La carne empacada al vacío tiende a tornarse un poco más oscura debido a que no permite el ingreso de aire; al no existir oxígeno la mioglobina no se oxida, al retirar el empaque 10 o 15 minutos después la carne retoma su color característico, con mayor jugosidad, ternura y valor nutritivo

AUTORIZADO POR GERENCIA

ANALISTA
ADRIANA MARCELA ANAYA GALVIS

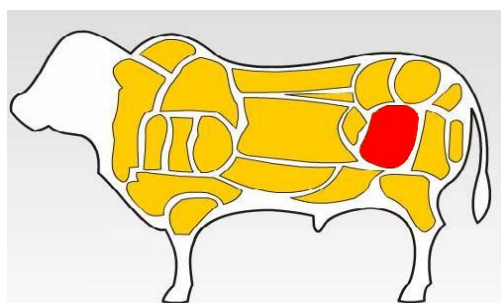
NUMERO DE HOJAS
2 DE 2



FICHA TECNICA

CORTE TIPO REGIONAL

NOMBRE DEL CORTE: CESINA O CENTRO DE PIERNA



PARTICIPACION DEL CORTE DENTRO DE LA CANAL: 3.37% (peso promedio de la canal 240.29Kg)

UBICACIÓN EN LA CANAL: Región del muslo cara interna contiene los músculos Sartorio, Recto interno, Pectíneo, Aductor y semimembranoso profundo (Parte trasera)

PESO PROMEDIO DEL CORTE: 8.1Kg (peso novillo en pie 420Kg)

PORCION DE GRASA: 5.95%

PORCION DE MAGRA: 54.02%

CARACTERISTICAS FISICAS

- SU FORMA ES ABULTADA, SEMICIRCULAR
- CONTIENE UNA CAPA DE GRASA Y UNA TAPA
- SE CLASIFICA COMO CARNE DE PRIMERA
- COLOR ROJO FRESA Y OLOR CARACTERISTICO

USOS

ASAR
FREIR

ANALISTA

Adriana Marcela Anaya Galvis

NUMERO DE HOJAS

1 DE 2

INFORMACION TECNICA

FORMA DE ALMACENAMIENTO

- REFRIGERACION

PROCESO DE MADURACION DENTRO DE LA CANAL

MEJORAMIENTO DE LAS CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS DE LA CARNE, BAJO CONDICIONES DE REFRIGERACION

TIPOS DE PRESENTACION

- EN BLOQUE
- PORCIONADO
- EMPACADO AL VACIO

OBSERVACIONES GENERALES

La carne empacada al vacío tiende a tornarse un poco más oscura debido a que no permite el ingreso de aire; al no existir oxígeno la mioglobina no se oxida, al retirar el empaque 10 o 15 minutos después la carne retoma su color característico, con mayor jugosidad, ternura y valor nutritivo

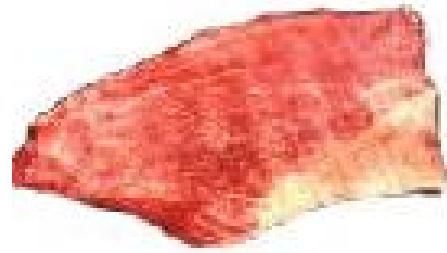
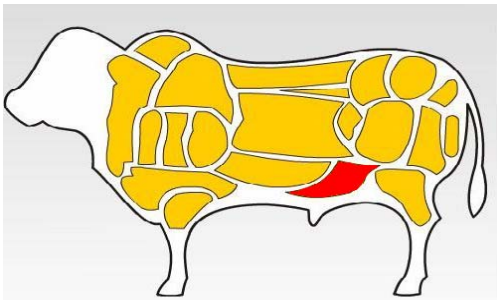
AUTORIZADO POR GERENCIA

ANALISTA
ADRIANA MARCELA ANAYA GALVIS

NUMERO DE HOJAS
2 DE 2

CORTE TIPO REGIONAL

NOMBRE DEL CORTE: FALDA DE COSTILLA



PARTICIPACION DEL CORTE DENTRO DE LA CANAL: 0.92% (peso promedio de la canal 240.29Kg)

UBICACIÓN EN LA CANAL: Flanco de la región abdominal, contiene los músculos abdominales internos y externos, transversos y rectos del abdomen. (Parte trasera)

PESO PROMEDIO DEL CORTE: 2.2Kg (peso novillo en pie 420Kg)

