

Reservado hasta
12:00 pm – 18 de Abril, 2006

Capítulo 1 **Introducción**

La ganadería en América del Norte se está adaptando constantemente a los cambios. Productos nuevos se están desarrollando para cubrir las preferencias cambiantes de los consumidores. La introducción de nuevos sistemas de producción permite reducir costos. Por otro lado el uso de contratos, está reemplazando cada vez más al sistema de mercadotecnia tradicional, lo que redefine las relaciones entre participantes en el sector. El desarrollo tecnológico incrementa la productividad y la eficiencia desde el nivel del productor, pasando por los sistemas de procesamiento y distribución, hasta la comercialización. Cada etapa de esta cadena alimentaria, desde la genética hasta alcanzar los establecimientos de servicio de alimentos, se está ajustando a un paso acelerado. Sin embargo, con el cambio y el desarrollo de oportunidades vienen también las controversias y los retos.

La industria debe enfrentar ciertos retos para poder aprovechar las oportunidades emergentes y seguir creciendo. Con la ayuda de la tecnología, las economías de la producción están encaminando a la industria a tener menos y más grandes unidades de producción. Esto ha causado preocupación con respecto a los impactos en la calidad del medio ambiente, al control de enfermedades en animales, a la inocuidad alimentaria, a la disponibilidad y seguridad de los trabajadores y al bienestar de los animales.

Los consumidores demandan, no solamente productos de alta calidad, sino que también con frecuencia demandan información más específica sobre la producción animal y las prácticas de procesamiento. La industria está desarrollando sistemas para rastrear, de la granja al plato, los productos de origen animal. Los pequeños productores independientes cuentan con menos mercados de distribución tradicional y podrían necesitar asociarse con grandes integradores, comercializar directamente con los consumidores o unirse con otros productores en diversas alianzas para poder participar en las cadenas de valor emergentes. La consolidación industrial ha dejado a varias comunidades rurales sin una industria ganadera viable, mientras que, en algunas otras comunidades, la rápida expansión de la industria ha excedido la capacidad de los servicios públicos.

La globalización y el comercio producen nuevos clientes y nueva competencia derivados de operaciones de bajo costo y alta calidad que retan a la industria de Norte América a continuar con el proceso de adaptación e innovación. Hay preocupación de que algunos segmentos de la industria se trasladen a otras regiones para reducir costos y evitar las múltiples regulaciones que los limitan. Sin embargo, otros países están aumentando las restricciones ambientales para enfrentar la cada vez más creciente y concentrada producción pecuaria. La industria ganadera de Norteamérica debe adaptarse a estos retos de competitividad si quiere servir a los mercados emergentes de productos cárnicos de las economías en desarrollo.

El resto de este capítulo ofrece un amplio panorama de los factores que influyen la ganadería en América del Norte, así como de las oportunidades y retos que enfrenta en el

Reservado hasta
12:00 pm – 18 de Abril, 2006

mundo actual. También ofrece antecedentes y un marco de referencia para los siete reportes de grupos de trabajo que se listan a continuación:

- Factores económicos relacionados con la producción, el proceso y la comercialización
- Demanda de los consumidores
- Competitividad y comercio global
- Inocuidad alimentaria y sanidad animal
- Aspectos ambientales
- Aspectos comunitarios y laborales
- Bienestar animal

El reporte concluye delineando acciones posibles a futuro para el gobierno, la industria, la academia y los consumidores.

La Industria Actual

Producción de Ganado Vacuno - La población de ganado vacuno en América del Norte se estimó en 49.2 millones de cabezas en el 2004, lo cual representó el 21 por ciento de la población mundial. En América del Norte, Estados Unidos contribuye con dos tercios del total del ganado vacuno, mientras que México aporta el 23 por ciento y Canadá el 10 por ciento restante. Durante los últimos 25 años el cambio más significativo está dado por el crecimiento de los hatos de ganado y la producción de becerros en Canadá y México, en comparación con Estados Unidos. La producción de carne de res en América del Norte durante 2004 fue de 14.9 millones de toneladas (mmt), en peso equivalente en canal, lo que representó una cuarta parte de la producción mundial de carne de res. Estados Unidos produce el 80 por ciento de la carne que se produce en América del Norte, mientras que México promedia cerca del 12 por ciento y Canadá aproximadamente el 8 por ciento.

