



# Ventajas de la Carne de Res Canadiense

**PARA LA INDUSTRIA CÁRNICA DE MÉXICO**

---

Sistema Canadiense para la Producción de Ganado

---

Sistema Canadiense para el Procesamiento de la Carne de Res

---





Estimados Amigos,

Agradecemos la oportunidad de compartir con Uds. este recurso en el que se describe la ventaja de la carne de res canadiense para la industria cárnica de México. México y Canadá comparten una de las relaciones comerciales más grandes y eficientes del mundo, impulsada por el Tratado de Libre Comercio de Norteamérica (TLC) en 1994. La Industria Canadiense está firmemente comprometida a contribuir a que esta importante relación comercial de tanto tiempo continúe progresando.

La seguridad en los alimentos es una de nuestras principales prioridades y nos basamos en la combinación de los controles de sanidad animal junto con la seguridad e inocuidad en los alimentos a través de la cadena de suministros. Canadá ha implementado un sistema obligatorio por ley llamado Sistema Nacional de Rastreo de Ganado (CLST por sus siglas en inglés ) junto con un exhaustivo Programa Nacional de Sanidad Animal. Además, toda carne de res exportada a México es producida en instalaciones HACCP, mismas que cumplen con los requerimientos de SAGARPA.

La genética de nuestro ganado es reconocida internacionalmente, así como los protocolos de alimentación a base de granos y los estrictos estándares nacionales de clasificación, los cuales han creado productos cárnicos con una impresionante calidad en la palatabilidad y en los cortes.

Les agradecemos su continuo apoyo y esperamos trabajar con ustedes para poder maximizar el valor de la Carne de Res Canadiense en sus negocios.

## Canada Beef Latinoamérica





*México y Canadá comparten una de las relaciones comerciales más grandes y eficientes del mundo, impulsada por el Tratado de Libre Comercio de Norteamérica (TLC) en 1994. La Industria Canadiense está firmemente comprometida a contribuir a que esta importante relación comercial de tanto tiempo continúe progresando. Canadá está en una posición privilegiada para proveer de carne de res de gran calidad a nuestro cercano vecino.*



# Genética del Ganado Internacionalmente Reconocida



## La Tradición Agrícola Canadiense

La ganadería ha formado una parte esencial de la tradición agrícola Canadiense durante más de 300 años. Los colonizadores que llegaron a Canadá en el siglo XVII dependían del ganado para su consumo de carne, leche y cuero. La producción se expandió y hoy en día existen más de 63,000 granjas y ranchos de ganado bovino en todo el Canadá. Mientras que a través del tiempo las cosas cambian, la Industria Canadiense siempre se dedicará a la producción de carne de res de alta calidad y seguridad para todos nuestros clientes en más de 100 mercados alrededor del mundo.

## Producción de Ganado en Canadá

El proceso de criar ganado para la producción de carne de res comienza en la operación vaca-ternero donde la crianza suele tener lugar en el verano, seguida por el nacimiento de los terneros en la primavera siguiente. Después del destete, los terneros son provistos con alimento, techo y abrigo a través del invierno canadiense. Durante este período, la nieve y las bajas temperaturas actúan como una barrera natural en contra de las enfermedades. Cuando los animales logran un peso de 300-350 kg., son alimentados con una dieta cuidadosamente formulada a base de granos en los corrales de engorda. Esto promueve una carne con un buen marmoleo, sabrosa, tierna, con grasa firme y de color blanco.

## Programas de Selección de Raza y Mejoramiento Genético

La Industria del ganado Canadiense mantiene un esfuerzo continuo para mejorar la calidad de la carne de res a través de programas de selección de raza y mejoramiento genético. Los productores de ganado de cría canadiense utilizan herramientas tales como el ultrasonido en tiempo real para examinar el área del rib-eye, el espesor de la grasa y los niveles de marmoleo en el animal vivo, con el fin de determinar su potencial genético. Es así como las características del animal vivo se relacionan con atributos de rendimiento y calidad de la canal. También se utiliza el análisis estadístico para calcular las Diferencias Esperadas de Progenie (EPDs) de la canal, las cuales proporcionan a los productores de ganado una herramienta eficaz para seleccionar el ganado de cría. Con el tiempo, los productores canadienses han seleccionado ganado con un alto porcentaje de rendimiento que genera más carne de res en la canal.

Aproximadamente, 10,000 productores de ganado canadiense crían animales para cruza, y Canadá goza de reconocimiento internacional como proveedor de genética para el ganado. El clima más frío de Canadá permite la utilización extensiva de la genética tipo *Bos taurus*, que incluye razas como Angus, Charolais, Hereford, Simmental y Limousin. Los *Bos taurus* son famosos por producir de manera consistente una carne de res tierna y de gran calidad. Canadá cría más de 30 razas de *Bos taurus* y se utiliza el cruce de razas para combinar las mejores características de varias razas en un animal.



LAS MEDICIONES CON ULTRASONIDO SE UTILIZAN PARA DETERMINAR EL ÁREA DEL RIB-EYE EN EL ANIMAL VIVO Y SE TOMAN EN EL MISMO SITIO UTILIZADO PARA LA CLASIFICACIÓN DE GRADOS DE LAS CANALES.

# Cuidado de los Animales y Entorno Natural de Canadá

## Normas para el Cuidado del Animal y su Aplicación

El Consejo Nacional de Canadá para el Cuidado de los Animales de Granja tiene la responsabilidad de los Códigos de Práctica para el cuidado y manejo de los animales de granja. El Código para el ganado bovino se desarrolló por medio de un esfuerzo de colaboración que incluyó a los productores de ganado canadiense, los procesadores, los transportistas, los veterinarios, los reguladores y los defensores de los derechos de los animales.

La Agencia Canadiense de Inspección de los Alimentos (CFIA por sus siglas en inglés) aplica normas reguladas por la Ley Federal de Sanidad de los Animales para el transporte de los mismos, y monitorea asimismo el manejo y sacrificio humanitario del ganado con el fin de producir carne de res para su exportación a México. Mantener el bienestar animal es una responsabilidad importante y contribuye de manera esencial con la alta calidad en la producción de carne de res.

## Producción Sustentable de Ganado

Los productores de ganado siempre han tenido el respeto de los canadienses por su compromiso con la tierra. Canadá es el segundo país más grande del mundo y contiene gran abundancia de agua pura y amplios espacios abiertos. Con frecuencia, la tierra utilizada para el pastoreo no es muy apropiada para otros tipos de agricultura y la producción de ganado permite que estas áreas se utilicen de manera productiva. El ganado también contribuye de manera importante a conseguir un sistema agrícola equilibrado y productivo. Los forrajes y legumbres que forman parte de un sistema de rotación de cultivos se utilizan para mejorar la fertilidad del suelo y reducir su erosión.



Para que una operación ganadera sea sustentable, la calidad del suelo y del agua debe monitorearse estrechamente con el fin de conservarla. Las leyes federales y de las provincias protegen el medio ambiente natural y apoyan la seguridad e integridad de la carne de res canadiense.

Desde el uso eficiente de las tierras de pastoreo hasta el manejo del agua y la conservación de la vida silvestre, los productores de ganado canadiense han trabajado para fortalecer la industria ganadera para las generaciones venideras.

*El cuidado de los animales y del entorno avala una producción sustentable de carne de res canadiense de gran calidad.*



# El Sistema Canadiense para la Identificación de Ganado

*El Sistema Canadiense para la Identificación de Ganado (CLTS, por sus siglas en inglés) es un sistema establecido de rastreo, iniciado por la industria y diseñado para la contención y erradicación de las enfermedades animales.*

## La Agencia Canadiense de Identificación de Ganado

La Agencia Canadiense de Identificación de Ganado (CCIA, por sus siglas en inglés) es una organización sin fines de lucro, liderada por la industria y constituida en 1998, que se dedica a la implementación de tecnologías y servicios de apoyo del programa nacional de identificación de ganado canadiense. La agencia está dirigida por una mesa directiva integrada por representantes de todos los sectores de la Industria Canadiense, incluyendo las operaciones de proceso del ganado, los corrales de engorda, los mercados de subasta, las plantas procesadoras y los veterinarios. Debido al fuerte apoyo de la industria y del gobierno a estas actividades, la Agencia Canadiense de Identificación de Ganado se ha convertido en un líder global en la identificación de animales.

