CENTRO REGIONAL DE INVESTIGACION CARILLANCA
TEMUCO - IX REGION DE LA ARAUCANIA

GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE AGRICULTURA
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES
AGROPECUARIAS

FUNDACION PARA LA INNOVACION
AGRARIA - FIA

INFORME FINAL
TÉCNICO
Y DE DIFUSION

FIA-ES-C-2005-3-P-172

"Estudio de factibilidad de producción de carne de feedlot en la IX Región con fines de exportación (Estados Unidos y México).

ENERO DE 2007.
TEMUCO-CHILE

GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE AGRICULTURA
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES
AGROPECUARIAS

FUNDACION PARA LA INNOVACION
AGRARIA - FIA

INFORME FINAL
TÉCNICO
Y DE DIFUSION

FIA-ES-C-2005-3-P-172

"Estudio de factibilidad de producción de carne de feedlot en la IX Región con fines de exportación (Estados Unidos y México).

ENERO DE 2007.
TEMUCO-CHILE

INFORME FINAL TÉCNICO Y DE DIFUSIÓN

EJECUTOR:

Centro Regional de Investigación Carillanca
Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA)

NOMBRE DEL PROYECTO:
"Estudio de Factibilidad de producción de carne de feedlot en la IX Región con fines de exportación (Estados Unidos y México)".

CODIGO: FIA-ES-C-2005-3-P-172

INFORME FINAL

NOMBRE Y FIRMA COORDINADOR PROYECTO

Nombre: Claudio Rojas G. **Firma:**.....

USO INTERNO FIA	
FECHA RECEPCIÓN	

INFORME FINAL TÉCNICO

Proyecto
"Estudio *de Factibilidad de producción* de carne de feedlot en la IX Región con fines de exportación (Estados Unidos y México)".

ANTECEDENTES GENERALES

NOMBRE DEL PROYECTO:

"Estudio de Factibilidad de producción de carne de feedlot en la IX Región con fines de exportación (Estados Unidos y México)".

CÓDIGO: **FIA-ES-C-2005-3-P-172**

REGIÓN O REGIONES DE EJECUCIÓN: **IX**

AGENTE EJECUTOR:
Centro Regional de Investigación Carillanca
Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA)

AGENTE(S) ASOCIADO(S)

Chile Premium S.A

COORDINADOR DEL PROYECTO

Claudio B. Rojas García

COSTO TOTAL (*Programado y Real*)

APORTE DEL FIA (en pesos; porcentaje del costo total) (*Programado y Real*)

PERÍODO DE EJECUCIÓN (*Programado y Real*)

Programado

Inicio: 15 diciembre 2005

Término: 15 diciembre de 2006

Real

Inicio. 15 diciembre de 2005

Término: 15 diciembre de 2006

I. RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto realizado para mejorar la competitividad e incentivar el desarrollo ganadero de la Región tuvo como objetivo general "Evaluar la factibilidad técnico, económica y comercial de producción de carne feedlot en la IX Región para exportación". En este contexto el primer objetivo específico y consiguiente primera etapa del proyecto fue el de "Identificar nichos de mercado en Estados Unidos y México para la exportación de carne bovina producida en feedlot"

Para este efecto se licitaron las bases para realizar un estudio en origen que se denominó "factibilidad de nichos de mercado en Estados Unidos y México para la exportación de carne bovina chilena producida en feedlot y praderas", que fue adjudicado por la empresa nacional Patagonian Beef S.A.

Este estudio señala que el mercado norteamericano de nichos de carne bovina natural y orgánica en praderas se presenta como un atractivo mercado a ser abordado por los productores de la Región de la Araucanía, para lo cual se debe tener certificaciones de calidad reconocidas por el mercado que son otorgadas por el departamento de agricultura de ese país. En lo inmediato estima que el nicho de carne natural de animales engordados en pradera es el más atractivo y aquel que presenta mejores perspectivas a futuro para los productores de la Región, debido a las condiciones actuales favorables del mercado y la factibilidad técnica de reconvertir sus sistemas de producción.

El nicho de carne natural engrasada proveniente de feedlot se estimó cada vez más competitivo debido a la reciente entrada de grandes actores norteamericanos a este segmento, lo que llevará los actuales sobreprecios a la

baja, comoditizando el producto. Finalmente el estudio señala que el mercado de carnes orgánicas se estima importante abordarlo en el mediano plazo debido al gran crecimiento y atractivos sobreprecios que está logrando en el mercado norteamericano.

De este modo la segunda etapa del proyecto que consideraba abordar el segundo objetivo específico que era "Determinar la factibilidad técnico económica de la carne producida en feedlot" perdió la relevancia que tenía en su contexto primario y con esto se dio por finalizado el proyecto, difundiendo posteriormente sus resultados en la prensa local, seminarios y editando una cartilla informativa orientada a productores con los resultados más relevantes del estudio de mercado.

II. INFORME TÉCNICO

1. Objetivos del Proyecto

General

Evaluar la factibilidad técnico, económica y comercial de producción de carne feedlot en la IX Región para exportación.

Específicos

Identificar nichos de mercado en Estados Unidos y México para la exportación de carne bovina producida en feedlot

Determinar la factibilidad técnico económica de la carne producida en feedlot para abordar los nichos de mercado definidos en la etapa anterior

Difundir los resultados obtenidos del estudio a profesionales, técnicos y productores.

2. Metodología del Proyecto.

La metodología del proyecto se dividió en dos etapas para el cumplimiento de los objetivos específicos y el logro de los productos y resultados.

La primera etapa se orientó a Identificar nichos de mercado en Estados Unidos y México para la exportación de carne bovina producida en feedlot, desde la IX Región, para lo cual la estrategia fue licitar las bases de un estudio de mercado que abordara esta temática.

Para esto, el Coordinador requirió y mantuvo informado a los profesionales de ProChile de la IX Región de las actividades del Proyecto que consideraban su participación, reuniéndose con ellos para determinar la estrategia a seguir en la búsqueda de asesores o empresas con experiencia en estudios de mercado y perfilar lo que debería considerar las bases o marco de referencia de ese estudio de mercado.

De igual forma el Coordinador estableció una comunicación fluida, directa y continua mediante correo electrónico y teléfono con el Equipo técnico, Gerente del PROFO Chile Premium y Supervisor FIA, con el objetivo de comunicar todas las actividades programadas, plantear inquietudes y decidir materias en primera instancia. Las reuniones se realizaron para abordar las actividades programadas y cada vez que el Coordinador lo consideró importante.

El Equipo Técnico del Proyecto y Gerente del PROFO Chile Premium S.A., elaboraron un Marco de Referencia para la licitación del estudio de nichos de mercado, el cual se fue perfeccionando con los planteamientos u opiniones del Supervisor de FIA y los Beneficiarios directos.

El Coordinador hizo los contactos correspondientes para interesar a empresas y grupos asesores nacionales y extranjeros, a licitar un estudio de mercado, para lo cual se les envió por correo electrónico el Marco de Referencia.

El Equipo Técnico de l Proyecto, Gerente del PROFO Chile Premium y Supervisor del FIA, constituyeron el Comité de Evaluación que se reunió en su oportunidad para analizar propuestas, celebrar reuniones de trabajo con los representantes de las propuestas y finalmente seleccionar aquella que dio mayor confianza dentro del Marco de Referencia señalados.

Los informes emitidos por la empresa seleccionada fueron analizados y discutidos por el Comité de Evaluación quien se encargó de reorientar el estudio, solicitar nuevos informes y finalmente aprobar el estudio de mercado.

La etapa 1 debía terminar con una visita a Uruguay del Equipo Técnico, Gerente y un productor del PROFO Chile Premium, la cual no fue posible realizarla en virtud de las conclusiones del estudio de mercado que señalaron, entre otros, que la carne natural y orgánica producida en praderas se presentaba como un atractivo mercado para los productores de la IX Región y no la carne en feedlot que era el objetivo general del proyecto.

De este modo, se suspendió la gira y la siguiente etapa del proyecto.

3. Actividades del Proyecto

Una vez aprobado por FIA las modificaciones al Proyecto original, ocurrido en diciembre, el Coordinador se comunicó con el Gerente del PROFO Chile Premiun S.A. (en adelante Gerente) para comunicarle la situación y enviarle para conocimiento una copia digitalizada, con el objetivo que la socializara con los productores en la primera reunión del PROFO.

La primera etapa del proyecto estuvo orientada a la "Identificación de nichos de mercado en Estados Unidos y México para la exportación de carne bovina producida en feedlot", para lo cual la estrategia fue licitar las bases de un estudio de mercado que abordara esta temática.

Para estos efectos en enero del 2006 el Coordinador se reunió en Carillanca con el Gerente para determinar las acciones a seguir, especialmente en lo relativo a la elaboración del Marco de Referencia o bases del "Estudio de factibilidad de nichos de mercado en EE.UU y México para carnes producidas en feedlot y pradera" que se debía elaborar para proceder al llamado de empresas interesadas. Para esto el Gerente realizó los acercamientos con los Beneficiarios directos y el Coordinador con los profesionales de ProChile de la IX Región con el objetivo de recabar información relevante a considerar en el Marco de Referencia y en la búsqueda de direcciones de consultores y empresas capacitadas para realizar el estudio.

A esta solicitud ProChile hizo las averiguaciones correspondientes y sugirió establecer comunicación con la cámara Chilena Norteamericana de Comercio (AMCHAM) y con el Agregado Agrícola de Chile en México, o en su defecto con la Oficina Comercial de ProChile en Guadalajara para solicitar consultores o empresas con experiencia en estudio de nichos de mercado.

Así, durante la primera quincena de enero el Equipo Técnico del Proyecto y Gerente del PROFO se reunieron para elaborar un Marco de Referencia para la licitación del estudio de nichos de mercado, el cual se fue perfeccionando mediante intercambio de ideas vía Internet, para luego socializarlo con el Supervisor de FIA y los Beneficiarios directos aportando con sus planteos al documento final.

El Coordinador con la información proporcionada por ProChile y la propia hizo los contactos correspondientes, interesando a dos empresas con representación nacional y a un grupo asesor externo mejicano, a los cuales se les envió por correo electrónico el Marco de Referencia.

Las dos empresas nacionales hicieron llegar sus propuestas dentro del plazo señalado (2 de febrero de 2006). El grupo asesor externo no envió su propuesta dentro del plazo, renunciando posteriormente a su postulación.

Cada una de las propuestas fueron analizadas por el Equipo Técnico, Gerente de Chile Premium y Supervisor FIA, que constituyeron un Comité de Evaluación, para posteriormente realizar una entrevista personal con el jefe técnico de una de las propuestas (3 de marzo) y un intercambio de e- mail con los responsables de la otra propuesta, con el objetivo de acotar, reorientar y aclarar algunos aspectos de tipo técnico. A raíz de esto una de las empresas declinó su postulación y la otra no concitó el interés unánime del Comité de Evaluación para la aprobación inmediata de su propuesta, por lo que se acordó aplazar la selección de propuestas e intentar interesar a nuevos asesores o empresas asesoras.

En esta nueva búsqueda se hicieron los contactos con ProChile de la Región Metropolitana, quienes sugirieron dos consultores (7 de marzo), a los cuales se les envió el 10 de marzo un nuevo Marco de Referencia que incorporaba con mayor precisión los aspectos que se debería abordar en el Estudio.

Al nuevo llamado llegaron dos propuestas, el 14 y 15 de marzo de 2006, que fueron analizadas por el Comité de Evaluación, seleccionándose por unanimidad

a la Empresa Patagonian Beef S.A. La aprobación de la propuesta se comunicó por correo electrónico el 22 de marzo de 2006.

Posteriormente, el 27 de marzo de 2006, el Comité de Evaluación efectuó una reunión de trabajo en INIA Carillanca con la Empresa seleccionada, para conversar en detalle aspectos de la propuesta y del contrato de prestación de servicios a elaborar.

Una vez elaborado el Contrato de Prestación de Servicios, ocurrido el 10 de abril de 2006, con la participación de INIA Carillanca, FIA y la Empresa Patagonian Beef S.A. para realizar el estudio de nichos de mercado denominado "Factibilidad de nichos de mercado en EE.UU y México para carnes producidas en feedlot y pradera", fue firmado en la notaría Juan A. Loyola de Temuco, el 18 de abril de 2006, por el Coordinador del Proyecto, el Gerente General de Patagonian Beef S.A. y el Director de INIA Carillanca.

Patagonian Beef S.A., de acuerdo al Contrato de Servicios firmado, emitió el 31 de mayo un informe preliminar de 72 páginas, con aspectos generales del estudio de nichos de mercado, que el Coordinador del Proyecto envió al día siguiente, por correo electrónico al resto del Equipo Técnico, Gerente del PROFO Chile Premium, Supervisor de FIA y los Beneficiarios Directos del Proyecto, para que fuera analizada en forma previa a una reunión conjunta que se realizaría con la Empresa de Servicios.

En esta reunión efectuada el 7 de junio con la participación del Equipo Técnico del Proyecto, Supervisor del FIA, Gerente del PROFO Chile Premium y Gerente de la empresa de servicios Patagonian Beef S.A. Se revisó el Informe Preliminar en aspectos prioritarios, tales como la metodología y existencia de nichos de

mercado en EE.UU de interés para los productores de Chile premium S.A., para luego ser aprobado.

En esta reunión se descartó la búsqueda de nichos de mercado en México por diversos aspectos relacionados al valor del producto y grado de confianza en ese mercado. También en esta reunión se programó el viaje a EE.UU considerado en el estudio de nichos de mercado y se acordó que el Coordinador del Proyecto debía acompañar al gerente de Patagonian Beef y al productor gerente del PROFO Chile Premium en la gira técnica de búsqueda de mercado a EE.UU. También se acordó que el Proyecto pagara los pasajes aéreos del productor en su gira al exterior. Esta situación obligó al Coordinador enviar al Supervisor del FIA una solicitud de reitemización para financiar los gastos del viaje a los EE.UU del Coordinador y productor gerente del PROFO ChilePremium.

El trámite de la VISA del Coordinador y el feriado legal norteamericano por las fiestas de aniversario patrio del 4 de julio obligaron a retrasar el viaje en 15 días, lo cual fue motivo, también para postergar el Informe Final que debía entregar la empresa Patagonian Beef S.A. a fines de julio.

El viaje a los EE.UU se realizó entre los días 8 y 15 de julio, visitando a empresas productoras e importadoras de carne que demandaban carne con valor agregado en las ciudades de Los Angeles, Denver, Chicago y Lexington.

Patagonian Beef S.A. elaboró el informe final considerando lo desarrollado en el Informe Preliminar más la información obtenida en el viaje a Estados Unidos, el cual fue enviado vía Internet el 31 de julio y luego presentado al Comité de Evaluación el 11 de agosto en INIA Carillanca. En esa reunión se analizó el documento y se pidió a la Empresa que incorporara antecedentes adicionales.

Esto derivó en un nuevo documento que se revisó y luego se aprobó. Así el documento final fue recibido el 11 de septiembre de 2006 en dos copias impresas más una copia digitalizada.

La visita a productores de Uruguay, especializados en producción de novillos en feedlot para exportación, que se había planificado originalmente en el Proyecto (1.6), para realizarse durante julio se postergó inicialmente, esperando la información que entregaría el Informe final de la Empresa Patagonian Beef S.A. Posteriormente se eliminó el viaje en función a que el Informe Final (31 julio de 2006), señalaba que la engorda en feedlot de novillos no era alternativa para abordar mercados de nichos en EE.UU, sino más bien la carne natural y orgánica producida en praderas y con razas doble propósito, continentales o híbridas con británicas.

Esta conclusión del estudio derivó en la suspensión definitiva de la gira y de la etapa dos del proyecto, (agosto) ya que su objetivo general no se cumplía.

Finalmente se difundieron sus resultados en dos artículos de prensa (agosto), dos seminarios realizados en Temuco (noviembre) y en Coyhaique (diciembre) y una cartilla informativa orientada a productores con los resultados más relevantes del estudio de mercado (enero de 2007).

CRONOGRAMA

Nº	ACTIVIDADES	AÑO 2005-2006												
		Dic 05	Ene -06	Feb -06	Mar -06	Abr -06	May -06	Jun -06	Jul 06	Ago -06	Sep -06	Oct -06	Nov 06	Dic 06
1.1	Coordinación actividades preliminares con los participantes del proyecto	X												
1.2	Reunión con ProChile para abordar aspectos importantes de los mercados de destino en la elaboración de términos de referencia del estudio de mercado	X	X											
1.3	Elaboración de términos de referencias del estudio de mercado para nichos de mercado de carne bovina producida en feedlot		X	X										
1.4	Licitación del estudio de mercado de la carne bovina producida en feedlot			X	X									
1.5	Realización del estudio de mercado					X	X	X	X					
1.6	Visita a productores de Uruguay especializados en producción de novillos en feedlot para exportación								X					
2.1	Revisión antecedentes productivos de carne en feedlot de la información obtenida en la etapa 1 y además de la situación regional								X	X				
2.2	Reunión con productores participantes del estudio (PROFO Chile Premiun) para retroalimentación de la información regional									X				
2.3	Visita a predios de productores que estén engordando ganado en regiones ganaderas							X	X	X				
2.4	Visita a frigoríficos regionales y habilitados para exportar a los nichos de mercados determinados en la etapa 1 ubicados en otras regiones									X	X			
2.5	Identificación de costos, inversiones e ingresos									X	X			
2.6	Elaboración de una planilla de cálculo para determinar la estructura de producción técnico-económica										X			
2.7	Determinación técnico-económica de sistemas productivos regionales para abordar los diferentes nichos de mercado definidos										X	X		
2.8	Evaluación comparativa del cálculo técnico-económico de los sistemas productivos en relación a los diferentes nichos de mercado determinados en la etapa 1											X		
3.1	Realización de charlas para grupos organizados de productores										X	X		
3.2	Realización de entrevistas en programas radiales											X	X	
3.3	Elaboración de documento sobre la factibilidad técnica, económica y comercial de exportación de carne producida en feedlot en la IX Región, para nichos de mercados en Estados Unidos y México												X	X
3.4	Realización de un seminario de cierre del estudio													X

4. Resultados del Proyecto.

Los resultados del proyecto, de acuerdo con los del estudio de nichos mercado, son los siguientes:

1. El mercado norteamericano de nichos de carne bovina se presenta como un atractivo mercado a ser abordado por los productores de la IX Región.

2. Dadas las condiciones actuales de mercado y las condiciones de crianza y engorda de los productores el nicho de carnes naturales de animales engordados en pradera es el nicho más atractivo de ser abordado y aquél que presenta mejores perspectivas a futuro para estos productores.

3. El nicho de carnes naturales engrasadas provenientes de feedlot será cada vez más competitivo. La reciente entrada de grandes actores norteamericanos a este segmento llevará los actuales sobreprecios a la baja, comoditizando este segmento.

4. El nicho de carnes provenientes de animales orgánicos, comercialmente se presenta como el más atractivo en el mediano plazo pues la oferta no ha sido capaz de alcanzar la demanda. La reciente implementación de la norma orgánica norteamericana más exigente que los protocolos anteriores y la dificultad de producir carne de acuerdo a ella, han provocado una escasez de productos cárnicos certificados que difícilmente será suplida por los productores locales en el mediano plazo.

5. Para abordar cualquiera de los mercados de nicho identificados en este estudio es necesario contar con una certificación aprobada por el ente

regulador norteamericano y el cliente. Para el caso de las carnes orgánicas es necesario cumplir y ser certificado en base a la norma NOP. Para el caso de la carne natural la certificación se puede obtener a través de un programa verificado, tal como lo hizo Uruguay, o a través del programa de aprobación de etiquetas. Si no se cuenta con las certificaciones requeridas será imposible optar a los sobreprecios que hacen atractivos estos nichos.

6. La experiencia de lo desarrollado por países como Nueva Zelanda y en especial Uruguay puede ser de gran utilidad para los ganaderos asociados a este estudio. En este sentido, la experiencia de certificación de proceso verificado lograda por Uruguay, el gran número de predios certificados orgánicos en ambos países y los éxitos y fracasos de sus estrategias comerciales hacen muy recomendable conocer más de su experiencia si se pretende desarrollar un negocio de carnes bovinas de nicho para el mercado norteamericano.

7. La implementación de un programa productivo comercial que intente abastecer alguno de los nichos identificados en este estudio, debe ser abordado en forma íntegra partiendo desde el productor y terminando con el consumidor

5. Fichas Técnicas y Análisis Económico:

NO APLICA

6. Impactos y Logros del Proyecto:

NO HAY

Impactos Productivos, Económicos y Comerciales: NO APLICA

Logro	Al inicio del Proyecto	Al final del proyecto	Diferencial
Formación de empresa o unidades de negocio			
Producción (*por producto*)			
Costos de producción			
Ventas y/o Ingresos			
Nacional			
Internacional			
Convenios comerciales			

Impactos Sociales: NO APLICA

Logro	Al inicio del Proyecto	Al final del proyecto	Diferencial
Nivel de empleo anual			
Nuevos empleos generados			
Productores o unidades de negocio replicadas			

Impactos Tecnológicos: NO APLICA

Logro	Número			Detalle
	Nuevo en mercado	Nuevo en la empresa	Mejorado	
Producto				
Proceso				
Servicio				

Propiedad Intelectual	Número	Detalle
Patentes		
Solicitudes de patente		
Intención de patentar		
Secreto industrial		
Resultado no patentable		
Resultado interés público		

Logro	Número	Detalle
Convenio o alianza tecnológica		
Generación nuevos proyectos		

Impactos Científicos: NO APLICA

Logro	Número	Detalle (*Citas, título, decripción*)
Publicaciones		
(Por Ranking)		
Eventos de divulgación científica		
Integración a redes de investigación		

Impactos en Formación: NO APLICA

Logro	Número	Detalle (*Título, grado, lugar, institución*)
Tesis pregrado		
Tesis postgrado		
Pasantías		
Cursos de capacitación		

7. Problemas Enfrentados Durante el Proyecto: NO HUBO

8. Otros Aspectos de Interés

9. Conclusiones y Recomendaciones:

9.1 El nicho de mercado norteamericano de carne bovina natural y orgánico en praderas se presenta como un atractivo mercado a ser abordado por los productores de la IX Región, siendo el primero el que presenta mejores perspectivas a futuro para estos productores.

9.2 El nicho de carnes naturales engrasadas provenientes de feedlot será cada vez más competitivo, debido a la entrada de grandes actores norteamericanos a este segmento y que llevará los actuales sobreprecios a la baja, comoditizando este segmento.

III. INFORME DE DIFUSIÓN

Actividad	Fecha	Publicación /Lugar	Título de la presentación	Autor/ Charlista
Publicación en prensa	14 agosto 2006	Inter Campo	Empresario Norteamericanos. Creciente interés por carne bovina de la Región	Claudio Rojas
Publicación en prensa	14 agosto 2006	Campo Sureño	Natural y orgánica. Interés por carne sureña en EE.UU.	Claudio Rojas
Simposio internacional de producción de carne diferenciada por calidad	28 noviembre 2006	Temuco	El mercado Norteamericano para la carne chilena producida en base a praderas	Claudio Rojas (charlista) Adrián Catrileo (coordinador evento)
Simposio internacional de producción de carne: Perspectivas y oportunidades	1 diciembre 2006	Coyhaique	El mercado Norteamericano para la carne chilena producida en base a praderas	Claudio Rojas (charlista)
Cartilla divulgativa	Enero 2007	Temuco	Nichos de mercado en estados unidos para exportación de carne bovina chilena	Claudio Rojas, Adrián Catrileo y Selvin Ferrada

IV. ANEXOS

Se adjunta fotocopia de las publicaciones aparecidas en prensa, la cartilla divulgativa y el informe final del estudio de mercado "Factibilidad de nichos de mercado en Estados Unidos y México para la exportación de carne bovina chilena producida en feedlot y en praderas".

INTER CAMPO 8 (91) : 14 agosto 2006

Empresarios Norteamericanos Gran Interés por Carne Bovina de la Región

scar nuevos nichos de mercado para carne bovina de La Araucanía, fue el ivo del viaje realizado a Estados idos por el Investigador de INIA rillanca, Claudio Rojas; el productor y rente de Chile Premium, Alex Weber l Gerente de Patagonian Beef S.A, lián Muñoz. La actividad estuvo marcada dentro del marco de un oyecto financiado por la Fundación ra la Innovación Agraria (FIA).

udimos determinar el gran interés e existe por parte de empresas rteamericanas de establecer vínculos merciales con esta región, pecialmente con productores de rne producida en praderas, de tipo tural y orgánica. Lo anterior, debido a e se está generando una demanda eciente en los Estados Unidos por a bovina más sana que contenga asas de tipo insaturada, idealmente idos grasos del tipo Omega 3, que no tán en condiciones de satisfacer con producción propia y que normalmente producen con animales que sólo storean praderas. Esta carne está endo demandada para restaurantes pecializados y para hamburguesas de arca conocidas", explicó Claudio Rojas INIA.

s importadores norteamericanos de s Angeles, Denver, Michigan y xington, reconocen que Chile tiene un hado prestigio como exportador, pecialmente de vinos, frutas y

Roy Moore fundador de Maverick natural meats de Denver; Alex Weber productor Gerente de Chile Premium (Profo); Charlie Moore vice presidente de Maverick y Claudio Rojas Investigador de Producción Animal de INIA Carillanca.

salmones, entre otros, cuyo soporte es la calidad. "Según ellos, no debería ser la excepción en la carne bovina, especialmente cuando su ganadería esta libre de enfermedades como la aftosa (sin vacunación) y de encefalopatía espongiforme bovina, (EEB), lo cual es reconocido por la Organización Internacional de Epizootia (OIE)", señala Rojas.

Cabe acotar que Chile, en función del Tratado de Libre Comercio con el gobierno norteamericano, que entró en vigencia el 2004, dio las condiciones de exportar carne bovina a ese mercado, y a partir de enero de 2007, sin cuota y sin arancel, lo que representa una gran oportunidad para los empresarios de carne bovina de La Araucanía.

"El acercamiento comercial alcanzado en esta misión de búsqueda de nichos de mercado para el ganado bovino, está indicando las buenas posibilidades que tiene esta región para abordar un segmento del mercado norteamericano de alto valor y con ello mejorar la competitividad del rubro", dijo finalmente Claudio Rojas.

latural y orgánica

Interés por carne sureña en EE.UU.

Roy Moore, fundador de Maverick Natural Meats, de Denver; Alex Weber; Charlie Moore, vicepresidente de Maverick; y, Claudio Rojas.

Viaje de delegación al país del norte estuvo enmarcado en proyecto financiado por la Fundación para la Innovación Agraria.

Buscar nuevos nichos de mercado para la carne bovina de La Araucanía, fue el objetivo del viaje realizado a Estados Unidos por el investigador de Inia Carillanca, Claudio Rojas; el pro-tor y gerente de Chile Premium, Alex Weber y el gerente de Pa-onian Beef S.A, Julián Muñoz.

Claudio Rojas explicó que "pudimos determinar el gran interés e existe por parte de empresas norteamericanas de estable- vínculos comerciales con esta región, especialmente con pro-ctores de carne producida en praderas, de tipo natural y orgá-a. Lo anterior, debido a que se está generando una demanda ciente en EE.UU. por carne bovina más sana que contenga sas de tipo insaturada, idealmente ácidos grasos del tipo Ome-3, que no están en condiciones de satisfacer con la produc-n propia y que normalmente se producen con animales que só-astorean praderas. Esta carne está siendo demandada para taurantes especializados y para hamburguesas de marca co-idas".

PRESTIGIO GANADO

os importadores norteamericanos de Los Angeles, Denver, higan y Lexington, reconocen que Chile tiene un ganado pres-o como exportador, especialmente de vinos, frutas y salmones, e otros, cuyo soporte es la calidad.

S: ellos, no debería ser la excepción en la carne bovina, eclamente cuando su ganadería esta libre de enfermedades o la aftosa (sin vacunación) y de encefalopatia espongiforme ina, (EEB), lo cual es reconocido por la Organización Inter-onal de Epizootia (OIE)", señala Rojas.

abe acotar que Chile, en función del TLC con el gobierno eamericano, que entró en vigencia el 2004, dio las condicio- de exportar carne bovina a ese mercado, y a partir de enero 2007 sin cuota y sin arancel, lo que representa una gran opor-dad para los empresarios de carne bovina de La Araucanía. l acercamiento comercial alcanzado en esta misión de bús-da de nichos de mercado para el ganado bovino, está indi-do las buenas posibilidades que tiene esta región para abor-un segmento del mercado norteamericano de alto valor y con mejorar la competitividad del rubro", concluyó Rojas.

GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE AGRICULTURA
INIA - FIA

INFORMATIVO

Enero 2007
N°17
Temuco, Chile

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS · FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA · MINISTERIO AGRICULTURA

NICHOS DE MERCADO EN ESTADOS UNIDOS PARA EXPORTACIÓN DE CARNE BOVINA CHILENA

La suscripción de acuerdos comerciales y tratados de libre comercio con otros países, incluyendo las principales economías del mundo como son Estados Unidos y la Unión Europea, ha permitido la apertura de nuevos e importantes mercados para la carne bovina nacional. Estos demandan carne diferenciada, valorando las condiciones fitosanitarias de la carne bovina chilena, sólo compartida por Nueva Zelanda y Australia, que representan una gran oportunidad comercial para la producción nacional.

A continuación se presenta un resumen de los principales aspectos de un estudio de nichos de mercado, para la carne bovina de la Región de la Araucanía con fines de exportación a los Estados Unidos, realizado el 2006 por la empresa Patagonian Beef S.A. en virtud de un proyecto ejecutado por INIA Carillanca y apoyado por la Fundación para la Innovación Agraria (FIA), código FIA-ES-C-2005-3-P-172.

ESTADOS UNIDOS

Estados Unidos con 96 millones de cabezas de vacuno es uno de los principales exportadores y el primer importador mundial de carne bovina. El consumo de carne bovina en este país ha aumentado en los últimos seis años llegando a 44 kg por habitante al año, sólo superado por Argentina y el precio interno aumentado en un 25% en términos reales.

De la carne consumida en Estados Unidos el 85% proviene de animales terminados en feedlot con alta ingesta de grano, lo que resulta en carne con alta cobertura e infiltración de grasa en el músculo, donde las razas de carne, principalmente A. Angus son predominantes. El resto del consumo es carne proveniente de animales terminados en pradera donde las razas continentales son las más comunes.

La mayor parte de la carne bovina se consume en fresco destacando la carne molida con el 48% y el 35% del valor total. Le siguen en orden de importancia los bifes con 23%, las carnes para guisos con 14%, los platos preparados sobre la base de carne bovina con el 9% y otros cortes con 6%.

Los principales proveedores actuales de carne a Estados Unidos son Canadá, Australia, Uruguay, México y Nueva Zelanda. Entre estos, Uruguay ha mostrado el mayor incremento en sus envíos en virtud al reconocimiento por parte del USDA (United States Department of Agriculture), en agosto de 2004, de considerar su carne como natural en base a un proceso verificado.

Chile y Estados Unidos firmaron un Tratado de Libre Comercio vigente desde enero del 2004 y operativo para exportar carne chilena desde diciembre de 2005, que permitirá la entrada de carne bovina refrigerada y congelada libre de aranceles y de cuota a partir de enero de 2007.

Los atributos de la carne para abordar este mercado deberán considerar a los de calidad como jugosidad, terneza y aroma; inocuidad de los alimentos, especialmente que estén libres de algunas enfermedades y patógenos; también van en aumento las señales que indican preocupación por factores nocivos que pueden afectar la salud como uso de hormonas y antibióticos en los sistemas de producción, y el contenido de grasa total y benéficos, como presencia de ácidos grasos no saturados del tipo Omega 3, ácidos linoleico conjugado y menor colesterol; aquellos manejos que puedan afectar el medio ambiente y el bienestar animal. Todo esto está indicando algunos conceptos que se impondrán en la comercialización de la carne bovina en un futuro inmediato como es la trazabilidad, verificación de origen, certificación de productos y una consolidación de marcas que ya están muy difundidas.

IDENTIFICACIÓN DE NICHOS DE MERCADO

En el mercado norteamericano se pueden distinguir los nichos de carne orgánicas, naturales, étnicos y certificaciones especiales, todos los cuales pueden ser para carnes magras y engrasadas. Sólo se abordarán los dos primeros.

Carne natural

De acuerdo a la definición del USDA un alimento natural en EE.UU es un alimento mínimamente procesado y producido en forma natural. Una definición muy amplia en la cual cabe la mayoría de la carne producida en Norteamérica y que no permite hacer una buena diferenciación de los productos de calidad frente al consumidor.

A través de los años y fuertemente impulsado por la marca Coleman Natural, el mercado fue reconociendo las cualidades de la carne natural ("natural beef") como carne proveniente de animales alimentados, sin subproductos animales, sin uso de anabólicos, ionóforos u otros promotores de crecimiento y sin uso de antibióticos. Coleman Natural logró que el Departamento de Agricultura de EE.UU. validara su forma de producción y le permitiera incluir en las etiquetas de sus productos un sello de

GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE AGRICULTURA
INIA · FIA

INFORMATIVO

Enero 2007
N°17
Temuco, Chile

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS · FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA · MINISTERIO AGRICULTURA

calidad USDA. En la actualidad han sido muchos más los productores que han conseguido una certificación oficial de sus procesos productivos de carne natural e incluso dicha certificación ha sido entregada a productores fuera del país como es el caso de Uruguay que en 2004 logró validar su sistema de producción de carne natural frente al USDA y que actualmente utiliza y comercializa sus productos en dicho mercado con esa etiqueta. Actualmente existen programas de carne natural certificados tanto para carnes magras (pradera) como para carnes de alta infiltración de grasa (feedlot). Algunos de ellos son explícitos en la dieta bajo la cual han engordado sus animales y sobre las condiciones de manejo a las cuales han sido sometidos entre otras condiciones.

En el mercado natural se tiene un mayor precio en cortes finos y el resto se comercializa a precios similares a los de los animales convencionales. En general, el sobreprecio promedio de canales respecto al mercado commodity en EE.UU, es de alrededor de 10%. No obstante lo anterior, este es un nicho dinámico de gran crecimiento impulsado por una mayor conciencia de los consumidores respecto a lo que ingieren y ayudado por los efectos de los casos de "vaca loca" (EEB) que se han presentado en Norteamérica.

Dentro del nicho de carnes naturales se estima que el de animales terminados a pradera tendrá mayor importancia para los productores nacionales, que los terminados en feedlot, debido al interés de varios actores ya presentes en el mercado norteamericano del natural beef de expandir la oferta de carne engrasada.

Carne orgánica

El comercio de carne de vacuno orgánica ha tenido un gran aumento sólo a partir de 2004, a raíz de los brotes de la EEB en Estados Unidos. Antes, los cortes bovinos orgánicos eran difíciles de encontrar en los supermercados debido a la baja escala de producción de los productores, inadecuada estructura de distribución y el éxito de productos sustitutos como carne natural. Sin embargo, las estimaciones de venta señalan un aumento desde US$ 19 millones en 2003 a US$ 100 millones estimados para 2006. Las mayores ventas se explican por mayores volúmenes y por aumentos de precios en la carne orgánica. Así, a pesar que el mercado ha estado creciendo a tasas superiores al 100% cada año desde 2003, aun persiste un gran problema de abastecimiento que ha provocado que los cortes finos hayan incrementado sus precios promedio en más de un 75%. Esto también ha favorecido la importación de carne orgánica que al 2005 llegaron a representar cerca del 37% de la oferta. Los principales países abastecedores de carne de vacuno orgánica al mercado norteamericano son Australia, Nueva Zelanda, Uruguay y Canadá.

Las proyecciones de crecimiento del mercado de la carne orgánica en Estados Unidos son de un 20% anual compuesto durante los próximos 6 años esperándose llegar a ventas por US$ 365 millones en 2012.

Para vender productos orgánicos en el mercado americano es necesario contar con una certificación oficial de dicha condición. La norma más utilizada en dicho mercado es la NOP (National Organic Certified) desarrollada por el USDA y entregada a través de certificadoras privadas acreditadas y autorizadas por ese organismo. La compañía certificadora chilena acreditada por el USDA es la Certificadora Chile Orgánico S.A., aunque se tienen otras empresas extranjeras acreditadas operando en el país.

Conclusiones

El mercado norteamericano de nichos de carne bovina natural y orgánica se presenta como un atractivo mercado a ser abordado por los productores de la Región de la Araucanía.

En lo inmediato, el nicho de carne natural de animales engordados en pradera es el más atractivo y aquel que presenta mejores perspectivas a futuro para los productores de la región, además, la oferta no ha sido capaz de satisfacer la demanda que actualmente existe. El nicho de carne natural engrasada proveniente de feedlot será cada vez más competitivo debido a la reciente entrada de grandes actores norteamericanos a este segmento, lo que llevará los actuales sobreprecios a la baja, comoditizando el producto.

Para abordar cualquiera de estos mercados es necesario contar con una certificación aprobada por el ente regulador norteamericano y el cliente. Para el caso de carne orgánica es necesario cumplir y ser certificado en base a la norma NOP. Para el caso de la carne natural la certificación se puede obtener a través de un programa verificado, tal como lo hizo Uruguay, o a través del programa de aprobación de etiquetas por parte del USDA. Si no se cuenta con las certificaciones requeridas será imposible optar a los sobreprecios que hacen atractivos estos nichos.

La experiencia de lo desarrollado por países como Nueva Zelanda y en especial Uruguay puede ser de gran utilidad para los ganaderos nacionales.

Imprenta Páginas. Sta. Teresa 1040. F/Fax 736900 - Temuco. paginas@sumet.cl

Contacto: Claudio Rojas. Depto. P. Animal INIA Carillanca (cbrojas@inia.cl)

Estudio de Mercado

Factibilidad de nichos de mercado en Estados Unidos y México para la exportación de carne bovina chilena producida en feedlot y en praderas.

Informe Final

Santiago, 31 de Julio de 2006

Tabla de Contenidos

1 Resumen Ejecutivo 2
2 Introducción 3
3 Mercado Local 4
3.1 Oferta 5
3.2 Demanda 5
3.3 Sistemas de Precios 6
3.4 Importaciones 6
3.5 Exportaciones 8
4 Caracterización de la Oferta Exportable 10
5 Caracterización de la Demanda 11
5.1 Estados Unidos 12
5.2 México 17
6 Identificación de Nichos 20
6.1 Nicho de Carnes Orgánicas 22
6.2 Nicho de Carnes Naturales 24
6.3 Nichos Étnicos y Religiosos 25
6.4 Nichos de Certificaciones Especiales 26
7 Certificaciones en los Nichos Identificados 30
8 Canales de Comercialización en Estados Unidos 31
9 Razas más Demandadas e Importancia en los Nichos Identificados 34
9.1 Orgánico 34
9.2 Natural 34
9.3 Razas específicas 35
10 Cortes de Mayor Demanda y Presentación en los Nichos Identificados 35
11 Volumen, Estacionalidad y Precios 37
12 Principales Oferentes en los Nichos de Carne Bovina Identificados 38
13 Caracterización de la competencia 42
13.1 Proveedores extranjeros 44
13.1.1 Tamaño 46
13.1.2 Estacionalidad 46
13.1.3 El caso uruguayo 48
14 Conclusiones 50

Anexos i
Anexo 1 Grupos Faenadores más Importantes de EEUU ii
Anexo 2 Minoristas de Carne Bovina de Nichos en EEUU iii
Anexo 3 Costos Cadena de Exportación iv
Anexo 4 Precios Retail Nichos de carne Bovina EEUU viii
Anexo 5 Normativa de Calificación de Carcasas en EEUU ix
Anexo 6 USDA Certified Beef Programs x
Anexo 7 Equivalencias de Cortes xi

1 Resumen Ejecutivo

El mercado de la carne bovina en Chile ha sufrido profundos cambios como consecuencia del establecimiento de acuerdos sanitarios y comerciales que permiten su exportación a otros países. Como resultado de ello, a partir del año 2002 las exportaciones de carne bovina han mostrado una tendencia altamente creciente, lo que ha generado interesantes expectativas para la industria ganadera nacional, sector tradicionalmente ligado al mercado interno.

Algunos de los mercados abiertos producto de estos acuerdos sanitarios y comerciales son el de Estados Unidos y el de México los cuales, en condiciones de régimen, son mercados muy atractivos para la ganadería chilena. El mercado norteamericano presenta un gran desarrollo de nichos de carne bovina, algunos de los cuales valoran las condiciones productivas del sur de nuestro país y de los productores asociados a este estudio. Lamentablemente el mercado mexicano de carne bovina aún es poco sofisticado y salvo el reciente desarrollo de la demanda de carnes engrasadas provenientes de feedlots, aún no es posible identificar nichos de mercado acordes con la situación productiva y sanitaria de los mandantes de este estudio tal como ocurre en EEUU.

Dentro de los nichos de mercado identificados en EEUU destacan el nicho orgánico, el natural y los de certificaciones especiales. Todos ellos presentan atractivos crecimientos y sobreprecios con respecto al mercado convencional sin embargo, para acceder a ellos es necesario contar con certificaciones de calidad reconocidas por el mercado las cuales son otorgadas por el departamento de agricultura de EEUU o por certificadoras privadas reconocidas por el mismo y en especial, reconocidas por el consumidor final.

Las condiciones naturales de producción en el sur de Chile y de la zona en que están ubicados de los mandantes de este estudio, hacen que el nicho de carnes naturales provenientes de animales engordados en pradera sea el más fácil de abordar comercialmente. Adicionalmente, el importante crecimiento y atractivos sobreprecios del mercado de carnes orgánicas hacen ineludible evaluar una eventual certificación orgánica en un mediano plazo.

Este informe describe los nichos de carne bovina más atractivos para la calidad y potencialidad de los mandantes de este estudio, identificándolos, detallando sus cadenas de comercialización, razas más demandadas, principales actores, etc.

Este estudio fue confeccionado en base a información pública, entrevistas telefónicas y en base a una visita a Estados Unidos realizada por un consultor de Patagonian Beef más un investigador de INIA Carillanca y un ganadero de ChilePremium.

2 Introducción

El Instituto de Investigaciones Agropecuarias – Estación Experimental Carillanca (INIA Carillanca) nos ha encargado realizar un Estudio de Mercado con el objeto de buscar nichos de mercado en Estados Unidos y México para la exportación de carne bovina chilena producida en feedlot y en praderas. Este estudio es parte de un acuerdo suscrito entre INIA Carillanca y el Fondo para la Innovación Agraria (FIA) para realizar un "Estudio de Factibilidad de producción de carne de feedlot en la IX región con fines de exportación (Estados Unidos y México)".

El mercado de la carne bovina en Chile ha estado compuesto fundamentalmente por oferta y demanda internas hasta que, como resultado de la política de apertura comercial del país a partir de la década de los 90, las importaciones de carne, principalmente desde los países del MERCOSUR (Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay), pasaron a tener una participación importante en el mercado local.

No obstante la apertura anterior y la posibilidad de importar carne a precios atractivos, la demanda interna no mostró mayor crecimiento con lo cual esta mayor abundancia se materializó en gran medida en una contracción en los precios. La anterior situación provocó que la producción nacional de carne bovina se estancara y la demanda interna pasara a depender fuertemente del suministro de carne desde algunos de los principales países productores de carne bovina del mundo como son Argentina y Brasil. Así, la masa de ganado bovino no creció manteniéndose entre 3,5 y 4 millones de cabezas en los últimos 15 años[1].

En los últimos años, la suscripción de Acuerdos Comerciales y Tratados de Libre Comercio con otros países, incluyendo las principales economías del mundo como son Estados Unidos y la Unión Europea, ha implicado la apertura de nuevos e importantes mercados para la carne bovina nacional. Estos nuevos mercados corresponden a mercados de mayor sofisticación que el local y que como tales, valoran las condiciones fitosanitarias de la carne bovina chilena, representando una oportunidad para la producción bovina local.

Nuestra carne bovina se caracteriza por tener un elevado estándar fitosanitario pues Chile es uno de los 3 países libres de Fiebre Aftosa sin vacunación y libre de Encefalopatía Espongiforme Bovina (EEB), enfermedad más conocida como Mal de la Vaca Loca. En relación a la Fiebre Aftosa, Chile cumplió 25 años como zona libre de esta enfermedad mientras que en cuanto a la EEB, Chile no ha presentado ningún solo caso. Esta condición fitosanitaria es compartida sólo por Nueva Zelanda y Australia, los que en los últimos años, aprovechando esta condición, se han transformado en importantes productores y exportadores de carne a nivel mundial.

[1] FAO: Food and Agriculture Organization of the United Nations

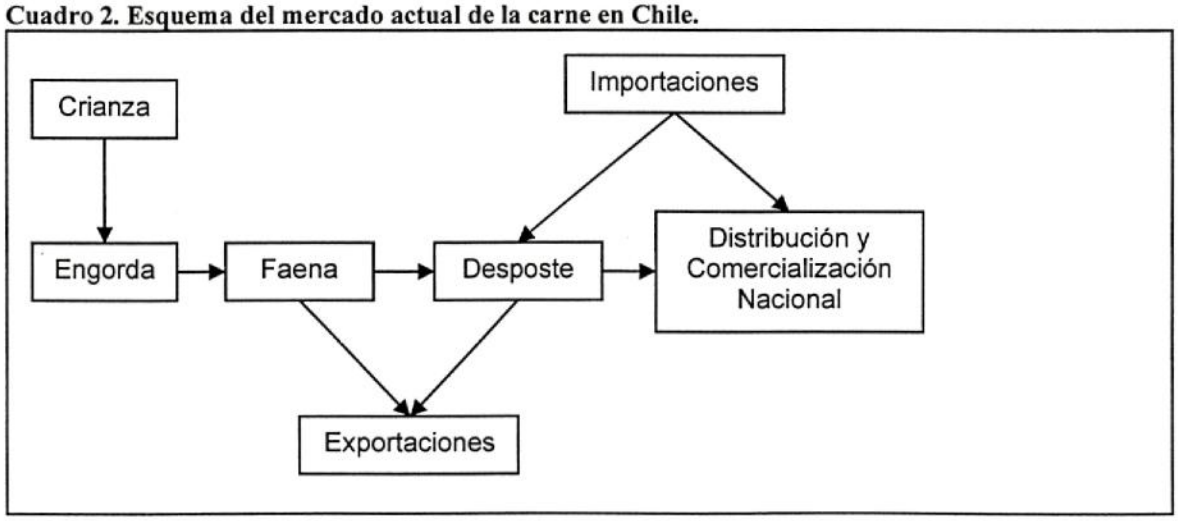
En resumen, como resultado de los múltiples acuerdos comerciales y Tratados de Libre Comercio suscritos por Chile en los últimos años, se vislumbra que en condiciones normales, la demanda interna será abastecida en buena parte por las importaciones de carne desde los países del MERCOSUR, con productos y precios adecuados para los requerimientos de los consumidores locales. Por otra parte, la producción nacional de carne bovina, que cumple con elevados estándares fitosanitarios como país libre de las principales pestes que afectan a la ganadería, coincide con los requerimientos de algunos nichos de mercado dentro de las principales economías del mundo como EE.UU. y la UE, hoy socios comerciales de Chile a través de Tratados de Libre Comercio.

3 Mercado Local

El mercado chileno de carne bovina ha estado tradicionalmente compuesto por oferta y demanda interna. Sin embargo, en los últimos 15 años esta situación ha cambiado con la incorporación de las importaciones y más recientemente con las exportaciones. Así, el mercado ha visto una importante incorporación de las importaciones de carnes bovinas y posteriormente ha incorporado las exportaciones de carne bovina ya sea despostada o para despostar en el extranjero.

Cuadro 1. Esquema del mercado tradicional de la carne en Chile.

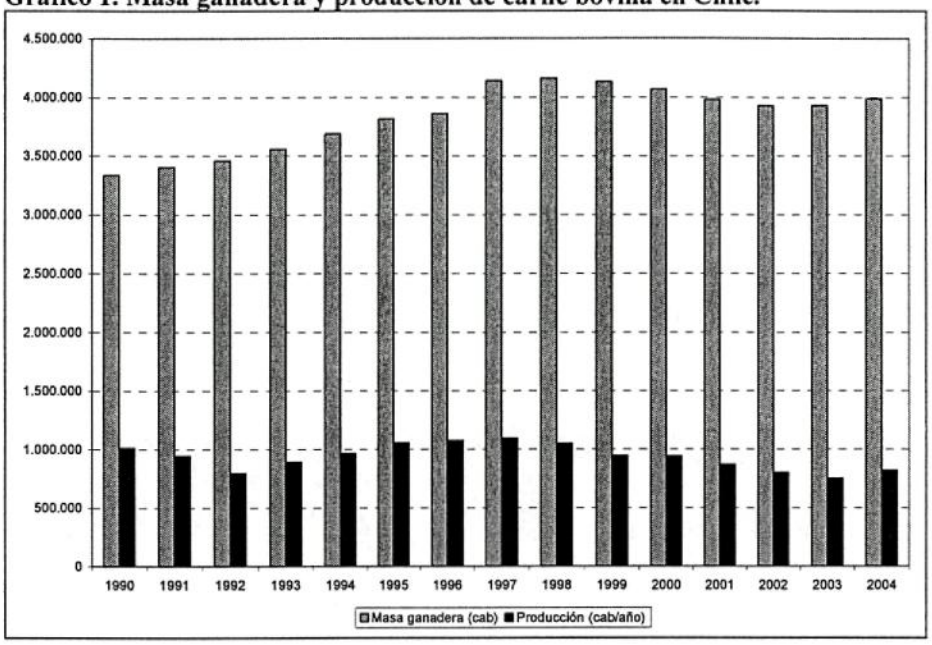
Cuadro 2. Esquema del mercado actual de la carne en Chile.



