

## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1. La producción de cerdos en el mundo.

La producción y comercio mundial de carne porcina presenta muy buenas perspectivas, ya que crecieron sensiblemente frente al retroceso protagonizado por otras carnes.

**Tabla 1: Consumo mundial de carnes 2003-2007.**

Consumo mundial de carne	2003	2004	2005	2006	2007(é)	Variación interanual en %
Vacuna	49,05	49,87	50,77	51,51	52,58	2,1
Porcina	90,3	92,14	96,82	98,91	102,37	3,5
Aviar	57,66	58,92	62,05	63,6	64,46	1,4
Total	197,01	200,94	209,64	214,02	219,41	2,5

Fuentes: USDA Informe Livestock and Poultry: World Markets and Trade – Octubre 2006.

Acorde a lo estudiado por el USDA, el consumo de carne total para el año 2007 alcanzaría los 219,4 millones de toneladas, lo que representaría un incremento con respecto al año 2006, del 2,5%. La carne de cerdo continuará encabezando el ranking de consumo. El crecimiento anual sería del orden del 3,5%, que representa en términos absolutos una diferencia con el año anterior de 3,46 millones de toneladas (Tabla 1).

Dentro de la variación anual, el consumo mundial presenta la siguiente distribución: 64% de carne porcina, 20% de carne vacuna y 16% de carne aviar.

En todo el mundo el cerdo se produce en las mismas zonas donde se obtiene su principal alimento (maíz), dado que es más económico transportar el animal terminado y no varias veces su peso en alimentos. Argentina no escapa a ello y el gran volumen de la producción de porcinos coincide con el área de cultivo del maíz, principalmente provincias de Córdoba, Santa Fe y Buenos Aires, donde además de aprovechar el maíz se usa el sorgo granífero, granos básicos y de uso masivo para la preparación de los alimentos.

**Tabla 2: Producción mundial de carnes en miles de toneladas 2003-2005.**

Producción mundial de carne	2003	2004	2005
Vacuna	76,4	78,5	81,4
Porcina	98,4	100,9	102,7
Aviar	76,4	78,5	81,4
Otras	12,2	12,7	13
Total	253,6	260,1	266,6

Fuente: [www.fao.org/es/EsC/es/209553/21014/index.html](http://www.fao.org/es/EsC/es/209553/21014/index.html).

La producción de carne de cerdo a nivel mundial no sólo es la más importante, sino que es la única, además de la aviar, en la que se observa un incremento en la producción en periodo 2003 – 2005 (Tabla 2).

Los grandes impactos que ocasionaron en el comercio mundial de carnes la aparición del “Mal de la vaca loca” (BSE) y de la “Influenza aviar” (IA), favorecieron fuertemente la producción mundial porcina, cuyo crecimiento global fue de 3.5% en el año 2005 y de 4% en 2006. Tanto la producción como el consumo de carne porcina se mantendrán fuertes estimándose para la próxima década un crecimiento comercial del 2,4% anual.

## **1.2. La producción de cerdos en Argentina. Una oportunidad a evaluar.**

La carne de cerdo es la más consumida en el mundo, sin embargo en Argentina y en otros países se ve limitado por una serie de supuestos, derivados de un preconcepto cultural que poseen al momento de consumir la carne porcina.

La producción argentina se caracteriza por un gran número de establecimientos pequeños o medianos, que en su mayoría producen independientemente y comercializan en un mercado abierto. La competitividad se ve afectada por la escala, la deficiente gestión empresarial, la estructura organizacional, la diversidad de intereses de los distintos actores y la masiva concurrencia de productos importados. Los productores asociados manifiestan que la unión resulta beneficiosa para el logro de mejores condiciones de comercialización y precios.

En el plano local son poco alentadoras las acciones conjuntas del sector público y el privado para incrementar en la población el consumo de carne de cerdo en fresco, y capacitar a carniceros y personal de la industria cárnica en el desposte de las reses. La producción nacional se destina íntegramente al mercado interno y el consumo está dirigido a los embutidos casi exclusivamente, mientras que a nivel internacional se consume principalmente como carne fresca.

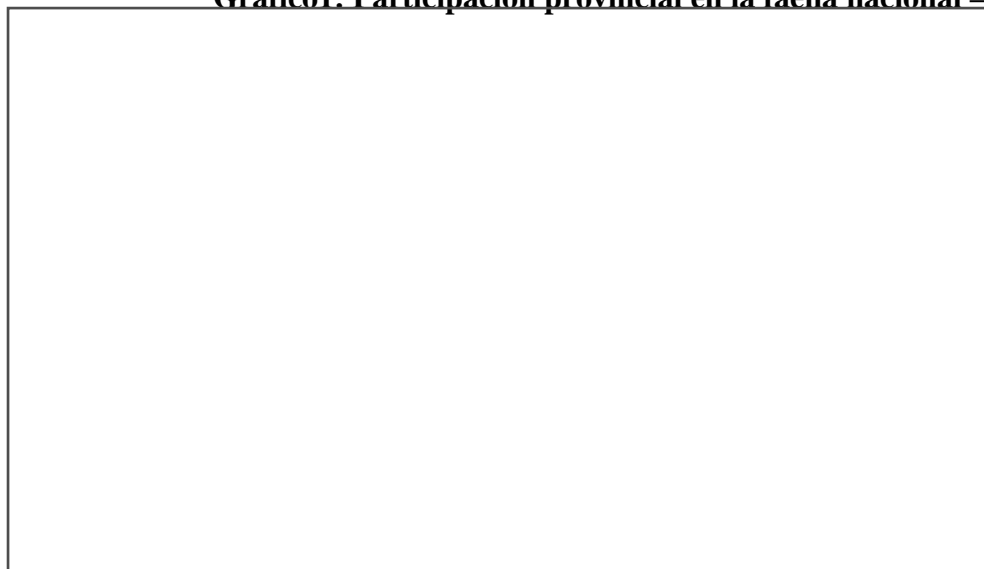
Los niveles de carne demandados por la industria nacional y la mayor demanda interna de

producto final superan la oferta disponible. A su vez, la industria manifiesta que no cuenta con un abastecimiento de productos de la calidad y uniformidad requeridos, esto esta cambiando desde la década del 90', donde el sector porcino argentino se comenzó a tecnificar y a elevar los indicadores de eficiencia productiva y de calidad. Llegando en algunos establecimientos a igualar los índices productivos de los países más eficientes como lo son Dinamarca y Canadá, entre otros.

Durante 2005 se faenó un total de 2.271.276 cabezas, cifra un 9.68% superior a la de 2004, y la más elevada desde 2001, año en que dió inicio una tendencia decreciente, que se revirtió precisamente a partir de 2004.

Del total de cabezas faenadas el 93% (2.271.479 animales), se procesó en establecimientos con habilitación nacional; 1.308.978 en Buenos Aires, 604.229 en Santa Fe y en Córdoba 192.520 cabezas; el resto de las provincias solo faenó el 1%.

**Gráfico1: Participación provincial en la faena nacional – 2005.**



Fuente: Asociación Argentina de Productores Porcinos, 2005.

La actividad de la cadena de la carne porcina explica alrededor del 0,5% del PBI total. La producción porcina factura anualmente 1.500 millones de dólares y, si se comparan los costos de producción con otros países demuestra una fuerte competitividad pero, paradójicamente registra una pérdida importante en el número de sus unidades productivas.

Desde el punto de vista social es un importante generador de empleo, ya que la relación de personal ocupado por cada \$ 1.000.000 facturado es de 60 personas, por lo que ocupa como mano de obra directa 25.000 personas y están empleados en el sector 1.500 profesionales (Asociación Argentina de Productores Porcinos, 2005).

Tanto las producciones de carne vacuna como la avícola y otras no tradicionales presentan

oportunidades de crecimiento, por condiciones naturales de producción y por factores de demanda. Sin embargo, es la carne porcina, la más consumida del mundo y la que presenta condiciones inmejorables para su desarrollo. “El sector porcino tiene una capacidad de crecimiento del veinte por ciento anual acumulativo y en tan sólo en cinco años podría triplicar la producción”. (*Ingaramo, Jorge 2003*).

La condición de Argentina de eficiente productor de granos, la implantación de genética porcina de calidad, las grandes inversiones de los últimos años, la presencia en el país de empresas dedicadas a la provisión de infraestructura al sector, la capacidad ociosa que presenta el sector industrializado, el incremento del consumo interno aunque a pequeña tasa, y la gran demanda que aguarda fronteras afuera, determinan que el desarrollo de la producción porcina Argentina es posible.

“El desafío consiste entonces en reconocer que es necesario agregar valor a la producción agrícola, a través de estrategias productivas que permitan mejorar los ingresos de los productores y del país en general. Así, la posibilidad de transformar granos en carne porcina para generar valor, parece ser una oportunidad, con sustento, para aprovechar y trabajar” (*Ucelli, Juan Luís 2003*).

Las perspectivas planteadas llevan a evaluar la posibilidad de realizar un proyecto de inversión en cerdos situado en una explotación agraria arrendada ubicada en

la región centro de la provincia de Córdoba en el departamento Tercero Arriba, a unos 90 Km. al sur de la ciudad de Córdoba.

**Diagrama 1: Mapa de la Provincia de Córdoba.**



La explotación tiene una superficie de 270 has que se encuentran asignadas a una producción mixta de la siguiente manera: 70 has totalmente desmontadas y dedicadas a la producción agrícola (soja, maíz), 195 has dedicadas a la ganadería de las cuales, el 50% es ocupado por ganado vacuno (cría) y el 50% restante a la producción de porcinos (cerdos) y en las 5 has restantes se encuentra la casa donde el productor vive y tiene las maquinarias. De las 195 has solo 20 has tienen un desmonte selectivo por lo cual la única actividad que se pueda desarrollar es de carácter ganadero exclusivo y no agrícola.

La zona donde se encuentra esta explotación, es de tipo marginal para las producciones de tipo convencional (grano) por encontrarse al pie de las sierras de Córdoba y por estar en una zona de lomas poco fértiles para la producción de granos. A esta conclusión se llega luego de haber observado el registro de las últimas 5 campañas cuya producción promedio alcanzó los 1600 kilos por hectárea de soja, lo cual para el

promedio nacional (2300 kilogramos aproximadamente) para ese mismo periodo es bastante inferior.

Lo mismo ocurre en cuanto a la producción bovina ya que al ser tierras poco fértiles las pasturas no tienen los rendimientos óptimos. Por eso es que en gran parte de los campos de la zona se está implementando el sistema de *feed lot* (engorde a corral, alimentados con maíz y sorgo) sin embargo esta actividad se a tornado poco rentable dado el aumento del precio del maíz, principal rubro en los costos de un *feed lot*.

Es importante mencionar que la producción porcina que posee es de tipo semi intensiva ya que mientras las madres se encuentran en el monte durante el periodo de gestación. Luego se las lleva a las parideras para el parto y la posterior cría de los cerdos.

Para poder llevar a cabo este tipo de producción la raza que se utiliza es Hampshire, por ser animales que soportan las inclemencias climáticas propias de la zona y del tipo de producción.

### **1.3. Análisis FODA del Productor.**

#### **Fortalezas:**

- Experiencia del productor en el manejo de porcinos.
- Regiones óptimas para la actividad porcina.
- Coincidencia en la localización de las zonas de producción de maíz y de porcinos.
- La mano de obra es familiar.

#### **Debilidades:**

- Escaso capital para realizar inversiones significativas.
- Baja eficiencia productiva en la actividad primaria.
- Falta de tierra propia ya que el campo que maneja es 100% arrendado.

**Amenazas:**

- La suba de precios que ha tenido en los últimos meses el maíz que es el costo más relevante en la cría de porcinos.
- El incremento del consumo de productos sustitutos como es el caso de los productos avícolas.
  
- Las políticas estatales contradictorias tales como las que afectan a las exportaciones de carne vacuna.
- Plazos de pago largos para el productor primario y para la industria, por parte de los frigoríficos.
- Escaso acceso de la producción nacional a los principales países consumidores por restricciones sanitarias y productivas.

**Oportunidades:**

- En el mercado interno, el consumo de carne de cerdo es mayor debido a que se incrementa año tras año.
- Los subsidios otorgados por el estado para la producción de carne de cerdo destinado al mercado interno.
- El incremento del precio de la carne vacuna determina una mejora en el precio relativo (carne porcina/carne vacuna) generando condiciones favorables para el aumento de la demanda de carne porcina.
- La tipificación por magro genera beneficios dentro de la cadena: para el productor, el logro de mejores cotizaciones según el contenido muscular; para el industrial, mayor rinde y mejor calidad de la materia prima y para el consumidor, carne con menor contenido calórico y colesterol.

Las debilidades, tales como la baja eficiencia en la actividad agrícola (falta de fertilidad) le permiten al productor inferir que los ingresos en la agricultura se desvanecían mientras que en la actividad porcina se mantenían

Rescatando el análisis FODA se destacan dos debilidades; la baja eficiencia en la agricultura y la escaso capital disponible para enfrentar inversiones altas, conducen a

plantear que la alternativa más rentable podría ser la realización de un proyecto de inversión en cerdos de ciclo completo de aproximadamente 25 madres.