## Identificación Rápida y Precisa del Animal

La Agencia Canadiense de Inspección de los Alimentos (CFIA, por sus siglas en inglés), proporciona la plena aplicación regulatoria para la identificación de animales, como se define en el reglamento de Sanidad de los Animales. Cada animal debe contar con una etiqueta de oreja para su identificación por Radiofrecuencia (RFID, por sus siglas en inglés) cuando salga de su hato original. Este sistema obligatorio se aplica conforme al Reglamento Federal Canadiense y es el primero de su tipo en Norteamérica.

Al contrario de los antiguos sistemas de códigos de barras, la etiqueta RFID no necesita una "línea de visión" para facilitar su lectura. El uso de la tecnología pasiva de RFID posibilita que la etiqueta almacene el número único de identificación de cada animal sin la necesidad de baterías, asegurando la disponibilidad de la información durante toda la vida del animal. Las normas para los fabricantes de las etiquetas de oreja son estrictamente aplicadas por la CFIA y exigen que se diseñen de manera que no sea posible quitarlas y reutilizarlas o alterarlas.



## Apoyo a la Erradicación de las Enfermedades

Canadá mantiene un sólido compromiso con el control y eliminación de enfermedades graves en los animales por medio de su Programa Nacional de Sanidad Animal. Este programa, administrado por la Agencia Canadiense de Inspección de los Alimentos (CFIA), exige una vigilancia continua de enfermedades como la Encefalopatía Espongiforme Bovina (BSE). El Sistema de Rastreo de Ganado Canadiense es fundamental en los rastreos realizados con el fin de investigar enfermedades de notificación obligatoria y de otra índole.

EN EL SISTEMA DE RASTREO DE GANADO CANADIENSE SÓLO SE PUEDEN UTILIZAR LAS ETIQUETAS RFID APROBADAS POR LA CCIA.



EL EMISOR DE RFID NO NECESITA BATERÍAS Y PUEDE FUNCIONAR EN TEMPERATURAS EXTREMAS, TANTO DE CALOR COMO DE FRÍO.



EL LECTOR DEL RFID PROPORCIONA UN CAMPO MAGNÉTICO QUE ENERGIZA AL EMISOR HACIENDO QUE TRANSMITA EL NÚMERO ÚNICO DE IDENTIFICACIÓN DE CADA ANIMAL.





**ETIQUETAS RFID** CADA ETIQUETA RFID TIENE UN NÚMERO ÚNICO ASIGNADO POR LA AGENCIA CANADIENSE DE IDENTIFICACIÓN DE GANADO (CCIA). SÓLO SE PUEDEN UTILIZAR LAS ETIQUETAS RFID APROBADAS POR LA CCIA.



**CONTROL DE CRIANZA DEL GANADO** CADA ANIMAL DEBE TENER UNA ETIQUETA DE OREJA RFID DE LA CCIA CUANDO SALGA DE SU HATO ORIGINAL. LA CCIA Y EL GOBIERNO DE CANADÁ RECOMIENDAN QUE SE REGISTREN LAS FECHAS DE NACIMIENTO CON EL SISTEMA DE VERIFICACIÓN DE EDAD.



**GANADO DE SUBASTA** EL GANADO NO SE PUEDE VENDER EN UNA SUBASTA SIN UNA ETIQUETA DE OREJA RFID DE LA CCIA. SI EL GANADO ES EXPORTADO, EL NÚMERO DE ETIQUETA Y LA FECHA DE PROCESAMIENTO PARA SU EXPORTACIÓN DEBEN REPORTARSE A LA BASE DE DATOS DE CLTS.



**CORRAL DE ENGORDA** A LA LLEGADA AL CORRAL DE ENGORDA, TODO EL GANADO ES REVISADO PARA ASEGURARSE DE LA PRESENCIA DE UNA ETIQUETA DE OREJA RFID DE LA CCIA. CADA NÚMERO ÚNICO DE ETIQUETA SE PUEDE UTILIZAR PARA RASTREAR LA INFORMACIÓN DE PRODUCCIÓN Y REPORTAR LOS EVENTOS QUE IMPLIQUEN LA MOVILIZACIÓN DEL ANIMAL.



**SE EXIGE** A LAS PLANTAS PROCESADORAS DE CARNE QUE REGISTREN Y REPORTEN EN LA BASE DE DATOS DEL CLTS LOS NÚMEROS Y ETIQUETAS DEL GANADO QUE RECIBEN. LOS NÚMEROS DE IDENTIFICACIÓN DEL GANADO SACRIFICADO SE RETIRAN POSTERIORMENTE DE LA BASE DE DATOS DEL CLTS.



**AUDITORÍA Y SU APLICACIÓN** LA AGENCIA CANADIENSE DE INSPECCIÓN DE LOS ALIMENTOS (CFIA) ES LA AGENCIA GUBERNAMENTAL RESPONSABLE DE AUDITAR Y APLICAR EL PROGRAMA NACIONAL DE IDENTIFICACIÓN DE GANADO DE CANADÁ.

## Verificación Electrónica de la Edad

La base de datos de identificación animal del CLTS puede utilizarse para registrar y asociar la fecha de nacimiento de un animal con su número único de identificación. La edad del animal puede obtenerse entonces de la base de datos del CLTS siguiendo el escaneo de su etiqueta RFID de la CCIA.

## El Sistema de Intercambio de Información de la Carne de Res (BIXS, por sus siglas en inglés).

Reforzando los fundamentos establecidos por el Sistema Canadiense de Rastreo de Ganado, la industria canadiense está desarrollando una base de datos de animales vivos y de información de la canal. La base de datos del BIXS mejorará la toma de decisiones sobre la producción de un extremo a otro de la cadena de abastecimiento al compartirse voluntariamente la información.



# Programa Nacional de Sanidad Animal de Canadá

## Liderazgo Demostrado en Sanidad Animal

La sanidad del hato ganadero de cría de Canadá está protegida por estrictos controles sobre la importación de genética de reses. La División de Sanidad de Animales Terrestres de la Agencia Canadiense de Inspección de los Alimentos (CFIA) determina si se permite la importación de animales, embriones o semen en base a una evaluación detallada de riesgos, incluyendo una revisión del estado de sanidad del animal del país exportador. Canadá mantiene programas de inspección y cuarentena para los puntos de entrada, así como para exámenes de Enfermedades Exóticas en Animales (FAD, por sus siglas en inglés) en el Centro Nacional para las Enfermedades Exóticas de los Animales.

## Vigilancia de Enfermedades en los Animales

La Unidad de Epidemiología y Vigilancia de la CFIA trabaja para detectar enfermedades animales potencialmente emergentes y monitorear la eficacia de los programas de control. Por medio de la información de una red nacional, se combinan las capacidades de detección de enfermedades por parte de veterinarios, laboratorios de diagnóstico de las provincias, laboratorios universitarios y del gobierno federal.



Si se detecta una enfermedad, el Sistema Canadiense de Rastreo de Ganado sirve de apoyo en la capacidad de identificar con rapidez y precisión el hato de origen de los animales afectados. Canadá comunica los resultados de su vigilancia sobre las enfermedades de notificación obligatoria a la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE). El intercambio de información es una parte importante del compromiso de Canadá de colaborar con otras naciones para establecer mejores enfoques con el fin de proteger la sanidad de los animales y la salud de las personas.

## Aprobación y Uso de Medicamentos Veterinarios

Conforme a las leyes canadienses sobre alimentos y medicamentos, todos los medicamentos veterinarios deben ser autorizados por la Secretaría de Salud de Canadá antes de ser utilizados en la industria ganadera. Estos medicamentos veterinarios son una herramienta importante en la producción de animales sanos que están destinados a ser usados como alimento. Los límites aceptables de residuos de productos para la sanidad animal en la carne de res se llaman límites máximos de residuos (MRLs por sus siglas en inglés). Un MRL se basa en el tipo y cantidad de residuos



que se consideran no nocivos por no tener efectos adversos en la salud en el caso de que fueran ingeridos por los humanos diariamente durante toda su vida.

