



Rodrigo Caquisani  
Luis Ramírez  
Ilse Rojas  
Claudia Vergara

# **Informe Seminario de Requisitos de tipificación para la exportación de canales de bovinos**

2003 - Reservados todos los derechos

Permitido el uso sin fines comerciales

**Rodrigo Caquisani  
Luis Ramírez  
Ilse Rojas  
Claudia Vergara**

# **Informe Seminario de Requisitos de tipificación para la exportación de canales de bovinos**

## **Introducción**

En la actualidad nuestro país vislumbra nuevas perspectivas para la exportación de carne, provenientes en primer punto de la globalización de los mercados, en segundo punto porque ha sabido estar atento a los requerimientos y demandas del mercado externo.

Basándonos en lo último y considerando que hoy por hoy Chile presenta múltiples ventajas frente a los países competidores de América latina, es que se ha transformado en una alternativa real de negocios ligados al rubro cárnico. Es así como se han abierto nuevas puertas a mercados como el de la unión europea, Asia e Israel. Sin embargo esto no es gratis, se requiere cumplir con ciertas exigencias, tanto sanitarias, de calidad y confiabilidad de los productos, sobre todo ahora que hasta requisitos como la trazabilidad se hacen indispensable para los temerosos consumidores europeos.

Con este trabajo mostraremos algunas luces acerca de cómo se exporta la carne de bovino, y de las exigencias que imponen los mercados para este fin, así podremos formarnos un juicio acerca de si es tan rentable la exportación para los productores nacionales y de las perspectivas a futuro basados en dichos parámetros de infraestructura , medidas sanitarias , control , etc.

## Aspectos generales

Para la comercialización de productos cárneos a nivel nacional deben ser considerados ciertos parámetros como clasificación y tipificación.

**Clasificación:** es la agrupación del ganado en diferentes clases teniendo en cuenta su edad y sexo.

**Tipificación:** es la clasificación de las canales del ganado ya faenado, considerando la Clasificación y algunos parámetros que determinan su calidad y ordenamiento por categorías uniformes.

**Canal:** es la unidad primaria de la carne que se obtiene del animal faenado después de quitar la cabeza, patas, piel y vísceras (a excepción de riñones y grasa perirrenal).

Se constituye por tres componentes que son en proporción variable hueso, músculo y grasa. El desarrollo de cada uno de estos componentes influye principalmente la edad, sexo, raza y alimentación.

En general si no hay enfermedades deficitarias, primero se desarrolla el tejido óseo, luego el tejido muscular y finalmente el tejido adiposo (durante el crecimiento sus proporciones van variando)

Dentro de los parámetros para establecer un sistema de clasificación y tipificación se puede considerar: sexo, edad, peso vivo, peso de la canal, longitud de la canal, grasa de cobertura, espesor de la grasa dorsal, textura, consistencia, color del músculo, color de grasa, veteado, porcentaje de grasa en pelvis y corazón. De estos la edad es la más importante para obtener carne de buena calidad, es decir, tierna y blanda. Los animales viejos darán carne dura y fibrosa. Este parámetro puede determinarse según la cronometría dentaria y la madurez fisiológica que evalúa la osificación de los cartílagos de la columna vertebral.

### Algunos sistemas de tipificación canales.

**Chile:** En nuestro país las canales de bovinos se tipifican usando parámetros asociados a una clase, cronometría dentaria y grasa de coberturas, estableciendo así seis categorías: V, A, C, U, N, O.

**Estados Unidos:** Hay dos sistemas según la calidad comestible de la carne, la que considera la edad, conformación, veteado, consistencia, textura y color del músculo. Así se pueden formar ocho categorías, prime choice, good, Standard, Comercial, Utility, Coter y canner.

La otra es según el rendimiento al desposte, considerando la grasa de cobertura, el porcentaje de grasa riñonada, pelvis corazón y peso de la canal. Así mediante una ecuación se determinan cinco categorías o grupos de rendimiento

**Canadá:** Considera los siguientes parámetros: color del músculo, textura, veteado, color de grasa, grasa de cobertura, conformación y peso de la canal. Determinando así nueve categorías: Canadá A, B, C1, C2, D1, D2, D3, D4, DE.