3.1 Oferta

La oferta de carne bovina en Chile está atomizada en un gran número de productores que manejan un total de 4 millones de cabezas aproximadamente. De esta masa ganadera, la oferta disponible para la producción de carne es de aproximadamente 800 mil cabezas anuales.

Gráfico 1. Masa ganadera y producción de carne bovina en Chile.[1]



Las características del ganado chileno están íntimamente ligadas a la industria lechera que históricamente ha abastecido buena parte de la industria de carnes con los machos y las vacas de desecho. Adicionalmente esta vocación lechera, impulsó la crianza de razas doble propósito como el clavel que permitieron al ganadero hacer el cambio de producción de leche a carne o viceversa en función de las condiciones de mercado.

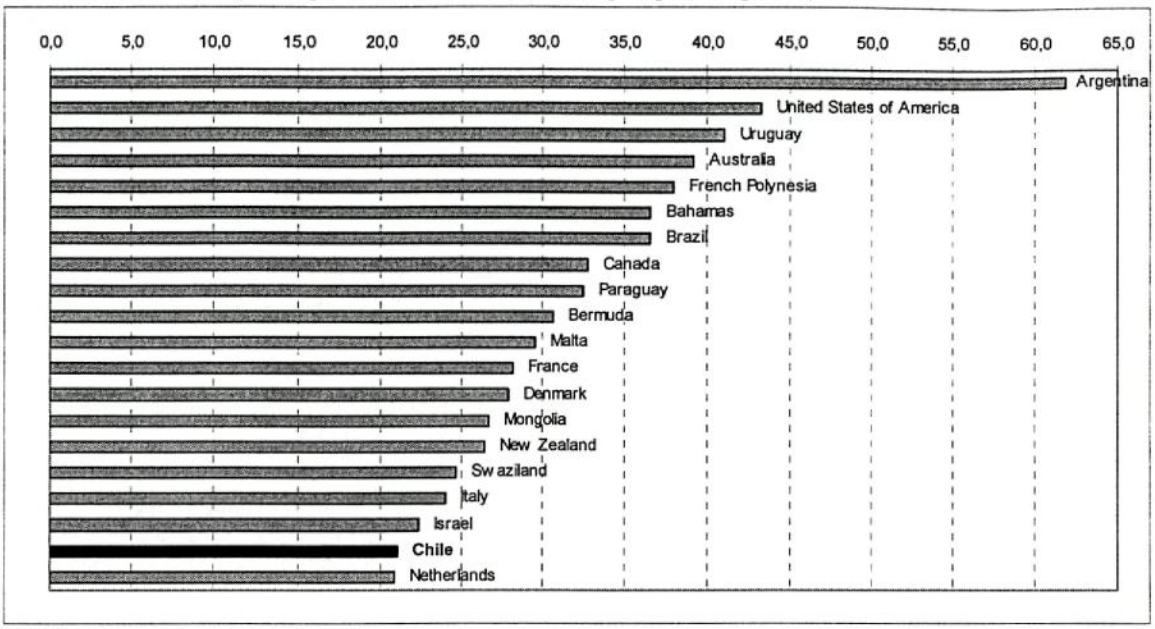
Durante los últimos años y producto de la especialización de la industria y las exigencias de calidad impuestas por los nuevos mercados, se ha potenciado la crianza y engorda de nuevas razas de ganado de carne como el Angus, Charolais, Limousine, Belgian Blue, Blonde d'Aquitaine, Normando, Simmental y Wagyu.

3.2 Demanda

El consumo de carne bovina en Chile oscila entre 20 y 25 Kg./hab.-año, ubicándose entre los 20 primeros países consumidores de carne bovina del mundo, ranking que es liderado por Argentina, EE.UU. y Uruguay.

El consumidor local en general no es exigente e históricamente se ha adaptado a la variabilidad de calidad de la carne bovina disponible.

Gráfico 2. Consumo per cápita de carne bovina 2002 por país (Kg./hab).[1]



3.3 Sistemas de Precios

El mercado de la carne bovina en Chile es absolutamente libre y sólo se encuentra restringido por la regulación sanitaria que establece condiciones sanitarias a los oferentes en cada una de las etapas de la cadena de producción desde el productor primario hasta el consumidor final.

Los precios de la carne bovina en Chile se construyen de acuerdo a un modelo de libre mercado donde la oferta y la demanda se encuentran en las Ferias Ganaderas. Así, sobre la base de un sistema de remates públicos, es en las Ferias Ganaderas donde se establece el precio a productor del ganado bovino. Estos precios son publicados en diferentes medios de prensa e Internet por lo que son de conocimiento público. Adicionalmente otra parte importante del ganado de carne se transa en forma privada a través de corredores de ganado sobretodo aquellos animales destinados a mercados de exportación como PABCO A o PABCO B[2].

Posteriormente, los faenadores, distribuidores y comercializadores recargan el precio a productor con sus costos y márgenes para llegar al precio a consumidor final de cada corte de carne bovina.

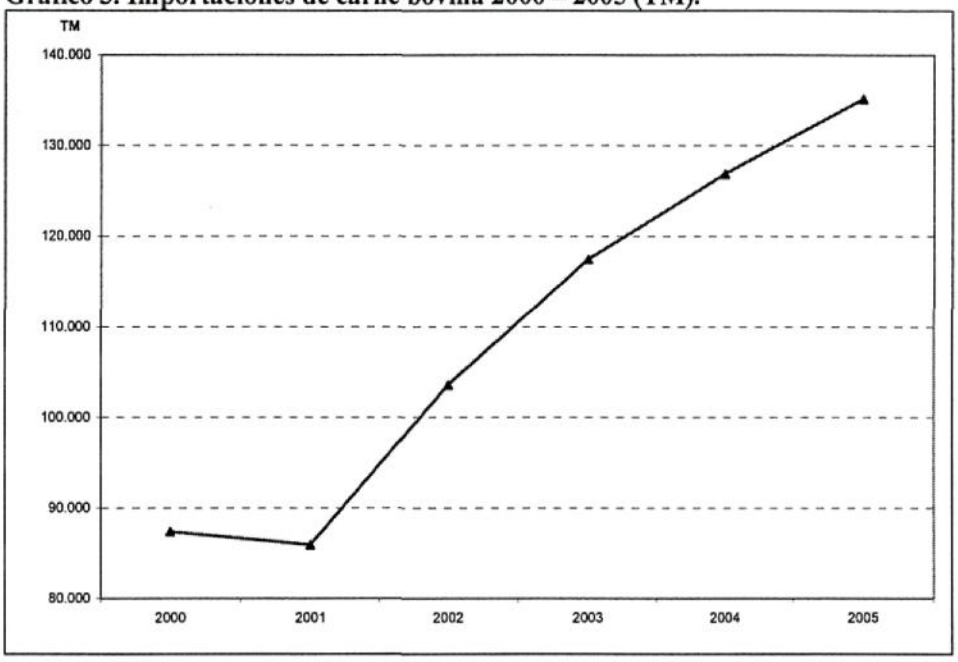
3.4 Importaciones

Las importaciones de carne bovina desde los países del MERCOSUR han tenido una participación importante y creciente desde 1990 hasta la fecha, que sólo ha sido interrumpida por los brotes de fiebre aftosa en los diferentes países de origen.

[2] PABCO: Predio Agrícola Bajo Certificación Oficial. Programa de manejo y certificación de predios desarrollado por el SAG para cumplir con las exigencias sanitarias de los mercados de destino.

Así, en el año 2005 se importaron 135 mil toneladas de carne bovina, con un crecimiento de 55% en 5 años y llegando a representar el 43% del consumo nacional.

Gráfico 3. Importaciones de carne bovina 2000 – 2005 (TM).[3]



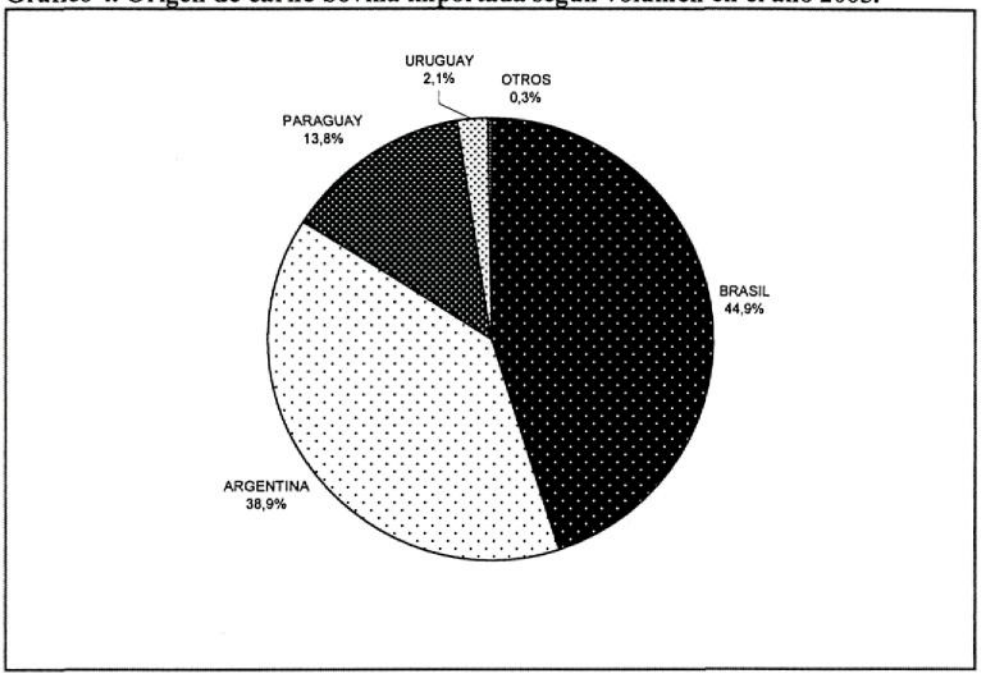
El origen de las importaciones en el año 2005 fue mayoritariamente de Brasil y Argentina con un 45% y 39%, respectivamente. Sin embargo, cabe destacar que hasta el 15 de Octubre las importaciones desde Brasil representaron un 56% del total, pero luego del brote de fiebre aftosa que se detectó en ese país en esa fecha, las importaciones desde ese origen se terminaron y fueron sustituidas principalmente por importaciones desde Argentina y Uruguay.

A mediados de Junio de 2006 el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) decretó la autorización para la entrada de carne bovina Brasilera proveniente sólo de los estados de Santa Catarina y Rio Grande do Sul permaneciendo cerrados el resto de los estados (en especial Mato Grosso) en donde el control de los brotes de Fiebre aftosa aún es incierto.

Adicionalmente, de acuerdo a lo informado por SAG, se espera que en Septiembre próximo se decrete la apertura del mercado Argentino como fuente de suministro de carne sin embargo, dicha resolución podrá tener nulos efectos si el gobierno Argentino mantiene sus restricciones a la exportación de carnes impuestas a principios de este año y que sólo permiten exportar "cortes Hilton" a la Comunidad Económica Europea.

[3]ASPROCER: Asociación de Productores de Cerdo de Chile

Gráfico 4. Origen de carne bovina importada según volumen en el año 2005.[4]

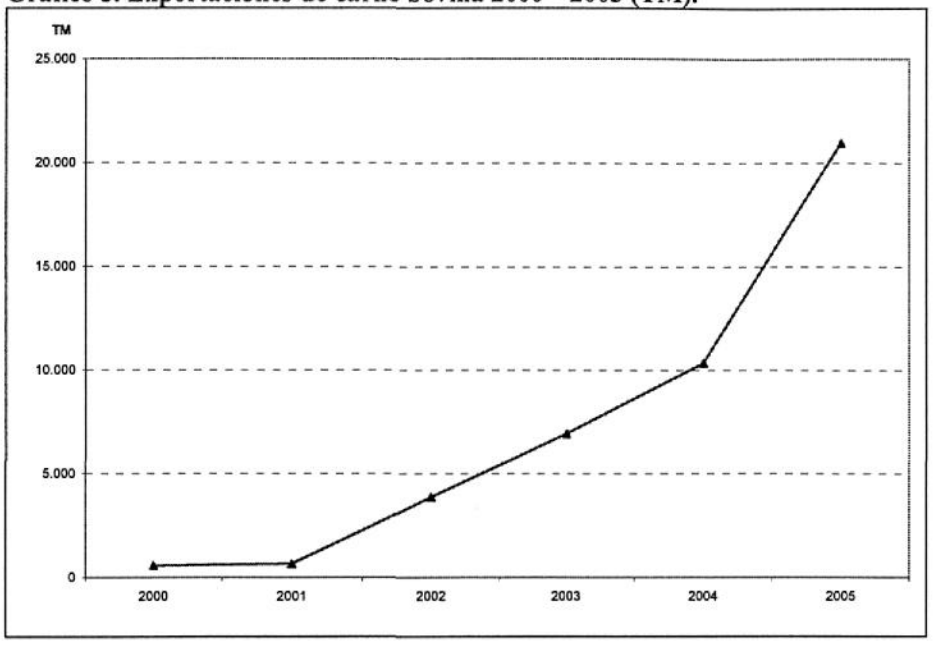


3.5 Exportaciones

A partir del año 2003, las exportaciones de carne bovina mostraron un ritmo altamente creciente como resultado de la suscripción de los Acuerdos Sanitarios y Tratados de Libre Comercio con diferentes países y bloques económicos. Es así como entre los años 2000 y 2005 las exportaciones crecen en un 3500% llegando a 21 mil toneladas.

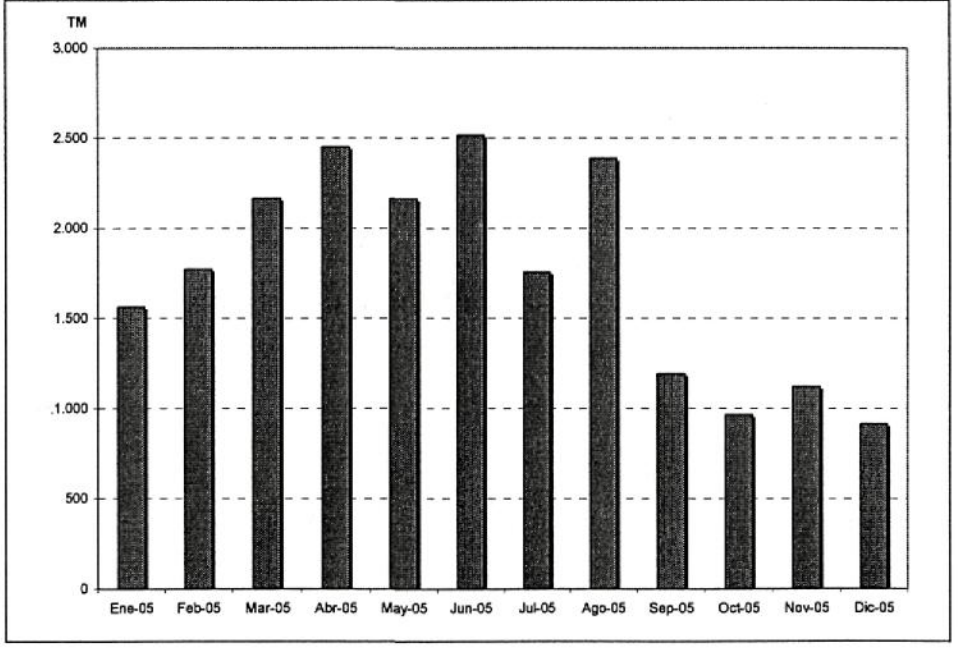
[4]CCS: Cámara de Comercio de Santiago

Gráfico 5. Exportaciones de carne bovina 2000 – 2005 (TM).[3]



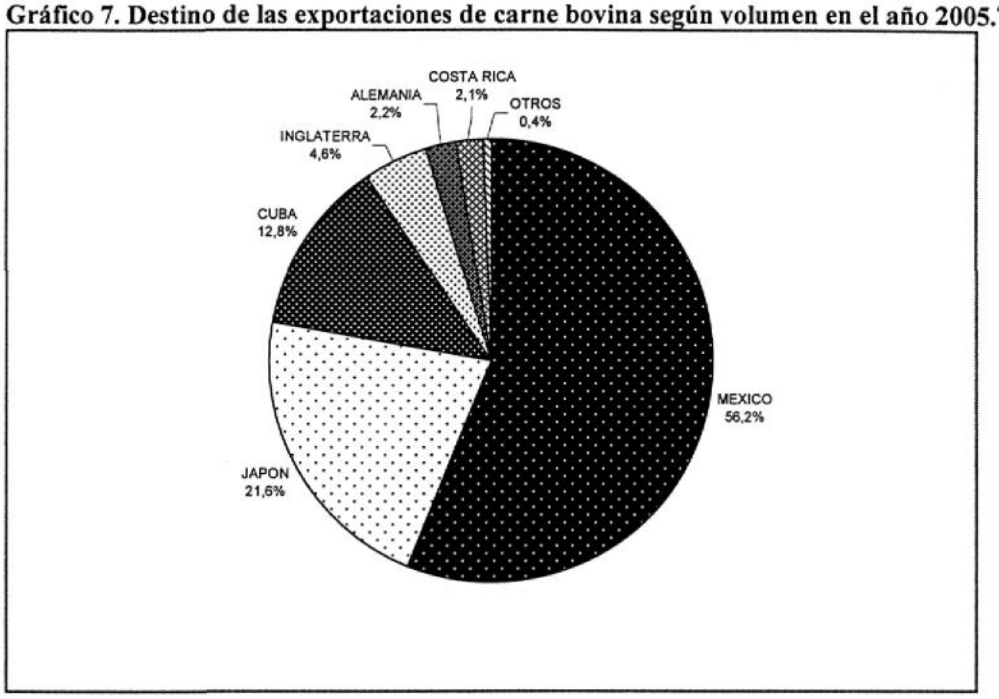
Sin embargo, después de los brotes de Fiebre Aftosa en Brasil y Argentina en Octubre de 2005 y Enero de 2006, respectivamente, las exportaciones de carne bovina chilena se redujeron prácticamente a la mitad, efecto que se aprecia al observar las cifras de exportaciones mensuales.

Gráfico 6. Exportaciones de carne bovina en el año 2005 (TM).[3]



El destino de las exportaciones de carne bovina en el año 2005 es principalmente México con 56,2% del volumen, seguido de Japón, Cuba, Inglaterra y Alemania.

Gráfico 7. Destino de las exportaciones de carne bovina según volumen en el año 2005.[4]



4 Caracterización de la Oferta Exportable

La producción de ganado bovino en Chile está caracterizada fundamentalmente por las fuentes de alimentos primarios disponibles. Es así como la alta disponibilidad de praderas frente a una relativa escasez de granos como el maíz, los que en otros mercados se usan como sustituto del pasto en la engorda más industrializada de ganado (feedlot), ha generado que la oferta de ganado en Chile tradicionalmente haya estado compuesta por ganado de praderas. Por otra parte, las condiciones edafoclimáticas del país ha condicionado las razas de ganado bovino que se utilizan. Es así como el desarrollo de la ganadería en Chile ha estado siempre asociado a razas rústicas de tamaño pequeño, lo que les permite soportar un invierno que a veces resulta frío, prolongado y con escasez de alimentos.

Así, las razas de carne más comúnmente criadas en Chile han sido el Clavel y el Hereford. También se crían otros tipos de razas de carne destacando el Angus el cual ha sido exitosamente introducido en forma pura o a través de hibridajes con las razas presentes en el país. Dentro de las muchas otras razas de carne introducidas al país destaca el wagyu, limousine, simmental y charolais entre otras.

Mención aparte merece la oferta de carne proveniente de las vacas de desecho de las lecherías y los terneros machos que generalmente tienen una alta componente genética de razas de lechería con mayores tamaños y menor rendimiento en la producción de carne.

La oferta exportable del grupo ChilePremium integrante de este estudio, se puede caracterizar de acuerdo a como se resume en la Tabla 1.

Tabla 1. Caracterización Oferta ChilePremium.

Fundo	San Elías	Santa Gabriela	Santa Hortensia	Santa Rosa	Santa Matilde
Caracterización	Crianza y engorda ganado de carne. Siembras, plantaciones forestales	Crianza y engorda ganado de carne. Siembras	Crianza y engorda ganado de carne. Siembras	Lechería y siembras	Crianza y engorda ganado de carne
Área total (há)	670	500	850	90	68
Área dedicada a animales (há)	370	400	350	71	65
Número de madres	500	350	450	90	80
Raza madres	Limousine, Híbridas, Clavel	Clavel	Blond D' Aquitaine, Normando	Frison	Clavel
Pariciones	Fin de invierno, primavera	Primavera	Otoño y Primavera	Distribuidas en el año	Primavera , otoño
Edad de beneficio	18-22	18 – 24 meses	18-22 meses		18-24 meses
Peso promedio novillos	580	550	580		500
Peso promedio vaquillas	500	450	500		450
Rendimiento Vara Fría	63%	55 – 58 %	63%		63%
Rendimiento al desposte	68- 72%	60 – 62 %	68 – 72 %		65%- 68
PABCO	A	No. PABCO B en trámite.	A	B	C
Uso de anabólicos	No	No	No	No	Sí
Uso de guano	No	No	No	No	No
Alimentación	Pradera, Silo, Grano	Pradera, Silo	Pradera, Silo, Grano	Fórmula, concentrado, pasto, silo de maíz	Pradera , Heno
Potencial máximo número de animales gordos / año	380	200	400	70	50

A pesar de la heterogeneidad de razas, de condiciones de crianza y engorda de los integrantes de Chilepremium, lo cual hace difícil identificar uno o más nichos que puedan ser abordados por todos sus miembros, es importante destacar el interés de sus integrantes en adaptar sus esquemas productivos y manejos para abastecer mercados exigentes como lo son los mercados de nichos.

Adicionalmente a Chilepremium, existen en la IX región muchos otros productores ligados a INIA Carillanca capaces de adaptar sus razas, condiciones de crianza y engorda para abastecer alguno de los nichos identificados en este estudio, aumentando el volumen de carne exportable y homogénea.

5 Caracterización de la Demanda

A pesar de que Chile tiene Acuerdos Sanitarios que le permiten exportar carne bovina a Perú, Bolivia, Ecuador, Costa Rica, Cuba, México, Estados Unidos, la Unión Europea, Hong-Kong, Japón y la Polinesia Francesa, en este estudio sólo nos referiremos a los mercados de Estados Unidos y México.

Tabla 2. Requisitos sanitarios para la exportación de carne bovina chilena y Acuerdos Comerciales vigentes.[5] [6]

	Requisitos Sanitarios	Acuerdos Comerciales
Perú	PABCO[2] C	ACE[7] 38
Bolivia	PABCO C	ACE 22
Ecuador	PABCO C	ACE 32
Colombia	PABCO C	-
Costa Rica	PABCO C	TLC[8]
Cuba	PABCO C	-
México	PABCO B	TLC
Estados Unidos	PABCO B	TLC
Unión Europea	PABCO A	AA[9]
Israel	PABCO C	-
Hong-Kong	PABCO B	-
Japón	PABCO B	-
Polinesia Francesa	PABCO A	-

5.1 Estados Unidos

Chile y Estados Unidos firmaron un Tratado de Libre Comercio que está vigente desde Enero del año 2004. Dicho tratado permite la entrada de carne bovina refrigerada y congelada libre de aranceles para una cuota creciente en volumen[10] la cual será liberada totalmente a partir del 1° de Enero de 2007.

No obstante lo anterior, debido a que Chile forma parte del grupo de países con los cuales EE.UU. tiene acuerdos económicos y sanitarios, se puede optar también a una cuota adicional libre de aranceles[11] para aquellos volúmenes que excedan la cuota libre de aranceles expresamente estipulada en el TLC. Esta cuota corresponde a 64.805 toneladas anuales y en los últimos años ha sido utilizada sólo en alrededor de un 50% por los países de Centroamérica[12] (el resto ha quedado sin utilizar).

A pesar de contar con el TLC, las exportaciones chilenas a dicho mercado no se materializaron sino sólo hasta Enero de 2006 debido a que recién en Noviembre de 2005 se firmaron los acuerdos y protocolos sanitarios, siendo publicados oficialmente en Diciembre del mismo año, lo que permitió el inicio de los envíos.

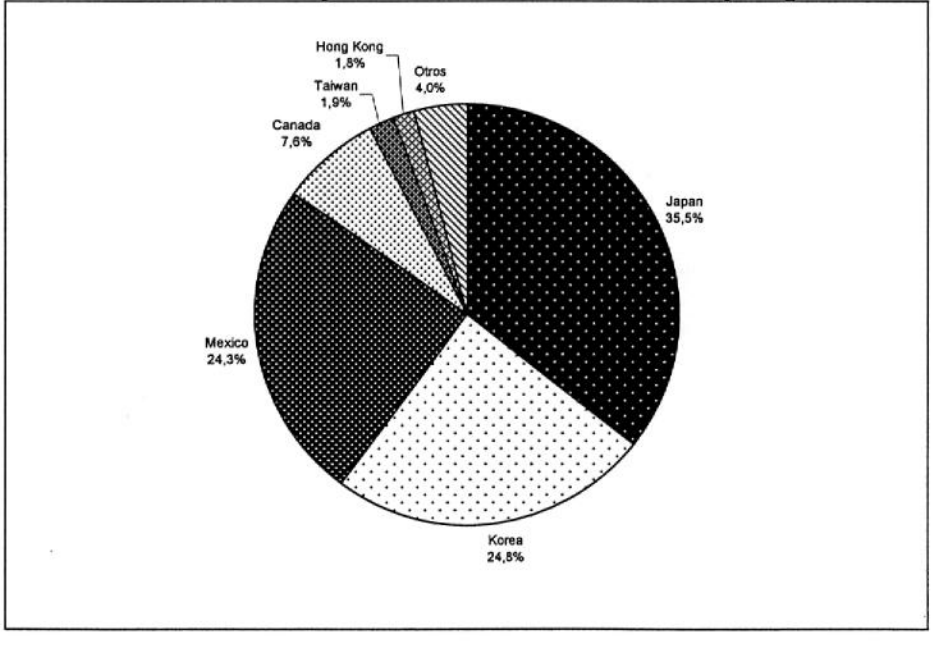
[5] SAG: Servicio Agrícola y Ganadero de Chile, Ministerio de Agricultura, Chile.
[6] DIRECON: Dirección General de Relaciones Económicas Internacionales, Ministerio de Relaciones Exteriores, Chile.
[7] ACE: Acuerdo de Complementación Económica
[8] TLC: Tratado de Libre Comercio
[9] AA: Acuerdo de Asociación
[10] Cuota año 2004 = 1.000 TM. Crecimiento de 10% anual. Cuota año 2006 = 1.210 TM.
[11] Sólo 4,4 centavos de dólar por libra
[12] USITC: United States International Trade Comission

Desafortunadamente para los intereses de la industria exportadora de la carne, el bajo tipo de cambio experimentado durante el 1er semestre de 2006, sumado a las alzas internas del precio de la carne debido a la suspensión de importaciones de carne Argentina y Brasilera[13] han hecho que las exportaciones a EE.UU. no se hayan desarrollado más allá de algunos envíos puntuales.

EE.UU. es uno de los principales actores del mercado mundial de la carne bovina, siendo el primer productor con 11,3 millones de toneladas, representando el 19% de la producción mundial. Además, EE.UU., con 96 millones de cabezas de vacuno, está ubicado en el cuarto lugar entre los países con mayores existencias, a pesar de lo cual es uno de los principales importadores con 1,1 millones de toneladas en el año 2005. Sin embargo, luego de que se verificara el primer caso de "Mal de la Vaca Loca"[14] dentro de su territorio en Diciembre de 2003, sus exportaciones de carne bovina fresca y congelada han sufrido un fuerte deterioro bajando de 835 mil toneladas en el año 2003 a apenas 144 y 206 mil toneladas en los años 2004 y 2005, respectivamente.[12]

Con esto, el destino de las exportaciones pasó de estar liderado ampliamente por Japón, Corea del Sur y México en el 2003 a estar concentrado principalmente en México a partir del 2004.

Gráfico 8. Destino de las exportaciones de carne bovina fresca y congelada de EE.UU. 2003.[15]



[13] SAG prohibió la entrada de carne brasilera en Octubre de 2005 y argentina en Enero de 2006 debido a brotes de fiebre aftosa en ambos países.

[14] Mal de la Vaca Loca / Mal de Creutzfeldt-Jacob / Encefalopatía Espongiforme Bovina (EEB) / Bovine Spongiform Encephalopathy (BSE) : El primer caso de EEB fue reportado en el Reino Unido (UK) en 1986 y en Diciembre de 2003 se verificó el primer caso dentro del territorio de EE.UU., en el estado de Washington.

[15] United States International Trade Comission

Así como la aparición del Mal de la Vaca Loca en EE.UU. tuvo un importante efecto en las exportaciones de ese país, también afectó el consumo interno y por ende las importaciones también sufrieron efectos importantes. Es así como en el año 2004 las importaciones de carne bovina fresca y congelada aumentaron un 24% de 891 mil a 1.105 miles toneladas a pesar de que las exportaciones cayeron 691 mil toneladas en el mismo período. En el año 2005 se importaron 1.077 miles de toneladas y se proyecta una cifra similar para el año 2006.

En cuanto al origen de las importaciones, en el año 2003 los principales proveedores fueron Australia, Canadá y Nueva Zelanda. Como los principales cambios que se produjeron para el año 2005, se puede mencionar que Canadá, con un incremento de 45% en sus envíos, desplazó a Australia como el principal proveedor, país que bajó sus envíos en un 18%. Mientras que Uruguay mostró un incremento importante en sus envíos aumentando de 26 mil toneladas en el 2003 a 174 mil toneladas en el 2005.

Gráfico 9. Origen de las importaciones de carne bovina fresca y congelada de EE.UU. 2003.[15]

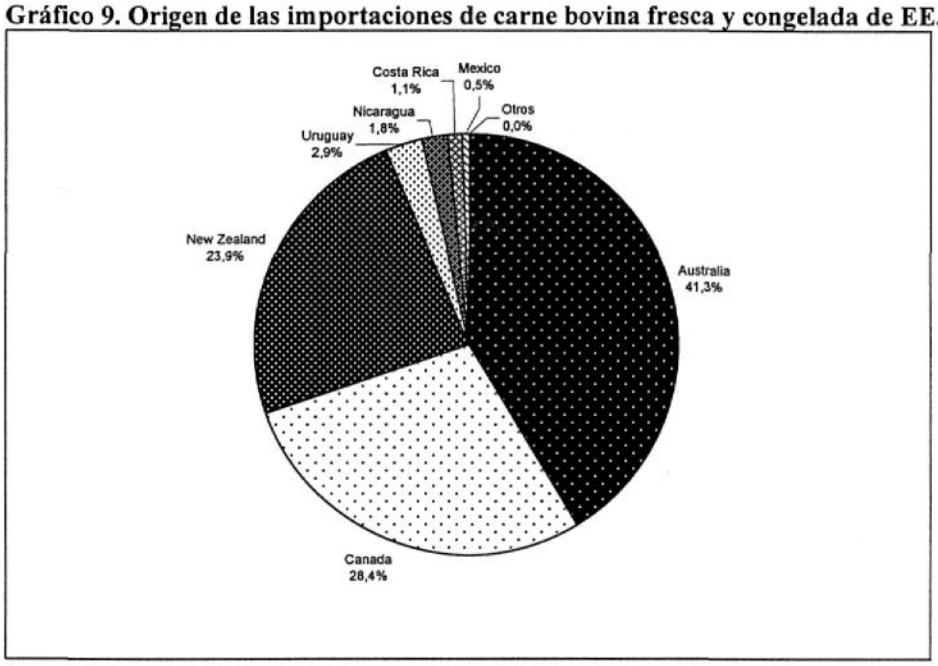
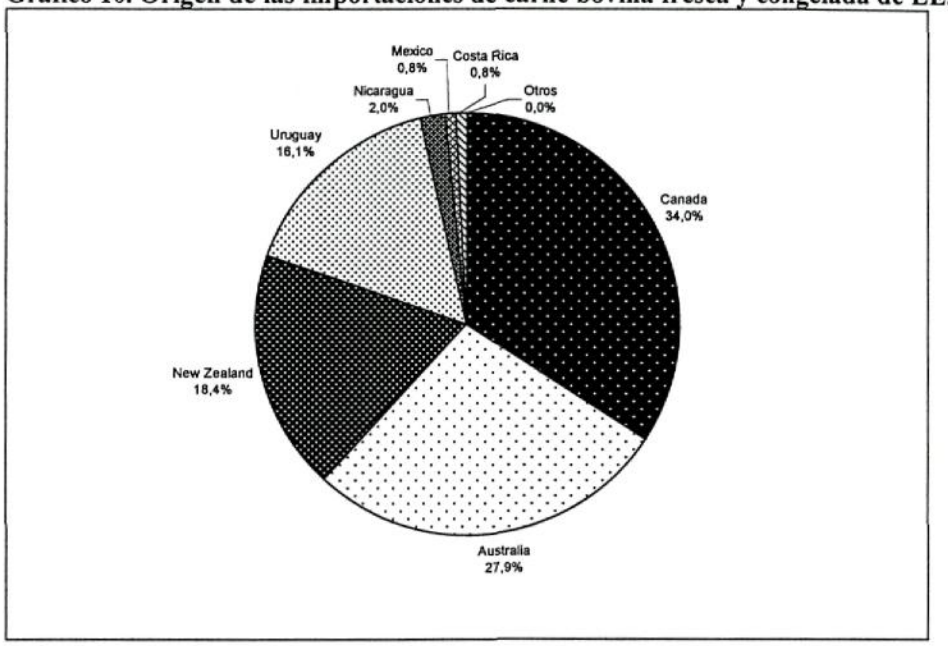


Gráfico 10. Origen de las importaciones de carne bovina fresca y congelada de EE.UU. 2005.[15]



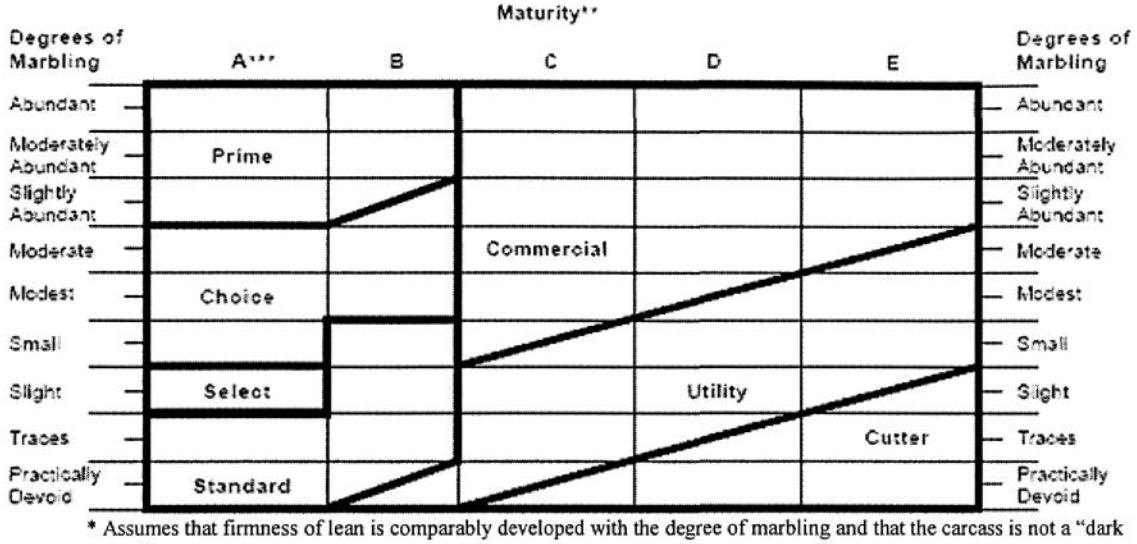
El consumo de carne bovina en EEUU ha crecido en volumen y precio consistentemente los últimos años llegando a subir un 25% en valor los últimos 6 años[16] llegando a niveles de consumo per cápita superiores a los de Uruguay y Australia (ver Gráfico 2).

El 85% de la carne consumida en EE.UU. proviene de animales terminados en feedlots con alta ingesta de grano en su período de terminación lo que resulta en carne con abundante infiltración de grasa en el músculo y altos niveles de cobertura. El resto del consumo se divide en carne proveniente de animales terminados en pasto, carne natural y carne orgánica certificada.

El departamento de Agricultura de EEUU ha desarrollado un sistema de certificación de la calidad de la carne voluntario para los productores americanos mediante el cual cada carcasa que es sometida a esta certificación es caracterizada dentro de alguno de los 7 a 8 tipos disponibles en base a su edad, conformación y cobertura e infiltración de grasa. La categoría superior es la Prime y sólo el 2% del total de animales faenados en EEUU logran dicha calificación. la Tabla 3 resume los tipos de calificaciones disponibles de acuerdo a edad y condiciones de infiltración y cobertura. Un completo detalle de la normativa estadounidense de calificación de carcasas se encuentra en el Anexo 5.

[16] Cattlemen's Beef Board 2005

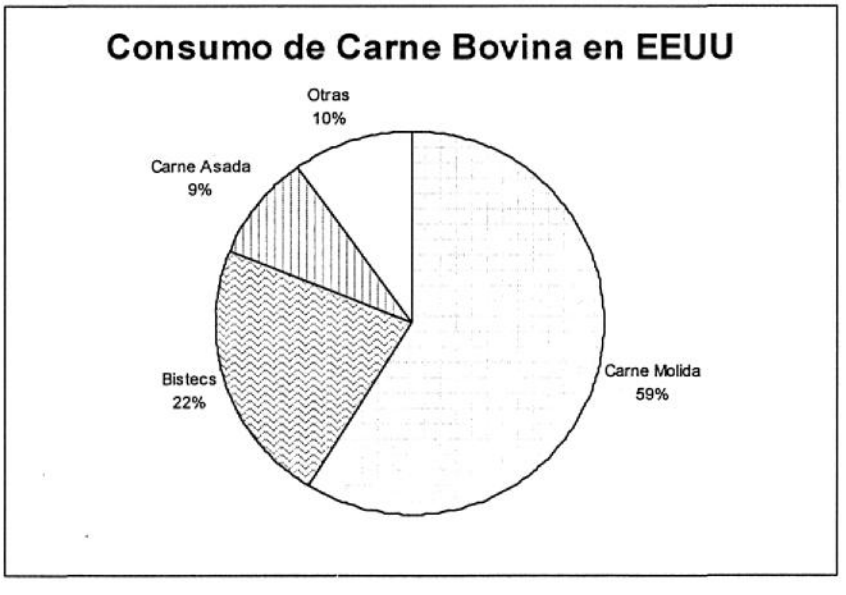
Tabla 3 Caracterización de las carcasas en EEUU



* Assumes that firmness of lean is comparably developed with the degree of marbling and that the carcass is not a "dark cutter."
** Maturity increases from left to right (A through E).
*** The A maturity portion of the Figure is the only portion applicable to bullock carcasses.

La mayor parte de la carne bovina en EEUU se consume como carne molida, seguido por los bistecs y la carne asada tal como se aprecia en el Gráfico 11.

Gráfico 11. Forma de consumir carne bovina en EEUU[16]



Los cortes más demandados en el mercado convencional de la carne en EEUU son los siguientes [17] [18]:

1. Ground Beef
2. Round Steak
3. Chuck Roast
4. Round Roast
5. Chuck Steak
6. Rib/Rib eye Steak
7. Sirloin Steak
8. Strip Steak
9. Brisket
10. Porterhouse/T-Bone Steak
11. Stew Meat
12. Cubed Steak
13. Ribs

5.2 México

En 1991, Chile y México suscribieron un Acuerdo de Complementación Económica ACE en el marco de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI). Posteriormente, en 1998 ambos países firmaron un Tratado de Libre Comercio, el que fue ratificado en agosto de 1999.

En virtud del Tratado de Libre Comercio entre ambos países, Chile está habilitado para exportar carnes bovinas a México libres de aranceles.

Estas condiciones comerciales junto a una población de 105 millones de habitantes con un consumo per cápita de 19 Kg. anuales per cápita[1], hacen de México un atractivo mercado para las exportaciones de carne bovina chilena, que lo ha llevado a ser su principal destino por lejos, representando en el año 2005 el 56,2 % en volumen con 11.785 TM.[4]

Sin embargo, México tiene 31,5 millones de cabezas por lo que es el octavo país con mayor número de cabezas de ganado bovino. Además, en términos de producción también es el octavo mayor productor con 7,5 millones de cabezas anuales y 1,5 millones de toneladas[19].

Tradicionalmente, la producción de ganado bovino en México ha sido en base a pasto. Sin embargo, debido a la creciente integración comercial con el mercado de Estados Unidos, el norte del país ha visto un fuerte desarrollo de la industria ganadera en base a feedlots para proveer a Estados Unidos y a los segmentos más altos del mercado interno que paulatinamente han adoptado las costumbres del mercado del vecino país, prefiriendo

[17] Freshlook Marketing (IRI Scanner Data) Research, Septiembre 2004
[18] Para ver equivalencias de cortes de EEUU con cortes Chilenos ver Anexo 7
[19] SAGARPA: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, México.

carnes con mayor infiltración. Así, la producción de ganado de feedlot ya representa un 35% de la producción mexicana, mientras que el ganado de pasto ha bajado hasta un 40% y el ganado de desecho de la industria láctea representa sólo un 25%.[20]

Es importante destacar que la faena del ganado bovino en México se realiza informalmente "in situ" para un 40% de la producción nacional, mientras que otro 40% se faena en 1.500 mataderos municipales y sólo el restante 20% se faena en plantas con inspección federal. Dada esta doble condición sanitaria el mercado mexicano pierde atractivo para los potenciales exportadores pues existe una competencia desleal al exigirse estándares sanitarios superiores a la carne importada en relación a la carne de producción local.

En cuanto a la estructura del segmento formal del mercado de las carnes bovinas en México, los principales actores están integrados verticalmente con una importante producción de ganado en ranchos o feedlots, plantas faenadoras y cadenas de carnicerías.

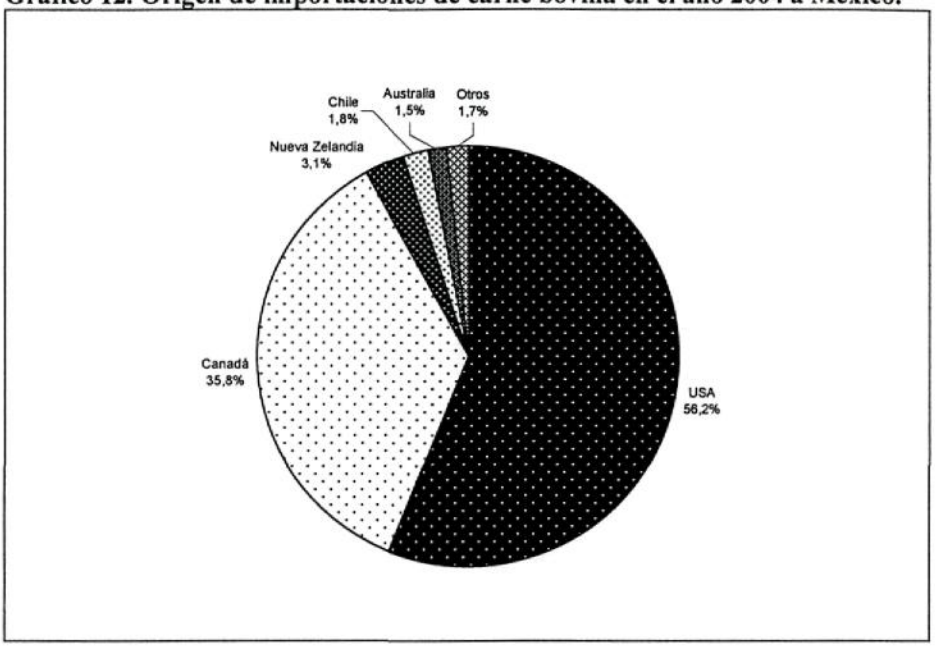
En cuanto a la demanda, en México existe una alta demanda por los cortes provenientes de las puntas del animal (Chuck y Round), con carnes magras. Sin embargo, esta demanda proviene de la cocina tradicional mexicana y se concentra fundamentalmente en sectores socioeconómicos medios y bajos, por lo que no existe disposición a pagar por grados de certificación especiales. Incluso se puede decir que los sectores socio económicos altos recientemente han ido adoptando las costumbres del mercado americano y demandan carne marmoreada provenientes de cortes del centro del animal (Rib y Loin). Esta tendencia es todavía muy reciente y por lo tanto, los consumidores no exigen ni están dispuestos a pagar por certificaciones especiales de calidad como carnes naturales, orgánicas, de pastura, etc.

Lo anterior se traduce en que en México no se han desarrollado los mercados de nicho salvo el mercado de carnes provenientes de feedlots con alta infiltración y aún no es posible encontrar la diversidad de gustos y demandas que presenta Estados Unidos.

En general, el mercado mexicano demanda preferentemente carnes magras y para ello importan los cortes de las puntas del animal desde el extranjero. Es así como Estados Unidos exporta dichos cortes, los que tienen menor demanda interna, siendo el principal origen de la carne que México importa, representando el 56,2% de las 210 mil toneladas que México importó el año 2004. Cabe señalar que el año 2003 las importaciones desde Estados Unidos representaron el 85% de las 268 mil toneladas que México importó ese año.[21]

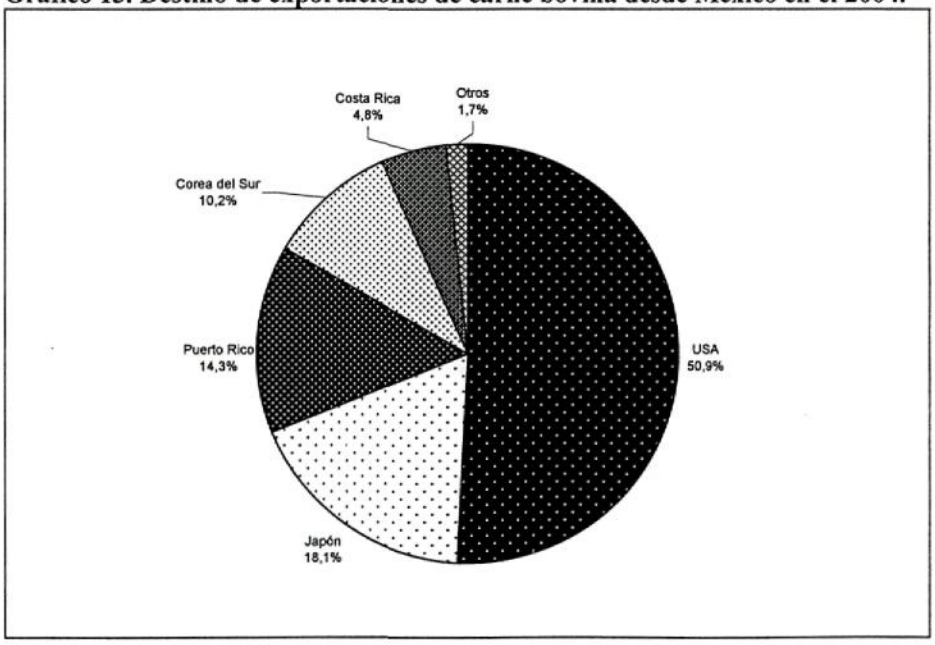
[20] Roberto Vásquez P., 2005.
[21] INEGI: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática

Gráfico 12. Origen de importaciones de carne bovina en el año 2004 a México.[21]



Por otra parte, para los Estados Unidos de América, México constituye un conveniente proveedor de aquellos cortes que más se consumen en el país del norte. Así es como en el año 2004, México exportó 10,1 miles de toneladas y el 50,9% de dicha cantidad tuvo como destino a los Estados Unidos de América, mostrando un importante crecimiento en los envíos a otros destinos con respecto al año 2003 cuando sólo exportó 4,7 miles de toneladas, 99,7% de las cuales fueron para el vecino país del norte.[21]

Gráfico 13. Destino de exportaciones de carne bovina desde México en el 2004.[21]



6 Identificación de Nichos

El mercado de la carne en Estados Unidos presenta una diversidad y sofistificación mayor que la del mercado de la carne Mexicano por lo que es más fácil apreciar nichos de mercado de la carne en Estados Unidos que en México.

La carne bovina del mercado de Estados Unidos se puede categorizar en los siguientes tipos:

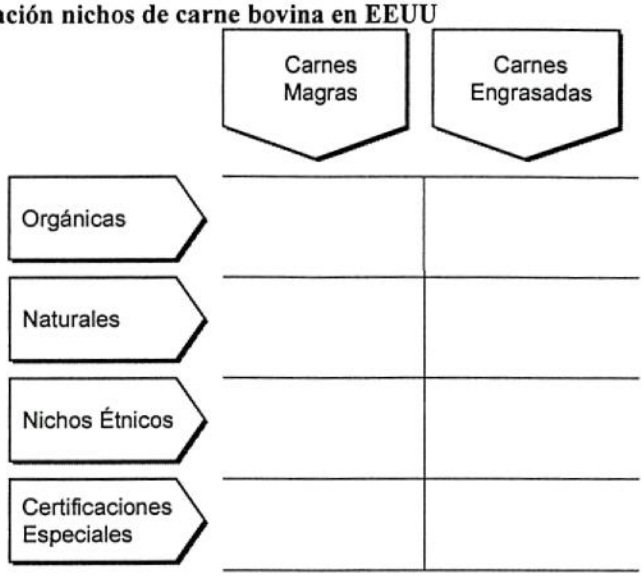
- Convencional o Commodity (Conventional)
- Terminada en Pasto (Grass fed beef)
- Orgánica (certified organic)
- Natural
  - Animales terminados con grano
  - Animales criados y engordados con pasto
- Con certificaciones especiales (Branded Beef)

La carne convencional da cuenta del 85% de la carne bovina vendida en EE.UU.[22] y se obtiene de animales terminados en feedlots con altas ingestas de granos (maíz) en sus períodos de terminación. La carne terminada en pasto proviene de animales que crecieron y engordaron en praderas con forraje y silos y mínima suplementación con granos. La carne orgánica, que representa cerca del 2% del mercado, proviene de animales criados y engordados siguiendo los lineamientos de la norma orgánica americana (*National Organic Program*). Finalmente en el mercado americano también se comercializan carnes con certificaciones especiales o branded beef en que el productor o comercializador, validado por el departamento de agricultura de EEUU, certifica con su marca ciertas condiciones de la carne como por ejemplo raza, terneza, no uso de antibióticos, etc.