## Programa Nacional de Monitoreo de Residuos Químicos

El Programa Nacional de Monitoreo de Residuos Químicos (NCRMP, por sus siglas en inglés) de Canadá analiza muestras de grasa, de tejido muscular y de órganos internos de la carne de res en busca de residuos químicos. Los exámenes se realizan en busca de medicamentos veterinarios, así como de otros agentes químicos agrícolas e industriales. Cualquier descubrimiento de residuos químicos se evalúa para determinar si representa una violación de los MRL de Canadá, que se aplica conforme a la Ley de Alimentos y Medicamentos de Canadá. En el muy raro caso de que se encuentre una violación, se lleva a cabo una investigación y se realizan más exámenes de conformidad.



*Todos los productos de sanidad animal que se venden en Canadá deben ser revisados y autorizados por el Gobierno Federal antes de que se permita su uso en el ganado.*

# Alimentación con Granos para una Calidad Sobresaliente en la Palatabilidad de los Alimentos

## Abundante Suministro de Grano

Canadá es uno de los mayores productores de grano del mundo. En las provincias occidentales, más de 75,000 granjeros cultivan cebada y trigo. En el este de Canadá, el clima favorece el cultivo de importantes cantidades de maíz. Dada la abundancia de cereales para la alimentación, Canadá puede suministrar carne de reses criadas a base de dietas que contienen cebada y trigo, así como carne de res y ternera alimentada con maíz.

## Calidad Sobresaliente de la Alimentación

La alimentación con granos de trigo, cebada y maíz contribuye a una carne de res canadiense tierna, sabrosa y con un buen marmoleo así como con grasa firme de color blanco. Las prácticas de alimentación de Canadá hacen posible que en más del 85% del ganado criado para la producción de carne de res sea sacrificado a los 2 años de edad o antes. Una edad joven a la hora del sacrificio mejora la suavidad y la calidad de la carne en general.



## Programa Nacional de Alimentación de Ganado de Canadá

La CFIA administra un programa nacional de alimentación de ganado con el fin de verificar que los alimentos del ganado se fabriquen y vendan conforme a Ley Federal de Alimentos. El programa incluye la evaluación de los productos antes de su venta, realizada por el personal de la Sección de Alimentos, así como la inspección y monitoreo post-venta que realiza el personal de campo de la CFIA a lo largo y ancho de Canadá.

## Producción de Alimentos Basada en HACCP

La Asociación de Canadá para la Nutrición Animal, grupo nacional de la industria que representa a los fabricantes de alimentos comerciales, ha desarrollado el programa Feedassure™ que exige a las compañías de alimentos que fabriquen conforme a los principios de HACCP (Sistema de Puntos de Control Críticos y Análisis de Riesgos). Entre los requisitos se encuentra el desarrollo e implementación de la totalidad de los programas de planes y prerrequisitos de HACCP para las plantas elaboradoras de alimentos, verificados por medio de auditorías externas realizadas por terceros. Hoy, más del 70% de los alimentos comerciales para el ganado se fabrica en plantas elaboradoras de alimentos con la certificación HACCP conforme al programa Feedassure™. (Visite [www.feedassure.com](http://www.feedassure.com) para mayor información).

## Controles Mejorados De Sanidad Animal

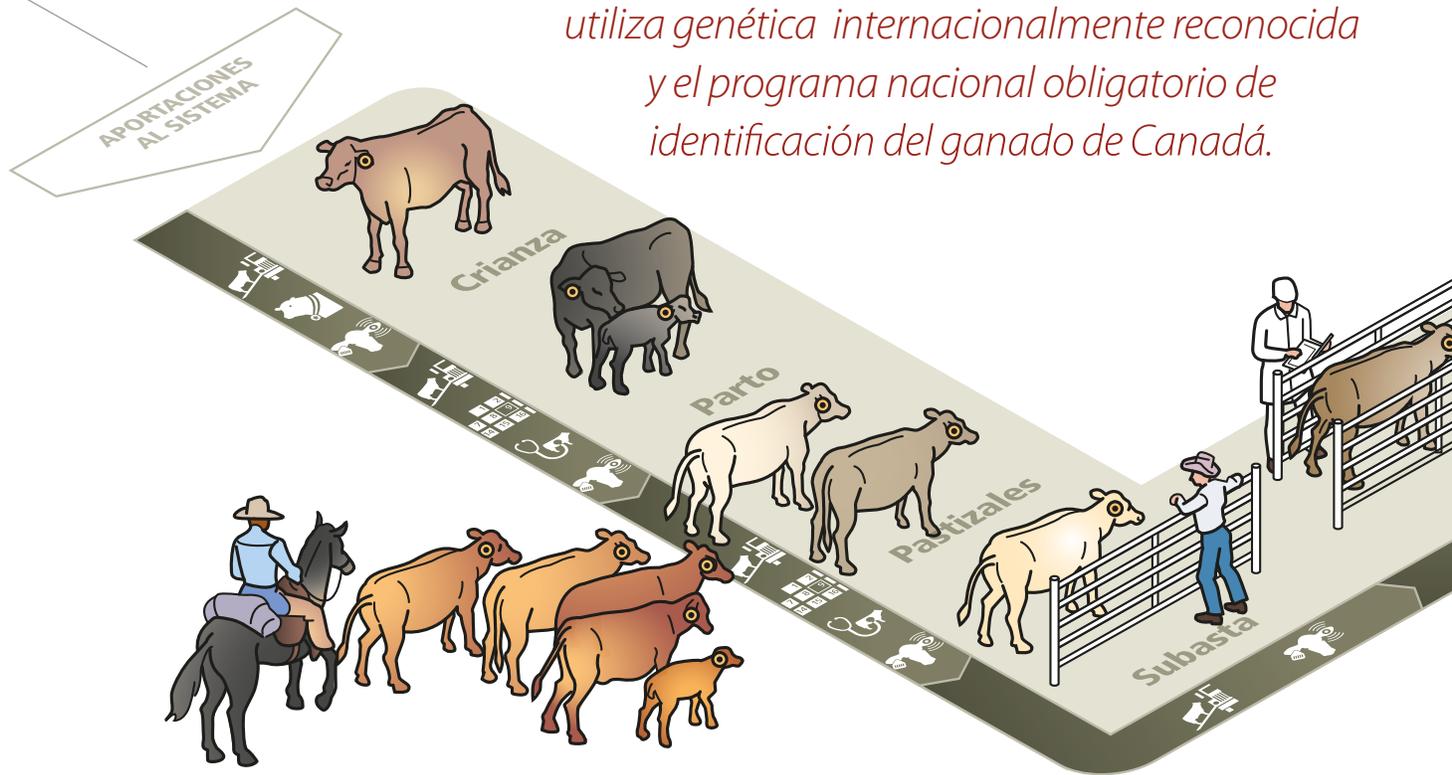
Puesto que los alimentos que contienen material infeccioso pueden transmitir el BSE al ganado, Canadá ha implementado una prohibición total del Material Específico de Riesgo en fertilizantes o en alimentos para cualquier tipo de animal. El programa mejorado de Prohibición Alimentaria es el primero de su tipo en Norteamérica y viene a completar la prohibición de alimentar al ganado con harina de carne y hueso de rumiante (MBM) previamente implementada en Canadá y Estados Unidos.

*La alimentación con granos de trigo, cebada y maíz contribuye a una carne de res canadiense tierna, sabrosa, con un buen marmoleo y grasa firme de color blanco.*



PRODUCCIÓN DE GANADO CONOCIMIENTO | GENÉTICA INTERNACIONALMENTE RECONOCIDA | AGUA PURA | PASTIZALES | GRANOS PARA LA ALIMENTACIÓN

*El Sistema de Producción de Ganado Canadiense utiliza genética internacionalmente reconocida y el programa nacional obligatorio de identificación del ganado de Canadá.*



### ORGANIZACIONES

-  **La Secretaría de Salud de Canadá** establece las normas nacionales de Canadá para la seguridad en los alimentos y autoriza los medicamentos veterinarios para su uso en la producción de ganado.
-  **La Agencia Canadiense de Inspección** de los Alimentos aplica leyes federales en relación a la sanidad animal y a la seguridad de la carne de res canadiense.
-  **La Agencia Canadiense de Identificación** de Ganado implementa tecnologías y servicios en apoyo al Sistema Nacional de Identificación de Ganado de Canadá.

