Manual de
CORTES BOVINOS
para ABASTO

Manual de
CORTES BOVINOS
para ABASTO

INSTITUTO NACIONAL DE CARNES
Dirección de Contralor del Mercado Interno

Rincón 545/549 - C.P. 11.000
Montevideo – Uruguay
Tels.: (598-2) 916 0430
(598-2) 916 2134
Fax: (598-2) 916 0430 int. 439
dcmi@inac.gub.uy
www.inac.gub.uy

IMPORTANTE: La reproducción total o parcial de la información contenida en esta publicación es libre, bajo condición de indicar la fuente.

IMPORTANT: Total or partial reproduction of information held within this publication is free, conditioned to mentioning the source.

EQUIPO

Gabriel Costas
Antonio Ibarlucea
Victoria Rodríguez
Daniel Sparano

Se agradece la colaboración de los siguientes técnicos:

Alvaro Barros
Ricardo Robaina

Se agradece la colaboración de las siguientes empresas:

Carnicería MARYMAR
Carnicería HERMIDA
Supermercado FRIGO

Diseño y Producción Gráfica:

gráfica|mente
info@graf camente.com.uy

Impreso en Mastergraf S.R.L.
Depósito Legal N° 345.731/08
Comisión del Papel.
Edición amparada al Decreto 218/96.

Prólogo

Luego del lanzamiento del “Manual de Cortes de Exportación”, nos quedó claro que la tarea no estaría completa si no se realizaba también una publicación de similares características, pero esta vez orientada hacia el Mercado Interno.

La importancia de la carne vacuna como componente principal de la dieta uruguaya y su fuerte relación con nuestra “manera de ser”, justifican sobradamente la difusión de sus formas de comercialización, dado que entre las funciones del Instituto Nacional de Carnes se encuentra la normalización de los productos y el velar por el interés de los consumidores.

El presente manual intenta cubrir esa necesidad, y su realización se enmarca en la política de desarrollo del Mercado Interno de la Carne que lleva adelante este Instituto en la actualidad.

Esta publicación será de utilidad principalmente para los consumidores, ya que en su contenido se condensa la información necesaria para la mejor decisión de compra.

Se incluyen descripciones e ilustraciones de los cortes primarios utilizados como materia prima en las carnicerías, y de los principales cortes finales que se comercializan en las mismas.

Esperamos que sirva como guía y referencia para todos los operadores del Mercado Interno, facilitando así la comercialización de la carne y contribuyendo a brindar mayor transparencia al mercado.

Dr. Alfredo Fratti

Presidente

Instituto Nacional de Carnes

Contenido

Introducción

La carne Uruguaya	11
Reseña histórica.....	12
Los primeros bovinos	12
Los primeros saladeros.....	14
Carretas: las primeras carnicerías móviles	14
El mestizaje del ganado cimarrón.....	15
Los primeros enlatados de carne	15
La era de la carne refrigerada	15
La industrialización de la carne vacuna.....	17
La comercialización de la carne vacuna.....	18
Sistema oficial de clasificación y tipificación.....	20

Sección

1 Cortes primarios.....	23
Términos direccionales y planos	24
Regiones anatómicas	25
Cortes primarios.....	26
Referencias óseas.....	28
Media res.....	29
Cuarto delantero.....	30
Cuarto trasero	31
Corte pistola	32
Rueda con cuadril	33
Espinazo con cuadril	34
Delantero con vacío	35
Delantero herradura.....	36
Asado con vacío	37

Sección

2 Cortes con hueso del delantero	39
Cogote	40
Aguja 2ª	41
Aguja 1ª	42
Costilla redonda	43

	Paleta chata	44
	Paleta redonda	45
	Pecho	46
	Asado	47
	Falda	48
	Brazuelo	49
Sección	3 Cortes con hueso del trasero.....	51
	Costilla con lomo.....	52
	Costilla sin lomo.....	53
	Cuadril con hueso.....	54
	Vacío con hueso	55
	Nalga con hueso.....	56
	Rueda.....	57
	Garrón con hueso	58
Sección	4 Cortes sin hueso del delantero	59
	Aguja deshuesada	60
	Bife ancho.....	61
	Chingolo (lomillo).....	62
	Marucha	63
	Pulpa de paleta	64
	Pecho deshuesado	65
	Brazuelo deshuesado.....	66
	Matambre	67
Sección	5 Cortes sin hueso del trasero.....	69
	Bife angosto.....	70
	Lomo	71
	Cuadril deshuesado	72
	Picaña o tapa de cuadril.....	73
	Colita de cuadril	74
	Peceto	75
	Cuadrada o cadera	76
	Nalga.....	77
	Tortuguita.....	78

	Bola de lomo	79
	Vacío deshuesado	80
	Bife de vacío	81
	Bife grande vacío	82
	Falsa entraña	83
	Garrón deshuesado	84
	Entraña fina.....	85
Sección	6 Car nes trozadas.....	87
	Trimmings o carne chica	88
	Carne picada	89
Sección	7 Menudencias	91
	Hígado	92
	Lengua	92
	Corazón	92
	Riñón.....	92
	Mondongo.....	93
	Retículo (redecilla o bonete)	93
	Chinchulines	93
	Entraña gruesa	93
	Rabo	94
	Molleja.....	94
	Carne de cabeza.....	94
	Carne de quijada	94
	Degolladura.....	95
	Tripa gorda	95
	Bacaray, vacarai o nonato.....	95
Sección	8 Apéndices	97
	Envases utilizados para la carne	98
	Congelado y descongelado de la carne.....	99
	La cocción de la carne	100
	Maduración de la carne y terneza.....	102
	Rendimientos típicos de algunos cortes bovinos	104
	Preguntas frecuentes sobre la carne	105

introducción

LA CARNE URUGUAYA

■ RESEÑA HISTÓRICA

■ LOS PRIMEROS BOVINOS

En 1493, en su segundo viaje a las Indias Occidentales, Cristóbal Colón llevó consigo bovinos domésticos europeos, descendientes del *Bos taurus* (búfalo europeo) como todas las razas europeas. (el ganado cebuino, cuyo precursor es el *Bos indicus*, fue introducido en América recién a fines del siglo XIX y principios del XX). Estos animales europeos poblaron las Antillas.

En 1516, Juan Díaz de Solís (portugués al servicio de España) descubre el Río de la Plata, y los territorios de ambas márgenes en los que solamente parecían cohabitar unos pocos indios y animales salvajes.

En 1607 el Gobernador de Asunción Hernando Arias de Saavedra (Hernandarias) luego de una incursión realizada a lo largo del Río Uruguay le había comunicado reiteradas veces a los Reyes de España que *“las tierras encontradas son buenas para labores porque se da todo con gran abundancia y*

fertilidad y es buena para todo tipo de ganado". Frente al silencio real habría sido el mismo Hernandarias quien en 1611 y 1617 ordenó traer ganado caballar y vacuno desde sus estancias de Santa Fe.