Producción de Cerdo - En América del Norte, el número de reproductoras destinadas a la crianza se ha reducido en las últimas dos décadas; sin embargo, el número total de cerdos producidos se ha mantenido debido a las mejoras en la eficiencia reproductiva. La producción estimada de cerdos en el 2004 fue de 8.5 millones de cabezas, en comparación con 11.7 millones de cabezas en 1980. La producción de cerdos en América del Norte desde principios de los años noventa, ha sido mayor al 10 por ciento de la producción mundial. Estados Unidos participan con un 70 por ciento de esta producción en la región, mientras que Canadá y México contribuyen con el 20 y 10 por ciento, respectivamente. La tendencia más significativa en los últimos 25 años ha sido el crecimiento de la población porcícola canadiense en comparación con la estadounidense. En el 2004, la producción de carne de cerdo en América del Norte fue de 12.4 mmt, lo cual representó el 10 por ciento de la producción mundial. Mientras la producción mundial de este tipo de carne aumentó de 69.9 mmt en 1990 a 100.9 mmt en el 2004, la producción en América del Norte ha promediado 12 mmt durante los últimos cinco años y está por debajo sólo de China, 47 mmt y de la Unión Europea (UE), 21 mmt. La

Reservado hasta
12:00 pm – 18 de Abril, 2006

producción de carne de cerdo en América del Norte y en la UE ha permanecido relativamente estable desde 1999, mientras que la producción en China se ha duplicado.

Producción Avícola - La producción avícola en los Estados Unidos se ha triplicado durante las últimas dos décadas. La mayor parte de este incremento se dio en la producción de carne de pollo y pavo, tanto fresca como congelada. El crecimiento de la producción fue estimulado por la disponibilidad de grano a bajo costo, la disponibilidad de capital y tecnologías para su expansión y un sistema de producción y comercialización eficaz bien integrado. La producción de carne de ave en América del Norte fue de 21.2 mmt en 2004, correspondiendo aproximadamente un 88 por ciento a la producción de pollo. Estados Unidos ha presentado un incremento sostenido en la producción avícola de 6.3 mmt en 1980 a 17.8 mmt en 2004. Estados Unidos participa con el 84 por ciento en la producción avícola en América del Norte, mientras México contribuye con el 11 por ciento y Canadá sólo con el 5 por ciento.

Los tres países norteamericanos contribuyeron con 35 por ciento de la producción de carne de ave a nivel mundial en 2004, lo que representa una baja con respecto a 1993 cuando su contribución fue del 39 por ciento. Esta reducción se debió a que países como China y Brasil incrementaron su producción en 300 y 257 por ciento, respectivamente.

Producción lechera - La producción de leche de vaca en América del Norte fue estimada para el 2004 en 95.4 mmt, lo cual implicó el 15.6 por ciento de la producción mundial. La producción de Estados Unidos representó el 81 por ciento de leche generada en América del Norte, mientras que México y Canadá participaron con aproximadamente 10 y 8 por ciento, respectivamente. El ganado lechero en América del Norte en el 2004 se integró por 16.9 millones de cabezas –9.01 millones en los Estados Unidos, 6.80 millones en México y 1.08 millones en Canadá. La India es el productor más grande de leche en el mundo (87.2 mmt), pero casi 60 por ciento de su producción consiste en leche de búfalo. La producción de leche de vaca en América del Norte está sólo un poco por debajo de la producción combinada de los 25 países de la Unión Europea quienes producen en conjunto 131.1 mmt. La producción de leche mexicana aumentó en un tercio durante las últimas dos décadas, mientras que Estados Unidos y Canadá vieron incrementados sus rendimientos en un 19 y 6 por ciento, respectivamente. En Estados Unidos y Canadá, los aumentos en rendimiento se obtuvieron con un menor número de vacas, pero con mejoras sustantivas en productividad de leche por vaca, principalmente por mejoras genéticas, mientras que en México el incremento se debió al aumento en el número cabezas de ganado.

Evolución de la Industria

La segunda mitad del siglo XX fue una época de consolidación creciente y especialización en la agricultura. La producción animal en las granjas se transformó de ser una empresa para abastecer comida para familias agrícolas y comunidades locales, a ser empresas económicas especializadas. Como se indica en la Tabla 1, el porcentaje de las granjas en Estados Unidos con ganado se redujo dramáticamente en los últimos 30

Reservado hasta
12:00 pm – 18 de Abril, 2006

años. Esta tendencia es más aguda en ganado vacuno, porcino y avícola. Esta tendencia también es evidente en Canadá, pero no hay estadísticas comparables sobre México.

Tabla 1. Producción animal en granjas, Canadá y Estados Unidos

Año	Número de granjas	Porcentaje de Granjas en Produciendo			
		Carne	Lácteos	Cerdos	Pollo
Estados Unidos					
2002	2,128,982	37.4%	4.3%	3.7%	1.5%
1974	2,314,013	44.3%	17.4%	20.3%	1.5%
1920	6,118,956	29.7%	74.6%	79.3%	
Canadá					
2001	230,540	52.9%	9.5%	6.7%	11.5%
1971	258,716	96.1%	56.2%	47.3%	46.2%
1921	711,090	84.2%		63.4%	82.4%

Fuente: Censo de Agricultura de EE.UU.; Censo de Agricultura, Statistics Canada, Recensement de l'agriculture, Statistique Canada.