Al analizar en más detalle los nichos de mercado en EE.UU. éstos se pueden esquematizar de la siguiente forma:

[22] Beef Foodservice Porfessionals

Cuadro 3 Esquematización nichos de carne bovina en EEUU



Es decir, existen nichos de mercado dados por la condición de producción o sacrificio (orgánica, natural, étnicos) presentes para distintos tipos de genéticas y/o alimentaciones que resultan en distintas condiciones de terminación.

Durante el último tiempo se aprecia un importante desarrollo de las certificaciones especiales como herramienta de marketing diferenciadora (Ej. genética determinada (CAB[23], AHA[24], ABB[25], VCA[26]) o una alimentación determinada). Estas certificaciones pueden en algunos casos basarse en el prestigio del productor o comercializador pero deben estar respaldadas por el departamento de agricultura de EEUU ya sea a través de su departamento de marketing agrícola (AMS)[27], que es el mismo encargado del *grading* de las carcasas americanas (Prime, Choice, Select, etc.). O a través de su sistema verificador de procesos (USDA Process Verified Program), controlado por el *Audit Review and Compliance* branch del mismo USDA, el cual es más exigente pues requiere de la implementación de un sistema de control de calidad documentado y auditable.

Adicionalmente a los nichos identificados arriba, existen subnichos para carnes bovinas como el de ternera(os) (veal).

Dado lo anterior, para el caso de carne chilena producida en feedlot y praderas, existen diversos nichos a los cuales se puede acceder, destacando los nichos orgánicos y los nichos de carne natural tanto para carnes magras (en general, de animales provenientes de praderas) como para carnes de alta infiltración (obtenidas de razas de mayor engrasamiento y con condiciones de engorda intensivas). Adicionalmente, la crianza de razas específicas demandadas por el mercado permite acceder a ciertos nichos de

[23] CAB: Certified Angus Beef LLC
[24] AHA: American Hereford Association
[25] ABB: American Belgian Blue Breeders Inc.
[26] VCA: Virginia Charolais Association
[27] Standarization Branch, Agricultural Marketing Service, USDA.

certificaciones especiales siempre y cuando se certifique dicha condición a través de un ente reconocido por el cliente final.

Dadas las excepcionales condiciones fito-zoo-sanitarias del país y la efectividad de sus organismos de control sanitario, Chile es uno de los 3 países libres de fiebre aftosa sin vacunación y libres de EEB. Por ende, es natural explotar dichas condiciones en la comercialización de sus productos intentando acceder a los nichos de mercado en donde dichas cualidades sean valoradas.

Adicionalmente y atendiendo a las cualidades del ganado de lo mandantes de este estudio, sus sistemas de crianza, las condiciones naturales de sus predios, el acceso a praderas y el comparativamente difícil y caro acceso a granos con respecto a productores de EEUU, es que el equipo a cargo de este estudio estima que los nichos más factibles de abordar exitosamente son aquellos que explotan las condiciones naturales productivas de la zona. Es decir, alimentación a pradera en condiciones naturales sin uso de anabólicos (e idealmente sin antibióticos) y con mínima suplementación de granos.

6.1 Nicho de Carnes Orgánicas

A diferencia de otros sectores orgánicos del mercado americano, el comercio de carnes de vacuno orgánicas ha sido más lento en desarrollarse y sólo a partir de 2004 y como producto de los brotes de EEB es que empezó a tener un crecimiento más relevante. El consumidor americano, más consciente de los efectos de la alimentación del ganado sobre la carne comenzó a demandar en mayor medida carnes orgánicas, las cuales son percibidas como más sanas.

Hasta 2003 y principios de 2004 el mercado orgánico de la carne estaba dominado por el pollo debido a que las aves cuentan con ciclos productivos más cortos, mayor integración de la cadena y menores premios en precio. Los cortes bovinos orgánicos eran difíciles de encontrar hasta 2004 en el retail debido a la baja escala de los productores, inadecuada estructura de distribución y el éxito de productos sustitutos como el "natural beef". Adicionalmente, importantes volúmenes de carne eran comercializados como "non-certified organic beef" debido a estos factores.

De acuerdo a lo indicado por Organic Monitor, las ventas de carne de vacuno orgánica se han estado duplicando año a año desde 2003. Las ventas han crecido desde US$ 19,2 millones en 2003 a US$ 100,8 millones estimados para 2006. Las mayores ventas se explican por mayores volúmenes así como también aumentos de precios en la carne orgánica. Gran parte de la venta de carne orgánica pre 2003 era carne molida derivada de los animales de la industria láctea orgánica sin embargo actualmente ventas de cortes finos han incrementado los precios promedio de las carnes orgánicas en más de un 75%.

A pesar de que el mercado ha estado creciendo a tasas superiores al 100% cada año desde 2003, aun persiste un gran problema de abastecimiento. La baja producción local y la ineficiencia de las cadenas de distribución de la carne orgánica hacen que volúmenes importantes de carne orgánica sean comercializados como convencionales. Esto también

ha favorecido la importación de carne orgánica que a 2005 llegaron a representar cerca del 37% de la oferta[28]. Los principales países abastecedores de carne de vacuno orgánica al mercado norteamericano son Australia, Nueva Zelanda, Uruguay y Canadá.

De acuerdo a la misma fuente, las proyecciones de crecimiento del mercado de la carne orgánica en Estados Unidos son de un 20,2% anual compuesto durante los próximos 6 años esperándose llegar a ventas por US$ 365,5 millones en 2012.

Certificaciones

Para vender productos en el mercado americano que digan ser orgánicos, es necesario contar con una certificación oficial de dicha condición. La norma más utilizada en dicho mercado es la *NOP Organic Certified* desarrollada por el USDA y entregada a través de certificadoras privadas acreditadas y autorizadas por el USDA.

La norma NOP es extensa y cubre todo tipo de productos y servicios. Para el caso de ganado ésta requiere la certificación del alimento (pradera, granos, forraje), de los animales y de la planta de procesamiento. En ella se indican los productos prohibidos y autorizados de uso en pradera y ganado y la necesidad de "lavar" las praderas de cualquier producto no orgánico por al menos 3 años antes de poder certificar dicha pradera como orgánica.

Adicionalmente la norma orgánica para ganado especifica las condiciones de crianza y engorda requiriendo que los animales cuenten con espacio suficiente, acceso a pradera y que no sean confinados más allá de lo que por condiciones climáticas y de bienestar animal sea necesario dejando fuera de este nicho los animales engordados en confinamiento (feedlot) sin acceso a pradera.

El texto completo de la norma norteamericana de certificación orgánica puede ser encontrado en el sitio web del USDA referente a NOP[29].

- Certificadores Orgánicos autorizados por el USDA

A la fecha existen 97 agencias certificadoras autorizadas por el USDA, 57 son estadounidenses y 40 son extranjeras existiendo una en Chile y 4 en Argentina.

La compañía certificadora chilena acreditada por el USDA es:

- Certificadora Chile Orgánico S.A.

Las certificadoras Argentinas acreditadas son las siguientes:

- Argencert S.R.L.
- Food Safety S.A.
- LETIS S.A.
- Organización Internacional Agropecuaria

[28] Organic Monitor

[29] http://www.ams.usda.gov/nop/indexIE.htm

6.2 Nicho de Carnes Naturales

De acuerdo a la definición del USDA un alimento natural en EE.UU. es un alimento mínimamente procesado y producido en forma natural. Una definición muy amplia en la cual cabe la mayoría de la carne producida en EE.UU. (salvo la marinada) y que no permite hacer una buena diferenciación de los productos de calidad frente al consumidor.

A través de los años y fuertemente impulsado por Mel Coleman, fundador de Coleman Natural, el mercado fue reconociendo las cualidades de la carne natural "natural beef" como carne proveniente de animales alimentados en forma natural, sin subproductos animales en su dieta, sin uso de anabólicos, ionóforos u otros promotores de crecimiento y sin uso de antibióticos. En paralelo, el mismo señor Coleman logró que el departamento de agricultura de EE.UU. validara su forma de producción y le permitiera incluir en las etiquetas de sus productos un sello del USDA validando lo que en ellas se indicaba.

Desde la validación del proceso productivo de carne natural de Coleman Natural a la fecha, han sido muchos más los productores que han conseguido una certificación de parte del USDA de sus procesos productivos de carne natural e incluso dicha certificación ha sido entregada a productores fuera del país como es el caso de Uruguay que en 2004 logró validar su sistema de producción de carne natural frente al USDA y que actualmente utiliza y comercializa sus productos en dicho mercado con esa etiqueta.

Actualmente existen programas de carne natural validados por el USDA tanto para carnes magras como para carnes de alta infiltración. Algunos de ellos son explícitos en la dieta bajo la cual han engordado sus animales y sobre las condiciones de manejo a las cuales han sido sometidos entre otras condiciones.

El mercado de carne natural presenta sobreprecios con respecto al mercado commodity en EE.UU., sin embargo dichos sobreprecios en general se aprecian para los cortes de mayor valor y el resto de los cortes del animal se comercializan a precios similares a los de los animales convencionales. No obstante lo anterior, este es un nicho dinámico de gran crecimiento impulsado por una mayor conciencia de los consumidores con respecto a lo que ingieren y ayudado por los efectos de los casos de EEB que se han presentado en Norteamérica. Estos casos han hecho que el consumidor esté más preocupado de temas como la trazabilidad, edad y alimentación del ganado del cual proviene la carne que va a comprar, preguntas que son resueltas por este tipo de producto.

Dentro del nicho de carnes naturales se aprecian dos subnichos, uno el de animales naturales engordados con grano (generalmente en feedlots) y el de los animales naturales engordados en pradera con pasto. En el viaje realizado a EEUU se pudo apreciar la importancia de este último y el interés de varios actores ya presentes en el mercado del natural beef, de expandir su oferta a natural **pasture feed** beef.

6.3 Nichos Étnicos y Religiosos

Un nicho religioso importante en el mercado norteamericano es el nicho **kosher** el cual, mediante una certificación especial, autoriza el consumo de productos de carne bovina para la población judía observante.

Existen numerosas empresas y asociaciones que pueden otorgar la certificación kosher la cual, para carnes, comprende los siguientes aspectos:

1. La carne kosher debe provenir de animales rumiantes de pezuña dividida (vacuno, ovino, caprino y búfalo). El cerdo no es kosher pues no es rumiante.
2. La matanza de los animales debe ser hecha en forma humanitaria de acuerdo al rito judío y realizada por especialistas entrenados en el ritual.

Adicionalmente el rito kosher exige que los equipos y maquinarias que entren en contacto con los productos kosher también sean kosher por lo que si éstos están contaminados con productos no kosher deben ser "limpiados" de la forma en que indique el rabino a cargo de la certificación.

Durante los últimos 25 años la demanda de productos kosher ha crecido considerablemente llegando a tasas de crecimiento anual de 15% durante los últimos años.

Actualmente sólo el EEUU existen más de 10.000 compañías certificadas kosher las cuales ofrecen más de 75.000 diferentes productos kosher[30] con más de 3.000 nuevos productos incorporados cada año.

Durante 2003 hubo ventas de productos kosher por más de US$165.000 millones las cuales no sólo fueron producto del mercado judío observante sino que de muchos otros consumidores que han visto en el sello kosher una certificación de calidad y sanidad de los alimentos.

Otro nicho religioso presente en el mercado americano es el nicho **Halal** (permitido en Islam) que define que tipo de alimentos están permitidos para los seguidores del Corán. En el caso específico de la carne bovina el rito Halal vela por el tipo de animal, la forma de sacrificio, alimentación y posibles contaminaciones con productos Haram (prohibido en Islam). Para poder vender productos en este nicho es necesario contar con certificaciones acreditadas como la del Islamic Food a Nutrition Council of America.

En 2003 existían cerca de 1.400 millones de musulmanes en el mundo concentrándose en Asia, Medio Oriente, África y Europa. Estados Unidos a la misma fecha, tenía cerca de 8 millones de habitantes musulmanes.

[30] Star-K Kosher Certification

El comercio mundial de productos Halal se estima en US$ 150.000 millones anuales y sólo en EEUU los musulmanes representan un poder de compra de US$ 12.000 millones[31].

Por último, se espera que para el 2025 un 30% de la población mundial sea musulmana si es se mantienen las tasa de crecimiento proyectadas (2,9% anual). Esa población y la actual requieren de carne Halal producida fuera de sus países los cuales son incapaces de equiparar la creciente demanda.

6.4 Nichos de Certificaciones Especiales

La profundidad y diversidad del mercado estadounidense se ha traducido en el desarrollo de muchas certificaciones adicionales que responden a necesidades de nichos específicos. Algunas de las certificaciones de proceso verificado otorgadas por el USDA a producción bovina, se aprecian en el siguiente cuadro[32]:

Tabla 4. Programas Bovinos USDA Process Verified

Empresa	Raza	Edad	Trazabilidad	Terneza	Pastoreo	No antibioticos	No hormonas	Tamaño y peso cortes	No pesticidas	Terminación en grano
AngusSource® – American Angus Association	X	X	X							
Creekstone Farms Premium Beef, LLC		X		X						
Instituto Nacional de Carnes (INAC)			X		X	X	X			
Marcho Farms Premium Veal and Lamb			X				X	X		
Maverick Ranch Natural Meats						X	X		X	X
National Bison Association			X			X	X			
North Dakota Beef Cattle Improvement Association		X	X							
PM Beef Group LLC		X	X							X
Power Genetics Company Passport Program®		X	X							X
Red Angus Association of America	X		X							
Sterling Solutions		X	X							

[31] Greg Folinazzo & Melissa Furkalo, Halal Beef Study, Report on Findings, August 2005
[32] USDA Process Verified Program

Angus Source – American Angus Association

La asociación americana de ganado Angus, además de haber desarrollado el programa Angus Verified, ha validado su proceso productivo con el USDA y lo ha llamado Angus Source. Este programa asegura:

1. El ganado tiene al menos 50% de genética Angus.
2. Trazabilidad.
3. Registro de edad por lotes (edad del mayor del lote es la edad de todos).

Creekstone Farms Premium Beef, LLC

El proceso validado por el USDA para este productor garantiza lo siguiente:

1. Ganado tipo A en madurez, es decir, menor a 30 meses.
2. Prevención de "Cold Shortening" a través de "ES" para mejorar la terneza.
3. Test de fuerza de cisalle ("Shear Force") son realizados constantemente para monitorear la terneza de la carne.

Instituto Nacional de Carnes (INAC)

El instituto nacional de la carne uruguayo entre otras cosas, vela por la mantención del programa de certificación de carne natural frente al USDA. Las características específicas de este programa son las siguientes:

1. Trazabilidad individual.
2. Libre de hormonas.
3. Libre de antibióticos sub-terapéuticos administrados en el alimento o en el agua como promotores del crecimiento.
4. Alimentación libre de proteínas animales salvo leche materna.
5. Animales criados y engordados en base a pradera con mínima suplementación con grano.
6. Animales nunca confinados. Los animales no han sido nunca mantenidos en un feedlot y han sido criados y engordados pastando en praderas todo el año.

Marcho Farms Premium Veal and Lamb

Marcho Farms ha validado frente al USDA su programa de terneros(as) en los siguientes puntos:

1. Alimentación de los terneros(as) es en base a alimento de calidad.
2. Crianza de terneros se hace en predios certificados por Marcho.
3. No se usan hormonas.
4. Transporte es hecho por conductores entrenados en bienestar animal.
5. Peso de carcasas de entre 118 y 145 kilos.
6. Área de ojo de lomo de entre 45 y 51 cm^2.
7. Color de la carne es 1 (rosado claro) o el equivalente a un color 1 a 2 del sistema de producción de cerdo certificado[33].
8. Las carcasas son catalogadas como USDA Choice o superior.

[33] Como se describe por National Pork Producers Council, 1999, "Composition and Quality Assessment Procedures".

Maverick Ranch Natural Meats

El programa de carnes naturales de Maverick Ranchs validado por el USDA, certifica lo siguiente para cada carcasa o 180 kilos de músculos

1. Cada carcasa o 180 kilos de cortes son testeados en:
    a. Antibióticos (incluyendo Sulfonamidas) detectables usando los protocolos del test FAST y los límites de detección desarrollados por el USDA.
    b. Pesticidas incluyendo Hexachlorobenzene, alpha-BHC, Lindane, beta-BHC, Heptachlor, Chlorpyrifos, Heptachlor Epoxide, gamma-Chlordane, alpha-Chlordane, Endosulfan 1, DDT, DDE, DDD, Dieldrin, Endrin, Methoxychlor, Mirex, y Famfur[34].

National Bison Association

El programa de bisones validado certifica lo siguiente:

1. Trazabilidad por medio de autocrotal electrónico (RF[35]).
2. Alimentación en base al listado NBASVP que prohíbe el uso de alimento de origen animal.
3. Libre de hormonas.
4. Libre de antibióticos sub-terapéuticos administrados en el alimento o en el agua como promotores del crecimiento.

North Dakota Beef Cattle Improvement Association

El USDA validó las siguientes características de este proceso:

1. Origen y edad verificada.
2. Identificación electrónica de cada animal.
3. Trazabilidad desde nacimiento hasta la planta.

PM Beef Group LLC

PM es un grupo de propiedad de John Kluge y James E. Ukrop (dueño de la cadena de supermercados Ukrop's en Virginia) que ha sido reconocido en USA por la calidad de sus procesos y productos siendo la primera compañía en ser USDA Process Verified en 1998. Las cualidades de su programa son las siguientes:

1. Origen certificado.
2. Edad verificada.
3. Historia clínica de cada animal documentada.
4. No procesan animales Bos Indicus (con joroba, como el cebú) ni animales de lechería.
5. Proceso de Feedlot certificado (110 días de maíz previos al sacrificio).
6. Ganado es monitoreado y auditado en el feedlot.
7. 500 IU de Vitamina E diarios mientras están en feedlot.
8. Sólo novillos y vaquillas.
9. Eliminación de cortes oscuros.
10. Sin hemorragias internas.

[34] Los límites de detección de los tests están listados en la Tabla A-IV Analytical Methods 2003 USDA FSIS National Residue Program.

[35] Radio Frecuencia.

11. Carcasas calificadas USDA Select o superior.
12. Marmoreo Slight 00 o superior.
13. Espesor de grasa de cobertura 1,8 cm. o menos
14. Área de ojo de lomo entre 71 y 110 cm^2.
15. Peso de vara caliente de entre 273 y 432 kilos.
16. Yield grade de 3,9 o menos.
17. Especificaciones de los cortes de retail personalizados.

Power Genetics Company Passport Program®

Las condiciones certificadas por el USDA para este programa son las siguientes:

1. Origen verificado.
2. Requerimientos sanitarios del programa Passport[36].
3. Edad verificada.
4. No uso de alimentación proveniente de subproductos animales.
5. Identificación electrónica individual.
6. Ganado engordado en feedlot de Power Genetics.

Premium Standard Farms

Premium Standard Farms certificó las siguientes condiciones:

1. Evaluación de la calidad de la carne.
2. Sistema de control de la seguridad sanitaria de la carne.
3. Origen verificado.
4. Bienestar animal.
5. Manejo del medioambiente.

Premium Standard Farms Antibiotic Free (ABF)

Premium Standard Faros adicionalmente al programa anterior tiene uno similar que agrega el no uso de antibióticos:

1. Evaluación de la calidad de la carne.
2. Sistema de control de la seguridad sanitaria de la carne.
3. Origen verificado.
4. Bienestar animal.
5. Manejo del medioambiente.
6. Libres de antibióticos. Los animales nunca han sido administrados antibióticos.

Red Angus Association of America

El programa validado de la asociación Red Angus certifica lo siguiente:

1. El ganado tiene al menos 50% de genética Red Angus.
2. El ganado es descendiente de un toro Red Angus o semen registrado en la asociación Red Angus of America.
3. Origen verificado.

[36] Power Genetics, Health Program

Sterling Solutions

El USDA validó las siguientes características del programa de Sterling Solutions:

1. Origen verificado.
2. Edad verificada.
3. Trazabilidad desde el nacimiento hasta la faena.

Tal como se indicó anteriormente, también existen nichos para los cuales las condiciones especiales de la carne están respaldadas por el departamento de marketing agrícola del USDA. Un listado detallado de estos casos se aprecia en el Anexo 6 en el que se pueden apreciar las condiciones específicas de cada programa.

7 Certificaciones en los Nichos Identificados

En general los productos comercializados en nichos en EE.UU. que aseguren ciertas características propias y únicas a los consumidores, requieren que dichas características y el proceso a través del cual se obtienen, sean certificadas por un ente reconocido por el cliente.

A pesar de que las certificaciones no constituyen un eslabón de la cadena de distribución de productos de nicho, éstas son necesarias para que los productores (nacionales o internacionales) puedan comercializar sus productos en esos nichos con las ventajas comerciales que ello implica.

La forma para obtener las certificaciones así como la definición de quién o quienes son los entes autorizados y reconocidos por el consumidor final como certificadores, es propia de cada nicho.

- Certificación orgánica
  Para el caso de la certificación orgánica el departamento de agricultura de EE.UU. (USDA), ha desarrollado el *National Organic Program* (NOP) el cual norma las condiciones de producción y comercialización de productos orgánicos.
  El USDA También ha determinado que la certificación sea delegada a través de las certificadoras privadas acreditadas ante el USDA.

- Certificación a través del programa *USDA Process Verified*
  Para otros nichos el USDA, a través de su departamento de *Audit, Review and Compliance (ARC)*, ha desarrollado un programa de verificación de procesos que permite al productor, previo desarrollo de un programa productivo documentado y auditado por un equipo del ARC, comercializar sus productos con un sello de USDA Process Verified.

- Certificaciones del servicio de marketing agrícola del USDA *(AMS)* a través del programa *USDA Certified Beef.*

- Certificaciones específicas de nichos étnicos o religiosos
  Para la comercialización de productos en algunos nichos étnicos o religiosos es necesario contar con certificaciones dadas por las instituciones reconocidas por dicha etnia o religión. Un ejemplo de esto es el mercado *kosher* para el cual es necesario contar con una certificación de *rito kosher* otorgada por los rabinos autorizados en el lugar de faena.

8 Canales de Comercialización en Estados Unidos

En el mercado convencional de la carne bovina (consumo masivo) la comercialización final de la carne bovina se realiza a través de los canales de retail y foodservice (hoteles, restaurantes e instituciones). El 79% de la venta de carne bovina a través de retail se hace en supermercados[37]. Adicionalmente, las plantas de elaboración adicional y grinders juegan un rol importante en la cadena de valor de la industria, pues preparan la carne para venta en estos canales. La mayoría de la carne vendida en foodservice pasa por estas plantas, y la carne vendida en retail también puede pasar por procesamiento adicional.[38]

Como consecuencia de la necesidad de procesamiento adicional, y debido a otras características de la industria, existe una fuerte presencia de distribuidores/intermediarios en la cadena de comercialización. Sólo los clientes más grandes compran directamente de las plantas, y adicionalmente puede existir la venta directa de plantas faenadoras a canales de retail.

En los mercados de nicho la situación es similar, sin embargo el tamaño de los actores es menor y el mercado está más atomizado. Adicionalmente, en los nichos de mercado de la carne bovina, se comercializa una menor variedad de productos que en el mercado masivo, pues algunos cortes, subproductos o presentaciones no tienen diferenciación de valor con respecto al mercado masivo.

En el Cuadro 4 se puede apreciar una esquematización de los principales actores de los mercados de nicho de carne bovina en Estados Unidos.

[37] FreshLook Marketing (IRI Scanner Data), Diciembre 2004

[38] Estudio Carne Bovina: Desafíos y Potencial Exportador, Programa Pro Competitividad (PROCOM), Julio 2004.

Cuadro 4

Descripción de la cadena de comercialización de la carne bovina en nichos de EE.UU.

Proveedores	Intermediarios	Minoristas
Productores Nacionales	Importadores	Restaurantes / Hoteles
Productores Internacionales	Plantas	Tiendas de Conveniencia
	Elaboradores / Procesadores	Supermercados
	Distribuidores	Carnicerías Especializadas
	Asociaciones de Productores	

Proveedores

Dentro de los productores de carne bovina de nichos en EE.UU. se encuentran tanto productores nacionales como internacionales, destacando los productores de nichos de carnes orgánicas, carnes naturales y de razas específicas como el angus rojo, limousines, charolais, etc.

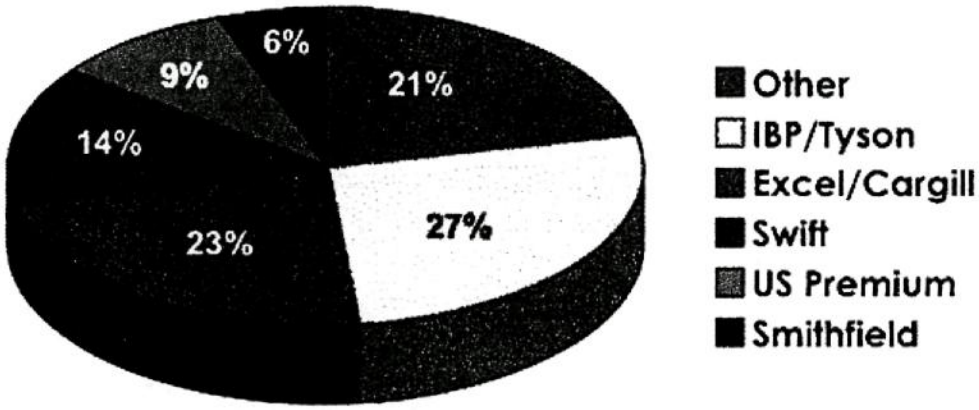
Intermediarios

En los mercados de nicho, al igual que en los mercados convencionales de la carne, existen intermediarios con diversas funciones dentro de la cuales se encuentran la consolidación de volúmenes, homogenización de productos y certificaciones, etc.

Algunos intermediarios son importadores de carne de otros países la cual distribuyen, con denominación y certificación de origen o con marcas propias, a los demás eslabones de la cadena.

Otros actores relevantes como intermediarios son las plantas faenadoras las cuales en EEUU están muy concentradas e integradas a la cadena de comercialización. Un esquema de la concentración de la capacidad de faena se aprecia en el Gráfico 14.

Gráfico 14. Mayores faenadores del mercado estadounidense[39]



Adicionalmente estas plantas faenadoras han desarrollado productos con marcas propias. Más detalles de los cinco grupos faenadores más importantes se encuentra en el Anexo 1.

Minoristas

Hasta hace unos 15 años, la venta al por menor de productos de carne bovina de nichos sólo se hacía a través de pequeñas tiendas especializadas o por catálogo y correo. Sin embargo, durante las últimas décadas los supermercados convencionales han ampliado su oferta y actualmente es fácil encontrar en ellos carnes naturales, carnes étnicas e incluso carnes orgánicas.

No obstante lo anterior, los canales alternativos de venta (tiendas o carnicerías especializadas), así como también la venta a través de sitios especializados de internet concentran gran parte de las transacciones minoristas de carnes bovinas de nicho en EE.UU.

Un listado de los actores minoristas más relevantes del mercado de nicho de carne bovina se detalla en el Anexo 2.

Analizando la forma de venta de algunos de los actores más relevantes en la producción y comercialización de carne bovina de nichos en EE.UU., se aprecia que los canales de venta más utilizados son los siguientes:

- Internet
- Ventas telefónicas directas
- Venta a supermercados y tiendas especializadas
- Venta en tiendas propias
- Venta a restoranes
- Venta en mercados agrícolas y ferias

[39] Illinois Farm Bureau, Octubre 2005.

Siendo las ventas telefónicas directas e Internet las más utilizadas.

9 Razas más Demandadas e Importancia en los Nichos Identificados

La elección de la raza a criar y engordar en los mercados de nichos, al igual que en la producción convencional, está determinada por la características del producto demandado por el consumidor de dicho nicho, las condiciones climáticas del o los lugares de crianza y engorda y las características y disponibilidad de los alimentos suministrados. Todo lo anterior hace que sea difícil encontrar una definición única de raza para cada nicho sino que por el contrario, coexisten distintos esquemas productivos y razas en cada nicho.

9.1 Orgánico

Una de las premisas sobre las cuales se basa la agricultura orgánica es el manejo sustentable y eficiente de los recursos por lo cual la determinación de razas para crianza y engorda debe estar determinada por las condiciones climáticas y de alimentación disponibles en el lugar. Dado lo anterior, no es posible producir eficientemente para los distintos nichos orgánicos en cualquier predio y se deben investigar sus aptitudes antes de iniciar cualquier explotación.

Dado los requerimientos de pastoreo y bienestar animal de este mercado, para el nicho que busca carne con adecuada infiltración y cobertura grasa se privilegia el uso de animales que logren un adecuado marmoreo con engorda en pasto, generalmente razas británicas o híbridos como el Welsh Black, Hereford y Angus. Para el caso de los nichos que prefieren carnes magras, generalmente se privilegian razas continentales medianas y mayores como el Limousine, Charolais, Simmental o el Blonde d'Aquitaine. También se utilizan cruzas de carne con razas de lechería como el Holstein que con un adecuado manejo, es comercializado como producto orgánico.

9.2 Natural

Al igual que en el anterior nicho, las razas elegidas en el mercado de la carne natural tienen directa relación con las características del producto requerido y con las condiciones específicas de crianza y engorda. Para los nichos de carne con alta infiltración las razas más demandadas son las británicas e híbridos destacando el Angus, Hereford y cruzas similares. Para los nichos de carnes magras las razas más demandadas son las mismas que para el mercado orgánico.

- Razas más utilizadas en el nicho de carnes naturales magras
  - Limousine
  - Charolais
  - Simmental
  - Belgian Blue
  - Holstein
  - Blonde d'Aquitaine

    - Piedmontesse

- Razas más utilizadas en el nicho de carnes naturales engrasadas
    - Angus
    - Hereford

9.3 Razas específicas

Adicionalmente y tal como se indicó en el capítulo referente a la identificación de nichos, existen mercados dedicados exclusivamente a ciertas razas como el Angus, Hereford, Belgian Blue, Wagyu, Limousine y Charolais, siendo por mucho, el mercado de Angus el más desarrollado con una asociación de productores con más de 60 años de experiencia. Adicionalmente el mercado del Wagyu en especial el de genética Kobe se ha desarrollado durante los últimos años en EEUU.

Durante el viaje realizado a EEUU se pudo apreciar la importancia que ha tomado la raza Angus en el consumidor americano casi en forma independiente y transversal a los nichos de mercado. La existencia de la asociación de productores antes mencionada y el desarrollo de diversas campañas de marketing y ventas, cadenas de restoranes como el Certified Angus Beef, etc. han instalado en la mente del consumidor el concepto de que en carnes, "Angus es lo mejor". Incluso Burger King está vendiendo en muchos de sus locales hamburguesas premium hechas con carne de animales angus (a un mayor precio por supuesto).

El resto de los mercados específicos de razas a la fecha son incipientes y están dados más por las características finales del producto (carne magra, terneza, etc.) que por la raza específica en sí misma, lo que se traduce en que la raza no sea utilizada como un atributo diferenciador al contrario de lo que ocurre con el Angus y el Hereford.

10 Cortes de Mayor Demanda y Presentación en los Nichos Identificados

El mercado norteamericano consume un 59% de su carne en forma de carne molida[40] y un 22% en forma de steaks. Dicha realidad se mantiene en la carne de nichos sin embargo se aprecia una mayor importancia de los cortes finos o cortes del medio del animal pues son ellos donde se observa una mayor diferenciación de precios.

Los cortes de mayor demanda en los nichos de carnes naturales provenientes de granos y de pasturas son los siguientes:

- Rib/Ribeye Steak (Lomo vetado)
- Sirloin Steak (Lomo Liso)
- Tenderloin (Filete)
- Tri tip (Punta Picana)
- Flank (Palanca)

[40] BeefBytes

- Brisket (Tapapecho)

En el caso de la carne orgánica también se aprecia una mayor demanda hacia los cortes finos, sin embargo el atractivo precio de la carne molida orgánica, hace que este producto sea muy requerido y el más popular con importaciones desde Australia, Nueva Zelanda y Uruguay. En el caso de los nichos orgánicos es común que se venda la totalidad de la carne de los animales faenados en el mercado orgánico lo cual no ocurre con la totalidad de los cortes provenientes de animales naturales.

Actualmente se encuentra carne orgánica en supermercados como Whole Foods (WFM) y Wild Oats. WFM ha vendido carne orgánica desde 1998 y actualmente cerca de la mitad de sus supermercados ofrece este tipo de carnes[41] pero aún no representa una parte importante de sus ventas. Por otro lado, la mayor oferta de carne de vacuno es de carnes naturales que están más desarrolladas y son más populares entre sus clientes. Marcas como Organic Prairies, Mountain Meadows and Davis Mountain Beef son las más populares en este tipo de supermercados. Adicionalmente WFM comercializa un set de cortes orgánicos bajo una marca propia. Wild Oats también comercializa carne natural debido a su aceptación por el público y a lo difícil y caro que resulta el abastecimiento de carnes orgánicas. Durante 2005 comercializaron carne orgánica en la mitad de sus tiendas y la marca más vendida fue Mesquite Organic.

El segundo mayor retailer de productos naturales y orgánicos, Trader Joe's, aún no ofrece carne orgánica.

Es difícil encontrar carne orgánica en supermercados tradicionales, Albertson's y Safeway eran los únicos supermercados que ofrecieron carne orgánica durante 2005 la mayoría de ella era carne molida congelada importada desde Australia.

La presentación de los cortes de nicho es similar a la de los cortes tradicionales en cuanto a las condiciones de empaque y presentación sin embargo, la publicidad de sus condiciones especiales hace la diferencia. Para el caso de los productos naturales algunas empresas hacen mención a las condiciones específicas que los diferencian de su competencia como son el no uso de hormonas, el no uso de antibióticos y la alimentación natural. Para el caso de cortes orgánicos el mayor gancho comercial utilizado es la etiqueta NOP USDA que aparece en cada uno de los cortes a la venta.

El empaque de cortes sin procesar para la venta es similar a lo encontrado en los supermercados chilenos, es decir en bandejas de poli estireno con un material absorbente bajo la carne, cubiertas por un plástico transparente que permite ver las características del corte.

Si bien en el viaje realizado a EEUU se pudieron apreciar algunos valores de cortes naturales, un detalle mayor de los precios para los distintos nichos y cortes convencionales a nivel de retail se observa en el Anexo 4.

[41] Organic Monitor

11 Volumen, Estacionalidad y Precios

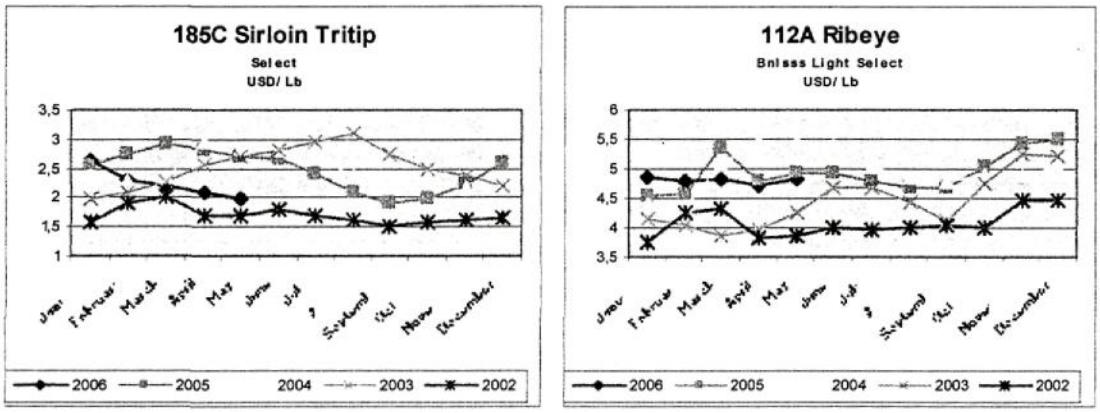
Cerca del 85% de la carne consumida en el mercado americano proviene de animales terminados con grano en feedlots los cuales presentan un abastecimiento continuo durante el año con una estacionalidad en la oferta atenuada por el uso de engorda intensiva.

El nicho de carne natural representa cerca del 10 a 14% de los animales faenados en EEUU y en el caso de los de animales naturales engordados con granos presentan condiciones de estacionalidad similares a las de los de la carne convencional.

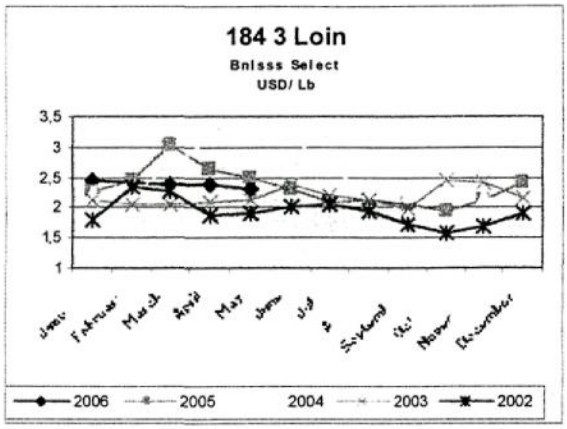
Los nichos de carnes naturales y orgánicos de animales engordados en pradera son distintos a los anteriores pues presentan períodos de mayor oferta (60 a 70%) durante el segundo semestre y períodos de escasez en el primer semestre de cada año (40 a 30% del volumen total). Es debido a esto y a la necesidad de abastecer en forma continua los mercados, es que los productores de este tipo de carnes han tratado de aplanar su curva de oferta mediante pariciones 2 o 3 veces en el año e incluso mediante el abastecimiento desde el extranjero para los meses de menor oferta interna.

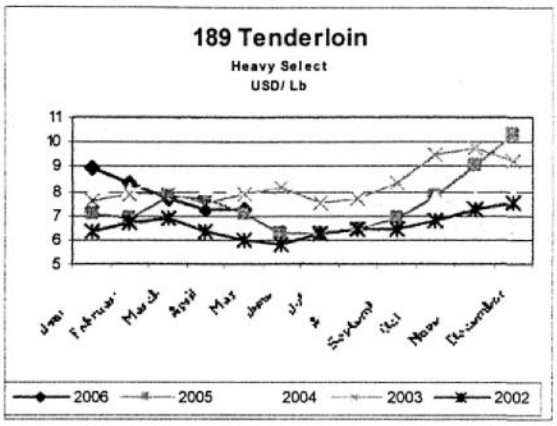
Desafortunadamente no existe mucha información de los volúmenes de carnes de nichos comercializados mes a mes, sin embargo en los gráficos 15 podemos apreciar el comportamiento estacional de algunos cortes convencionales:

Gráfico 15. Estacionalidad de precios cortes convencionales[42]



[42] AMS USDA





De acuerdo a las entrevistas sostenidas en el viaje a Estados Unidos pudimos constatar que para los nichos de carnes naturales y orgánicas de animales engordados en praderas existe un interés por abastecerse desde nuestro hemisferio el cual presenta una estacionalidad contraria a la de ellos. Adicionalmente, en la actualidad existirían premios en precio en estos nichos con respecto a la carne convencional en especial para las producciones orgánicas las cuales, a nivel de productor, podrían ser de entre un 20 a un 60% con respecto a la carne convencional[43].

La situación de precios de la carne natural no es tan atractiva como la de la carne orgánica encontrándose premios sólo en los cortes finos siempre y cuando sea posible certificar las condiciones naturales del producto (libre de hormonas, libre de antibióticos, alimentado naturalmente). No obstante lo anterior, existe un marcado interés por carne natural de animales engordados en base a pradera. Los premios obtenidos dependerán del tipo de comprador y de las condiciones de certificación de la carne, sin embargo estos no deberían ser más de un 10% que con respecto a los niveles de precio de la carne convencional de EEUU (muchas veces en vez de premio se habla de descuentos).

Cabe mencionar que, en base a las entrevistas mantenidas en EEUU, el precio de la carne convencional en EEUU no es el precio al cual se puede vender actualmente carne convencional chilena (PABCO B) lo cual explica el por qué aún no se hayan exportado volúmenes relevantes desde Chile.

12 Principales Oferentes en los Nichos de Carne Bovina Identificados

La información comercial de volúmenes transados e importancia relativa de los distintos actores en cada nicho es escasa, de difícil acceso y poco confiable pues no existe una glosa especial comercial o arancelaria que distinga las operaciones referentes a nichos de las del mercado convencional. No obstante lo anterior, existen algunas publicaciones,

[43] Entrevistas con productores, importadores, certificadores y distribuidores en EEUU.

estudios y actividades comerciales de los distintos jugadores que permiten identificar y caracterizar a los mayores actores en cada nicho.

Nicho Orgánico

- Organic Valley

http://organicvalley.coop/
http://www.organicprairie.com/

Cooperativa de agricultores dedicada a la producción de carne bovina y de cerdo orgánicas.

- Prather Ranch

http://www.pratherranch.com/

Prather Ranch Farms está ubicado en el noreste de California y se dedica a la producción de carne bovina orgánica la cual distribuye a través de tiendas especializadas de California y New York, Farmer's Markets e Internet.

- Homestead Healthy Foods

http://www.homesteadhealthyfoods.com/

Ubicados en Texas Homestead Healthy Foods fueron los primeros productores en ser certificados orgánicos en Texas en 1995. Producen carne bovina orgánica magra la cual distribuyen en forma directa (Internet) o través de tiendas especializadas.

Natural

- Coleman Natural Products Inc.

http://www.colemannatural.com/
1767 Denver W. Marriott Rd., Ste. 200
Golden, CO 80401
Teléfono: 303-468-2500
Fax: 303-279-1157
Toll Free: 800-442-8666

Impulsor de la definición de carne natural y de la certificación de proceso verificado a través del USDA. Actualmente está presente no sólo en carnes bovinas sino que también en la crianza y comercialización de aves y productos elaborados todos provenientes de animales criados sin uso de hormonas ni antibióticos y alimentados naturalmente.

- Maverick Ranch Association Inc.

http://www.maverickranch.com/
5360 N. Franklin St.
Denver, CO 80216
Phone: 303-294-0146
Fax: 303-294-0623
Toll Free: 800-497-2624

Empresa familiar dedicada a la agricultura sustentable con oferta de productos libres de hormonas, antibióticos y pesticidas. Formada en 1986 por Roy Moore actualmente es conocida por su producto NaturaLite que ofrece carne bovina extra magra (96% c.l.) además de cerdo y bisón naturales.

Actualmente sus productos están presentes en más de 2.000 tiendas en EEUU y son reconocidos líderes en los mercados naturales y orgánicos de carnes.

En conversaciones mantenidas con el fundador y uno de sus hijos manifestaron interés en productos orgánicos bovinos debido a la escasez de oferta que enfrentan.

- Laura's Lean Beef

http://www.laurasleanbeef.com/
2285 Executive Dr., Ste. 200
Lexington, KY 40505
Phone: 859-299-7707
Fax: 859-299-6822
Toll Free: 800-487-5326

Con ventas por sobre los USD 100 millones y presencia en más de 5.000 tiendas en más de 40 estados de Estados Unidos, Laura's Lean Beef es una de las empresas más reconocidas en la producción y comercialización de carne bovina natural magra.

Fundada a mediados de los 80 por Laura Freeman para ofrecer una alternativa de carne sana para gente que busca productos saludables Actualmente cuenta con una red de productores asociados en diversos estados a los cuales paga sobreprecios por carcasas magras.

Las razas preferidas por LLB son el charolais y el limousine debido a lo magro de sus cortes.

- Harris Ranch Natural Beef

http://www.harrisranchbeef.com/
Selma, CA 93662
1.800.742.1955

Harris Ranch ha estado presente en el mercado americano por más de 100 años desarrollando una reputación de empresa innovadora impulsora del desarrollo del "branded beef" y de productos de carne bovina con valor agregado.
Actualmente producen carne natural engrasada proveniente de los animales que engordan en su feedlot de una capacidad de 250.000 animales al año (320 hectáreas).
Harris Ranch no sólo produce cortes sino que también carnes precocidas, marinadas, ready-to-eat e incluso abastece el foodservice con natural beef.
Su formas de venta son a través de supermercados, tiendas especializadas, Internet y teléfono.

Étnicos y Religiosos

- A.D. Rosenblatt Glatt Kosher Meats, LLC.

http://www.premiumkosherbeef.com/

Productor de carne kosher natural (sin hormonas ni antibióticos) engordados en pradera. La raza predominante es la Piedmontese por sus características de poca infiltración.
Certificados Kosher por el Chicago Rabbinical Council.

- Harris Ranch Halal Beef

http://www.harrisranchbeef.com/
Selma, CA 93662
1.800.742.1955

Adicionalmente a su línea de natural beef, Harris Ranch produce y comercializa carne Halal desde 1992 certificada por Amin Attia, ex presidente del centro Islámico de California Central.

Certificaciones especiales

- Morgan Ranch Inc. (Kobe Wagyu / Hereford)

http://www.morganranchinc.com/
HC 79 Box 42
Burwell, NE 68823
Phone: 308.346.4394

Morgan Ranch se dedica a la producción y comercialización de carne bovina de wagyu criados y engordados en condiciones naturales sin el uso de hormonas. Adicionalmente también se dedican a la crianza y engorda de ganado Hereford.

- Bell Creek Beef Certified Hereford

http://www.greattastingsteaks.com/

La familia Rheas, dueños de Bell Creek han estado produciendo carne por más de 130 años y han desarrollado un programa de Hereford certificado junto con Certified Herefod Beef.

13 Caracterización de la competencia

En los nichos identificados se observan tanto proveedores locales como extranjeros. Dentro de los nichos naturales (grano y pasto), existe un gran desarrollo de proveedores locales con empresas como Coleman Natural, Maverick e incluso los grandes de la carne convencional como Cargill y Tyson.

En el capítulo 12 se describieron algunos de los actores locales más relevantes para cada nicho identificado, este capítulo complementa dicha información agregando algunos nuevos actores y describiendo la oferta Canadiense, Uruguaya, Neozelandesa y Australiana.

Cargill / Excel

Cargill fue fundada en 1865 por William Wallace Cargill y actualmente está presente en 59 países con ventas por sobre los US$ 60.000 millones. Cargill promociona ser un proveedor internacional de alimentos y soluciones agrícolas para sus consumidores, su misión es ser una "Total Food Company" liderando la atención a sus clientes creando un valor distintivo para sus consumidores. Un ejemplo de ellos es la cadena de supermercados Safeway con su programa de entrega de carne de vacuno garantizando su terneza producida en las instalaciones de Cargill.

Cargill tiene 13 áreas de negocio de comidas y soluciones agrícolas siendo Cargill Meat Solutions (antiguamente Excel) una de ellas. Cargill Meat Solutions tiene ventas por sobre los US$ 15.000 millones, 32.000 empleados, 1.200 clientes y más de 450 millones de kilos de carne vacuna vendidos al año. Su capacidad de procesamiento varía de entre 115.000 a 150.000 cabezas por semana.

Cargill Meat Solutions opera 8 plantas (7 en EEUU y 1 en Canadá) con capacidades de faena de entre 1.800 y 6.000 cabezas/día cada una. La mayoría de los animales faenados provienen de feedlots ubicados en un radio de 100 millas de cada planta. La compra de animales se hace a través de un comprador especializado de cada planta quien evalua el potencial de cada animal para cumplir con los estándares de calidad de distintos programas como el Certified Angus Beef o el Angus Pride. Existen diversas formas de pago desde peso vivo, carcasa, fórmula Alliance (para programas especiales de Cargill), contratos a futuro o por rendimiento (yield) y tabla de calidad.

Si bien hasta hace poco no contemplaban su incorporación al mercado de carnes naturales, entrevistas mantenidas en EEUU nos indicaron que ya estaban haciendo intentos por entrar en dicho mercado.

Tyson / IBP

Desde sus inicios en 1931, Tyson, le empresa fundada por John Tyson, se dedicó a la producción de carne de aves y productos avícolas relacionados. Desde sus inicios, en que producían pequeñas cantidades en su granja en Arkansas y las comercializaban en Chicago hasta hoy, a pasado mucho tiempo y la compañía se ha expandido a niveles que jamás fueron pensados.

En 2001 Tyson compró IBP convirtiéndose en la mayor procesadora y comercializadora nó solo de aves sino que también de cerdo y carne de vacuno.

Actualmente Tyson tiene ventas por sobre los US$ 25.000 millones. En enero de 2006 Tyson anunció el inicio de producción y comercialización de carne natural bajo los programas Certified Angus Beef y Star Ranch Natural Angus Beef. De acuerdo a lo indicado por Noel White, vicepresidente de grupo de Tyson Fresh Meats: "La demanda por carnes naturales es creciente y creemos que hay una oportunidad para nosotros de crecer con ella. A pesar de mantener absoluta confianza en nuestra línea de carnes convencionales, también creemos que es necesario darles esta opción a nuestros consumidores".

De acuerdo a lo indicado por la publicación Cattle Buyers Weekly, el mercado de carnes naturales en EEUU es de casi US$ 1.000 millones y seguirá creciendo por lo cual era natural esperar que gigantes como IBP/Tyson y Cargill entraran a dicho "nicho" más tarde que temprano.