PORCION DE GRASA: 19.09%

PORCION DE MAGRA: 81.14%

CARACTERISTICAS FISICAS

- SU FORMA ES ABULTADA, SEMICIRCULAR
- CONTIENE UNA CAPA DE GRASA Y EN SU INTERIOR SE ENCUENTRA EL CORTE LLAMDOS VACIO
- SE CLASIFICA COMO CARNE DE SEGUNDA
- COLOR ROJO FRESA Y OLOR CARACTERISTICO

USOS

COCINAR
ASAR
MOLER
GULASH

ANALISTA

Adriana Marcela Anaya Galvis

NUMERO DE HOJAS

1 DE 2

INFORMACION TECNICA

FORMA DE ALMACENAMIENTO

- REFRIGERACION

PROCESO DE MADURACION DENTRO DE LA CANAL

MEJORAMIENTO DE LAS CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS DE LA CARNE, BAJO CONDICIONES DE REFRIGERACION

TIPOS DE PRESENTACION

- EN BLOQUE
- PORCIONADO
- EMPACADO AL VACIO

OBSERVACIONES GENERALES

La carne empacada al vacío tiende a tornarse un poco más oscura debido a que no permite el ingreso de aire; al no existir oxígeno la mioglobina no se oxida, al retirar el empaque 10 o 15 minutos después la carne retoma su color característico, con mayor jugosidad, ternura y valor nutritivo

AUTORIZADO POR GERENCIA

ANALISTA
ADRIANA MARCELA ANAYA GALVIS

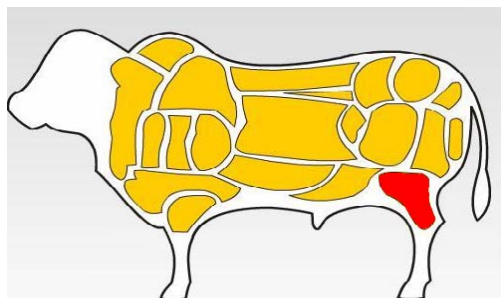
NUMERO DE HOJAS
2 DE 2



FICHA TECNICA

CORTE TIPO REGIONAL

NOMBRE DEL CORTE: MURILLO DE PIERNA O LAGARTO



PARTICIPACION DEL CORTE DENTRO DE LA CANAL: 0.50% (peso promedio de la canal 240.29Kg)

UBICACIÓN EN LA CANAL: Región de la pierna, contiene los músculos flexores y extensores de la pierna y el pie, (Parte trasera)

PESO PROMEDIO DEL CORTE: 1.196Kg (peso novillo en pie 420Kg)

PORCION DE GRASA: 9.1%

PORCION DE MAGRA: 90.8%

CARACTERISTICAS FISICAS

- CONTIENE LIGAMENTOS Y TENDONES
- SU FORMA ES SEMICIRCULAR, DISMINUYENDO SU RADIO EN LOS EXTREMOS.
- SE CLASIFICA COMO CARNE DE SEGUNDA
- COLOR ROJO FRESA Y OLOR CARACTERISTICO

USOS

COCINAR
MOLER

ANALISTA

Adriana Marcela Anaya Galvis

NUMERO DE HOJAS

1 DE 2

INFORMACION TECNICA

FORMA DE ALMACENAMIENTO

- REFRIGERACION

PROCESO DE MADURACION DENTRO DE LA CANAL

MEJORAMIENTO DE LAS CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS DE LA CARNE, BAJO CONDICIONES DE REFRIGERACION

TIPOS DE PRESENTACION

- PORCIONADO
- MOLIDO
- EMPACADO AL VACIO

OBSERVACIONES GENERALES

La carne empacada al vacío tiende a tornarse un poco más oscura debido a que no permite el ingreso de aire; al no existir oxígeno la mioglobina no se oxida, al retirar el empaque 10 o 15 minutos después la carne retoma su color característico, con mayor jugosidad, ternura y valor nutritivo