La especialización trajo consigo incrementos significativos en la productividad. En Estados Unidos, el número de cerdos por camada se incrementó cerca del 50 por ciento en los pasados 60 años. La producción de leche por vaca se ha incrementado más de tres veces. La producción de pollo se ha incrementado más de diez veces. Estos tiempos de creciente especialización e incrementos en la productividad también fueron tiempos de importantes inversiones públicas en investigación agrícola y acercamiento a los productores.

Geografía: La distribución geográfica de las plantas de procesamiento animal cambió durante el siglo XX. Hasta mediados de siglo, las instalaciones para el procesamiento de carnes rojas se localizaban dentro o cerca de grandes áreas urbanas. El procesamiento de aves fue generalmente en pequeña escala. A mediados del siglo XX, el procesamiento de carnes rojas comenzó a salir de las ciudades para trasladarse a pueblos pequeños del Medio Oeste y de las Grandes Planicies. Conforme la industria se integró y consolidó, el procesamiento de aves empezó a concentrarse en el sudeste, en la península de Delmarva en la costa oriental y a lo largo de la costa occidental.

La ubicación de la producción animal también cambió durante el siglo XX. Los corrales de engorda se trasladaron del Medio Oeste a las Grandes Planicies. En Canadá, la industria de alimentación de ganado se concentró en Alberta, aunque tiene una presencia significativa en todas las provincias. La industria de carne mexicana se basa principalmente en el pastoreo. En estados del norte de México, la industria exporta ganado para ser engordado en Estados Unidos, mientras otras regiones sirven al mercado de la Ciudad de México.

El Futuro de la Ganadería en América del Norte

Reservado hasta
12:00 pm – 18 de Abril, 2006

La industria lechera de Estados Unidos se ha expandido al centro de California, a la región de las montañas y las Grandes Planicies mientras que ha reducido su presencia en el sureste y el noreste. La industria lechera en la zona norte del Medio Oeste aún es grande, pero esta región ya no domina la industria como lo ocurría hace 50 años. La industria lechera de Canadá se centra en Ontario y en Québec. El tamaño promedio de los hatos sigue siendo reducido, alrededor de 60 vacas, debido a los programas de control de producción del gobierno. El grueso de la industria lechera mexicana está dominada por empresas pequeñas y tradicionales, pero el desarrollo de productos lácteos con el reciente uso de tecnología del tipo ultra-alta temperatura (UHT, por sus siglas en inglés) ha propiciado el crecimiento de instalaciones lecheras de gran escala para servir a la Ciudad de México y a otros mercados urbanos.

En Estados Unidos ha habido un incremento dramático de la producción porcina en Carolina del Norte y en las planicies de Oklahoma, Texas y Kansas. Sin embargo, el estado líder en la producción porcina sigue siendo Iowa. La producción porcina en Canadá se ha incrementado mayormente en las provincias de las praderas, particularmente en Manitoba. Las unidades de producción a gran escala se han vuelto la norma en Estados Unidos y Canadá. La industria porcina mexicana sigue dominada por pequeñas piaras de manejo tradicional, pero en los estados de Chihuahua y Veracruz hay cada vez más unidades de producción a gran escala, similares a las existentes en Estados Unidos y Canadá.

Mercados y Contratos: Los mercados de animales y sus productos continúan evolucionando. Entre las formas de comercialización que han cambiado para satisfacer las necesidades de la industria se encuentran las ventas directas al consumidor, ventas en efectivo y el uso de los mercados de futuros, las cooperativas agrícolas y los contratos de producción. Estas formas de comercio han generado diversos problemas de políticas públicas y conflictos comerciales a través de los años. La ley de contratos y el Código Comercial Uniforme evolucionaron para cubrir las transacciones de negocios entre productores y procesadores. En Estados Unidos, la Ley de Empacadores y Engordadores de 1921 fue promulgada para atender las preocupaciones de los productores sobre el poder de mercado de los empacadores de carne. Surgieron cooperativas en la industria lechera para dar a los granjeros una vía para comercializar productos percederos a un precio “justo.” En años recientes, los contratos de producción entre criadores y procesadores integrados se han vuelto la norma en las industrias avícola y porcina. Mientras estos contratos ofrecen beneficios y certidumbre a los productores y a los procesadores, aun existen interrogantes sobre conflictos comerciales y aspectos de políticas públicas.

Concentración: Mientras miles de granjas aún están involucradas en la producción animal, una mayor concentración de animales ha ocurrido más en algunos segmentos de la ganadería. El procesamiento de carne y leche se ha concentrado aún más. Los rastros han crecido en tamaño y se han especializado. Entre 1980 y el año 2000, el número de rastros de ganado bovino de mediana y gran escala en Estados Unidos disminuyó de 600

Reservado hasta
12:00 pm – 18 de Abril, 2006

a 170, y el número de rastros de ganado porcino disminuyó de 500 a 180. Las cuatro empresas más grandes en cada ramo representan el 84 por ciento del procesamiento de novillos y vaquillas, el 64 por ciento del procesamiento de cerdos, y el 49 por ciento del procesamiento de pollos de engorda. Para 1997, el 80 por ciento de todos los novillos y vaquillas sacrificados en Estados Unidos fueron procesados en plantas con capacidad anual de más de 500,000 cabezas mientras el 88 por ciento de los cerdos sacrificados fueron procesados en plantas con capacidad anual de más de un millón de cabezas.