### PROGRAMAS Y ATRIBUTOS

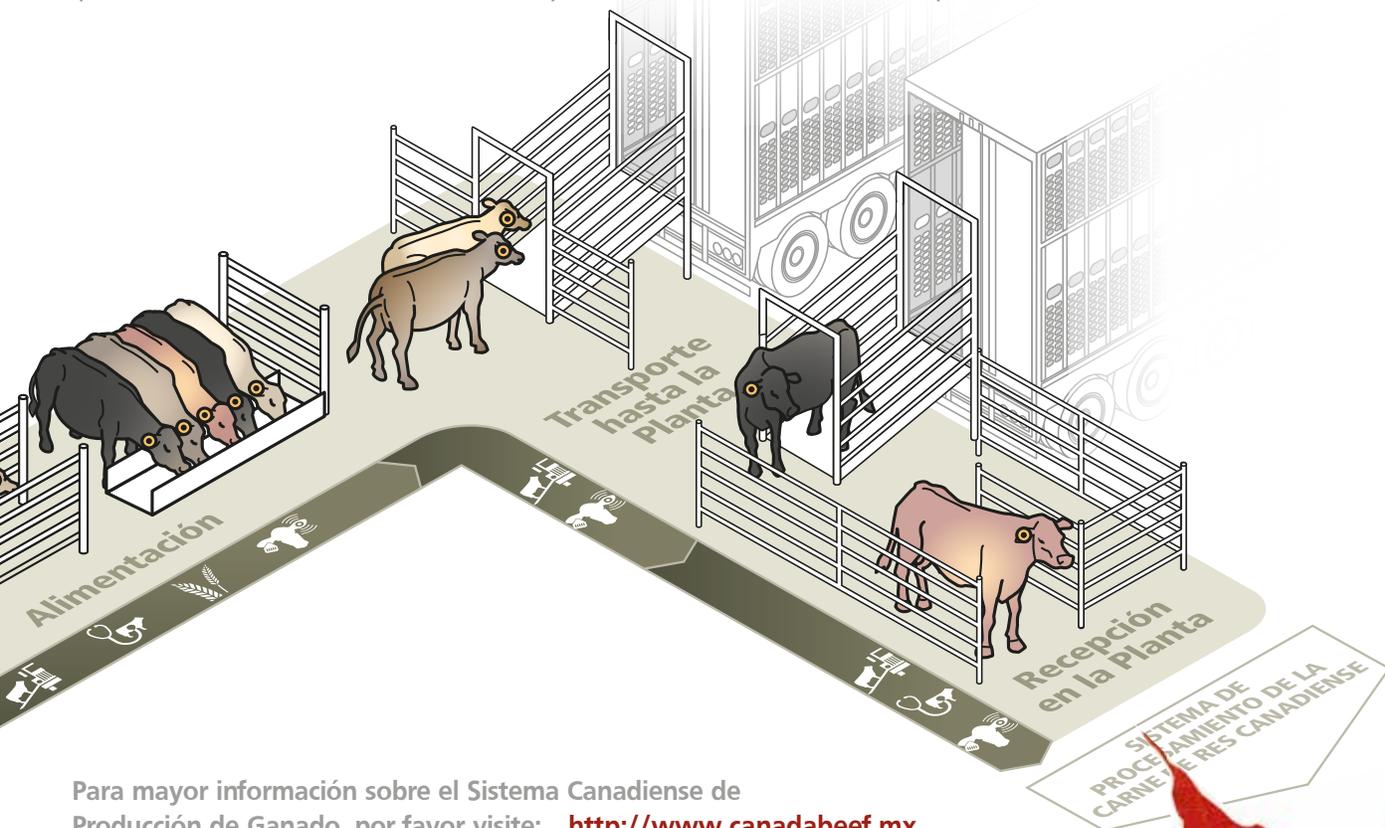
-  **El Conocimiento en la Producción** de Ganado se ha acumulado durante el largo historial de cría de ganado en Canadá.
-  **Las Normas de Bienestar Animal** protegen al ganado y son una responsabilidad compartida por el gobierno y la industria canadiense.
-  **Los Controles de Importaciones de Genética Animal** incluyen la inspección y cuarentena en los puntos de entrada, así como los exámenes de enfermedades exóticas en los animales.
-  **Las Normas Medioambientales** protegen el entorno natural canadiense con el fin de apoyar una producción sostenible de carne de res de gran calidad.

-  **Las Aprobaciones de los Ingredientes** de los Alimentos son necesarias para los alimentos que se dan al ganado, aprobaciones que otorga la Agencia Canadiense de Inspección de los Alimentos.
-  **Sistemas HACCP de Producción de Alimentos** Se diseñan para analizar y controlar los riesgos potenciales asociados a los alimentos para el ganado.
-  **Los Controles de Alimentos por BSE** se definen en la ley federal canadiense y prohíben la inclusión de materiales específicos de riesgo en los alimentos para animales.
-  **El Sistema de Seguimiento de Reses de Canadá** utiliza etiquetas de oreja RFID y una base nacional de datos con el fin de posibilitar una identificación rápida y precisa de los animales.

# Canadiense de Producción de Ganado



ACCIÓN | SISTEMA DE RASTREO DE GANADO DE CANADÁ | SECRETARÍA DE SANIDAD DE CANADÁ | AGENCIA CANADIENSE DE INSPECCIÓN DE LOS ALIMENTOS



Para mayor información sobre el Sistema Canadiense de Producción de Ganado, por favor visite: <http://www.canadabeef.mx>

 Etiquetas de Oreja de RFID



**Las Aprobaciones de Productos para la Sanidad Animal** las determina el Gobierno de Canadá antes de que se permita su uso en el ganado.



**La Vigilancia Nacional de Enfermedades Animales** avala la capacidad de Canadá para reconocer y reaccionar a cualquier enfermedad animal emergente.



**Los Programas de Mejora de la Cría del Ganado** mejoran la calidad de alimentación de la carne de res y el porcentaje de rendimiento en el ganado canadiense.



**La Determinación de la Edad del Ganado** se basa en la evaluación de indicadores fisiológicos o en los documentos aprobados para determinar la edad.



**El Monitoreo de la Sanidad Animal** lo llevan a cabo los productores de carne de res y los veterinarios a lo largo y ancho del proceso de producción.



**La Alimentación con Granos** promueve una carne de res bien marmoleada, tierna y sabrosa, con grasa blanca y firme.



**Las Mejores Prácticas para el Transporte del Ganado** están diseñadas para proteger al ganado durante el transporte y así reducir los defectos de calidad.



**El Programa Nacional de Monitoreo de Residuos Químicos** examina la carne de res para asegurarse que no contenga residuos de agentes químicos y así proteger la salud de las personas.

VENTAJAS DE LA CARNE DE RES CANADIENSE PARA LA INDUSTRIA CÁRNICA DE MÉXICO

# Clasificaciones de Carne de Res Canadiense de Alta Calidad

## El Sistema Canadiense de Clasificación de la Carne de Res

Una canal sólo puede ser clasificada después de haber sido inspeccionada y de haber recibido el sello de inspección cárnica, sello que indica que la carne de res satisface los requisitos de seguridad de los alimentos. Las clasificaciones de calidad y rendimiento de las canales sólo las puede asignar un calificador certificado de la Agencia Canadiense para la Clasificación de la Carne (CBGA, por sus siglas en inglés). Cada calificador debe completar con éxito un programa integral de capacitación. Una vez certificados, los calificadores son auditados con regularidad por los funcionarios de CBGA y por medio del Programa Nacional de Monitoreo de la Clasificación, administrado por la Agencia Canadiense de Inspección de los Alimentos (CFIA). Estas continuas auditorías se aseguran que la clasificación se realice de una manera consistente y precisa que refleje los estándares nacionales de Canadá.

## Las Clasificaciones de Rendimiento y de Calidad de Canadá

Las clasificaciones de calidad de Canadá para la carne de res, de piezas jóvenes en canal, son Canadá A, Canadá AA, Canadá AAA y Canadá Prime. Para asignar estas clasificaciones, un calificador certificado realiza una evaluación detallada de la canal después de la refrigeración. Los atributos evaluados incluyen madurez, sexo, color de la carne, color de la grasa, musculatura de la canal, cobertura y textura de la grasa, textura de la carne y nivel de marmoleo.



LA CLASIFICACIÓN POR IMAGEN COMPUTARIZADA AUMENTA LA PRECISIÓN Y CONSISTENCIA DE LA EVALUACIÓN DE LA CLASIFICACIÓN DE LA CANAL.

