

EL MERCADO DE CARNE DE CERDO EN ARGENTINA Y EN EL MUNDO

Sofía García*. 2007. Fericerdo 2007, Ed. INTA E.E.A Marcos Juárez.

*Asociación Argentina de Productores de Porcinos (AAPP)

sofiagarcia@hoycerdo.com.ar

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Carne porcina y subproductos](#)

INTRODUCCIÓN

Uno de los objetivos que se fijó la Asociación Argentina de Productores Porcinos en el año 2006, a mediano y largo plazo, es el inicio de las exportaciones de carne de cerdo desde Argentina. Si bien el sector porcino argentino es pequeño, posee condiciones naturales sanitarias óptimas para crecer y satisfacer los mercados más exigentes.

Refuerza este horizonte la opinión de los principales analistas internacionales del sector cárnico, quienes sostienen que hacia el año 2020, sólo podrán competir como productores de proteína animal aquellos países capaces de autoabastecerse de granos y con reservas de agua potable suficientes. Esto hace que las miradas se posen sobre el continente americano y sobre sus tres grandes productores de granos: Estados Unidos, Brasil y Argentina.

Actualmente, la principal restricción para competir en los escenarios internacionales es el costo de producción. Si se tiene en cuenta que 2.400 millones de personas, más de un tercio de la población mundial, viven con menos de U\$S 2 por día, es fácil entender por qué los países con un alto costo de producción no pueden competir.

Los cinco grandes productores-exportadores de carne porcina son, en orden decreciente, China, la Unión Europea, Estados Unidos, Brasil y Canadá, que concentran el 84 % de la producción mundial.

LOS GRANDES DEL MERCADO INTERNACIONAL DE CARNE DE CERDO

China

Es el mayor productor porcino del mundo, por eso suele afirmarse que de cada dos cerdos en el mundo uno es chino. Su producción alcanzó en el 2006 los 50 millones de toneladas, participando con el 48 % del total mundial. Las proyecciones del USDA estiman que su crecimiento para 2012 alcanzará el 20 %, tomando como base la producción alcanzada en 2004.

De cara al futuro del sector en ese país, sus desventajas se centran en la baja disponibilidad de agua potable, la presencia de enfermedades animales como la aftosa y la suba de los granos considerando el auge de los biocombustibles.

Sin embargo, sus exportaciones se han cuadruplicado entre 2000 y 2005, logrando una mejor calidad de la res y aumentando el tamaño de las unidades productivas. Al mismo tiempo, la demanda interna está creciendo, debido a diversos factores tales como la popularidad de esta carne en la dieta de la población, el continuo aumento del ingreso disponible y la sustitución de la carne aviar luego de los brotes de influenza aviar.

La mayor parte de la producción y venta de cerdo en China, aun hoy, se concentra en pequeñas granjas. El 55 % de los cerdos vendidos cada año, son criados en granjas de 1 a 9 cerdos por año, y la mayoría de esos animales son alimentados con excedentes de cosecha o basura. Sólo el 2,5 % de los cerdos vendidos cada año provienen de establecimientos que producen más de 10.000 capones por año. Pero esta situación está cambiando, pues no sólo las unidades productivas de gran escala son cada vez más frecuentes, sino que también se está observando la tendencia hacia integraciones verticales.

En consecuencia y a futuro, la importación de granos para la alimentación tendrá un peso cada vez más importante para estas nuevas empresas, lo que contribuirá a mejorar la calidad del producto chino pero incidiendo negativamente en sus costos.

Unión Europea

La producción de la Unión Europea continúa en expansión, aunque a menor ritmo que durante los años 90. Se prevé alcanzar los 22,5 millones de toneladas antes de 2013, lo que significaría un 3,3 % de aumento respecto a 2005.

Las perspectivas de consumo en el mediano plazo son buenas, considerando que se trata de un pueblo con el hábito maduro. Se prevé un incremento del consumo per cápita de un kg antes de 2013, con un marcado aumento

en la EU-12, es decir, en los miembros incorporados en 2004, de acuerdo a un informe publicado por la Comisión Europea sobre "Perspectivas de mercados agrícolas y renta de la EU para el período 2006-2013".