Aunque el procesamiento de carne y aves sigue concentrándose, una gran parte del poder económico se ha trasladado a las cadenas de tiendas de alimentos, las cuales han tenido mayor consolidación en el mercado doméstico de América del Norte y en el mundo entero. Wal-Mart es hoy, el distribuidor líder en el área de alimentos en Estados Unidos y las cuatro empresas más grandes representan el 46 por ciento de todas las ventas de alimentos en Estados Unidos (Hendrickson et al, 2001).

Los Retos

Economía de la Producción, el Procesamiento y la Comercialización

La necesidad de reducir los costos de producción y de mejorar la calidad y consistencia de los productos pecuarios ha consolidado los sectores de la producción y el procesamiento en menos empresas de mayor tamaño. El uso de contratos formales se ha incrementado, así como la interdependencia entre productores y procesadores. La siguiente generación de ganancias en eficiencia se dará en la administración de la cadena de abasto que ofrece un mayor control de calidad y de costos, una reducción en el riesgo de inocuidad alimentaria, una planificación más eficiente de las instalaciones y del empleo y una respuesta más rápida a los cambios en las demandas de los consumidores. Las operaciones de pequeña y mediana escala están buscando incrementar las utilidades mediante la comercialización de productos diferenciados en mercados nicho o cooperar con otras empresas similares para contar con las ventajas de costos que disfrutaban los productores más grandes.

El capítulo discute en mayor detalle problemas de economías de escala, sistemas de producción, contratos mercantiles y opciones de políticas concernientes a:

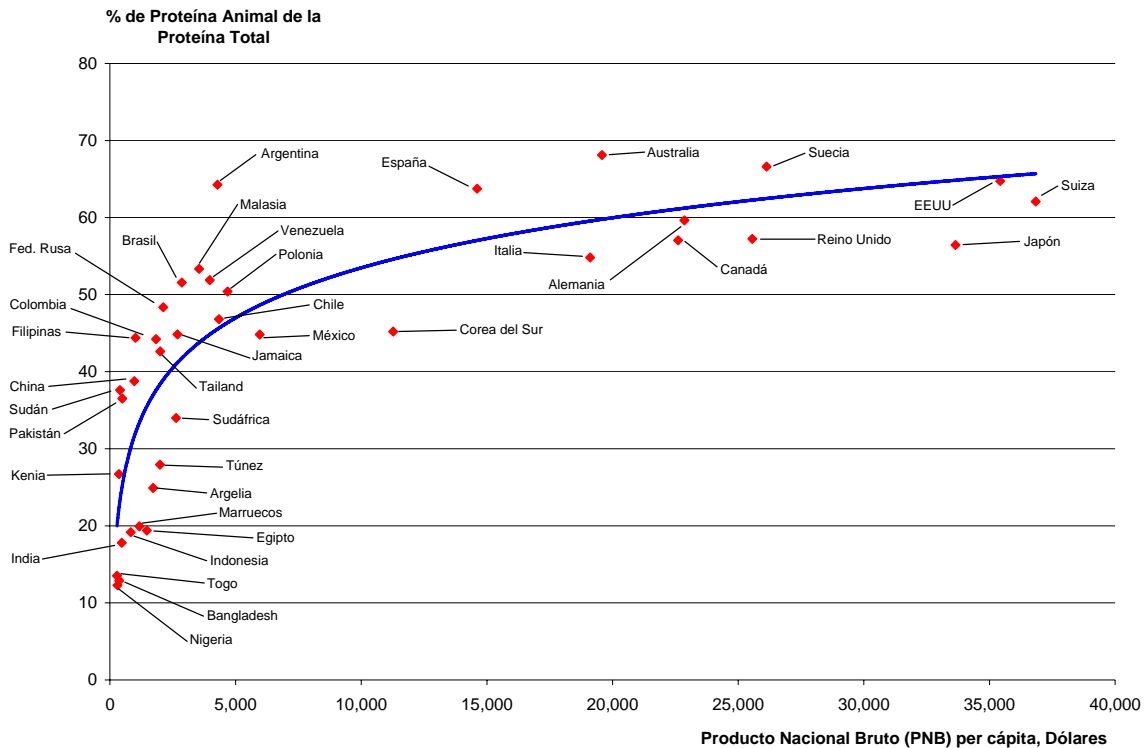
- Las fuerzas que impulsan la producción pecuaria integrada, el procesamiento y los sistemas de distribución;
- La competitividad de la ganadería en América del Norte para atraer los capitales, la administración y los trabajadores calificados necesarios a futuro;
- Las políticas gubernamentales o iniciativas de la industria necesarias para promover la viabilidad económica de las granjas ganaderas de pequeña y mediana escala; y
- Las implicaciones que tienen las regulaciones ambientales y las cambiantes políticas energéticas sobre la producción y el procesamiento en Norteamérica.