**1.4. Problema.**

¿Cómo mejorar los ingresos de un productor porcino que se encuentra en una zona

marginal para la agricultura de la provincia Córdoba?

## **2. OBJETIVO**

### **2.1. Objetivo principal del trabajo.**

- Formular y evaluar un proyecto de inversión, de producción de cerdos, en un sistema confinado.

### **2.2. Objetivos específicos.**

- Analizar la viabilidad Comercial.
  
- Analizar la viabilidad Técnica.
  
- Analizar viabilidad Económica.
  
- Analizar viabilidad Financiera.

El presente trabajo de producción porcina tiene como objetivo realizar un proyecto de inversión el cual abarca toda la cadena de producción desde la alimentación de las madres como primer etapa hasta la comercialización del producto final que en este proyecto resulta un cerdo en pie de 100 y 110Kg.

El proyecto intenta presentarle al productor una opción no solo para agregar valor a su producción sino también para organizar la granja.

Es importante mencionar que dentro del proyecto se va a seguir en la producción porcina modificando la categoría de producción, pasando de producir lechones de 12-15Kg de peso a un capón de 100-110 Kg. A su vez implicará cambiar la genética de la granja con miras a producir un cerdo de características cárnicas mejoradas y aumentar los kilogramos de carne producidos.

## **3. MARCO TEÓRICO**

En el siguiente apartado se analizarán y expondrán las características de un proyecto de

inversión.

Un proyecto de inversión es “la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema que tiende a resolver una necesidad humana. El proyecto surge como respuesta a una idea que busca ya sea la forma para aprovechar una oportunidad de negocio o la solución de un problema, como el reemplazo de tecnología obsoleta o el abandono de una línea de productos” (Sapag Chain - Sapag Chain, 1997).

En términos generales, según Sapag Chain - Sapag Chain (1997), son cinco los estudios particulares que deben realizarse para evaluar un proyecto: los de viabilidad comercial, técnica, de gestión y económica – financiera. Por lo general, el estudio de un proyecto de inversión se centra en la viabilidad económica o financiera, y toma el resto de las variables como referencia. En este proyecto se tendrán en cuenta cuatro de los cinco aspectos citados: viabilidad comercial, técnica, económica y financiero.

### **3.1. Viabilidad Comercial.**

“Es el estudio para recopilar, registrar y analizar datos en relación con el mercado específico al cual se ofrecerá el producto. Es necesario reconocer en forma directa al cliente” (Alcaraz Rodríguez, 2001). Esto nos indicará si el mercado es sensible al bien o servicio producido por el proyecto. En el caso particular de este proyecto, es crucial el costo de transporte debido a la distancia que se encuentran localizados los clientes.

### **3.2. Viabilidad Técnica.**

Estudia las posibilidades materiales, físicas o químicas de producir el bien o servicio que desea generarse con el proyecto. Tiene por objeto proveer información para cuantificar el monto de las inversiones y de los costos de operación pertinentes a

tal proyecto. Técnicamente pueden existir diversos procesos productivos opcionales, cuya jerarquización puede diferir de lo que pudiera realizarse en función de su grado de perfección financiera.

“Por lo general se estima que deben aplicarse los procedimientos y tecnologías más modernas, solución que puede ser óptima técnicamente, pero no serlo financieramente” (Sapag Chain - Sapag Chain, 1997).

### **3.3. Viabilidad Económica.**

Requiere de la comprensión de lo que involucran los conceptos de costos, ingresos y beneficios. Esto se debe a que en primer lugar se contemplan los ingresos y egresos que actualmente tiene el productor y éste servirá de base para medir la aceptación o no del proyecto.

El objetivo del estudio económico es el de determinar si las inversiones generan beneficios suficientes para mantenerse en el tiempo.

El costo (C) es el total de los medios de producción consumidos y la parte proporcional de los medios de producción desgastados, expresados en dinero (Ten Brinke, 1992).

A su vez los costos se dividen en fijos y variables. Los costos fijos (CF) son aquellos que no varían cuando se modifica la cantidad producida, durante un periodo en particular. Mientras que los costos variables (CV) varían al alterar las cantidades producidas (Ten Brinke, 1992).

Los ingresos (I) son el resultado de multiplicar el precio por la cantidad al momento de vender los productos y servicios. Están determinados por el precio establecido y las cantidades que fueron vendidas; mientras que los beneficios (?) son los ingresos restantes luego de haber cubierto los costos totales involucrados en los procesos productivos (Ten Brinke, 1992).



Donde:

$\pi(q)$ : Beneficios.

IT (q): Ingresos Totales.

CT (q): Costos Totales.

Aplicando estos datos es posible realizar diversos análisis, entre ellos se encuentra el análisis del punto de equilibrio, que es “aquel en donde el ingreso total (IT) es igual al costo total (CT), bajo un mismo nivel de producción dado. El análisis del punto de equilibrio pretende estudiar la relación que existe entre el nivel de producción y el beneficio obtenido. Existen diversos métodos de cotejo del punto de equilibrio; entre ellos se encuentran el punto de equilibrio efectivo y el punto de equilibrio contable”, (Ross et. al., 2001). Cada uno se caracteriza por usar diferentes niveles de información.

El punto de equilibrio efectivo ocurre cuando los beneficios operativos son cero.



Donde:

- CF:** Costo Fijo.
- pv:** Precio de venta.
- cv:** Costo variable unitario.
- Q\*:** Cantidad óptima.
- pv-cv:** Contribución marginal.

Un proyecto que alcanza su punto de equilibrio efectivo, nunca se recupera. Tiene un valor presente neto (VAN) negativo e igual al desembolso inicial y posee una tasa interna de retorno (TIR) de -100 por ciento (Ross et. al., 2001).

El punto de equilibrio contable ocurre cuando la utilidad neta es de cero por lo cual sus ingresos son iguales a las depreciaciones (Ross et. al., 2001).



Donde:

- CF:** Costo Fijo.
- D:** Depreciación.
- pv:** Precio de venta.
- cv:** Costo variable unitario.
- Q\*:** Cantidad óptima.
- pv-cv:** Contribución marginal.

Un proyecto que alcanza el punto de equilibrio contable tiene un periodo de recuperación que es exactamente igual a su vida útil, un valor presente neto negativo y una tasa interna de

retorno de cero.

Otra herramienta que es muy útil en el análisis de la situación actual del productor es el estado de resultado y que “suministra un resumen analítico de los hechos y factores significativos que, durante el periodo considerado, dieron lugar a un aumento o disminución de los recursos económicos netos de una empresa,” (Hugo Luis Sasso, 1996). Posee la siguiente estructura:

**Tabla 3: Recursos económicos netos de una empresa.**

+	Ventas	
-	Costo de ventas	
=	Utilidad Bruta	
-	Gastos Administrativos	
-	Gastos Comerciales	
=	Utilidades Operativas	
+	Otros Ingresos	
-	Otros Gastos	
=	Utilidades Ante intereses e Impuestos	
-	Gastos Financieros	
=	Utilidades Ante de impuestos	
-	Impuestos a las Ganancias	
=	Utilidades Netas	

Fuente: Hugo Luís Sasso, 1996.

Un indicador económico muy importante para este proyecto y que se relacionará con la parte financiera del mismo es la rentabilidad del activo, la cual surge de aplicar la siguiente fórmula:



Donde:

**RA:** Rentabilidad del Activo.

**UN:** Utilidad Neta.

**AT:** Activo Total.

La rentabilidad del activo es de suma importancia para este proyecto por dos motivos:

1. En primer lugar, este indicador permite conocer la eficiencia con la cual se está utilizando el activo y también brinda una unidad de medida de la rentabilidad actual de la producción.
2. Por otra parte, este indicador es muy importante para el análisis de la viabilidad financiera, ya que es utilizado como tasa de descuento en el proyecto. Esto quiere decir que los flujos de fondo que devuelve el proyecto son descontados a la tasa que esta rindiendo el activo actualmente. Con ésto lo que se busca es exigirle al proyecto que rinda por lo menos la tasa actual que estaba produciendo.

### **3.4. Viabilidad Financiera.**

“Consiste en determinar si el proyecto es rentable en el tiempo. Esto involucra distinto tipo de decisiones. Entre ellas se encuentran las decisiones de invertir, que contempla las inversiones nuevas y el manejo más eficiente de los activos que ya poseen” (Gabriel Delgado 2006).

Para poder determinar si el proyecto es rentable en el tiempo es importante considerar la información elaborada en los estudios anteriores, lo cuál consiste en ordenar los datos referentes a costos ingresos, beneficios e inversiones. Posteriormente se aplican distintas herramientas de análisis que permiten establecer cuan conveniente es llevar adelante el proyecto basándose en flujos de fondos que miden los beneficios de la inversión.

El flujo de fondos de un proyecto posee como elementos fundamentales las inversiones iniciales de capital, los ingresos recibidos, los egresos efectuados y el momento en el que ocurren estas entradas y salidas reales de fondos (Sapag Chain - Sapag Chain, 1997). Posee la siguiente estructura:

**Tabla 4: Entradas y salidas reales de fondos.**

+	Ingresos afectos a impuestos	
-	Egresos afectos a impuestos	
-	Gastos no desembolsables	
=	Utilidad ante intereses	
-	Intereses	
=	Utilidad ante de impuestos	
-	Impuestos	
=	Utilidad después de impuestos	
+	Ajustes por gastos no desembolsables	
+	Beneficios no afecto a impuestos	
=	Flujo de fondos	

Fuente: Sapag Chain - Sapag Chain, 1997.

Es importante aclarar que dentro de los beneficios no afectos a impuestos se encuentra el valor residual. De acuerdo a (Sapag Chain - Sapag Chain, 1997), el valor residual puede obtenerse al aplicar uno de estos tres métodos: Contable, Comercial o Económico.

En este caso se aplicará el método comercial el cual consta del valor de mercado que en ese momento se espera obtener por el total del proyecto.

Los métodos utilizados para analizar la viabilidad financiera de un proyecto de inversión son: *el Periodo de Recupero (PR)*, *el Valor Presente Neto (VPN / VAN)*, *la Tasa Interna de Retorno (TIR)* y *el análisis del Índice de Rentabilidad (IR)*.

El Periodo de Recupero (PR) “es el periodo que se requiere para que una inversión genere flujos de efectivos suficientes para recuperar su costo. La regla de decisión de periodo de recupero afirma que se debe emprender un proyecto si su periodo de recuperación es inferior que un cierto plazo mínimo, punto de corte” (Ross et. al., 2001).

El Valor Presente Neto (VPN/VAN) “indica la diferencia entre el valor de mercado de una inversión y su costo, teniendo en cuenta el costo del dinero en el tiempo. La regla de decisión del VPN o VAN afirma que se debe emprender el proyecto si su VPN es positivo” (Ross et. al., 2001).



Donde:

**FF:** Flujo de Fondos netos (Ingresos – Egresos del proyecto).

**Io:** Inversión inicial al momento cerote la evaluación.

**i:** Tasa de descuento del proyecto.

**n:** Número de periodos.

La Tasa Interna de Retorno (TIR) evalúa el proyecto en función de una única tasa de rendimiento por periodo con la cual la totalidad de los beneficios actualizados son exactamente iguales a los desembolsos expresados en moneda actual. Que es lo

mismo que calcular la tasa que hace al VAN del proyecto igual a cero (0). La TIR “representa la tasa de interés más alta que un inversionista podría pagar sin perder dinero, si todo los fondos para el financiamiento se tomaran prestados y el mismo (capital e interés acumulado) se pagara con las entradas en efectivo de la inversión a medida que se fuesen produciendo” (Sapag Chain - Sapag Chain, 1997).



Donde:

**FF:** Flujo de Fondos netos (Ingresos – Egresos del proyecto).

**Io:** Inversión inicial al momento cerote la evaluación.

**i:** Tasa de descuento del proyecto.

**n:** Número de periodos.

La tasa así calculada se compara con la tasa de descuento de la empresa. Si la TIR es igual o mayor que ésta, el proyecto debe aceptarse y si es menor debe rechazarse.

El índice de Rentabilidad (IR), también conocido como razón costo – beneficio, se define como “el valor presente de los flujos futuros dividido por la inversión inicial (costo inicial)” (Ross et. al., 2001). Si un proyecto muestra un Valor Actual Neto (VAN) positivo, el valor presente de los flujos futuros de efectivo deberá ser mayor que la inversión inicial. El IR sería, por lo tanto, mayor a uno para una inversión con un VAN positivo, e inferior a uno para una inversión con uno negativo (Ross et. al., 2001).