A fines del siglo XVII los ganados se habían extendido a lo largo y ancho de todo el territorio, reproduciéndose libremente llegando unas decenas de años más tarde a alcanzar un número tan importante que atrajo el interés de piratas franceses e ingleses, que desembarcaban en las costas de Maldonado y Rocha, matando los vacunos que estuviesen a su alcance con la finalidad de extraer grasa y cuero.

La carne era consumida en el momento de estas faenas y el resto se dejaba abandonada a las jaurías de perros salvajes, pumas y yagaretés. Se inicia así un período de depredación que se va a prolongar por muchos años.

■ EL INICIO DEL ABASTO DE CARNE

La fundación de Montevideo en el año 1726 por Bruno Mauricio de Zabala y las adjudicaciones de "suertes de campos" para el laboreo en el año 1728 son el comienzo de la racionalización de la faena de ganado bovino, la que es prohibida sin la anuencia previa de la Autoridad.

En 1733 Esteban Ledesma toma a su cargo el suministro de carne a Montevideo y en 1798 en lo que hoy es la esquina de las calles Rondeau y Uruguay se instala el primer matadero departamental.

■ LOS PRIMEROS SALADEROS

Al no existir método alguno de conservación, la carne se-
guía desperdiándose en las vaquerías por lo que se comenzó
a intentar la conservación de ésta por medio de la salazón.

En 1781 se funda el primer saladero al margen del arroyo
Colla en Colonia (cercanías de la ciudad de Rosario), propie-
dad del señor Francisco de Medina y en 1787, Antonio Maciel
instala otro saladero a orillas del arroyo Miguelete en Monte-
video. Fabricaba velas, jabón y charque, que por primera vez
es exportado a Cuba.

El p rimer cen so ga nadero en n uestro t erritorio s e r e-
aliza en el a ño 1852 da ndo como resultado una exist encia de
1.900.000 vacunos, 800.000 lanares y 1.500.000 yeguarizos.

■ CARRETAS: LAS PRIMERAS CARNICERÍAS MÓVILES.

Por aquellos años, la exp edición de la ca rne al p úblico se
hacía en las mismas carretas que la traían desde el matadero,
estacionándose, a los efectos, en la plaza de la Ciudadela.

En cuanto a su calidad, es muy explícito el padre Pérez Cas-
tellano: “...ya no se matan vacas para el consumo de la ciudad
sino sólo novillos, en número de sesenta todos los días. No tengo
noticia que en parte alguna de los vastos dominios españoles se
coma carne más gorda, mejor y más barata...”.

Habida cuenta de la importancia que tenía la carne vacuna en la dieta de los montevideanos, se comprende el afán de la autoridad comunal en pro de asegurar que el vecindario contara con ella a bajo precio y en cantidad suficiente.

■ EL MESTIZAJE DEL GANADO CIMARRÓN

La percepción de la escasa productividad del ganado cimarrón, llevó a algunos productores a la necesidad de mejorar el rodeo mediante el mestizaje del mismo. En 1857 Carlos Reyles importa reproductores Durham de Gran Bretaña. Más adelante, en el año 1865 Roberto Young importa reproductores Hereford para cruzar con sus ganados criollos. Se comenzaba de esta forma el mestizaje de los ganados criollos.

■ LOS PRIMEROS ENLATADOS DE CARNE

En 1863 se funda la Cia. Liebig, que instala varias plantas en la región, y comienza la producción de carne enlatada o “Corned Beef” y Extracto de Carne. Estos productos se siguen fabricando hasta el presente.

■ LA ERA DE LA CARNE REFRIGERADA

El viaje del buque “Le Frigorifique” a través del Atlántico llevando carne congelada del Río de la Plata a Europa en 1876, puede considerarse un hito que marca el inicio de una verdadera revolución a nivel industrial.

El inventor del sistema de refrigeración mecánica y armador del buque, el ingeniero francés Charles Tellier, fue

acompañado por dos uruguayos que colaboraron en este proyecto, los Sres. Francisco Lecocq y Federico Nin Reyes.

La primer planta frigorífica se establece en el cerro en el año 1902 y se llamó “La Frigorífica Uruguaya”.

En 1911 el saladero de Cibils es adquirido por la Cía. Swift, de Chicago. En 1915 se funda el frigorífico Artigas en el barrio del Cerro y en 1924 la S.A. Frigorífico Anglo adquiere la planta de Liebig en la ciudad de Fray Bentos.

En 1928 mediante la ley N° 8282 se funda el Ente Autónomo Frigorífico Nacional, quien tuvo el monopolio del abasto de carne de Montevideo hasta 1978.

Actualmente Uruguay cuenta con numerosas plantas frigoríficas habilitadas, con servicio de Inspección Veterinaria Oficial, que permite que los consumidores puedan acceder a carnes de alta calidad y con sanidad certificada en todo el territorio nacional.

■ LA INDUSTRIALIZACIÓN DE LA CARNE VACUNA

El ganado remitido por los establecimientos de producción, es adquirido por las plantas de faena o “frigoríficos”.

Estos establecimientos industriales, son habilitados y controlados en sus aspectos higiénico-sanitarios, por el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca - MGAP.

Es importante destacar el grado de desarrollo tecnológico de nuestras plantas de faena, dado que muchas de ellas cumplen con las más exigentes normas internacionales, lo que les permite exportar sus productos a los mercados más exigentes.

El proceso industrial que en ellos se realiza, consta de varias etapas, y mediante el mismo se obtiene carne con hueso, carne sin hueso, cueros, menudencias y subproductos varios. El principal producto final en esta etapa es, por lo tanto, la carne con o sin hueso, enfriada o congelada, con o sin envase.

■ LA COMERCIALIZACIÓN DE LA CARNE VACUNA

La carne y derivados procedentes de los establecimientos de faena habilitados, y que tienen como destino el mercado interno, son comercializados exclusivamente en carnicerías, supermercados y restaurantes.

Las carnicerías son locales comerciales independientes, o bien secciones de los supermercados, que cumplen con severas normas en cuanto a su habilitación, funcionamiento e higiene.

En estos locales se realizan dos tipos de actividades:

a) se recibe como materia prima, carne con hueso en cuartos u otros cortes primarios, y se fracciona y vende al público en forma de cortes o porciones menores, o

b) se reciben y comercializan cortes envasados, procedentes de las plantas frigoríficas.

La habilitación de los locales o secciones de carnicería es –en el departamento de Montevideo– competencia exclusiva del INAC, y en el interior, de las Intendencias Municipales respectivas.

El Registro Nacional de Carnicerías está centralizado en el INAC.

Asimismo, el transporte de carne y productos cárnicos dentro del territorio nacional, está regido por normas dictadas por el INAC.