A largo plazo, la expansión de la industria porcina iniciada en 2004 incluirá probablemente una reestructuración del sector, causada por la salida del negocio de productores pequeños, al tiempo que las grandes empresas aumentarán sus inversiones en instalaciones mejoradas para la cría y la industria. Se estima la salida de los pequeños a partir del supuesto que su renta disminuirá progresivamente y entonces optarán por mejoras en su calidad de vida.

Es importante tener en cuenta que los productores europeos continúan creciendo, a pesar de sus altos costos de producción, la pérdida de competitividad del euro, una fuerte campaña contra el consumo de proteína animal y reclamos permanentes sobre bienestar animal y cuidado del medio ambiente. Sin duda, estos desafíos serán cada vez más difíciles de sortear, sobre todo a la hora de competir para conservar su posicionamiento como primer exportador, donde la Unión Europea viene perdiendo participación, frente al avance de Estados Unidos y Canadá. Aunque en esta pelea por el primer puesto, es esperable que en el mediano plazo, la balanza se incline a favor del nuevo continente, favorecido por la tendencia alcista de cereales y oleaginosas.

Estados Unidos

Es el tercer productor de carne de cerdo, con aproximadamente el 10 % del total de toneladas mundiales. De acuerdo a datos de la FAO, en 2006 participó del 22,86 % de las exportaciones mundiales, acercándose progresivamente a la Unión Europea que lideró históricamente la tabla y se mantiene gracias a la incorporación de nuevos países miembros.

Como otros países desarrollados, posee los recursos económicos y tecnológicos para la producción competitiva del cerdo. También debe enfrentar desafíos tales como altos costos de mano de obra, regulaciones ambientales y movimientos de defensa del bienestar animal.

Las exportaciones de Estados Unidos se duplicaron entre 2000 y 2005. Se espera que esta tendencia se sostenga en el futuro, principalmente por el tipo de cambio competitivo y la recuperación del mercado ruso a partir de febrero de 2007. Sin embargo, el gran desafío de la industria porcina de ese país es su mercado interno. El consumo es de 32 kg per cápita por año, estable desde 1955.

Brasil

Se distingue entre los líderes por poseer una serie de factores que contribuyen a lograr el menor costo de producción del mercado: mano de obra económica, producción de granos suficiente, disponibilidad de tierras en grandes regiones agrícolas, instalaciones productivas e industriales y un clima favorable a la producción del cerdo. Los brasileños son conscientes de todas sus ventajas competitivas y, al igual que en otras carnes, sus exportaciones han crecido con fuerza durante la última década, pasando de 100.000 tn en 1998 a 700.000 en 2006. Es esperable que en el mediano plazo el ritmo de crecimiento brasileño continúe siendo mayor que el promedio mundial. Este crecimiento se ha basado también en la eficiencia lograda por unidades productivas de gran escala. El 43 % de los cerdos brasileños es producido por integraciones de 30.000 o más madres.

Entre las principales desventajas que deben enfrentar los productores, se encuentran la difícil accesibilidad al crédito, las altas tasas de interés e impuestos, además de la inestabilidad de las condiciones económicas. Desde el punto de vista sanitario, obviamente la aftosa es el gran fantasma. Si observamos sus mercados, la debilidad de Brasil es la fuerte dependencia de Rusia, no sólo porque es su mayor cliente y a quien le destina el 50 % de su producto exportable, sino también porque es un país que año a año cambia las reglas del juego y es difícil recomponerlas.

Respecto al mercado interno, es importante destacar el bajo consumo per cápita del país. Según datos publicados por Abipecs, en el año 2000 el consumo per cápita fue de 14,3 kg y se redujo a 11,5 kg en 2005. Se han encarado campañas de promoción, pero sin duda el gran desafío de la producción brasileña es conquistar a su propio mercado.

Canadá

La industria porcina canadiense goza una excelente reputación, por la calidad de sus productos y por sus altos estándares sanitarios.

Es además quien logra el segundo menor costo de producción mundial (luego de Brasil) y ha desarrollado una exitosa campaña de marketing. Los clientes de Canadá destacan su calidad como proveedor en dos aspectos: los niveles de magro logrados y el respeto por las especificaciones de los clientes.

El mercado interno de este país es sumamente interesante, más aún si se considera que son 32 millones de habitantes, con alto poder adquisitivo, que supera los US\$ 29.000 per cápita por año.