Los animales naturales que Tyson comercializaría provendrían de feedlots de propiedad de BMG en donde los animales serían alimentados en forma natural con grano y pasto sin el uso de hormonas ni antibióticos.

La relación de IBP / Tyson con la organización Certified Angus Beef se remonta a 1992 y durante estos 14 años Tyson se ha transformado en el mayor socio de dicha organización siendo el principal proveedor de productos CAB para el retail y foodservice en EEUU.

13.1 Proveedores extranjeros

Al igual de lo que ocurre en el mercado de la carne convencional, el nicho de carnes naturales y el orgánico del mercado americano se abastecen de proveedores internacionales dentro de los cuales destacan Australia, Canadá, Nueva Zelanda y Uruguay.

La siguiente tabla muestra los volúmenes de carne enviados por cada uno de los países anteriores a EEUU durante los últimos 5 años, los cuales representan el 96% de los kilos ingresados a EEUU. La tabla también distingue entre cortes enfriados/refrigerados (0201) y congelados (0202).

Tabla 5 Importaciones de carne de vacuno códigos HTS 0201 y 0202 de EEUU[44]

Toneladas

Pais	Código	2001	2002	2003	2004	2005	2005 YTD	2006 YTD
Australia	0201	19.812	27.292	30.443	25.024	21.119	4.055	7.660
	0202	363.907	350.824	345.305	347.492	278.498	60.590	80.501
Australia Total		*383.719*	*378.116*	*375.748*	*372.516*	*299.617*	*64.645*	*88.161*
Canada	0201	332.470	359.419	233.984	330.205	347.492	118.528	93.647
	0202	18.347	22.691	18.974	25.244	19.185	7.346	4.355
Canada Total		*350.817*	*382.110*	*252.958*	*355.449*	*366.677*	*125.874*	*98.002*
New Zealand	0201	3.832	4.606	5.071	5.642	4.958	2.143	2.286
	0202	208.022	195.515	207.430	206.814	193.297	76.465	68.577
New Zealand Total		*211.854*	*200.121*	*212.501*	*212.456*	*198.255*	*78.608*	*70.863*
Uruguay	0201	1.668	0	5.512	14.337	19.047	6.553	3.908
	0202	7.996	4	20.668	113.852	154.345	53.959	42.176
Uruguay Total		*9.664*	*4*	*26.180*	*128.189*	*173.392*	*60.512*	*46.084*
Total		956.054	960.351	867.387	1.068.610	1.037.941	329.639	303.110

Lamentablemente los datos disponibles de aduana no hacen distinción de tipo de carne ingresada en relación a su condición de crianza (convencional, natural u orgánica) por lo que es difícil obtener la apertura de volúmenes y de precios de los cortes de nichos ingresados a EEUU.

No obstante lo anterior, la siguiente tabla nos muestra el nivel de precios promedio CIF declarados por cada uno de estos países. Es importante destacar que por lo general las carnes de mayor valor (naturales, orgánicas y cortes finos convencionales) son enviados refrigerados (0201) por ende los valores de las carnes de nicho se deberían aproximar más a esos promedios. La excepción a esta regla puede ser la carne orgánica molida que se transa en forma congelada con altos precios.

[44] United States Internacional Trade Comission. YTD a Mayo 2005 y 2006 respectivamente

Tabla 6 Valor CIF importaciones de carne de vacuno códigos HTS 0201 y 0202 de EEUU[44]

US$ CIF/Kg

Pais	Código	2001	2002	2003	2004	2005	2005 YTD	2006 YTD
Australia	0201	5,24	4,75	5,81	7,03	6,62	7,19	5,80
	0202	2,20	2,31	2,26	2,87	2,98	2,92	2,91
Australia Total		*2,36*	*2,49*	*2,55*	*3,15*	*3,24*	*3,19*	*3,16*
Canada	0201	3,16	2,94	3,47	3,47	3,50	3,72	3,39
	0202	2,08	1,99	1,77	1,77	2,09	1,94	2,26
Canada Total		*3,10*	*2,88*	*3,34*	*3,35*	*3,43*	*3,62*	*3,34*
New Zealand	0201	4,96	4,68	6,25	6,22	5,56	5,35	6,33
	0202	2,40	2,47	2,34	2,93	3,15	3,05	3,04
New Zealand Total		*2,44*	*2,52*	*2,43*	*3,01*	*3,21*	*3,11*	*3,14*
Uruguay	0201	2,91		2,87	3,13	3,16	2,99	3,58
	0202	2,34	3,00	2,27	2,40	2,43	2,32	2,42
Uruguay Total		*2,44*	*3,00*	*2,39*	*2,48*	*2,51*	*2,40*	*2,51*
Total		2,65	2,65	2,75	3,11	3,18	3,19	3,12

13.1.1 Tamaño

La masa ganadera de los principales países oferentes de carnes de nicho a EEUU se aprecia en la siguiente tabla:

Tabla 7 Stock de Ganado

Ganado	Año				
Stocks (Cabezas)	2001	2002	2003	2004	2005
Australia	27,7	27,9	26,7	27,5	27,9
Canada	13,6	13,8	13,5	14,7	15,1
New Zealand	9,3	9,6	9,7	9,6	9,4
Uruguay	10,6	11,3	11,7	11,7	11,7
Chile	4,0	3,9	3,9	4,0	4,5

Lamentablemente no fue posible encontrar información con respecto a la cantidad de animales en cada país que estaban aptos para calificar en cada nicho (orgánico, natural, etc.). No obstante lo anterior, en el caso de Uruguay el informe "Certificación de la alimentación en base a pasturas: el caso de la industria Cárnica en Uruguay" indica que a Noviembre de 2004 existían 56 establecimientos certificados y 149 en proceso de certificación bajo el sello USDA Process Verified que valida su producción "Natural Beef". Adicionalmente, el mismo estudio indica que durante el 2004, un total de 4.132 animales certificados fueron faenados. Si bien el número es muy pequeño es importante destacar que sólo a partir de Agosto de 2004 se logró la verificación por parte del USDA del proceso productivo de carne natural uruguaya.

13.1.2 Estacionalidad

Los siguientes gráficos muestran la estacionalidad de los envío de estos países a EEUU para el caso de los cortes refrigerados dentro de los cuales se encuentran los de los nichos identificados.

Gráfico 16 Estacionalidad Australiana[44]

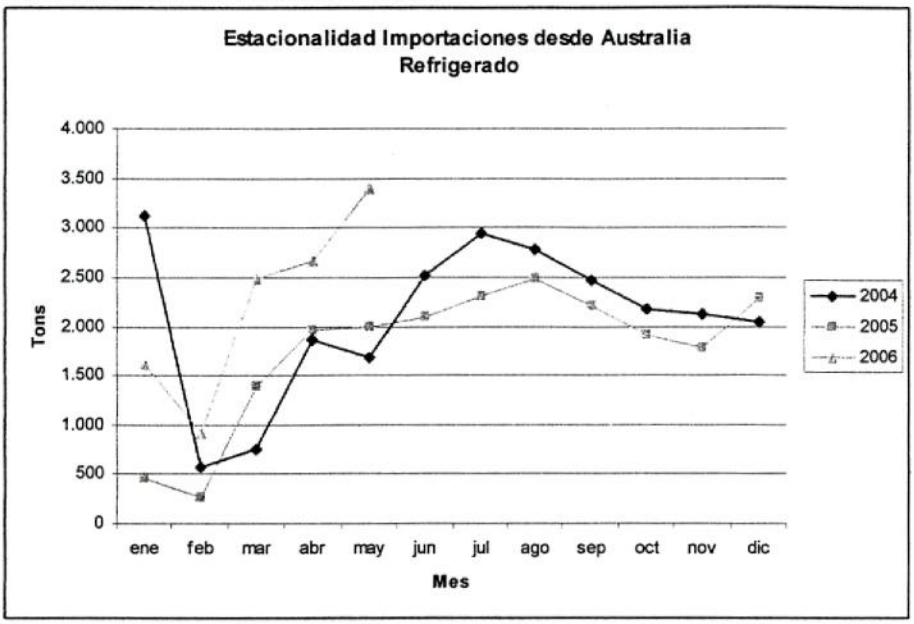


Gráfico 17 Estacionalidad Canadiense[44]

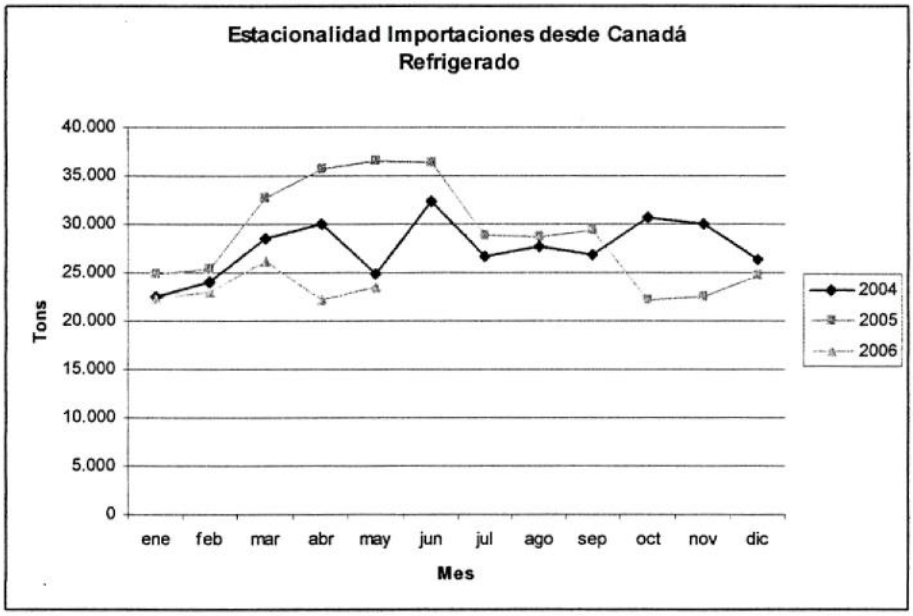


Gráfico 18 Estacionalidad Neo Zelandesa[44]

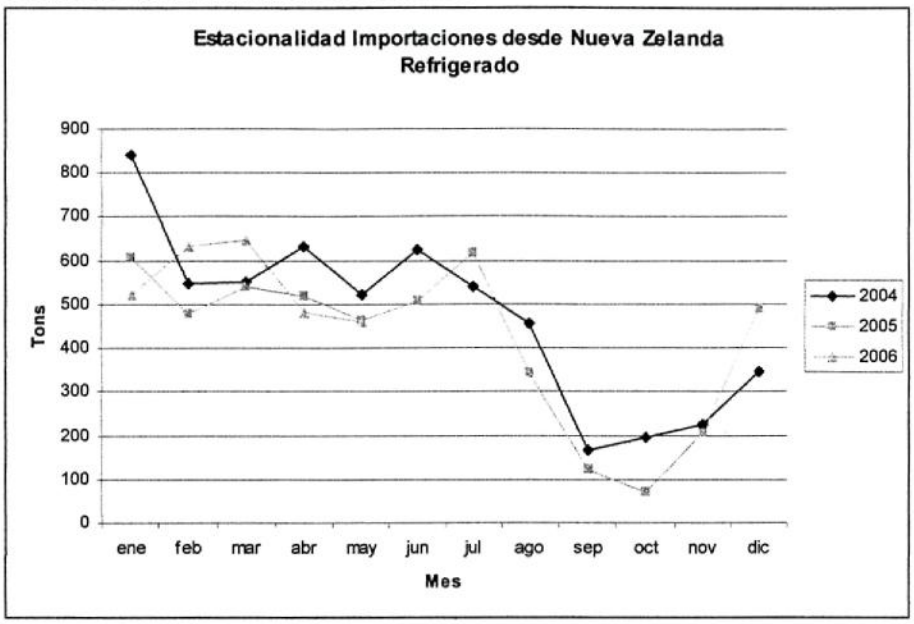
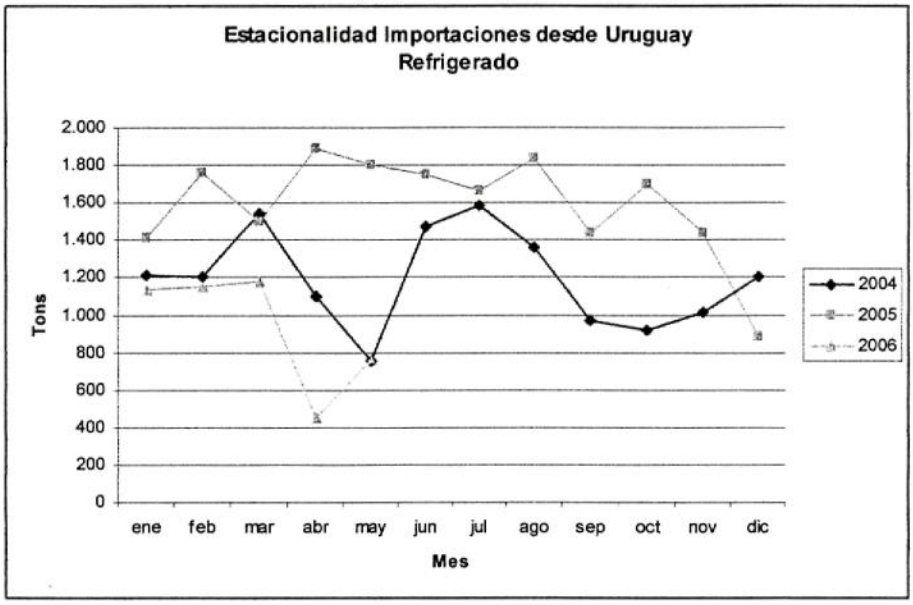


Gráfico 19 Estacionalidad Uruguaya[44]



13.1.3 El caso uruguayo

La producción de carne en Uruguay tiene su base principal en el pastoreo de pasturas. La producción de carne uruguaya y sus exportaciones se han expandido desde que el país fue declarado libre de la Fiebre Aftosa en 1995 y en la actualidad, más del 70 por ciento de la producción es exportada. Para incrementar la competitividad en los mercados de exportación, particularmente en aquellos para cortes de mayor calidad, Uruguay ha progresado en la búsqueda de certificación internacional para su sistema de producción

cárnico basado en la alimentación con pasturas[45] llegando en Agosto de 2004 a lograr el reconocimiento de proceso verificado por parte del USDA.

Figura 1 Etiqueta de la carne vacuna certificada Uruguaya, proceso verificado

Los principales componentes del Programa de Carne Natural Certificada de Uruguay son seguridad alimentaria, trazabilidad, bienestar animal y sustentabilidad ambiental (INAC). Estos aspectos son expresados en las especificaciones de su programa certificado, tal como se indicó en el capítulo 6 precedente.

La oferta uruguaya representa un punto de comparación para la oferta que podrían aportar los mandantes de este estudio al mercado americano y además representa un ejemplo a seguir en la obtención de un certificado que valida su esquema productivo frente al consumidor americano. Algo similar ocurre con la oferta Neo Zelandesa la cual es recurrentemente utilizada por los importadores como punto de comparación en calidad y precios de los productos de "carne natural" o de nichos chilenos.

[45] Certificación de la alimentación en base a pasturas: el caso de la industria cárnica en Uruguay, Agricultural Marketing Resource Center, Fox, Pérez y Boland, UC Davis, Mayo 2005.

14 Conclusiones

El mercado norteamericano de nichos de carne bovina se presenta como un atractivo mercado a ser abordado por los productores y mandantes de este estudio.

El nicho de carnes naturales de animales engordados en pradera es un nicho especialmente atractivo pues sus condiciones productivas son muy similares a las condiciones de crianza y engorda tradicionales de la zona sur de chile. Adicionalmente, la crianza de razas magras como el Limousine y el Clavel comunes dentro de los ganaderos influenciados por este proyecto, son ideales para abastecer ciertos nichos identificados en este estudio.

No obstante contar con una calidad igual o superior a las exigidas por algunos de los nichos identificados, la producción que intente ser comercializada en dichos mercados requiere de certificaciones especiales que aseguren su calidad para poder optar a sobreprecios.

Existen diversas formas de lograr dichas certificaciones las cuales pasan por el desarrollo de un programa de calidad que puede ser basado en el PABCO A pero que debe incluir muchos otros aspectos y que debe ser documentado y auditado por un ente reconocido por el consumidor final.

Adicionalmente, estimamos que el nicho de carnes orgánicas es un mercado muy atractivo. Entendemos que el manejo orgánico de pradera es aún difícil y caro de implementar para los productores influenciables por este estudio sin embargo, creemos que las condiciones de la zona (tierra, agua, aire) son ideales para producir para un mercado tan selectivo como éste y que actualmente no es capaz de ser abastecido totalmente por la oferta existente.

Anexos

Anexo 1 Grupos Faenadores más Importantes de EEUU [39]

Top US Beef Packers

Ranked by Slaughter Capacity

	#1 IBP/Tyson	#2 US Premium/ National Beef	#3 Excel/Cargill	#4 Swift	#5 Smithfield Beef Group
Headquarters	Dakota Dunes, SD (Springdale, AR)	Kansas City, MO	Wichita, KS (Minneapolis, MN)	Greeley, CO	Smithfield, VA
Ownership	Publicly-held	Privately-held	Privately-held	Publicly-held	Publicly-held
Annual Beef Sales in 2004	$17 billion	$11.8 billion	$9.5 billion	$6 billion	$2.4 billion
Brands	Thomas E. Wilson	Certified Premium Beef, Black Canyon, Certified Black Angus	Sterling Silver, AngusPride, Excel Ground Beef, Certified Angus Beef	Armour, Swift, Miller Blue Ribbon, Monfort, Signature and Four Star Beef	Steakhouse Classic
Slaughter Facilities #	11	2	6	7	5
Est. Daily Slaughter	36,000 head	10,000 head	28,850 head	20,850 head	8,000 head
% of US Slaughter	28.6%	9.0%	22.5%	14.1%	5.5%
Joint Ventures & Acquisitions	IBP was purchased by TysonÃs in the 4th quarter of fiscal 2001.	Joint venture between Farmland Industries and US Premium Beef. This joint venture is not affected by Farmland IndustriesÌ filing for Chapter 11 bankruptcy.	Entered a joint venture in 2002 with Hormel for case ready beef and pork.< The name of the joint venture is Precept Foods, LLC. Excel acquired EmmpackÃs value-added meat business in 2001.	ConAgra is in the process of transferring 54% of its fresh beef and pork processing to a group led by Hicks, Muse, Tate & Furst Incorporated. The new venture will be operated under the name Swift & Company	22 full or partial acquisitions since 1980; 18 since 1996. Talks to purchase American Foods Group Inc. fell apart in December 2001.

Anexo 2 Minoristas de Carne Bovina de Nichos en EEUU[46]

Supermercado especializado en productos orgánicos y naturales con presencia en la zona Este de EEUU

Ícono de los supermercados naturales y orgánicos. Presente en todo EEUU y también en Reino Unido. NYSE [WFM]

Distribuidor de productos orgánicos más importante de EEUU. Adicionalmente distribuye productos naturales. Es parte del grupo United Natural Foods. Nasdaq [UNFI]

Supermercado de productos orgánicos y naturales líder en su segmento.

Supermercado presente en New England. Vende la marca Naturewell Natural Beef y además branded Angus Beef.

Uno de los mayores faenadores y distribuidores de carnes premium (branded).

Carnicería del supermercado Lobels de New York, especializada en carnes premium dry aged (maduradas en gancho). Ofrecen American Wagyu.

Supermercado orgánico y natural con presencia a lo ancho de EEUU

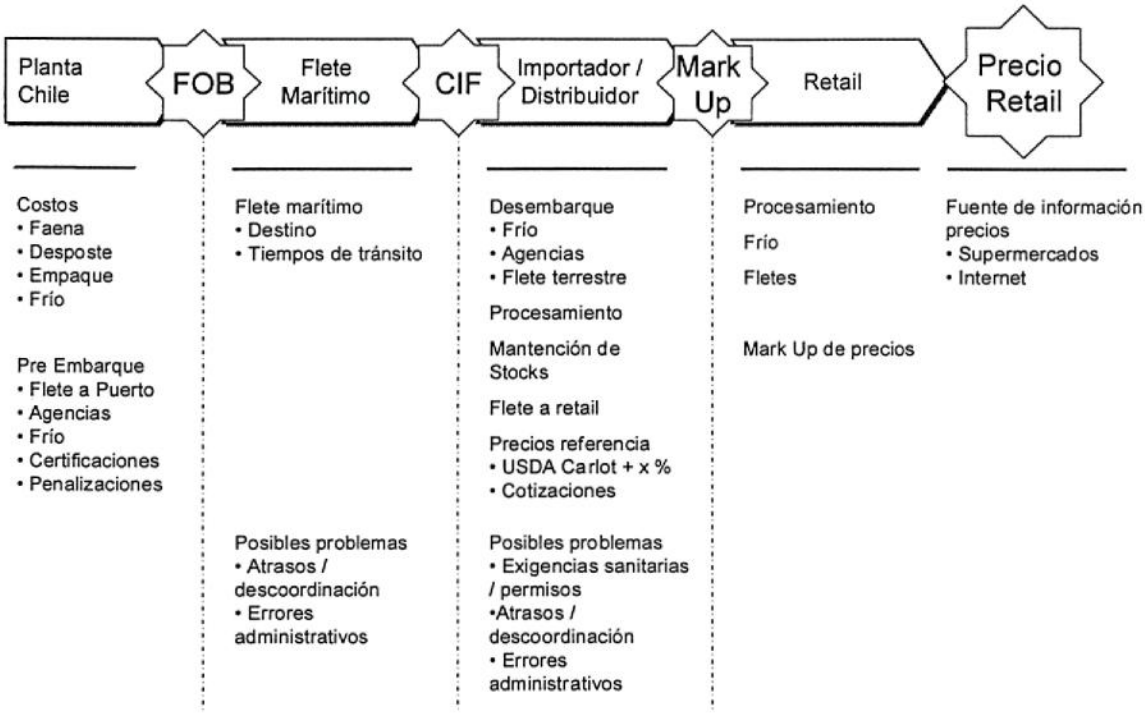
[46] Este listado no pretende abarcar todos los minoristas de los mercados de nicho. Se excluyen supermercados tradicionales y productores ya mencionados en el informe.

Anexo 3 Costos Cadena de Exportación

Los actores principales de la cadena de exportación de carne bovina de nichos se aprecian en el Cuadro 5.

Cuadro 5

Descripción de la estructura de costos de exportación para carnes bovinas de nicho a EEUU



Este estudio describirá los costos de la cadena de exportación desde que la carne está embalada en cajas formando pallets listos para ser cargados a un contenedor, es decir después de los procesos de faena, desposte, certificación y empaque entre otros, los cuales son realizados por la planta faenadora autorizada para exportar al mercado de destino.

Descripción de costos

Pre embarque Flete a Puerto

Los costos de traslado de la carne desde la planta procesadora al puerto de embarque pueden ser contratados junto con el flete marítimo o en forma particular. Si se elije la primera alternativa la naviera proporcionará un camión cargado con un contenedor limpio y adecuado para transportar la carne embalada a las condiciones de temperatura requeridas (-1° a 0° C para el caso de refrigerados y bajo -18°C para el caso de congelado). Si se requiere transportar material a dichas temperaturas se requerirá de un GenSet, equipo que mientras el contenedor está en el camión, energiza el equipo de frío de cada contenedor.

Los valores cotizados para este servicio, para un contenedor de 40 pies/20 toneladas con Gen Set, están entre 1000 y 1200 dólares desde Osorno a San Vicente o Lirquén.

Es necesario prestar atención a los detalles pues existen costos adicionales como el "Gate Out" (cobro que hace el depósito de contenedores) y otros, que si no son incluidos en la tarifa antes descrita, pueden encarecerla aún más.

Finalmente, es importante destacar que las navieras o quien sea que provea el servicio de transporte Planta/Puerto recargará sus servicios si los tiempos de carga y/o de descarga del contenedor superan lo acordado a la hora de contratar el servicio. Dado esto, cobra vital importancia la adecuada coordinación con la planta en la carga y con la naviera al programar el proceso pues el camión debe llegar a puerto dentro de una ventana establecida por la naviera, conocida como stacking que es determinada en base a la fecha de arribo y carga del navío.

Agencia de Aduana

Para realizar una exportación de carne u otro producto con valor superior a US$500 es necesario contar con un agente de aduanas el cual se encargará de completar la documentación necesaria para ser entregada a la aduana chilena y posteriormente a la naviera permitiendo así que el producto pueda ser "subido" al barco y posteriormente ingresado al mercado de destino.

Dentro de las labores realizadas por un agente de aduanas está la confección del Documento Único de Salida (DUS) y de la matriz naviera, en base a la información entregada por el exportador (facturas pro forma, certificados del SAG y otros). Dichos documentos son presentados en aduana y a la naviera para realizar la carga y emitir los documentos necesarios para su internación en el mercado de destino y que también sustentarán el pago de posibles cartas de crédito que respalden la operación.

La emisión de un documento único de salida no tiene costo sin embargo las agencias de aduanas pueden cobrar un cargo de $18.000 por la elaboración de la DUS que incluye las posibles correcciones que haya que hacerle. Adicionalmente la Agencia de Aduanas realizará un cobro por su gestión que puede ir desde 50 hasta 150 dólares por embarque.

Naviera

La empresa naviera cobrará una tarifa por el servicio de transporte desde el puerto de origen al puerto de destino. Dicha tarifa depende de muchos factores, algunos referidos a la carga, otros a los puertos origen/destino, otros al precio del combustible y por sobre todo basados en la oferta y la demanda del momento, lo cual toma especial importancia en nuestro país en que la fruta tiene una marcada estacionalidad.

Existen diversas formas de cobro algunas con mayor detalle que otras. Un ejemplo de los servicios que pueden ser cobrados, adicionales al flete propiamente tal, son los siguientes:

- Destination documentation fee (costos relacionados al manejo de la documentación en el puerto de destino)

- Origin documentation fee (costos relacionados al manejo de la documentación en el puerto de origen)
- Bunker adjustment factor (costos relacionados con el combustible)
- Chasis
- Emergency bunker surcharge (costos relacionados con el combustible)
- Origin handling charge (porteo en puerto de origen)
- Carrier security charge (seguro post 11 sep 2001)
- Terminal handling administration fee (costos administrativos puerto de destino)
- Manual documentation fee

Dado lo anterior es muy importante cotizar bien y conocer qué cargos están incluidos en la tarifa pues esta puede variar considerablemente al aplicar los cargos identificados anteriormente.

Valores cotizados para un contenedor de 40 pies refrigerado o congelado a la costa oeste o este de EEUU a la fecha de este informe estaban cerca de US$5.000.

La naviera informará al exportador del tiempo de stacking del embarque, tiempo durante el cual la carga deberá llegar a puerto con toda su documentación en regla. La no llegada dentro de los plazos otorgados (antes o después) podrá significar sobrecostos e incluso puede resultar en el no embarque de la carga.

Adicionalmente a la necesidad de especificar muy bien lo que está incluido en la tarifa es necesario fijarse que la Agencia de Aduanas haga un buen llenado de la matriz pues esta servirá de base para la emisión del Bill of Lading o B/L, requerido por el banco para el pago de las cartas de crédito relacionadas con la exportación. La reemisión de las B/L, algo que ocurre frecuentemente, puede costar 70 dólares cada vez.

Seguros de carga

Por lo general la carga se transporta con seguros tomados por el exportador en forma adicional a los contratados por la naviera pues en la eventualidad de que algo ocurra, un seguro tomado en forma directa pagará al exportador quien no dependerá del resultado de un juicio a la naviera.

Este tipo de seguros cubre que la carga llegue a destino en buenas condiciones. Es importante destacar que en transporte marítimo existen situaciones conocidas como de "avería gruesa" en que por razones climáticas o de otra índole parte de la carga del barco se pierde (se cae, se incendia, se bota en alta mar, etc.). En esos casos el resto de lo exportadores que contrataron el servicio de flete son solidarios con los que se vieron afectados por lo cual no pueden retirar su carga hasta que no paguen a los que perdieron la suya durante el trayecto. Si bien estos casos son poco frecuentes, su efecto económico puede ser importante, por lo cual es recomendable contar con un seguro que incluya los casos de avería gruesa.

Adicionalmente a los seguros anteriores, existen seguros de pago o crédito que dependiendo de la forma de pago del producto puede ser aconsejable tomar.

A modo de ejemplo, un seguro de carga por un contenedor en fruta puede costar US$400 desde Chile a EEUU.

Puerto de destino

Los costos de desconsolidación, almacenaje y distribución del producto son generalmente cubiertos por el importador de la carne en el mercado de destino. Es importante de todas formas tener claridad sobre quién será responsable de pagar posibles inspecciones adicionales de parte del USDA, pagos de almacenaje por tiempos adicionales a los otorgados por la naviera, posibles reembalajes o etiquetados, etc.

Lamentablemente Chile aún no cuenta con mucha experiencia en el envío de carne a EEUU y se desconocen todos los costos que puede implicar. De acuerdo a lo conversado con importadores de carne natural y orgánica de EEUU, por lo general el proceso es expedito y sólo se requiere que el importador tenga un "cold storage" donde agentes del USDA puedan inspeccionar la carne importada y sus certificados para así aprobar su comercialización, sin embargo las condiciones pueden cambiar al tratarse de un producto nuevo.

Costos adicionales de la cadena

Tal como se aprecia en el Cuadro 5, existen diversos actores que participan en la cadena una vez que la carne llega a puerto. Existen importadores, consolidadores, distribuidores y cadenas de retail las cuales van agregando sobreprecios al valor recibido por el productor. El mercado de la carne convencional en EEUU está muy transparentado pues existe una ley que obliga a la publicación de precios y volúmenes transados diariamente a nivel de productor (ganado en pie) y plantas (carcasa y cortes). Más detalles de estos valores diarios e históricos se pueden encontrar el las páginas web del departamento de agricultura de EEUU.

Anexo 4 Precios Retail Nichos de carne Bovina EEUU

US$/Kilo	Convencional		Branded				Natural			Organico		Etnico	
	Vons	Harris Teeter	Nolan Ryan	Omaha Steaks Angus	Maverick Ranch Kobe	Bell Creek Hereford	Harris Ranch natural	NFR	Waterfall Hollow Farm	Organic Grass Fed	Organic Valley	Omaha Steaks Kosher	Rosenblatt Glatt Kosher
Filet Mignon	24,7		40,4	73,5	299,8	88,2	97,0	101,4		153,8			
Ribeye (boneless)	14,2	22,0	31,6	44,1	69,3	52,9	49,5	55,1	33,0	86,9	89,1	56,2	
Top Sirloin	12,1	13,2		39,2	66,1	48,5		45,4		77,0	65,8		
Porterhouse	19,8	22,0	28,5				40,2						
T Bone	19,8	22,0	27,9				41,6	51,3					
Tenderloin	28,6	35,2	56,2						48,4				
New York Strip Loin Steaks	18,7	19,8			80,8		54,4	62,8	28,6	77,0	87,8		
Ground Beef Paties	8,8	9,4			11,0		10,5	13,2	9,9	39,6	19,1		20,3

Fuente: Websites productores, Amazon.com, Vons.com, Harristeeter.com, DiamondOrganics.com, nfrnaturalbeef.com, ongourmet.com

Anexo 5 Normativa de Calificación de Carcasas en EEUU

United States
Department of
Agriculture

Agricultural
Marketing
Service

Livestock
and Seed
Division

United States Standards for Grades of Carcass Beef

Effective date January 31, 1997

United States Standards for Grades of Carcass Beef

The following is a reprint of the Official United States Standards for grades of Carcass Beef promulgated by the Secretary of Agriculture under the Agricultural Marketing Act of 1946 (60 Stat. 1087; 7 U.S.C. 1621-1627) as amended and related authority in the annual appropriation acts for the Department of Agriculture. The standards are reprinted with amendments effective January 31, 1997.

Development of the Standards

The tentative U.S. standards for the Grades of dressed beef were formulated in 1916. They provided the basis of uniformly reporting the dressed beef markets according to grades, which work was inaugurated as a national service early in 1917. The grade specifications were improved from time to time as experience gained through their use indicated what changes were necessary. They were published first in mimeograph form in June 1923. After slight changes they were included in the Department Bulletin No. 1246 "Market Classes and Grades of Dressed Beef" which was published in August 1924.

Public hearings were held at Portland, OR, Chicago, IL, and New York, NY, in 1925 to give producers, slaughterers, wholesale and retail meat dealers, agricultural college workers and others interested in the marketing of livestock and meat an opportunity to make suggestions for improving the standards. The sentiment registered at those meetings was overwhelmingly in favor of the grades as presented. The few suggestions and criticisms offered were carefully considered in subsequent revisions of the standards.

The tentative standards, although designed primarily for meat market reporting purposes, were put to further practical test in numerous ways. During World War I they were used in the selection of beef for the Army, Navy, and Allies. Later they were included in the specifications of the Emergency Fleet Corporation for the purchase of its beef supplies. Soon thereafter they were incorporated in the specifications of many commercial concerns, including steamship lines, restaurants, hotels, dining car services, and hospitals.

The revised grade descriptions were promulgated by the Secretary of Agriculture, June 3, 1926, as the Official United States Standards for the Grades of Carcass Beef and published in Service and Regulatory Announcements No. 99 (B.A.E.). These standards provided the basis for grading when the voluntary beef grading and stamping service was begun in May 1927.

The official standards were amended in July 1939 to provide a single standard for the grading and labeling of steer, heifer, and cow beef according to similar inherent quality characteristics. The amendment also changed certain grade terms for steer, heifer, and cow beef from "Medium," "Common," and "Low Cutter" to "Commercial," Utility," and "Canner," respectively. An amendment in November 1941 made similar changes in the grade terms for bull and stag beef and

established the following grade terminology for all beef: Prime[1], Choice, Good, Commercial, Utility, Cutter, and Canner. An amendment in October 1949 eliminated all references to color of fat.

In December 1950, the official standards for grades of steer, heifer, and cow beef were amended by combining the Prime and choice grades and designating them as Prime, renaming the Good grade as Choice, and dividing the Commercial grade into two grades by designating the beef produced from young animals included in the top half of the grade as Good while retaining the Commercial grade designation for the remainder of the beef in that grade. Other revisions in the standards for the Prime, Choice, Good, and Commercial grades were made to clarify them and to facilitate their interpretation. Standards for the Utility, Cutter, and Canner grades were not affected. These changes in the standards were a modification of a proposal by the Department to revise the standards in August 1949, and were adopted after careful consideration of comments received in writing over a period of months and those presented orally at a public hearing at Chicago, on June 28, 1950.

In June 1956, the official standards for grades for steer, heifer, and cow beef were amended by dividing the Commercial grade into two grades strictly on the basis of maturity with beef produced from young animals being designated as Standard while Commercial was retained as the grade name for beef produced from mature animals. This change, which was suggested by the Cattle and Beef Industry Committee, was identical in principle to that proposed by the Department in August 1949.

The official standards for grades of steer, heifer, and cow beef were revised in June 1965 to place less emphasis on changes in maturity in the Prime, Choice, Good, and Standard grades. This change was made to reflect the latest research information available regarding the effect of maturity on beef palatability. The minimum marbling permitted in these grades was not changed for the very youngest beef. However, the rate of increase in required marbling to offset increasing maturity was changed, and the minimum marbling permitted was reduced for more mature carcasses by as much as 1-1/2 degrees in Prime, 1 degree in Choice, and 3/4 of a degree in Good and Standard. In addition, the revision eliminated consideration of the two degrees of marbling in excess of that described as abundant. The manner of evaluating conformation also was clarified by providing that carcasses may meet the conformation requirements for a grade either through a specified development of muscling or a specified development of muscling and fat combined. This revision also included a requirement that all carcasses be ribbed prior to grading and made other minor changes to clarify the intent of the standards and simplify their application. An added provision established standards for cutability grades of carcasses and certain wholesale cuts of all classes of beef. A dual grading system for beef carcasses, involving separate identification of differences in quality and in cutability, had been proposed by the Department in April 1962 and made available for use on a trial basis for a one-year period beginning July 1, 1962. The cutability

---

[1]The use of the grade specified as "Prime" for beef carcasses and wholesale cuts was suspended for the period September 18, 1942 , to December 3, 1946, pursuant to amendment 5, Maximum Price Regulation 169 of the Office of Price Administration. During that period all carcass beef and wholesale cuts that met the specifications of the "Prime" grade were identified with and graded as "Choice."

standards adopted in 1965 were similar to those included as a part of the dual grading system, but modified on the basis of comments from industry and experience gained during the trial period of the dual grading system.

In July 1973, the official standards were revised to provide separate quality grades for beef from young bulls. Interest in such grades primarily stemmed from earlier research which showed that young bulls were superior to steers in rate and efficiency of feedlot gain and from a belief by many producers that requiring such beef to be identified as "Bull" was a deterrent to its acceptance. Research comparing the palatability of beef from steers and young bulls indicated that young bull beef was slightly less palatable and slightly more variable in palatability than steer beef. These palatability differences were considered sufficient to preclude the grading of young bull beef without a sex identification so this class was designated as "Bullock." The quality grade standards for bullock beef were essentially the same as those for steer, heifer, and cow beef but provided for only five grades--Prime, Choice, Good, Standard, and Utility. "Bull" was retained as the class designation for beef from more mature bulls but the quality grades for such beef were eliminated. As a result, the yield grade standards only applied to the grading of "Bull" beef. The quality grade standards for "Stag" beef also were eliminated and beef formerly included in this class was redesignated as "Bullock" or "Bull" dependent on its evidences of maturity. Related changes also were made in the "Application of Standards" section and, throughout the standards, references to "Cutability groups" were changed to "yield grades."

In April 1975, the official standards were revised to eliminate the consideration of maturity in determining the quality grade (1) of all bullock beef and (2) of all steer, heifer, and cow beef included in the youngest maturity group referenced in those standards. That change resulted from research reported since a related change was made in the standards for grades of steer, heifer, and cow beef in 1965, and which showed that, for beef in this youngest maturity group, increases in maturity did not have a detrimental effect on palatability. In the Prime, Choice, and Standard grades, the minimum marbling requirements for all such beef were revised to be the same as previously required for the very youngest beef in each of these grades. However, for the Good grade, the minimum marbling requirements for the very youngest beef were increased one-half degree. For the more mature beef in each of these grades of steer, heifer, and cow beef, the previous rate of increase in marbling with increased maturity was retained but the minimum marbling requirements were reduced to coordinate them with the changed marbling requirements for beef in the youngest maturity group. In the Prime, Choice, and Standard grades, this reduction was one full degree. In the Good grade, it was one-half a degree. In this same revision, conformation also was eliminated as a quality grade factor and all carcasses graded were required to be identified for both quality grade and yield grade. Variations in conformation had been shown to be unrelated to differences in palatability and their effect on yields of retail cuts was better measured by the yield grades. The combination of these two changes (1) eliminated a factor (conformation) whose use had contributed to variations in the quality of beef in the quality grades, and (2) provided an improved measure of carcass value. Both of these changes were originally proposed by the Department in 1962. An additional change reduced the maximum maturity permitted for steer, heifer, and cow beef in the Good and Standard grades to the same as that permitted in Prime and Choice. The changes that were made in the Good grade were designed to reduce the variability of the beef in that grade and to make it a very restrictive, leaner

grade than Choice which might be more widely used than the previous Good grade. These revised standards were originally scheduled to become effective on April 14, 1975, but because of a series of court actions, they were not implemented until February 23, 1976.

In October 1980, the official standards for grades of steer, heifer, cow, and bullock beef and the related regulations were amended. The conditions necessary for removal of yield grade designations from officially graded beef were clarified by specifying a maximum fat thickness (3/4 inch) to be met prior to removal and by specifying the items to which the requirement applies. Specific language was added to make carcasses which have had the characteristics of the ribeye or the thickness of fat over the ribeye altered ineligible for grading and to specify that the presentation of such carcasses for an official grade determination shall be considered a fraudulent or deceptive practice. Changes were made in the regulations to provide generally for grading only in carcass form and only in the establishment where the animal was slaughtered or initially chilled. In addition, a 10-minute minimum period between ribbing and presentation for grading was established. These changes were designed to increase the accuracy and uniformity of beef grade determinations and to provide more accurate grade information to purchasers of beef by reducing the variation in conditions under which grading could be accomplished.

In November 1987, the official standards were revised to change the name of the U.S. Good grade to U.S. Select for steer, heifer, cow, and bullock carcasses. The revision did not change the requirements for the grade, only the grade name. Although the 1975 changes in the Good grade had made a very restrictive, leaner grade than Choice, the Good grade had not been widely used. This change provided the industry an improved grade term to use in the marketing of this type of beef to consumers who desire an alternative to Choice.

In April 1989, the official standards were revised to allow the official grade to consist of the quality grade only, the yield grade only, or a combination of both. No changes were made in the actual yield grade or quality grade requirements. The change was made to allow the industry greater flexibility in the use of the beef grading system in order to provide consumers with the trimness levels desired.

In January 1997, the official standards were revised to restrict the Select grade to A maturity only and to raise the marbling degree required for Choice to minimum modest throughout B maturity. These changes were made to improve the uniformity and consistency within the Choice and Select grades.

§54.102 Scope.

These standards for grades of beef are written primarily in terms of carcasses. However, they also are applicable to the grading of sides. To simplify phrasing of the standards, the words "carcass" and "carcasses" are used to also mean "side" or "sides."

§54.103 Classes of beef carcasses.

(a) Class determination of beef carcasses is based on evidences of maturity and apparent sex condition at the time of slaughter. The classes of beef carcasses are steers, bullocks, bulls, heifers, and cows. Carcasses from males -- steers, bullocks, and bulls -- are distinguished from carcasses

from females -- heifers and cows -- as follows:

(1) Steer, bullock, and bull carcasses have a "pizzle muscle" (attachment of the penis) and related "pizzle eye" adjacent to the posterior end of the aitchbone.

(2) Steer, bullock, and bull carcasses have, if present, rather rough, irregular fat in the region of the cod. In heifer and cow carcasses, the fat in this region, if present, is much smoother.

(3) In steer, bullock, and bull carcasses, the area of lean exposed immediately ventral to the aitchbone is much smaller than in heifer and cow carcasses.

(b) Steer, bullock, and bull carcasses are distinguished by the following:

(1) In steer carcasses, the "pizzle muscle" is relatively small, light red in color, and fine in texture and the related "pizzle eye" is relatively small.

(2) In bullock and bull carcasses, the "pizzle muscle" is relatively large, dark red in color, and coarse in texture and the related "pizzle eye" is relatively large.

(3) Bullock and bull carcasses usually have a noticeable crest.

(4) Bullock and bull carcasses also usually have a noticeably developed small round muscle adjacent to the hipbone commonly referred to as the "jump muscle." However, in carcasses with a considerable amount of external fat, the development of this muscle may be obscured.

(5) Although the development of the secondary sex characteristics is given primary consideration in distinguishing steer carcasses from bullock or bull carcasses, this differentiation is also facilitated by consideration of the color and texture of the lean. In bullock and bull carcasses, the lean is frequently at least dark red in color with a dull, "muddy" appearance -- and in some cases it may have an iridescent sheen. Also, it frequently has an "open" texture.

(6) The distinction between bullock and bull carcasses is based solely on their evidences of skeletal maturity. Carcasses with the maximum maturity permitted in the bullock class have slightly red and slightly soft chine bones, and the cartilages on the ends of the thoracic vertebrae have some evidence of ossification; the sacral vertebrae are completely fused; the cartilages on the ends of the lumbar vertebrae are nearly completely ossified; and the rib bones are slightly wide and slightly flat. Bull carcasses have evidences of more advanced maturity.

(c)Heifer and cow carcasses are distinguished by the following:

(1) Heifer carcasses have a relatively small pelvic cavity and a slightly curved aitchbone. In cow carcasses, the pelvic cavity is relatively large and the aitchbone is nearly straight.

(2) In heifer carcasses, the udder usually will be present. In cow carcasses, the udder usually will have been removed. However, neither of these are requirements.

§54.104 Application of standards for grades of carcass beef.

(a) The carcass beef grades identify two separate general considerations: The indicated yield of closely trimmed (½ inch fat or less), boneless retail cuts expected to be derived from the major wholesale cuts (round, sirloin, short loin, rib, and square-cut chuck) of a carcass, herein referred to as the "yield grade," and characteristics of the meat which predict the palatability of the lean, herein referred to as the "quality grade." When officially graded, the grade of a steer, heifer, cow, or bullock carcass may consist of the quality grade only, the yield grade only, or a combination of the quality grade and the yield grade. The grade of a bull carcass consists of the yield grade only.

(b) The carcass beef grade standards are written so that the quality grade and yield grade standards are contained in separate sections. The quality grade section is divided further into two separate sections applicable to carcasses from: (1) Steers, heifers, and cows, and (2) bullocks. Eight quality grade designations -- Prime, Choice, Select, Standard, Commercial, Utility, Cutter, and Canner -- are applicable to steer and heifer carcasses. Except for Prime, the same designations apply to cow carcasses. The quality grade designations for bullock carcasses are Prime, Choice, Select, Standard, and Utility. There are five yield grades applicable to all classes of beef, denoted by numbers 1 through 5, with Yield Grade 1 representing the highest degree of cutability.

(c) When officially graded, bullock and bull beef will be further identified for its sex condition; steer, heifer, and cow beef will not be so identified. The designated grades of bullock beef are not necessarily comparable in quality or cutability with a similarly designated grade of beef from steers, heifers, or cows. Neither is the cutability of a designated yield grade of bull beef necessarily comparable with a similarly designated yield grade of steer, heifer, cow, or bullock beef.

(d) The Department uses photographs and other objective aids in the correct interpretation and application of the standards.

(e) To determine the grade of a carcass, it must be split down the back into two sides and one or both sides must be partially separated into a hindquarter and forequarter by cutting it with a saw and knife insofar as practicable, as follows: A saw cut perpendicular to both the long axis and split surface of the vertebral column is made across the 12th thoracic vertebra at a point which leaves not more than one-half of this vertebra on the hindquarters. The knife cut across the ribeye muscle starts -- or terminates -- opposite the above-described saw cut. From that point it extends across the ribeye muscle perpendicular to the outside skin surface of the carcass at an angle toward the hindquarter which is slightly greater (more nearly horizontal) than the angle made by the 13th rib with the vertebral column of the hindquarter posterior to that point. As a result of this cut, the outer end of the cut surface of the ribeye muscle is closer to the 12th rib than is the end next to the chine bone. Beyond the ribeye, the knife cut shall continue between the 12th and 13th ribs to a point which will adequately expose the distribution of fat and lean in this area. The knife cut may be made prior to or following the saw cut but must be smooth and even, such as would result from a single stroke of a very sharp knife.

(f) Other methods of ribbing may prevent an accurate evaluation of the grade determining characteristics. Therefore, carcasses ribbed by other methods will be eligible for grading only if an accurate grade determination can be made by the official grader under the standards.

(g) Beveling of the fat over the ribeye, application of pressure, or any other influences which may alter the characteristics of the ribeye or thickness of fat over the ribeye prevent an accurate grade determination. Therefore, carcasses subjected to such influences shall not be eligible for grade determinations, and the presentation of such carcasses for official grade determinations shall be considered a fraudulent or deceptive practice in connection with the services requested for such carcasses. Carcasses that have had more than minor amounts of external fat removed shall not be eligible for a yield grade determination, although carcasses with only minor amounts of external fat removed may be yield graded if the official grader determines that an accurate yield grade determination can be made. Although entire carcasses with more than minor amounts of

lean removed from the major wholesale cuts (round, sirloin, short loin, rib, or square-cut chuck) shall not be eligible for grade determinations, the remaining portions of these carcasses which are unaffected by the removal of lean shall remain eligible for grade determinations, provided that a cross section at the 12th-13th rib is available and accurate grade determinations may be made.

(h) When both sides of a carcass have been ribbed prior to presentation for grading and the characteristics of the two ribeyes (area, marbling, color, texture, and firmness) would justify different quality and/or yield grades, the final grade of the carcass shall reflect the"highest" of each of these grades as determined from either side.

(i) To meet the demand of export trade or changing trade practices, grading of carcasses ribbed other than between the 12th and 13th ribs may be approved by the Director. In such cases, grading shall be based on the requirements specified in these standards and shall be consistent with the normal development of grade characteristics in various parts of a carcass of the quality level involved. When an exception is granted for export trade, such carcasses shall be identified with the word "EXPORT" in such a manner that will clearly distinguish them from other officially graded beef.

(j) Carcasses qualifying for any particular grade may vary with respect to their relative development of the various grade factors. There will be carcasses that qualify for a particular grade, some of whose characteristics may be more nearly typical of another grade. For example, in comparison with the descriptions of maturity contained in the standards, a particular carcass might have a greater relative degree of ossification of the cartilages on the ends of its lumbar vertebrae than its other evidences of maturity. In such instances, the maturity of the carcass is not determined solely by the ossification of the lumbar vertebrae but neither is this ignored. All of the maturity-indicating factors are considered. In making any composite evaluation of two or more factors, it must be remembered that they seldom are developed to the same degree. Because it is impractical to describe the nearly limitless number of recognizable combinations of characteristics, the standards for each quality grade and yield grade describe only beef which has a relatively similar degree of development of the various factors affecting its quality and yield. Also, the quality grade and yield grade standards each describe beef which is representative of the lower limits of each quality grade and yield grade.