El Índice de Rentabilidad se calcula por medio de la siguiente formula:



Donde:

**VP:** Valor Presente de los flujos de fondo.

**Io:** Inversión inicial.

**IR:** Índice de Rentabilidad.

El valor presente de los flujos de fondos proyectados contempla el valor tiempo del dinero. Es decir, un dólar hoy es más valioso que un dólar recibido dentro de un año; ya que el dólar de hoy puede invertirse y generar beneficios a futuro. Es por esto que los flujos futuros deben descontarse siempre. Descontar implica calcular el valor presente en función de algún monto futuro. El objetivo de descontar los flujos de fondos futuros es el de determinar si la inversión genera mayores beneficios que el uso alternativo del mismo monto de dinero en otro proyecto.

El valor presente se calcula aplicando la siguiente formula:



Donde:

**FF:** Flujo de Fondos netos.

**VP:** Valor Presente de los flujos de fondos.

**i:** Tasa de descuento del proyecto.

**n:** Número de periodos.

Es necesario resaltar la importancia de la tasa de descuento en la evaluación de un proyecto. Según Chain - Sapag Chain, 1997 “Una de las variables que más influyen en el resultado de la evaluación de un proyecto es la tasa de descuento empleada en la actualización de sus flujos de caja. La utilización de una tasa de descuento inapropiada puede inducir un resultado errado en la evaluación”.

La tasa de descuento que debe utilizarse para actualizar los flujos de caja de un proyecto ha de corresponder a la rentabilidad que el inversionista le exige a la inversión por renunciar a un uso alternativo de esos recursos, en proyectos con un nivel de riesgo similar, lo que se denomina costo de capital.

La tasa de descuento del proyecto, o tasa de costo capital, es el precio que se paga por los fondos requeridos para cubrir la inversión. Representa una medida de la rentabilidad mínima que se exigirá al proyecto, según su riesgo, de manera tal que el retorno esperado permita cubrir la totalidad de la inversión, los egresos de la operación, los intereses que deberán pagarse por aquella parte de la inversión financiada con préstamo y la rentabilidad que el inversionista a su propio capital invertido (Chain - Sapag Chain, 1997).

## **4. METODOLOGÍA**

### **4.1. Estudio de viabilidad Comercial y Técnica.**

Se llevo a cabo una entrevista al productor con la finalidad de analizar la escala de producción y para conocer el funcionamiento del establecimiento en cuanto a la producción porcina. Esto sirvió para conocer la forma en la cual trabaja y permitió averiguar las posibles técnicas a implementar ya que varían en costos y manejo.

A su vez en esta encuesta se realizaron distintos tipos de preguntas: cerradas múltiples, (la pregunta admite varias respuestas) y abiertas (no posee alternativas predeterminadas y el encuestado puede opinar libremente).

También se analizó las posibilidades que poseía el productor de colocar el producto terminado dentro del mercado y ésto se hizo consultando a los frigoríficos cercanos: La Piamontesa Giacosa y Cia S.A., de gran tamaño ubicado en la localidad de Brickman y otro más pequeño, Fronte S.A. más cercano al establecimiento, ubicado en la localidad de Berrotarán.

Para analizar la factibilidad técnica, se efectuaron entrevistas a comercios especialistas del sector a los cuales de les consulto sobre la posibilidad de obtener los materiales necesarios para realizar las instalaciones.

### **4.2. Estudio de viabilidad Económica.**

En cuanto a lo estrictamente económico se realizó un relevamiento de datos por medio de una entrevista al productor dueño del establecimiento.

Con el resultado se confeccionó el estado de resultados en el cual se tienen en cuenta los ingresos y egresos realizados en el último año, lo cuál permitió conocer la Utilidad Neta de la actividad existente que es esencial para poder calcular el rendimiento del activo.

Para poder calcular tanto el precio del maíz como el precio de la carne de cerdo se realizo un promedio ponderado de los mismos.

En el caso del maíz se multiplicó a los 4 primeros años por 0.05, al último año (2006) se lo multiplicó por 0.40 y los precios futuros del maíz de los 2 años siguientes por 0.20 tratando así de poder dar más importancia a lo que se espera que pase.

Por otro lado, el cálculo de los ingresos se logró al tener definido un precio por kilogramo de cerdo, el cual surge de un promedio ponderado del precio de los últimos 5 años. Se multiplicó al primer año por 0.1, los 3 años siguientes por 0.2, y al último año (2006) por 0.3. Esto multiplicado por la producción estimada en la viabilidad técnica del proyecto.

También se destacan otros costos como el de sanidad, mano de obra y valor de la tierra.

Este no es muy importante en este proyecto ya que la tierra es arrendada. Distinto sería si la misma fuese propia debido a la gran sobrevaluación de las tierras.

En cuanto a los costos de inversión se destacan los reproductores y las instalaciones como los rubros más determinantes. Para poder calcular el valor de estas variables se tomaron como referencia los precios de las cabañas La Botica en cuanto a reproductores, y para el valor de la infraestructura se tomó como referencia a la empresa "Proyectos Agroindustriales", ambas empresas se encuentran cercanas al campo del productor.

Para la maquinaria y dado que en este tipo de producciones mixtas muchas herramientas se utilizan tanto para la producción porcina como para la producción agrícola, se asignó el uso de aquellas en la producción porcina. Para ello se ponderó la cantidad de horas usadas en el año por valor de mercado de la maquinaria.

Es importante destacar que la unidad monetaria que se utilizó en el trabajo (moneda) es el peso argentino (\$). En caso de haber insumos importados el tipo de cambio que se tomó es de **1 dólar = 3.08 pesos argentinos**.

Luego de calcular los ingresos, los costos y beneficios de la producción actual y la del proyecto, es importante determinar la cantidad mínima de kilos de cerdos que se deben producir para cubrir las principales salidas de efectivo y comenzar a generar beneficios. Para ello se aplicaron los análisis de punto de equilibrio efectivo y el punto

de equilibrio contable, que como ya se explicó en el marco teórico, por debajo de dichos puntos no es conveniente trabajar por lo que se incurre en grandes pérdidas. El análisis de los dos puntos de equilibrios se desarrolló en base al procesamiento de los datos disponibles, considerando como período de análisis el año calendario.

### **4.3. Estudio de viabilidad Financiera.**

El flujo de fondos se expresa en periodos. El periodo cero muestra todo los egresos previos a la puesta en marcha del proyecto. El proyecto se evaluó en 10 períodos, cada uno equivale a un año. La tasa impositiva vigente a aplicar sobre la utilidad antes de impuestos del proyecto es de 35%.

Como beneficio no afecto a impuesto se considera el valor residual de la maquinaria y el capital de trabajo neto. Dentro de los egresos no afectos a impuestos se incluyeron las inversiones iniciales y como ajuste por gastos no desembolsables, las depreciaciones.

El monto del capital de trabajo neto se obtuvo luego de realizar un cronograma de egresos e ingresos de efectivo a lo largo de un periodo de operación, posteriormente se sumaron los saldos negativos de los primeros meses de trabajo y eso conformó el capital requerido para comenzar las actividades. Parte de dicho valor se recupera al final del proyecto.

Para el cálculo del valor residual de la maquinaria del proyecto se aplicó el método de valor de mercado.

Luego de realizar el flujo de fondo se aplicaron las herramientas financieras para realizar la evaluación correspondiente.

Los métodos utilizados para analizar la viabilidad financiera fueron: Tasa Interna de Retorno (TIR), Valor Actual Neto (VAN), el Periodo de Recupero (PR) Y el análisis del Índice de Rentabilidad (IR).

La tasa de descuento a emplear como planteo en la viabilidad económica, surge del índice que mide la rentabilidad de activo de la actividad sin proyecto. Lo que se buscó con esto es medir si el proyecto actual mejoraba los ingresos rindiendo a una mejor tasa o por lo menos a la misma.

En cuanto al análisis de sensibilidad (dentro de la viabilidad financiera) se modificaron por el lado de los ingresos, el precio del kilogramo de cerdo tomando como referencia el precio mínimo, el precio máximo, el precio ponderado y, el precio promedio de los últimos 5 años y el precio al mes de marzo del 2007. Y por el lado de los costos, se modificó el precio del kg. de maíz teniendo en cuenta los mismos supuestos que en el precio de la carne del cerdo.

## 5. RESULTADOS

### 5.1. Viabilidad Comercial.

En la venta de los porcinos existen diversas alternativas, (venta en pie o venta del animal ya faenado). Se analizará a continuación la venta de cerdos en pie dado que es la modalidad más común en la zona donde se encuentra el establecimiento.

Los principales canales de comercialización para el cerdo en pie son los frigoríficos. A estos se accede en forma directa (productor – frigorífico) o a través de intermediarios. Éstos realizan la conexión entre el frigorífico y el productor, pautan un precio, tipo de animal (peso, grasa), plazo de venta, no responden ante incumplimientos en los pagos y cobran una comisión por la venta. Una vez que el productor ingresa en esta modalidad de trabajo los intermediarios tienen la obligación de ubicar la producción en algún frigorífico. Este modo de comercializar le permite al productor trabajar más cómodo siendo esta modalidad de venta la más utilizada en la actualidad por la mayor parte de los productores del país.

Existen dos tipos de frigoríficos, unos de tipo mixto que procesan tanto carne vacuna como porcina y otros que solo procesan carne porcina.

Los frigoríficos que se encuentran en un radio de 50 km. del campo analizado en este trabajo de investigación son mixtos, volcando la producción en la zona como carne fresca. Los frigoríficos de tipo mixtos no poseen una gran capacidad de procesamiento, dependen de la oferta y la demanda por lo cual puede suceder que un productor porcino tenga productos listos para entregar y el frigorífico no lo adquiera.

Lo mismo ocurre con la formación del precio. Dichos establecimientos no se guían por ningún mercado concentrador y negocian con el productor dependiendo de la necesidad de ambos. En este caso no se bonifica ni se castiga por el porcentaje de magro, pero si se pagan mejores precios por productos que certifiquen buena genética.

Con estos frigoríficos se puede trabajar de dos maneras: Por un lado se realiza la venta del producto (capón) en pie y el frigorífico se hace cargo de la faena y la posterior distribución de la producción. Por otro lado estos frigoríficos cumplen la función de mataderos. El productor lleva el capón en pie y retira las dos medias res para encargarse luego de venderlo a carnicerías o a fábricas de embutidos.

En ambos casos el costo del transporte desde el campo al frigorífico es en cuenta del productor porcino.

Los frigoríficos que solo procesan carne porcina, se encuentran localizados a una distancia no menor de 80 kilómetros del establecimiento. Tal el caso de Agropecuaria Transur S.A. ubicado en la localidad de Alcira Gigena. Un poco más alejado se encuentran los frigoríficos de La Piamontesa Giacosa y Cia S.A. Brickman, Alimentos Magros S.A. Justiniano Posse y Penny Lane S.A. Río Cuarto, entre otros. A diferencia de los frigoríficos mixtos estos compran el capón en pie y luego ellos se encargan de comercializarlo.

En el 2006, estos frigoríficos trabajaron con una capacidad ociosa de procesamiento de aproximadamente un 25%, lo que significa que la oferta de los productores no cubre la demanda de los frigoríficos. Estos no exigen ningún tipo de precontrato para comercializar con ellos, lo que si exigen son animales de buena calidad medidos a partir del porcentaje de magro, bonificado o castigado a través del precio pagado.

Como en el caso anterior, el costo del transporte está a cargo exclusivo del productor y comprende un costo fijo de 150 pesos y luego un costo variable de 2 pesos por Km. recorrido (marzo 2007).

En estos frigoríficos la formación de precios es más formal y se guían por el Pormag (Porcino Magro) Mercado Concentrador de Porcinos del Centro del País. También es importante mencionar que estos establecimientos están obligados a entregar la información al O.N.C.C.A (Oficina Nacional de Control Comercial Agropecuario) para que la misma otorgue el subsidio al productor (ver anexo 7) por kilogramo de carne vendido en el mercado interno.

Es de destacar que el subsidio es muy importante en la formación final del precio que percibe el productor. En el gráfico 2 se puede observar la importancia que adquiere esta variable en la formación final del precio del kilogramo de carne porcina.

### **Gráfico 2: Precio del cerdo y subsidio (en %).**



Fuente: Gráfico realizado en base a datos de [www.pormag.com.ar](http://www.pormag.com.ar).

Por los beneficios que otorgan los frigoríficos que solo procesan carne porcina a nivel de precios y a nivel de estabilidad comercial a los productores porcinos se eligen como canal de comercialización para el productor. Si bien es cierto que el canal más utilizado es la venta a frigoríficos mixtos esto se da por que mucho de los productores nacionales hoy (2007), no adquieren los estándares de calidad que los frigoríficos que procesan solo carne porcina exigen.

## 5.2. Viabilidad Técnica.

En este segmento del proyecto se describen los datos básicos necesarios para poder llevar adelante el proyecto.

Estos índices son netamente teóricos ya que como la producción no esta en marcha lo que se hizo es tomar de referencia indicadores de producciones semejantes. El asesoramiento estuvo a cargo del veterinario Hernán Fecia.