AUTORIZADO POR GERENCIA

ANALISTA
ADRIANA MARCELA ANAYA GALVIS

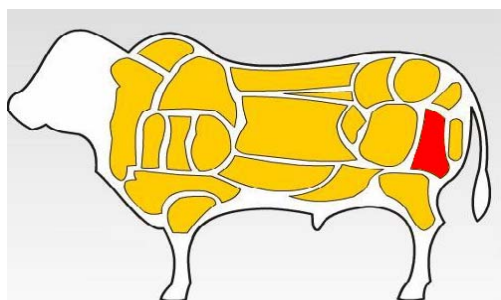
NUMERO DE HOJAS
2 DE 2



FICHA TECNICA

CORTE TIPO REGIONAL

NOMBRE DEL CORTE: HERRADERO O BOTA



PARTICIPACION DEL CORTE DENTRO DE LA CANAL: 1.92% (peso promedio de la canal 240.29Kg)

UBICACIÓN EN LA CANAL: Cara externa de la región del muslo, contiene el bíceps femoral. (Parte trasera)

PESO PROMEDIO DEL CORTE: 4.605Kg. (Peso novillo en pie 420Kg)

PORCION DE GRASA: 6.35%

PORCION DE MAGRA: 93.38%

CARACTERISTICAS FISICAS

- SU FORMA ES ABULTADA CUADRADA, CON UN EXTREMO QUE SOBRESALE.
- SE CLASIFICA COMO CARNE DE PRIMERA
- COLOR ROJO FRESA Y OLOR CARACTERISTICO

USOS

ASAR
FREIR
OREAR

ANALISTA

Adriana Marcela Anaya Galvis

NUMERO DE HOJAS

1 DE 2

INFORMACION TECNICA

FORMA DE ALMACENAMIENTO

- REFRIGERACION

PROCESO DE MADURACION DENTRO DE LA CANAL

MEJORAMIENTO DE LAS CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS DE LA CARNE, BAJO CONDICIONES DE REFRIGERACION

TIPOS DE PRESENTACION

- EN BLOQUE
- PORCIONADO
- UNIDO AL CAPON
- EMPACADO AL VACIO

OBSERVACIONES GENERALES

La carne empacada al vacío tiende a tornarse un poco más oscura debido a que no permite el ingreso de aire; al no existir oxígeno la mioglobina no se oxida, al retirar el empaque 10 o 15 minutos después la carne retoma su color característico, con mayor jugosidad, ternura y valor nutritivo

AUTORIZADO POR GERENCIA

ANALISTA
ADRIANA MARCELA ANAYA GALVIS

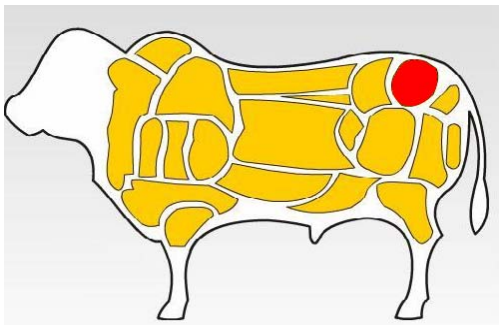
NUMERO DE HOJAS
2 DE 2



FICHA TECNICA

CORTE TIPO REGIONAL

NOMBRE DEL CORTE: BOLA



PARTICIPACION DEL CORTE DENTRO DE LA CANAL: 1.79% (peso promedio de la canal 240.29Kg)

UBICACIÓN EN LA CANAL: Cara anterior de la región del muslo, contiene el cuádriceps femorales (Parte trasera)

PESO PROMEDIO DEL CORTE: 4.31Kg (peso novillo en pie 420Kg)

PORCION DE GRASA: 4.64%

PORCION DE MAGRA: 95.19%

CARACTERISTICAS FISICAS

- CONTIENE UNA CAPA EXTERNA DELAGADA
- SU FORMA ES SEMIESFERICA
- SE CLASIFICA COMO CARNE DE PRIMERA
- COLOR ROJO FRESA Y OLOR CARACTERISTICO

USOS

ASAR FREIR
MOLER

ANALISTA

Adriana Marcela Anaya Galvis

NUMERO DE HOJAS

1 DE 2

INFORMACION TECNICA

FORMA DE ALMACENAMIENTO

- REFRIGERACION

PROCESO DE MADURACION DENTRO DE LA CANAL

MEJORAMIENTO DE LAS CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS DE LA CARNE, BAJO CONDICIONES DE REFRIGERACION

TIPOS DE PRESENTACION

- EN BLOQUE
- PORCIONADO
- MOLIDA
- EMPACADO AL VACIO

OBSERVACIONES GENERALES

La carne empacada al vacío tiende a tornarse un poco más oscura debido a que no permite el ingreso de aire; al no existir oxígeno la mioglobina no se oxida, al retirar el empaque 10 o 15 minutos después la carne retoma su color característico, con mayor jugosidad, ternura y valor nutritivo