La clasificación del rendimiento es una medida relacionada con la cantidad de tejido magro o músculo en la canal. La clasificación del rendimiento se determina al medir la profundidad de la grasa y las dimensiones del rib-eye en el lugar de clasificación entre las costillas 12 y 13.

## Sistemas de Clasificación por Imagen Computarizada

La industria canadiense de carne de res está adoptando el uso de los sistemas de clasificación por imagen computarizada. Esta tecnología produce fotografías digitales del rib-eye y realiza un análisis objetivo de estas imágenes para la evaluación de la clasificación del rendimiento y la calidad. La clasificación por imagen computarizada aumenta la precisión y consistencia de la clasificación de la carne de res.

### MADUREZ DE LA PIEZA EN CANAL



Las clasificaciones de alta calidad Canadá A, Canadá AA, Canadá AAA o Canadá Prime exigen que la madurez se evalúe como juvenil en base al desarrollo del esqueleto observado en la pieza partida en canal. Una edad más temprana a la hora del sacrificio mejora la suavidad y la calidad de la palatabilidad en general.

### COLOR DE LA GRASA Y LA CARNE



Los consumidores consideran que el color de la carne y la grasa son importantes indicadores de la calidad y frescura de la carne de res. Para calificar como Canadá A, Canadá AA, Canadá AAA o Canadá Prime, la canal debe tener un color de carne rojo brillante y la grasa no puede tener un tinte amarillo.

### CONFORMACIÓN MUSCULAR DE LA CANAL



Un lateral con buena conformación muscular proporcionará rendimientos altos y permitirá una fabricación más eficaz de los cortes. Las clasificaciones de alta calidad de la carne de res canadiense no permiten piezas en canal con musculatura deficiente.

### TEXTURA DE LA CARNE DE RES



La textura de la carne de res debe ser firme para satisfacer los requisitos de gran calidad de la carne de res canadiense. La textura influye en cómo se siente la carne de res en la boca mientras se mastica, y contribuye de manera importante a la calidad de la palatabilidad y a la satisfacción del cliente.

*Se debe satisfacer cada requisito de los atributos de calidad para obtener los grados de Canadá A, AA, AAA y Prime, y no se puede compensar ninguna deficiencia con otras características.*

**Normas de Clasificación de Calidad para el Ganado joven**

GRADO	MARMOLEO*	MADUREZ**	COLOR DE LA CARNE	COLOR DE LA GRASA	MUSCULATURA	TEXTURA DE LA CARNE*
<b>CANADÁ</b>						
<b>PRIME</b>	LIGERAMENTE ABUNDANTE	JOVEN	ROJO BRILLANTE ÚNICAMENTE	NO SE PERMITE GRASA AMARILLA	BUENA MUSCULATURA O MEJOR	FIRME ÚNICAMENTE
<b>AAA</b>	MODERADO	JOVEN	ROJO BRILLANTE ÚNICAMENTE	NO SE PERMITE GRASA AMARILLA	BUENA MUSCULATURA O MEJOR	FIRME ÚNICAMENTE
<b>AA</b>	LIGERO	JOVEN	ROJO BRILLANTE ÚNICAMENTE	NO SE PERMITE GRASA AMARILLA	BUENA MUSCULATURA O MEJOR	FIRME ÚNICAMENTE
<b>A</b>	ESCASO	JOVEN	ROJO BRILLANTE ÚNICAMENTE	NO SE PERMITE GRASA AMARILLA	BUENA MUSCULATURA O MEJOR	FIRME ÚNICAMENTE
<b>ESTADOS UNIDOS ***</b>						
<b>PRIME</b>	LIGERAMENTE ABUNDANTE	MADUREZ A Y B	ROJO CLARO	SE PERMITE GRASA AMARILLA	SIN REQUISITO MÍNIMO	FIRMEZA MODERADA
<b>CHOICE</b>	MODERADO	MADUREZ A Y B	CORTES OSCUROS PERMITIDOS	SE PERMITE GRASA AMARILLA	SIN REQUISITO MÍNIMO	LIGERAMENTE SUAVE
<b>SELECT</b>	LIGERO	SOLO MADUREZ CLASE A	CORTES OSCUROS PERMITIDOS	SE PERMITE GRASA AMARILLA	SIN REQUISITO MÍNIMO	POCO BLANDA
<b>STANDARD</b>	PRÁCTICAMENTE INEXISTENTE	MADUREZ A Y B	CORTES OSCUROS PERMITIDOS	SE PERMITE GRASA AMARILLA	SIN REQUISITO MÍNIMO	BLANDA

\* Mínimo de marmoleo y textura en la carne permitido para Clasificación de Grados de Calidad. \*\* Las categorías de madurez reflejan los requisitos nacionales. \*\*\* Estándares a Marzo del 2012.

**TEXTURA Y CUBIERTA DE LA GRASA**



Para calificar para los grados de clasificación Canadá A, Canadá AA, Canadá AAA y Canadá Prime, la cubierta de la grasa debe evaluarse como firme y consistente. Una cubierta óptima de la grasa permite que la canal se refrigere de manera tal, que se optimice la calidad de la palatabilidad.

**NIVEL DE MARMOLEO**



Para evaluar el marmoleo, la sección transversal expuesta del músculo de rib-eye se evalúa en cuanto a su cantidad, tamaño y distribución de depósitos intramusculares de grasa. Se utilizan las normas fotográficas oficiales para asegurar una evaluación consistente y precisa de los niveles de marmoleo.

**RENDIMIENTO**



Las mediciones de la profundidad de la grasa y el tamaño del rib-eye se realizan utilizando una regla especialmente diseñada para la clasificación. Las piezas en canal con los valores más altos en porcentaje de rendimiento se otorgarán al grado de rendimiento Canadá 1

**SELLO DE CLASIFICACIÓN**



Cuando hayan concluido todos los exámenes obligatorios, la clasificación se aplica utilizando tinta comestible. El sello oficial de clasificación se aplica al lomo y a la costilla de ambos lados de la canal. Los sellos de clasificación se mantienen en todo momento bajo la supervisión de la Agencia Canadiense de Clasificación de la Carne de Res.

# La Seguridad en los Alimentos es Nuestra Prioridad Más Importante

## Sistema HACCP de Seguridad en la Carne de Res de Canadá

Canadá tiene el compromiso de la mejora continua de sus sistemas de seguridad en los alimentos por medio de una asociación entre la industria y el gobierno. El desarrollo del sistema de seguridad en los alimentos de HACCP (Puntos de Control Crítico y Análisis de Riesgos) es un requisito adicional que va más allá de los programas tradicionales de inspección de la carne. El enfoque del HACCP es la prevención de enfermedades transmitidas por los alimentos, que sigue siendo la prioridad más alta de la industria canadiense de la carne de res.

## Programas de Prerrequisitos y Planes HACCP

Un sistema completo de HACCP es obligatorio para todas las plantas canadienses de carne que exportan carne de res a México, y esto requiere tanto de programas de prerrequisitos como de planes HACCP. Los programas de prerrequisitos son procedimientos generales o de buenas prácticas de fabricación (GMPS por sus siglas en inglés) que mejoran la seguridad en los alimentos en todos los procesos de producción de la carne. Los planes HACCP se basan en los fundamentos proporcionados por los programas de prerrequisitos y están diseñados específicamente para cada proceso de producción.

## Puntos de Control Crítico (CCPS) de HACCP

Los planes de HACCP funcionan por medio del uso de (CCPS por sus siglas en inglés) que están monitoreados por empleados capacitados especialmente para controlar los riesgos potenciales para la seguridad en los alimentos. Los CCPS se determinan al llevar a cabo un análisis exhaustivo de los posibles riesgos biológicos, físicos o químicos asociados con cada paso de un proceso de producción de carne y para todos sus ingredientes y empaçado. La efectividad del plan HACCP es revisada por medio de procedimientos de verificación que utilizan exámenes de laboratorio u otros procedimientos aprobados por la Agencia Canadiense de Inspección de los Alimentos (CFIA).