Demanda de los Consumidores

Reservado hasta
12:00 pm – 18 de Abril, 2006

La demanda de carne y otros alimentos de origen animal está ampliamente relacionada al ingreso, gustos y preferencias de los consumidores. Dos tendencias fundamentales afectan la demanda de productos de origen animal: el crecimiento del ingreso y los cambios demográficos. En los países desarrollados, los gustos y preferencias de los consumidores cambian, pero la demanda total crece con lentitud (Figura 1). Mientras la demanda se ha trasladado a productos específicos, la demanda total ha crecido a un ritmo similar al del crecimiento de la población. La demanda cambiante de productos cárnicos específicos resulta de la preocupación sobre dieta y salud, de características funcionales de los productos como conveniencia e inocuidad alimentaria y de valores percibidos asociados con el lugar o las técnicas de producción. Un crecimiento más dinámico en la demanda de proteína de origen animal resulta del hecho de que los ingresos están creciendo en muchas economías en desarrollo con alta población. El rápido incremento en el ingreso per cápita, particularmente en China, ha generado un incremento importante en el consumo de carne per-cápita. En la India, Indonesia, Chile y en otros países en desarrollo de Asia y Latinoamérica hay tendencias similares de ingreso y consumo.

Figura 1. Proteína Animal en Relación a la Proteína Total



Fuente: Basado en datos tomados durante 2002 de la FAO y del Banco Mundial.

El capítulo de Demanda de los Consumidores cubre una serie de preguntas sobre políticas incluyendo:

- ¿Cómo impactan las políticas gubernamentales relacionadas con dieta y salud en la demanda alimentaria?

Reservado hasta
12:00 pm – 18 de Abril, 2006

- ¿Cuál es la división de responsabilidades apropiada entre los sectores público y privado en asuntos de habilidad de rastreo y certificación?

Competitividad Global y Comercio

Hasta hace poco, el comercio internacional de animales y productos de origen animal ha estado limitado en volumen. La mayoría de los países restringen el comercio de productos de origen animal para proteger de enfermedades sus mercados e industrias domésticas y para proteger la inocuidad alimentaria y la salud humana. Casi todos los países, con excepción de Australia y Nueva Zelanda, protegen su industria lechera con programas de apoyo doméstico, subsidios a la exportación o aranceles de importación. En Norteamérica, Canadá y Estados Unidos restringen la mayoría de las importaciones de lácteos. Canadá restringe la mayoría de las importaciones de productos avícolas. El TLCAN redujo muchas de las barreras del comercio pecuario en Norteamérica, particularmente de carne de res y de cerdo. La Organización Mundial de Comercio (OMC) y otros acuerdos comerciales recientes han comenzado a reducir las barreras de mercado para el comercio de productos de origen animal.

La demanda mundial de carne está creciendo con rapidez, particularmente en los países en desarrollo. En algunos países, la creciente demanda ha rebasado la capacidad de producción de la industria doméstica, forzando a muchos países en desarrollo a depender del comercio internacional. Las tecnologías modernas utilizadas en la producción intensiva de ganado y aves están listas para ser transferidas a las economías en desarrollo. Mientras en el corto plazo los países pueden optar por satisfacer el déficit de producción animal con importaciones, la meta de largo plazo puede ser la producción doméstica mediante la importación de granos y soya para la alimentación animal o mediante la producción de sus propios alimentos para el ganado.

La producción ganadera se está integrando y concentrando aún más, y los integradores líderes realizan con frecuencia operaciones en más de un país. Estas empresas tienen la flexibilidad de hacer cambios en sus proveedores y en sus mercados. El capital y la tecnología son móviles, y la producción y el procesamiento se pueden ubicar prácticamente en cualquier lugar. Sin embargo, la importación de granos para ganado en una región que no puede producir alimentos suficientes puede también importar nutrientes que podrían ser imposibles de reciclar en los procesos de producción de granos locales, creando así un reto ambiental.

Los sistemas pecuarios orientados al comercio global son vulnerables a los cambios abruptos y a las presiones políticas. Por ejemplo, durante la década posterior al TLCAN, las industrias bovina y porcina de Norteamérica se integraron aun más, al incrementar el número de animales y productos comercializados libremente entre los países de la región. Sin embargo, recientes cierres de la frontera por motivos proteccionistas o de origen sanitario han interferido con esta integración, han producido aberraciones de precios de mercado y han reducido el apoyo de la industria a las políticas de libre comercio.