**Tabla 5: Datos básicos del Proyecto.**

Datos Básicos	Cantidades
Nº madres productivas:	25
Nº de animales por grupos	5
Nº de grupos	5
Nº machos	2
Nº partos/cerda y año	2,40
Nacidos vivos/cerda y parto	11,00

Destetados/cerda y parto	10,45	
Vendidos/cerda y parto	10,24	
Vendidos/cerda y año	24,58	
% Tasa de reposición	0,40	
% Mortalidad pre. destete:	0,05	
% Mortalidad destete a venta:	0,02	

Fuente: Elaboración en base a datos suministrados por veterinario E. Fecia

Para poder llegar al número de 25 cerdas se analizaron los costos que se tenían por cerda para poder llevar a cabo una producción intensiva bajo un sistema íntegramente confinado (\$6000 aproximadamente). Con ese número se evaluaron las posibilidades reales con las que cuenta el productor para poder llevar a cabo el proyecto tanto con autofinanciación o con aplacamiento financiero. Los resultados indican 22-28 posibles de financiar.

Aceptar 25 madres surge por una cuestión de manejo ya que se fijó como objetivo una producción mensual y para lograrlo se deben hacer 5 grupos de cerdas y con el margen que se contaba el número que cubría nuestras necesidades era el 25 madres.

Si bien para 25 cerdas alcanzaría con un solo padrillo, ya que se inseminará a las mismas, sería muy riesgoso tener sólo uno ya que frente a cualquier eventualidad deberíamos parar la producción.

Para determinar el índice de pariciones se dividió el número total de días en el año por la cantidad de días que tarda una cerda en completar todo un ciclo productivo, (es importante aclarar que se produce un destete a los 21 días).

$$2,40 \text{ pariciones por cerda año} = 365 \text{ días} / 152 \text{ días del ciclo}$$

El índice anterior es un promedio por cerdas de características genéticas similares.

El índice de nacidos vivos/cerda por parto surge de multiplicar el número de lechones vivos por el porcentaje de mortalidad pre destete.

Al igual que el anterior el índice vendidos/cerda surge de multiplicar el número de lechones vivos al destete por el índice de mortalidad destete a venta.

La tasa de reposición es el porcentaje de hembras que se dejan para renovar el plantel reproductivo. El objetivo es poder tener siempre un plantel con una edad de 2 á 3 años no más, que es cuando la cerda tiene su mayor eficiencia reproductiva.

El % de mortalidad pre destete y el porcentaje Mortalidad destete a venta son los % de

muertes que se producen en cada categoría.

## **Instalaciones**

Una producción de ciclo completo bajo un sistema confinado requiere de la construcción de tres galpones en donde se afectarán las distintas etapas de producción cumpliendo con la sanidad e higiene que el proceso requiere.

A continuación se brinda un bosquejo de la ubicación de las instalaciones y del diseño de las mismas (si bien están realizadas a escala no son utilizables como planos de construcción).

### **Galpón 1 Gestación:**

El galpón está compuesto por:

*Un laboratorio:* en el cual se almacenan las muestras de semen que se analizarán para su utilización. En el mismo lugar se tienen los instrumentos para detectar el celo, extraer semen y para inseminar.

*Una sala de gestación* donde se encuentran gestando las 25 cerdas en sus respectivas jaulas. El sistema de evacuación de heces es por medio de una fosa y este galpón posee un enrejillado parcial de cemento para dejar decantar las heces. En este recinto se encuentran dos jaulas similares a las de las cerdas pero con dimensiones un poco más grandes para que se alojen los verracos. En el mismo galpón hay un corral donde son alojadas las cerdas una vez que destetaron y se alojan en ese lugar para entrar nuevamente en celo.

### **Diagrama 2: Vista Frontal del galpón de Gestación.**



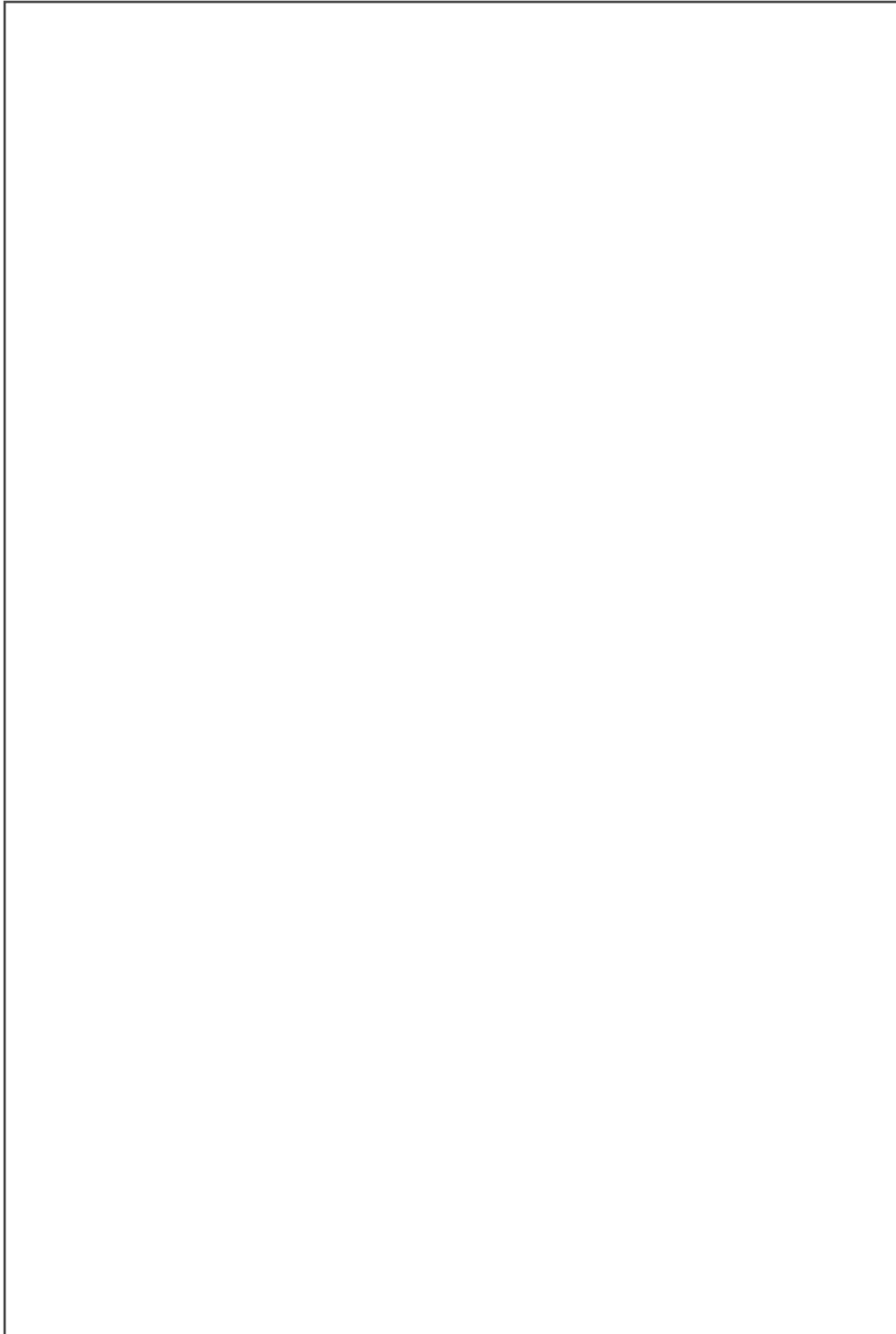
Fuente: Estudiante de diseño industrial Solange Micheli.

**Diagrama 3: Vista en tercera dimensión del galpón de Gestación.**



Fuente: Estudiante de diseño industrial Solange Micheli.

**Diagrama 4: Vista aérea del galpón de gestación.**



Fuente: Estudiante de diseño industrial Solange Micheli

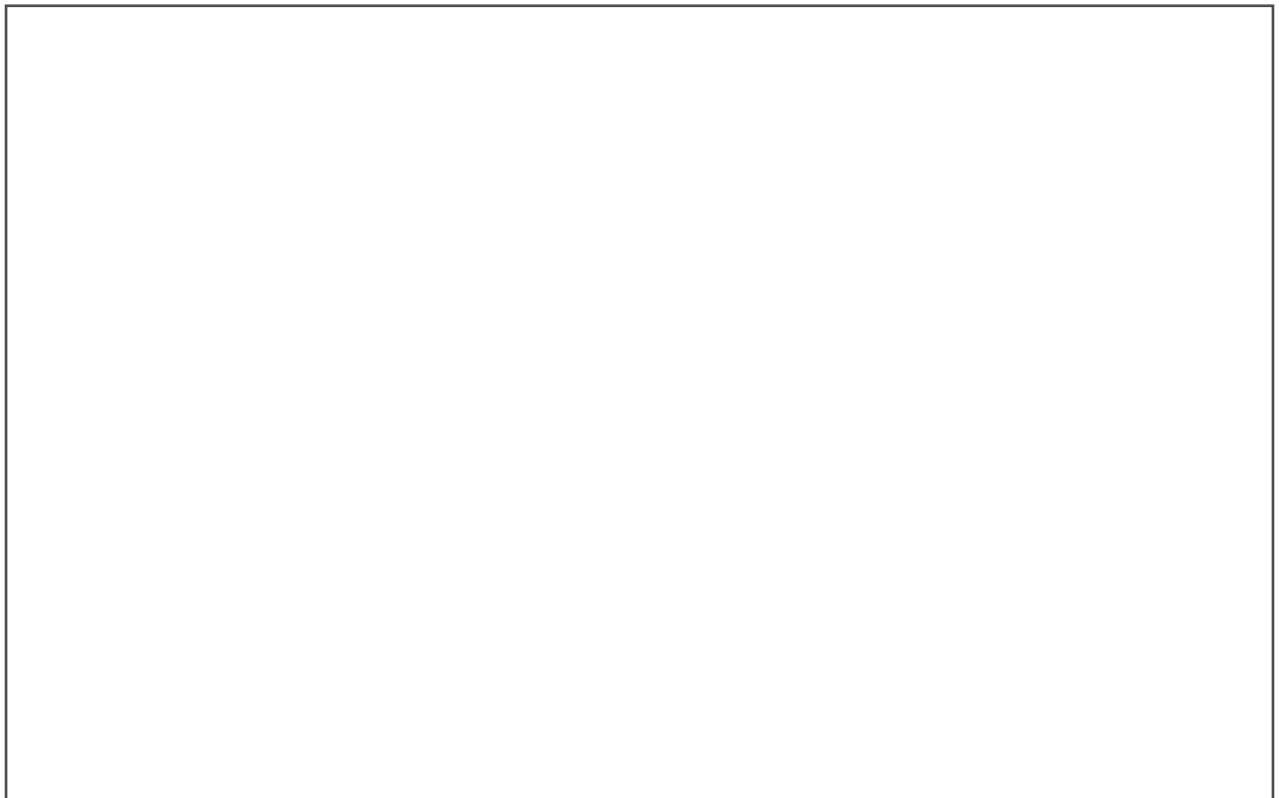
**Galpón 2 Lactancia y Destete:**

El galpón está compuesto por:

Un espacio donde se alojan 10 *jaulas de maternidad* (parideras) las cuales tienen un espacio para la cerda y un espacio para la camada de lechones. Estas jaulas tienen un enrejillado mixto (para la cerda un enrejillado más grande y de un material más resistente, y para la zona de los lechones un enrejillado más pequeño y de material plástico). Estas jaulas tienen una calefacción orientada hacia la zona de los lechones. En otro espacio del mismo galpón hay una sala de destete en la cual se ponen los lechones por un tiempo entre 30 y 50 días para alcanzar un peso de 12-15kg.

Todo el galpón de maternidad posee una fosa subterránea por donde se evacuan las heces. Es de destacar que todos los desechos de la granja son tratados y utilizados posteriormente como abono orgánico líquido.

### **Diagrama 5: Galpón de Lactancia y Destete.**



Fuente: Estudiante de diseño industrial Solange Micheli.

### **Diagrama 6: Vista frontal de la sala de lactancia.**



Fuente: Estudiante de diseño industrial Solange Micheli.

**Diagrama 7: Vista Frontal de la sala de destete.**



Fuente: Estudiante de diseño industrial Solange Micheli.