Estas normas exigen que los vehículos destinados al transporte de los productos mencionados deben contar con Habilitación expedida por el INAC. Estas habilitaciones se renuevan cada 2 años, lo que permite un adecuado seguimiento del estado de mantenimiento de los vehículos

El INAC cuenta con un cuerpo inspectivo que supervisa el cumplimiento de las normas en cuanto a los aspectos higiénico-sanitarios del producto desde la salida de los establecimientos habilitados por el MGAP hasta el consumidor final, la competencia leal entre las empresas del sector, y el correcto mantenimiento de las condiciones operativas requeridas para el logro de las habilitaciones correspondientes.

■ SISTEMA OFICIAL DE CLASIFICACIÓN Y TIPIFICACIÓN

→ HABILITADOS PARA ABASTO

CATEGORÍA		CONFORMACIÓN					R	TERMINACIÓN					
		I	N	A	C	U		0	1	2	3	4	
NOVILLO	NOVILLITO DIENTE DE LECHE	II	NN	AA	CC	U	R		■				
	NOVILLO JOVEN 2 - 4 DIENTES	II	NJ	AJ	CJ			■	■				
							U	R	■				
	NOVILLO 6 DIENTES	I6	N6	A6	C6			■	■				
						U	R	■					
NOVILLO	NOVILLO	I	N	A	C			■	■				
							U	R	■				
VACA	VAQUILLONA 0 - 2 - 4 DIENTES	VQI	VQN	VQA	VQC			■	■				
							VQU	R	■				
							VQR						
VACA	VACA - 6 DIENTES		VN6	VA6	VC6			■	■				
							VU	R	■				
VACA	VACA		VN	VA	VC			■	■				
							VU	R	■				
TERNERO	TERNERO		tN	tA				■	■				
							tU	R	■				
TORO	TORO		TN	TA				■	■				
							TU	R	■				
							TR						

■ SISTEMA OFICIAL DE CLASIFICACIÓN Y TIPIFICACIÓN

NOVILLITO (0 incisivo permanente)

Bovinos machos sin presencia de dientes incisivos permanentes y que proporcionen una canal caliente de 170 kilos de peso mínimo. Aquellas canales que no alcanzan los tipos superiores de conformación (I-N-A-C) o cuyo grado de terminación es 0, son incluidas en la categoría ternero.

NOVILLO JOVEN (2 - 4 incisivos permanentes)

NOVILLO 6 DIENTES (6 incisivos permanentes)

NOVILLO (8 incisivos permanentes)

VAQUILLONA (0 - 2 - 4 incisivos permanentes)

Bovinos hembras con 0, 2 o 4 dientes incisivos permanentes y que proporcionan una canal caliente de 150 kilos de peso mínimo.

VACA 6 DIENTES (6 incisivos permanentes)

VACA (8 incisivos permanentes)

TERNERO/A (0 incisivo permanente)

Bovinos -machos (enteros o castrados) o hembras- sin presencia de dientes incisivos permanentes y que no reúnen las características como para ser tipificados como Novillitos ni como Vaquillonas.

TORO Bovinos machos -enteros o castrados con presencia de caracteres sexuales secundarios- que presenten dientes incisivos permanentes.

Para la conformación se establecen los tipos I-N-A-C-UR, desde un gran desarrollo muscular hasta su marcada carencia.

Para la terminación el sistema contempla los grados: 0 -1 - 2 - 3 - 4, que indican desde la carencia total de grasa de cobertura hasta una cobertura excesiva.

sección 1
**CORTES
PRIMARIOS**

TÉRMINOS DIRECCIONALES Y PLANOS

REGIONES ANATÓMICAS

1	CERVICAL
2	DORSAL
3	DORSO - LUMBAR
4	DE LA GRUPA
5	DEL MUSLO
6	DE LA PIERNA
7	ESCAPULAR
8	BRAZO
9	ANTEBRAZO
10	COSTAL
11	ESTERNAL
12	ABDOMINAL

CORTES PRIMARIOS

MEDIA RES

CUARTO TRASERO

PISTOLA A 8 COSTILLAS

CUARTO DELANTERO CON VACÍO

CUARTO DELANTERO

CORTES PRIMARIOS

PISTOLA

RUEDA CON CUADRIL

RUEDA SIN CUADRIL

ESPINAZO
CON CUADRIL

CUARTO
DELANTERO
HERRADURA

ASADO CON
VACÍO

REFERENCIAS ÓSEAS

MEDIA RES

- La media res o media canal, se obtiene mediante un corte sagital que divide en dos partes iguales los cuerpos vertebrales. Se obtienen así dos mitades de la canal, una derecha y otra izquierda.
- Habitualmente, este corte primario no llega así a las carnicerías por razones de practicidad. La manera más común en que la carne es recibida en los comercios es en forma de cuartos traseros y/o delanteros.

CUARTO DELANTERO

- El cuarto delantero es la porción craneal de la media res, que se obtiene de la sección transversal de la columna vertebral, a la altura de la costilla especificada.
- Diferente presentación dependiendo de:
 - Número de costillas.
 - Entraña fina removida.
 - Matambre removido.

CUARTO TRASERO

- El cuarto trasero estándar es la porción caudal de la media res, que resulta de seccionarla mediante un corte transversal a la columna vertebral, a la altura de la costilla especificada.
- Diferente presentación dependiendo de::
 - Número de costillas.
 - Entraña fina removida.

CORTE PISTOLA

- Corte preparado a partir del cuarto trasero, una vez extraído el asado, el vacío y la falda.
- Diferente presentación dependiendo de:
 - Número de costillas.
 - Distancia del corte al músculo Longissimus dorsi (ojo del bife).
 - Sin garrón.

RUEDA CON CUADRIL

- Corte obtenido de la pistola, una vez extraído el espinazo (separado a nivel de la articulación lumbosacra).
- Diferente presentación dependiendo de:
 - Sin garrón.
 - Cuadril removido (Botella).

ESPINAZO CON CUADRIL

- Se obtiene de la pistola, una vez extraída la rueda sin cuadril.
- Diferente presentación dependiendo de:
 - Número de costillas.
 - Distancia del corte al músculo L. dorsi (ojo del bife).
 - Lomo removido.

DELANTERO CON VACÍO

- Corte que resulta de la media res, una vez retirada la pistola.
- Diferente presentación dependiendo de:
 - Número de costilla donde se realiza el corte.
 - Distancia del corte al músculo L.dorsi (ojo del bife).
 - Entraña fina removida.
 - Matambre removido.

DELANTERO HERRADURA

- Se obtiene del cuarto delantero con vacío, una vez retirado el asado con vacío.
- Diferente presentación dependiendo de:
 - Número de costillas.

ASADO CON VACÍO

- Cortes provenientes de los flancos costal y abdominal, compuesto por el asado, el vacío.
- Diferente presentación dependiendo de:
 - Distancia del corte al músculo L. dorsi (ojo del bife).
 - Matambre removido.