## Auditorías de la Agencia Canadiense de Inspección de los Alimentos

Un producto cárnico no se puede vender hasta que se desarrolla un plan HACCP para ese proceso de producción. Los proveedores de ingredientes cárnicos, así como las instalaciones de almacenamiento en frío y congeladores, también deben contar con sistemas HACCP. Para asegurarse que el sistema HACCP esté funcionando correctamente, cada operación tiene la obligación de someterse a las auditorías de la Agencia Canadiense de Inspección de los Alimentos. Estas auditorías incluyen una revisión de los documentos y registros de HACCP, así como auditorías en el lugar de los procedimientos de monitoreo y verificación de los CCPS.

## Sistema HACCP de Seguridad de la Carne de Res de Canadá



# Sistema Canadiense de Seguridad en los Alimentos para el Sacrificio de Ganado



## INSPECCIÓN DEL ANIMAL VIVO

Conforme a la ley canadiense, cada animal debe pasar por un examen ante-mortem (antes de su sacrificio) realizado por operarios capacitados para detectar posibles enfermedades o lesiones. A continuación, el personal de CFIA lleva a cabo una inspección ante-mortem adicional, incluyendo una evaluación detallada de cualquier animal que muestre evidencias de enfermedad, realizada por un veterinario oficial. El ganado que no satisfaga los requisitos de sanidad animal es identificado claramente, separado del resto del ganado y excluido completamente de la producción de carne.

## PROCEDIMIENTOS DE INSENSIBILIZACIÓN

Se insensibilizan de manera humanitaria a los animales sanos, utilizando únicamente métodos aprobados por la CFIA. Por ley se prohíben las técnicas de insensibilización que impliquen inyección de aire o descerebración, pues pueden ocasionar una contaminación de la sangre con tejido neurológico.

## IDENTIFICACIÓN DE LA PIEZA EN CANAL

Tras quitar la piel, es un requisito del Reglamento de Sanidad de los Animales que el arete de identificación del animal se pegue a la pieza en canal para mantener su identidad única. También se etiqueta la cabeza antes de que se separe de la canal y se prepare para la inspección de la CFIA.

## INSPECCIÓN DE LA CABEZA

Tras la inspección post mortem de la cabeza, la carne de la lengua y la mejilla se retira de los animales sanos y se eliminan todos los materiales específicos de riesgo SRMS en un contenedor utilizado exclusivamente para tal fin. Las investigaciones científicas han demostrado que la capacidad de infección del BSE se concentra en tejidos específicos de un animal (como el cerebro y la médula espinal) que se han definido como SRMS. Canadá extrae todos los tejidos del ganado que la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) clasifica como SRMS.

## INSPECCIÓN DE LAS VÍSCERAS

Tras la evisceración, la CFIA también lleva a cabo una inspección post mortem de las vísceras torácicas y abdominales, incluyendo pulmones, corazón, riñones, hígado y aparato digestivo. Las vísceras aprobadas se extraen para su refrigeración y empaqueo después de la extracción del íleon distal, como se requiere conforme a los controles de BSE de Canadá.

## INSPECCIÓN DE LA CANAL DIVIDIDA

La canal se divide y personal gubernamental realiza una exhaustiva inspección de las superficies externas e internas de la pieza en canal abierta.



## EXTRACCIÓN DE LA MÉDULA ESPINAL

La ley obliga a la extracción de la médula espinal por medio de un método aprobado, como el uso de un dispositivo de alta potencia de aspirado al vacío. La aplicación de la Leyenda de Higiene de la Carne a la canal ocurre únicamente después de la extracción de la médula espinal y la finalización exitosa de todos los procedimientos de inspección post mortem.

## RECORTE, LAVADO Y REFRIGERACIÓN

Tras el recorte, la canal se somete a uno o más pasos de lavado. Debido a su capacidad para reducir eficazmente cualquier bacteria en las superficies de la carne, los canales suelen pasar por una breve exposición al vapor o agua caliente. A continuación se refrigeran las piezas en canal y se pueden utilizar exámenes microbiológicos para verificar la eficacia del plan HACCP para el sacrificio de ganado.



# Sistema Canadiense de Seguridad en los Alimentos para la Producción de Cortes de Carne



## Planes HACCP Aprobados y Auditados

Los planes HACCP para los procesos de fabricación y empaqueo son obligatorios para todos los establecimientos canadienses que exportan productos de carne de res a México. Estos planes deben ser auditados y aprobados por la Agencia Canadiense de Inspección de los Alimentos (CFIA) utilizando los procedimientos descritos en el Programa Canadiense de Mejora de la Seguridad en los Alimentos (FSEP, por sus siglas en inglés).

## Control de la Temperatura y Requisitos de Higiene

Para asegurarse que las áreas de fabricación y empaqueo cumplen las normas regulatorias canadienses, existen estrictos requisitos para el control de la temperatura y la higiene. Cada instalación está obligada a tener un SSOP, por sus siglas en inglés, (Procedimiento Operativo Estandarizado de Sanitización), que debe ser aprobado por CFIA. El monitoreo de las temperaturas del aire ambiental, las

canales y los cortes terminados se llevan a cabo a lo largo de todo el día, como lo exige el sistema HACCP de cada operación.

## Inspección del Producto Terminado

Además de los controles de higiene de la carne utilizados a lo largo de todo el proceso de producción, se emprende una inspección de los productos terminados con el fin de monitorear la calidad y seguridad de la carne de res antes de empacarse. Esto lo realiza el personal de control de calidad y la CFIA. El proceso de inspección se opera utilizando un procedimiento de muestreo de lote donde se deben emprender acciones correctivas para todo el lote si se descubre que la muestra seleccionada aleatoriamente contiene riesgos físicos, químicos o biológicos que afecten a la seguridad en los alimentos.

## Programas de Exámenes Microbiológicos

Cada establecimiento lleva a cabo exámenes microbiológicos conforme a los requisitos tanto de su plan HACCP como los regulatorios. Los exámenes microbiológicos se utilizan para verificar la eficacia del programa de sanitización así como los puntos de control crítico de HACCP para el sacrificio y producción de cortes de Carne de res.



## Proceso de Empaqueo y Caducidad

Los procesos de empaqueo para los productos terminados de carne de res únicamente utilizan equipo y materiales de empaqueo aprobados por la CFIA. Los productos frescos de carne de res suelen exportarse en empaques al vacío con porcentajes muy bajos de transmisión de oxígeno debido a la capacidad de esta tecnología para reducir el crecimiento de bacterias que podrían causar un daño prematuro. El uso de intervenciones antimicrobianas a lo largo del proceso de producción mejora la seguridad en los alimentos y amplía la vida útil del producto.

*Toda la carne canadiense de res exportada a México se produce en instalaciones registradas HACCP que cumplen con los requisitos de la Secretaría de Sanidad.*

# Envíos Certificados de Carne de Res

## Socios en el Éxito

Canadá es una de las principales naciones productoras de carne de res del mundo y durante muchos años México ha sido uno de nuestros clientes más grandes. La industria canadiense tiene el firme compromiso de reforzar esta larga tradición de cooperación. Canadá cuenta con una amplia experiencia en el mercado mexicano y puede proporcionar carne de res recién embalada así como una variedad de carne de ganado joven. Los compradores mexicanos adquieren anualmente más de 40,000 toneladas de carne de res canadiense.

## Certificado de Exportación

Se emite un certificado de exportación después de que la CFIA verifica que la carne de res cumple todos los requisitos de México. Se marca cada paquete del envío para exportación con el fin de indicar su aceptabilidad para la exportación y en apoyo a los programas de seguimiento. La CFIA sella entonces el contenedor refrigerado como se requiere para los envíos destinados a la exportación. Se utilizan dispositivos de registro de la información sobre la temperatura como se requiere para registrar las condiciones del transporte hasta su llegada.