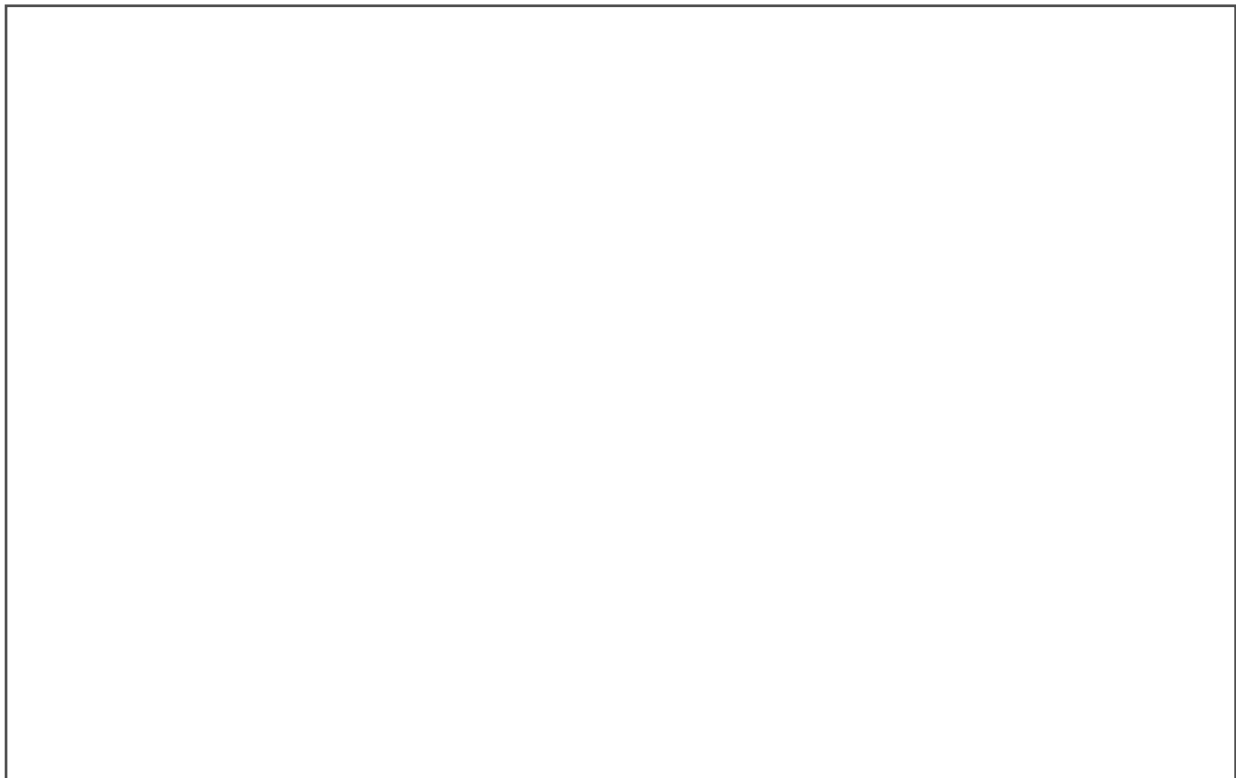
### **Galpón 3 Terminación:**

El galpón está compuesto por:

Un espacio dividido en 6 corrales con estructuras metálicas dentro de los cuales todos los meses ingresa una camada de lechones de 2 meses de vida y luego de 4 meses de alimentación a discreción (sin ser movido del mismo corral) es vendido. En ese espacio se coloca una nueva camada de 2 meses de edad aproximadamente.

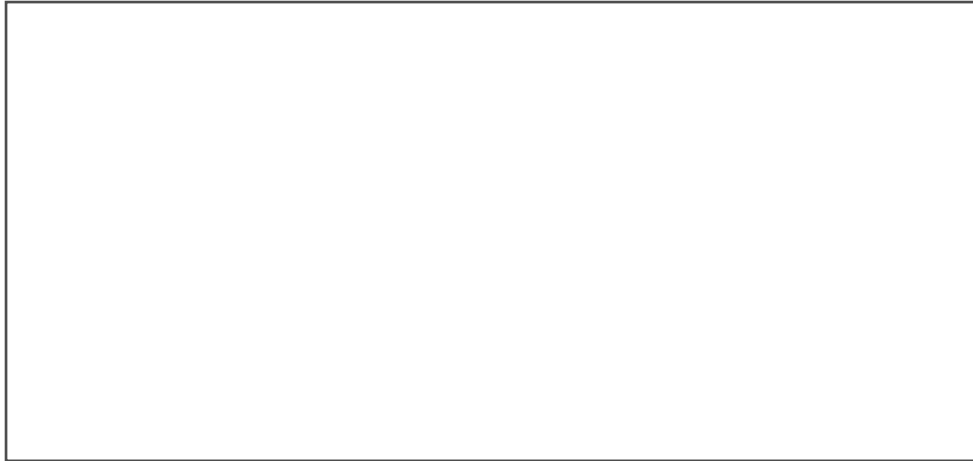
Al igual que en el galpón de maternidad las instalaciones están construidas sobre una fosa por medio de la cual se evacuan las heces.

### **Diagrama 8: Galpón de terminación.**



Fuente: Estudiante de diseño industrial Solange Micheli.

### **Diagrama 9: Vista frontal del galpón de terminación.**



Fuente: Estudiante de diseño industrial Solange Micheli

### 5.3. Viabilidad Económica.

#### Estado de resultado:

A continuación se detalla el estado de resultado que actualmente tiene la empresa. Esto es esencial ya que lo que se busca es conocer las utilidades netas que ha tenido la empresa en este último año para luego relacionarlo con el total de activo y calcular una tasa de rendimiento de la actual producción. En cuanto a las ventas se tuvo en cuenta los siguientes ítems:

**Tabla 6: Ingresos Actuales del productor.**

Ingresos	Cantidades
Chanchas.	90
Pariciones promedio por año (actuales del productor).	2,3
Cantidad de lechones por parición.	7
Precio promedio de venta del último año.	\$ 4,20
Kilos promedio logrados por animal.	13,5
Total*	\$82158,3

Fuente: Datos Primaria en base a entrevista al productor.

\*En el total se representan los valores (pesos argentinos) en bruto que le están ingresando al establecimiento al final de cada año.

En cuanto a los costos se mencionan tanto los fijos como los variables para poder construir así los costos totales:

**Tabla 7: Costos totales de la producción actual.**

Costos	Cantidades	Pesos
Sueldos (una persona por año).		\$ 14.400,00
Combustible (gas oil).	680 litros	\$ 1.000,00
Alquiler.	4 hectáreas	\$ 1.500,00
Total costos fijos		\$ 16.900,00
Alimento chanchas (maíz) Kg.	39960 Kg.	\$ 15.384,60
Alimento chanchas (formula lactancia) Kg.	18630 Kg.	\$ 9.277,74
Alimento padrillos (maíz) Kg.	5475 Kg.	\$ 2.107,88
Alimento para lechones en lactancia 2Kg/animal.	2898 Kg.	\$ 7.534,80
Alimento para lechones (iniciador 1) 3kg/animal.	4347 Kg.	\$ 4.999,05
Alimento para lechones (iniciador 2) 7,5kg/animal.	10867,5 Kg.	\$ 8.476,65
Total costo variables		\$ 47.780,72
Costo total		\$ 64.680,72

Fuente: Datos Primaria en base a entrevista al productor

Los gastos administrativos ascienden a 500 pesos anuales que corresponden a los honorarios de una contadora, monto proporcional dedicado a la producción porcina por la contadora. Los gastos de comercialización ascienden a \$1000 por año.

**Tabla 8: Estado de resultado del productor. 2006.**

+	Ventas	\$ 82.158,30
-	Costo de ventas	-\$
		64.680,72
=	Utilidad Bruta	\$ 17.477,59
-	Gastos Administrativos	-\$ 500,00
-	Gastos Comerciales	-\$ 1.000,00
=	Utilidades Operativas	\$ 15.977,59
+	Otros Ingresos	\$ 0,00
-	Otros Gastos	\$ 0,00
=	Utilidades Ante intereses e	\$ 15.977,59
	Impuestos	
-	Gastos Financieros	\$ 0,00
=	Utilidades Ante de impuestos	\$ 15.977,59
-	Impuestos a las Ganancias	-\$ 5.592,15
=	Utilidades Netas	\$ 10.385,43

Fuente: Datos Primaria en base a entrevista al productor.

**Tabla 9: Activos comprometidos a la actual producción.**

Reproductores	Precio	Cantidade	Precio total
	unitario	s	
Hembras	400	90	\$ 36.000,00
Machos	1500	5	\$ 7.500,00
Instalaciones			
Maquinaria	7000		\$ 7.000,00
Infraestructura	30000		\$ 30.000,00
Total Activo			\$ 80.500,00

Fuente: Datos Primaria en base a entrevista al productor

A los datos de la tabla 9 se le realizaron los siguientes cálculos y ajustes:

### **Reproductores:**

Se cuenta con un plantel de 90 hembras en estado reproductivo y no todas tienen el mismo costo ya que las cachorras tienen un precio, las hembras que pasaron la segunda parición tienen otro precio y las que tienen más de 4 años de vida otro. Para

lograr el monto final de 36.000 pesos se calculó por un precio promedio de esas tres categorías y se las multiplicó por el total del plantel. Algo similar se hizo para los machos.

### **Instalaciones:**

Como este campo es mixto y por ende tiene mucha maquinaria abocada tanto a la producción ganadera como a la producción agrícola, se calculó la demanda de cierta maquinaria en horas para la producción porcina. A este resultado se lo dividió por el total de horas capaces por realizar dicha maquinaria y se la multiplicó por el valor de la misma. Esto asciende a la suma de \$5.000 pesos.

Con la infraestructura lo que se realizó es un estimativo del valor de los corrales teniendo en cuenta su desgaste siendo el valor de \$20.000 pesos.

Al valor de la tierra no se tiene en cuenta ya que el campo donde se está trabajando es arrendado y no corresponde a un activo del productor si no a un costo fijo que se tuvo en cuenta al momento de diseñar el estado de resultado.

$$\text{Rentabilidad del activo} = \text{Utilidad neta} / \text{Total de activos} \times 100$$

$$\%13 = 10.385 / 80.500$$

La rentabilidad del activo es del 13% lo que indica que cada peso de activo al final de cada año rinde 0,13 pesos. En nuestro trabajo este índice es de suma

importancia ya que se transformará la tasa a la cual se descuentan los flujos futuros de fondos (costo de oportunidad).

### **Costos Totales del Proyecto**

El proyecto como se mencionó en la viabilidad técnica consta de la construcción de tres galpones y a continuación se describen los costos totales de la construcción de la granja:

**Tabla 10: Costo de las instalaciones propuestas para el proyecto.**

Instalaciones	Costo (\$)
Lagunas, movimiento tierras	\$5.000
Equipamiento del laboratorio	\$7.000
Obra civil	\$80.000
Equipos e instalaciones	\$25.000
Planta de alimento	\$5.000
Acopio	\$7.000
Ingeniería	\$2.000
TOTAL	\$131.000

Fuente: Ing. Agrónomo Alejandro Jaraba de la empresa Proyectos Agroindustriales.

El gasto de inversión en los reproductores fueron los siguientes:

- 25 cerdas X 200Kg. X \$2.72 valor del kg. de cerdo =\$13.600
- 2 verracos X 1000Kg. X \$2.72 valor del kg. de cerdo =\$5.440

***Costo total en reproductores = \$19.040***

Para poder calcular tanto el precio del maíz como el precio de la carne de cerdo se realizó un promedio ponderado del precio de los últimos años (ver metodología).

Aquí se muestran los resultados del cálculo del precio del maíz y que peso tiene el mismo dentro del total de los costos variables para el proyecto.

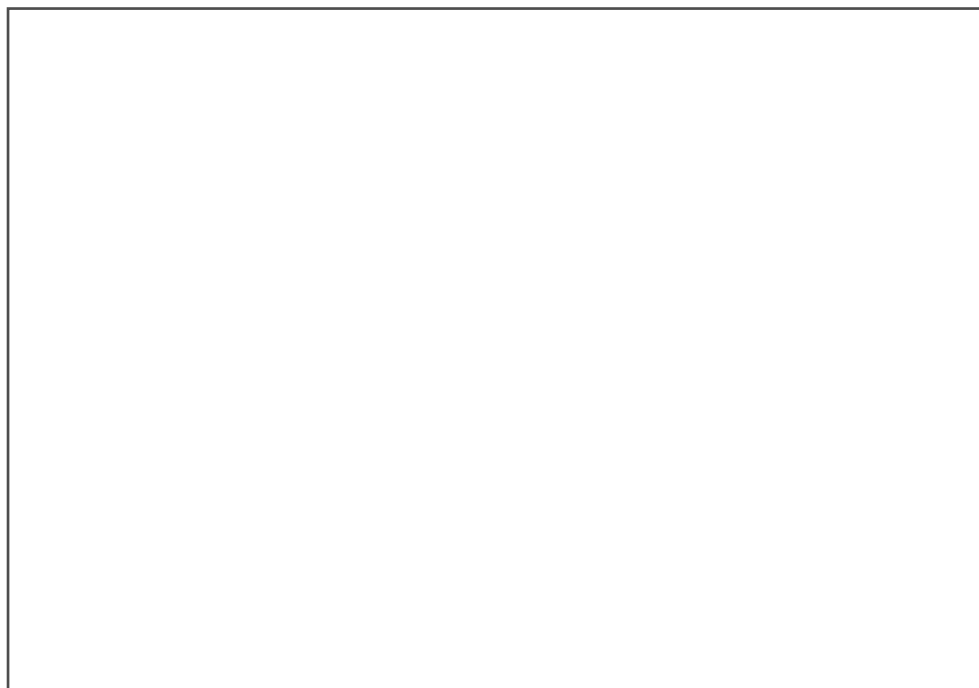
**Tabla 11: Precio ponderado del Kg. del maíz.**

Precio Maíz			
Año	Promedio	Ponderación	Resultado
1	\$ 232,81	0,05	\$ 11,64
2	\$ 244,00	0,05	\$ 12,20
3	\$ 201,33	0,05	\$ 10,07
4	\$ 253,13	0,05	\$ 12,66
5	\$ 354,58	0,4	\$ 141,83
6	\$ 366,56	0,2	\$ 73,31
7	\$ 354,02	0,2	\$ 70,80
Total		1	\$ 332,51

Fuente: elaboración propia en base a [www.rofex.com.ar/infoprecios/default.asp](http://www.rofex.com.ar/infoprecios/default.asp).