**Argentina:** el sistema trasandino considera la conformación y la grasa de cobertura dividiendo los vacunos en novillos y no novillos. Los novillos se subdividen en: siete categorías según su conformación ( el desarrollo de los perfiles de la canal y, en particular, de las partes esenciales de la misma: pierna, lomo y espalda) que son las siguientes: JJ, J, U, U2, N, T, A. En cada categoría a su vez hay cinco niveles según su grasa de cobertura: 0, 1, 2, 3, 4 ( así 0= ausencia de grasa y 4= grasa excesiva)

**Uruguay:** esta es similar al de Argentina y utiliza los mismos parámetros, obteniéndose así seis categorías denominadas como: I, N, A, C, U, R, según conformación y cinco niveles de grasa: 0, 1, 2, 3, 4.

**Unión Europea:** En la Unión Europea se ocupa un sistema de categorías de canales como a continuación se detalla: A: canales de machos jóvenes sin castrar, de menos de dos años. B: canales de otros machos sin castrar. C: canales de machos castrados. D: canales de hembras que hayan parido. E: canales de otras hembras. Además para la tipificación se consideran parámetros como conformación : S Superior; E Excelente; U Muy buena; R Buena; O Menos buena; P Mediocre y cobertura grasa 1, 2, 3, 4, 5, . (1= no graso, 5= muy graso)

Consideraciones generales.

Características de un buen sistema de tipificación de canales:

- Simple y práctico de aplicar.
- Confiable y objetivo.
- Útil para comprar y vender.
- Aplicado por profesionales idóneos y clasificados.
- Controlado por un organismo competente y autónomo.
- Existencia de campaña de publicidad y difusión.

Ventajas de aplicar sistemas de tipificación:

- Mejora la cadena de comercialización de la carne.
- Facilita las transacciones comerciales del ganado y sus canales.
- Hace mas transparente el mercado de la carne.

Nivel consumidor.

- Permite optar a gradiente de calidades de carne a precios diferentes según su poder adquisitivo y cultura culinaria.

Nivel productor.

- Orientación de producción ganadera.
- Homogenización del ganado de carne según exigencias del consumidor.
- Obtención de mejor rentabilidad por precio según calidad de carne y por acortamiento del periodo de desarrollo del ganado.

A nivel internacional, la comercialización de carnes se realiza según los requisitos del demandante, tanto en la muerte del animal, cantidad de grasa, tipo de corte, sanidad, etc.

### **Exportación de carnes Bovinas.**

Chile por ser un país que posee barreras zoosanitarias presenta ventajas para la exportación de carnes, no solo bovinas, también aves, cerdos y salmones. Es así como para el año 2003 se espera exportar carne a la Unión Europea, México, Japón y Cuba.

#### **Israel:**

Chile debe cumplir estrictas normas religiosas para exportar carne a Israel, el proceso de faenamiento es especialmente complejo por la relación religiosa frente al tema comestible, por lo que las exigencias no sólo apuntan a lo estructural, sino también a las necesidades de los propios rabinos para realizar la supervisión. Por razones bíblicas sólo compran los cuartos delanteros del animal, que corresponde a todos los cortes de la paleta (asados, lomos vetados, tapapecho, osobuco de paleta).

Para comprar el producto, el país hebreo exige matar al bovino con el método **kosher** (término que denomina a todos los alimentos que son basados en la religión judía).

Solo “Carnes Nuble” tienen la lista de requisitos para exportar carnes a Israel. Motivos religiosos obligan a cumplir ciertas normas: que los animales sean nacidos y criados en Chile, que la edad no exceda los 36 meses, que sean aptos para el consumo humano, que no estén alimentados con concentrados de origen mamífero y que la planta faenadora esté validada por el gobierno de Israel.

Este método es un rito bíblico: el cuchillo debe ser filoso, sin melladura alguna para que el animal no sufra, a la vez, se revisan los pulmones para que no tenga ningún tipo de enfermedad y se inspecciona a fondo la calidad de la carne. No está permitido para los israelitas comer sangre, ni venas, ni sebos.

Los rabinos supervisan desde las faenas hasta el empaque final. Es así como la adecuación estuvo a cargo de seis rabinos que viajaron, traídos por la empresa israelí compradora, aquí evaluaron junto a otros dos supervisores la labor.

La primera exportación chilena del producto son 80 toneladas de carnes rojas de cortes finos. La condición de Chile como único país de la región libre de aftosa fue el factor clave para que uno de los mercados más exigentes en los controles fito y zoosanitarios.

#### **Unión Europea (CEE)**

La normativa europea se aplicará para las exportaciones de animales provenientes de terceros países\* de: animales bovinos, domésticos y porcinos para crianza, producción o matanza.

Se hace una subclasificación de canales: las pesadas y las livianas, las primeras son las de animales más de 300 Kg. Y las segundas son de animales menores de doce meses.