MÉTODOS SUGERIDOS DE PREPARACIÓN

HORNO

CACEROLA

PICADA

PLANCHA

SARTÉN

PARRILLA

Advertencias:

- En las siguientes 4 secciones, se describirán los principales cortes que se elaboran y venden en las carnicerías, en su presentación estándar más común, existiendo numerosas variantes para cada corte, que no han sido incluídas en esta publicación, por razones de espacio.
- Las ilustraciones de los cortes no guardan proporcionalidad estricta entre sí.

sección 2

CORTES CON HUESO DEL DELANTERO

COGOTE

- Cortes provenientes de la región cervical.
- Base ósea: 1ª a 4ª vértebras cervicales.
- Compuesto por varios planos musculares que conforman el cuello.

AGUJA 2ª

- Cortes provenientes de la región cervical.
- Base ósea: 4ª a 7ª vértebras cervicales.
- Está compuesto por varios planos musculares que componen la base del cuello.

AGUJA 1ª

- Cortes provenientes de la región dorsal anterior.
- Base ósea: 1ª a 4ª vértebras dorsales y porciones proximales de las costillas correspondientes.
- Planos musculares principales: Trapecio, Romboides, Complejo, Esplenio, Largo dorsal, Largo costal y Multifido dorsal.
- Diferente presentación dependiendo de:
 - Límite ventral del corte.
 - Con o sin ligamento cervical.
 - Grosor del corte.

COSTILLA REDONDA

- Cortes provenientes de la región dorsal media.
- Base ósea: 5° a 10 ° vértebras dorsales y porciones proximales de las costillas correspondientes.
- Planos musculares principales: Trapecio, Dorsal ancho, Largo costal, Largo dorsal, Serrato dorsal, Multifido dorsal, Intercostales y Elevadores de las costillas.
- Diferente presentación dependiendo de:
 - Límite ventral del corte.
 - Grosor del corte.

PALETA CHATA

- Cortes provenientes de la región escapular.
- Base ósea: Escápula y su cartílago de prolongación.
- Planos musculares principales: Infraespinoso y Sub escapular.
- Diferente presentación dependiendo de:
 - Grosor del corte.

PALETA REDONDA

- Cortes provenientes de la región braquial proximal.
- Base ósea: Húmero, Escápula, porciones proximales de Ulna y Radio.
- Planos musculares principales: Tríceps braquial, Tensor de la fascia antebraquial, Ancóneo y Cutáneo del tronco.
- Huesos presentes en el corte: Húmero.
- Diferente presentación dependiendo de:
 - Cutáneo del Tronco removido.
 - Grosor del corte.

PECHO

- Cortes provenientes de la región pectoral.
- Base ósea: Cartílagos de prolongación de las costillas y Esternón.
- Planos musculares principales: Pectorales superficial y Profundo.
- Diferente presentación dependiendo de:
 - Número de costillas.
 - Entraña fina removida.

ASADO

- Cortes provenientes de la región del flanco dorsal (parrilla costal).
- Base ósea: Cuerpos de la 1^a a 13^a costillas, desde una línea ubicada a aproximadamente 3 cm del borde del músculo L. dorsi, hasta las uniones costocondrales.
- Diferente presentación dependiendo de:
 - Número de costillas.
 - Distancia del corte al músculo L. dorsi.
 - Entraña fina removida.
 - Matambre removido.
 - Ancho de tiras.

FALDA

- Cortes provenientes de la parte ventral de la región pectoral y abdominal.
- Base ósea: apófisis xifoides del Esternón y cartílagos de prolongación de las últimas costillas.
- Planos musculares principales: Porción anterior de los Rectos abdominales.
- Forma de presentación:
 - Tiras de diferente grosor.

BRAZUELO

- Cortes ubicado en la región antebraquial.
- Base ósea: Ulna, Radio y huesos del Carpo.
- Planos musculares principales: flexores y extensores de la mano.
- Diferente presentación dependiendo de:
 - Tendones removidos.
 - Cortes en forma de rodajas.

MÉTODOS SUGERIDOS DE PREPARACIÓN

HORNO

CACEROLA

PICADA

PLANCHA

SARTÉN

PARRILLA

sección 3

CORTES CON HUESO DEL TRASERO

COSTILLA CON LOMO

- Cortes provenientes de la región dorsal posterior y lumbar.
- Base ósea: 11^a a 13^a vértebras dorsales y sus correspondientes costillas, vértebras lumbares.
- Planos musculares principales: Largo dorsal, Largo costal, Multifido dorsal, Serrato posterior, Psoas mayor y menor, Ilíaco y Cuadrado Lumbar.
- Diferente presentación dependiendo de:
 - Grosor del corte.

COSTILLA SIN LOMO

- Cortes provenientes de la región dorsal posterior y lumbar.
- Base ósea: 11^a a 13^a vértebras dorsales y sus correspondientes costillas, vértebras lumbares.
- Planos musculares principales: Largo dorsal, Largo costal, Multífido dorsal y Serrato posterior.
- Forma de presentación:
 - Grosor del corte.

CUADRIL CON HUESO

- Cortes provenientes de la región de la grupa.
- Base ósea: Coxal y las vértebras sacras.
- Planos musculares principales: Porción superior del Bíceps femoral, Glúteos medio, accesorio y profundo
- Diferente presentación dependiendo de:
 - Grasa de cobertura.
 - Grosor del corte.

VACÍO CON HUESO

- Cortes provenientes del flanco costal posterior, y abdominal.
- Base ósea: cuerpos de las 11^a a 13^a costillas.
- Planos musculares principales: Oblicuos abdominales externo e interno, Transverso, Recto abdominal, e intercostales correspondientes.

NALGA CON HUESO

- Cortes provenientes de la cara interna de la región del muslo.
- Base ósea: Isquion, Pubis, Fémur y extremidad proximal de la Tibia.
- Planos musculares principales: Sartorio, Recto interno, Pectíneo, Aductor y Semimembranoso
- Huesos presentes en el corte: porción del Pubis

RUEDA

- Cortes provenientes de la cara anterior de la región del muslo.
- Base ósea: Fémur y Rótula.
- Planos musculares principales: Cuadriceps femoral
- Huesos presentes en el corte: Fémur
- Diferente presentación dependiendo de:
 - Corte longitudinal o transversal.

GARRÓN CON HUESO (OSSOBUCO)

- Cortes provenientes de la porción distal del miembro posterior.
- Base ósea: Tibia y huesos del Tarso.
- Planos musculares: Músculos flexores y extensores del pie.
- Diferente presentación dependiendo de:
 - Grosor del corte.

sección 4

CORTES SIN HUESO DEL DELANTERO

AGUJA DESHUESADA

- Cortes provenientes de la región dorsal anterior.
- Base ósea: 1ª a 4ª vértebras dorsales y porciones proximales de las costillas correspondientes.
- Planos musculares principales: Trapecio, Romboides, Complejo, Esplenio, Largo dorsal, Largo costal y Multifido dorsal.
- Diferente presentación dependiendo de:
 - Límite ventral del corte.
 - Con o sin ligamento cervical.

