



Proyectos de inversión: Producción de carne de cerdo

José Miguel Ciudad
Alejandro Jaraba
Ing. Agrónomos / Consultores
Argentina, diciembre, 2010

Atractivos de la producción porcina además de añadir valor a la producción agrícola:

- NO retenciones
- Menos fletes
- RECUPERACION IVA
- Facturación semanal: 400.000 U\$D (1)**
- El mercado interno no está abastecido (se van a importar este año unas 50.000 toneladas)
- La demanda aumenta en la medida que falta la carne de vacuno

(1) En un criadero de 4.000 madres



Producción en diferentes SITIOS

Granja de 4.000 madres

Por razones de BIOSEGURIDAD es necesario separar la fase de producción de lechones (hasta llegar a 32 kg) de la fase de engorde (terminación).

- Se llama SITIO I al lugar donde se encuentran los reproductores.
- El Sitio II está constituido por las instalaciones donde se hace el destete de los lechones (desde los 7,5 kg hasta los 32 kilos)
- Es en el SITIO III donde se engordan los cerdos hasta alcanzar un peso final mayor de 110 kilos.

En nuestro caso los SITIOS I y II se ubican en el mismo predio, separado del predio donde se hará la fase de terminación

Grandes números de la producción porcina, para granja de 4.000 madres

- ❑ Consumo de **alimento: 36.000 ton** año (de las que un 90% son cereal y derivados de la soja). El alimento representa el 70% del coste de producción.
- ❑ **Producción de 12.000 ton de carne (peso vivo) por año**
- ❑ Producción de 68.000 m³ de efluente (340 ton de nitrógeno = 740 ton de urea) por año. Necesidades de terreno agrícola: 2.500 Has para reutilizar los efluentes como fertilizante.
- ❑ MANO DE OBRA: 50 personas
- ❑ ELECTRICIDAD
Potencia instalada en Sitios I y II (producción de lechones): 500 KVA
Potencia instalada en Sitio III: 480 KVA
- ❑ AGUA (incluye consumo, lavado y llenado de fosas)
Consumo de agua en Sitios I y II: 240 m³/día
Consumo de agua en el Sitio III: 480 m³/día
- ❑ GAS: Consumo de gas propano (Sitios I y II): 50.000 kilos/año
- ❑ Reposición de reproductores: 50 % anual



- MERCADO MUNDIAL: presente y futuro
- Mercado argentino
- ¿Dónde producir carne?

Consumo mundial de carne: la carne de cerdo es la + consumida

Países	Kilos/persona/año (2008)		
	Pollo	Ternera	Cerdo
Unión Europea	17	17	43
China	10	5	34
Canadá	31	32	30
USA	44	41	29
Rusia	20	16,5	12,5
Brasil	39	37	12
Argentina	33	69	6,5
Media mundial	13,4	10,3	16
	34%	26 %	40 %

Fuentes: Fapri (2008) y FAOSTAT (2007)



Consumo de cerdo en Argentina:

- ❑ El consumo de carne de cerdo es de 8,2 kilos por habitante y año (7 en forma de carne fresca y 1,2 en forma de elaborados)
- ❑ Este año Argentina IMPORTARA del orden de 50.000 toneladas de carne, cubrir esta importación representaría aumentar la cabaña en 25.000 cerdas
- ❑ El consumo no puede aumentar por FALTA DE PRODUCCION
- ❑ Para atender la demanda interna debida exclusivamente al aumento de la población sería necesario instalar 30.000 cerdas en los próximos 10 años.
- ❑ Por cada kilo que aumente el consumo es necesario aumentar la cabaña en otras 20.000 madres.
- ❑ **En los próximos 10 años se deberían instalar 80.000 madres para alcanzar un consumo per capita de 12 kilos.**
- ❑ Y todo ello sin considerar las posibilidades de EXPORTACION



Crecimiento del plantel de cerdas en Argentina en los próximos 10 años

<input type="checkbox"/> Cubrir las importaciones:	25.000 cerdas
<input type="checkbox"/> Aumento de la población:	20.000 cerdas
<input type="checkbox"/> Pasar a 12 kilos per capita:	<u>80.000 cerdos</u>
<input type="checkbox"/> <u>TOTAL:</u>	<u>125.000 cerdas</u>

Sin considerar las posibilidades de exportación:
la Unión Europea esta reduciendo sensiblemente sus censos

¿Dónde crecerá la demanda??

¿Y dónde crecerá exponencialmente la demanda?



Densidad de población mundial



Datos: FAO (2009)

Rabobank International



¿Dónde se producirá?:
Brasil, Canadá, USA, Australia ... y
ARGENTINA, si decide entrar en el sector.

Porqué producir en ARGENTINA:

- Bajo coste de producción (disponibilidad de granos).
- Clima favorable
- Aumento del consumo interno
- Excelente producción y calidad de granos (maíz y soja)
- Baja densidad de cerdos: buena sanidad
- Disponibilidad de suelo agrícola y agua

Algunas **DESVENTAJAS**

- Dificultades de acceso al crédito
- Inestabilidad económica y altas tasas de interés que asustan a inversores extranjeros.
- Bajo consumo de carne de cerdo (aunque en un futuro va a pasar a ser una excelente oportunidad)
- Alta inversión inicial que ahuyenta al productor de granos.
- Actividad no tradicional, desconocida que genera inseguridad.