Carne fresca de animales domésticos de las siguientes especies: bovinos, porcinos, ovinos, cabríos y solípedos (se considerará carne fresca a la carne que no ha sido sometida a proceso de conservación; sin embargo la carne enfriada o congelada se considera fresca).

Para decidir si un país puede o no exportar carne a Europa se consideran los siguientes aspectos:

-El estado de la salud de la ganadería, de otros animales domésticos y de la vida silvestre del tercer país.

-La regularidad y rapidez de la información que provee el tercer país.

-Las disposiciones de esos países acerca de la prevención y control de enfermedades animales.

-La estructura de los servicios veterinarios.

-La organización e implementación de medidas para prevenir y controlar las enfermedades contagiosas.

Para la homologación de una planta exportadora, matadero o frigorífico se tomarán en cuenta aspectos como: garantías y disposiciones respecto de la aplicación de sustancias que puedan afectar la salubridad de la carne y la organización de servicios de inspección de carne, dando especial énfasis al aspecto sanitario.

La carne para que sea aceptada al interior de la unión debe provenir de países que durante los últimos doce meses hayan estado libres de enfermedades como plaga de bovinos, aftosa exótica, etc. O en su defecto en el cual no se han efectuado vacunaciones durante doce meses contra las enfermedades indicadas anteriormente.

Se acepta la importación de carne fresca en la forma de animales enteros (canales), y de no ser así, cortados en mitades o cuartos sólo si es posible reconstruir el cuerpo entero de cada animal. No se aceptan cortes de carnes con un peso inferior a 100g, como tampoco la exportación de carnes molidas, picadas o con huesos.

Para el proceso de faenamiento deben cumplirse protocolos tanto en mataderos, inspección pre-mortem, inspección post-mortem, plantas de despote y locales de frío.

En los mataderos deben haber corrales de espera para animales, salas de matanza lo suficientemente grandes para un trabajo cómodo y satisfactorio, con salas diferenciadas para procesos distintos como escaldadura, depilación y raspado. Salas para el almacenaje de grasas y salas de enfriamiento, controles de entrada y salida, ventilación adecuada y agua de libre disposición.

Respecto de la inspección pre-mortem se realiza el día de la llegada al matadero realizada por un veterinario oficial\*\*. Aquí se debe determinar si los animales poseen enfermedad, y si están cansados. La inspección post-mortem incluye una inspección visual del animal sacrificado y palpación de órganos (en particular, pulmones, hígado, bazo, útero, ubres, lengua y sesos). Esta inspección es aleatoria y fundamental para la determinación de enfermedades encubiertas en el ganado como la EEB.

En las plantas de desposte deben existir salas para el enfriamiento de las carnes (enfriadas inmediatamente de la inspección post-mortem mantenida a no más de 7 grados Celsius para canales y cortes, y 3 grados Celsius para subproductos).

Respecto al empaque de carne fresca cortada se deben cumplir las siguientes reglas de higiene: no debe alterarse la naturaleza organoléptica de las carnes, no debe tener la posibilidad de transmitir sustancias dañinas para la salud humana, deben ser lo suficientemente firmes para asegurar la protección efectiva de la carne durante el transporte y la manipulación. El proceso debe realizarse inmediatamente después de cortar la carne.

Los empaques deben ser transparentes e incoloros y no deben ser re-usados a menos que estén hechos de materiales no corrosivos pues estos son fáciles de limpiar y desinfectar previo al nuevo uso.

Transporte: la carne fresca debe ser transportada en vehículos diseñados y equipados de tal manera que las temperaturas no sean de más de 7 grados Celsius para las canales y más de 3 grados para subproductos.

La superficie interna de los vehículos que puedan tener contacto con la carne fresca deben ser de material no corrosivos para no afectar las propiedades organolépticas y no hacerla dañina para la salud humana, fáciles de limpiar y desinfectar, provisto de un sistema para proteger la carne contra insectos y polvo, herméticos para impedir el drenaje de líquidos. Estos vehículos en ningún caso pueden ser usados para transportar animales vivos. Antes de su embarque un veterinario oficial debe asegurar que se cumplan los requisitos higiénicos.