BIFE ANCHO

- Cortes provenientes de la región dorsal.
- Base ósea: 4ª a 10ª vértebras dorsales y los extremos proximales de las costillas correspondientes.
- Planos musculares principales: Trapecio, Dorsal ancho, Largo costal, Largo dorsal, Multifido dorsal, Serrato dorsal, Intercostales y elevadores de las costillas.
- Diferente presentación dependiendo de:
 - Ligamento nucal removido.
 - Límite ventral del corte.

CHINGOLO (LOMILLO)

- Cortes provenientes de la zona anterior de la región escapular.
- Base ósea: Escápula y su cartílago de prolongación.
- Planos musculares principales: Supraespinoso.

MARUCHA

- Cortes provenientes de la región escapular.
- Base ósea: Escápula y su cartílago de prolongación.
- Planos musculares principales: Infraespinoso.
- Diferente presentación dependiendo de:
 - Periostio (espejo) removido.

PULPA DE PALETA

- Cortes provenientes de la región braquial proximal.
- Base ósea: Húmero, Escápula, porciones proximales de Ulna y Radio.
- Planos musculares principales: Tríceps Braquial, Tensor de la Fascia Antebraquial, Ancóneo y Cutáneo del Tronco.
- Diferente presentación dependiendo de:
 - Cutáneo del tronco removido.
 - Tendón removido.

PECHO DESHUESADO

- Cortes provenientes de la región pectoral.
- Base ósea: Cartílagos de prolongación de las costillas y Esternón.
- Planos musculares principales: Pectorales superficial y Profundo.

BRAZUELO DESHUESADO

- Cortes provenientes de la región antebraquial.
- Base ósea: Ulna, Radio y huesos del Carpo.
- Planos musculares principales: Músculos flexores y extensores de la mano.
- Diferente presentación dependiendo de:
 - Tendones removidos.

MATAMBRE

- Cortes provenientes de la región del flanco.
- Planos musculares principales: Cutáneo del tronco.

MÉTODOS SUGERIDOS DE PREPARACIÓN

HORNO

CACEROLA

PICADA

PLANCHA

SARTÉN

PARRILLA

sección 5

CORTES SIN HUESO DEL TRASERO

BIFE ANGOSTO

- Cortes provenientes de la región dorso-lumbar.
- Base ósea: 11^a a 13^a vértebras dorsales y vértebras lumbares.
- Planos musculares principales: Largo dorsal, Multífido dorsal, Serrato posterior, porciones de Intercostales.
- Diferente presentación dependiendo de:
 - Distancia del ojo del bife.
 - Remoción de Intercostales.

LOMO

- Cortes provenientes de la región sublumbar.
- Base ósea: las dos últimas vértebras dorsales, las vértebras lumbares y el Ilión.
- Planos musculares principales: Psoas mayor, Psoas menor, Ilíaco y Cuadrado lumbar.

CUADRIL DESHUESADO

- Cortes provenientes de la región de la grupa.
- Base ósea: Coxal y las vértebras sacras.
- Planos musculares principales: Porción superior del Bíceps femoral, Glúteos medio, accesorio y profundo
- Diferente presentación dependiendo de:
 - Grasa de cobertura.
 - Sin tapa (Picaña).

PICAÑA O TAPA DE CUADRIL

- Cortes provenientes de la región de la grupa.
- Planos musculares principales: porción superior y anterior del Bíceps femoral.

COLITA DE CUADRIL

- Cortes provenientes de la cara anterior de la región del muslo.
- Base ósea: Tuberosidad coxal y borde lateral del Isquion.
- Planos musculares principales: Tensor de la fascia lata.

PECETO

- Cortes provenientes de la cara posterior de la región del muslo.
- Base ósea: Isquion y las primeras vértebras coccígeas.
- Planos musculares principales: Semitendinoso.

CUADRADA O CADERA

- Cortes provenientes de la cara externa de la región del muslo.
- Base ósea: Isquion, Fémur y extremo proximal de la Tibia.
- Planos musculares principales: Bíceps femoral.
- Diferente presentación dependiendo de:
 - Aponeurosis (plateada) removida.

NALGA

- Cortes provenientes de la cara interna de la región del muslo.
- Base ósea: Isquion, Pubis, Fémur y extremidad proximal de la Tibia.
- Planos musculares principales: Sartorio, Recto interno, Pectíneo, Aductor y Semimembranoso
- Diferente presentación dependiendo de:
 - Sin tapa.
 - Asado de nalga.

TORTUGUITA

- Cortes provenientes de la región de la pierna.
- Base ósea: extremo distal del Fémur y Tibia.
- Planos musculares principales: Gastrocnemio y Flexor digital superficial.
- Diferente presentación dependiendo de:
 - T endón removido.

BOLA DE LOMO

- Cortes provenientes de la cara anterior de la región del muslo.
- Base ósea: Fémur y Rótula.
- Planos musculares principales: Cuadriceps femoral.
- Diferente presentación dependiendo de:
 - Corte longitudinal o transversal.

VACÍO DESHUESADO

- Cortes provenientes de el flanco abdominal.
- Planos musculares principales: Oblicuos abdominales externo e interno, Transverso y Recto abdominal.
- Diferente presentación dependiendo de:
 - Bife de vacío.
 - Bife grande de vacío.
 - Falsa entraña.

BIFE DE VACÍO

- Cortes provenientes de la región abdominal inguinal.
- Planos musculares principales: porción caudal del Recto abdominal.

BIFE GRANDE VACÍO

- Cortes provenientes de la parte superior y caudal del flanco abdominal
- Planos musculares principales: Oblicuo interno abdominal.

FALSA ENTRAÑA

- Cortes provenientes de la cara interna de la pared abdominal. Se remueven el peritoneo y la grasa intra abdominal.
- Planos musculares principales: Transverso abdominal.
- Diferente presentación dependiendo de:
 - Aponeurosis removida.

GARRÓN DESHUESADO

- Cortes provenientes de la parte distal de la región de la pierna.
- Base ósea: Tibia y huesos del Tarso.
- Planos musculares principales: Flexores y extensores del pie.
- Diferente presentación dependiendo de:
 - Tendones removidos

ENTRAÑA FINA

- Este corte está constituido por la porción carnosa de las inserciones costales del diafragma. Su base ósea está constituida por la cara interna de las costillas desde el tercio vertebral de las últimas costillas hasta la unión de la octava con su cartílago y a lo largo de éste hasta el esternón.
- Se prepara separando el diafragma de sus inserciones costales mediante una incisión a lo largo de la cara interna del arco costal.