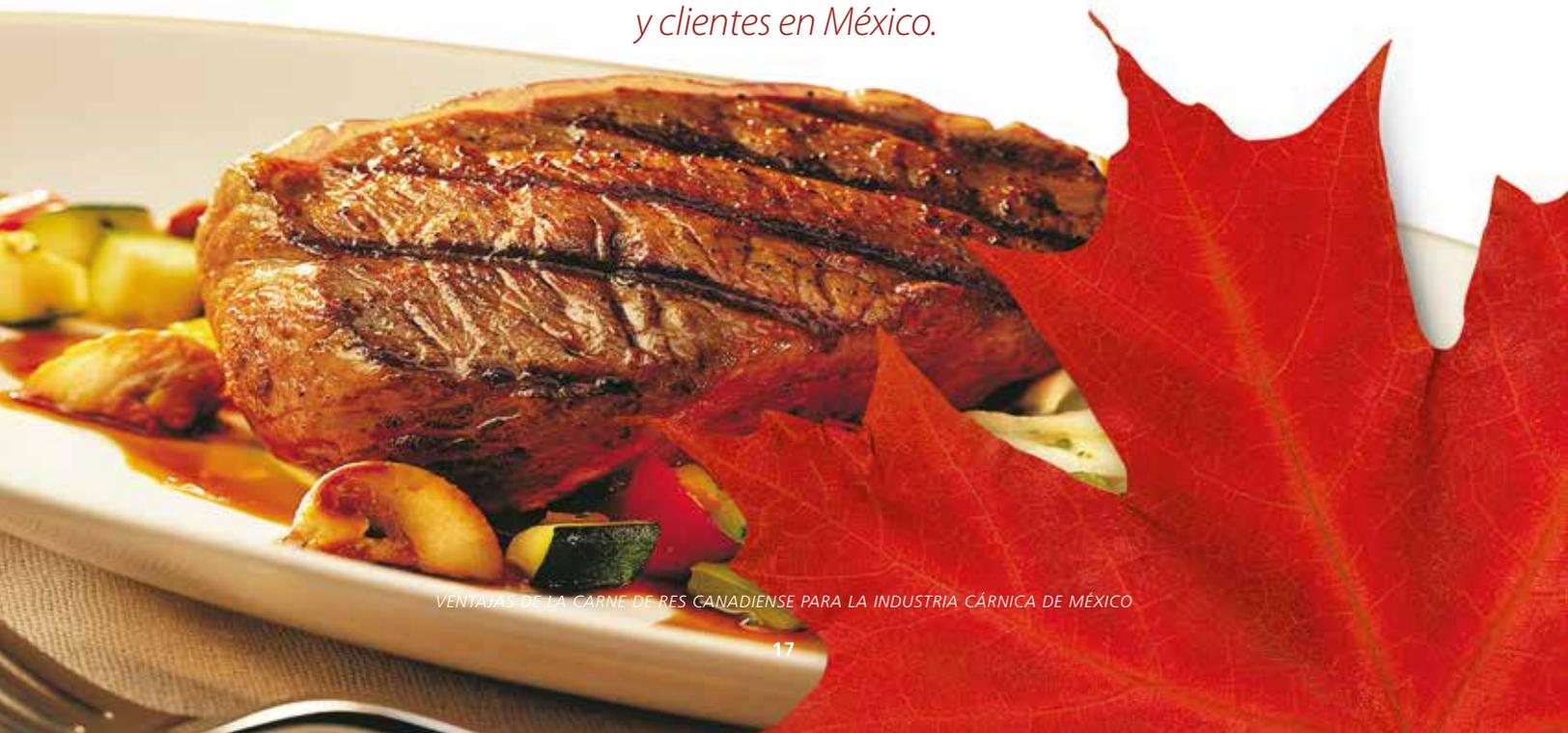


## Transporte seguro y eficiente

Conforme a la ley federal, cada establecimiento de procesamiento de la carne de res debe aplicar los requisitos de transporte en su sistema HACCP aprobado para la seguridad alimentaria. Las inspecciones de los contenedores de transporte, la operación de la unidad de refrigeración y el monitoreo de la temperatura del producto se llevan a cabo y se documentan.

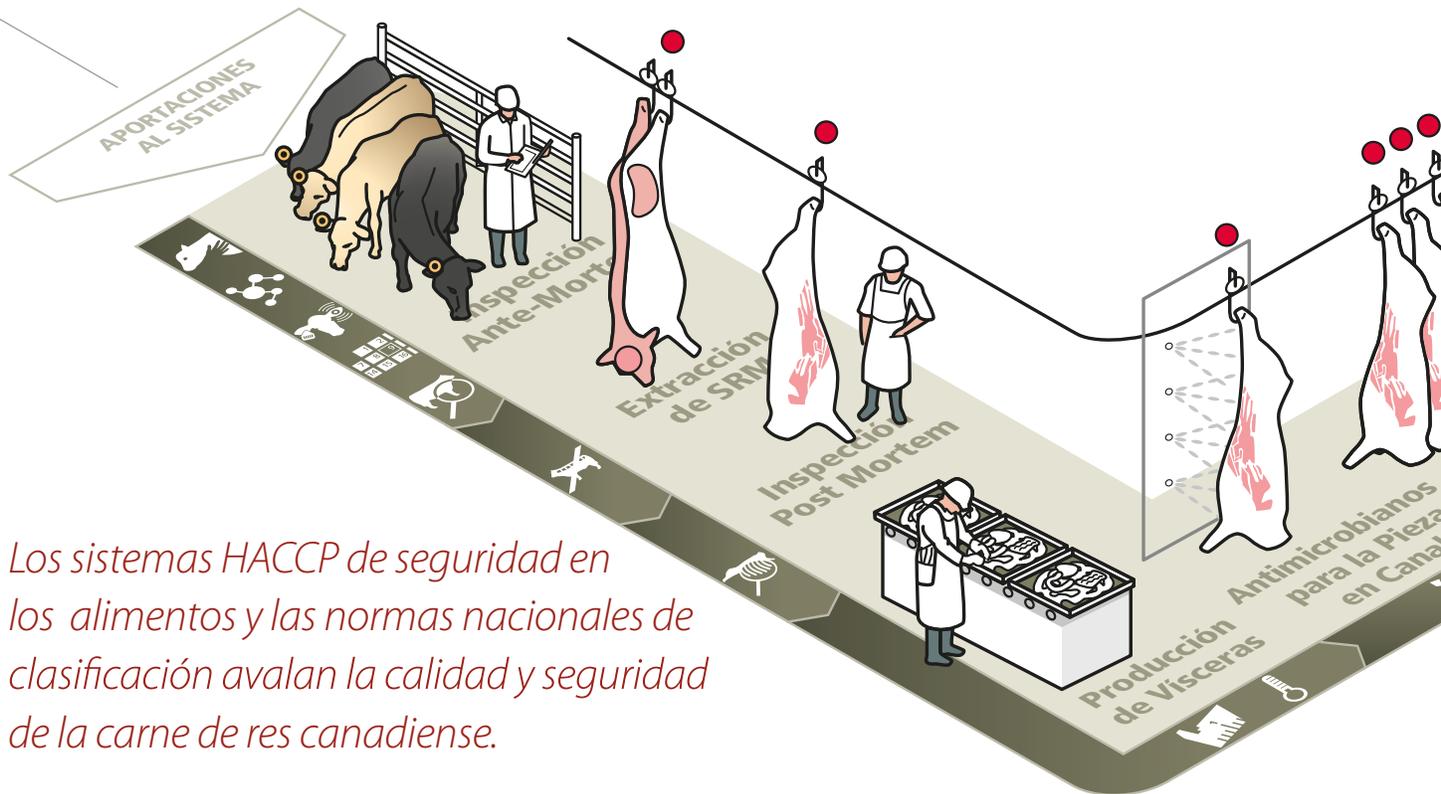
Para mayor Información sobre las ventajas de la Carne de Res Canadiense, por favor visite : <http://www.canadabeef.mx>

*Canadá goza de una posición privilegiada para proporcionar carne de res de la más alta calidad con una vida útil óptima para nuestros distribuidores y clientes en México.*





CONOCIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE CARNE DE RES | GENÉTICA INTERNACIONALMENTE RECONOCIDA | SISTEMAS HACCP DE SEGURIDAD EN LOS ALIMENTOS | PROGRAMAS DE EXÁMENES MICROBIOLÓGICOS



*Los sistemas HACCP de seguridad en los alimentos y las normas nacionales de clasificación avalan la calidad y seguridad de la carne de res canadiense.*

## ORGANIZACIONES

-  **La Secretaría de Sanidad de Canadá** establece las normas nacionales de Canadá para la seguridad en los alimentos y autoriza los medicamentos veterinarios para su uso en la producción de ganado.
-  **La Agencia Canadiense de Inspección** de los Alimentos aplica leyes federales en relación a la sanidad animal y la seguridad de la carne canadiense de res.
-  **La Agencia Canadiense de Clasificación de la Carne de Res** proporciona servicios de clasificación para la carne de res de conformidad con las normas nacionales de Canadá.
-  **La Agencia Canadiense de Identificación de Ganado** implementa tecnologías y servicios en apoyo al Programa Nacional obligatorio de Identificación de Ganado.