En el gráfico 3 se muestra el peso que tienen las distintas categorías de costos en el total de los costos variables. Los que más se destacan son los alimentos con un peso cercano al 70% la mano de obra la cual asciende al 20% del total.

**Gráfico 3: Costos variables anuales del proyecto (en %).**



Fuente: Datos Primaria en base a entrevista con el Ing. Alejandro Jaraba de la empresa Proyectos Agro.

A continuación se muestran las variaciones del precio de la carne de cerdo en la argentina.



Al igual que para el maíz se realizó un promedio ponderado (ver metodología) y aquí se exponen los resultados.

**Tabla 12: Precio ponderado del Kg. de la carne de cerdo.**

Precio carne de cerdo			
Año	Promedio	Ponderación	Resultado
1	\$ 2,37	0,1	\$ 0,24
2	\$ 2,51	0,2	\$ 0,50
3	\$ 2,86	0,2	\$ 0,57
4	\$ 2,92	0,2	\$ 0,58
5	\$ 2,68	0,3	\$ 0,80
Total		1	\$ 2,70

Fuente: Elaboración propia en base al precio promedio de [www.pormag.com.ar](http://www.pormag.com.ar).

Precio Medio Kg. de Cerdo en pie tipificado = \$2.70 + \$0.38 (este valor surge del cálculo del subsidio para el sector que otorga el gobierno por cada kilo de carne de cerdo producido a partir de alimentarlo con maíz y soja).

Precio Medio Kg. de Pellet de soja = \$0.6

Índice de conversión alimenticia = 2.99 (Kg. alimento/Kg. carne (a partir del año 2).

Precio medio Kg. alimento = \$0.540 (Costo total del alimento consumido en un mes de todo el plantel/ consumo en Kg. de alimentos en un mes de todo el plantel).

Para el cálculo de consumo de las distintas categorías de producción se tomó como referencia los consumos promedios sugeridos por el doctor veterinario Hernán Fecia de la empresa Nutricor.

**Tabla 13: Costo del consumo de alimento para el proyecto.**

	Kg. consumidos por categoría	Cantidad de animales	Kg. consumidos por mes	Costo por kilo	Costo total
Consumo cerda/mes	100 Kg.	25	2500 Kg.	\$ 0,43	\$ 1.083,97
Consumo verraco/mes	75 Kg.	2	150 Kg.	\$ 0,42	\$ 62,52
Consumo reposición/mes	66 Kg.	10	660 Kg.	\$ 0,42	\$ 275,10
Consumo lechones 0-1 mes	3,5 Kg.	53	185,5 Kg.	\$ 2,50	\$ 463,75
Consumo lechones 1-2 mes	25 Kg.	52	1300 Kg.	\$ 1,09	\$ 1.411,46
Consumo lechones 2-3 mes	60 Kg.	52	3120 Kg.	\$ 0,49	\$ 1.528,49
Consumo lechones 3-4 mes	75 Kg.	52	3900 Kg.	\$ 0,48	\$ 1.866,81
Consumo lechones 4-5 mes	105 Kg.	52	5460 Kg.	\$ 0,48	\$ 2.613,53
Totales			17275,5 Kg.		\$ 9.305,63

Fuente: Doctor veterinario Hernán Fecia empresa Nutricor.

Lo que se muestra a continuación es el capital de trabajo del año 0, del año 1 y del año 2 al 10. Desde el año 2 en adelante los costos son constantes, en el anexo 5 se

muestran los cálculos de consumo de energía, combustible, sanidad e higiene y mano de obra calculados para el proyecto de inversión.

**Tabla 14: Capital de trabajo del año 0.**

MESES
1

	25
Costos variables totales	\$121.939,21
Ingresos	\$202.349.83
Costo variable unitario	\$0,61
Precio de venta mas subsidio	\$3,08
Depreciaciones	\$15.000,00

Fuente: Datos primarios en base a entrevista con el Ing. Alejandro Jaraba de la empresa Proyectos Agro.

**Punto de equilibrio efectivo = 11.364 Kg. de carne de cerdo.** Lo cual quiere decir que se necesitan producir 11.364 Kg. de carne de cerdo en un año para poder cubrir los costos fijos.

Un proyecto que alcanza su punto de equilibrio efectivo, nunca se recupera. Tiene un valor actual neto (VAN) negativo e igual al desembolso inicial y posee una tasa interna de retorno (TIR) de -100 por ciento.

**Punto de equilibrio contable = 17.439kg de carne de cerdo.** Este indicador muestra que se necesita producir esa cantidad de kilogramos de carne de cerdo por año para poder cubrir los costos fijos y las depreciaciones. Un proyecto que alcanza el punto de equilibrio contable tiene un periodo de recuperación que es exactamente igual a su vida útil, un valor presente neto negativo y una tasa interna de retorno de cero.

#### 5.4. Viabilidad financiera.

Para poder hacer un análisis financiero del proyecto se formuló un flujo de fondos que tiene en cuenta los ingresos y egresos reales del mismo a lo largo del tiempo (10 años plazo del proyecto):

#### Flujo de Fondos

**Tabla 18: Flujo de Fondos del proyecto con financiamiento externo.**

	AÑOS		
	0	1	2
Cuota a pagar	\$21.357		
Interés Anual	7%		Interés mensual
			0.58%

Fuente: Luciano Fernández responsable del otorgamiento de créditos del banco Credicoop sucursal Almafuerte.

**Tabla 20: Flujo de Fondos del proyecto con autofinanciamiento.**

	AÑOS
	0
Proyecto con financiamiento externo	7,67 periodos
Proyecto sin financiamiento externo	5,10 periodos

De acuerdo a la tabla 21 la inversión inicial en el primer caso se recuperara pasado los 7 periodos y en el segundo caso, pasando los 5 periodos. Si bien es fácil y rápida de calcular este indicador no tiene en cuenta los aspectos financieros en el tiempo por lo cual es importante completar estos valores con otros cálculos para aceptar o desechar un proyecto.

### Valor Actual Neto

El Valor Presente Neto (VPN/VAN) del proyecto tanto con financiamiento como sin financiamiento es el siguiente:

**Tabla 22: Valor Actual Neto del proyecto.**

	VAN
Proyecto con financiamiento externo	-\$ 34.057
Proyecto sin financiamiento externo	\$ 32.605

El valor actual neto es la cantidad de dinero que se tendrá al finalizar el proyecto exigiéndole un rendimiento 13% (recordar que el 13% es la rentabilidad actual del productor).

En este caso el VAN del proyecto con financiamiento externo apenas devuelve un valor de **\$-34.057** lo cual para el análisis posterior se toma como cero. Distinto fue el resultado que se encontró con el autofinanciado el cual es de \$ 32.605.

### Tasa Interna de Retorno

La tasa Interna de Retorno (TIR) que devuelve el proyecto tanto con financiamiento externo como propio es el siguiente:

**Tabla 23: Tasa Interna de Retorno del proyecto.**

	TIR
Proyecto con financiamiento externo	9%
Proyecto sin financiamiento externo	17%

La Tasa Interna de Retorno (TIR) evalúa el proyecto en función de una única tasa de rendimiento en este caso 13%, por periodo con la cual la totalidad de los beneficios actualizados son exactamente iguales a los desembolsos expresados en moneda actual, que es lo mismo que calcular la tasa que hace al VAN del proyecto igual a cero (0). En este caso la TIR para el proyecto con financiamiento externo asciende al 9% y para el proyecto con autofinanciamiento es del 17%.

### Índice de Rentabilidad

El Índice de Rentabilidad (IR) del proyecto tanto con financiamiento externo como propio es el siguiente:

**Tabla 24: Índice de Rentabilidad del proyecto**

	IR
Proyecto con financiamiento externo	0,84
Proyecto sin financiamiento externo	1,27

El índice de Rentabilidad (IR), también conocido como razón costo – beneficio, es el Valor presente de los flujos futuros dividido la inversión inicial. En este caso el IR del proyecto con financiación externa es de 0,84 mientras que el del proyecto autofinanciado es de 1,27.

### Análisis de sensibilidad (VAN y TIR):

En el análisis de sensibilidad se plantean distintos escenarios donde se modificaron las variables que más inciden en el proyecto: el precio del maíz y el precio de la carne de cerdo.

En los primeros nueve escenarios al precio de la carne de cerdo se le suma el subsidio que en este momento está vigente para la producción de carne. Luego se plantean los mismos escenarios sin tener en cuenta el subsidio en el Kg. de carne de cerdo en pie.

Para todos los cálculos de la VAN y la TIR la tasa de descuento es del 13% la cual es la rentabilidad del activo que actualmente tiene el productor.

**Tabla 25: TIR y VAN Análisis de escenarios variando el precio del maíz y el precio de la carne de cerdo. Teniendo en cuenta el subsidio.**

Análisis de Escenario			Autofinanciación		Financiación Externa	
Escenario	Maíz	Cerdo + sub.	VAN	TIR	VAN	TIR
1	\$ 402,00	\$ 3,08	\$3.530	13%	\$-63.131	5%
2	\$ 257,13	\$ 3,08	\$63.756	21%	\$-2.906	13%
3	\$ 173,00	\$ 3,08	\$98.645	25%	\$31.984	17%
4	\$ 354,58	\$ 3,23	\$53.000	19%	\$-13.661	11%
5	\$ 332,51	\$ 3,50	\$115.298	27%	\$48.636	19%
6	\$ 332,51	\$ 3,05	\$26.698	16%	\$-39.963	8%
7	\$ 332,51	\$ 2,62	\$-57.964	5%	\$-124.625	-4%
8	\$ 402,00	\$ 3,50	\$86.223	23%	\$19.562	15%
9	\$ 173,00	\$ 2,62	\$8.077	14%	\$-58.585	5%

**Tabla 26: TIR y VAN Análisis de escenarios variando el precio del maíz y el precio de la carne de cerdo. Sin tener en cuenta el subsidio.**

Análisis de Escenario			Autofinanciación		Financiación Externa	
Escenario	Maíz	Cerdo	VAN	TIR	VAN	TIR
1	\$ 402,00	\$ 2,70	\$-71.287	4%	\$-137.949	-6%
2	\$ 257,13	\$ 2,70	\$-11.062	12%	\$-94.635	3%
3	\$ 173,00	\$ 2,70	\$23.828	16%	\$-42.834	7%
4	\$ 354,58	\$ 2,85	\$-21.817	10%	\$-88.479	1%
5	\$ 332,51	\$ 3,12	\$40.480	18%	\$-26.181	10%
6	\$ 332,51	\$ 2,67	\$-48.119	7%	\$-114.781	-3%
7	\$ 332,51	\$ 2,24	\$-132.781	-6%	\$-199.443	-
8	\$ 402,00	\$ 3,12	\$11.406	14%	\$-55.256	6%
9	\$ 173,00	\$ 2,24	\$-66.741	4%	\$-133.402	-6%

Escenario 1\*:

En este escenario se calculó la VAN y la TIR con el precio más alto que obtuvo el maíz en los últimos 5 años que es de \$0.402 Kg. y el precio para el Kg. del cerdo es de \$2.7 que es el promedio ponderado más el subsidio de \$0.38 por KG. lo que implica un precio de \$3.08.

Para el caso en el que el proyecto es autofinanciado el VAN es de \$3.530 y la TIR del 13%. Y para el caso en el que el proyecto tenga una financiación externa los valores son: VAN **\$-63.131** y una TIR 5%.

#### Escenario 2\*:

En este escenario se calculó la VAN y la TIR con el precio promedio del maíz en los últimos 5 años que es de \$0.257 Kg. y el precio para el Kg. de cerdo se mantuvo igual que el escenario anterior.

Para el caso en el que el proyecto es autofinanciado el VAN es de \$63.756 y la TIR del 21%. Y para el caso en el que el proyecto tenga una financiación externa los valores son: VAN \$-2.906 y TIR 13%.

#### Escenario 3\*:

En este escenario se calculó la VAN y la TIR con el precio más bajo del maíz en los últimos 5 años que es de \$0.173 Kg. y el precio para el Kg. de cerdo se mantuvo igual que los escenarios anteriores.