Sus principales desventajas son la alta dependencia de Estados Unidos como cliente y el alto porcentaje de producción destinada al mercado internacional (50 % de la producción total en 2006). Con estas dos debilidades,

la industria canadiense carece de flexibilidad para retraerse o para cambiar los destinos de su producto rápidamente, ante una crisis externa de cualquier tipo.

EL MERCADO DE LA CARNE DE CERDO EN ARGENTINA

A diferencia de lo que sucede en el mundo, en Argentina el sector porcino no se ha integrado verticalmente, cada uno de los eslabones define su negocio en sus propios límites, es decir, hasta obtener su producto terminado, sin importar qué proyecciones, qué objetivos, qué factibilidad, qué condiciones de mercado está considerando el eslabón anterior o el posterior.

Cuando un sector funciona integrado, el negocio se piensa desde el alimento balanceado hasta el producto elaborado que llega a la mesa del consumidor. Son empresas que abarcan todas las etapas, o que integran productores, o son grupos de productores que se asocian para poder competir y evolucionar en el mediano y largo plazo.

Es importante notar que en Argentina, cuando hablamos del sector porcino, seguimos hablando de productores de cerdo, no de productores de carne de cerdo.

Si el sector decide evolucionar en ese sentido, deberá enfrentar cambios indispensables para lograr su transformación y consolidarla en el tiempo. Entre los primeros pasos a dar, deberá realizarse un diagnóstico de la situación propia y del entorno que los rodea. Para ello podemos comenzar por un ejercicio sencillo, el FODA del Sector Porcino Argentino. Es una herramienta estratégica, una zaranda que separa lo que hacemos bien de lo que hacemos mal, lo que depende de nosotros o de la competencia, del mercado, del gobierno o de un golpe de suerte. Pero sobre todo, nos ofrece una imagen que no siempre gusta, pero es la base para tallar lo que se quiera ser.

FODA DEL SECTOR PORCINO ARGENTINO

(FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS)

ENTORNO EXTERNO

Oportunidades

Una oportunidad de mercado, según Kotler (2001), es un área de necesidad de los compradores, en la que una empresa o sector puede tener un desempeño rentable. A partir de este concepto, podríamos destacar las siguientes "oportunidades" para el Sector Porcino Argentino, en los distintos mercados de carne cerdo:

- ◆ La carne de cerdo es la carne más consumida en el mundo, seguida por la carne de pollo y en tercer lugar por la carne vacuna.
- ◆ Demanda de carne vacuna insatisfecha en el mercado interno argentino. El alto consumo per cápita en el país, que ronda los 70 kg anuales en momentos en que el stock ganadero se encuentra en retroceso, posiciona a la carne de cerdo como el sustituto más cercano, no sólo por similitud de usos, sino también por precio.
- ◆ Mercados potenciales para la venta integrada de la media res porcina:
 - Las importaciones de cortes Industriales desde Brasil y Chile han crecido durante el último año y esta tendencia aparentemente se sostendrá (principalmente pulpas deshuesadas).
 - Mercado interno con demanda insatisfecha de cortes para los canales de venta minorista: supermercados y carnicerías (cortes con y sin hueso).
 - Mercado internacional con demanda permanente de menudencias y subproductos, además de cortes y medias reses.
- ◆ La alta tasa de crecimiento de la población en los países en vías de desarrollo, asociada al aumento progresivo del ingreso per cápita, está incrementando la demanda de alimentos de alto valor nutricional, principalmente proteína cárnica.
- ◆ Mercado internacional con mayores requerimientos de productos con altas especificaciones de calidad en cuanto a presentación, sanidad, seguridad y valor nutricional.
- ◆ Aumento mundial del consumo de carnes magras, asociado a hábitos de alimentación más saludables.
- ◆ Preferencia creciente en los países desarrollados, por productos "orgánicos", "ecológicos" o con otras certificaciones que denoten el respeto en el uso de los recursos naturales, el medio ambiente y el bienestar animal, como así también que garanticen origen y calidad en los alimentos.
- ◆ Paridad cambiaría en Brasil y la Unión Europea. El real y el euro se han apreciado con respecto al dólar estadounidense desde 2004 y el peso argentino ha permanecido en la banda del 3 a 1, Si continúan estas tendencias, la moneda argentina seguirá depreciándose, lo que significa que continuará siendo más competitiva que el euro y el real, favoreciendo a quienes compitan en el escenario internacional.