Vale la pena destacar que a raíz de la enfermedad de las vacas locas en Europa, surgió la necesidad en dichos países de garantizar al consumidor el origen detallado de la carne proveniente en países contaminados, principalmente la de ellos mismos. Es así como en los cuatro últimos años han estado implementando diferentes mecanismos obligatorios y controlados por el estado destinados a conocer el origen de cada animal, sus cambios de propiedad, traslados, hasta su beneficio o muerte natural, mediante aretes con códigos de barras, chips implantados en la oreja, bolos transmisores que son mantenidos en el tubo digestivo, entre otros. El estado lleva un registro de todo esto y el dueño debe informarle cada vez que se produce una transacción, traslado o muerte (en Europa se bonifica al productor por parte del estado para la implantación de estos sistemas). Esto se conoce como trazabilidad estatal, es decir, el control por el estado de cada animal vacuno mediante la implantación de sistemas de identificación. Países como Argentina han implementado un tipo de trazabilidad, más bien rústica, con el fin de dar confiabilidad a sus posibles compradores (consiste en un decreto asociado al aislamiento de los animales en su destino al matadero).

A pesar de ser la carne un producto de alta sensibilidad en la CEE, Chile obtuvo una cuota arancelaria liberada de aranceles para 1.000 toneladas, con un incremento anual de 100 toneladas. La cuota de mil toneladas equivale a cerca de 70 mil cabezas de novillo, en circunstancias que se faena un total de 480 mil novillos por año. Es decir, la cuota equivale a cerca del 15% de la producción local. Para Chile resultara muy difícil copar la cuota en el primer año pero, una vez percibidos los beneficios del Acuerdo, más productores se irán sumando.

\*Son los países no pertenecientes a la Comunidad Europea donde no se hacen aplicables para el consumo interno dichas directivas.

\*\* Es el veterinario designado por la autoridad central competente de un estado miembro de la comunidad o de un tercer país.

## **China:**

### **(Proceso de evaluación para la exportación de productos chilenos hacia China)**

**-Acuerdo Zoosanitario:** El 15 de marzo del 2002 llegó a Beijing una delegación chilena interesada en exportar productos cárneos. La misión, constituida por representantes del sector público privado arribó con el fin discutir sobre el ingreso de productos animales y subproductos a China.

El objetivo de la visita fue avanzar hacia un acuerdo Zoosanitario marco entre los dos gobiernos que elimine las restricciones actualmente impuestas por China a los productos pecuarios chilenos, dado que el país oriental asume la fiebre aftosa, la peste porcina clásica y el newcastle como existentes en nuestro país, hasta que no se apruebe lo contrario. Para esto se solicitó oficialmente que China reconozca a Chile como país libre de estas enfermedades.

Chile es libre de todas las enfermedades lista A de la Oficina Internacional de Epizootias (OIE), que agrupa las quince patologías animales universalmente consideradas como las más dañinas y alarmantes. En particular, es libre de newcastle desde 1975, de fiebre aftosa desde 1981 y de peste porcina clásica desde 1997. Las demás enfermedades de la lista no han sido nunca detectadas en Chile, por lo tanto no tienen fecha de erradicación ni se consideran como existentes por China.

Para que China apruebe el ingreso de los productos pecuarios chilenos, es necesario que Chile cumpla una serie de requisitos. Cada uno de estos pasos está en proceso hace ya más de dos años, por lo cual lo esperado es llegar a un acuerdo.

La misión evaluó positivamente su visita a China, Hernán Rojas del SAG consideró los siguientes como los principales logros:

- Se conocieron las contrapartes institucionales.
- Se redactó en conjunto un acuerdo marco Zoosanitario entre ambos países.
- El Ministro de Agricultura chileno, Sr. Jaime Campos, procederá a firmarlo en el curso del presente año en China.
- Se desentabaron negociaciones que venían dándose desde hace años.
- Se explicitaron los mecanismos de ingreso al mercado, se dieron los plazos y se adquirieron compromisos mutuos.
- La parte china planteó condiciones para la apertura que pone al SAG exigencias técnicas para su evaluación.
- Se llegó a acuerdos de cooperación técnica en ambos sentidos. China está interesada en conocer el sistema chileno de prevención de la fiebre aftosa.

Se invitó a funcionarios chinos a viajar a Chile entre agosto y septiembre de este año con el objeto de mirar in situ la situación sanitaria animal.

Comparando a Chile con otros países de América Latina desde el punto de vista de las exportaciones pecuarias, Argentina, Brasil y Uruguay son los países más relevantes de la región. Sin embargo, la crisis de la fiebre aftosa abrió oportunidades para Chile en el exterior. Brasil es uno de los países más importantes del mundo en exportación de aves y cerdos con volúmenes con los cuales nuestro país no puede competir. Pero Chile tiene productos de buena calidad que pueden ir a nichos de mercado específicos.