(k) For steer, heifer, and cow beef, quality of the lean is evaluated by considering its marbling and firmness as observed in a cut surface in relation to carcass evidences of maturity. The maturity of the carcass is determined by evaluating the size, shape, and ossification of the bones and cartilages -- especially the split chine bones -- and the color and texture of the lean flesh. In the split chine bones, ossification changes occur at an earlier stage of maturity in the posterior portion of the vertebral column (sacral vertebrae) and at progressively later stages of maturity in the lumbar and thoracic vertebrae. The ossification changes that occur in the cartilages on the ends of the split thoracic vertebrae are especially useful in evaluating maturity and these vertebrae are referred to frequently in the standards. Unless otherwise specified in the standards, whenever reference is made to the ossification of cartilages on the thoracic vertebrae, this shall be construed to refer to the cartilages attached to the thoracic vertebrae at the posterior end of the forequarter. The size and shape of the rib bones also are important considerations in evaluating differences in maturity. In the very youngest carcasses considered as"beef," the cartilages on the ends of the chine bones show no ossification, cartilage is evident on all of the vertebrae of the spinal column,

and the sacral vertebrae show distinct separation. In addition, the split vertebrae usually are soft and porous and very red in color. In such carcasses, the rib bones have only a slight tendency toward flatness. In progressively more mature carcasses, ossification changes become evident first in the bones and cartilages of the sacral vertebrae, then in the lumbar vertebrae, and still later in the thoracic vertebrae. In beef which is very advanced in maturity, all the split vertebrae will be devoid of red color, very hard and flinty, and the cartilages on the ends of all the vertebrae will be entirely ossified. Likewise, with advancing maturity, the rib bones will become progressively wider and flatter until in very mature beef the ribs will be very wide and flat.

(l) In steer, heifer, and cow beef, the color and texture of the lean flesh also undergo progressive changes with advancing maturity. In the very youngest carcasses considered as "beef," the lean flesh will be very fine in texture and light grayish red in color. In progressively more mature carcasses, the texture of the lean will become progressively coarser and the color of the lean will become progressively darker red. In very mature beef, the lean flesh will be very coarse in texture and very dark red in color. Since color of lean also is affected by variations in quality, references to color of lean in the standards for a given degree of maturity vary slightly with different levels of quality. In determining the maturity of a carcass in which the skeletal evidences of maturity are different from those indicated by the color and texture of the lean, slightly more emphasis is placed on the characteristics of the bones and cartilages than on the characteristics of the lean. In no case can the overall maturity of the carcass be considered more than one full maturity group different from that indicated by its bones and cartilages.

(m) The preceding two paragraphs also are applicable to the determination of quality in bullock beef except for carcasses having darker colors of lean than specified in the standards for the quality level for which they would otherwise qualify. In such carcasses, maturity will be evaluated on the basis of skeletal characteristics only, and the final grade will be determined in accordance with the procedures specified in the standards for grading "dark-cutting beef."

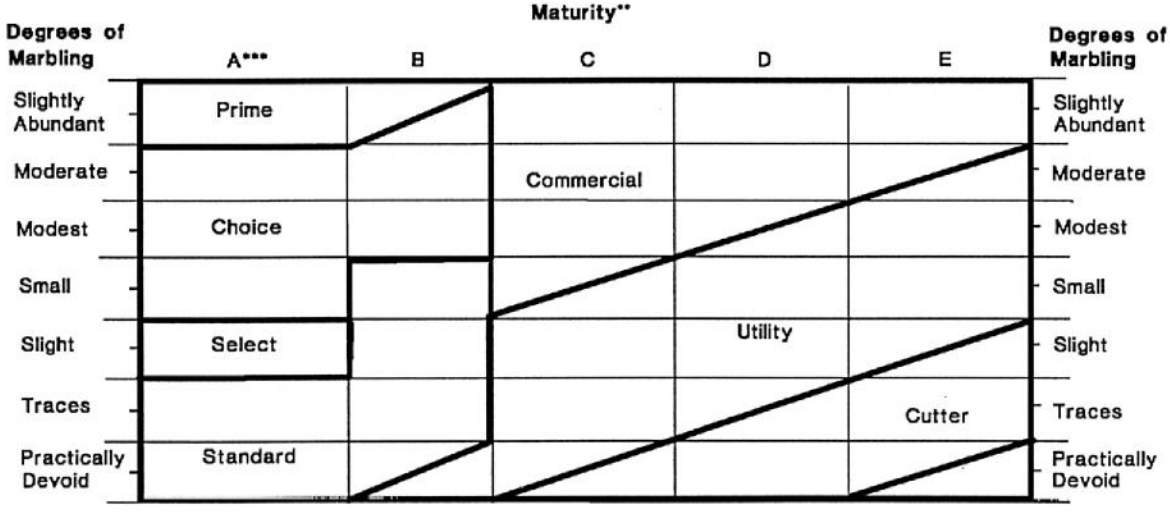
(n) In determining compliance with the maximum maturity limits for the Prime, Choice, and Standard grades for steer, heifer, and cow carcasses, color and texture of the lean are considered only when the maturity-indicating factors other than color and texture of the lean indicate only a slightly more advanced degree of maturity than that specified as maximum for these grades, and provided further that the lean is considerably finer in texture and lighter in color than normal for the grade and maturity involved. The same principle, in reverse, is likewise applicable to determining compliance with the minimum maturity limits of the Commercial grade.

(o) These standards are applicable to the grading of beef throughout the full range of maturity within which cattle are marketed. However, in steer, heifer, and cow carcasses, the range of maturity permitted within each of the grades varies considerably. The Prime, Choice, Select, and Standard grades are restricted to beef from young cattle; the Commercial grade is restricted to beef from cattle too mature for Prime, Choice, and Standard, and the Utility, Cutter, and Canner grades may include beef from animals of all ages. By definition, bullock carcasses are restricted to those whose evidences of maturity do not exceed those specified for the juncture of the two youngest maturity groups referenced in the standards for steer, heifer, and cow carcasses. Except for the youngest maturity group and the Choice grade in the second maturity group, within any specified grade, the requirements for marbling increase progressively with evidences of advancing maturity. In the youngest maturity group, the marbling requirements do not increase

progressively with evidences of advancing maturity. For each grade, the firmness requirements are different for each maturity group, but, within each maturity group, the firmness requirements do not increase progressively with evidences of advancing maturity. Also, regardless of the extent to which marbling may exceed the minimum of a grade, a carcass must meet the minimum firmness requirements for its maturity to qualify for that grade. To facilitate the application of these principles, the standards recognize five different maturity groups and seven different degrees of marbling. The five maturity groups are identified in Figure 1 as A, B, C, D, and E in order of increasing maturity. The limits of these five maturity groups are specified in the grade descriptions for steer, heifer, and cow carcasses. The A maturity portion of the figure is the only portion applicable to bullock carcasses. The degrees of marbling referenced in the specifications, in order of descending quantity are: Slightly abundant, moderate, modest small, slight, traces, and practically devoid. However, for carcass evaluation programs and other purposes, three higher degrees are recognized -- moderately abundant, abundant, and very abundant. Illustrations of the lower limits of nine of these ten degrees of marbling are available from the Department of Agriculture.

(p) The relationship between marbling, maturity and quality grade is shown in Figure 1. This figure assumes that the firmness of lean is comparably developed with the degree of marbling and that the carcass is not a "dark cutter." From this figure it can be seen, for instance, that the minimum marbling requirement for Choice varies from a minimum small amount for carcasses throughout the youngest maturity group to a maximum small amount for carcasses having the maximum maturity permitted in Choice. Likewise, in the Commercial grade the minimum

Relationship Between Marbling, Maturity, and Carcass Quality Grade*



* Assumes that firmness of lean is comparably developed with the degree of marbling and that the carcass is not a "dark cutter."

** Maturity increases from left to right (A through E).

*** The A maturity portion of the Figure is the only portion applicable to bullock carcasses.

Figure 1

marbling requirement varies from a minimum small amount in beef with the minimum maturity permitted to a maximum moderate amount in beef from very mature animals. The marbling and other lean flesh characteristics specified for the various grades are based on their appearance in the ribeye muscle of properly chilled carcasses that are ribbed between the 12th and 13th ribs. For carcass evaluation programs and other purposes, in the Prime and Commercial grades, each additional degree of marbling (up to three) greater than specified as minimum for each of these grades is equal to one-third of a grade of higher quality.

(q) References to color of lean in the standards for steer, heifer, and cow beef involve only colors associated with changes in maturity. They are not intended to apply to colors of lean associated with so-called "dark-cutting beef." "Dark-cutting beef" is believed to be the result of a reduced sugar content of the lean at the time of slaughter. As a result, this condition does not have the same significance in grading as do the darker shades of red associated with advancing maturity. The dark color of the lean associated with "dark-cutting beef" is present in varying degrees from that which is barely evident to so-called "black cutters" in which the lean is actually nearly black in color and usually has a "gummy" texture. Although there is little or no evidence which indicates that the "dark-cutting" condition has any adverse effect on palatability, it is considered in grading because of its effect on acceptability and value. Depending on the degree to which this characteristic is developed, the final grade of carcasses which otherwise would qualify for the Prime, Choice, or Select grades may be reduced as much as one full grade. In beef otherwise eligible for the Standard or Commercial grade, the final grade may be reduced as much as one-half of a grade. In the Utility, Cutter, and Canner grades, this condition is not considered.

(r) The yield grade of a beef carcass is determined by considering four characteristics: (1) The amount of external fat, (2) the amount of kidney, pelvic, and heart fat, (3) the area of the ribeye muscle, and (4) the carcass weight.

(s) The amount of external fat on a carcass is evaluated in terms of the thickness of this fat over the ribeye muscle, measured perpendicular to the outside surface at a point three-fourths of the length of the ribeye from its chine bone end. This measurement may be adjusted, as necessary, to reflect unusual amounts of fat on other parts of the carcass. In determining the amount of this adjustment, if any, particular attention is given to the amount of fat in such areas as the brisket, plate, flank, cod or udder, inside round, rump, and hips in relation to the actual thickness of fat over the ribeye. Thus, in a carcass which is fatter over other areas than is indicated by the fat measurement over the ribeye, the measurement is adjusted upward. Conversely, in a carcass which has less fat over the other areas than is indicated by the fat measurement over the ribeye, the measurement is adjusted downward. In many carcasses no such adjustment is necessary; however, an adjustment in the thickness of fat measurement of one-tenth or two-tenths of an inch is not uncommon. In some carcasses a greater adjustment may be necessary. As the amount of external fat increases, the percent of retail cuts decreases -- each one-tenth inch change in adjusted fat thickness over the ribeye changes the yield grade by 25 percent of a yield grade.

(t) The amount of kidney, pelvic, and heart fat considered in determining the yield grade includes the kidney knob (kidney and surrounding fat), the lumbar and pelvic fat in the loin and round, and the heart fat in the chuck and brisket area which are removed in making closely trimmed retail cuts. The amount of these fats is evaluated subjectively and expressed as a percent

of the carcass weight. As the amount of kidney, pelvic, and heart fat increases, the percent of retail cuts decreases -- a change of 1 percent of the carcass weight in these fats changes the yield grade by 20 percent of a yield grade.

(u) The area of the ribeye is determined where this muscle is exposed by ribbing. This area usually is estimated subjectively; however, it may be measured. Area of ribeye measurements may be made by means of a grid calibrated in tenths of a square inch or by other devices designated by the Agricultural Marketing Service of the U.S. Department of Agriculture.[2] An increase in the area of ribeye increases the percent of retail cuts -- a change of 1 square inch in area of ribeye changes the yield grade by approximately 30 percent of a yield grade.

(v) Hot carcass weight (or chilled carcass weight x 102 percent) is used in determining the yield grade. As carcass weight increases, the percent of retail cuts decreases -- a change of 100 pounds in hot carcass weight changes the yield grade by approximately 40 percent of a yield grade.

(w) The standards include a mathematical equation for determining yield grade. This grade is expressed as a whole number; any fractional part of a designation is always dropped. For example, if the computation results in a designation of 3.9, the final grade is 3 -- it is not rounded to 4.

(x) The yield grade standards for each of the first four yield grades list characteristics of two carcasses of two different weights together with descriptions of the usual fat deposition pattern on various areas of the carcass. These descriptions are not specific requirements -- they are included only as illustrations of carcasses which are near the borderlines between groups. For example, the characteristics listed for Yield Grade 1 represent carcasses which are near the borderline of Yield Grades 1 and 2. These descriptions facilitate the subjective determination of the yield grade without making detailed measurements and computations. The yield grade for most beef carcasses can be determined accurately on the basis of a visual appraisal.

§54.105 Specifications for official United States standards for grades of carcass beef (yield).

(a) The yield grade of a beef carcass is determined on the basis of the following equation: Yield grade -- 2.50+(2.50 x adjusted fat thickness, inches)+(0.20 x percent kidney, pelvic, and heart fat)+(0.0038 x hot carcass weight, pounds) - (0.32 x area ribeye, square inches).

(b) The following descriptions provide a guide to the characteristics of carcasses in each yield grade to aid in determining yield grades subjectively.

(1) *Yield Grade 1.* (i) A carcass in Yield Grade 1 usually has only a thin layer of external fat over the ribs, loins, rumps, and clods and slight deposits of fat in the flanks and cod or udder. There is usually a very thin layer of fat over the outside of the rounds and over the tops of the shoulders and necks. Muscles are usually visible through the fat in many areas of the carcass.

(ii) A 500-pound carcass of this yield grade which is near the borderline of Yield Grades 1 and 2 might have three-tenths inch of fat over the ribeye, 11.5 square inches of ribeye, and 2.5 percent of its weight in kidney, pelvic, and heart fat.

(iii) An 800-pound carcass of this yield grade which is near the borderline of Yield Grades 1

---

[2] Information concerning such devices may be obtained from the Agricultural Marketing Service, Livestock and Seed Division.

and 2 might have four-tenths inch of fat over the ribeye, 16.0 square inches of ribeye, and 2.5 percent of its weight in kidney, pelvic, and heart fat.

(2) *Yield Grade 2.* (i) A carcass in Yield Grade 2 usually is nearly completely covered with fat but the lean is plainly visible through the fat over the outside of the rounds, the tops of the shoulders, and the necks. There usually is a slightly thin layer of fat over the loins, ribs, and inside rounds and the fat over the rumps, hips, and clods usually is slightly thick. There are usually small deposits of fat in the flanks and cod or udder.

(ii) A 500-pound carcass of this yield grade which is near the borderline of Yield Grades 2 and 3 might have five-tenths inch of fat over the ribeye, 10.5 square inches of ribeye, and 3.5 percent of its weight in kidney, pelvic, and heart fat.

(iii) An 800-pound carcass of this yield grade which is near the borderline of Yield Grades 2 and 3 might have six-tenths inch of fat over the ribeye, 15.0 square inches of ribeye, and 3.5 percent of its weight in kidney, pelvic, and heart fat.

(3) *Yield Grade 3.* (i) A carcass in Yield Grade 3 usually is completely covered with fat and the lean usually is visible through the fat only on the necks and the lower part of the outside of the rounds. There usually is a slightly thick layer of fat over the loins, ribs, and inside rounds and the fat over the rumps, hips, and clods usually is moderately thick. There usually are slightly large deposits of fat in the flanks and cod or udder.

(ii) A 500-pound carcass of this yield grade which is near the borderline of Yield Grades 3 and 4 might have seven-tenths inch of fat over the ribeye, 9.5 square inches of ribeye, and 4.0 percent of its weight in kidney, pelvic, and heart fat.

(iii) An 800-pound carcass of this yield grade which is near the borderline of Yield Grades 3 and 4 might have eight-tenths inch of fat over the ribeye, 14.0 square inches of ribeye, 4.5 percent of its weight in kidney, pelvic, and heart fat.

(4) *Yield Grade 4.* (i) A carcass in Yield Grade 4 usually is completely covered with fat. The only muscles usually visible are those on the shanks and over the outside of the plates and flanks. There usually is a moderately thick layer of fat over the loins, ribs, and inside rounds and the fat over the rumps, hips, and clods usually is thick. There usually are large deposits of fat in the flanks and cod or udder.

(ii) A 500-pound carcass of this yield grade which is near the borderline of Yield Grades 4 and 5 might have one inch of fat over the ribeye, 9.0 square inches of ribeye, and 4.5 percent of its carcass weight in kidney, pelvic, and heart fat.

(iii) A 800-pound carcass of this yield grade which is near the borderline of Yield Grades 4 and 5 might have one and one-tenth inch of fat over the ribeye, 13.5 square inches of ribeye, and 5.0 percent of its weight in kidney, pelvic and heart fat.

(5) *Yield Grade 5.* A carcass in Yield Grade 5 usually has more fat on all of the various parts, a smaller area of ribeye, and more kidney, pelvic, and heart fat than a carcass in Yield Grade 4.

§54.106 Specifications for official United States standards for grades of carcass beef (quality-steer, heifer, cow).

(a) *Prime.* (1) Depending on their degree of maturity, beef carcasses possessing the minimum requirements for the Prime grade vary in their other indications of quality as evidenced in the

ribeye muscle. Minimum quality characteristics are described for two maturity groups, which cover the entire range of maturity permitted in the Prime grade.

(2) Carcasses in the younger group range from the youngest that are eligible for the beef class to those at the juncture of the two maturity groups, which have slightly red and slightly soft chine bones and cartilages on the ends of the thoracic vertebrae that have some evidence of ossification. In addition, the sacral vertebrae are completely fused and the cartilages on the ends of the lumbar vertebrae are nearly completely ossified. The rib bones are slightly wide and slightly flat and the ribeye muscle is light red in color and is fine in texture. In carcasses throughout the range of maturity included in this group, a minimum slightly abundant amount of marbling is required (see Figure 1) and the ribeye muscle is moderately firm.

(3) Carcasses in the older group range from those described above as representative of the juncture of the two groups to those at the maximum maturity permitted in the Prime grade, which have chine bones tinged with red and cartilages on the ends of the thoracic vertebrae that are partially ossified. In addition, the sacral vertebrae are completely fused, the cartilages on the ends of the lumbar vertebrae are completely ossified, and the cut surface of the lean tends to be fine in texture. The minimum degree of marbling required increases with advancing maturity throughout this group from minimum slightly abundant to maximum slightly abundant (see Figure 1) and the ribeye muscle is firm.

(4) Beef produced from cows is not eligible for the Prime grade.

(b) *Choice.* (1) Depending on their degree of maturity, beef carcasses possessing the minimum requirements for the Choice grade vary in their other indications of quality as evidenced in the ribeye muscle. Minimum quality characteristics are described for two maturity groups, which cover the entire range of maturity permitted in the Choice grade.

(2) Carcasses in the younger group range from the youngest that are eligible for the beef class to those at the juncture of the two maturity groups, which have slightly red and slightly soft chine bones and cartilages on the ends of the thoracic vertebrae that have some evidence of ossification. In addition, the sacral vertebrae are completely fused and the cartilages on the ends of the lumbar vertebrae are nearly completely ossified. The rib bones are slightly wide and slightly flat and the ribeye muscle is moderately light red in color and is fine in texture. In carcasses throughout the range of maturity included in this group, a minimum small amount of marbling is required (see Figure 1) and the ribeye muscle may be slightly soft.

(3) Carcasses in the older group range from those described above as representative of the juncture of the two groups to those at the maximum maturity permitted in the Choice grade, which have chine bones tinged with red and cartilages on the ends of the thoracic vertebrae are partially ossified. In addition, the sacral vertebrae are completely fused, the cartilages on the ends of the lumbar vertebrae are completely ossified, and the cut surface of the lean tends to be fine in texture. In carcasses throughout the range of maturity included in this group, a minimum modest amount of marbling is required (see Figure 1) and the ribeye muscle is slightly firm.

(c)Select. (1) In carcasses throughout the range of maturity permitted in the Select grade, the minimum marbling required is a minimum slight amount (see Figure 1) and the ribeye may be moderately soft.

(2) Carcasses in the maturity group permitted range from the youngest that are eligible for the beef class to those at the juncture of the two maturity groups, which have slightly red and slightly

soft chine bones and cartilages on the ends of the thoracic vertebrae that have some evidence of ossification. In addition, the sacral vertebrae are completely fused and the cartilages on the ends of the lumbar vertebrae are nearly completely ossified. The rib bones are slightly wide and slightly flat and the ribeye muscle is slightly light red in color and is fine in texture. In carcasses throughout the range of maturity included in this group, a minimum slight amount of marbling is required (see Figure 1) and the ribeye may be moderately soft.

(d) *Standard.* (1) Depending on their degree of maturity, beef carcasses possessing the minimum requirements for the standard grade vary in their other indications of quality as evidenced in the ribeye muscle. Minimum quality characteristics are described for two maturity groups which cover the entire range of maturity permitted in the Standard grade.

(2) Carcasses in the younger group range from the youngest that are eligible for the beef class to those at the juncture of the two maturity groups, which have slightly red and slightly soft chine bones and cartilages on the ends of the thoracic vertebrae that have some evidence of ossification. In addition, the sacral vertebrae are completely fused and the cartilages on the ends of the lumbar vertebrae are nearly completely ossified. The rib bones are slightly wide and slightly flat and the ribeye muscle is slightly dark red in color and is fine in texture. In carcasses throughout the range of maturity included in this group, a minimum practically devoid amount of marbling is required (see Figure 1) and the ribeye muscle may be soft.

(3) Carcasses in the older group range from those described above as representative of the juncture of the two groups to those at the maximum maturity permitted in the Standard grade, which have chine bones tinged with red and cartilages on the ends of the thoracic vertebrae that are partially ossified. In addition, the sacral vertebrae are completely fused, the cartilages on the ends of the lumbar vertebrae are completely ossified, and the cut surface of the lean is moderately fine in texture. The minimum degree of marbling required increases with advancing maturity throughout this group from minimum practically devoid to maximum practically devoid (see Figure 1) and the ribeye muscle may be moderately soft.

(e) *Commercial.* (1) Commercial grade beef carcasses are restricted to those with evidences of more advanced maturity than permitted in the Standard grade. Depending on their degree of maturity, beef carcasses possessing the minimum requirements for the Commercial grade vary in their other indications of quality as evidenced in the ribeye muscle. Minimum quality characteristics are described for the youngest and the most mature of these groups. The requirements for the intermediate group are determined by interpolation between the requirements indicated for the two groups described.

(2) Carcasses in the youngest group permitted in the Commercial grade range from those with indications of maturity barely more advanced than described as maximum for the Standard grade to those with moderately hard, rather white chine bones and with cartilages on the ends of the thoracic vertebrae that show considerable ossification but the outlines of the cartilages are still plainly visible. In addition, the rib bones are moderately wide and flat and the ribeye muscle is moderately dark red and slightly coarse in texture. The minimum degree of marbling required increases with advancing maturity throughout this group from a minimum small amount to a maximum small amount (see Figure 1) and the ribeye muscle is slightly firm.

(3) The youngest carcasses in the most mature group included in the Commercial grade have hard, white chine bones and the outlines of the cartilages on the ends of the thoracic vertebrae are

barely visible, the rib bones are wide and flat, and the ribeye muscle is dark red and coarse in texture. The range in maturity in this group extends to include carcasses from the oldest animals marketed. The minimum degree of marbling required increases with advancing maturity throughout this group from a minimum moderate amount to a maximum moderate amount (see Figure 1) and the ribeye muscle is firm.

(f) *Utility.* (1) Depending on their degree of maturity, beef carcasses possessing the minimum requirements for the Utility grade vary in their other indications of quality as evidenced in the ribeye muscle. Carcasses within the full range of maturity classified as beef are included in the Utility grade. Thus, five maturity groups are recognized. Minimum quality requirements are described for three of these groups -- the first or youngest, the third or intermediate, and the fifth or the most mature. The requirements for the second and fourth maturity groups are determined by interpolation between the requirements described for their adjoining groups.

(2) Carcasses in the first or youngest maturity group range from the youngest that are eligible for the beef class to those at the juncture of the first two maturity groups, which have slightly red and slightly soft chine bones and cartilages on the ends of the thoracic vertebrae that have some evidence of ossification. In addition, the sacral vertebrae are completely fused and the cartilages on the ends of the lumbar vertebrae are nearly completely ossified. The rib bones are slightly flat and the ribeye muscle is slightly dark red in color and fine in texture. In carcasses throughout the range of maturity included in this group, the ribeye muscle is devoid of marbling and may be soft and slightly watery.

(3) Carcasses in the third or intermediate maturity group range from those with indications of maturity barely more advanced than described as maximum for the Standard grade to those with moderately hard, rather white chine bones and with cartilages on the ends of the thoracic vertebrae that show considerable ossification but the outlines of the cartilages are still plainly visible. In addition, the rib bones are moderately wide and flat and the ribeye muscle is dark red in color and slightly coarse in texture. The minimum degree of marbling required increases with advancing maturity throughout this group from minimum practically devoid to maximum practically devoid (see Figure 1) and the ribeye muscle may be moderately soft.

(4) The youngest carcasses in the fifth or oldest maturity group have hard, white chine bones and the outlines of the cartilages on the ends of the thoracic vertebrae are barely visible, the rib bones are wide and flat, and the ribeye muscle is very dark red in color and coarse in texture. The range in maturity in this group extends to include carcasses from the oldest animals produced. The minimum degree of marbling required increases with advancing maturity throughout this group from a minimum slight amount to a maximum slight amount (see Figure 1) and the ribeye muscle is slightly firm.

(g) *Cutter.* (1) Depending on their degree of maturity, beef carcasses possessing the minimum requirements for the Cutter grade vary in their other indications of quality as evidenced in the ribeye muscle. Carcasses within the full range of maturity classified as beef are included in the Cutter grade. Thus, five maturity groups are recognized. Minimum quality requirements are described for three of these groups -- the first or youngest, the third or intermediate, and the fifth or the most mature. The requirements for the second and fourth maturity groups are determined by interpolation between the requirements described for their adjoining groups.

(2) Carcasses in the first or youngest maturity group range from the youngest that are eligible

for the beef class to those at the juncture of the first two maturity groups, which have slightly red and slightly soft chine bones and cartilages on the ends of the thoracic vertebrae that have some evidence of ossification. In addition, the sacral vertebrae are completely fused and the cartilages on the ends of the lumbar vertebrae are nearly completely ossified. The rib bones are slightly wide and slightly flat and the ribeye muscle is slightly dark red in color and fine in texture. In carcasses throughout the range of maturity included in this group, the ribeye muscle is devoid of marbling and may be very soft and watery.

(3) Carcasses in the third or intermediate maturity group range from those with indications of maturity barely more advanced than described as maximum for the Standard grade to those with moderately hard, rather white chine bones and with cartilages on the ends of the thoracic vertebrae that show considerable ossification but the outlines of the cartilages are still plainly visible. In addition, the rib bones are moderately wide and flat and the ribeye muscle is dark red in color and slightly coarse in texture. In carcasses throughout the range of maturity included in this group, the ribeye muscle is devoid of marbling and may be soft and watery.

(4) Carcasses in the fifth or oldest maturity group have hard white chine bones and the outlines of the cartilages on the ends of the thoracic vertebrae are barely visible, the rib bones are wide and flat, and the ribeye muscle is very dark red in color and coarse in texture. The range in maturity in this group extends to include carcasses from the oldest animals produced. The minimum degree of marbling required increases with advancing maturity throughout this group from minimum practically devoid to maximum practically devoid (see Figure 1) and the ribeye muscle is soft and slightly watery.

(h) *Canner.* The Canner grade includes only those carcasses that are inferior to the minimum requirements specified for the Cutter grade.

§54.107 Specifications for official United States standards for grades of carcass beef (quality -- bullock).

(a) *Prime.* For the Prime grade, the minimum degree of marbling required is a minimum slightly abundant amount for carcasses throughout the range of maturity permitted in the bullock class. The ribeye muscle is moderately firm and, in carcasses having the maximum maturity for this class, the ribeye is light red in color.

(b) *Choice.* For the Choice grade, the minimum degree of marbling required is a minimum small amount for carcasses throughout the range of maturity permitted in the bullock class. The ribeye muscle may be slightly soft and, in carcasses having the maximum maturity for this class, the ribeye is moderately light red in color.

(c) *Select.* For the Select grade, the minimum degree of marbling required is a minimum slight amount for carcasses throughout the range of maturity permitted in the bullock class. The ribeye muscle may be moderately soft and, in carcasses having the maximum maturity for this class, the ribeye is slightly light red in color.

(d) *Standard.* For the Standard grade, the minimum degree of marbling required is a minimum practically devoid amount for carcasses throughout the range of maturity permitted in the bullock class. The ribeye muscle may be soft and, in carcasses having the maximum maturity for this class, the ribeye is slightly dark red in color.

(e) *Utility*. The Utility grade includes only those carcasses that do not meet the minimum requirements specified for the Standard grade.

Anexo 6 USDA Certified Beef Programs

	American Foods Group				Booker Packing Co.		
	Black Angus Reserve	Preferred Angus	America's Gourmet Reserve	Heartland Angus	Angus One Beef	Angus Beef	Certified Angus Beef
Live Animal Requirement							
Phenotype[w]	GLA	GLA		GLA	GLA	GLA	GLA
Genotype[w]							
Quality Factors							
U.S. Prime	X[a]		X[a]	X		X	X
U.S. Choice	X[bc]		X[b]	X		X	X
U.S. Select	X[d]			X		X	
U.S. Standard							
U.S. Utility and Commercial		X			X		
Maturity	A/B*	A - E	A/B*	Overall A	C-E	A	A
Marbling score requirement	a: SLA^{00} or higher	SM^{00} or higher	a: SLA^{00} or higher	SL^{00} or higher	SL^{00} or higher	TR^{00} or higher	MT^{00} or higher
	b: MT^{00} to MD^{99}		b: MT^{00} to MD^{99}				
	c: SM^{00} to SM^{99}						
	d: SL^{40} to SL^{99}						
Medium or fine marbling texture							X
Yield Factors							
Yield grade					≤ 4.9	≤ 4.9	≤ 3.9*
Ribeye area (square inches)			≥ 11.0				
Hot carcass weight (pounds)			≥ 600				
Muscling requirement[x]	X	X		X	X	X	X
Carcass Characteristics							
Carcass class (type)[y]	S & H	S, H & C	S & H	S & H	C	S & H	S & H
Capillary rupture in ribeye muscle[z]	N	N	N	N	N	N	PF
Free of dark cutting characteristics	X	X	X	X	X	X	X
Max hump height (≤ 2 inches) requirement	X	X	X	X	X	X	X
USDA Information							
Schedule number	G-39	G-53	G-41	G-62	G-59	G-60	G-1
Initial release date	Dec-99	Feb-03	Aug-00	Jun-04	Jun-04	Jun-04	1978
Effective date	Dec-99	Feb-03	Mar-04	Jun-04	Jun-04	May-05	Feb-05

[w]GLA = USDA Specification for Characteristics of Cattle Eligible for Approved Beef Programs Claiming Angus Influence; AHA = American Hereford Association Live Animal Specification; GL46 = Ridgefield Farms Specification for Characteristics of Eligible Cattle for Ridgefield Farms Hereford Beef Programs

[x]Moderately thick or thicker muscling and tend to be at least moderately wide and thick in relation to their length

[y]S = Steer; H = Heifer; C = Cow

[z]N = no evidence of capillary rupture; PF = practically free of capillary ruptures

[a,b,c]Denotes different brand name within a program

*See schedule for specific requirements

X = Program requirement

		Creekstone Farms			Elkhorn Valley Packing	
	Certified Hereford Beef	Black Angus Beef	Natural Black Angus Beef	International Black Angus Beef	Angus Beef	Black Angus Beef
Live Animal Requirement						
Phenotype[w]	AHA	GLA	GLA	GLA	GLA	GLA
Genotype[w]						
Quality Factors						
U.S. Prime		X[a]	X[a]	X[a]	X[a]	
U.S. Choice	X	X[ab]	X[b]	X[b]	X[ab]	
U.S. Select	X	X[c]	X[c]	X[c]		
U.S. Standard						X
U.S. Utility and Commercial						X
Maturity	A	Overall A	A or B	A or B	A	B - E
Marbling score requirement	SL^{00} to MD^{99}	a: MT^{00} or higher	a: SLA^{00} or higher	a: SLA^{00} or higher	a: MT^{00} or higher	SM^{00} or higher
		b: SM^{00} to SM^{99}	b: SM^{00} to MD^{99}	b: SM^{00} to MD^{99}	b: SM^{00} to SM^{99}	
		c: SL^{00} to SL^{99}	c: SL^{00} to SL^{99}	c: SL^{00} to SL^{99}		
Medium or fine marbling texture	X	X			X	
Yield Factors						
Yield grade	≤ 4.9					
Ribeye area (square inches)						
Hot carcass weight (pounds)	600 - 1000					
Muscling requirement[x]	X	X	X	X	X	X
Carcass Characteristics						
Carcass class (type)[y]	S & H	S & H	S & H	S & H	S & H	S & H
Capillary rupture in ribeye muscle[z]	PF				N	N
Free of dark cutting characteristics	X	X	X	X	X	X
Max hump height (≤ 2 inches) requirement	X	X	X	X	X	X
USDA Information						
Schedule number	G-10	G-44	G-61	G-74	G-50	G-66
Initial release date	Jan-96	Oct-00	Jun-04	Oct-05	Sep-01	Sep-01
Effective date	Sep-05	Oct-05	Sep-04	Oct-05	Aug-02	Jan-05

[w]GLA = USDA Specification for Characteristics of Cattle Eligible for Approved Beef Programs Claiming Angus Influence; AHA = American Hereford Association Live Animal Specification; GL46 = Ridgefield Farms Specification for Characteristics of Eligible Cattle for Ridgefield Farms Hereford Beef Programs

[x]Moderately thick or thicker muscling and tend to be at least moderately wide and thick in relation to their length

[y]S = Steer; H = Heifer; C = Cow

[z]N = no evidence of capillary rupture; PF = practically free of capillary ruptures

[a,b,c]Denotes different brand name within a program

*See schedule for specific requirements

X = Program requirement

	Excel Corportation		Gordon Food Service	Harris Ranch	H-E-B	Tyson's	Iowa Best Beef
	Sterling Silver	Angus Pride	Black Angus Beef	Natural Black Angus	Natural Angus Beef	Chairman's Reserve Certified Premium Beef	Black Angus Beef
Live Animal Requirement							
Phenotype[w]		GLA	GLA	GLA	GLA		GLA
Genotype[w]		GLA			GLA		
Quality Factors							
U.S. Prime	X	X	X	X[a]	X	X	X
U.S. Choice	X	X	X	X[bc]	X	X	X
U.S. Select				X[d]	X		
U.S. Standard							
U.S. Utility and Commercial							
Maturity	A or B	A	A	A	Overall A	A	A
Marbling score requirement	MT^{00} or higher	SM^{50} or higher	MT^{00} or higher	a: SLA^{00} or higher	SL^{00} or higher	MT^{00} or higher	SM^{00} or higher
				b: MT^{00} to MD^{99}			
				c: SM^{00} to SM^{99}			
				d: SL^{40} to SL^{99}			
Medium or fine marbling texture	X	X	X			X	
Yield Factors							
Yield grade		≤ 3.9	≤ 3.9*				
Ribeye area (square inches)							
Hot carcass weight (pounds)							
Muscling requirement[x]	X	X	X	X	X	X	X
Carcass Characteristics							
Carcass class (type)[y]	S & H	S & H	S & H	S & H	S & H	S & H	S & H
Capillary rupture in ribeye muscle[z]	PF	PF	PF	PF	PF	N	PF
Free of dark cutting characteristics	X	X	X	X	X	X	X
Max hump height (≤ 2 inches) requirement	X	X	X	X	X	X	X
USDA Information							
Schedule number	G-2	G-19	G-71	G-57	G-72	G-35	G-68
Initial release date	Jul-98	May-98	Aug-05	Jun-04	Sep-05	Sep-99	Jun-05
Effective date	Apr-05	Apr-05	Aug-05	Sep-05	Oct-05	Apr-01	Jun-05

[w]GLA = USDA Specification for Characteristics of Cattle Eligible for Approved Beef Programs Claiming Angus Influence; AHA = American Hereford Association Live Animal Specification; GL46 = Ridgefield Farms Specification for Characteristics of Eligible Cattle for Ridgefield Farms Hereford Beef Programs

[x]Moderately thick or thicker muscling and tend to be at least moderately wide and thick in relation to their length

[y]S = Steer; H = Heifer; C = Cow

[z]N = no evidence of capillary rupture; PF = practically free of capillary ruptures

[a,b,c]Denotes different brand name within a program

*See schedule for specific requirements

X = Program requirement

	Misty Isle Farms	Mopac	National Beef			Nolan Ryan	
	Natural Black Angus	Steakhouse Classic Angus	Black Angus Beef	Certified Premium Beef	Black Canyon Angus Beef	All Natural Beef	Ohio Signature Beef
Live Animal Requirement							
Phenotype[w]	GLA	GLA	GLA		GLA		
Genotype[w]							
Quality Factors							
U.S. Prime	X	X	X	X			X
U.S. Choice	X	X	X	X	X[a]	X	X
U.S. Select					X[b]	X	
U.S. Standard							
U.S. Utility and Commercial							
Maturity	A	A	A	A	Overall A	A	A
Marbling score requirement	SM^{00} or higher	MT^{00} or higher	SM^{50} or higher	MT^{00} or higher	a: SM^{00} to MD^{99}	a: SM^{00} to MD^{99}	SM^{50} or higher
					b: SL^{30} to SL^{99}	b: SL^{00} to SL^{99}	
Medium or fine marbling texture	X	X					X
Yield Factors							
Yield grade	≤ 4.9		≤ 3.9		≤ 3.9	≤ 2.9	
Ribeye area (square inches)						11.0 - 16.5	
Hot carcass weight (pounds)						600 - 899	600 - 950
Muscling requirement[x]	X	X	X	X	X		X
Carcass Characteristics							
Carcass class (type)[y]	S & H	S & H	S & H	S & H	S & H	S & H	S & H
Capillary rupture in ribeye muscle[z]	N	PF	PF	PF		N	N
Free of dark cutting characteristics	X	X	X	X	X	X	X
Max hump height (≤ 2 inches) requirement	X	X	X	X	X		X
USDA Information							
Schedule number	G-54	G-47	G-14	G-20	G-63		G-55
Initial release date	Apr-03	Jun-01	Dec-96	Oct-98	Oct-04	Apr-00	Sep-03
Effective date	Apr-03	Jun-05	Mar-05	Oct-05	Feb-05	May-04	Sep-03

[w]GLA = USDA Specification for Characteristics of Cattle Eligible for Approved Beef Programs Claiming Angus Influence; AHA = American Hereford Association Live Animal Specification; GL46 = Ridgefield Farms Specification for Characteristics of Eligible Cattle for Ridgefield Farms Hereford Beef Programs

[x]Moderately thick or thicker muscling and tend to be at least moderately wide and thick in relation to their length

[y]S = Steer; H = Heifer; C = Cow

[z]N = no evidence of capillary rupture; PF = practically free of capillary ruptures

[a,b,c]Denotes different brand name within a program

*See schedule for specific requirements

X = Program requirement

			PM Beef	Ridgefield Farms	Stock Yards	
	Oregon Trail Beef	Premium Gold Angus	Certified Preferred Stock Angus Beef	Premium Hereford Beef	Private Reserve Angus	Private Reserve
Live Animal Requirement						
Phenotype[w]		GLA	GLA	GL46	GLA	
Genotype[w]			GLA			
Quality Factors						
U.S. Prime	X[a]	X[a]	X[a]		X	X
U.S. Choice	X[ab]	X[ab]	X[a]	X	X	X
U.S. Select	X[b]	X[b]	X[b]	X		
U.S. Standard						
U.S. Utility and Commercial						
Maturity	A	A	A or B	A	A	A
Marbling score requirement	a: MT^{00} or higher	a: MT^{00} or higher	a: SM^{00} or higher	SL^{00} to MD^{99}	MT^{00} or higher	MT^{00} or higher
	b: SL^{50} to SM^{99}	b: SL^{40} to SM^{99}	b: SL^{00} to SL^{99}			
Medium or fine marbling texture			X	X	X	X
Yield Factors						
Yield grade	≤ 3.9			≤ 4.9	≤ 3.9	≤ 3.9
Ribeye area (square inches)						
Hot carcass weight (pounds)						
Muscling requirement[x]		X			X	X
Carcass Characteristics						
Carcass class (type)[y]	S & H	S & H	S & H	S & H	S & H	S & H
Capillary rupture in ribeye muscle[z]	N			N	PF	PF
Free of dark cutting characteristics	X	X	X	X	X	X
Max hump height (≤ 2 inches) requirement	X	X	X	X	X	X
USDA Information						
Schedule number	G-52	G-30	G-67	G-46	G-22	G-73
Initial release date	Sep-02	Dec-95	Apr-05	Apr-01	Mar-99	Oct-05
Effective date	May-05	May-05	Jun-05	Dec-02	Oct-05	Oct-05

[w]GLA = USDA Specification for Characteristics of Cattle Eligible for Approved Beef Programs Claiming Angus Influence; AHA = American Hereford Association Live Animal Specification; GL46 = Ridgefield Farms Specification for Characteristics of Eligible Cattle for Ridgefield Farms Hereford Beef Programs

[x]Moderately thick or thicker muscling and tend to be at least moderately wide and thick in relation to their length

[y]S = Steer; H = Heifer; C = Cow

[z]N = no evidence of capillary rupture; PF = practically free of capillary ruptures

[a,b,c]Denotes different brand name within a program

*See schedule for specific requirements

X = Program requirement

	Swift & Co.					
	EA Miller Chef's Exclusive	Premium Black Angus Beef	Angus Select Beef	G.F. Swift 1855	Corral Creek Angus Beef	G.F. Swift 1855 Black Angus Beef
Live Animal Requirement						
Phenotype[w]		GLA	GLA		GLA	GLA
Genotype[w]						GLA
Quality Factors						
U.S. Prime	X			X	X	X
U.S. Choice	X	X		X	X	X
U.S. Select			X		X	
U.S. Standard					X	
U.S. Utility and Commercial						
Maturity		A	A	Overall A	A or B	A
Marbling score requirement	MT^{00} or higher	SM^{00} or higher	SL^{00} to SL^{99}	MT^{00} or higher	PD^{00} or higher	MT^{00} or higher
Medium or fine marbling texture		X	X	X		
Yield Factors						
Yield grade		≤ 3.9				≤ 3.9*
Ribeye area (square inches)						
Hot carcass weight (pounds)						
Muscling requirement[x]		X	X	X	X	X
Carcass Characteristics						
Carcass class (type)[y]	S & H	S & H	S & H	S & H	S & H	S & H
Capillary rupture in ribeye muscle[z]	N	N	N	PF	N	PF
Free of dark cutting characteristics	X	X	X	X	X	X
Max hump height (≤ 2 inches) requirement		X	X	X	X	X
USDA Information						
Schedule number	G-4 (P2)	G-23	G-42	G-45	G-65	G-70
Initial release date	1986	Jul-97	Jul-00	Apr-86	Dec-04	Jun-05
Effective date	Jan-03	Jan-03	Oct-04	Jun-05	Dec-04	Jun-05

[w]GLA = USDA Specification for Characteristics of Cattle Eligible for Approved Beef Programs Claiming Angus Influence; AHA = American Hereford Association Live Animal Specification; GL46 = Ridgefield Farms Specification for Characteristics of Eligible Cattle for Ridgefield Farms Hereford Beef Programs

[x]Moderately thick or thicker muscling and tend to be at least moderately wide and thick in relation to their length

[y]S = Steer; H = Heifer; C = Cow

[z]N = no evidence of capillary rupture; PF = practically free of capillary ruptures

[a,b,c]Denotes different brand name within a program

*See schedule for specific requirements

X = Program requirement

	Sysco		Washington Beef	
	Butcher's Block Angus	Butcher's Block Reserve	St. Helen's Premium Angus Beef	Signature Double R Northwest Brand Beef
Live Animal Requirement				
Phenotype[w]	GLA		GLA	
Genotype[w]	GLA			
Quality Factors				
U.S. Prime	X[a]	X		X
U.S. Choice	X[a]	X	X	X
U.S. Select	X[b]		X	
U.S. Standard				
U.S. Utility and Commercial				
Maturity	A	A	A	A
Marbling score requirement	a: SM^{00} or higher	MT^{00} or higher	SL^{00} to MD^{99}	MD^{00} or higher
	b: SL^{00} to SL^{99}			
Medium or fine marbling texture	X	X	X	X
Yield Factors				
Yield grade	≤ 3.9	≤ 3.9	≤ 3.9	≤ 3.9
Ribeye area (square inches)				
Hot carcass weight (pounds)				
Muscling requirement[x]	X	X	X	X
Carcass Characteristics				
Carcass class (type)[y]	S & H	S & H	S & H	S & H
Capillary rupture in ribeye muscle[z]	PF	N	N	N
Free of dark cutting characteristics	X	X	X	X
Max hump height (≤ 2 inches) requirement	X	X	X	X
USDA Information				
Schedule number	G-7	G-8	G-51	G-64
Initial release date	Aug-00	Aug-00	Oct-01	Oct-04
Effective date	Jun-05	Aug-00	Dec-04	Dec-04

[w]GLA = USDA Specification for Characteristics of Cattle Eligible for Approved Beef Programs Claiming Angus Influence; AHA = American Hereford Association Live Animal Specification; GL46 = Ridgefield Farms Specification for Characteristics of Eligible Cattle for Ridgefield Farms Hereford Beef Programs

[x]Moderately thick or thicker muscling and tend to be at least moderately wide and thick in relation to their length

[y]S = Steer; H = Heifer; C = Cow

[z]N = no evidence of capillary rupture; PF = practically free of capillary ruptures

[a,b,c]Denotes different brand name within a program

*See schedule for specific requirements

X = Program requirement

Anexo 7 Equivalencias de Cortes

La normativa de cortes de carne de vacuno norteamericana se encuentra descrita en el documento Institutional Meat Purchase Specifications (IMPS) series 100 del Agricultural Marketing Service del USDA, que se adjunta al final de este anexo. En dicho documento se explica en detalle las características de cada corte y los músculos que lo componen así como también las condiciones en que ellos pueden ser comercializados. Basado en este documento existen en el mercado algunos manuales más didácticos con imágenes y gráficos de cada corte siendo el desarrollado por el North American Meat Processors NAMP el de más aceptación y difusión.

El estudio del documento IMPS permite la homologación exacta de cada corte americano con su(s) respectivo(s) corte(s) chilenos. No obstante lo anterior, la siguiente tabla indica la equivalencia de aquellos cortes de mayor aceptación comercial:

Tabla resumen nombre cortes más comercializados[1]

Código IMPS	Nombre IMPS	Corte(s) Chileno Equivalente(s)
114E	Chuck, Outside shoulder (Clod), Arm Roast	Posta de Paleta
114D	Chuck, clod, top blade	Punta de Paleta
116D	Chuck, Eye Roll	Sobrecostilla/Huachalomo/Carnicero
116B	Chuck Tender	Choclillo
130	Beef Chuck, Short Ribs	Asado de Tira
112A	Beef Rib, Ribeye, Lip-On ~ Cube Roll cape off	Lomo Vetado
180	Beef Loin, Strip Loin, Boneless 1x1	Lomo Liso
184	Beef Loin, Top Sirloin Butt, Boneless	Asiento
184D	Beef Loin, Top Sirloin, Cap (IM)	Punta de Ganso
185A	Beef Loin, Bottom Sirloin Butt, Flap, Boneless (IM)	Tapa barriga
185D	Beef Loin, Bottom Sirloin Butt, Tri-Tip, Boneless, Defatted (IM)	Punta de Picana
189A	Beef Loin, Tenderloin, Full, Side Muscle On, Defatted	Filete
167	Beef Round, Tip (Knuckle)	Posta Rosada
168	Beef Round, Top (Inside), Untrimmed	Posta Negra
170	Beef Round, Bottom (Gooseneck)	Pollo Ganso / Ganso / Abastero
171B	Round, outside round	Punta de Ganso
193	Flank, Flank Steak	Palanca
138	Beef Trimmings	Despuntes

Como se ve más adelante el manual es muy completo y para cada corte tiene distintos códigos dependiendo del tipo de limpieza, tamaño del corte, ausencia o presencia de un músculo, etc.

A la hora de comparar precios y eventualmente comercializar es muy importante utilizar el mismo lenguaje que el comprador porque por ejemplo no es lo mismo hablar de un filete cuando nos podríamos estar refiriendo a un corte código IMPS 189, 189A, 189B, 190, 190A, 191, 191A o un 191B.