Amenazas o riesgos

Las amenazas o riesgos del entorno, según Kotler (2001), son los retos que presentan tendencias o sucesos desfavorables y que, de no diagramarse estrategias defensivas, causarán un deterioro de las ventas, de las utilidades o del negocio.

- ◆ Tendencia creciente y sostenida de los precios de los granos en los mercados internacionales. Si bien está vigente un sistema de compensaciones por el que el gobierno redistribuye el aumento a las retenciones a las exportaciones de soja entre los productores de carnes que demuestran consumo de maíz y soja, el aumento de las materias primas, en dólares, podría volver a dificultar la situación en el mediano-largo plazo, dados los volúmenes de producción actuales y el auge de los biocombustibles.
- ◆ Incremento de costos por inflación: ajustes de tarifas de servicios industriales, actualizaciones de convenios salariales y aumento generalizado en los costos de materias primas e insumos.
- ◆ Incremento progresivo de la importación de cortes industriales. De no ampliarse los mercados objetivos y trabajar en la sustitución de importaciones, la tendencia histórica indicaría la disminución del precio del cerdo en pie, acercándolo peligrosamente a los costos de producción, lo que traería aparejada una espiral de desinversión y cierre de las unidades productivas más pequeñas.
- ◆ Alta dependencia de las exportaciones brasileñas a Rusia (50 % del total). Periódicamente y por diversas causas, este cliente le suspende las compras al gran socio del Mercosur. Consecuentemente, dado que la política de importaciones vigente en Argentina es de baja protección, el sector productivo argentino es susceptible de sufrir las decisiones de los gigantes del mercado internacional.
- ◆ Presencia de sustitutos en el mercado interno con buen desempeño:
 - Carne de pollo: representa la fuente de proteína animal de menor costo de producción y menor precio para el consumidor. Hoy es la segunda carne en el ranking de consumo mundial y nacional, alcanzando casi 30 kg por habitante por año en la Argentina, siendo la que más ha crecido en la última década.
 - Carne vacuna: es sinónimo de la comida nacional y a pesar de la baja disponibilidad en el mercado, los controles de precios hacen que siga primera en el consumo per cápita argentino.
- ◆ Políticas de subsidios y/o proteccionismo a la producción por parte de los principales países productores de cerdo (EE.UU., Brasil, China, Unión Europea y Rusia).
- ◆ Aftosa. Argentina ha recuperado el estatus anterior al brote de 2006 (libre de aftosa con vacunación). Sin embargo, la OIE ha dudado y ha demorado esta decisión, pues la región de la triple frontera es un foco de riesgo permanente, considerando la ineficacia o inexistencia de los programas de erradicación de Paraguay y Brasil. Los especialistas coinciden en que el riesgo existe, y que no sólo depende de los controles que puedan realizar los productores y las autoridades sanitarias argentinas. Argentina depende en gran medida de sus vecinos.

ENTORNO INTERNO

Fortalezas y debilidades

El análisis del entorno interno de la empresa o sector, continuando con el marco teórico propuesto por Kotler (2001), distingue la capacidad de percibir oportunidades atractivas de las aptitudes para aprovechar con éxito esas oportunidades.

En esta instancia entonces, los integrantes del sector porcino argentino, al evaluar sus propias fortalezas y debilidades, deberán plantearse si el negocio debe limitarse o no a las oportunidades para las que poseen las fuerzas requeridas, o si deben considerar mejores oportunidades para las que tendrían que adquirir o desarrollar ciertas fuerzas.

Fortalezas

- ◆ Excelente estatus sanitario: país libre de TGE, PRRS y de Peste Porcina. Actualmente Argentina se encuentra trabajando en el programa de erradicación de Aujeszky, la última enfermedad significativa de la producción porcina que aún registra.
- ◆ Disponibilidad de materias primas de máxima calidad, principalmente maíz, soja y agua potable.
- ◆ Costo de producción competitivo a nivel mundial, a causa del costo diferencial al que el mercado interno accede a materias primas de calidad. El costo de la alimentación representa aproximadamente el 70 % del costo total de producción y no es casual que la producción de cerdo se haya localizado históricamente en Argentina en las zonas de mayor producción de granos gruesos.
- ◆ Disponibilidad de tecnología de punta y genética de alto rendimiento.