Para el caso en el que el proyecto es autofinanciado el VAN es de \$98.645 y la TIR del 25%. Y para el caso en el que el proyecto tenga una financiación externa los mismos valores son: VAN \$31.984 y una TIR 17%.

#### Escenario 4\*:

En este escenario se calculó la VAN y la TIR con el precio del futuro de maíz para mayo del 2008 que es \$0.354 Kg. y el precio para el Kg. del cerdo del mes de marzo del 2007 que es de \$2.85 que, más el subsidio de \$0.38 por KG. lo que da un precio final de \$3.23.

Para el caso en el que el proyecto es autofinanciado el VAN es de \$53.000 y la TIR de 19%. Y para el caso en el que el proyecto tenga una financiación externa los valores son: VAN \$-13.661 y una TIR 11%.

#### Escenario 5\*:

En este escenario se calculó la VAN y la TIR con el promedio ponderado del precio del maíz, ascendiendo a \$0.332 Kg. y con el precio más alto que adquirió la

carne de cerdo en los últimos 5 años que es de \$3.12 Kg. más el subsidio de \$0.38 por KG. lo que da un precio final de \$3.50.

Para el caso en el que el proyecto es autofinanciado el VAN es de \$115.298 y la TIR de 27%. Y para el caso en el que el proyecto tenga una financiación externa los valores son: VAN \$48.636 y la TIR 19%.

#### Escenario 6\*:

En este escenario se calculó la VAN y la TIR. Utilizando para el maíz el precio del escenario anterior y para el precio de la carne de cerdo se tomó el promedio de los últimos 5 años que es de \$2.67 Kg. más el subsidio de \$0.38 por KG. lo que da un precio final de \$3.05.

Para el caso en el que el proyecto es autofinanciado el VAN es de \$26.698 y la TIR de 16%. Y para el caso en el que el proyecto tenga una financiación externa los valores son: VAN **\$-39.963** y TIR 8%.

#### Escenario 7\*:

En este escenario se calculó la VAN y la TIR. Utilizando para el maíz el precio de los dos escenarios anteriores y para el precio de la carne de cerdo se tomó el precio más bajo de los últimos 5 años que es de \$2.24 Kg. más el subsidio de \$0.38 por KG. lo que nos da un precio final de \$3.62.

Para el caso en el que el proyecto es autofinanciado el VAN es de **\$-57.964** y la TIR del 5%. Y para el caso en el que el proyecto tenga una financiación externa los valores son: VAN **\$-124.625** y la TIR **-4%**.

#### Escenario 8\*:

En este escenario se calculó la VAN y la TIR tanto en el precio del maíz como en el precio de la carne de cerdo se tomaron los valores más altos de los últimos 5 años lo cuales ascienden a \$0.402 Kg. en el caso del maíz y de \$3.12 Kg. en el caso de la carne de cerdo más el subsidio asciende a \$3.50 KG.

Para el caso en el que el proyecto es autofinanciado el VAN es de \$86.223 y la TIR de 23%. Y para el caso en el que el proyecto tenga una financiación externa los valores son: VAN \$19.562 y una TIR 15%.

#### Escenario 9\*:

En este escenario se calculó la VAN y la TIR tanto en el precio del maíz como en el precio de la carne de cerdo se tomaron los valores más bajos de los últimos 5 años lo cuales ascienden a \$0.173 Kg. en el caso del maíz y de \$2.24 Kg. en el caso de la carne de cerdo esto más el subsidio asciende a \$2.62 Kg.

Para el caso en el que el proyecto es autofinanciado el VAN es de \$8.077 y la TIR del 14%. Y para el caso en el que el proyecto tenga una financiación externa los valores son: VAN \$-58.585 y TIR 5%.

## 6. CONCLUSIÓN

### 6.1. Viabilidad Comercial y Técnica.

La viabilidad comercial es factible ya que dentro de las zonas aledañas al establecimiento existe una cantidad importante de frigoríficos dispuestos a comprar la producción. Es de destacar que la producción del establecimiento sería bonificada en casos de adquirir estándares de calidad óptimos y no existe un cupo mínimo o máximo para poder comercializar con los frigoríficos que

solo procesan carne porcina.

En cuanto a la distancia que existe desde el establecimiento en cuestión, hasta los frigoríficos donde se vendería la producción, no debe superar los 180km. por que a partir de esa distancia el transporte se convierte en un costo significativo.

La viabilidad Técnica de llevar a cabo el proyecto es posible, ya que el productor del establecimiento conoce mucho de este tipo de producción y los proveedores de tecnología (genética, alimentación instalaciones, etc.) brindan capacitación a los productores que lo solicitan.

Para la construcción de las instalaciones, el lugar es apto ya que los desniveles no son significativos y la distancia a los centros urbanos no excede los 50km y se observo que en dichas ciudades se encuentran todos los materiales para llevar adelante la obra a valores muy competitivos. Otro punto importante es que el productor al poseer una explotación mixta produce su propio maíz, permitiéndole ahorrar el costo del transporte del maíz.

## **6.2. Viabilidad Económica.**

En cuanto a los ingresos, éstos responden a un comportamiento cíclico propio de las actividades ganaderas, ligados pura y exclusivamente al la suba o baja del precio del cerdo. En el tiempo lo que se puede predecir es la tendencia y considerar este comportamiento como parte de la estrategia de gestión.

Es importante destacar que la inclusión del subsidio que el gobierno está brindando a los productores, determina que el precio del cerdo sea mayor y que haga esta producción más interesante. Si bien el subsidio es positivo para los productores se observó que el trámite es y puede llevar un tiempo (hasta 6 meses en algunos casos comentados por los propios productores) cumplimentar todo los requisitos, debido a la burocracia de las entidades públicas.

En el rubro costos se observó que el alimento tiene un gran peso en los costos variables, de aproximadamente un 70%, tal como se visualiza en el gráfico 5 (de los resultados). A su vez dentro del concepto de alimentos, el costo del maíz es muy importante ya que en las dietas de las distintas categorías de animales es el componente principal. Por lo anterior hacer un análisis lo más aproximado de lo que sucederá con el maíz es una de las claves del planteamiento del proyecto. Otro rubro – en los costos variables- es el de la mano de obra que ronda el 20 % del total.

En relación a los costos fijos éstos no son muy importantes. Precisamente el punto de equilibrio efectivo se alcanza con la producción de 11.364 Kg. de carne porcina (ésto si tomamos el precio de \$3.08/Kg. de carne de cerdo que incluye el subsidio del 2007), lo cual quiere decir

que para cubrir el total de los costos fijos se necesitan producir poco más de 11.000Kg. de cerdo por año, lo cual es factible ya que no es una cantidad importante.

### **6.3. Viabilidad Financiera**

Los resultados presentados en el punto 5 muestran dos situaciones bien diferenciadas:

1. Autofinanciamiento: Es la situación en la cual el productor enfrenta el total del costo de la inversión del proyecto y los indicadores (VAN, TIR, IR y PR) muestran resultados positivos, por lo que sería adecuado llevar adelante el proyecto ya que el mismo serviría para tecnificar la

producción y aumentar los ingresos del productor que era el problema planteado en la introducción.

2. Financiamiento externo: En este caso la situación varía ya que los resultados positivos que se observaban en el proyecto autofinanciado desaparecen y en varios escenarios los indicadores financieros son negativos. A pesar de esto, se rescata que la realización del proyecto le permite devolver el crédito tomado y capitalizarse. Así, en el término de 10 años el productor se encuentra con una granja produciendo en un buen nivel, con alta genética y de su propiedad.

Para concluir se destaca un análisis de sensibilidad realizado en el cual se cuantificaron los cambios en las variables de mayor incidencia en el proyecto analizándose tanto el VAN como la TIR. Así, el proyecto es más sensible a cambios en el precio de la carne de cerdo que a cambios en el precio del maíz.

Cuando en el análisis de sensibilidad no se consideró el subsidio que actualmente otorga el Estado, el proyecto salvo en un escenario -el quinto- (ver tabla 23) mostró resultados negativos lo cual permite concluir que el proyecto no es viable sin el otorgamiento del subsidio, o por lo menos que el precio de la carne de cerdo debería alcanzar valores cercanos a los que se obtienen de la suma del promedio ponderado del precio del kilogramo cerdo promedio ponderado más el

subsidio.

Finalmente se quiere subrayar que una vez terminado el proyecto se comparó la tasa interna de retorno con otro proyecto similar llevado a cabo por el Licenciado Miguel A. Peretti, (Coordinador del Área Economía, Estadística e Informática EEA Marcos Juárez.) en Julio de 2004 (ver anexo 8).

Los resultados que obtuvo el licenciado Miguel A. Peretti en su trabajo fueron los siguientes:

**Rentabilidad (TIR) ----- 7,1 %**

Las conclusiones que se pueden sacar luego de observar los resultados del trabajo del Lic. Peretti, es que la rentabilidad del 7,1% que se obtuvo en su estudio es levemente inferior que la que daría el proyecto en este trabajo se plantea. Esto en el caso que el productor solicite capital de terceros para llevar adelante el proyecto, lo cual esos 2 puntos porcentuales de diferencia no son significativos ya que el trabajo fue realizado sin tener en cuenta el subsidio (2004). La situación cambia y la brecha aumenta si se lo compara con el proyecto con autofinanciamiento ya que este es del 17%.

Una vez leído el proyecto del Licenciado Peretti se observa que la diferencia en las TIR es debido a que uno es un sistema en el cual solo se confina la etapa reproductiva y el otro es un sistema confinado en todas sus etapas, lo que confirma que la producción es más eficiente en establecimientos totalmente confinados.

Por lo que se puede concluir que los resultados obtenidos en este proyecto son óptimos y superiores o similares a proyectos similares en el rubro Porcino.

# Anexo

## **ANEXO 1**

### **Cuestionario tipo para productor Porcino.**

Esta entrevista se realizó con el objetivo de informar como era la empresa, a que se dedicaba, de que manera lo hacia, con que instalaciones constaba y como vendía el producto final que en este caso son los lechones.

### **Características de la empresa:**

- Localidad, Departamento y Provincia:

*La empresa se encuentra a 5km de la localidad de Almafuerte en el departamento de tercero arriba en la provincia de Córdoba.*

- ¿Qué medios de comunicación existen en el entorno de la explotación?

*El establecimiento colinda con la ruta provincial N 36*

- ¿Cuál es la superficie de de la explotación?

*La explotación tiene un total de 270 Ha. las cuales están repartidas de la siguiente manera: 70ha. Destinadas a la producción de cultivos de soja y maíz, 195ha. Destinadas a la producción ganadera la cual a su vez esta dividida en el 50% a la producción bovina y el 50% restante a la producción porcina dentro de esta superficie solo 6 ha. están destinada a corrales y parideras.*

- ¿Dentro del ingreso de la explotación que lugar le corresponde a la producción porcina?

*Por estar ubicado este establecimiento en una zona marginal para la producción de cultivos tradicionales como maíz y soja, la actividad porcina se ubica como la principal actividad generadora de ingresos para el productor a tal punto que asciende al 60% de los ingresos totales.*

- ¿Qué cantidad de empleados y o miembros de la familia están dedicados a la producción porcina?

*A lo largo de todo el año son 2 los miembros familiares abocados a la producción porcina. Pero eventualmente cuando las actividades en el establecimiento aumentan se contrata a un empleado de forma temporaria.*

- ¿Dispone de asesoramiento Técnico?

No

Agronómico

V Veterinario

Otro

## **Existencia Ganadera:**

- ¿Tiene la misma cantidad de cabezas a lo largo de todo el año? ¿Cuál es la distribución de la misma a lo largo del año?

*La existencia es de 100 madres y 5 padrillos y a lo largo del año no varía ya que se tiene una planificación que cada 2 años entran diez madres nuevas en producción y se sacan otras diez.*

- ¿Cuál es el número aproximado de pariciones durante el año?

*El número total de pariciones a lo largo del año es de aproximadamente 250 por año lo que hace un promedio aproximado de 2.5 pariciones por hembra al año.*

- ¿Cuáles son los meses o épocas de pariciones?

*La producción está ordenada de manera tal que todos los meses se produce la parición de 20 hembras ya que el total de 100 madres se formaron en 5 grupos y se los va alternando para que todos los meses para un grupo.*

- ¿Qué cantidad de lechones nacen vivos por parición?

*Dependiendo de la época del año las pariciones son variables ya que en los meses de más calor la cantidad de abortos crece y en los meses de invierno disminuye. Pero haciendo un promedio es de aproximadamente 8.5 lechones vivos por parto.*

- ¿Cuántos de ellos llegan al destete?

*Al igual que con los partos dependiendo de la época del año la mortandad también varía pero se estima un promedio de 7 lechones que llegan al destete por chancha por parición.*

- ¿Cuál es el número de cachorro capones y lechones se venden por año?