MÉTODOS SUGERIDOS DE PREPARACIÓN

HORNO

CACEROLA

PICADA

PLANCHA

SARTÉN

PARRILLA

sección 6
**CARNES
TROZADAS**

TRIMMINGS O CARNE CHICA

- Se entiende por trimmings los trozos de carne remanentes de la preparación de los diferentes cortes. Provenientes tanto de preparación de cortes del trasero o delantero.
- Diferente presentación dependiendo de:
 - Porcentaje de grasa.
 - Tamaño de los trozos.

CARNE PICADA

Se entiende por carne picada, la carne apta para consumo humano, dividida finamente por procedimientos mecánicos y sin aditivo alguno.

En la composición de la carne picada sólo podrá intervenir carne en cortes, trozos, carne chica (trimmings), carne de cabeza y carne de quijada. Queda prohibido el picado de restos orgánicos no cárnicos o menudencias.

En caso de que el comercio expendedor ofrezca para la venta carnes picadas magras o extra magras, deberá especificar el porcentaje de grasa total que contiene.

A efectos de garantizar una composición uniforme de la carne bovina picada y mantener inalterada su característica de frescura e inocuidad, se fijan los siguientes parámetros físico-químicos:

Grasa Total: igual o menor de 20%

Proteínas: igual o mayor de 18%

Cenizas: igual o menor de 1,1 %

PH: menor de 6,3

NBVT: (nitrógeno básico volátil total) menor de 25mg. por cada 100 gramos.

Hasta 5% de Grasa

Hasta 20% de Grasa

Más de 20% de Grasa - NO AUTORIZADA

A close-up photograph of green grass blades with numerous small, clear dew drops resting on their surfaces. The background is a soft, out-of-focus green, creating a serene and natural atmosphere.

Menudencias:

- Son aquellas vísceras, órganos y carnes comestibles que no son parte integrante de la Canal

sección 7

MENUDENCIAS

MENUDENCIAS

HÍGADO

Menudencia roja abdominal que se prepara retirando la cápsula, nódulos linfáticos y los depósitos grasos.

LENGUA

Se prepara retirando el hueso hioides, el tejido conectivo, la grasa y los ganglios regionales.

CORAZÓN

Menudencia roja torácica que se prepara retirando las aurículas, las válvulas y el pericardio, prolijando la grasa visceral.

RIÑÓN

Menudencia roja abdominal que se prepara retirando la cápsula renal, el uréter, los vasos sanguíneos y la grasa.

MENUDENCIAS

MONDONGO

Corresponde al rumen, preparado con o sin retículo (redecilla), natural o blanqueado.

RETÍCULO (REDECILLA O BONETE)

Se separa del mondongo siendo presentado natural o blanqueado.

CHINCHULINES

Compuesto por la porción anterior del intestino delgado.

ENTRAÑA GRUESA

Consiste en los pilares del músculo diafragma ubicados en la región lumbar.

MENUDENCIAS

RABO

Corresponde a la cola con hueso.

MOLLEJA

La molleja es la parte glandular del Timo de animales jóvenes. Se prepara removiendo totalmente la grasa y el tejido conectivo adyacente.

CARNE DE CABEZA

Compuesta por la carne extraída del cráneo y quijada excluyendo los labios y papilas gustativas.

CARNE DE QUIJADA

Consiste en los músculos maseteros externos, retiradas las membranas y las papilas bucales.

MENUDENCIAS

DEGOLLADURA

Compuesta por los músculos esterno hioideo y esterno tiroideo. Es recuperada en la playa de faena. Debe ser prolijada ya que por la zona en que se encuentra es muy sanguinolenta y puede presentar coágulos.

Puede ser o no centrifugada.

TRIPA GORDA

Intestino grueso.

BACARAY, VACARAI O NONATO

Ternero nonato, que ha sido extraído del vientre de la madre al tiempo de sacrificarla. Se autoriza exclusivamente para el consumo el nonato de la especie vacuna con un desarrollo no menor de 7 meses.

sección 8
APÉNDICES

■ APÉNDICE I

ENVASES UTILIZADOS PARA LA CARNE

Los cortes de carne producidos en los frigoríficos, llegan a las carnicerías embalados en dos tipos de envases:

- a. Envases primarios de diferentes tipos, y
- b. Envases secundarios

Se denomina envase primario al envoltorio que está en contacto directo con el producto. Por lo general, se trata de lámina (film) de polietileno, o bolsas de vacío multicapa, de acuerdo al sistema de envasado utilizado.

El envase primario es casi siempre unitario o individual, y es efectuado en primer término, dentro mismo de la sala de cortes de la planta.

En cuanto al envase secundario, se trata en general de cajas de cartón corrugado, que contienen varias unidades, por lo que es un envase colectivo. Una caja de cortes puede contener varios ejemplares del mismo corte, o bien un surtido de cortes diferentes.

Envasado al vacío

Un tipo de envase primario utilizado con frecuencia por la industria, es el envase al vacío. Se trata de una bolsa confeccionada con una lámina multicapa, que presenta la particularidad de ser impermeable a los diferentes gases que componen la atmósfera, y que puede ser cerrada herméticamente.

Las técnicas utilizadas para el envasado al vacío son variadas, y en todas ellas se procede a la extracción total del aire luego de llenado el envase, con lo que se logra que la bolsa quede como una “piel” adherida a la superficie del corte.

Los cortes envasados al vacío presentan característicamente una coloración oscura, pero esto es normal, y se debe a la ausencia de oxígeno dentro del envase. Una vez abierto el mismo, el color normal de la carne vuelve en un breve lapso.

■ APÉNDICE II

CONGELADO Y DESCONGELADO DE LA CARNE

La carne, luego del proceso de faena, es sometida a un proceso de refrigeración, con la finalidad de aumentar su vida útil.

El proceso de refrigeración consta de dos etapas:

- a. Enfriado, proceso por el cual se lleva la temperatura hasta los 4 a 7°C, pudiéndose conservar la carne en heladera común por algunos días. Esta es la forma en que habitualmente se consume la carne en el abasto.
- b. Congelado, proceso por el cual se lleva la temperatura hasta aproximadamente -15 a -20°C, pudiéndose conservar la carne en congelador (freezer) por varios meses. La carne congelada presenta la particularidad de que toda el agua que contiene (aproximadamente un 75%) está en forma de hielo, o sea en estado sólido.

Para utilizar un trozo de carne congelado se recomiendan estos dos procedimientos:

- a. En el caso de una pieza grande (ej. un corte entero) que va a ser fraccionada, dejarla en la parte inferior de la heladera desde el día anterior, hasta que esté completamente descongelada.
- b. En el caso de piezas ya fraccionadas y de pequeño tamaño (ej. churrascos, hamburguesas, etc.), descongelarlas aprovechando el propio calor del procedimiento de cocción que se vaya a utilizar (asado, frito, hervido, etc.).