- ◆ Sector conversor de proteína vegetal en proteína animal, por lo tanto es un sector que genera valor agregado en un país productor de cereales.
- ◆ Gran porcentaje de producto final de alta calidad, caracterizado por un nivel de magro que oscila alrededor del 48 %.
- ◆ Sector generador de empleos directos en zonas rurales y de empleos indirectos en las industrias que involucra su cluster¹: producción de granos, alimentos balanceados, profesionales, casas de estudio, sanidad, carpintería metálica, fábricas de galpones y estructuras, proveedores de insumos, transporte, energía, etc.
- ◆ Entorno natural con disponibilidad de suelos, clima, superficies y agua, que posibilitan al sector porcino argentino desarrollar su actividad respetando el medio ambiente y el bienestar animal, como así también implementar medidas de bioseguridad en los establecimientos de producción primaria.
 - 1) Se denomina cluster a la concentración geográfica de empresas e instituciones interconectadas por una actividad, en donde aplican su potencial y logran sinergias que no sólo benefician a su sector, sino también a la sociedad en la que se desarrollan.

Debilidades

- ◆ Falta de una cultura gastronómica que incorpore la carne de cerdo a la dieta de los argentinos. Esto se debe principalmente al fuerte arraigo de la carne vacuna, que históricamente ha sido accesible en precio y cantidad. Si bien esta situación ha comenzado a modificarse desde el año 2005, el consumidor argentino recién está escuchando sobre la falsedad de los mitos que se le asignan a la carne porcina, a la vez que está aprendiendo sobre sus bondades y cómo incorporarlo en sus preparaciones cotidianas.
- ◆ Percepción negativa por parte de formadores de opinión en el campo de la salud y la nutrición. En Argentina es común que muchos profesionales médicos y nutricionistas, por falta de conocimiento en el tema, eliminen de la dieta de sus pacientes la carne de cerdo y hasta le asignen calificaciones que la perjudican, fortaleciendo de este modo mitos basados en la ignorancia y la desinformación.
- ◆ Distorsión de precios en la comercialización de carne de cerdo fresca. El precio de este producto en los mostradores tiene una importante distorsión que se genera en la última etapa de la cadena de valor: la comercialización. La carne de cerdo fresca (cortes) debería llegar al consumidor a un precio al menos similar al de la carne vacuna, pero esto no ocurre. Por lo tanto, entre el precio pagado al productor y el precio de góndola se registra una gran diferencia, que dificulta el posicionamiento del producto como un ítem de la canasta familiar.
- ◆ Los altos costos internos de los servicios impactan negativamente en la cadena. El impacto sobre el costo del producto que significan las altas tasas de interés, el alto costo de los transportes, las comunicaciones, las restricciones energéticas, sumado a la presión fiscal y sanitaria, disminuyen la competitividad de la cadena productiva.
- ◆ La competencia desleal por evasión fiscal, sanitaria y ambiental, provoca importantes asimetrías entre sectores con tránsito local, provincial o nacional. La evasión fiscal genera distorsión de los costos y los precios, perjudicando a quien actúa dentro del sistema por competencia desleal. También conlleva a la evasión de controles sanitarios en toda la cadena, lo que se traduce en definitiva en un riesgo para la salud de los consumidores.
- ◆ Alta susceptibilidad mediática ante la detección de casos aislados de enfermedades porcinas, que se registran exclusivamente en circunstancias de tenencia familiar de animales y elaboración "artesanal" de fiambres y chacinados, perjudicando a la totalidad del sector que desarrolla su actividad en el marco de altos estándares sanitarios.
- ◆ Falta de integración entre los distintos eslabones de la cadena productiva. El sector porcino argentino se caracteriza por no estar integrado verticalmente, lo que genera frecuentemente intereses encontrados entre los distintos eslabones, perjudicando la relación cliente-proveedor. Indistintamente, de acuerdo a la situación coyuntural de los mercados externos, favorece a una u otra punta de la cadena, haciendo insostenibles las proyecciones de la actividad en el largo plazo.
- ◆ Dificultades en la integración de la media res porcina, debido principalmente a la escasez de infraestructura frigorífica de ciclo 1 y 2 con aptitudes para:
 - abastecer el mercado interno de carne fresca de cerdo,
 - abastecer a la industria con pulpas que respondan a especificaciones internacionales y sustituyan las importaciones de Brasil y Chile,
 - abastecer mercados internacionales de medias reses, cortes con hueso, cortes deshuesados, subproductos y menudencias.
- ◆ Falta de implementación de sistemas de calidad que garanticen la manipulación segura en todos los eslabones. Consecuentemente, existe carencia de trazabilidad de la carne de cerdo argentina.