Principales países importadores (2009)

- China,
- Japón,
- Rusia,
- México,
- Corea del Sur, etc.

necesitarán importar carne de cerdo

Mercado mundial, a modo de conclusiones

- ❑ La demanda de carne aumenta en función del incremento de la población y de su renta.
- ❑ En los próximos 15 años se espera un crecimiento de un 40% en el mercado mundial de carne, la carne de cerdo representa un 39% del consumo total de carnes.
- ❑ **El 70% del aumento de la demanda de carne se realizará en Asia**.....,pero Asia tiene menos capacidad de aumentar su producción de alimento, por falta de tierras (Has per capita) y de agua.
- ❑ El acceso a productos básicos de la agricultura, sobre todo la proteína de soja, será clave para el crecimiento del sector porcino en todo el mundo.



Objetivo de producción: 3.000 kilos de carne por cerda y año

- ❑ NO ES UNA UTOPIA
- ❑ Ya se está haciendo en Argentina en alguna granja.

- ❑ Son 25 cerdos vendidos de 120 kilos
- ❑ Ya hay explotaciones que están destetando más de 30 lechones por cerda



Datos productivos y económicos, para un criadero de 4.000 madres:

- **Coste de producción: 0,95 U\$D/kilo vivo**
- Precio maíz: 600 \$/ton
- Precio soja: 1.250 \$/ton
- Precio venta actual: 7 \$/kilo
- Tasa retorno: > 30 %
- **Plazo de recuperación de la inversión: 4 años**

- **Producción anual: 12.000 ton.**
- **Producción semanal: 230.000 kilos**
- **Importe ventas semanales: 400.000 U\$D**

- **Inversión necesaria: 22.000.000 U\$D / 5.500 U\$D/ madre ⁽¹⁾**
- Capital de trabajo hasta primera venta: 1.250 U\$D/cerda ⁽²⁾

(1): Incluye: infraestructura, planta de alimento, vehículos, know how y gestión del proyecto

(2) Compra de genética, alimentación, mano de obra, etc.

Costo producción

	\$	%
ALIMENTO	313	72 %
PERSONAL	40	9 %
Inseminación artificial, medicamentos	22	5 %
FLETES	7	1,6 %
Royalties genética	6	1,4 %
ENERGIA	12	3 %
GUIAS	4	1 %
Varios	31	
TOTAL COSTE ANIMAL	435	
KILOS VENTA	115	
COSTE por kilo vendido (pesos argentinos)	3,78 \$	
COSTE por kilo vendido (U\$D)	0,95 U\$D	



Inversión criadero 4.000 madres: (sin considerar el capital de trabajo)

	Sup. (m2) a construir	Importe U\$D	U\$D por madre
Infraestructura		2.000.000	500
Sitios I y II	29.000	9.600.000	2.400
Sitio III	38.000	8.400.000	2.100
Planta alimento		1.200.000	300
Vehículos		400.000	100
Know-How. Proyecto, dirección de obras y gestión del proyecto de inversión		1.000.000	250
TOTAL U\$D, sin IVA		22.600.000	5.650

16

Cronograma:

Será en el 4º trimestre del año 2013 cuando podremos empezar las ventas.

	2011		2012				2013			
	Trimestre		Trimestre				Trimestre			
	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Inicio obras	■									
Entrada animales						■				
Primeros capones a sacrificio										■

¿Qué hacemos en PORK Consulting?

- ❑ ASESORAR en todo momento al COMITENTE,
- ❑ Aportar nuestro know-how al proyecto
- ❑ Un seguimiento integral de la inversión,
- ❑ Resolver todos los problemas inherentes a la gestión y
- ❑ Mantener informado en todo momento al Director General

¿Por qué trabajar con una consultoría como PORK Consulting?

- ❑ Nosotros sabemos cómo hacerlo, lamentablemente en Argentina hay poca gente que sabe cómo
- ❑ Porque hay muchos oportunistas que pretenden vender genética, equipos o alimentación pero que no saben hacer un proyecto ni gestionar su ejecución. Para ellos el proyecto es algo secundario pero para el que hace la inversión la ejecución termina siendo un caos, difícil de manejar, sin planificación para futuras ampliaciones, problemas con las infraestructuras, etc., de manera que en la mayoría de los casos las obras se convierten en un problema para el comitente por la falta de planificación.
- ❑ Nosotros cobramos honorarios para hacer las cosas bien, con nuestro trabajo el comitente se quita los problemas de encima
- ❑ Nuestros honorarios se justifican con ahorros más importantes que nuestros honorarios.
- ❑ Garantizamos que la granja será una unidad de altísima producción.
- ❑ Por último, el equipo de PORK Consulting es argentino, todos profesionales conscientes de la realidad argentina.
- ❑ El director es español, que ha viajado por todo el mundo y que ha recopilado una serie de experiencias que poca gente tiene.

19

¿Qué hacemos en PORK Consulting?

Trabajos específicos:

- Diseño de la explotación y redacción de todos los proyectos (infraestructura, obra civil, instalaciones, etc.)
- Proyectando planta de alimentos balanceados con pelletización y extrusión, molinos de trigo y maíz, planta de acopio
- Selección de la ubicación más adecuada
- Dirigiendo las obras necesarias para la infraestructura
- Preparación de los pliegos de condiciones para:
 - la licitación de obras, equipos e instalaciones (agua, electricidad y gas)
 - la licitación de la genética
- Selección de proveedores
- Dirección de la obra
- Selección y formación de los operarios
- Puesta en marcha

El criadero se proyecta respetando:

- a) las normativas medioambientales (Reutilizando los efluentes como abono orgánico)
- b) las normativas de Bienestar Animal

En resumen:

- ❑ ASESORAR en todo momento al COMITENTE,
- ❑ Aportar nuestro know-how al proyecto
- ❑ Un seguimiento integral de la inversión,
- ❑ Resolver todos los problemas inherentes a la gestión y
- ❑ Mantener informado en todo momento al Director General

Argentina, 30 de octubre 2010