[1] Desarrollo equipo consultores

UNITED STATES
DEPARTMENT OF
AGRICULTURE

Agricultural
Marketing
Service

Livestock and
Seed Program

Washington, D.C.
20090-6456

INSTITUTIONAL MEAT PURCHASE SPECIFICATIONS

FOR FRESH BEEF PRODUCTS
SERIES 100

EFFECTIVE DATE - June 1996

INSTITUTIONAL MEAT PURCHASE SPECIFICATIONS

FRESH BEEF - SERIES 100

The United States Department of Agriculture (USDA) through its Agricultural Marketing Service (AMS) develops and maintains the Institutional Meat Purchase Specifications (IMPS) for meat and meat products. The complete IMPS series includes the following ten documents:

General Requirements
Fresh Beef ..... **Series 100**
Fresh Lamb and Mutton ..... **Series 200**
Fresh Veal and Calf ..... **Series 300**
Fresh Pork ..... **Series 400**
Cured, Cured and Smoked, and Fully Cooked Pork Products ..... **Series 500**
Cured, Dried, and Smoked Beef Products ..... **Series 600**
Variety Meats and By-Products ..... **Series 700**
Sausage Products ..... **Series 800**
Quality Assurance Provisions

These specifications are recommended for use by any meat product procuring activity. For assurance that procured items comply with these detailed requirements, the USDA, through its Meat Grading and Certification Branch, provides a voluntary Meat Certification Service. For labeling purposes, only product certified by the Meat Grading and Certification Branch may contain the letters "IMPS" on the product label. Purchasers desiring this service should contact:

USDA, AMS, Livestock and Seed Program
Meat Grading and Certification Branch
Stop 0248, Room 2628 S-Bldg
1400 Independence Ave. SW
Washington, D.C. 20250-0248

For any assistance regarding these documents and for additional copies, please contact:

USDA, AMS, Livestock and Seed Program
Standardization Branch
Stop 0254, Room 2628 S-Bldg
1400 Independence Ave. SW
Washington, D.C. 20250-0254

I. ORDERING DATA TO BE SPECIFIED BY THE PURCHASER

A. ITEM NUMBER

The purchaser shall specify: (1) IMPS item number and product name to be purchased; and (2) applicable options and modifications to the requirements in the IMPS. All items in this series are listed in **Table 1. INDEX OF IMPS BEEF PRODUCTS AND WEIGHT RANGES**. The detailed requirements for each item are listed within the **MATERIAL REQUIREMENTS AND ITEM DESCRIPTIONS** sections of this document. In conjunction with other markings that may be required in the General Requirements and by Meat and Poultry Inspection Regulations, the IMPS item number, BEEF, and the product name listed above shall be used for marking of shipping containers. Abbreviation of the product name is recommended. Abbreviations, when used, shall be as follows:

Bone In - Bn-in
Boneless - Bnls
Center Cut - Cntr Cut
Cover - Cov
Deckle - Dkle
Defatted - Dfatd
Diamond - Dia
Divided - Div
Extra - Ex
Ground - Grnd
Intermediate - Inter
Neck-off - Nk-off
Not to exceed - NTE
Oven-Prepared - Oven-Prep
Partially - Part
Peeled - Pld
Porterhouse - Prthse
Portion - Portn
Regular - Reg
Roast-Ready - Rst-Rdy
Roast - Rst
Round - Rnd
Short-Cut - Sh-Cut
Shoulder - Shld
Sirloin - Sirln
Skinned - Sknd
Special - Sp
Square-Cut - Sq-Cut
Steak - Stk
Streamlined - Strmlnd
Tenderloin - Tender
Triangle Tip - Tri Tip
Trimmed - Trmd
Untrimmed - Untrmd

The above products names and abbreviations have been reviewed and approved by USDA, FSIS, Meat and Poultry Technical Services, Standards and Labeling Division, Washington, D.C.

B. GRADE

The purchaser may specify any combination of the following grade categories when ordering. NOTE: Only one selection per category, per order.

Category									
Quality Grade *	U.S. Prime	U.S. Choice	U.S. Select	U.S. Standard	U.S. Commercial	U.S. Utility	U.S. Cutter	U.S. Canner	Other
Yield Grade **	1	2	3	4	5				
Breed Certification	As Specified by Purchaser								
Marbling	As Specified by Purchaser								
Maturity	As Specified by Purchaser								
Carcass Wt. Range	As Specified by Purchaser								
Diet***	As Specified by Purchaser								

* - Quality grades predict palatability of lean and are applied to carcasses. They are determined by evaluation of carcass maturity and quality of lean.

** - Yield grades predict the yield of closely trimmed boneless retail cuts to be derived from the major wholesale cuts.

*** - The diet category will allow the purchaser to specify the ingredients included in the animal's ration.

Information regarding such requirements may be obtained from the same address as this document. The purchaser may request documentation from the vendor, stating that cuts are derived from carcasses meeting the special requirements. For certification of the special requirements, a verification program must be in place. Contact the USDA, AMS, Meat Grading and Certification Branch for development of verification programs.

Grade designations - Official grade designations will appear in any one or any combination of the following ways: (1) shipping container markings, or (2) on individual bags or wrapping material. The processor shall comply with Food Safety and Inspection Service (FSIS) grade labeling procedures.

C. STATE OF REFRIGERATION

Purchaser shall specify the state of refrigeration (chilled or frozen) for delivery of product (see IMPS General Requirements for details).

D. FAT LIMITATIONS

Carcasses and Quarters: The purchaser shall specify yield grade and/or maximum fat thickness as described below.

Cuts, Roasts, Diced, and Special Trim Items: The purchaser shall specify maximum surface fat thickness requirements unless fat limitations for surface and/or seam fat are indicated in the item descriptions. Maximum fat thickness requirements may be specified in terms of "average" or "at any one point". Alternative "average" and/or "at any one point" fat limitations may be specified.

Option No.	Maximum Average Thickness	Maximum At Any One Point
1	3/4 inch (19 mm) "Commodity trim"	1.0 inch (25 mm)
2	¼ inch (6 mm)	½ inch (13 mm)
3	_ inch (3 mm)	¼ inch (6 mm)
4	Practically Free (75% lean/seam surface exposed)	1/8 inch (3 mm)
5	Peeled/Denuded* (remaining fat shall not exceed 1.0 inch (25 mm) in the longest dimension and/or 1/8 inch (3 mm) in thickness)	1/8 inch (3 mm)
6	Peeled/Denuded, Surface Membrane Removed** (90% lean exposed)	1/8 inch (3 mm)

* and ** - See page 14 for definition.

Note: When average fat thicknesses are specified by the purchaser or in item descriptions, the appropriate "Maximum at Any One Point" limitation shall apply.

Portion-Cuts: The purchaser shall specify the maximum (at any one point) thickness of surface fat on the edges of the steak unless fat limitations for surface and/or seam fat are indicated in the detailed item descriptions. Alternative fat limitations may be specified. If not specified, surface fat thickness shall not exceed ¼ inch (6 mm) at any one point.

Option No.	Maximum fat thickness at any one point for portion cuts
1	¼ inch (6 mm)
2	1/8 inch (3 mm)
3	Practically free (75% lean/seam surface exposed and remaining fat shall not exceed 1/8 inch (3 mm))
4	Peeled/Denuded* (remaining fat shall not exceed 1.0 inch (25 mm) in the longest dimension and/or 1/8 inch (3 mm) in thickness)
5	Peeled/Denuded, Surface Membrane Removed** (90% lean exposed and remaining fat shall not exceed 1/8 inch (3 mm))

* and ** - See page 14 for definition.

Ground or Flaked and Formed Portion-Cuts and Trimmings: Fat limitations for these items shall be expressed in terms of a fat content percentage. Fat content describes the percentage of fat present in the product.

Unless otherwise specified, the fat content shall not exceed 22 percent. However, the purchaser may specify any fat content provided it does not exceed 30 percent and may specify discount ranges.

The purchaser shall specify the fat content analysis to be determined on a 1) composite analysis, or 2) average analysis method (as defined within the IMPS QUALITY ASSURANCE PROVISIONS.) If the purchaser does not specify either method, the procedures for average fat content analysis method shall be used.

The fat content shall be specified by the purchaser and verified by one or any combination of the following purchaser specified options (PSO). If not specified, the fat content shall be verified with PSO #2 requirements.

PSO -
1- Fat content shall be declared on the product label
2- Contractor shall submit documentation of fat analysis to purchaser
3- Fat content certified by AMS (see Quality Assurance Provisions)
4- Samples selected by AMS and sent to purchaser designated laboratory

E. PORTION-CUT WEIGHT, THICKNESS AND SHAPE [1/]

Weight and thickness: The purchaser shall specify the portion weight and/or thickness desired. For assistance in specifying weight, see weight range tables. Unless other portion weight and/or thickness tolerances are specified by the purchaser, the following tables shall be used. When both weight and thickness are specified, it is recommended that those requirements be limited to items that are mechanically pressed and/or sliced.

PORTION THICKNESS TOLERANCES

Specified Thickness	Thickness Tolerance	Thickness Uniformity
1 inch (25 mm) or less	+/- 3/16 inch (5 mm)	3/16 inch (5 mm)
More than 1 inch (25 mm)	+/- 1/4 inch (6 mm)	1/4 inch (6 mm)

PORTION WEIGHT TOLERANCE

Specified Weight	Weight Tolerance	Thickness Uniformity
Less than 6.0 ounces (170 g)	+/- 1/4 oz. (7 g)	3/16 inch (5 mm)
6.0 (170 g) to 12.0 ounces (340 g)	+/- 1/2 oz. (14 g)	1/4 inch (6 mm)
12.01 (341 g) to 24.0 ounces (680 g)	+/- 3/4 oz. (21 g)	3/8 inch (9 mm)
24.01 ounces (681 g) or more	+/- 1 oz. (28 g)	1/2 inch (13 mm)

[1/] - Thickness measurements not applicable within 1/4 inch (6 mm) of edge. Also, value listed under thickness uniformity is the maximum allowable difference between the thinnest and thickest measurement of an individual chop or steak.

Shape: Unless otherwise specified, the shape of whole muscle portions cuts shall resemble the approximate shape relative to the cut of origin. Cubed and braising steaks which are mechanically pressed and sliced shall be uniform in shape. Unless otherwise specified, patties shall be round.

F. WEIGHT RANGE

Purchaser shall specify IMPS item number, product name, and weight range to be purchased. The following weight ranges are intended as guidelines. Carcass weights are not necessarily related to the weight of cuts within their respective weight range. Other weights or ranges may be specified.

Table 1. INDEX OF IMPS BEEF PRODUCTS AND WEIGHT RANGES

Item No.	Product Name	Weight Ranges (Pounds) Range A	Range B	Range C	Range D
100	Carcass	500-600	600-700	700-800	800-up
100A	Carcass, Trimmed	475-575	575-675	675-775	775-up
100B	Carcass, Streamlined	335-400	400-470	470-600	600-up
101	Side	250-300	300-350	350-400	400-up
102	Forequarter	131-157	157-183	183-210	210-up
102A	Forequarter, Boneless	104-125	125-146	146-168	168-up
102B	Forequarter, Streamlined	91-110	110-128	128-147	147-up
103	Rib, Primal	24-28	28-33	33-38	38-up
103A	Rib, Regular	18-20	20-24	24-27	27-up
104	Rib, Oven-Prepared, Regular	19-22	22-26	26-30	30-up
107	Rib, Oven-Prepared	17-19	19-23	23-26	26-up
107A	Rib, Oven-Prepared, Blade Bone In	17-19	19-23	23-26	26-up
108	Rib, Oven-Prepared, Boneless	13-16	16-19	19-22	22-up
109	Rib, Roast-Ready	14-16	16-19	19-22	22-up
109A	Rib, Roast-Ready, Special	14-16	16-19	19-22	22-up
109B	Rib, Blade Meat	3-up			
109C	Rib, Roast-Ready, Cover Off	13-15	15-18	18-21	21-up
109D	Rib, Roast-Ready, Cover Off, Short Cut	12-14	14-17	17-20	20-up
109E	Rib, Ribeye Roll, Lip-On, Bone In	11-13	13-16	16-19	20-up
110	Rib, Roast-Ready, Boneless	11-13	13-16	16-19	19-up
111	Rib, Spencer Roll	10-12	12-15	15-18	18-up
112	Rib, Ribeye Roll	5-6	6-8	8-10	10-up
112A	Rib, Ribeye Roll, Lip-On	6-7	7-9	9-11	11-up
113	Chuck, Square-Cut	66-79	79-93	93-106	106-up
113A	Chuck, Square-Cut, Divided	66-79	79-93	93-106	106-up
113B	Chuck, Square-Cut, Neck-Off, Divided	35-40	40-47	47-55	55-up
113C	Chuck, Square-Cut, Neck-Off, 2 Piece, Semi Boneless	33-40	40-46	46-50	50-up
114	Chuck, Shoulder Clod	13-15	15-18	18-21	21-up
114A	Chuck, Shoulder Clod Roast	under-15	15-18	18-21	21-up
114B	Chuck, Shoulder Clod Roast, Special	under-15	15-18	18-21	21-up
114C	Chuck, Shoulder Clod, Trimmed	under-12	12-14	14-18	18-up
114D	Chuck, Shoulder Clod, Top Blade, Roast	under-2	2-3	4-5	5-up
114E	Chuck, Shoulder Clod, Arm Roast	under-8	8-10	10-12	12-up

Item No.	Product Name	Weight Ranges (Pounds) Range A	Range B	Range C	Range D
115	Chuck, Square-Cut, Boneless	54-65	65-77	77-88	88-up
115A	Chuck, Blade Portion, Boneless	22-25	25-29	29-34	34-up
115B	Chuck, Arm-Out, Boneless	35-40	40-47	47-55	55-up
115C	Chuck, Square-Cut, Neck-Off, Boneless	48-59	59-70	70-81	81-up
116	Chuck, Square-Cut, Clod-Out, Boneless	40-48	48-57	57-65	65-up
116A	Chuck, Chuck Roll	13-15	15-18	18-21	21-up
116B	Chuck, Chuck Tender	under-1	1-3	3-up	
116C	Chuck, Chuck Roll, Untrimmed	16-18	18-20	20-22	22-up
116D	Chuck, Chuck Eye Roll	under-8	8-10	10-14	14-up
116E	Chuck, Under Blade Roast	under-8	8-10	10-14	14-up
117	Foreshank	7-8	8-10	10-12	12-up
118	Brisket	12-14	14-17	17-20	20-up
119	Brisket, Deckle-On, Boneless	9-10	10-12	12-14	14-up
120	Brisket, Deckle-Off, Boneless	6-8	8-10	10-12	12-up
120A	Brisket, Flat Cut, Boneless	4-6	6-8	8-10	10-up
120B	Brisket, Point Cut, Boneless	under-3	3-4	4-6	6-up
120C	Brisket, 2 Piece, Boneless	6-8	8-10	10-12	12-up
121	Plate, Short Plate	20-27	27-31	31-35	35-up
121A	Plate, Short Plate, Boneless	12-14	14-16	16-18	18-up
121B	Plate, Short Plate, Boneless, Trimmed	8-12	12-14	14-16	16-up
121C	Plate, Outside Skirt, (Diaphragm)	1-2	2-3	3-up	
121D	Plate, Inside Skirt, (Transversus Abdominis)	1-3	3-4	4-up	
121E	Plate, Outside Skirt, (Diaphragm), Skinned	1-2	2-3	3-up	
121F	Plate, Short Plate, Short Ribs Removed	18-25	25-28	28-33	33-up
121G	Plate, Short Plate, Short Ribs Removed, Boneless	10-12	12-14	14-16	16-up
122	Plate, Full	28-37	37-44	44-51	51-up
122A	Plate, Full, Boneless	21-27	27-29	29-32	32-up
123	Short Ribs	2-3	3-4	4-5	5-up
123A	Short Plate, Short Ribs, Trimmed		Amount as Specified		
123B	Rib, Short Ribs, Trimmed		Amount as Specified		
123C	Rib, Short Ribs		Amount as Specified		
123D	Short Ribs, Boneless	1-2	2-3	3-4	4-up
124	Rib, Back Ribs		Amount as Specified		
125	Chuck, Armbone	77-88	88-103	103-118	118-up
126	Chuck, Armbone, Boneless	59-70	70-82	82-90	90-up
126A	Chuck, Armbone, Clod-Out, Boneless	46-57	57-69	69-77	77-up
127	Chuck, Cross-Cut	86-103	103-120	120-138	138-up
128	Chuck, Cross-Cut, Boneless	68-81	81-95	95-109	109-up
130	Chuck, Short Ribs	2-3	3-4	4-5	5-up
130A	Chuck, Short Ribs, Boneless	.5-1.5	1.5-2.5	2.5-3.5	3.5-up
132	Triangle	107-129	129-150	150-172	172-up
133	Triangle, Boneless	83-101	101-117	117-134	134-up

Item No.	Product Name	Weight Ranges (Pounds) Range A	Range B	Range C	Range D
134	Beef Bones		Amount as Specified		
135	Diced Beef		Amount as Specified		
135A	Beef for Stewing		Amount as Specified		
135B	Beef for Kabobs		Amount as Specified		
136	Ground Beef		Amount as Specified		
136A	Ground Beef and Vegetable Protein Product		Amount as Specified		
136B	Beef Patty Mix		Amount as Specified		
136C	Beef Patty Mix, NTE 10% Fat		Amount as Specified		
137	Ground Beef, Special		Amount as Specified		
137A	Ground Beef and Vegetable Protein Product, Special		Amount as Specified		
138	Beef Trimmings		Amount as Specified		
139	Special Trim, Boneless		Amount as specified		
155	Hindquarter	119-143	143-167	167-190	190-up
155A	Hindquarter, Boneless	90-108	108-126	126-143	143-up
155B	Hindquarter, Streamlined	96-115	115-134	134-152	152-up
155C	Hindquarter, Trimmed	110-132	132-155	155-178	178-up
157	Hindshank	7-8	8-10	10-12	12-up
158	Round, Primal	59-71	71-83	83-95	95-up
158A	Round, Diamond-Cut	63-76	76-89	89-102	102-up
159	Round, Primal, Boneless	44-53	53-62	62-71	71-up
160	Round, Shank-Off, Partially Boneless	47-57	57-67	67-76	76-up
160A	Round, Diamond Cut, Shank Off, Partially Boneless	50-60	60-70	70-80	80-up
160B	Round, Heel and Shank Out, Semi Boneless	38-46	46-54	54-60	60-up
161	Round, Shank Off, Boneless	42-51	51-62	62-71	71-up
161A	Round, Diamond Cut, Shank Off, Boneless	44-53	53-62	62-71	71-up
161B	Round, Heel and Shank Off, Without Knuckle, Boneless	30-37	37-44	44-51	51-up
163	Round, Shank Off, 3-Way, Boneless	41-50	50-58	58-66	66-up
163A	Round, Shank Off, 3-Way, Untrimmed, Boneless	42-50	50-58	58-66	66-up
164	Round, Rump and Shank Off	40-48	48-56	56-64	64-up
165	Round, Rump and Shank Off, Boneless	35-43	43-50	50-57	57-up
165A	Round, Rump and Shank Off, Boneless, Special	38-46	46-54	54-60	60-up
165B	Round, Rump and Shank Off, Boneless, Special	38-46	46-54	54-60	60-up
166	Round, Rump and Shank Off, Boneless	35-43	43-50	50-57	57-up
166A	Round, Rump Partially Removed, Shank Off	44-52	52-61	61-70	70-up
166B	Round, Rump and Shank Partially Off, Handle On	44-52	52-61	61-70	70-up

Item No.	Product Name	Weight Ranges (Pounds) Range A	Range B	Range C	Range D
167	Round, Knuckle	8-9	9-11	11-13	13-up
167A	Round, Knuckle, Peeled	7-8	8-10	10-12	12-up
167B	Round, Knuckle, Full	10-12	12-14	14-16	16-up
167C	Round, Knuckle, Full, Peeled	9-11	11-13	13-15	15-up
167D	Round, Knuckle, Peeled, 2-Piece	5-7	7-9	9-12	12-up
168	Round, Top (Inside), Untrimmed	14-17	17-20	20-23	23-up
169	Round, Top (Inside)	14-17	17-20	20-23	23-up
169A	Round, Top (Inside), Cap Off	12-15	15-18	18-20	20-up
169B	Round, Top (Inside), Cap	1-2	2-3	3-up	
170	Round, Bottom (Gooseneck)	18-23	23-27	27-31	31-up
170A	Round, Bottom (Gooseneck), Heel Out	17-20	20-24	24-28	28-up
171	Round, Bottom (Gooseneck), Untrimmed	18-21	21-25	25-29	29-up
171A	Round, Bottom (Gooseneck), Untrimmed, Heel Out	17-20	20-24	24-28	28-up
171B	Round, Outside Round	8-10	10-13	13-16	16-up
171C	Round, Eye of Round	Under-3	3-5	5-up	
172	Loin, Full Loin, Trimmed	30-37	37-45	45-52	52-up
172A	Loin, Full Loin, Diamond Cut	35-42	42-50	50-57	57-up
173	Loin, Short Loin	17-24	24-30	30-35	35-up
174	Loin, Short Loin, Short-Cut	14-20	20-25	25-30	30-up
175	Loin, Strip Loin	11-14	14-18	18-22	22-up
180	Loin, Strip Loin, Boneless	8-10	10-12	12-14	14-up
181	Loin, Sirloin	16-19	19-24	24-28	28-up
181A	Loin, Top Sirloin	11-14	14-17	17-20	20-up
182	Loin, Sirloin Butt, Boneless	11-14	14-16	16-19	19-up
183	Loin, Sirloin Butt, Boneless, Trimmed	9-10	10-13	13-15	15-up
184	Loin, Top Sirloin Butt, Boneless	8-10	10-12	12-14	14-up
184A	Loin, Top Sirloin Butt, Semi Center-Cut, Boneless	7-9	9-11	11-13	13-up
184B	Loin, Top Sirloin Butt, Center-Cut, Boneless	5-7	7-9	9-11	11-up
184C	Loin, Top Sirloin Butt, Untrimmed, Boneless	8-10	10-12	12-14	14-up
184D	Loin, Top Sirloin, Cap	1-2	2-3	3-4	4-up
184E	Beef Loin, Top Sirloin, 2-Pc	8-9	9-11	11-13	13-up
185	Loin, Bottom Sirloin Butt, Boneless	5-6	6-7	7-8	8-up
185A	Loin, Bottom Sirloin Butt, Flap, Boneless	1-3	3-up		
185B	Loin, Bottom Sirloin Butt, Ball Tip, Boneless	1.5-3	3-up		
185C	Loin, Bottom Sirloin Butt, Tri-Tip, Boneless	1.5-3	3-up		
185D	Loin, Bottom Sirloin Butt, Tri-Tip, Boneless, Defatted	1.5-3	3-up		
186	Loin, Bottom Sirloin Butt, Boneless, Trimmed	2-3	3-4	4-5	5-up

Item No.	Product Name	Weight Ranges (Pounds) Range A	Range B	Range C	Range D
189	Loin, Tenderloin, Full	4-5	5-6	6-7	7-up
189A	Loin, Tenderloin, Full, Side Muscle On, Defatted	3-4	4-5	5-6	6-up
189B	Loin, Tenderloin, Full, Side Muscle On, Partially Defatted	3-4	4-5	5-6	6-up
190	Loin, Tenderloin, Full, Side Muscle Off, Defatted	2-3	3-4	4-up	
190A	Loin, Tenderloin, Full, Side Muscle Off, Skinned	2-3	3-4	4-up	
191	Loin, Tenderloin, Butt	1-2	2-3	3-4	4-up
191A	Loin, Tenderloin Butt, Defatted	1-2	2-3	3-4	4-up
191B	Loin, Tenderloin Butt, Skinned	under-2	2-3	3-up	
192	Loin, Tenderloin, Short	2-3	3-4	4-up	
192A	Loin, Tenderloin Tails		Amount as Specified		
193	Flank, Flank Steak	Under-1	1-2	2-up	

PORTION CUTS

Item No.	Product Name	Suggested portion weight range (Ounces)
1100	Cubed Steak	3 - 8
1101	Cubed Steak, Special	3 - 8
1102	Braising Steak, Swiss	4 - 8
1103	Rib, Rib Steak	8 - 18
1103A	Rib, Rib Steak, Boneless	4 - 12
1112	Rib, Ribeye Roll Steak	4 - 12
1112A	Rib, Ribeye Steak, Lip-On	4 - 12
1112B	Rib, Ribeye Steak, Lip-On, Short Cut	4 - 12
1114D	Chuck, Shoulder Clod, Top Blade Steak	4 - 12
1116D	Chuck, Chuck Eye Roll Steak	4 - 12
1121D	*Plate, Inside Skirt Steak*	4 - 8
1121E	*Plate, Outside Skirt Steak, Skinned*	4 - 8
1123	Short Ribs, Flanken Style	3 - 10
1136	Ground Beef Patties	Desired ounces or number per pound
1136A	Ground Beef and Vegetable Protein Product Patties	Desired ounces or number per pound
1136B	Beef Patties	Desired ounces or number per pound
1136C	Beef Patties, NTE 10% Fat	Desired ounces or number per pound
1137	Ground Beef Patties, Special	Desired ounces or number per pound
1137A	Ground Beef and Vegetable Protein Product Patties, Special	Desired ounces or number per pound
1138	Beef Steaks, Flaked and Formed, Frozen	Desired ounces or number per pound
1138A	Beef Sandwich Steaks, Flaked, Chopped, Formed, and Wafer Sliced, Frozen	Desired ounces
1138B	Beef Steaks, Sliced and Formed, Frozen	Desired ounces
1150	Top Side Steak, Boneless	4 - 16
1167	Round, Knuckle Steak	3 - 10
1167A	Round, Knuckle Steak, Peeled	3 - 10
1167D	Round, Knuckle Steak, Peeled, Special	4 - 8
1169	Round, Top (Inside) Round Steak	3 - 12
1170A	Round, Bottom (Gooseneck) Round Steak	3 - 24
1173	Loin, Porterhouse Steak	10 - 12
1174	Loin, T-Bone Steak	8 - 24
1179	Loin, Strip Loin Steak	8 - 24
1179A	Loin, Strip Loin Steak, Center Cut	8 - 24
1180	Loin, Strip Loin Steak, Boneless	6 - 20
1180A	Loin, Strip Loin Steak, Boneless, Center Cut	6 - 20
1184	Loin, Top Sirloin Butt Steak, Boneless	4 - 24
1184A	Loin, Top Sirloin Butt Steak, Semi Center-Cut, Boneless	4 - 16
1184B	Loin, Top Sirloin Butt Steak, Center-Cut, Boneless	4 - 16
1184D	Loin, Top Sirloin Cap Steak, Boneless	4 - 8
1185A	Loin, Bottom Sirloin Butt, Flap Steak	3 - 8
1185B	Loin, Bottom Sirloin Butt, Ball Tip Steak	3 - 10
1185C	Loin, Bottom Sirloin Butt, Tri-Tip Steak	3 - 8
1185D	Loin, Bottom Sirloin Butt, Tri-Tip Steak, Defatted	3 - 8
1189	Loin, Tenderloin Steak	4 - 14
1189A	Loin, Tenderloin Steak, Side Muscle On, Defatted	3 - 14
1189B	Loin, Tenderloin Steak, Side Muscle On, Partially Defatted	3 - 14
1190	Loin, Tenderloin Steak, Side Muscle Off, Defatted	3 - 14
1190A	Loin, Tenderloin Steak, Side Muscle Off, Skinned	3 - 14
1190B	Loin, Tenderloin Steak, Center Cut	3 - 14
1190C	Loin, Tenderloin Tips	Amount as Specified

G. NETTING AND TYING

Many of the item descriptions require roasts to be netted or tied to facilitate institutional style cookery methods. The purchaser may specify the netting and tying requirements for such items as needed.

H. PACKAGING AND PACKING

Purchaser shall specify packaging and packing for delivery of product (see IMPS General Requirements for details).

I. USDA CERTIFICATION

When requested, the purchaser shall specify within a contract or purchase order that product shall be Certified by USDA, AMS, Meat Grading and Certification Branch. For more information regarding this service, contact:

USDA, AMS, Livestock and Seed Program
Meat Grading and Certification Branch
Stop 0248, Room 2628 S-Bldg
1400 Independence Ave. SW
Washington, D.C. 20250-0248 Phone: (202) 720-1113

II. MATERIAL REQUIREMENTS

All product offered shall comply with the following material requirements and the individual item descriptions. For certification, product shall be evaluated in accordance with the IMPS QUALITY ASSURANCE PROVISIONS.

A. QUALITY

1. Condition

All product offered as meeting the specification requirements must be in excellent condition. For certification, product shall be in the fresh-chilled state (not previously frozen) when examined for excellent condition; e.g., exposed lean and fat surfaces shall be of a color and bloom normally associated with the class, grade, and cut of meat, and typical of meat which has been properly stored and handled. Cut surfaces and naturally exposed lean surfaces shall show no more than slight darkening or discoloration due to dehydration, aging, and/or microbial activity. The fat shall show no more than very slight discoloration due to oxidation or microbial activity. No odors foreign to fresh meat shall be present. Changes in color and odors characteristically associated with vacuum packaged meat in excellent condition shall be acceptable. Also, product shall show no evidence of freezing, defrosting, or mishandling. Beef must be maintained in excellent condition through processing, storage, and transit.

Portion-cut and ground items to be delivered frozen may be produced from frozen meat cuts which have been previously certified in the fresh-chilled state, provided such cuts show no evidence of deterioration. Unless otherwise specified, portion cut items shall maintain their approximate original shape. Products thus produced shall be packaged, packed, and returned promptly to the freezer.

2. Lean Quality

Except for ground and flaked items, dark cutting and/or calloused beef is not acceptable. All beef shall be practically free of bruises, blood clots, bloody tissue, blood discoloration, spinal cord portions, exposed blood vessels, cod and/or udder fat, gambrel cord or any other conditions which would negatively affect the use of the product.

Beef cuts shall be free of dislocated or enlarged joints or other malformations of the skeletal structure. However, cuts with bones broken during processing are acceptable if the bones are not splintered to the extent that the lean around the fracture is affected.

3. Cutting, Trimming, and Boning Cuts

The cutting, trimming, and boning of the cuts shall be accomplished with sufficient care to allow each cut to retain its identity and to avoid objectionable scores in the lean. Ragged edges shall be removed close to the lean surfaces. Except for cuts that are separated through natural seams, all cut surfaces shall form approximate right angles with the skin surface. No more than a slight amount lean, fat, or bone shall be removed or included from an adjacent cut.

Except for steaks which are cubed and/or knitted or unless otherwise specified in the individual item description, steaks shall be cut in full slices in a straight line reasonably perpendicular to the outer surface and at an approximate right angle to the length of the cut being sliced or portioned. Portion-cut items shall be practically free of: (1) fractures, (2) tag ends, and (3) knife scores. Individual steaks shall remain intact when suspended ½ inch (13 mm) from the outer edge.

Fat Trim

Trimming of external fat shall be accomplished by smoothly removing the fat following the contour of the underlying muscle surface. Beveling of the edges only is not acceptable. Two terms used for describing fat limitations are: (1) maximum fat thickness at any one point and (2) average fat thickness. Fat thickness requirements may apply to surface fat (external and/or exterior fat in relationship to the item) and seam fat (fat between adjacent muscles within an item) as specified by the purchaser or within the detailed item description.

Peeled/Denuded - The term "peeled" implies surface fat and muscle separation through natural seams so that the resulting cut's seamed surface ("silver" or "blue" tissue) is exposed with remaining "flake" fat not to exceed 1.0 inch (25 mm) in the longest dimension and/or 1/8 inch (3 mm) in depth at any point. The term "denuded" implies all surface fat is removed so that the resulting cut's seamed surface ("silver" or "blue tissue") is exposed with remaining "flake" fat not to exceed 1.0 inch (25 mm) in any dimension and/or 1/8 inch (3 mm) in depth at any point.

Peeled/Denuded, Surface Membrane Removed - When the surface membrane ("silver" or "blue" tissue) is required to be removed (skinned), the resulting cut surface shall expose at least 90% lean with remaining "flake" fat not to exceed 1/8 inch (3 mm) in depth.

Cuts and roast items - The maximum fat thickness at any one point is evaluated by visually determining the area of a cut which has the most fat thickness and measure the thickness (depth) at this point. The average fat thickness is evaluated by visually determining the areas of surface fat and taking multiple measurements in these areas only. The average shall be determined by evaluating the amount of surface area that each thickness represents (e.g., if one third of the fat surface was 0.2 inch in depth, one third was 0.3 inch in depth and one third was 0.4 inch in depth, then the average would be 0.3 inch).

The actual measurements of fat are made on the edges of the cut and by probing or scoring the overlying surface fat as necessary in a manner that reveals the actual fat thickness and accounts for any natural depression or seam which could affect the measurement.

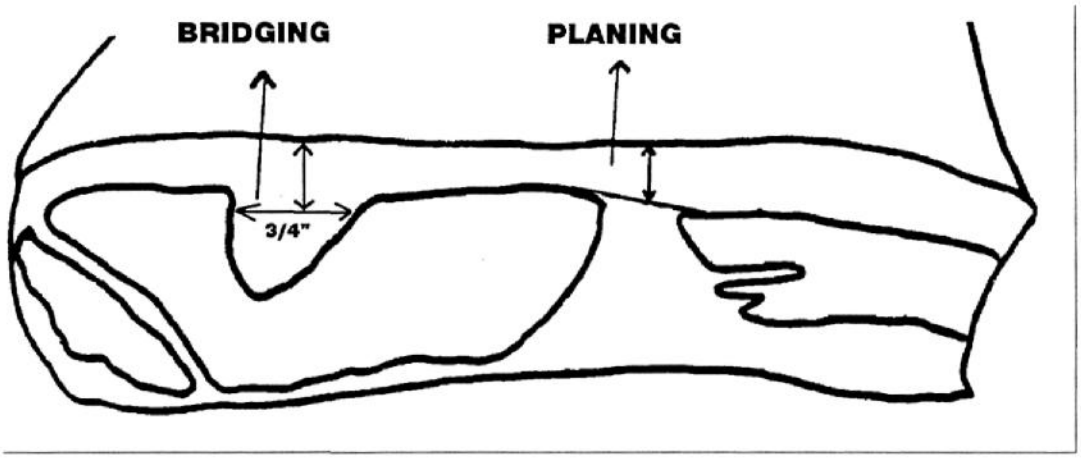


Figure 1

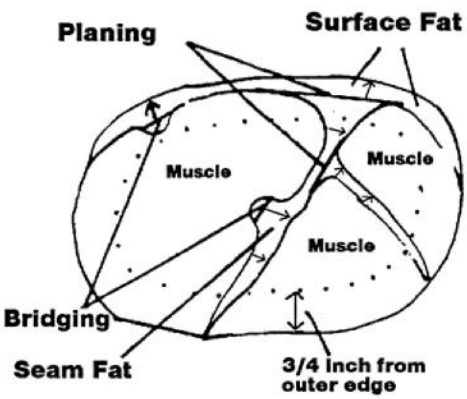
When a natural depression occurs in a muscle, only the fat above the portion of the depression which is more than 3/4 inch (19 mm) in width is considered (this method is known as "bridging"). When a seam of fat occurs between adjacent muscles only the fat above the level of the involved muscles is measured (this method is known as "planing") (See Figure 1).

However, when fat limitations for Peeled/Denuded or Peeled/Denuded, Surface Membrane Removed are specified, the bridging method shall be used for evaluating fat above a natural depression in a muscle and fat occurring between adjacent muscles.

Diced and steak portion-cut items - For the purpose of measuring surface fat, the maximum fat thickness at any one point is evaluated by visually determining the areas on the edges of either side of the dice or portion-cut which have the thickest amount of fat and measuring the thickness (depth) of fat in these areas. The average fat thickness is evaluated by visually determining the various areas of surface fat and taking multiple measurements in these areas. The average shall be determined by evaluating the amount of surface area that each thickness represents.

The actual measurements of fat are made on the edges of the cut and by probing or scoring the fat surface as necessary in a manner that reveals the actual fat thickness. For steak items, the bridging and/or the planing methods shall be applied to take into account any natural depression occurring in a muscle and/or when a seam of fat occurs between adjacent muscles (See Figure 2).

For the purpose of measuring seam fat, when specified, the maximum fat thickness at any one point is evaluated by visually determining the areas of fat between layers of lean (muscles) on any side of the cut which have the thickest (widest) deposits of fat and measuring the width in these areas. The average fat thickness is evaluated by visually determining the various areas of seam fat and taking multiple measurements in these areas. The average shall be determined by evaluating the areas that each thickness (width) represents.



For steak items, the bridging and/or planing methods shall be applied to take into account the irregular widths of the seam fat within a muscle depression or between adjacent muscles in order to reveal the actual fat thickness (width) of fat within a seam. Seam fat shall be evaluated no closer than 3/4 inch (19 mm) from the contour (projected perimeter when symmetrically formed or unformed) of the outer edge of the steak (See Figure 2).

Figure 2

However, when fat limitations for Peeled/Denuded or Peeled/Denuded, Surface Membrane Removed are specified, the bridging method shall be used for evaluating surface fat above a natural depression in a muscle and fat occurring between adjacent muscles.

4. *Netting or* Tying

When tying is required, stretchable netting (or any other equivalent material) shall be used to make roasts firm and compact. Unless otherwise specified, roasts shall be netted so that all portions are held intact, without any portions protruding through the ends of the netting. Alternatively, roasts may be string tied by loops of twine uniformly spaced at no more than approximately 2.0 inches (5.0 cm) intervals girthwise (perpendicular to item length). When girthwise tying does not make roasts firm and compact, lengthwise tying shall also be used. For net weight verification, netting material shall be included along with packaging materials when determining tare weight.

B. ITEM DESCRIPTIONS

Note: In addition to the illustrations of muscles contained in this document, a reference for identification of muscles is "A Cross Sectional Muscle Nomenclature of the Beef Carcass" by H.Q. Tucker, et. al., Michigan State University. Copies may be obtained at a nominal cost from: Michigan State University Press, 1405 South Harrison Road, 25 Manly Miles Building, East Lansing, Michigan, 48824.

Item No. 100 - Beef Carcass - The carcass shall consist of two matched sides each consisting of a forequarter and a hindquarter. The sides shall be produced by splitting the carcass down the back exposing the spinal groove at least 75 percent of the length of either side. No more than a minor amount of major muscles shall be removed from either side. The quarters are produced by completely or partially separating the forequarters from the hindquarters by a cut following the natural curvature between the 12th and 13th ribs. The diaphragm may be removed. However, if present it shall be firmly attached and the membranous portion shall be trimmed close to the lean. The thymus gland and heart fat shall be closely removed.

Item No. 100A - Beef Carcass, Trimmed - This item is prepared as described in Item No. 100 except the kidney, kidney knob, adjacent internal fats, and hanging tender are removed. The fat covering the lumbar, sacral, pelvic, and tenderloin regions shall be trimmed to not exceed 1.0 inch (25 mm) in depth at any point.

Item No. 100B - Beef Carcass, Streamlined - This item is prepared and trimmed as described in Item No. 100 except that the flank, short plate, and brisket portions shall be removed. The flank shall be removed from the hindquarter by a straight cut from a point which is ventral to the knuckle and tensor fasciae latae (without exposing) and to a point that is ventral to, but no more than 6.0 inches (15.0 cm) from the longissimus dorsi at the 13th rib. The kidney, kidney knob, adjacent internal fats, and hanging tender shall be removed. The fat covering the lumbar, sacral, pelvic, and tenderloin regions shall be trimmed to not exceed 1.0 inch (25 mm) in depth at any point. The short plate and brisket shall be removed from the forequarter by a straight cut from a point on the 12th rib that is ventral to, but not more than 6.0 inches (15.0 cm) from, the longissimus dorsi extending to a point on the neck end which exposes the cartilaginous juncture of the 1st rib and the sternum. The brisket is separated from the foreshank through the natural seam.

Item No. 101 - Beef Side - This item is as described in Item No. 100 except the side is one matched forequarter and hindquarter. The side shall be trimmed as described in Item No. 100.

Item No. 102 - Beef Forequarter - The beef forequarter is the anterior portion of the side after severance from the hindquarter as described in Item No. 100. The forequarter shall be trimmed as described in Item No. 100.

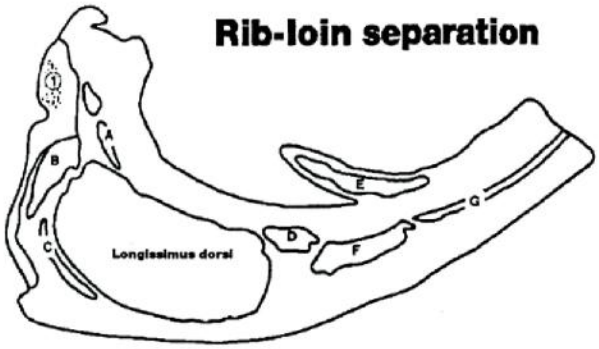
Item No. 102A - Beef Forequarter, Boneless - This item consists of the boneless rib, chuck, brisket, foreshank, and plate. The cut posterior to the 12th rib mark shall follow the natural curvature of the rib. The clod (the large muscle system which lies dorsal and posterior to the elbow joint, ventral and posterior to the ridge of the scapula, and is anterior to the 6th rib) shall be separated as described in Item No. 114. All bones, cartilages, backstrap, prescapular lymph gland, and tendinous ends of the foreshank and clod evidencing less than 75 percent lean on a cross-sectional cut shall be removed. The purchaser shall specify if this item shall remain intact or be separated into cuts.

Item No. 102B - Beef Forequarter, Streamlined - This item is prepared from Item No. 102. The short plate and brisket shall be removed from the forequarter by a straight cut from a point on the 12th rib that is ventral to, but not more than 6.0 inches (15.0 cm) from, the longissimus dorsi extending to a point on the neck end which exposes the cartilaginous juncture of the 1st rib and the sternum. The brisket is separated from the foreshank through the natural seam. The diaphragm may be removed, however, if present it shall be firmly attached and the membranous portion shall be trimmed close to the lean. The thymus gland and heart fat shall be closely removed.

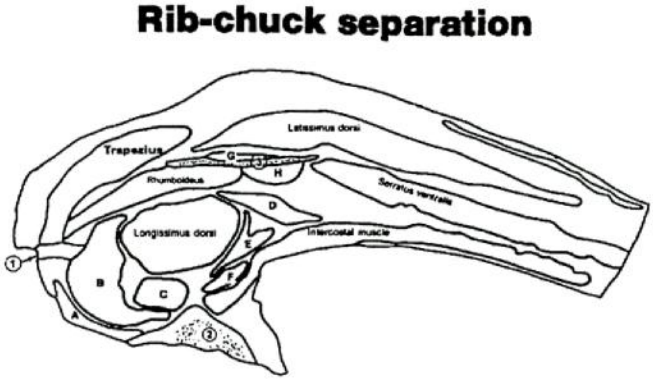
Item No. 103 - Beef Rib, Primal - The primal rib is that portion of the forequarter remaining after removal of the cross-cut chuck and short plate and shall contain seven ribs (6th to 12th inclusive), the posterior tip of the blade bone (scapula), and the thoracic vertebra attached to the ribs. The loin end shall follow the natural curvature of the 12th rib. The chuck is removed by a straight cut between the 5th and 6th ribs. The short plate shall be removed by a straight cut which is ventral to, but not more than 6.0 inches (15.0 cm) from, the longissimus dorsi at the loin end to a point on the chuck end ventral to, but not more than 10.0 inches (25.4 cm) from, the longissimus dorsi. The diaphragm and fat on the ventral surface of the vertebrae shall be removed.

Item No. 103A - Beef Rib, Regular - This item is prepared as described in Item No. 103 except that the short plate shall be removed by a straight cut which is ventral to, but not more than 3.0 inches (7.5 cm) from the longissimus dorsi at the loin end to a point on the chuck end ventral to, but not more than 4.0 inches (10.0 cm) from, the longissimus dorsi. The protruding edge of the chine bone shall be removed.

Item No. 104 - Beef Rib, Oven-Prepared, Regular - The oven prepared rib is as described in Item No. 103 except that the short plate shall be removed by a straight cut which is ventral to, but not more than 4.0 inches (10.0 cm) from, the longissimus dorsi at the loin end to a point on the chuck end ventral to, but not more than 8.0 inches (20.0 cm) from, the longissimus dorsi. The chine bone shall be removed such that the lean is exposed between the ribs and the feather bone/vertebrae junctures, leaving the feather bones attached. The blade bone and related cartilage shall be removed.



A Quadratus lumborum
B Multifidus dorsi
C Spinalis dorsi
D Longissimus costarum
E Diaphragm
F Serratus dorsalis posterior
G Obliquus abdominis externus
1 Thoracic vertebra



A Multifidus dorsi
B Spinalis dorsi
C Complexus
D Serratus dorsalis
E Longissimus costarum
F Levatores costarum
G Infraspinatus
H Subscapularis
1 Ligamentum nuchae
2 Thoracic vertebra
3 Scapula

Item No. 107 - Beef Rib, Oven-Prepared - This item is prepared as described in Item No. 103 except that the short plate shall be removed by a straight cut which is ventral to, but not more than 3.0 inches (7.5 cm) from the longissimus dorsi at the loin end to a point on the chuck end ventral to, but not more than 4.0 inches (10.0 cm) from, the longissimus dorsi. The chine bone shall be removed such that the lean is exposed between the ribs and the feather bone/vertebrae junctures, leaving the feather bones attached. The blade bone and related cartilage shall be removed.

Item No. 107A - Beef Rib, Oven-Prepared, Blade Bone In - This item is as described in Item No. 107 except that the blade bone and related cartilage may remain.

Item No. 108 - Beef Rib, Oven-Prepared, Boneless - This boneless item is prepared from Item No. 103. The loin end shall be exposed by a cut that follows the natural curvature of the 12th rib mark and that exposes the spinalis dorsi not extending more than half the length of the longissimus dorsi. On the chuck end, the longissimus dorsi shall be at least twice as large as the complexus. Seven rib marks shall be present. The short plate shall be removed by a straight cut that is ventral to, but not more than 3.0 inches (7.5 cm) from, the longissimus dorsi at the loin end to a point on the chuck end ventral to, but not more than 4.0 inches (10.0 cm) from, the longissimus dorsi. All bones, cartilages, related intercostal meat, and backstrap shall be removed. The rib shall be netted or tied when specified.

Item No. 109 - Beef Rib, Roast-Ready - This item is prepared as described in Item No. 103 except that the short plate shall be removed by a straight cut that is ventral to, but not more than 3.0 inches (7.5 cm) from, the longissimus dorsi at the loin end to a point on the chuck end ventral to, but not more than 4.0 inches (10.0 cm) from, the longissimus dorsi. The chine bone shall be removed such that the lean is exposed between the ribs and the feather bone/vertebrae junctures, leaving the feather bones attached. The blade bone and related cartilage, backstrap, latissimus dorsi, infraspinatus, subscapularis, rhomboideus, and trapezius shall be removed. The exterior fat covering (that covered the latissimus dorsi and trapezius) shall not exceed 1.0 inch (25 mm) in depth at any point. The fat cover may be separated to accommodate removal of the backstrap and returned to its original position. The fat cover shall be trimmed even with the short plate side and shall not have holes larger than 2.0 square inches (12.9 sq cm). The rib shall be netted or tied when specified.

Item No. 109A - Beef Rib, Roast-Ready, Special - This item is as described in Item No. 109 except that feather bones are removed. The exterior fat covering (that covered the latissimus dorsi, trapezius, longissimus dorsi, and spinalis dorsi) shall be separated to facilitate trimming of the underlying fat. The underlying fat covering the longissimus dorsi and spinalis dorsi shall be trimmed to an uniform thickness for the entire seamed surface. The exterior fat covering shall be returned and positioned so that it extends from the edge of the rib bones where the feather bones were, toward the edges of the rib bones at the short plate side. Fat cover extending beyond the short plate edges of the ribs shall be removed. The fat cover shall not exceed 1.0 inch (25 mm) in thickness at any point and shall not have holes larger than 2.0 square inches (12.9 sq cm).

Item No. 109B - Beef Rib, Blade Meat - This item consists of portions of those muscles that are immediately below (subscapularis and rhomboideus) and above (latissimus dorsi, infraspinatus, and trapezius) the blade bone and related cartilage of the primal rib. The lean surfaces shall be trimmed practically free of fat. All bones and cartilages shall be removed.

Item No. 109C - Beef Rib, Roast-Ready, Cover Off - This item is prepared as described in Item No. 109A except that the fat cover shall be excluded.

Item No. 109D - Beef Rib, Roast-Ready, Cover Off, Short Cut - This item is as described in Item 109A except that the fat cover shall be removed and the short plate shall be removed by a straight cut which is ventral to, but not more than 2.0 inches (5.0 cm) from, the longissimus dorsi at the loin end to a point on the chuck end ventral to, but not more than 3.0 inches (7.5 cm) from, the longissimus dorsi.

Item No. 109E - Beef Rib, Ribeye Roll, Lip-On, Bone In - This item is as described in Item 109D except that the short plate shall be removed by a straight cut which is ventral to, but not more than 2.0 inches (5.0 cm) from the longissimus dorsi. The purchaser specified options (PSO) for short plate removal are as follows:

PSO: 1 - 1.0 in. (25 mm) x 1.0 in. (25 mm)
2 - 0 in. x 0 in. (product name shall omit reference to "lip on")
3 - Other

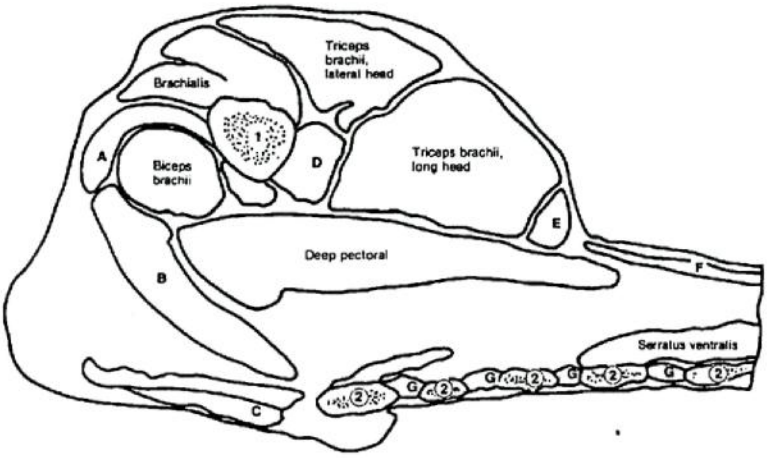
Item No. 110 - Beef Rib, Roast-Ready, Boneless - This item is as described in Item No. 108 except that the latissimus dorsi, infraspinatus, subscapularis, rhomboideus, and trapezius, shall be removed. The exterior fat covering which covered the latissimus dorsi and trapezius shall be left intact. Fat cover extending beyond the short plate edge shall be removed. The roast shall be netted or tied.

Item No. 111 - Beef Rib, Spencer Roll - This item is as described in Item No. 108 except that the muscles (latissimus dorsi and trapezius) and fat cover overlying the blade pocket shall be removed. The short plate shall be removed by a straight cut that is ventral to, but not more than 2.0 inches (5.0 cm) from, the longissimus dorsi at the loin end to a point on the chuck end ventral to, but not more than 1.0 inch (25 mm) from, the longissimus dorsi.