Reservado hasta
12:00 pm – 18 de Abril, 2006

Este capítulo atiende diversas interrogantes que afectan la futura competitividad de la industria ganadera de Norteamérica, tales como:

- ¿Continuará la integración de la cadena de alimentos de origen animal a través de las fronteras, o las fricciones comerciales revertirán las tendencias recientes?
- ¿Serán capaces los países del TLCAN de armonizar sus programas agrícolas y estándares sanitarios para reducir los riesgos que los productores y procesadores enfrentan por los cierres fronterizos, si éstos invierten en un mercado ganadero integrado?
- ¿Puede la industria ganadera de Norteamérica seguir siendo competitiva en una economía global?

Inocuidad Alimentaria y Salud Animal

Asegurar el abasto de alimentos inocuos es importante para todas las naciones. En Estados Unidos, la Ley de Alimentos y Medicamentos Puros de 1906 fue la primera legislación enfocada en la seguridad del sistema de alimentos. La adopción del Reglamento de Leche Pasteurizada Uniforme por la mayoría de los estados y municipalidades a principios del siglo XX aseguró el abasto de leche entera inocua. En años recientes, el desarrollo del Sistema de Análisis de Riesgo y Punto de Control Crítico (HACCP, por sus siglas en inglés) ha incrementado la habilidad de controlar enfermedades causadas por el consumo de alimentos.

Las incidencias de encefalopatía espongiforme bovina (EEB) y contaminación por *E. Coli* 0157:H7 han provocado la demanda para que se adopten sistemas de rastreo y certificación de la calidad para el manejo de la cadena de abasto de productos de origen animal. El creciente dominio de las cadenas comerciales distribuidoras de alimentos a nivel internacional ha sido un factor clave en el amplio uso de dichos sistemas, aún cuando no se haya establecido así en las regulaciones. El rápido crecimiento de supermercados en países en desarrollo y los acuerdos de libre comercio motivan la preocupación sobre la inocuidad alimentaria.

Los problemas sanitarios representan un gran reto para la producción ganadera e impactan la bioseguridad alimentaria, las economías nacionales y la salud pública. Esfuerzos conjuntos entre universidades, institutos de investigación y agencias públicas han erradicado o controlado muchas enfermedades animales. Avances en la medicina veterinaria, investigación básica, programas educacionales y el desarrollo de mejores instalaciones pecuarias han contribuido a éstos logros. Sin embargo, sin sistemas de vigilancia y supervisión efectivos, aún las enfermedades erradicadas pueden nuevamente hacerse presentes. No se puede excluir la probabilidad de ataques terroristas al sistema alimentario. Los factores de cambio en la inocuidad alimentaria y salud animal a lo largo de Norteamérica incluyen interrogantes sobre aditivos alimentarios, biotecnología, enfermedades producidas por alimentos, la relación entre enfermedades animales y humanas y la capacidad de rastrear estos problemas sanitarios.

Reservado hasta
12:00 pm – 18 de Abril, 2006

Este capítulo explora diversos cuestionamiento relacionadas con la seguridad de los alimentos de origen animal y la salud animal, incluyendo:

- ¿Cuál es el futuro del uso de antibióticos en la alimentación animal? ¿Quién decidirá?
- ¿Cuáles son los impactos de largo plazo en la salud pública de los patógenos contaminantes de los alimentos y de los mercados extranjeros?
- ¿Pueden los sistemas de identificación y rastreo animal obligatorios permitir una resolución rápida al cierre de fronteras relacionadas con enfermedades animales?

Problemas Ambientales

Los aspectos ambientales y las oportunidades en la ganadería incluyen un rango amplio de factores, los cuales son importantes para diversos participantes en el sector. Mientras que la calidad del agua ha acaparado la atención desde hace mucho tiempo, la preocupación sobre la calidad del aire, incluyendo olor y polvo, está creciendo en importancia con la proliferación de demandas judiciales por las molestias generadas y prohibiciones para el establecimiento de unidades de producción. En Estados Unidos, la reciente revisión de las regulaciones de Operaciones de Alimentación de Animales bajo Confinamiento (CAFO, por sus siglas en inglés) requiere que las operaciones grandes cumplan con estándares de balance de nutrientes cuando se aplique estiércol al suelo. Debido a la consolidación del sector de la producción, una gran parte del sector ganadero está siendo sometida a un mayor escrutinio establecido por las regulaciones. Muchos estados de la Unión Americana han empezado o están en el proceso de revisión de las leyes que actualmente regulan la calidad del aire y del agua. En Canadá, las regulaciones ambientales federales y provinciales para la agricultura están coordinadas mediante el Marco de Trabajo de Políticas Agrícolas. Las regulaciones ambientales en México están centralizadas a nivel federal, mientras las jurisdicciones estatales y locales tienen responsabilidades mínimas.