AUTORIZADO POR GERENCIA

ANALISTA
ADRIANA MARCELA ANAYA GALVIS

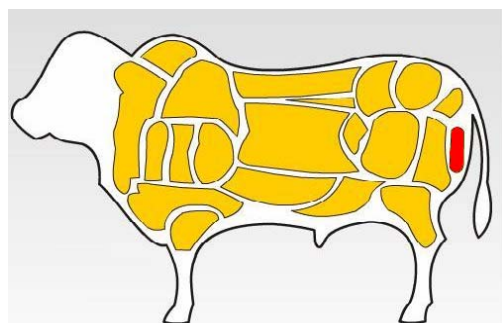
NUMERO DE HOJAS
2 DE 2



FICHA TECNICA

CORTE TIPO REGIONAL

NOMBRE DEL CORTE: MUCHACHO O CAPON



PARTICIPACION DEL CORTE DENTRO DE LA CANAL: 0.96% (peso promedio de la canal 240.29Kg)

UBICACIÓN EN LA CANAL: Cara posterior de la región del muslo, contiene el músculo semitendinoso (parte trasera)

PESO PROMEDIO DEL CORTE: 2.302Kg. (Peso novillo en pie 420Kg)

PORCION DE GRASA: 4.38%

PORCION DE MAGRA: 95.6%

CARACTERISTICAS FISICAS

- PRESENTA GRASA EN LA UNION CON EL HERRADERO
- SU FORMA ES ALARAGADA Y REDONDA
- SE CLASIFICA COMO CARNE DE PRIMERA
- COLOR ROJO FRESA Y OLORES CARACTERISTICOS

USOS

RELLENAR
HORNEAR
COCINAR
OREAR

ANALISTA

Adriana Marcela Anaya Galvis

NUMERO DE HOJAS

1 DE 2

INFORMACION TECNICA

FORMA DE ALMACENAMIENTO

- REFRIGERACION

PROCESO DE MADURACION DENTRO DE LA CANAL

MEJORAMIENTO DE LAS CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS DE LA CARNE, BAJO CONDICIONES DE REFRIGERACION

TIPOS DE PRESENTACION

- EN BLOQUE
- TALADRADO
- PORCIONADO
- EMPACADO AL VACIO

OBSERVACIONES GENERALES

La carne empacada al vacío tiende a tornarse un poco más oscura debido a que no permite el ingreso de aire; al no existir oxígeno la mioglobina no se oxida, al retirar el empaque 10 o 15 minutos después la carne retoma su color característico, con mayor jugosidad, terneza y valor nutritivo

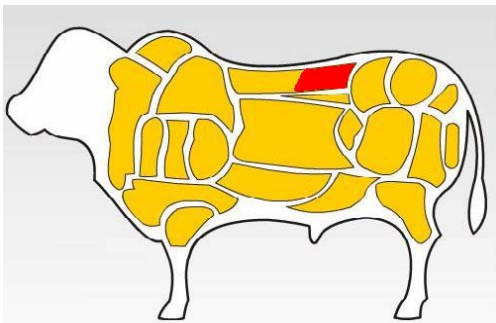
AUTORIZADO POR GERENCIA

ANALISTA
ADRIANA MARCELA ANAYA GALVIS

NUMERO DE HOJAS
2 DE 2

CORTE TIPO REGIONAL

NOMBRE DEL CORTE: CHATAS



PARTICIPACION DEL CORTE DENTRO DE LA CANAL: 1.46% (peso promedio de la canal 240.29Kg)

UBICACIÓN EN LA CANAL: Región del dorso, entre las hemivertebrae lumbares y las 3 o 4 últimas dorsales, contiene los músculos largo costal, largo dorsal, multifido dorsal y el serrato posterior. (Parte trasera)

PESO PROMEDIO DEL CORTE: 3.5Kg. (Peso novillo en pie 420Kg)

PORCION DE GRASA: 6%

PORCION DE MAGRA: 87.8% Existe una merma debido al hueso

CARACTERISTICAS FISICAS

- SU FORMA ES RECTANGULAR
- TIENE HUESOS EN LA PARTE INFERIOR
- SE CONSIDERA UN CORTE FINO
- COLOR ROJO FRESAY OLOR CARACTERISTICO