Item No. 112 - Beef Rib, Ribeye Roll - The ribeye roll includes the longissimus dorsi, spinalis dorsi, complexus, and multifidus dorsi muscles as described in Item No. 108. The "lip" (serratus dorsalis and longissimus costarum muscles and related intermuscular fat) on the short plate side shall be removed at the natural seam immediately ventral to the longissimus dorsi. This item shall be practically free of surface fat and intercostal meat. All other muscles, bones, cartilages, backstrap and the exterior fat cover shall be removed.

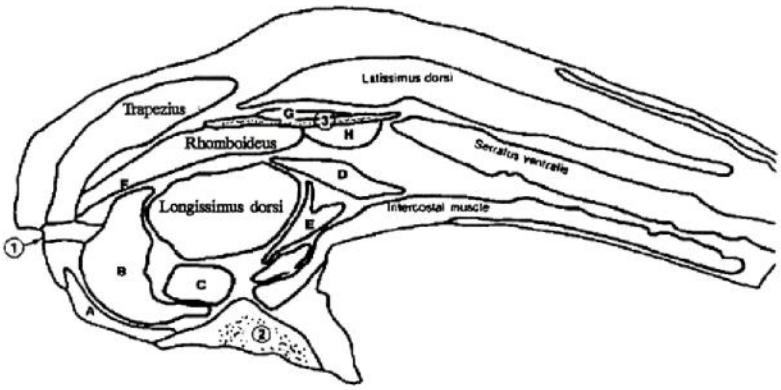
Item No. 112A - Beef Rib, Ribeye Roll, Lip-On - This item is the same as Item No. 112 except that the "lip" (serratus dorsalis and longissimus costarum muscles and related intermuscular fat) remains attached on the short plate side and shall be prepared by a straight cut which is ventral to, but not more than 2.0 inches (5.0 cm) from, the longissimus dorsi.

Chuck-brisket separation



A Brachiocephalicus
B Superficial pectoral
C Sterno-cleido mastoid
D Triceps brachii, medial head
E Tensor fasciae antibrachial
F Cutaneous trunci
G Intercostal muscles
(1) Humerus
(2) Ribs

Rib-chuck separation



A Multifidus dorsi
B Spinalis dorsi
C Complexus
D Serratus dorsalis
E Longissimus costarum
F Levatores costarum
G Infraspinatus
H Subscapularis
(1) Ligamentum nuc
(2) Thoracic vertebr
(3) Scapula

Item No. 113 - Beef Chuck, Square-Cut - This item is the portion of the forequarter after removal of the rib, short plate, foreshank, and brisket. The rib end of the chuck shall be prepared by a straight cut between the 5th and 6th ribs. The brisket and foreshank shall be removed by a straight cut which is at an approximate right angle to the rib end. Evidence of the cartilaginous juncture of the 1st rib and the sternum shall be present on the brisket side. The thymus gland and heart fat shall be closely removed.

Item No. 113A - Beef Chuck, Square-Cut, Divided - This item is as described in Item No. 113 except the chuck is separated into the blade portion and the arm portion. The separation shall be made by a cut parallel with the brisket side and ventral to, but not more than 5.0 inches (12.5 cm) or less than 3.0 inches (7.5 cm) from, the longissimus dorsi at the rib end.

Item No. 113B - Beef Chuck, Square-Cut, Neck-Off, Divided - This item is as described in Item No. 113A except the neck is removed from the blade portion by a straight cut, approximately parallel to the rib end, leaving no more than two cervical vertebrae on the blade portion.

Item No. 113C - Beef Chuck, Square-Cut, Neck-Off, 2 Piece, Semi Boneless - This item shall consist of the blade portion of Item No. 113B and the arm roast as described in Item No. 114E. A blade portion and an arm roast shall be individually packaged and placed into the same container.

Item No. 114 - Beef Chuck, Shoulder Clod - The clod is the large muscle system which lies dorsal and posterior to the elbow joint, ventral and posterior to the ridge of the scapula, and is anterior to the 6th rib. The blade end (thin end) shall include all the muscles or portions of muscles that lie ventral and posterior to the medial ridge of the blade bone and its related tendon (trapezius, latissimus dorsi, infraspinatus, and the triceps brachii long head). The arm end (thick end) shall include all muscles overlying the first natural seam (latissimus dorsi, triceps brachii lateral head, triceps brachii long head, tensor fasciae antibrachii, cutaneous trunci, and minor muscles over the humerus) that extend posterior to the humerus and dorsal to the elbow joint. The cutaneous muscle (shoulder rose) shall be removed when the underlying fat exceeds the surface fat thickness specified. However, the presence of the trapezius, cutaneous trunci, teres major, and those minor muscles over the humerus are optional. The tendons on the elbow end shall be trimmed to be even with the lean. All bones and cartilages shall be removed.

Item No. 114A - Beef Chuck, Shoulder Clod Roast - This item is as described in Item No. 114 except that the clod shall be trimmed so that it is not less than 1.0 inch (25 mm) thick at any point, except within 3/4 inch (19 mm) of the juncture of the trapezius and latissimus dorsi. In this instance, the underlying fat must be trimmed to comply with the surface fat thickness requirements. When smaller roast are specified, the thick (arm) end of the clod shall be separated from the thin (blade) end and if necessary, subsequent cuts shall be made at right angles to the blade side splitting the arm end into approximate equal portions. The blade end shall be split lengthwise into approximately equal portions, the ends shall be reversed, the boned surfaces placed together, and if necessary, a subsequent cut(s) shall be made at a right angle to the length of the blade portion into approximate equal portions. All roasts shall be netted or tied.

Item No. 114B - Beef Chuck, Shoulder Clod Roast, Special - This item is as described in Item No. 114A except that the whole clod shall be split lengthwise, the ends shall be reversed so that the boned surfaces are placed together to produce a uniformly thick roast. The roasts shall be held together by netting or tying. When smaller roasts are specified, the roast shall be divided by a straight cut(s) at a right angle to the length of the clod into approximate equal portions.

Item No. 114C - Beef Chuck, Shoulder Clod, Trimmed - This item is as described in Item No. 114 except that the cutaneous trunci (shoulder rose), latissimus dorsi, the optional minor muscles (trapezius, teres major, and muscles over the humerus) shall be removed. To facilitate packaging, the infraspinatus may be separated and included.

Item No. 114D - Beef Chuck, Shoulder Clod, Top Blade, Roast - This item is derived from Item No. 114 and shall consist of the infraspinatus muscle.

Item No. 114E - Beef Chuck, Shoulder Clod, Arm Roast - This item is derived from Item No. 114 and shall consist of the large muscle system of the thick end of the clod (triceps brachii long head, triceps brachii lateral and may consist of the triceps brachii medial head and tensor fascia antibrachii).

Item No. 115 - Beef Chuck, Square-Cut, Boneless - This boneless item is prepared from any chuck item with the brisket and foreshank removed. The full clod shall be separated (but included) as described in Item No. 114 and may be separated prior to cutting the brisket side. On the rib end, the longissimus dorsi shall be twice as large as the complexus. No fewer than 5 rib marks shall be present. The brisket side and rib end shall be straight cuts forming an approximate right angle. On the brisket side, the deep pectoral shall extend to the 3rd rib mark but not past the 5th rib mark. Unless otherwise specified, the blade portion shall be separated from the arm portion (after separation of the clod) by a straight cut, approximately perpendicular with the rib end, which is ventral to, but not more than 5.0 inches (12.5 cm) or less than 3.0 inches (7.5 cm) from, the longissimus dorsi at the rib end. All bones, cartilages, backstrap, prescapular lymph gland, heart fat and thymus gland shall be removed.

Item No. 115A - Beef Chuck, Blade Portion, Boneless - This item is as described in Item Nos. 115 or 126 except that the arm portion and shoulder clod shall be excluded.

Item No. 115B - Beef Chuck, Arm-Out, Boneless - This item is as described in Item Nos. 115 or 126 except that the arm portion shall be excluded.

Item No. 115C - Beef Chuck, Square-Cut, Neck-Off, Boneless - This item is as described in Item No. 115 except that the neck shall be removed from the blade portion by a straight cut, approximately parallel to the rib end, exposing a cross section of the supraspinatus.

Item No. 116 - Beef Chuck, Square-Cut, Clod-Out, Boneless - This item is prepared as described in Item No. 115 except that the shoulder clod shall be excluded.

Item No. 116A - Beef Chuck, Chuck Roll - This boneless item consists of the large muscle system of the chuck which lies under the blade bone and contains the longissimus dorsi, rhomboideus, spinalis dorsi, complexus, multifidus dorsi, serratus ventralis, subscapularis, and splenius. The rib end shall be made by a straight cut exposing the longissimus dorsi to be at least twice as large as the complexus and forms an approximate right angle with the dorsal side. The neck shall be removed by a straight cut which is approximately parallel with the rib end and is anterior to, but not more than ½ inch (13 mm) from, the serratus ventralis. The arm portion shall be removed by a straight cut that is at an approximate right angle to the rib end and is, not more than 3.0 inches (7.5 cm), ventral from the longissimus dorsi at the rib end and not more than 4.0 inches (10.0 cm) from the complexus at the neck end. All bones, cartilages, backstrap, trapezius, supraspinatus, intercostal meat (rib fingers), and prescapular lymph gland shall be removed. When smaller roasts are specified, the chuck roll shall be divided by cutting through the meat perpendicular to the length of the chuck roll into approximately equal portions. This item shall be netted or tied when specified. The purchaser specified options (PSO) are as follows:

PSO -
1 - Arm removed by a straight cut not exceeding 1.0 inch (25 mm) from the longissimus dorsi on the rib end and 1.0 inch (25 mm) from the complexus on the neck end.
2 - Arm removed by straight cut immediately ventral to longissimus dorsi and complexus
3 - The subscapularis shall be removed
4 - The "hump meat" (dorsal portion of the rhomboideus) shall be removed so that the dorsal edge is a straight cut parallel to the arm (ventral) edge

Item No. 116B - Beef Chuck, Chuck Tender - This item consists of the supraspinatus muscle which lies dorsal to the medial ridge of the blade bone. The chuck tender shall be separated from the other muscles through the natural seams.

Item No. 116C - Beef Chuck, Chuck Roll, Untrimmed - This boneless item is as described in Item No. 116A except that the neck is not removed and the longus coli (rope) may remain if it is firmly attached. However, when present, the longus coli shall not extend past the first rib mark and shall be trimmed so no portion extends more than 3.0 inches (7.5 cm) from the point where it is attached. The arm side shall be made by a straight cut that is at an approximate right angle to the rib end and is, not more than 4.0 inches (10.0 cm), ventral from the longissimus dorsi at the rib end.

Item No. 116D - Beef Chuck, Chuck Eye Roll - This item is the muscle group from Item No. 116A that consist of the longissimus dorsi, spinalis dorsi, complexus, and multifidus dorsi. The chuck eye roll shall be removed from the chuck roll by cutting through the natural seams and shall be practically free of surface fat.

Item No. 116E - Beef Chuck, Under Blade Roast - This item is derived from Item No. 116A after removal of the chuck eye roll and shall consist of the serratus ventralis, rhomboideus and splenius muscles. The dorsal and ventral edges shall be straight cuts which are approximately parallel with each other.

Item No. 117 - Beef Foreshank - The foreshank shall be removed from the square-cut chuck by a straight cut exposing a cross section of the humerus. The brisket shall be removed by a cut through the natural seam.

Item No. 118 - Beef Brisket - This item includes the anterior end of the sternum bones, the deep pectoral, and the (web) superficial pectoral muscle. The brisket is separated from the foreshank as specified in Item No. 117. The arm and the short plate sides shall be straight cuts which form an approximate right angle. Evidence of the cartilaginous juncture of the 1st rib and the sternum and the cross section of 4 rib bones shall be present. The heart fat shall be closely removed.

Item No. 119 - Beef Brisket, Deckle-On, Boneless - This item is prepared from Item No. 118. The arm and the short plate sides shall be straight cuts forming an approximate right angle. The deep pectoral muscle shall not completely extend to the dorsal edge of the short plate side. All bones and cartilages shall be removed.

Item No. 120 - Beef Brisket, Deckle-Off, Boneless - This item is as described in Item No. 119 except that the deckle (hard fat and intercostal meat on the inside surface) shall be removed at the natural seam exposing the lean surface of the deep pectoral muscle. The hard fat along the sternum edge shall be trimmed level with the boned surface. The inside lean surface shall be trimmed practically free of fat.

Item No. 120A - Beef Brisket, Flat Cut, Boneless - This item may be prepared from any IMPS boneless brisket item and shall consist only of the deep pectoral muscle. All surfaces shall be trimmed practically free of fat and the item shall be no less than ½ inch (13 mm) thick at any point.

Item No. 120B - Beef Brisket, Point Cut, Boneless - This item may be prepared from any IMPS boneless brisket item and shall consist only of the superficial pectoral muscle. All surfaces shall be trimmed practically free of fat and shall be no less than ½ inch (13 mm) thick any point.

Item No. 120C - Beef Brisket, 2 Piece, Boneless - This item shall consist of Item No. 120A and Item No. 120B packaged together.

Item No. 121 - Beef Plate, Short Plate - This item is that portion of the forequarter immediately ventral to Item No. 103. The flank end shall follow the natural curvature of the 12th rib. The deep pectoral muscle shall not completely extend to the dorsal edge of the brisket side. Seven ribs shall be present. The rib side shall be a straight cut which exposes the serratus ventralis to be continuous for at least 2 ribs. The diaphragm may be removed. However, if present it shall be firmly attached and the membranous portion shall be trimmed close to the lean.

Item No. 121A - Beef Plate, Short Plate, Boneless - This item is prepared from Item No. 121. Seven rib marks shall be present. The rib side shall be a straight cut which exposes the serratus ventralis to be continuous for at least 2 rib marks. All bones and cartilage shall be removed.

Item No. 121B - Beef Plate, Short Plate, Boneless, Trimmed - This item is as described in Item No. 121A except the diaphragm, serous membrane (peritoneum) and the transversus abdominis shall be removed.

Item No. 121C - Beef Plate, Outside Skirt, (Diaphragm) - This item is removed from the short plate. The outside skirt shall consist of the diaphragm which may have the serous membrane (peritoneum) attached. The membrane portion must be trimmed close to the lean.

Item No. 121D - Beef Plate, Inside Skirt, (Transversus Abdominis)- This item shall consist of the transversus abdominis muscle only. The serous membrane (peritoneum) shall be removed. The lean surface shall be trimmed practically free of fat.

Item No. 121E - Beef Plate, Outside Skirt, (Diaphragm), Skinned - This item is as described in Item No. 121C except that the serous membrane (peritoneum) shall be removed from both sides. The ends shall be squared off.

Item No. 121F - Beef Plate, Short Plate, Short Ribs Removed - This item is as described in Item No. 121 except that the short rib portion is removed as described in Item No. 123. No more than 5 short ribs may be removed from the anterior end by a straight cut approximately parallel with the ventral side without exposing the deep pectoral.

Item No. 121G - Beef Plate, Short Plate, Short Ribs Removed, Boneless - This item is as described in Item No. 121A except the short rib portion is removed as described in Item No. 123. No more than 5 short ribs may be removed from the anterior end by a straight cut approximately parallel with the ventral side without exposing the deep pectoral. *All bones and cartilage shall be removed.*

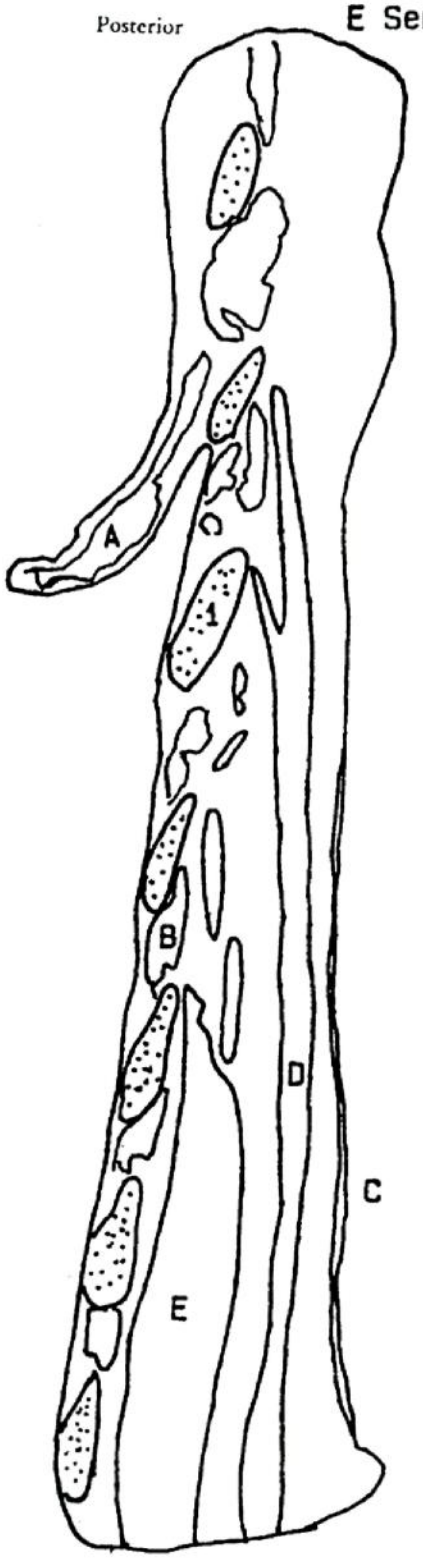
Item No. 122 - Beef Plate, Full - This item shall consist of the short plate and brisket sections, intact. The flank end shall follow the natural curvature of the 12th rib. The chuck/rib side shall be a straight cut exposing the serratus ventralis to be continuous for at least 2 ribs. Evidence of the cartilaginous juncture of the 1st rib and the sternum shall be present. The heart fat shall be closely removed. The diaphragm may be removed. However, if present it shall be firmly attached and the membranous portion shall be trimmed close to the lean.

Item No. 122A - Beef Plate, Full, Boneless - The plate shall consist of the boneless short plate and brisket sections, intact. The flank end shall follow the natural curvature of the 12th rib mark. The chuck/rib side shall be a straight cut exposing the serratus ventralis to be continuous for at least 2 rib marks. The posterior end of deep pectoral shall extend to the 3rd rib mark but not past the 5th rib mark. All bones, cartilages, diaphragm, serous membrane (peritoneum), and heart fat shall be removed.

Short plate-rib separation

A Diaphragm
B Intercostal muscles
C Cutaneous trunci
D Latissimus dorsi
E Serratus ventralis

1 Ribs (6-12)



Item No. 123 - Beef Short Ribs - This item consists of the rib section from any rib and/or plate item and shall contain at least 2 but no more than 5 ribs (ribs 6 through 10). The dorsal side shall be at an approximate right angle to the rib bones and the latissimus dorsi shall be continuous across the cut surface. The ventral side shall be a straight cut which is approximately parallel to the dorsal side and does not contain any costal cartilages. The cutaneous trunci, diaphragm, and serous membrane (peritoneum) shall be removed. The surface fat shall be trimmed to not exceed 1/4 inch (6 mm) at any point. The purchaser shall specify the number of ribs and the width (distance between the dorsal and ventral sides) of the rib sections.

Item No. 123A - Beef Short Plate, Short Ribs, Trimmed - This item is as described in Item No. 123 except that it shall be derived from the 6th, 7th, and 8th ribs of the short plate, the serratus ventralis shall be continuous across the cut surface for at least 2 ribs on both the dorsal and ventral sides, and the exterior fat cover and the latissimus dorsi shall be removed.

Item No. 123B - Beef Rib, Short Ribs, Trimmed - This item is as described in Item No. 123 except that it shall be derived from the 6th, 7th, and 8th ribs of the primal rib, the serratus ventralis shall be exposed and continuous for at least 2 ribs on one side only, and the exterior fat cover and the latissimus dorsi shall be removed. This item shall be trimmed practically free of surface fat.

Item No. 123C - Beef Rib, Short Ribs - This item is as described in Item No. 123 except that it shall be derived from the 6th, 7th, 8th ribs of the primal rib. The serratus ventralis shall be exposed and continuous for at least 2 ribs on one side only.

Item No. 123D - Beef Short Ribs, Boneless - This item shall consist of the serratus ventralis muscle from any IMPS short rib item. The ribs and intercostal muscles shall be removed.

Item No. 124 - Beef Rib, Back Ribs - This item is the intact portion of the seven ribs and intercostal meat from Item Nos. 109 or 109A. The chine bone and thoracic vertebrae shall be removed exposing the sawed ends of the rib bones. Unless otherwise specified, back ribs shall be no less than 6.0 inches (15.0 cm) or no more than 8.0 inches (20.0 cm) wide at any point.

Item No. 125 - Beef Chuck, Armbone - This item is as described in Item No. 113 except that the foreshank is left intact. The brisket is removed by a cut through the natural seam from the foreshank. The thymus gland and heart fat shall be closely removed.

Item No. 126 - Beef Chuck, Armbone, Boneless - This boneless item is prepared from Item No. 125 and shall be separated into 3 portions (blade, arm, and clod) with the foreshank present. The longissimus dorsi shall be twice as large as the complexus on the rib end. No fewer than 5 rib marks shall be present. The brisket side and rib end shall be straight cuts forming an approximate right angle. The brisket side shall expose the deep pectoral extending posterior to the 3rd rib mark but not past the 5th rib mark. The brisket is removed from the foreshank by a cut through the natural seam. The shoulder clod shall be separated as described in Item No. 114. After the clod is removed, the blade portion shall be separated from the arm portion by a straight cut, approximately perpendicular with the rib end, which is ventral to, but not more than 5.0 inches (12.5 cm) or less than 3.0 inches (7.5 cm) from, the longissimus dorsi at the rib end. All bones, cartilages, backstrap, prescapular lymph gland, heart fat, thymus gland, and the tendinous end of the shank evidencing less than 75 percent lean on a cross-sectional cut shall be removed.

Item No. 126A - Beef Chuck, Armbone, Clod-Out, Boneless - This item is as described in Item No. 126 except the clod is excluded.

Item No. 127 - Beef Chuck, Cross-Cut - This item consists of the intact square-cut chuck, foreshank, and brisket and shall contain 5 ribs. The rib end of the chuck shall be a straight cut between the 5th and 6th ribs. The thymus gland and heart fat shall be closely removed.

Item No. 128 - Beef Chuck, Cross-Cut, Boneless - This item consists of the intact boneless foreshank, brisket, and square-cut chuck with the full clod separated but included. The rib end of the chuck shall be a straight cut which exposes the longissimus dorsi to be at least twice as large as the complexus. No fewer than 5 rib marks shall be present. The shoulder clod shall be separated as described in Item No. 114. Unless otherwise specified, the chuck shall be separated into two portions by a straight cut, approximately parallel with the dorsal side, which is ventral to, but not more than 5.0 inches (12.5 cm) or less than 3.0 inches (7.5 cm) from, the longissimus dorsi at the rib end. The remainder of the chuck may be separated into 2 portions by a straight cut, approximately parallel to the dorsal side, ventral to, but not more than 3.0 inches (7.5 cm) from, the longissimus dorsi. In addition, the shank meat and brisket may be separated when specified by the purchaser. Unless otherwise specified, one of each portion shall be individually wrapped and packed in the same container. All bones, cartilages, backstrap, prescapular lymph gland, and the tendinous end of the shank exposing less than 75 percent lean on a cross-sectional cut shall be removed.

Item No. 130 - Beef Chuck, Short Ribs - This item may be derived from the arm portion of any IMPS chuck item and shall include ribs 2 through 5, intercostal, and serratus ventralis muscles. This item shall be trimmed practically free of surface fat. The dorsal edge shall have no evidence of the cartilaginous junctures of the ribs and thoracic vertebrae.

Item No. 130A - Beef Chuck, Short Ribs, Boneless - This item is prepared from Item No. 130 and shall consist of the serratus ventralis muscle from the arm portion of the chuck. The ribs and intercostal muscles shall be removed. This item shall have at least four rib marks extending to the dorsal and ventral edge of the serratus ventralis muscle. This item shall be trimmed practically free of fat and shall be no less than ½ inch (13 mm) thick at any point.

Item No. 132 - Beef Triangle - This item consists of the forequarter minus the rib. The rib shall be removed by a straight cut between the 5th and 6th ribs and separated from the plate by a straight cut exposing the cross section of 7 ribs. The flank end shall follow the natural curvature of the remaining portion of the 12th rib. The diaphragm may be removed. However, if present it shall be firmly attached and the membranous portion shall be trimmed close to the lean. The thymus gland and heart fat shall be removed.

Item No. 133 - Beef Triangle, Boneless - This item is prepared from Item No. 132. The rib shall be removed by a straight cut between the 5th and 6th rib marks exposing the longissimus dorsi to be twice as large as the complexus and separated from the plate by a straight cut which exposes the cross section of 7 rib marks. No portions of the longissimus dorsi or deep pectoral shall be exposed and the serratus ventralis shall be continuous for at least 2 rib marks across the cut surface. The flank end shall follow the natural curvature of the remaining portion of the 12th rib mark. The diaphragm may be removed. However, if present it shall be firmly attached and the membranous portion shall be trimmed close to the lean. The clod shall be separated as described in Item No. 114 and included. All bones, cartilages, serous membrane (peritoneum), prescapular lymph gland, thymus gland, backstrap, and the tendinous end of the shank exposing less than 75 percent lean on a cross-sectional cut shall be removed.

Item No. 134 - Beef Bones - This item consists of any one or combination of shank, femur, or humerus bones sawed into sections of lengths as specified by the purchaser. Marrow shall be exposed on at least one end of each sawed section.

Item No. 135 - Diced Beef - Diced beef shall be prepared from any portion of the carcass which yields product that meets the end-item requirements. Unless otherwise specified, shank, detached cutaneous muscles, and heel meat shall be excluded. When heel meat is allowed by the purchaser, the superficial digital flexor shall be removed from the gastrocnemius through the natural seams. To facilitate dicing, meat may be frozen and/or tempered, one time only. The meat shall be either hand-diced or mechanically diced (grinding is not permitted). Dices shall be free of bones, cartilages, heavy connective tissue, and lymph glands. Unless otherwise specified, at least 75 percent, by weight, of the resulting dices shall be of a size equivalent to not less than a 3/4 inch (19 mm) cube or not more than a 1.5 inches (3.8 cm) cube and no individual surface shall be more than 2.5 inches (6.3 cm) in length. The surface and/or seam fat shall not exceed ½ inch (13 mm) thickness at any point.

Item No. 135A - Beef for Stewing - This item is as described in Item No. 135 except (unless otherwise specified) at least 85 percent, by weight, of the resulting dices shall be of a size equivalent to not less than a 3/4 inch (19 mm) cube or not more than a 1.5 inches (3.8 cm) cube and no individual surface shall be more than 2.5 inches (6.3 cm) in length. The fat thickness of the surface and/or seam fat shall not exceed 1/4 inch (6 mm) at any point.

Item No. 135B - Beef for Kabobs - This item is as described in Item No. 135 except (unless otherwise specified) at least 90 percent, by weight, of the resulting dices shall be of a size equivalent to not less than a 1.0 inch (25 mm) cube or not more than a 1.5 inches (3.8 cm) cube and no individual surface shall be more than 2.5 inches (6.3 cm) in length. The fat thickness of the surface and/or seam fat shall not exceed 1/8 inch (3 mm) at any point.

Item No. 136 - Ground Beef -

Material - *Unless otherwise specified*, ground beef shall be prepared from any portion of the carcass (graded or ungraded). The meat shall be free of bones, cartilages, prefemoral, popliteal, and prescapular and other exposed lymph glands, heavy connective tissue and the tendinous ends of shanks, shoulder clods and knuckles to a point which exposes at least 75 percent lean on a cross-sectional cut. Unless otherwise specified, ground beef may be derived from previously certified boneless meat which has been frozen and stockpiled. The purchaser may specify the maximum amount of previously certified frozen boneless meat that can be mixed with fresh-chilled meat prior to final grinding.

When specified by the purchaser, *"lean finely textured beef"* may be combined with boneless beef meeting the above material requirements provided it does not exceed 20 percent by weight of the combined finished product. *"Lean finely textured beef"* shall be produced and labeled in accordance with FSIS policy.

Processing - *Initial reduction in size, blending, and final grinding shall be a continuous sequence. Grinding equipment shall have sharp knives and plates. The boneless meat shall be ground at least once through a plate having holes not larger than 1.0 inch (25 mm) in diameter, unless otherwise specified. Alternatively, boneless beef may be chopped or machine-cut by any method provided the texture and appearance of the product after final grinding is typical of ground beef prepared by grinding only. Beef shall be thoroughly blended at least once prior to final grinding. However, the ground beef shall not be mixed after final grinding. Unless otherwise specified, final grinding shall be through a plate having holes 1/8 inch (3 mm) in diameter.*

The purchaser may specify the use of a bone collector/extruder system on the final grind (3/16 inch (5 mm) or smaller plate) to remove objectionable materials (bone, cartilage, connective tissue, etc.). Objectionable material removed during final grinding may not be reintroduced into the finished product. For certification purposes, the purchaser may waive examination for trimming defects provided the use of a bone collector/extruder system is specified.

When coarse ground beef is specified, boneless meat shall be ground once through a plate having holes no larger than 1.0 inch (25 mm) and no smaller than 5/8 inch (16 mm) in diameter. Alternatively, the boneless meat may be ground twice, with the smallest plate having holes no larger than 1.0 inch (25 mm) and no smaller than 3/4 inch (19 mm) in diameter. Coarse ground meat may be blended after grinding or between grinds to assure uniformity of fat content. The term "coarse ground" shall appear on the product label.

Item No. 136A - Ground Beef and Vegetable Protein Product - This item is approved for use in Child Nutrition Programs and is as described in Item No. 136 except that vegetable protein product (VPP) shall be added. Source (e.g., soy), Type[1/] (flour, concentrate, or isolate), and Texture (granular or textured) of VPP shall be specified by the purchaser. The VPP may be used dry, partially hydrated, or fully hydrated. If not specified, the dry VPP shall be fully hydrated to yield a minimum of 18 percent protein. To determine the maximum amount of water to be mixed with the dry VPP to yield 18 percent protein in the mixture, the following equation shall be used:

$$\left[\frac{\text{Percent protein on "as is" basis}}{18}\right] - 1 = x$$

x = maximum pounds of water to be added to each pound of dry VPP.

The VPP shall be hydrated for the length of time listed on the product label. If this information is not available, the product shall be hydrated until all water is absorbed. The purchaser shall specify any level of substitution of hydrated VPP in the combined finished product up to 30 percent. If not specified, the maximum percent of hydrated protein product in the combined finished product shall not exceed 20 percent. The hydrated VPP shall be used in the same working day in which it was hydrated. The hydrated VPP shall be blended with the raw meat (in the specified ratio) following the initial reduction in size.

VPP hydrated and frozen by the VPP manufacturer may be used provided that: (1) the protein content of the hydrated product (as specifically stated on the manufacturer's label) is not less than 18 percent: (2) the product may be tempered, but not thawed, prior to use; and (3) no additional water may be added.

The VPP must meet the nutritional specifications established by the USDA, Food and Nutrition Service Regulations. To ensure compliance, the VPP used must have an information on the label stating, "This product meets USDA-FCS requirements for use in meeting a portion of the meat/meat alternate requirement of the child nutrition programs." Labeling of the finished product must reflect the terms "Vegetable Protein Product" or " Textured Vegetable Protein Product" as appropriate in the ingredient statement: e.g., textured vegetable protein product (Soy Flour, Zinc Oxide, Niacinamide, Ferrous Sulfate, Copper Gluconate, Vitamin A Palmitate, Calcium Pantothenate, Thiamine Mononitrate (B_1), Pyridoxine Hydrochloride (B_6), Riboflavin (B_2), Cyanocobalamin (B_{12})).

[1/] *Any one or combination of the following types of VPP may be used. When a combination of these are produced by the VPP manufacturer, the amount of each type and minimum protein content (as is basis) of the mixture shall be declared on the manufacturer's label.*

Type	*Protein (%) as is basis*
Flour	*50.0*
Concentrate	*65.0*
Isolate	*85.0*

Item No. 136B - Beef Patty Mix - This item is as described in Item No. 136A except that the VPP does not need to meet FCS regulations.

Item No. 136C - Beef Patty Mix, Not to exceed (NTE) 10% Fat - This item is as described in Item No. 136 except that the fat content shall not exceed 10 percent. Additional ingredients may be added to enhance product acceptability. Such ingredients shall not exceed 10 percent of the combined finished product. The purchaser may specify the ingredients that will be allowed.

Item No. 137 - Ground Beef, Special - This item is as described in Item No. 136 except that not less than 50 percent, by weight, of any combination of boneless primal rounds, loins, ribs, or square-cut chucks or subprimals derived from the primal portions (e.g., chuck rolls, clods, knuckles, bottom sirloin butts) of the carcass shall be used. The remaining portion, not to exceed 50 percent by weight, may be composed of trimmings or cuts from any portion of the carcass. The purchaser may specify a grade requirement for the "primal" portion and/or the remaining portion. Formulation requirements shall be determined on a boneless basis. Primal or subprimal cuts which have more than a minor amount of lean removed are not eligible for the primal portion.

The purchaser may specify one of the following styles if ground beef derived from the primal portion as desired. Product produced in accordance with the following styles shall be labeled accordingly.

Style 1 - **Ground Beef, Special** - As specified above.

Style 2 - **Ground Beef, Chuck** - Ground beef chuck may be derived from any portion of any IMPS boneless chuck item. However, shank meat shall not exceed natural proportions (6.0 percent). Additionally, when the purchaser specifies fat content to be 20 percent or less or when the producer's label declares that the fat content of packaged ground beef chuck product is 20 percent or less, then the producer may be allowed to use foreshanks up to 50 percent of the formulation as a source for lean provided the shanks have been mechanically desinewed.

Style 3 - **Ground Beef, Round** - Ground beef round may be derived from any portion of any IMPS boneless round item. However, shank meat shall not exceed natural proportions (6.0 percent). Additionally, when the purchaser specifies fat content to be 15 percent or less or when the producer's label declares that the fat content of packaged ground beef round product is 15 percent or less, then the producer may be allowed to use hindshanks up to 50 percent of the formulation as a source for lean provided the shanks have been mechanically desinewed.

Style 4 - **Ground Beef, Sirloin** - Ground beef sirloin may be derived from any portion of any IMPS boneless sirloin item. When the purchaser specifies fat content to be 15 percent or less or when the producer's label declares that the fat content of packaged ground beef sirloin product is 15 percent or less, then the producer may be allowed to use any portion of any IMPS knuckle item up to 50 percent of the formulation as a lean source.

Item No. 137A - Ground Beef and Vegetable Protein Product, Special - This item is as described in Item No. 137 except that vegetable protein product shall be added as described in Item No. 136A.

Item No. 138 - Beef Trimmings - Beef trimmings may be prepared from any portion of the carcass which yields product that meets end item requirements. All bones, cartilages, backstrap, heavy connective tissue, and lymph glands shall be removed. Ground product is not permitted. Unless, otherwise specified by the purchaser, trimmings derived from automatic deboning machines and advance lean retrieval systems shall be excluded.

Item No. 139 - Beef, Special Trim, Boneless - Beef trimmings may be prepared from any portion of the carcass which yields product that meets the end item requirements. Unless otherwise specified, shank and heel meat shall be excluded. When heel meat is allowed by the purchaser, the superficial digital flexor shall be removed from the gastrocnemius through the natural seams. Unless otherwise specified, trimmings shall consist of pieces which have a surface area on one side which is no less than 8.0 square inches (51.6 sq. cm) and are no less than ½ inch (13 mm) thick at any point. All bones, cartilages, heavy connective tissue, detached cutaneous muscles, and lymph glands shall be removed. Trimmings shall be practically free of surface and seam fat.

Item No. 155 - Beef Hindquarter - The hindquarter is the posterior portion of the side after severance from the forequarter as described in Item No. 100.

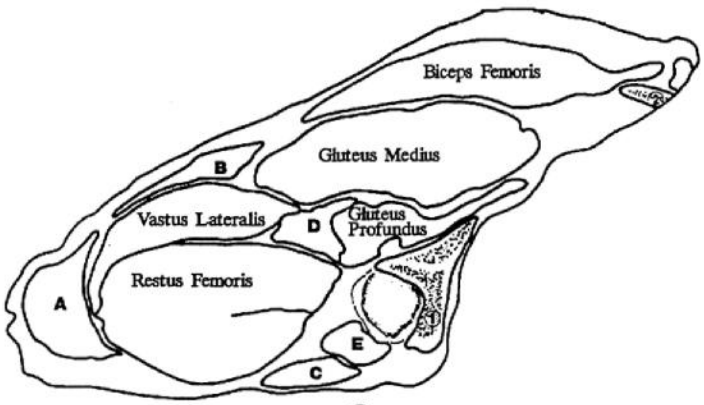
Item No. 155A - Beef Hindquarter, Boneless - This item is prepared from Item No. 155 and shall be boneless. The rib end shall be exposed by a cut that follows the natural curvature of the 12th rib mark and exposes the spinalis dorsi not extending more than half the length of the longissimus dorsi. The tenderloin shall be excluded unless otherwise specified by the purchaser. All bones, cartilages, prefemoral and popliteal lymph glands, hanging tender, kidney, and kidney knob shall be removed. The tendinous ends of the shank and knuckle shall be cut to evidence no less than 75 percent lean. The purchaser shall specify if this item shall remain intact or be separated into cuts.

Item No. 155B - Beef Hindquarter, Streamlined - This item is prepared from Item No. 155. The flank shall be removed from the hindquarter by a straight cut from a point that is ventral to the knuckle and tensor fasciae latae (without severing) and to a point that is ventral to but no more than 6.0 inches (15.0 cm) from the longissimus dorsi at the forequarter end. The hanging tender, kidney, kidney knob, and adjacent internal fats shall be removed. The fat covering the lumbar, sacral, pelvic, and tenderloin regions shall be trimmed to not exceed 1.0 inch (25 mm) in depth at any point.

Item No. 155C - Beef Hindquarter, Trimmed - This item is as described in Item No. 155 except that the hanging tender, kidney, kidney knob, and adjacent internal fats shall be removed. The fat covering the lumbar, sacral, pelvic, and tenderloin regions shall be trimmed to not exceed 1.0 inch (25 mm) in depth at any point.

Item No. 157 - Beef Hindshank - This item is prepared from Item No. 158. The hindshank shall be removed by a cut through the stifle joint that follows the natural seam between the shank and the heel (gastrocnemius and super digital flexor). All hock bones and the gambrel cord shall be removed.

Loin-round separation



A, B Tensor fasciae latae
C Sartorius
D Gluteus accessorius
E Ilio-psoas
1 Ilium
2 Sacral vertebra

Item No. 158 - Beef Round, Primal - This item consists of the round (top and bottom round, portion of the knuckle, rump, heel, and shank). The loin end shall be exposed by a straight cut beginning at the juncture of the last sacral and the first caudal vertebrae, exposing the ball of the femur without severing the protuberance. No more than two vertebra shall remain on the round. The obliquus abdominis internus (flank muscle) shall be removed.

Item No. 158A - Beef Round, Diamond-Cut - This item consists of the round (top and bottom round, heel, rump, and shank) and the full knuckle. The loin shall be removed by two straight cuts which expose the ball of the femur (the protuberance may not be severed), and leaves the full knuckle attached. The first cut shall start at a point passing through the 4th sacral vertebra and extend to the ball of the femur. The second cut shall extend from the ball of the femur to a point on the ventral edge exposing the tensor fasciae latae extending completely around the outside of the knuckle. The obliquus abdominis internus (flap muscle) shall be removed. The knuckle may be separated. If separated, the knuckle shall be separated as described in Item No. 167, and individually packaged and packed into the same container.

Item No. 159 - Beef Round, Primal, Boneless - This item is prepared from Item No. 158. The loin end shall be exposed by a straight cut which is anterior to but not more than 1.0 inch (25 mm) from the posterior end of the protuberance of the femur pocket. The tensor fasciae latae shall not extend completely around the outside of the knuckle. The top (inside) round shall include the semimembranosus, sartorius, adductor, gracilis, and pectineus and shall be separated from the knuckle through the natural seam. All bones, cartilages, obliquus abdominis internus, the sacrociatic ligament, the lean and fat that overlaid the sacrociatic ligament, the lean and fat (oyster) that overlaid the aitch bone, the thick opaque portion of the gracilis membrane, and popliteal and prefemoral lymph glands shall be removed. The tendinous ends of the shank and knuckle shall be cut to evidence no less than 75 percent lean. The knuckle may be separated. If separated, the knuckle shall be separated as described in Item No. 167, and individually packaged and packed into the same container.

Item No. 160 - Beef Round, Shank-Off, Partially Boneless - This item is as prepared in Item No. 158 except that the aitch bone, tail bones and the shank shall be removed. The shank is removed at the stifle joint by a cut through the natural seam between the heel and hindshank. The tensor fasciae latae shall not extend completely around the outside of the knuckle. The aitch bone, oyster (aitch bone overlying fat and lean), tail bones, sacrociatic ligament, the lean and fat that overlaid the ligament, the thick opaque portion of the gracilis membrane, and exposed lymph glands shall be removed. The knuckle may be separated. If separated, the knuckle shall be separated as described in Item No. 167, and individually packaged and packed into the same container.

Item No. 160A - Beef Round, Diamond Cut, Shank Off, Partially Boneless - This item is prepared from Item No. 158A. The tail bones (sacral vertebrae), aitch bone and shank shall be removed. The shank is removed at the stifle joint by a cut through the natural seam between the heel and hindshank. On the loin end, the tensor fasciae latae shall extend completely around the outside of the knuckle and the biceps femoris shall be equal to or smaller than the gluteus medius. The knuckle may be separated. If separated, the knuckle shall be separated as described in Item No. 167, and individually packaged and packed into the same container. The aitch bone (and overlying fat and lean (oyster)), tail bones, sacrosciatic ligament, the lean and fat that overlaid the ligament, the thick opaque portion of the gracilis membrane, and exposed lymph glands shall be removed.

Item No. 160B - Beef Round, Heel and Shank Out, Semi Boneless - This item is described in Item No. 160 except that the heel is removed by cutting through the natural seams.

Item No. 161 - Beef Round, Shank Off, Boneless - This item is as prepared in Item No. 159 except that the shank is removed as described in Item No. 160. Unless otherwise specified, the popliteal lymph gland shall be removed.

Item No. 161A - Beef Round, Diamond Cut, Shank Off, Boneless - This item is as

described as in Item No. 160A except that the femur bone and related cartilage shall be removed. Unless otherwise specified, the popliteal lymph gland shall be removed.

Item No. 161B - Beef Round, Heel and Shank Off, Without Knuckle, Boneless - This item is as described in Item No. 161 except that the heel and knuckle shall be removed by cutting through natural seams.

Item No. 163 - Beef Round, Shank Off, 3-Way, Boneless - This item shall consist of the following IMPS Items that are individually packaged and packed into the same container:

IMPS Item No. 167 - Beef Round, Knuckle
IMPS Item No. 169 - Beef Round, Top (Inside)
IMPS Item No. 170 - Beef Round, Bottom (Gooseneck)

Item No. 163A - Round, Shank Off, 3-Way, Untrimmed, Boneless - This item shall consist of the following IMPS Items that are individually packaged and packed into the same container:

IMPS Item No. 167 - Beef Round, Knuckle
IMPS Item No. 168 - Beef Round, Top (Inside), Untrimmed
IMPS Item No. 171 - Beef Round, Bottom (Gooseneck), Untrimmed

Item No. 164 - Beef Round, Rump and Shank Off - This item is prepared as described in Item No. 158 except that the shank and rump are removed. The shank is removed as described in Item No. 160. The rump is removed from the loin end by a straight cut that exposes a cross section of the semitendinosus, a cross-section of the femur bone at a point which is posterior to the ball of the femur, and does not sever the medial portion of the rectus femoris but may sever the vastus lateralis and/or main portion of the rectus femoris. The tensor fasciae latae shall not extend completely around the outside of the knuckle. The aitch bone (and overlying fat and lean (oyster)), tail bones, sacrociatic ligament, the lean and fat that overlaid the ligament, exposed lymph glands, and the thick opaque portion of the gracilis membrane shall be removed. When specified by the purchaser, the knuckle may be separated. If separated, the knuckle shall be separated as described in Item No. 167, and individually packaged and packed into the same container.

Item No. 165 - Beef Round, Rump and Shank Off, Boneless - This item is prepared as described in Item No. 164 except that all bones, cartilage, and lymph glands (including the popliteal) shall be removed.

Item No. 165A - Beef Round, Rump and Shank Off, Boneless, Special - This item is

as described in Item No. 164 except that the rump shall be removed without severing any portion of the knuckle (the vastus lateralis nor the rectus femoris). All bones, cartilage, and lymph glands (including the popliteal) shall be removed.

Item No. 165B - Beef Round, Rump and Shank Off, Boneless, Special - This item is as described in Item No. 165A except that it shall be netted or tied.

Item No. 166 - Beef Round, Rump and Shank Off, Boneless - This item is as described in Item No. 165 except that it shall be netted or tied.

Item No. 166A - Beef Round, Rump Partially Removed, Shank Off - This item is as prepared in Item No. 164 except the rump shall be partially removed anterior to the top or inside round exposing the semitendinosus, the ball and the protuberance of the femur (the ball may not be severed). The aitch bone (and overlying fat and lean (oyster)), tail bones, sacrociatic ligament (and overlying lean and fat), exposed lymph glands, and the thick opaque portion of the gracilis membrane are removed along with the rump.

Item No. 166B - Beef Round, Rump and Shank Partially Off, Handle On - This item is as described in Item No. 164 except that the rump is removed by a straight cut which exposes the semitendinosus, and a cross section of the ball of the femur. This cut does not sever the medial portion of the rectus femoris but may sever the vastus lateralis and/or main portion of the rectus femoris. The shank and heel meat shall be removed from the shank bone by a straight cut perpendicular to the ventral edge of the round that is posterior to, but no more than 2.0 inches (5.0 cm) from, the stifle joint leaving no more than 4.0 inches (10.0 cm) of the shank bone (tibia) exposed and firmly intact. The exposed shank bone shall be trimmed practically free of lean.

Item No. 167 - Beef Round, Knuckle - This boneless item consists of the posterior portion of the full knuckle (vastus intermedius, vastus lateralis, vastus medialis, and rectus femoris) and the tensor fasciae latae. A portion of the sartorius may remain, if firmly attached. The loin end shall expose the tensor fasciae latae not completely extending around the outside of the knuckle. The knuckle is separated from the top (inside) round and bottom (gooseneck) round between the natural seams. All bones, and cartilages shall be removed. The tendinous end shall be removed exposing no less than 75 percent lean. When specified, the knuckle shall be split lengthwise into approximate equal portions.

Item No. 167A - Beef Round, Knuckle, Peeled - This boneless item is as prepared in Item No. 167 except that the tensor fasciae latae muscle, fat, and "skin" tissue are removed. When smaller roast are specified, the knuckle shall be split lengthwise into approximate equal portions.

Item No. 167B - Beef Round, Knuckle, Full - This boneless item consists of the intact knuckle portion of the round and the bottom sirloin (the rectus femoris, vastus medialis, vastus lateralis, vastus intermedius) and tensor fasciae latae. The knuckle is separated from the top (inside) round, bottom (gooseneck) round, and the top sirloin between the natural seams. All bones, cartilages, and the obliquus abdominis internus shall be removed. The tendinous end shall be removed exposing no less than 75 percent lean. When smaller roast are specified, the knuckle shall be split lengthwise into approximate equal portions.

Item No. 167C - Beef Round, Knuckle, Full, Peeled - This item is as described in Item No. 167B except that the tensor fascia latae, and skin tissue are removed. This item shall be trimmed practically free of fat. When smaller roast are specified, the knuckle shall be split lengthwise into approximate equal portions.

Item No. 167D - Beef Round, Knuckle, Peeled, 2-Piece - This item is as described in Item Nos. 167A or 167C except that the vastus lateralis and the rectus femoris are separated by cutting through the seam. The sartorius, vastus medialis, and vastus intermedialis shall be removed by cutting through the natural seams.

Item No. 168 - Beef Round, Top (Inside), Untrimmed - This boneless item consists of the semimembranosus, sartorius, adductor, gracilis, and pectineus and is separated from the bottom round and knuckle through the natural seams. The iliopsoas may remain if firmly attached. All bones, cartilages, and exposed lymph glands shall be removed.

Item No. 169 - Beef Round, Top (Inside) - This boneless item is as described in Item No. 168 except that the thick opaque portion of the gracilis membrane shall be removed. When smaller roast are specified, the top round shall be split by no more than 2 lengthwise cuts, and subsequent cuts, if necessary, shall be made girthwise separating the item into approximate equal portions.

Item No. 169A - Beef Round, Top (Inside), Cap Off - This item is as described in Item No. 169 except that the gracilis muscle, and the loose side (pectineus and sartorius muscles) shall be removed by cutting through the natural seams.

Item No. 169B - Beef Round, Top (Inside), Cap - This item shall consist of the gracilis muscle from the top round that is removed as described in Item No. 169A.

Item No. 170 - Beef Round, Bottom (Gooseneck) - This boneless item consists of the semitendinosus, biceps femoris, and heel and may contain the gluteus medius, gluteus accessorius, and gluteus profundus. The semitendinosus muscle shall not be exposed on the loin end. The top round, knuckle, and shank are removed between the natural seams. All bones, cartilages, sacrociatic ligament, the lean and fat that overlaid the sacrociatic ligament, popliteal lymph gland, and the heavy opaque connective tissue separating the bottom round from the knuckle shall be removed.