La carga de nutrientes en las tierras de cultivo debido a la aplicación de estiércol es motivo de gran preocupación. Las tasas de aplicación de nutrientes exceden ya las cantidades que pueden ser efectivamente recicladas sin afectar el suministro de agua en algunas de las áreas de producción importantes. Un factor determinante de la futura ubicación geográfica de la industria será la capacidad de absorción del ambiente. Esto sugiere que la industria se puede trasladar a esas zonas geográficas de Norteamérica u otras zonas de baja densidad poblacional y climas secos. Sin embargo, el acceso al agua puede limitar esta estrategia. Los conflictos sobre la ubicación de las instalaciones ganaderas y el uso de la tierra determinarán en dónde prosperará o declinará la industria. El establecimiento de procesos o estrategias para resolver conflictos potenciales puede ser de gran beneficio para todos los participantes en el sector.

Existen retos científicos para establecer estándares cuantificables con respecto a olores ofensivos y métodos económicamente viables para mitigar esos olores. El distanciamiento entre las unidades de producción y sus vecinos, bio-cubiertas sobre las instalaciones para el manejo y almacenamiento de residuos y el uso de mejores prácticas

Reservado hasta
12:00 pm – 18 de Abril, 2006

para la eliminación del estiércol son mecanismos de control de olores cuyo uso se requerirá con mayor frecuencia.

Las estrategias para resolver la eliminación de subproductos y problemas ambientales incluyen el reciclado del estiércol como un nutriente agrícola, o su conversión en recursos productivos para usarse en procesos agrícolas e industriales, o para la producción de energía. Otras posibilidades son la adopción de tecnologías para mitigar los olores o minimizar el exceso de nutrientes a través de cambios en los regímenes de alimentación. Una pregunta importante es si las soluciones tecnológicas para la eliminación del estiércol serán económicamente viables.

Este capítulo examina retos y oportunidades ambientales, incluyendo:

- ¿Cómo afectarán las consideraciones ambientales las decisiones para la ubicación de instalaciones de procesamiento y producción y qué cambios de políticas se necesitan para enfrentar las demandas judiciales por causa de las molestias?
- ¿Tienen alguna ventaja las unidades de producción grandes o las pequeñas para cumplir las regulaciones ambientales futuras u otros aspectos relacionados con la responsabilidad social?
- ¿Qué avances tecnológicos podrían reducir los impactos de la ganadería en la calidad del aire y del agua o ayudar en la conversión de los desechos en productos comercializables?
- ¿Podrán los cambios impulsados por la industria lograr avances tecnológicos aún más rápido que las regulaciones gubernamentales?
- ¿Cuál es el impacto de regulaciones alternativas en los precios de los alimentos y la competitividad global?

Comunidad y Empleo

La producción ganadera es una actividad fundamental y con valor agregado en el sector agrícola. La rentabilidad y viabilidad de la industria ganadera son importantes en muchas comunidades rurales de Norteamérica. Los productos básicos son convertidos en productos de alto valor, creando ingresos adicionales para los productores y empleos adicionales en aquellas industrias que abastecen, sacrifican y procesan animales y sus productos, así como para aquellos que compran productos pecuarios. La fortaleza económica de la industria impacta el empleo, el ingreso en la industria primaria y sus subsidiarias y en los ingresos por recaudación de impuestos. Algunos estados o comunidades locales están buscando cómo atraer mayores y nuevas inversiones ganaderas.

La contribución de la rentabilidad y viabilidad de las industrias pecuarias al desempeño económico de muchas comunidades rurales no puede sobreestimarse. Los procesos de producción, procesamiento y distribución de la industria pecuaria no solamente crean empleos directos en sus propios sectores, sino que las empresas en estas industrias apoyan sus actividades comerciales con la compra de productos y servicios, creando de esa manera empleos y actividad económica adicionales. Los multiplicadores del empleo y

Reservado hasta
12:00 pm – 18 de Abril, 2006

del ingreso relacionados a la producción ganadera generan ingresos a través de impuestos estatales y locales, que apoyan la creación de servicios públicos, particularmente escuelas.

Las unidades de producción y procesamiento a gran escala también pueden atraer nuevos habitantes a las comunidades e incrementar la demanda de servicios. Si empleados foráneos a la comunidad o con distintos orígenes étnicos son atraídos por empleos generalmente de menor calificación en la industria ganadera, esto puede resultar en conflictos en escuelas locales y en otras organizaciones de la comunidad. Los conflictos relacionados con las decisiones sobre la ubicación de unidades de producción y preocupaciones sobre contaminación de aguas superficiales o subterráneas pueden impactar a grupos de residentes más allá que los que se encuentran cerca del sitio de producción o procesamiento.