USOS

ASAR
FREIR

ANALISTA

Adriana Marcela Anaya Galvis

NUMERO DE HOJAS

1 DE 2

INFORMACION TECNICA

FORMA DE ALMACENAMIENTO

- REFRIGERACION

PROCESO DE MADURACION DENTRO DE LA CANAL

MEJORAMIENTO DE LAS CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS DE LA CARNE, BAJO CONDICIONES DE REFRIGERACION

TIPOS DE PRESENTACION

- EN BLOQUE CON O SIN HUESO
- PORCIONADO CON O SIN HUESO
- EMPACADO AL VACIO

OBSERVACIONES GENERALES

La carne empacada al vacío tiende a tornarse un poco más oscura debido a que no permite el ingreso de aire; al no existir oxígeno la mioglobina no se oxida, al retirar el empaque 10 o 15 minutos después la carne retoma su color característico, con mayor jugosidad, ternura y valor nutritivo

AUTORIZADO POR GERENCIA

ANALISTA
ADRIANA MARCELA ANAYA GALVIS

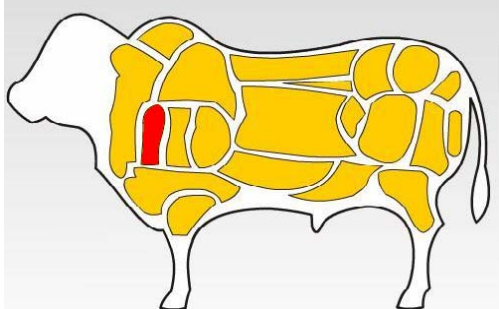
NUMERO DE HOJAS
2 DE 2



FICHA TECNICA

CORTE TIPO REGIONAL

NOMBRE DEL CORTE: PALETERO INTERNO



PARTICIPACION DEL CORTE DENTRO DE LA CANAL: 0.49% (peso promedio de la canal)

UBICACIÓN EN LA CANAL: compuesto por el tríceps branquial (parte delantera)

PESO PROMEDIO DEL CORTE: 1.190Kg. (Peso novillo en pie 420Kg)

PORCION DE GRASA: 5.04%

PORCION DE MAGRA: 94.12%

CARACTERISTICAS FISICAS

- SU FORMA EL ALARGADA Y OVALADA EN LOS EXTREMOS
- SE CLASIFICA COMO CARNE DE SEGUNDA
- COLOR ROJO FRESA Y OLOR CRACTERISTICOS

USOS

MOLER
COCINAR

ANALISTA

Adriana Marcela Anaya Galvis

NUMERO DE HOJAS

1 DE 2

INFORMACION TECNICA

FORMA DE ALMACENAMIENTO

- REFRIGERACION

PROCESO DE MADURACIÓN DENTRO DE LA CANAL

MEJORAMIENTO DE LAS CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS DE LA CARNE, BAJO CONDICIONES DE REFRIGERACION

TIPOS DE PRESENTACION

- EN BLOQUE
- PORCIONADO
- EMPACADO AL VACIO

OBSERVACIONES GENERALES

La carne empacada al vacío tiende a tornarse un poco más oscura debido a que no permite el ingreso de aire; al no existir oxígeno la mioglobina no se oxida, al retirar el empaque 10 o 15 minutos después la carne retoma su color característico, con mayor jugosidad, ternura y valor nutritivo

AUTORIZADO POR GERENCIA

ANALISTA
ADRIANA MARCELA ANAYA GALVIS

NUMERO DE HOJAS
2 DE 2

ANEXO 8

ENCUESTA DE BENCHMARKING

EMPRESA: _____

PERSONA ENCARGADA DE LOS PROCESOS:

PERSONA ENCARGADA DEL MERCADEO:

1. ¿Qué tamaño tiene la l planta de producción y su distribución?

2. ¿Describa brevemente su proceso de desposte?

3. ¿Cuál es le tiempo promedio que dura el proceso de desposte?

4. ¿Cuántas campañas promocionales realiza al año?

5. ¿Cuentan con indicadores de gestión? Si / no y por qué

6. ¿Cuál es la eficiencia de los indicadores?

7. ¿Cuál es su mercado objetivo?

8. ¿Poseen Misión y Visión?

9. ¿Aplican planeación estratégica? Si /no y por qué

10. Describa las características de su producto