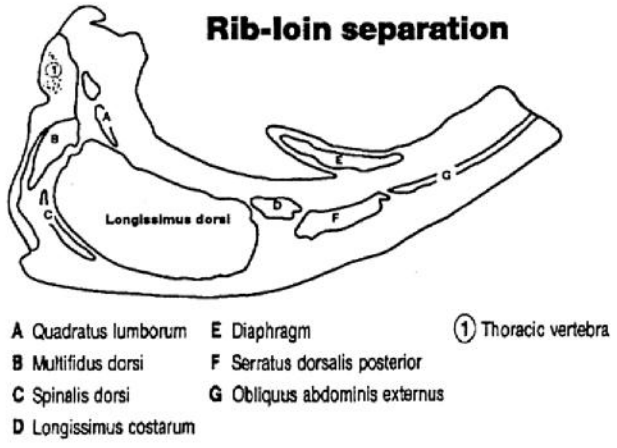
Item No. 170A - Beef Round, Bottom (Gooseneck), Heel Out - This item is as prepared In Item No. 170 except that the heel is removed. The heel is removed along the natural seam adjacent to the semitendinosus and biceps femoris. When specified, the bottom round shall be split into approximate equal portions by cutting at an approximate right angle to the length of the item.

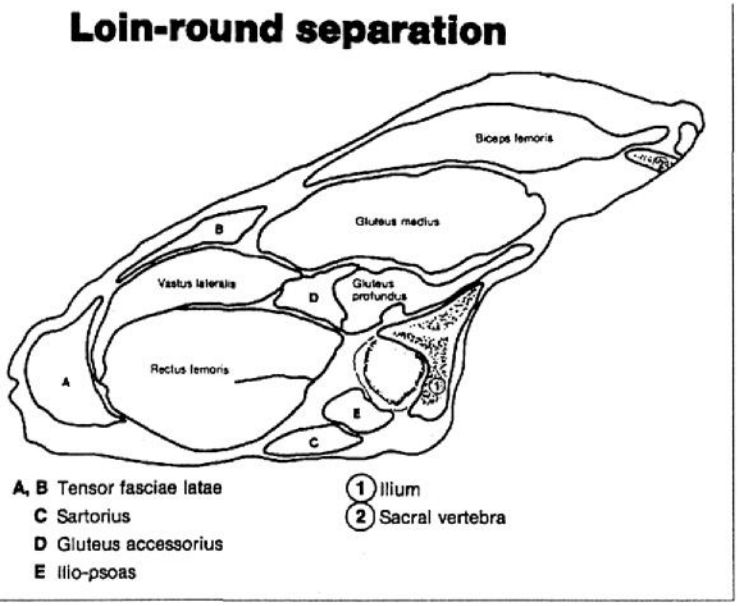
Item No. 171 - Beef Round, Bottom (Gooseneck), Untrimmed - This item is as described in Item No. 170 except that the popliteal lymph gland, and the opaque heavy connective tissue (silver skin) along the ventral side may remain. All bones and cartilages shall be removed.

Item No. 171A - Beef Round, Bottom (Gooseneck), Untrimmed, Heel Out - This item is as described in Item No. 171 except that the heel (gastrocnemius) is removed along the natural seam adjacent to the semitendinosus and biceps femoris.

Item No. 171B - Beef Round, Outside Round - This boneless item shall consist of the biceps femoris, and may contain the gluteus medius, gluteus profundus and gluteus accessorius. The loin end shall expose the biceps femoris equal to or larger than the gluteus medius (when present). The outside round is separated from the top round, knuckle, heel, and semitendinosus (eye of round) between the natural seams. All bones, cartilages, sacrociatic ligament and the lean and fat that overlaid the ligament, the opaque heavy connective tissue (silver skin) along the ventral side, and the popliteal lymph gland shall be removed.

Item No. 171C - Beef Round, Eye of Round - This boneless item consists of the semitendinosus and shall not be severed on either end. The eye is separated from the top and outside rounds and heel between the natural seams.





Item No. 172 - Beef Loin, Full Loin, Trimmed - This item is that portion of hindquarter remaining after removal of Item No. 158 and shall consist of the short loin, sirloin and the 13th rib. The hanging tender, kidney and kidney knob, and excess internal fat shall be removed. The round shall be removed by a straight cut anterior to the protuberance of the femur. The rib end shall follow the natural curvature of the 13th rib. The flank shall be removed by a straight cut ventral to, but not more than 6.0 inches (15.0 cm) from, the longissimus dorsi at the rib end to a point on the round end which is ventral, to but not more than 1.0 inch (25 mm) from, the tensor fasciae latae. The fat covering the lumbar, sacral, and tenderloin regions shall be trimmed to not exceed 1.0 inch (25 mm) in depth at any point. Fat over the rib (on the inside surface) shall be removed.

Item No. 172A - Beef Loin, Full Loin, Diamond Cut - This item is as described in Item No. 172 except that the round shall be removed by two straight cuts. The first cut shall start at a point passing through the 4th sacral vertebra and extend to the ball of the femur. The second cut shall extend from the ball of the femur to a point on the ventral edge exposing the tensor fasciae latae extending completely around the outside of the knuckle (if present).

Item No. 173 - Beef Loin, Short Loin - This item consists of the anterior section of the loin and contains the 13th rib. The rib end shall follow the natural curvature of the 13th rib. The sirloin shall be removed by a straight cut anterior to the hip cartilage, forming an approximate right angle with the length of the short loin, that exposes the gluteus medius. The flank shall be removed by a straight cut ventral to but not more than 6.0 inches (15.0 cm) from the longissimus dorsi at the rib end to a point on the sirloin end that is ventral to, but not more than 10.0 inches (25.4 cm) from, the longissimus dorsi. The fat covering the lumbar, sacral, and tenderloin regions shall be trimmed to not exceed 1.0 inch (25 mm) in depth at any point. Fat over the rib (on the inside surface) and the hanging tender shall be removed.

Item No. 174 - Beef Loin, Short Loin, Short-Cut - This item is as prepared in Item No. 173 except that the flank shall be removed by a straight cut ventral, to but not more than 3.0 inches (7.5 cm) from, the longissimus dorsi at the rib end to a point on the sirloin end ventral to, but not more than 2.0 inches (5.0 cm) from, the longissimus dorsi.

The purchaser specified options (PSO) for flank removal by a straight cut are as follows. (Rib end x Sirloin end)

PSO: 1 - 1.0 in. (25 mm) x 1.0 in. (25 mm)
2 - 1.0 in. (25 mm) x 0 in. (immediately ventral)
3 - Other

Item No. 175 - Beef Loin, Strip Loin - This item is as prepared in Item No. 173 except that the tenderloin and the protruding edge of the chine bones are removed. The chine bones shall be removed along the dorsal edge of the spinal grove without scoring the longissimus dorsi (when exposed). The flank shall be removed by a straight cut ventral, to but not more than 6.0 inches (15.0 cm) from, the longissimus dorsi at the rib end to a point on the sirloin end ventral to, but not more than 4.0 inches (10.0 cm) from, the longissimus dorsi.

The purchaser specified options (PSO) for flank removal by a straight cut are as follows. (Rib end x Sirloin end)

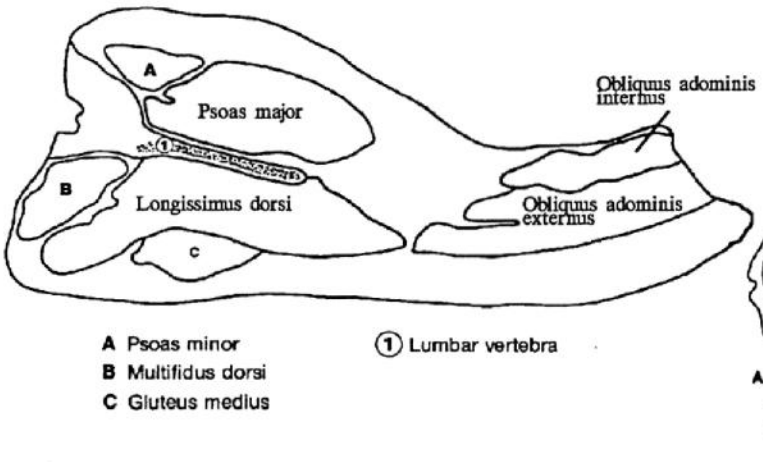
PSO: 1 - 4 in. (10.0 cm) x 3 in. (7.5 cm)
2 - 3 in. (7.5 cm) x 2 in. (5.0 cm)
3 - 1 in. (25 mm) x 0 in.
4 - 0 in. x 0 in.
5 - Other

Item No. 180 - Beef Loin, Strip Loin, Boneless - This item is boneless and consist of the anterior section of the loin and contains the 13th rib mark. The hanging tender and tenderloin shall be removed. The rib end shall follow the natural curvature of the 13th rib mark. The sirloin end shall be anterior to the hip cartilage, forming an approximate right angle with the length of the short loin, and exposes the gluteus medius. The flank side shall be ventral to, but not more than 3.0 inches (7.5 cm) from the longissimus dorsi at the rib end to a point on the sirloin end ventral to, but not more than 2.0 inches (5.0 cm) from the longissimus dorsi.

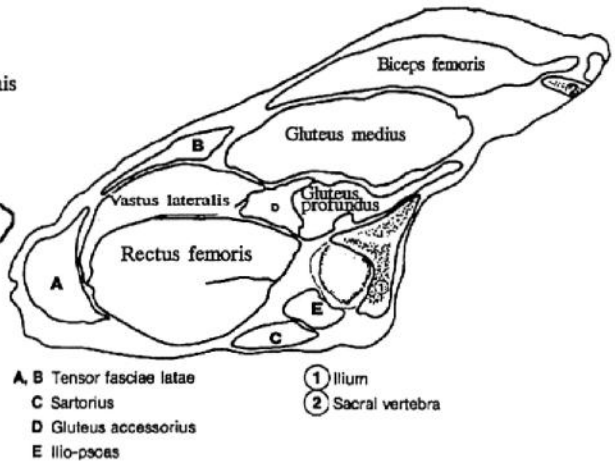
The purchaser specified options (PSO) for flank removal by a straight cut are as follows. (Rib end x Sirloin end)

PSO: 1 - 2 in. (5.0 cm) x 1 in. (25 mm)
2 - 1 in. (25 mm) x 0 in.
3 - 0 in. x 0 in.
4 - Other

Short loin - sirloin separation



Loin-round separation (Loin)



Item No. 181 - Beef Loin, Sirloin - This item is the posterior section of the full loin. The short loin shall be removed by a straight cut anterior to the hip cartilage and approximately parallel with the round end exposing the gluteus medius. The round shall be removed by a straight cut anterior to the ball and/or protuberance of the femur. The flank shall be removed by a straight cut ventral to, but not more than 10.0 inches (25.4 cm) from, the longissimus dorsi on the short loin end to a point on the round end ventral to, but not more than 1.0 inch (25 mm) from, the tensor fasciae latae. The fat covering the lumbar, sacral, and tenderloin regions shall be trimmed to not exceed 1.0 inch (25 mm) in depth at any point.

Item No. 181A - Beef Loin, Top Sirloin - This item is described in Item No. 181 except that the bottom sirloin is removed. The bottom sirloin shall be removed by a straight cut along the natural seam (between the gluteus medius and knuckle) and continues to the outside surface leaving a portion of the tensor fasciae latae attached to the top sirloin. The protruding points of the hip bone socket and the first sacral vertebrae shall be removed to facilitate handling and packaging.

Item No. 182 - Beef Loin, Sirloin Butt, Boneless - This item is prepared from Item No. 181. The short loin shall be removed by a straight cut anterior to, but not more than 1.0 inch (25 mm) from, the posterior end of the hip pocket and is approximately parallel to the round end exposing the gluteus medius. The round shall be removed by a straight cut exposing the biceps femoris approximately equal to or larger than the gluteus medius. The tensor fasciae latae shall not extend completely around the outside of the knuckle. The flank shall be removed by a straight cut ventral to, but not more than 10.0 inches (25.4 cm) from, the longissimus dorsi on the short loin end to a point on the round end ventral to, but not more than 1.0 inch (25 mm) from, the tensor fasciae latae. All bones, cartilages, tenderloin, and the sacrociatic ligament, and the lean and fat which overlaid the ligament shall be removed.

Item No. 183 - Beef Loin, Sirloin Butt, Boneless, Trimmed - This item is as described in Item No. 182 except that the obliquus abdominis internus and the underlying connective tissue shall be removed. The fat exposed by the removal of the obliquus abdominis internus shall be exempt from any specified fat depth requirements.

Item No. 184 - Beef Loin, Top Sirloin Butt, Boneless - This item is prepared from Item No. 182 and contains the gluteus medius, gluteus accessorius, gluteus profundus, and the biceps femoris. The short loin end shall be approximately parallel to the round end exposing the gluteus medius. On the round end, the biceps femoris shall be approximately equal to or larger than the gluteus medius. The bottom sirloin shall be removed by a straight cut along the natural seam and continues to the outside surface leaving a portion of the tensor fasciae latae attached to the top sirloin butt. All bones, cartilages, tenderloin, and the sacrociatic ligament and the lean and fat which overlaid the ligament shall be removed.

Item No. 184A - Beef Loin, Top Sirloin Butt, Semi Center-Cut, Boneless - This item is as described in Item No. 184 except that all muscles other than the longissimus dorsi (if present), gluteus medius, and the biceps femoris shall be removed. When smaller roast are specified, this item shall be split lengthwise into approximate equal portions.

Item No. 184B - Beef Loin, Top Sirloin Butt, Center-Cut, Boneless - This item is as describe in Item No. 184 except that all muscles other than the gluteus medius shall be removed. When smaller roast are specified, this item shall be split lengthwise into approximate equal portions.

Item No. 184C - Beef Loin, Top Sirloin Butt, Untrimmed, Boneless - This item is as described in Item No. 184 except that the sacrosciatic ligament may remain.

Item No. 184D - Beef Loin, Top Sirloin, Cap - This item shall consist of the biceps femoris muscle which is removed from Item No. 184 by cutting through the natural seams.

Item No. 184E - Beef Loin, Top Sirloin, 2 Pc - This item is as described in Item No. 184 except that the cap muscle shall be separated from the top sirloin. The pieces shall be trimmed to comply with specified fat thickness requirements and packaged together.

Item No. 185 - Beef Loin, Bottom Sirloin Butt, Boneless - This item is prepared from Item No. 182 and contains the tensor fasciae latae (tri tip); vastus medialis, vastus lateralis, and rectus femoris (ball tip); and the obliquus abdominis internus (flap). The short loin side shall be approximately parallel to the round end. The round end shall not expose the tensor fasciae latae extending completely around the outside of the knuckle. The top sirloin side shall not expose the gluteus medius but may expose the tensor fasciae latae and/or knuckle. The flank side shall be exposed by a straight cut that is not more than 4.0 inches (10.0 cm) in length on the short loin end to a point on the round end ventral to but not more than 1.0 inch (25 mm) from the tensor fasciae latae. All bones and cartilages shall be removed.

Item No. 185A - Beef Loin, Bottom Sirloin Butt, Flap, Boneless - This item consists of the obliquus abdominis internus from the bottom sirloin butt which is separated from the ball tip and tensor fasciae latae through the natural seam. All bones, cartilages, and heavy connective tissue shall be removed.

Item No. 185B - Beef Loin, Bottom Sirloin Butt, Ball Tip, Boneless - This item consists of the vastus medialis, vastus lateralis, and rectus femoris (ball tip), from the bottom sirloin butt. The tensor fasciae latae and obliquus abdominis internus are separated from the ball tip through the natural seam. All bones, cartilages, and outside "skin" tissue shall be removed.

Item No. 185C - Beef Loin, Bottom Sirloin Butt, Tri-Tip, Boneless - This item consists of the tensor fasciae latae from the bottom sirloin butt and is separated from the ball tip and obliquus abdominis internus through the natural seam. All bones, cartilages, and connective tissue shall be removed.

Item No. 185D - Beef Loin, Bottom Sirloin Butt, Tri-Tip, Boneless, Defatted - This item is as described in Item No. 185C except that it shall be trimmed practically free of fat.

Item No. 186 - Beef Loin, Bottom Sirloin Butt, Boneless, Trimmed - This item is as described in Item No. 185 except that the obliquus abdominis internus and underlying connective tissue are removed.

Item No. 189 - Beef Loin, Tenderloin, Full - This item is derived from a full intact loin and shall consist of the psoas major, psoas minor, iliacus, and may have presence of the sartorius. The obliquus abdominis internus (flap), if present, shall be trimmed level with the fat surface. The round end shall expose the psoas major, iliacus, and sartorius (when present). The surface fat shall be trimmed to not exceed 3/4 inch (19 mm) in depth at any point, from the posterior end to the exposed lymph gland and shall be tapered down to the lean at a point not beyond 3/4 of the length of the tenderloin. The tenderloin shall be trimmed free of ragged edges. All bones, and cartilages shall be removed. A score into the tenderloin exceeding ½ inch (13 mm) in depth is not acceptable.

Item No. 189A - Beef Loin, Tenderloin, Full, Side Muscle On, Defatted - This item is as described in Item No. 189 except that it shall be practically free of surface and wing fat (fat lying between the main body of the tenderloin and the iliacus (wing) muscle).

Item No. 189B - Beef Loin, Tenderloin, Full, Side Muscle On, Partially Defatted - This item is as described in Item No. 189 except that it shall be practically free of surface fat. The wing fat may remain.

Item No. 190 - Beef Loin, Tenderloin, Full, Side Muscle Off, Defatted - This item is as described in Item No. 189A except that the psoas minor (side muscle) shall be removed. The principal membranous tissue over the psoas major shall remain intact.

Item No. 190A - Beef Loin, Tenderloin, Full, Side Muscle Off, Skinned - This item is as described in Item No. 190 except that the principal membranous tissue covering the psoas major shall be removed.

Item No. 191 - Beef Loin, Tenderloin, Butt - This item shall consist of the sirloin portion of the psoas major, psoas minor, iliacus, and sartorius and may have presence of the sartorius and *the obliquus abdominis internus (flap), if present, shall be trimmed level with the fat surface.* The round end shall expose the psoas major, iliacus, and sartorius. The anterior end shall be exposed by a straight cut that exposes the psoas major and the psoas minor and no more than ½ (13 mm) inch anterior to the iliacus. The surface fat shall be trimmed to not exceed 3/4 inch (19 mm) in depth at any point. The large lymph gland shall be exposed. All bones, cartilages, and quadratus lumborum shall be removed. A score into the tenderloin exceeding ½ inch (13 mm) is not acceptable.

Item No. 191A - Beef Loin, Tenderloin Butt, Defatted - This item is as describe in Item No. 191 except that the surface and wing fat shall be trimmed practically free.

Item No. 191B - Beef Loin, Tenderloin Butt, Skinned - This item is as described in Item No. 191A except that the principal membranous tissue covering the psoas major muscle shall be removed.

Item No. 192 - Beef Loin, Tenderloin, Short - This item shall consist of the short loin portion of the tenderloin and shall consist of the psoas major and psoas minor. The posterior end shall only expose the psoas major and psoas minor. The fat shall be trimmed to not exceed ½ inch (13 mm) in depth at any point over the psoas major at the posterior end and shall be tapered down over the psoas major to the anterior end of the tenderloin. All bones, cartilages, and ragged edges shall be removed. A score into the tenderloin exceeding ½ inch (13 mm) in depth is not acceptable.

Item No. 192A - Beef Loin, Tenderloin Tails - This item shall consist of the thin portion of the psoas major. The psoas minor may remain, if firmly attached.

Item No. 193 - Flank, Flank Steak - This item consists of the rectus abdominis from the flank region and is separated from the transversus abdominis, obliquus abdominis internus, and obliquus abdominis externus through the natural seams. This item shall be practically free of fat and the membranous tissue.

PORTION-CUT PRODUCTS

(To be evaluated for end-item requirements as in the IMPS QUALITY ASSURANCE PROVISIONS)

Item No. 1100 - Beef Cubed Steak - Cube steaks shall be prepared from any portion of the carcass which yields product that meets the end-item requirements. However, shank and heel meat shall be excluded. Unless otherwise specified, the steaks shall be cubed twice at approximate right angles. Knitting of 2 or more pieces and folding the meat when cubing is permissible. After cubing, surface and seam fat shall not exceed 15 percent of the total area on either side of the steak. Individual steaks shall remain intact when suspended ½ inch (13 mm) from the outer edge. The steaks shall be free of heavy connective tissue, bones, cartilages, and lymph glands.

Item No. 1101 - Beef Cubed Steak, Special - This item is as described in Item No. 1100 except the steaks shall be prepared from any combination of lean from the round, loin, rib, or chuck sections (excluding shank and heel meat) of the carcass. Knitting of 2 or more pieces and folding the meat when cubing is not permissible.

Item No. 1102 - Beef Braising Steak, Swiss - Braising steaks shall be prepared from any combination of lean from the round, loin, rib, or chuck sections (excluding shank and heel meat) of the carcass which yields product that meets the end-item requirements. The steaks shall be free of heavy connective tissue, bones, cartilages, and lymph glands. When specified, the raw materials or the steaks shall be mechanically tenderized by using the multiple probe method (pinning) not more than one time. Pressing, knitting, or folding two pieces of meat together is not permissible. Surface and seam fat shall not exceed an average of 1/4 inch (6 mm) in thickness and the thickness at any one point shall not exceed ½ inch (13 mm). Surface fat, measuring 0.1 inch (2 mm) or more in thickness, shall not exceed 50 percent of the circumference of the steak. Individual steaks shall remain intact when suspended ½ inch (13 mm) from the outer edge. Alternatively, the purchaser may specify surface and seam fat limitations in terms of maximum surface area percentage. Both surface and seam fat of the total cut surface on either side of the steak shall not exceed the percentage specified by the purchaser.

Item No. 1103 - Beef Rib, Rib Steak - Rib steaks may be prepared from any IMPS bone-in rib item. The blade bone and related cartilage, feather bones, chine bones, backstrap, and those muscles that are immediately below (subscapularis and rhomboideus) and above (latissimus dorsi, infraspinatus, and trapezius) the blade bone and related cartilages shall be removed. The short ribs shall be removed at a point which is no more than 3.0 inches (7.5 cm) from the ventral edge of the longissimus dorsi muscle.

Item No. 1103A - Beef Rib, Rib Steak, Boneless - Rib steaks shall be as described in Item No. 1103 except that all bones, cartilages, and intercostal meat shall be removed.

Item No. 1112 - Beef Rib, Ribeye Roll Steak - Ribeye roll steaks shall be prepared from any IMPS ribeye roll item. The lip shall be removed exposing the natural seam immediately ventral to the longissimus dorsi.

Item No. 1112A - Beef Rib, Ribeye Steak, Lip-On - Ribeye steaks, lip-on shall be prepared from Item No. 112A. The short rib side shall be exposed by a straight cut which is ventral to, but no more than 2.0 inches (5.0 cm) from, the longissimus dorsi leaving the lip firmly attached.

Item No. 1112B - Beef Rib, Ribeye Steak, Lip-On, Short Cut - Ribeye steaks, lip-on shall be as described in Item No. 1112A except that the short rib side shall be exposed by a straight cut which is ventral to, but no more than 1.0 inch (25 mm) from, the longissimus dorsi.

Item No. 1114D - Beef Chuck, Shoulder Clod, Top Blade Steak - Top blade steaks shall be prepared from Item No. 114D.

Item No. 1116D - Beef Chuck, Chuck Eye Roll Steak - Chuck eye roll steaks shall be prepared from Item No. 116D.

Item No. 1121D - Beef Plate, Inside Skirt Steak - The steaks shall be prepared from Item No. 121D.

Item No. 1121E - Beef Plate, Outside Skirt Steak, Skinned - The steaks shall be prepared from Item No. 121E.

Item No. 1123 - Beef Short Ribs, Flanken Style - This item may be prepared from any IMPS beef chuck, rib, or plate short rib item. This item shall consist of the ribs, intercostal meat and serratus ventralis muscle intact. The serratus ventralis muscle shall be continuous across both the dorsal and ventral side of the specified number of ribs. The ribs shall be cut flanken style (e.g., cutting at a right angle to the rib bones) to specified thickness. The purchaser shall specify length (number of ribs).

The purchaser may specify the following options for **Item Nos. 1136, 1136A, 1136B, 1136C, 1137, and 1137A.**

Perforations (to facilitate heat transfer during cooking)
Shape (oval, round, square, etc.)
Style (plate fill method)

Item No. 1136 - Ground Beef Patties - The patties shall be prepared from Item No. 136.

Item No. 1136A - Ground Beef and Vegetable Protein Product Patties - The patties shall be prepared from Item No. 136A.

Item No. 1136B - Beef Patties - The patties shall be prepared from Item No. 136B.

Item No. 1136C - Beef Patties, NTE 10% Fat- The patties shall be prepared from Item No. 136C.

Item No. 1137 - Ground Beef Patties, Special - The patties shall be prepared from Item No. 137.

Item No. 1137A - Ground Beef and Vegetable Protein Product Patties, Special - The patties shall be prepared from Item No. 137A.

Item No. 1138 - Beef Steaks, Flaked and Formed, Frozen - The steaks shall be prepared from boneless beef that complies with the material requirements of Item No. 136 and shall be flaked (grinding is not permitted) and formed. The flaking and forming process shall be in compliance with FSIS Regulations. Product shall comply with fat content requirements of Item No. 136. The purchaser shall specify shape and weight of steaks. When specified, the flaked and formed steaks may be cubed (the term "cubed" may be included in the product label). When specified the steaks shall be breaded and labeled appropriately. The breading and its application shall be in accordance with FSIS Regulations.

Item No. 1138A - Beef Sandwich Steaks, Flaked, Chopped, Formed and Wafer Sliced, Frozen - The steaks shall be prepared from boneless beef that complies with the material requirements of Item No. 136. The flaking, chopping, forming, and slicing process shall be in compliance with FSIS Regulations and shall produce steaks which are moderately fine textured. Product shall comply with fat content requirements of Item No. 136. Each steak shall consist of two or more thin slices weighing approximately one ounce each. No more than a minor amount of green/brown/gray rings shall be present. Steaks shall be packaged with paper separators between each steak. Unless otherwise specified, slices shall be approximately 4.75 x 7.5 inches (12.0 x 19.1 cm). The purchaser shall specify weight and/or number of slices per steak.

Item No. 1138B - Beef Steaks, Sliced and Formed, Frozen - The steak shall be prepared from boneless beef that complies with Item No. 139. The slicing and forming process shall be in accordance with FSIS Regulations. Ingredients may be added for the purpose of tenderizing and binding and shall appear on the product label. The purchaser shall specify weight, shape, and/or thickness of steaks.

Item No. 1150 - Beef Top Side Steak, Boneless - This item may be derived from any IMPS rib or loin item and shall consist of the longissimus dorsi and multifidus dorsi muscles and may contain the gluteus medius and spinalis dorsi. All bones, cartilages, backstrap, heavy connective tissue and fat overlying the heavy connective tissue on the dorsal edge of the steaks shall be removed. The boneless rib/loin may be separated by a lengthwise cut into sections to accommodate the cutting of specified portion size (thickness and/or weight) steaks. Unless otherwise specified, this item shall be trimmed practically free of surface fat.

Item No. 1167 - Beef Round, Knuckle Steak - The steaks shall be prepared from any IMPS knuckle item. The knuckle may be separated lengthwise into sections to accommodate the cutting of specified portion size steaks.

Item No. 1167A - Beef Round, Knuckle Steak, Peeled - The steaks shall be prepared from any IMPS knuckle item. The tensor fasciae latae muscle, fat, and "skin" tissue shall not be present. The knuckle may be separated lengthwise into sections to accommodate the cutting of specified portion size steaks.

Item No. 1167D - Beef Round, Knuckle Steak, Peeled, Special - This item shall be prepared from any IMPS knuckle item. The tensor fasciae latae, vastus medialis, vastus intermedialis, and sartorius muscles shall be removed by cutting through the seams. Fat, "skin" tissue, and heavy opaque connective tissue shall be removed. The remaining muscles (vastus lateralis and rectus femoris) shall be separated by cutting through the natural seam and made into specified portion size or thickness by slicing the pieces at a right angle to the grain (muscle fibers).

Item No. 1169 - Beef Round, Top (Inside) Round Steak - The steaks shall be prepared from any IMPS top (inside) round item. The thick opaque portion of the gracilis membrane shall be removed. The top round may be separated lengthwise into sections to accommodate the cutting of specified portion size steaks.

Item No. 1170A - Beef Round, Bottom (Gooseneck) Round Steak - The steaks shall be prepared from Item No. 170A. The bottom round may be separated lengthwise into sections to accommodate the cutting of specified portion size steaks.

The purchaser may specify the following tail length options for **Item Nos. 1173, 1174, 1179, 1179A, 1180, and 1180A.** If not specified, the tail length will not exceed 1.0 inch (25 mm) from the longissimus dorsi.

PSO - 1 - 4.0 inch (10.0 cm)
2 - 3.0 inch (7.5 cm)
3 - 2.0 inch (5.0 cm)
4 - 1.0 inch (25 mm)
5 - No tail (trimmed to meet specified fat trim)
6 - Other

Item No. 1173 - Beef Loin, Porterhouse Steak - The steaks shall be prepared from any IMPS short loin item. The maximum width of the tenderloin shall be at least 1.25 inches (3.2 cm) when measured parallel to the length of the back bone.

Item No. 1174 - Beef Loin, T-Bone Steak - The steaks shall be prepared from any IMPS short loin item. The maximum width of the tenderloin shall be at least ½ inch (13 mm) when measured parallel to the length of the back bone.

Item No. 1179 - Beef Loin, Strip Loin Steak - The steaks shall be prepared from any IMPS bone-in strip loin item. The protruding edge of the chine bone shall be removed so that no portion of the spinal groove is present.

Item No. 1179A - Beef Loin, Strip Loin Steak, Center Cut - This item is prepared from any IMPS bone-in strip loin item that has the posterior portion of the strip loin removed at or anterior to the gluteus medius. The gluteus medius, if present, may appear only on one side of the steak.

Item No. 1180 - Beef Loin, Strip Loin Steak, Boneless - The steaks shall be prepared from any IMPS boneless strip loin item. All bones and cartilages shall be removed.

Item No. 1180A - Beef Loin, Strip Loin Steak, Boneless, Center Cut -This item is prepared from any boneless strip loin item that has the posterior portion of the strip loin removed at or anterior to the gluteus medius. The gluteus medius, if present, may appear only on one side of the steak.

Item No. 1184 - Beef Loin, Top Sirloin Butt Steak, Boneless - The steaks shall be prepared from Item No. 184. Prior to slicing, the heavy connective tissue closely associated with the protuberance of the femur shall be removed by a straight cut (faced) so that the appearance of the gluteus medius is oval in shape. The boneless top sirloin butt may be separated into sections reasonably parallel to the backbone line to accommodate the cutting of specified portion-size steaks. The sections shall be cut into steaks reasonably parallel to the cut surface of the round end.

Item No. 1184A - Beef Loin, Top Sirloin Butt Steak, Semi Center-Cut, Boneless - The steaks shall be as described in Item No. 1184 except that all muscles other than the longissimus dorsi, gluteus medius, and the biceps femoris shall be removed. The longissimus dorsi may or may not be present.

Item No. 1184B - Beef Loin, Top Sirloin Butt Steak, Center-Cut, Boneless - The steaks shall be as described in Item No. 1184 except that all muscles other than the gluteus medius shall be removed.

Item No. 1184D - Beef Loin, Top Sirloin Cap Steak, Boneless - This item is sometimes referred to as a "Coulotte Steak." The steak may be produced from any IMPS sirloin item and shall consist of the biceps femoris muscle. The biceps femoris shall be removed from the sirloin by cutting through the natural seams and made into specified portion size or thickness by slicing the pieces at a right angle to the grain (muscle fibers).

Item No. 1185A - Beef Loin, Bottom Sirloin Butt, Flap Steak - The steaks shall be prepared from the flap portion (obliquus abdominis internus) of the bottom sirloin butt. The triangle (tensor fasciae latae) and the ball tip (rectus femoris and vastus lateralis) shall not be present. The steaks shall be made by cuts which are at approximate right angles to the grain. All bones, cartilages, and connective tissue shall be removed.

Item No. 1185B - Beef Loin, Bottom Sirloin Butt, Ball Tip Steak - The steaks shall be prepared from the knuckle portion (rectus femoris and vastus lateralis) of the bottom sirloin butt. The tensor fasciae latae and obliquus abdominis internus shall not be present. The steaks shall be made by cuts which are at approximate right angles to the grain. All bones, cartilages, and outside "skin" tissue shall be removed.

Item No. 1185C - Beef Loin, Bottom Sirloin Butt, Tri-Tip Steak - The steaks shall be prepared from the triangle portion (tensor fasciae latae) of the bottom sirloin butt. The steaks shall be made by cuts which are at approximate right angles to the grain. All bones, cartilages, and connective tissue shall be removed.

Item No. 1185D - Beef Loin, Bottom Sirloin Butt, Tri-Tip Steak, Defatted - This item is as described in Item No. 1185C except that steaks shall be trimmed practically free of fat.

Item No. 1189 - Beef Loin, Tenderloin Steak - The steaks shall be prepared from any IMPS tenderloin item. However, the narrowest diameter of the cut surface of the psoas major must be at least 1.0 inch (25 mm) (excluding fat). Any fat or lean not firmly attached to the psoas major shall be removed.

Item No. 1189A - Beef Loin, Tenderloin Steak, Side Muscle On, Defatted - The steaks shall be prepared from any IMPS tenderloin item defatted as described in Item No. 189A. The narrowest diameter of the cut surface of the psoas major must be at least 1.0 inch (25 mm) (excluding fat).

Item No. 1189B - Beef Loin, Tenderloin Steak, Side Muscle On, Partially Defatted - The steaks shall be prepared from any IMPS tenderloin item defatted as described in Item No. 189B. The narrowest diameter of the cut surface of the psoas major must be at least 1.0 inch (25 mm) (excluding fat).

Item No. 1190 - Beef Loin, Tenderloin Steak, Side Muscle Off, Defatted - This item is prepared from Item No. 190. The narrowest diameter of the cut surface of the psoas major must be at least 1.0 inch (25 mm) (excluding fat).

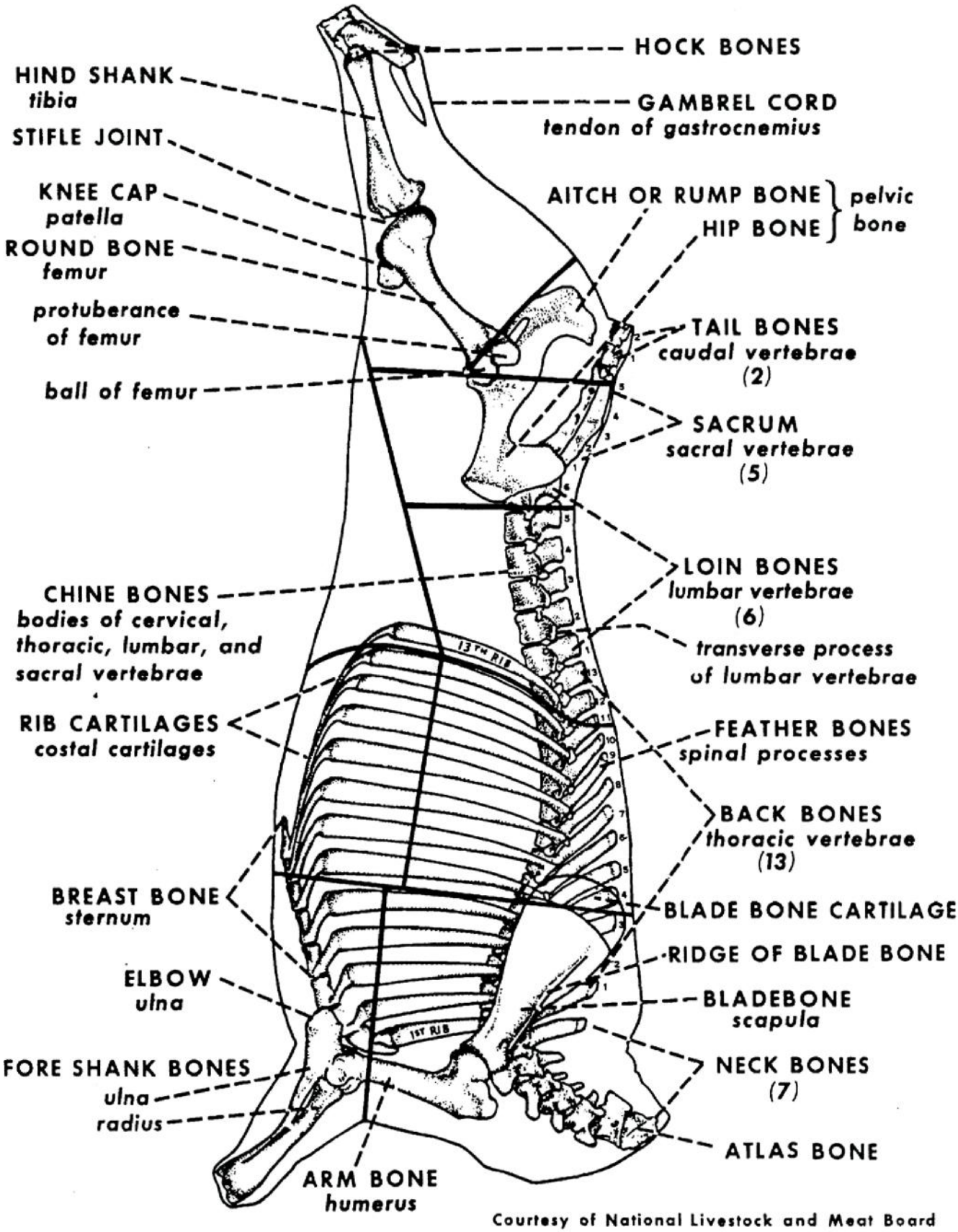
Item No. 1190A - Beef Loin, Tenderloin Steak, Side Muscle Off, Skinned - This item is prepared from Item No. 190A. The narrowest diameter of the cut surface of the psoas major must be at least 1.0 inch (25 mm) (excluding fat).

Item No. 1190B - Beef Loin, Tenderloin Steak, Center Cut - This item shall be prepared from any item meeting the end item requirements for Item No. 189B. The psoas minor may remain, if firmly attached. The diameter of the cut surface must be at least 1.5 inches (3.8 cm) (excluding fat).

Item No. 1190C - Beef Loin, Tenderloin Tips - Tenderloin tips shall be prepared from any tenderloin which meets end item requirements. Tips may consist of any portion of the thin end of the psoas major, psoas minor or iliacus muscles and shall consist of pieces which are no less than 1.5 square inches (9.7 sq cm) and are no less than 1/2 inch (13 mm) thick at any point.

BEEF SKELETAL CHART

Location, Structure and Names of Bones



Courtesy of National Livestock and Meat Board

ANEXO 1. FICHA DATOS PERSONALES

Ficha Representante(s) Legal(es) del Agente Postulante

Tipo de actor en el Estudio (A)	**Representante Legal del Agente postulante**			
Nombres	Fernando			
Apellido Paterno	Ortega			
Apellido Materno	Klose			
RUT Personal				
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	INIA Carillanca			
RUT de la Organización				
Tipo de Organización	**Pública**	**X**	**Privada**	
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Director Regional			
Dirección (laboral)	Km 10 camino Cajón a Vilcún			
País	Chile			
Región	IX			
Ciudad o Comuna	Vilcún			
Fono				
Fax				
Celular	No tiene.			
Email				
Web	www.inia.cl/carillanca			
Género	**Masculino**	**X**	**Femenino**	
Etnia (B)	Sin clasificar			
Tipo (C)	Profesional			

Ficha Representante(s) Legal(es) del Agente Asociado

Tipo de actor en el Estudio (A)	**Representante Legal del Agente Asociado**			
Nombres	Maritza			
Apellido Paterno	Orellana			
Apellido Materno	Paredes			
RUT Personal				
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	Chile Premium S.A.			
RUT de la Organización				
Tipo de Organización	**Pública**		**Privada**	X
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Gerente			
Dirección (laboral)	Miraflores 1181			
País	Chile			
Región	IX			
Ciudad o Comuna	Temuco			
Fono				
Fax				
Celular				
Email				
Web	www.chilepremium.cl			
Género	**Masculino**		**Femenino**	X
Etnia (B)	Sin clasificar			
Tipo (C)	Profesional			

Ficha Coordinadores y Equipo Técnico

Tipo de actor en el Estudio (A)	Coordinador principal			
Nombres	Claudio Benjamín			
Apellido Paterno	Rojas			
Apellido Materno	García			
RUT Personal				
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	INIA Carillanca			
RUT de la Organización				
Tipo de Organización	Pública	X	Privada	
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Investigador en Bovinos de Carne			
Profesión	Ingeniero Agrónomo, MSc			
Especialidad	Producción Animal			
Dirección (laboral)	Km 10 camino Cajón a Vilcún			
País	Chile			
Región	IX			
Ciudad o Comuna	Temuco			
Fono				
Fax				
Celular	No tiene.			
Email				
Web	www.inia.cl/carillanca			
Género	Masculino	X	Femenino	
Etnia (B)	Sin clasificar			
Tipo (C)	Profesional			

Tipo de actor en el Estudio (A)	**Coordinador alterno**			
Nombres	Adrián Remigio			
Apellido Paterno	Catrileo			
Apellido Materno	Sánchez			
RUT Personal				
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	INIA Carillanca			
RUT de la Organización				
Tipo de Organización	**Pública**	**X**	**Privada**	
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Investigador en Bovinos de Carne			
Profesión	Ingeniero Agrónomo, Ph.D.			
Especialidad	Producción Animal			
Dirección (laboral)	Km 10 camino Cajón a Vilcún			
País	Chile			
Región	IX			
Ciudad o Comuna	Vilcún			
Fono				
Fax				
Celular	No tiene.			
Email				
Web	www.inia.cl/carillanca			
Género	**Masculino**	**X**	**Femenino**	
Etnia (B)	Sin clasificar			
Tipo (C)	Profesional			

Tipo de actor en el Estudio (A)	**Investigador**			
Nombres	Selvin Dilman			
Apellido Paterno	Ferrada			
Apellido Materno	Neira			
RUT Personal				
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	INIA Carillanca			
RUT de la Organización				
Tipo de Organización	**Pública**	**X**	**Privada**	
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Investigador en Economía Agraria			
Profesión	Ingeniero Agrónomo, MSc			
Especialidad	Economía Agraria			
Dirección (laboral)	Km 10 camino Cajón a Vilcún			
País	Chile			
Región	IX			
Ciudad o Comuna	Vilcún			
Fono				
Fax				
Celular	No tiene.			
Email				
Web	www.inia.cl/carillanca			
Género	**Masculino**	**X**	**Femenino**	
Etnia (B)	Sin clasificar			
Tipo (C)	Profesional			

Ficha Participantes o Beneficiarios Directos

Tipo de actor en el Estudio (A)	**Beneficiario directo: productor**			
Nombres	Alex Christian			
Apellido Paterno	Weber			
Apellido Materno	Orellana			
RUT Personal				
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	Chile Premium S.A.			
RUT de la Organización				
Tipo de Organización	**Pública**		**Privada**	X
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Gerente			
Profesión	Agricultor			
Especialidad	Ganadero			
Dirección (laboral)	Km.606, Panamericana Sur			
País	Chile			
Región	IX			
Ciudad o Comuna	Victoria			
Fono				
Fax				
Celular				
Email				
Web	No tiene.			
Género	**Masculino**	X	**Femenino**	
Etnia (B)	Sin clasificar			
Tipo (C)	Productor individual mediano-grande			

Tipo de actor en el Estudio (A)	**Beneficiario directo: productor**			
Nombres	Germán Carlos			
Apellido Paterno	Affeld			
Apellido Materno	Aeschlimann			
RUT Personal				
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	Chile Premium S.A.			
RUT de la Organización				
Tipo de Organización	**Pública**		**Privada**	X
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Socio			
Profesión	Agricultor			
Especialidad	Ganadero			
Dirección (laboral)	Km.32 variante estación Cautín, camino Lautaro-Curacautín			
País	Chile			
Región	IX			
Ciudad o Comuna	Lautaro			
Fono				
Fax				
Celular				
Email	No tiene.			
Web	No tiene.			
Género	**Masculino**	X	**Femenino**	
Etnia (B)	Sin clasificar			
Tipo (C)	Productor individual mediano-grande			

Tipo de actor en el Estudio (A)	**Beneficiario directo: productor**			
Nombres	Hernán Gastón			
Apellido Paterno	Soto			
Apellido Materno	Crisosto			
RUT Personal				
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	Chile Premium S.A.			
RUT de la Organización				
Tipo de Organización	**Pública**		**Privada**	X
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Socio			
Profesión	Empresario			
Especialidad	Ganadero			
Dirección (laboral)	Camilo Henríquez 400			
País	Chile			
Región	IX			
Ciudad o Comuna	Lautaro			
Fono				
Fax				
Celular				
Email				
Web	No tiene.			
Género	**Masculino**	X	**Femenino**	
Etnia (B)	Sin clasificar			
Tipo (C)	Productor individual mediano-grande			

Tipo de actor en el Estudio (A)	Beneficiario directo: productor			
Nombres	Ramón			
Apellido Paterno	Gutiérrez			
Apellido Materno	Olguín			
RUT Personal				
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	Chile Premium S.A.			
RUT de la Organización				
Tipo de Organización	**Pública**		**Privada**	X
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Socio			
Profesión	Agricultor			
Especialidad	Ganadero			
Dirección (laboral)	Fundo Santa Gabriela, Km. 28 camino calle del medio de Lautaro- San Patricio			
País	Chile			
Región	IX			
Ciudad o Comuna	Lautaro			
Fono				
Fax				
Celular				
Email	No tiene.			
Web	No tiene.			
Género	**Masculino**	X	**Femenino**	
Etnia (B)	Sin clasificar			
Tipo (C)	Productor individual mediano-grande			

Tipo de actor en el Estudio (A)	Beneficiario directo: productor			
Nombres	Sergio			
Apellido Paterno	Sánchez			
Apellido Materno	Del Canto			
RUT Personal				
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	Chile Premium S.A.			
RUT de la Organización				
Tipo de Organización	**Pública**		**Privada**	X
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Socio			
Profesión	Ingeniero Comercial			
Especialidad	Ganadero			
Dirección (laboral)	Km. 8 camino Cajón- Vilcún			
País	Chile			
Región	IX			
Ciudad o Comuna	Vilcún			
Fono				
Fax				
Celular				
Email				
Web	No tiene.			
Género	**Masculino**	X	**Femenino**	
Etnia (B)	Sin clasificar			
Tipo (C)	Productor individual mediano-grande			

ANTECEDENTES GLOBALES DE PARTICIPACIÓN DE PRODUCTORES

REGIÓN	TIPO PRODUCTOR	GÉNERO FEMENINO	GÉNERO MASCULINO	ETNIA (INDICAR SI CORRESPONDE)	TOTALES
IX	PRODUCTORES PEQUEÑOS				
	PRODUCTORES MEDIANOS-GRANDES		5		5
	PRODUCTORES PEQUEÑOS				
	PRODUCTORES MEDIANOS-GRANDES				

ANTECEDENTES ESPECÍFICOS DE PARTICIPACIÓN DE PRODUCTORES

NOMBRE	UBICACIÓN PREDIO			Superficie ha	Fecha ingreso al proyecto
	Región	Comuna	Dirección Postal		
Alex C. Weber O.	IX	Victoria	Casilla 36 Victoria	670	Mayo 2005
Carlos Affeld A.	IX	Lautaro	Prat 696 of. 302 Temuco	850	Mayo 2005
Ramón Gutiérrez O.	IX	Lautaro	Vicuña Mackenna 580 Lautaro	500	Mayo 2005
Hernán G. Soto C.	IX	Lautaro	Camilo Henríquez 400 Lautaro	68	Mayo 2005
Sergio Sánchez D.	IX	Vilcún	Manuel Bulnes 655 of. 3 Temuco	90	Mayo 2005

ANEXO 2. FICHA DATOS ORGANIZACIÓN

Ficha agentes postulantes y asociados

Tipo de actor en el Estudio (D)	**Agente postulante o Ejecutor**			
Nombre de la organización, institución o empresa	INIA Carillanca			
RUT de la Organización				
Tipo de Organización	**Pública**	X	**Privada**	
Dirección	Kilómetro 10 Camino Cajón-Vilcún			
País	Chile			
Región	IX			
Ciudad o Comuna	Vilcún			
Fono				
Fax				
Email				
Web	www.inia.cl/carillanca			
Tipo entidad (E)	Institutos de investigación			

Tipo de actor en el Estudio (D)	**Agente Asociado**			
Nombre de la organización, institución o empresa	Chile Premium S.A.			
RUT de la Organización				
Tipo de Organización	**Pública**		**Privada**	X
Dirección	Miraflores 1181			
País	Chile			
Región	IX			
Ciudad o Comuna	Temuco			
Fono				
Fax				
Email				
Web	No tiene			
Tipo entidad (E)	Organización o Asociación de Productores mediano-grande			

Ficha Organizaciones Participantes o Beneficiarios Directos

Tipo de actor en el Estudio (D)	**Beneficiario Directo**			
Nombre de la organización, institución o empresa	Chile Premium S.A.			
RUT de la Organización				
Tipo de Organización	**Pública**		**Privada**	X
Dirección	Miraflores 1181			
País	Chile			
Región	IX			
Ciudad o Comuna	Temuco			
Fono				
Fax				
Email				
Web	Www.chilepremium.cl			
Tipo entidad (E)	Organización o Asociación de Productores mediano-grande			

V. BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

No hay