No es una buena práctica volver a congelar carne que se haya descongelado, aunque sea parcialmente. Este procedimiento reduce siempre en un determinado grado la calidad del producto.

Si el proceso de congelado en la planta de faena ha sido realizado correctamente, y la cadena de frío ha sido convenientemente mantenida, la carne congelada no debería ser de inferior calidad a la enfriada.

■ APÉNDICE III

LA COCCIÓN DE LA CARNE

La cocción de la carne tiene como objetivos principales el cuidar un aspecto de seguridad alimentaria y satisfacer sensorialmente al consumidor.

De acuerdo al contenido de tejido conjuntivo y colágeno los cortes se pueden clasificar en:

1. Cortes para cocción por calor seco o cocción rápida (parrilla, horno, sartén)
Ejemplos: cuadril, lomo, nalga, picaña, bife angosto, bife ancho, vacío, etc.
2. Cortes para cocción por calor húmedo o cocción lenta (vapor o inmersión; sin o con envase al vacío).

Ejemplos: paleta, marucha, lomillo (chingolo), cogote, garrón.

La temperatura a la que se cocina la carne influye de manera importante en la terneza de la misma. Según el tipo de corte, esta temperatura final en el centro del mismo puede provocar una mayor terneza o por el contrario un endurecimiento de la carne. La cocción reduce la dureza debida al tejido conjuntivo pero aumenta aquella debida a las fibras musculares.

Para optimizar la terneza, en función de lo anterior, los cortes con poco contenido de tejido conjuntivo debieran ser cocidos hasta una temperatura de 60°C en el centro del corte. Tener en cuenta que al retirar de la fuente de calor la temperatura continúa aumentando 2 o 3°C. El calor provoca una disminución del diámetro y el acortamiento de la fibra muscular; esta situación es intensa entre 70 y 80°C con la consecuente reducción de la terneza. Por el contrario los cortes con mucho tejido conjuntivo o cortes de cocción lenta o cocción húmeda es conveniente que se cocinen a una temperatura superior a 80°C para que el colágeno se transforme en gelatina.

Entre 60°C y 70°C el colágeno se retrae. Por encima de 70°C el colágeno comienza a transformarse en gel y la dureza, en lo que respecta al tejido conjuntivo, se reduce.

La cocción lenta puede efectuarse según diferentes modalidades. Podemos situar la temperatura del medio de cocción a la temperatura que queremos llegue el centro de la carne. La temperatura del medio de cocción puede subir en forma paralela a la temperatura de la carne o hacerlo en forma escalonada con una diferencia de por ejemplo 20°C con respecto a la de la carne. Industrialmente, la cocción lenta a baja temperatura es frecuentemente practicada con la carne envasada al vacío.

■ CRITERIOS GENERALES A UTILIZAR PARA LA COCCIÓN DE LOS DISTINTOS CORTES

Corte		Modo de cocción				
		Plancha	Sartén	Parrilla	Horno	Cacerola
DELANTERO C/HUESO	Cogote
	Aguja 2ª
	Aguja 1ª
	Costilla redonda
	Paleta chata
	Paleta redonda
	Pecho
	Asado
	Falda
	Brazuelo
	TRASERO C/HUESO	Costilla con lomo
Costilla sin lomo
Cuadril con hueso
Vacío con hueso
Nalga con hueso
Rueda
Garrón con hueso
DELANTERO S/HUESO	Aguja deshuesada
	Bife ancho
	Chingolo (lomillo)
	Marucha
	Pulpa de paleta
	Pecho deshuesado
	Brazuelo deshuesado
	Matambre
TRASERO S/HUESO	Bife angosto
	Lomo
	Cuadril deshuesado
	Picaña o tapa de cuadril
	Colita de cuadril
	Peceto
	Cuadrada o cadera
	Nalga
	Tortuguita
	Bola de lomo
	Vacío deshuesado
	Bife de vacío
	Bife grande vacío
	Falsa entraña
	Garrón deshuesado
Entraña fina

■ APÉNDICE IV

MADURACIÓN DE LA CARNE

Y TERNEZA

Luego de la faena de los animales, los músculos sufren una serie de modificaciones que repercuten sobre las cualidades organolépticas de la carne y en particular sobre la terneza. La terneza de la carne es para muchos consumidores la característica más importante que debe asegurar la carne que adquieren.

Las modificaciones citadas abarcan cuatro estadios sucesivos:

1. Un período de irritabilidad,
2. Instalación de la rigidez,
3. Un período de maduración, (único período en que la carne es comestible),
4. La alteración.

La maduración de la carne es el conjunto de procesos bioquímicos que intervienen en la transformación del músculo en carne y esto conduce a una mejora progresiva de la terneza.

La terneza de la carne dependerá de la naturaleza e intensidad de las alteraciones que afectan durante la maduración a los dos elementos principales de la estructura muscular:

1. El colágeno, principal constituyente del tejido conjuntivo,
2. Las miofibrillas.

De acuerdo a la cantidad de colágeno variará la dureza “de base” de la carne. La maduración no afecta esta dureza de base pero sí actúa sobre las proteínas de la estructura contráctil.

La velocidad e intensidad de la maduración depende de mecanismos enzimáticos. Estos mecanismos enzimáticos dependen estrechamente de la temperatura de la carne.

La terneza final de la carne depende de factores biológicos y factores tecnológicos.

Dentro de los factores biológicos citamos los genéticos (inciden 45% en la terneza de la carne luego de la cocción), la especie, categoría, edad, sexo, el músculo en particular. La

alimentación de la res influye indirectamente en la terneza posibilitando obtener un animal más joven para la faena.

Entre los factores tecnológicos podemos citar:

1. La velocidad del enfriado de la carne, (la temperatura interna de la carne no debe descender por debajo de los 10°C antes de las 10 horas de tratamiento de frío, a los efectos de evitar la contractura irreversible de los músculos),
2. La aplicación de la estimulación eléctrica en la faena permite:
 - a. prevenir la contractura por el frío
 - b. acelerar el proceso de maduración
3. La suspensión de la carcasa durante el enfriado de la misma. El colgado por el orificio obturador de la pelvis aumenta la terneza de los músculos de la pierna. Destacamos que por razones operativas este factor tecnológico tampoco se lleva a cabo habitualmente.
4. El tiernizado mecánico mediante corte de las fibras con agujas o laminillas metálicas,
5. El tiernizado mediante enzimas (papaína, bromelina, ficina), marinado, etc.
6. La cocción: La terneza es mayor con una temperatura final en el centro térmico de 60°C que con una de 65°C, y es mayor a 65°C que a 70°C cuando la carne ya está de color marrón al corte,
7. El congelado rápido de la carne provocando la formación de cristales muy pequeños de hielo dentro de la carne provocará menor pérdida de líquido al descongelar y por lo tanto carne con una percepción de mayor terneza,
8. El descongelado lento en el refrigerador brinda una mayor terneza que el descongelado de la carne directamente en el medio de cocción.