**-Requisitos pendientes para la importación de productos pecuarios chilenos desde China:** Inspectores chinos vienen a Chile para ver las condiciones sanitarias y para autorizar las plantas que pueden exportar. China otorga un permiso de importación de estos productos a los compradores chinos. Este permiso se da luego de que el servicio cuarentenario chino autoriza las plantas chilenas que venden. Se realiza a menudo una inspección a los productos importados y se le avisa a su contraparte en Chile los problemas que se han suscitado. Si los problemas son frecuentes se realizará una nueva evaluación del sistema.

Realización de un protocolo, para especificar los requisitos que tiene que cumplir Chile según el producto.

China ha solicitado a Chile: Sistema de certificación de carnes; Leyes de control de la situación sanitaria de las plantas; Normas y estándares de las bacterias y residuos; Todos los materiales en negociaciones con otros países en los cuales se han hecho estas negociaciones.

#### **México:**

Existe una norma oficial mexicana nom-030-zoo-1995 de especificaciones y procedimientos para la verificación de carne, canales, vísceras y despojos de importación en puntos de verificación zoonosanitaria, cuyo fin es preservar la salud de los animales al evitar el ingreso de plagas y enfermedades que afecten la ganadería mexicana y la salud pública. Sólo permite la importación de carne, canales, vísceras y despojos procedentes de plantas que cumplan con los requisitos que se exigen a las plantas mexicanas en el país de que se trate y que provengan de aquellos países en los que no haya presencia de fiebre aftosa, encefalopatía espongiiforme bovina u otras enfermedades exóticas.

Se llevan a cabo en puertos marítimos, aeropuertos internacionales y fronteras controles estrictos para la importación de productos cárneos.

Se verifica por parte de inspectores que los países cuenten con instalaciones adecuadas para el sacrificio, refrigeración, congelación y procesamiento de animales vivos, canales y carne, de acuerdo a las especificaciones internacionales y a la supervisión permanente de médicos veterinarios oficiales altamente calificados, quienes constatan el cumplimiento de las disposiciones en materia de sanidad animal.

#### **Otros países:**

Chile también exporta a otros países como Japón, Cuba y Costa Rica. Donde en algunos de estos se encuentra aún en proceso de evaluación. En el caso de Japón, tradicionalmente se consume poca carne debido a su religión (budista). El consumo es casi exclusivo de carne bovina.

En Cuba la dieta en carne de bovinos se basa en buey y terneros.

## CONCLUSIONES

-Cada país presenta distintos requerimientos de calidad relacionada con sus costumbres culturales y culinarias. Por esto el productor debe adecuarse a la demanda de los diferentes consumidores.

-No existe una tipificación mundial, pues cada país tipifica sus animales de acuerdo a diversos parámetros.

-En vista de lo anterior podemos establecer que **tipificación y requerimientos para exportación son conceptos distintos.**

-Para adaptarse al mercado internacional, Chile cuenta con un proceso de certificación de productos pecuarios de exportación otorgado por el SAG, que asegura un nivel estándar de calidad zoonosanitaria.

-Los demandantes concuerdan en la búsqueda de confiabilidad, sanidad, calidad e higiene.

-En términos de valor agregado, el productor debería enfocar sus esfuerzos para la exportación de cortes en lugar de canales enteras ya que este último valor es menor y por ende se obtienen menos beneficios.

-Chile a pesar de ser un país con poca producción de carne, puede competir en los mercados internacionales gracias a su ventaja fitosanitaria y a la confiabilidad de los consumidores. Por esto concluimos que el esfuerzo de los productores en este campo podría promover un auge en la ganadería.

-Una solución para alcanzar las cuotas de exportación dispuestas en los acuerdos comerciales es la asociación de medianos y pequeños productores. Todo esto en conjunto con la aplicación de nuevas tecnologías y mejoramiento de razas para incrementar el rubro.

## BIBLIOGRAFÍA

-COPAGRO “Requisitos actualizados de sanidad y faenamiento que deben cumplir los animales bovinos y porcinos y carnes frescas para facilitar su exportación a los países del mercado común europeo”

-Apuntes: “tipificación y clasificación de carnes bovinas”, 1997, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile

-<http://www.odepa.cl>

-<http://www.prochile.cl>

-<http://www.direcon.cl>

-<http://www.iris.cl>

-<http://www.fao.cl>

---

**[Facilitado por la Universidad de Chile](#)**

Súmese como **[voluntario](#)** o **[donante](#)** , para promover el crecimiento y la difusión de la **[Biblioteca Virtual Universal](#)**.

Si se advierte algún tipo de error, o desea realizar alguna sugerencia le solicitamos visite el siguiente **[enlace](#)**.