- ◆ Falta de reacción oficial frente al ingreso desmedido de carne de cerdo desde países que implementan fuertes políticas proteccionistas a su sector y presentan estatus sanitarios inferiores al de Argentina. Se genera entonces un círculo vicioso que hace jugar como tomador de precios al sector porcino argentino, siguiendo los avatares de sus vecinos en los mercados internacionales y sufriendo la falta de reciprocidad comercial que tendría que caracterizar a las relaciones bilaterales. De esta forma, los ciclos de expansión y retracción no permiten consolidar las bases para el definitivo crecimiento de capacidades, inversiones, volúmenes, adiestramiento, consumo, etc., que todo sector necesita para desarrollarse.

ALTERNATIVAS DEL SECTOR PORCINO ARGENTINO

Luego de haber analizado las fortalezas y debilidades del sector y el marco de oportunidades y amenazas que condicionan sus escenarios, se deberá definir lo que se quiere ser, fijando objetivos y trazando caminos. Los objetivos podrían estar relacionados con:

- ◆ Aumentar el consumo per cápita de carne fresca en el mercado interno
- ◆ Sustituir importaciones
- ◆ Iniciar la exportación de medias reses y cortes congelados

Osler Desouzart, un conocido analista brasileño suele decir en sus conferencias que "el principal objetivo de quienes trabajamos en mercados internacionales, debe ser nuestro propio mercado".

¿Qué significa? Simplemente que para ser competitivos debemos salir de casa, porque debemos calificar en calidad y costos comparativamente con los productores del resto del planeta. Es decir, tenemos que estar entrenados para estar en carrera.

¿Necesitamos estar en carrera? Es indispensable, porque estar en carrera no sólo significa vender a otros mercados. También significa que somos capaces de venderle a nuestro propio mercado. En un contexto globalizado y de mercados abiertos, si no somos competitivos, obligando a nuestro mercado a pagar mayores precios, nos convertimos inmediatamente en un nicho atractivo para quienes sí están en el mercado internacional, más aún si esos competidores son vecinos.

Algunos de los caminos que deberían encararse son:

- ◆ Integración vertical de grandes empresas productoras
- ◆ Alianza de productores con faenadores y trozadores
- ◆ Frigoríficos de ciclo 1 y ciclo 2, con capacidad de congelado y sistemas de calidad implementados, que prioricen el consumo, la sustitución de importaciones y la exportación de carne de cerdo, desarrollando proveedores o integrándose verticalmente hacia atrás

Entonces y a modo de conclusión, no debiera plantearse la exportación tan solo como una alternativa sino como una necesidad para ser capaces de atender a nuestro propio mercado. Los mercados interno y externo no son excluyentes, son complementarios y necesitamos de ambos.

¿Seremos capaces de exportar? ¿Seremos capaces de aumentar el consumo per cápita? ¿Seremos capaces de venderle a nuestro mercado local?.

En Argentina tenemos un largo camino por delante. Los actores del mercado internacional están en el horizonte, podemos mirarlos sin perder la perspectiva, podemos aprender de ellos, nos llevan años por delante... Si somos inteligentes podremos capitalizar su experiencia. Creo que nuestro objetivo no debe ser alcanzarlos, sino definirnos.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

Associação Brasileira Ind. Prod. Exp. Carne Suína (ABÍPECS) www.abipecs.org.br/

García, S. 2006. FODA del Sector Porcino argentino. Primera parte. Entorno externo. Asoc. Arg. Prod. Porcinos. N4 795:18-24

García, S. 2006. FODA del Sector Porcino argentino. Segunda parte. Entorno interno. Asoc. Arg. Prod. Porcinos. N4 796: 22-24.

<http://www.agrodigital.com>

<http://www.albertapork.com/>

<http://www.fao.org>

Kotler, P. 2001. Dirección de Marketing. Edición del Milenio. Ed. Prentice Hall.

El mercado de carne de cerdo en Argentina y en el mundo

Volver a: [Carne porcina y subproductos](#)