En resumen, podemos decir que son muchos los factores que afectan la terneza de la carne. Los más importantes son los genéticos, la edad del animal, la ubicación del corte de carne en la canal, la técnica de enfriado y el método e intensidad de la cocción efectuada.

■ APÉNDICE V

RENDIMIENTOS TÍPICOS DE ALGUNOS CORTES BOVINOS

Item	Peso (kg)
Falda con hueso	2,50
Vacío con hueso (3 costillas)	6,20
Asado 9,85	
Cogote sin hueso	4,70
Aguja 1ª sin hueso	3,40
Costilla redonda sin hueso	3,60
Pulpa de Paleta sin hueso	3,30
Marucha sin hueso	1,40
Chingolo (Lomillo)	0,80
Brazuelo	2,80
Pecho sin hueso	3,40
Lomo 1,70	
Bife Angosto	3,30
Cuadril 3,90	
Tapa de Cuadril (Picaña)	1,30
Nalga	6,10
Nalga de Afuera (cuadrada + peceto)	5,30
Cuadrada	3,60
Peceto	1,70
Garrón Standard	1,50
Tortuguita	1,60

* Referido a una media res de novillo de 100 kg.

■ APÉNDICE VI

PREGUNTAS FRECUENTES SOBRE LA CARNE

En este apéndice se responden algunas de las preguntas realizadas con más frecuencia por los consumidores, a los técnicos en carnes.

¿Cómo saber si la carne que se va a comprar va a ser tierna?

-Esta pregunta es una de las más comunes, y sin embargo es una de las más complicadas de contestar, ya que la ternura de la carne es uno de los atributos más difíciles de predecir, ya que depende de muchísimos factores. Unos son inherentes al ANIMAL, como ser edad, raza, sexo, alimentación, manejo antemortem, y otros son atribuibles a tecnologías aplicadas postmortem.

Es así que, si elegimos carne proveniente de un novillo o vaquillona diente de leche o 2 dientes de razas carniceras, con una correcta conformación y terminación, que no haya sufrido situaciones estresantes previas a la faena, que se le haya practicado un correcto proceso de enfriado y madurado y que se haya mantenido durante toda su distribución y exposición para su venta en una correcta cadena de frío, probablemente estaremos frente a una carne tierna y sabrosa.

Pero ¿cómo sabemos, viendo un corte en una gónola, que la misma cumple todos estos puntos, muchos de ellos remotos en el tiempo?

Evidentemente debemos guiarnos por nuestros sentidos, y fundamentalmente por la vista, por lo tanto debemos buscar que la carne expuesta al aire (no los cortes que están envasados al vacío) presente un color rojo cereza a rojo claro en el entendido que cuanto más joven es el animal, más claro es su color (menor concentración de mioglobina, que es el pigmento de la carne).

Debemos buscar una grasa color crema o nacarada, de textura fina, no grumosa y cortes no muy grandes, en el caso del asado los huesos de éste conviene que sean chicos y redondos. Las costillas grandes y chatas son típicas de las vacas adultas, que sufren cambios sustantivos en su esqueleto durante los sucesivos partos.

Otro factor muy importante es la elección del corte de acuerdo al uso culinario que le vamos a dar; el corte más tierno de la res es el lomo, pero si lo sometemos a calor húmedo lo endurecemos, lo mismo si lo sobre-cocinamos.

Es conveniente seguir los consejos de las recetas en cuanto a los cortes a ser utilizados en cada una de ellas, también puede ser de utilidad la guía que representa el asesoramiento de un carnicero de oficio.

¿Qué cortes son más tiernos, los del trasero o los del delantero?

-Si tuviéramos que contestar genéricamente si delantero o trasero, deberíamos responder que los del trasero. Pero puede aplicarse una regla general, que se traduce en que la terneza de los cortes aumenta de abajo hacia arriba y de adelante hacia atrás (viendo al animal de pie). Esto es porque en general los músculos que más utiliza el animal (por ejemplo, los de las patas), son los que tienen mayor porcentaje de tejido conjuntivo y son más duros.

Los músculos menos utilizados son más tiernos, con mucho menos tejido conjuntivo, y de fibras musculares más laxas. En este grupo estarían incluidos el lomo, los bifos ancho y angosto y el cuadril.

Luego podríamos considerar de terneza intermedia a cortes como la nalga, la paleta, el lomo o chingolo y la aguja de primera. Con menor terneza y ya con un componente de tejido conjuntivo más importante tenemos los cortes de la cadera o carnaza cuadrada y peceto y la aguja de segunda.

Finalmente, los músculos más duros son el garrón y el brazo, ubicados en las porciones distales de los miembros. Estos últimos, al tener en su constitución mucho tejido conjuntivo resultan sumamente adecuados para comidas realizadas al calor húmedo, que ablanda al colágeno y lo hidrata hasta formar gelatina.

¿Cómo se debe cortar la carne, en forma longitudinal o transversal a las fibras musculares de la pieza?

-Cada corte generalmente está compuesto por un grupo de músculos rodeados o englobados por una lámina de tejido conjuntivo que se denomina epimisio.

De la superficie interna de este epimisio penetran el músculo septos o tabiques de tejido conjuntivo que separan las fibras musculares en haces de fibras musculares, estos septos separadores constituyen el perimisio. En éste se encuentran incluidos los vasos sanguíneos de mayor tamaño y los nervios.

Partiendo a su vez de la superficie interna del perimisio, penetra hacia el interior un entramado de tejido conjuntivo fino que rodea y enfunda a cada fibra muscular individual.

La camisa de tejido conjuntivo en torno a cada fibra se denomina endomisio, y está formada fundamentalmente por fibras de colágeno.

Cuando vamos a realizar cortes de una masa muscular debemos tratar que el corte atraviese la mayor cantidad de paredes o haces musculares ya que el colágeno presente en el epimisio, perimisio y endomisio tiende a contraerse durante la cocción, en caso de estar entero.

En definitiva el corte es mejor hacerlo en forma transversal para evitar que se endurezca la carne.

Esto es muy conocido por los carniceros y por los cocineros y por eso existen máquinas tierinizadoras que poseen un gran número de pequeñas cuchillas que lesionan o cortan la masa muscular en múltiples puntos.

Otra cosa que es recomendable hacer para evitar que el encojimiento por calor del colágeno nos afecte la ternura de un buen churrasco, es efectuar con el cuchillo pequeños cortes a la vaina de tejido conjuntivo que rodea a éste, incluyendo la parte que está por debajo de la grasa de cobertura.

Los cortes así efectuados no deben ser muy profundos, dado que si bien pueden colaborar con el corte del tejido conjuntivo, se rompen también las fibras musculares y esto produce una salida más rápida de los jugos de la carne perdiendo ésta gran parte de sus cualidades organolépticas.