El costo y la disponibilidad del empleo pueden tener un impacto significativo en la estructura y ubicación de las unidades producción y procesamiento de productos pecuarios, así como en la eficiencia de las granjas individuales. En el largo plazo, el empleo es relativamente ágil y se mueve fácilmente entre empresas y regiones, si existen las recompensas financieras que ofrezcan los incentivos para que esto ocurra. La disponibilidad del empleo puede ser un problema, dadas las difíciles condiciones de trabajo y los sueldos generalmente modestos en las industrias de la producción y procesamiento ganaderas. Sin embargo, las habilidades requeridas tanto en la producción como en el procesamiento están cada día siendo más altas. La industria puede enfrentar costos más altos por salarios y las prestaciones a sus empleados, así como costos recurrentes de entrenamiento. En contraste con el pasado, las industrias ganaderas pueden llegar a competir por empleados con otras ramas de la actividad industrial.

Los problemas abordados en este capítulo incluyen:

- ¿Puede la ganadería moderna ser una fuerza económica y social positiva en las comunidades rurales?
- ¿Cómo ha impactado la emigración las comunidades rurales en México y las comunidades rurales en Estados Unidos y Canadá en donde ahora trabajan y viven los migrantes?
- ¿Impactarán la disponibilidad y los costos del empleos en la ubicación de las empresas ganaderas?

Bienestar Animal

El bienestar animal es un problema importante de políticas públicas. Durante los últimos seis o siete años, 50 o 60 iniciativas de ley relacionadas con el bienestar animal han sido introducidas anualmente en el congreso, y un número aún mayor han proliferado a nivel estatal. La reciente prohibición de uso jaulas para cerdas gestantes en Florida y los estándares específicos a las prácticas de producción ganadera y avícola en Nueva Jersey, fueron promulgados bajo estatutos contra la crueldad animal.

Reservado hasta
12:00 pm – 18 de Abril, 2006

Las instalaciones de confinamiento protegen a los animales de los elementos y depredadores y ofrecen un mayor control del estiércol para la protección ambiental. Sin embargo, sistemas de producción a gran escala son vistos como explotación de animales que ignoran el bienestar animal. Algunos consumidores quieren más información sobre el cómo y cuándo se cría su comida. En general los granjeros y rancheros aún disfrutan de una opinión pública positiva, sin embargo, las grandes unidades de engorda en corral y otras operaciones agrícolas de mayor escala no han corrido con tanta suerte.

Este capítulo examina una variedad de cuestionamientos relacionados con el bienestar animal, incluyendo:

- ¿Será el mercado o el gobierno quien establezca los estándares de bienestar animal?
- ¿Cómo impactará la ubicación y estructura de la industria en el futuro, en los problemas de bienestar animal?
- ¿Qué oportunidades de mercado surgen de los problemas de bienestar animal?

Retos y Oportunidades

La ganadería en Norteamérica está en una encrucijada, al enfrentar señales y fuerzas conflictivas. La demanda de proteína de la carne está creciendo en la mayor parte del mundo. Es claro que la industria animal de Norteamérica puede continuar siendo un proveedor líder para esta creciente demanda. Las tecnologías han reducido los costos de producción, procesamiento y comercialización, aunque muchos segmentos de la cadena de alimentos de origen animal operan con márgenes cada vez más pequeños. La industrialización y consolidación de la industria puede facilitar el rastreo y control de calidad de los productos. Al mismo tiempo, la emergente demanda de consumidores y la entrada de supermercados en los países en desarrollo pueden ofrecer más incentivos para la producción doméstica en esos países, así como un incremento de las importaciones. Esto también ofrecerá grandes oportunidades para la industria ganadera de América del Norte.

Los siete capítulos de este reporte ofrecen un marco de trabajo organizacional, aún cuando algunos aspectos deben ser abordados en varios contextos. Las oportunidades y los retos están interrelacionados. La salud animal y la inocuidad alimentaria están relacionadas con la demanda de los consumidores y con el bienestar animal. La competitividad global es una función de la economía de la producción, las regulaciones ambientales, los costos de mano de obra y la productividad. Las comunidades se ven impactadas por la calidad del aire y del agua, el tamaño y el ámbito de las unidades de producción y procesamiento y de los aspectos de tipo laboral.

La intención de Farm Foundation al impulsar este proyecto fue integrar el conocimiento de todos los participantes en el sector, examinar las interrogantes críticas y ayudar a preparar la industria para el futuro.

Reservado hasta
12:00 pm – 18 de Abril, 2006

Referencias

Hendrickson, M., W.D. Heffernan, P.H. Howard y J.B. Heffernan. (2001, January).
“Consolidation in Food Retailing and Dairy: Implications for Farmers and
Consumers in a Global Food System.” Report to the National Farmers Union.
Available at <http://www.foodcircles.missouri.edu/whstudy2.pdf>.

Hendrickson, M., W.D. Heffernan, P.H. Howard y J.B. Heffernan. (2001, January).
“Consolidation in Food Retailing and Dairy: Implications for Farmers and
Consumers in a Global Food System.” Report to the Nacional Farmers Union.
Disponible en <http://www.foodcircles.missouri.edu/whstudy2.pdf>.