## PROGRAMAS Y ATRIBUTOS

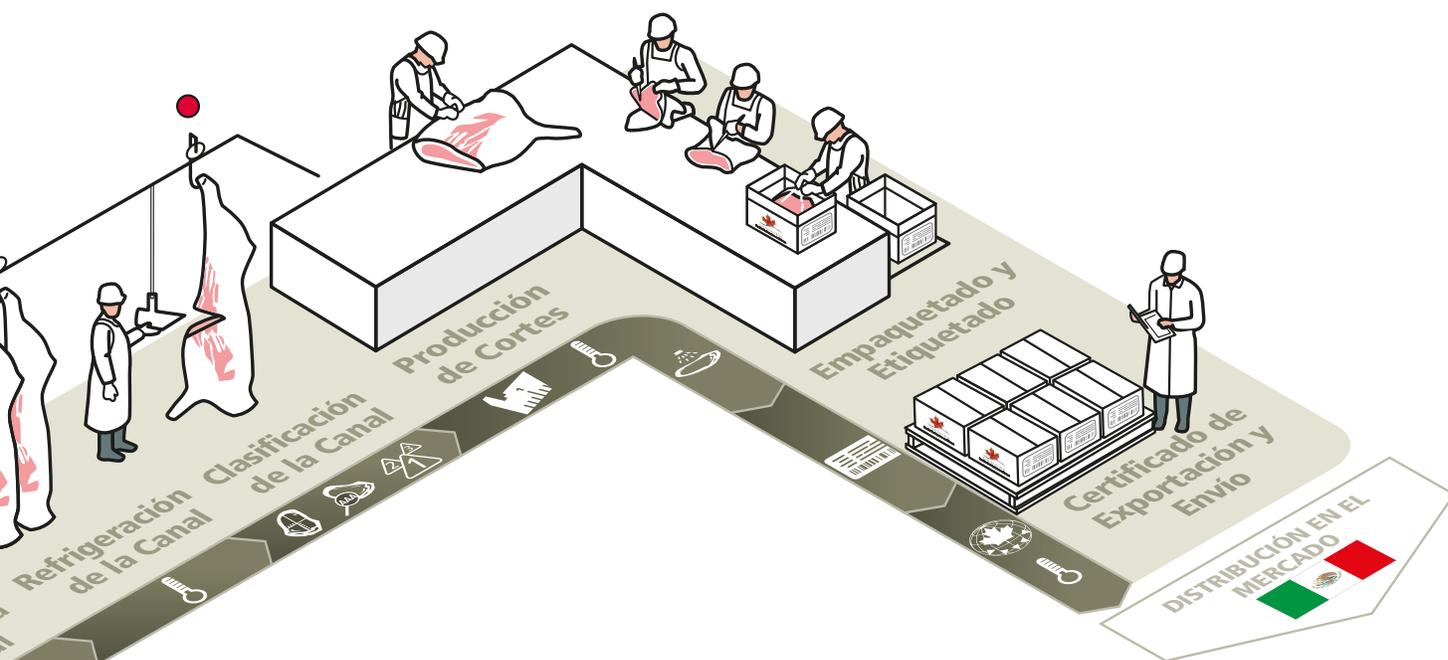
-  **Las Normas de Bienestar Animal** protegen al ganado y son una responsabilidad compartida por el gobierno y la industria canadiense.
-  **El Conocimiento de la Producción de Carne de Res** se ha adquirido con la experiencia de Canadá como proveedor de carne de res de gran calidad para más de 100 países.
-  **La Alimentación con Granos** promueve una carne de res bien marmoleada, tierna y sabrosa, con grasa blanca y firme.
-  **El Sistema HACCP de Seguridad de la Carne de Res** debe implementarse completamente en todas las plantas canadienses de procesamiento que exportan carne de res.

-  **Todos los procesadores de carne de res** canadiense implementan los Programas de Exámenes Microbianos con el fin de monitorear la higiene y seguridad en los alimentos.
-  **El Sistema de Seguimiento de Ganado de Canadá** utiliza aretes de RFID y una base nacional de datos con el fin de posibilitar una identificación rápida y precisa de los animales.
-  **Las Aprobaciones de Productos para la Sanidad Animal** las determina el Gobierno de Canadá antes de que se permita su uso en el ganado.
-  **El Certificado de Exportación** de la Agencia Canadiense de Inspección de los Alimentos asegura que se satisfagan todos los requisitos de exportación.

# Amientamiento de la Carne de Res Canadiense



SISTEMA DE SEGUIMIENTO DE GANADO DE CANADÁ | AGENCIA CANADIENSE DE CLASIFICACIÓN DE LA CARNE DE RES | SECRETARÍA DE SALUD DE CANADÁ | AGENCIA CANADIENSE DE INSPECCIÓN DE LOS ALIMENTOS



Para mayor información sobre el Sistema Canadiense de Producción de Ganado, por favor visite: <http://www.canadabeef.mx>

-  Aretes de RFID
-  Eliminación de Materiales Específicos de Riesgo (SRMs)
-  Sistema de Seguimiento de la Pieza en Canal

-  **El Programa Nacional de Monitoreo de Residuos Químicos** examina la carne de res para asegurarse que no contenga residuos de agentes químicos y así proteger la salud de las personas.
-  **La Determinación de la Edad del Ganado** utiliza la evaluación por medio de indicadores fisiológicos o los documentos aprobados para determinar la edad.
-  **La Inspección Ante-Mortem** se realiza para monitorear la sanidad del ganado vivo antes de su sacrificio.
-  **La eliminación de los Materiales Específicos de Riesgo (SRMs)** está diseñada para analizar y controlar riesgos potenciales relacionados con la alimentación del ganado.

-  **Las Especificaciones de Cortes** describen los atributos de los productos terminados de carne de res e influyen considerablemente en su valor y utilización.
-  **Las Mejores Prácticas en el Transporte del Ganado** están diseñadas para proteger al ganado durante el transporte y así reducir los defectos de calidad.
-  **Los Tratamientos Antimicrobianos a la Canal** incluyen la pasteurización de la canal y ácidos orgánicos como parte del sistema de seguridad alimentaria.
-  **La Clasificación por Imagen Computarizada** utiliza la tecnología para analizar una imagen del rib-eye con el fin de asignar clasificaciones de rendimiento y calidad.

-  **La Clasificación de Grados de Calidad de la Carne de Res** se utiliza para describir la calidad de la palatabilidad de la carne de res e incluye los grados de gran calidad Canadá Prime, AAA, AA y A.
-  **La Clasificación de Rendimiento de la Carne de Res** es un sistema de clasificación relacionado con la cantidad de magro o músculo en la canal.
-  **Los Tratamientos Antimicrobianos de los Cortes/Recortes** incluyen el rociado de ácidos orgánicos para mejorar la seguridad en los alimentos y la vida útil en el anaquel.
-  **La Información en la Etiqueta de la Caja** contiene el peso y especificaciones del producto, junto con la información sobre la seguridad del alimento y para su seguimiento.

VENTAJAS DE LA CARNE DE RES CANADIENSE PARA LA INDUSTRIA CÁRNICA DE MÉXICO



## Las ventajas de la Carne Canadiense de Res para la Industria Cárnica de México

**Sobre Canada Beef** Canada Beef es la organización nacional responsable de promover y comercializar la carne de res canadiense. Tenemos el compromiso de establecer y desarrollar asociaciones estratégicas que optimicen el valor de la carne de res canadiense para nuestros apreciados clientes mexicanos. Ofrecemos una amplia gama de servicios diseñados para contribuir al éxito continuo de su negocio de carne de res.

**Conozca mejor las ventajas de la Carne de Res Canadiense. Póngase en contacto con nosotros en:**



CANADA BEEF

<http://www.canadabeef.mx>

**Canada Beef - México / Latinoamérica**  
San Pedro, Garza García, N.L.  
México

Tel: +52(81) 8625-5790 / 91 / 92 / 93  
[mexico@canadabeef.ca](mailto:mexico@canadabeef.ca)