*Capones: Nunca, ya que la producción existente es solo de lechones.*

*Cachorros: Eventualmente no se comercializa este tipo de productos pero en algunos momentos (por lo general en invierno) no se puede colocar el total de la producción y se venden como cachorros pero no es lo que el productor acostumbra hacer.*

*Lechones: Si el año es normal y se logra vender todo lo producido la cantidad total de*

lechones asciende a 1715.

- ¿Cuál es el peso y edad promedio de venta?

*Capones: no se venden este tipo de productos.*

Cachorros: Es muy variable por que cuando aparece la oportunidad de venderlo se vende pero esto oscila entre los 50 y 80 días y el peso va de los 16Kg hasta los 40Kg.

Lechones: El peso promedio en el cual se venden es a los 14Kg y esto se adquiere a los 40-50 días de edad.

### **Manejo:**

- ¿A que edad se destetan los lechones?

*El destete se lleva a cabo a los 25 días de vida aproximadamente.*

- ¿Qué cantidad de madres eliminan por año?

*Aproximadamente son diez las madres que se reponen año a año, ellos no marcan al ganado por lo tanto hay años que eliminan más y otros menos se hace a ojo.*

- ¿Cuántas de ellas eliminó por?

*Excesiva edad: La mayoría es destituida por esta razón aproximadamente el 90%.*

Enfermedades: En muy rara ocasión.

Muerte: En muy rara ocasión.

Mala producción: En muy rara ocasión

Otras causas: Otra razón por las cual se elimina es cuando las madres son muy ariscas y poco maniobrables por lo cual hacen que sea difícil trabajar al operario.

- ¿Con cuantos grupos de animales trabaja?

*Todo el plantel de madres se tienen divididos en 5 grupos de 20 madres cada uno lo cual hace que todo los meses el tiene un grupo listo para parir.*

- ¿Cómo agrupa a los animales? Y ¿Por qué?

*Los animales se agrupan de a 20 madres por caga grupo y esto se hace así por el echo de que las parideras disponibles son 20 entonces si los grupos son más grandes estas no alcanzan y si son más chicos sobrarían. Aparte lo que se busca dividiendo al total de madres en grupos es tener una producción lo más uniforme posible dentro de todo el año.*

- ¿Qué razas predomina en el plantel? ¿Realiza algún tipo de cruzamiento?

*El plantel es de la raza Hampshire en su totalidad tanto hembras como machos. Debido a los diferenciales de precios que actualmente se están pagando por cerdos con menos porcentaje de grasa (magro) es que el productor esta interesado en comenzar a producir nuevas razas de origen ibérico como son las razas blancas*

### **Alimentación:**

- ¿Qué granos emplea para la producción de cerdos?

*El grano que se utiliza es el maíz en muy raras ocasiones se a utilizado el sorgo debido al alto precio y a la falta de producción en el establecimiento.*

- ¿Bajo que forma suministra el grano? Y ¿En que etapas?

*El maíz es la base de la dieta de todas las etapas de producción y se lo muele para suministrárselo, la única diferencia es que cuando son más chicos el picado es mas fino y cuando son más grandes este aumenta.*

- ¿Ofrece algún tipo de concentrado proteico? ¿Cuál o cuales y en que etapas de la producción?
- ¿Emplea algún tipo de alimento extra que no sea granos ni concentrado proteicos?
- ¿Los alimentos se ofrecen en comederos?

*A los lechones se les suministra el alimento en comederos y a las madres se les suministra en un playón de cemento.*

- ¿Qué sistema de alimentación emplea para cada etapa, Restringida o a discreción? Y ¿Cuál

es el consumo diario?

*Para los lechones la alimentación es a discreción, para las madres es restringida y se suministra 1.5Kg por madre por día.*

### **Sanidad e Higiene:**

- ¿Emplea algún tipo de plan sanitario?

*No se sigue ningún plan sanitario nacional lo que se hace es contratar a un veterinario que asesore en cuanto a las vacunas y dietas a suministrar.*

- ¿Realiza algún tipo de vacunaciones?

*Si se desparasitan todas las madres cada cuatro meses y los lechones a los 30 días de nacidos. Todas estas aplicaciones son realizadas por los productores bajo la supervisión del veterinario.*

- ¿Emplea algún otro producto veterinario?
- ¿Utiliza algún producto para desinfectar corrales y parideras?

### **Instalaciones equipos y potreros:**

- ¿Posee algún tipo de instalaciones para diferenciar las distintas etapas de producción?

*Para diferenciar las distintas etapas de producción se utilizan corrales en los cuales se junta a los animales por categorías.*

- Indique el número de instalaciones:

*Parideras: 20*

Corrales de destete: 8

Corrales de servicio: 1

Corrales de gestación: 2

- ¿Qué capacidad de almacenaje de granos y concentrado posee?

*La capacidad de almacenaje de granos asciende a los 700kg de granos y el concentrado se guarda en un galpón de usos múltiples.*

- ¿Qué equipos posee?

*Bretes: X*

*Bañaderos: -*

*Mezcladora: X*

*Balanza: -*

*Moledora: X*

*otros: -*

- ¿Qué número de potreros para cerdos posee? Y ¿Qué superficie tienen?

*No posee ningún potrero para cerdos ya que actualmente no produce este tipo de animales.*

### **Registro de Producción:**

- ¿Lleva algún registro de producción?

*Los únicos registros que se tienen son las fechas de los servicios y de parto estimado.*

- ¿Con qué finalidad emplea sus registros?

*Los registros se llevan para tener conocimiento de cuando se sirvieron las madres para estimar los partos.*

### **Comercialización:**

- ¿Bajo que modalidad vende los lechones?

*Remate Feria: -*

Frigorífico: -

*En chacra: X*

Otros: -

- ¿Modalidad de cobro?

*Las ventas se realizan de contado ya que estas se hacen a campo y no pasan por ningún mercado concentrador.*

## ANEXO 2

### **Cuestionario tipo para frigoríficos:**

El siguiente cuestionario fue realizado a propietarios de dos frigoríficos ubicados dentro de un radio de 50 Km. de donde se emplazaría el proyecto.

**Nombre de la empresa:** *Fronte S.A.*

**Nombre de la persona a cargo:** *Nestor Nicola (Presidente de la sociedad)*

**Dirección:** *El frigorífico se encuentra ubicado a 2 Km. de la ciudad de Berrotarán sobre la ruta provincial N°36.*

• **¿Qué animales se faenan en el frigorífico?**

*En la actualidad se están faenando ganado vacuno y porcino siendo el primero de mayor importancia debido a que en la zona existen más cantidad de establecimientos de cría vacuna que porcina.*

• **¿En cuanto a la faena de porcinos, que cantidad de animales faenan?**

*La faena de porcinos se lleva a cabo dependiendo de cada día ya que hay días en los cuales la oferta es grande y puede pasar que pasen 1 o 2 días y no se faena ningún animal.*

• **¿Este frigorífico como trabaja compra los animales y luego lo distribuye a carnicerías o solo cumple la función de matadero?**

*Trabaja de las dos formas, muchos clientes tienen la producción y a su vez tienen el contacto con la carnicería y por lo tanto lo que hacen es traer el animal a que se lo faene y luego se llevan la media res lista para entregar a la carnicería. En cuanto a la compra y distribución del producto actualmente estamos desarrollando un nuevo*

*canal mediante el cual nosotros le compramos el animal a los productores y lo llevamos a la carnicería.*

- **¿Ustedes tienen algún tipo de requerimiento tanto en calidad como en cantidad para con sus proveedores?**

*Al no tener un demanda poco desarrollada y poco constante no existe un mínimo de cantidad es más nos a pasado que productores querían vender sus animales y no poder comprárselos por que no teníamos a quien venderles. Esto a cambiado en este último tiempo ya que se esta saliendo más a la calle y la demanda crece día a día.*

En cuanto a la calidad no se bonifica ni se castiga por porcentaje de magro pero siempre se trata de comprar lotes de animales de buena genética y bastante uniformes (con esto no quedan excluidas la faena de algunos animales de baja calidad).

- **¿Cuál es el peso promedio de faena?**

*El peso promedio de faena esta entre los 90 y los 120 kg. Del animal en pie.*

- **¿Existe algún mercado de referencia de donde provenga el precio pactado?**

*El precio es un elemento muy variable ya que este depende de dos cosas: En primer lugar de la oferta y la demanda que en esa época del año exista y en segundo lugar de la calidad (genética) del animal (si bien no se paga un diferencial por genética si se lo castiga si es un animal con bajas aptitudes cárnicas).*

- **¿Cómo son las formas de pagos?**

*Una vez que se entrega el animal y se pacta el precio pasa entre 20 y 30 días hasta que se efectiviza el pago y por lo general este se hace por medio de cheques propios.*

- **¿Cómo se realiza el traslado de animales?**

*El mismo corre por cuenta del productor, este los trae al frigorífico y el paga el transporte lo mismo ocurre si este es quien vende el producto a las carnicerías. (El transporte en esta zona tiene un costo de 2 pesos por kilómetro y un costo de arranque de \$120 pesos.*

## ANEXO 3

### Dietas propuestas por el doctor veterinario Hernán Fecia.

#### Etapas productivas de carne:

**Tabla 27: Dietas para categorías productivas.**

Iniciador 1 (12 A 15,5 KG)		Precios/Kg.
	Cantidades	
Maíz	58,0 KG	\$ 0,33
Pellet de Soja	27,0 KG	\$ 0,60
Núcleo 15%	15,0 KG	\$ 6,05
TOTAL	100 KG	
Precio por Kg.		\$ 1,26
Iniciador 2 (15,5 A 25 KG)		Precios/Kg.
	Cantidades	
Maíz	70,0 KG	\$ 0,33
Pellet de Soja	20,0 KG	\$ 0,60
Núcleo 10%	10,0 KG	\$ 4,72
TOTAL	100 KG	
Precio por Kg.		\$ 0,82
Desarrollo 020 (25 A 50 KG)		Precios/Kg.
	Cantidades	
Maíz	67 KG	\$ 0,33
Pellet de Soja	30 KG	\$ 0,60
Núcleo 3%	3 KG	\$ 2,96
TOTAL	100 KG	
Precio por Kg.		\$ 0,49
Terminador 017 (50 A 105 KG)		Precios/Kg.
	Cantidades	
Maíz	71 KG	\$ 0,33
Pellet de Soja	26 KG	\$ 0,60
Núcleo 3%	3 KG	\$ 2,96
TOTAL	100 KG	
Precio por Kg.		\$ 0,48

Fuente: En base a datos proporcionados por el doctor Veterinario Hernán Fecia.

#### Etapas reproductivas:

En cuanto a la alimentación que se les brinda al padrillo la misma es de 3Kg. por animal por día y es la misma dieta que las cerdas consumen en la etapa de gestación. Datos proporcionados por el doctor veterinario Hernán Fecia de la empresa Nutrifarma.

**Tabla 28: Dietas para categorías reproductivas.**

Gestación 005		Precios/Kg.
	Cantidades	
Maíz	58,0 KG	\$ 0,33
Pellet de Soja	13,9 KG	\$ 0,60

Afrechillo	25,0 KG	\$ 0,23
Núcleo 3%	3,1 KG	\$ 2,73
TOTAL	100,0 KG	
Precio por Kg.		\$ 0,42
Lactancia 024		Precios/Kg.
	Cantidades	
Maíz	67,5 KG	\$ 0,33
Pellet de Soja	29,4 KG	\$ 0,60
Núcleo 3%	3,1 KG	\$ 2,73
TOTAL	100,0 KG	
Precio por Kg.		\$ 0,49

Fuente: En base a datos proporcionados por el doctor Veterinario Hernán Fecia.

#### ANEXO 4

**Tabla 29: Costo de energía eléctrica por cerda por mes.**

Energía Eléctrica			
Kwh./cerda y mes (sitio 1)	9,0	45	\$ por mes
Kwh./cerda y mes (sitio 2)	4,0	20	\$ por mes
Kwh./cerda y mes (sitio 3)	1,0	5	\$ por mes
TOTAL Kwh./cerda y mes	14,0		
Precio del Kw.-h (\$)	0,2		
Total Energía Eléctrica		70	\$ por mes

Fuente: En base a datos proporcionados por Ing. Agrónomo Alejandro Jaraba.

**Tabla 30: Costo de combustible consumido por mes.**

Gas-Oil			
Litros/cerda y mes	1,6	62	\$ por mes
sitio 1			
Litros/cerda y mes	2,6	103	\$ por mes

sitio 2			
Precio del litro (\$)	1,59		
Total Gas-oil		165	\$ por mes

Fuente: En base a datos proporcionados por Ing. Agrónomo Alejandro Jaraba.

**Tabla 31: Costo en sanidad e higiene por plantel por mes.**

Sanidad e Higiene			
Cerda y mes sitio 1	7,8		
Cerda y mes sitio 2	6		
Cerda y mes sitio 3	3		
Total Sanidad e Higiene		420	\$ por mes

Fuente: En base a datos proporcionados por Ing. Agrónomo Alejandro Jaraba.

**Tabla 32: Costo de mano de obra por mes.**

Mano de Obra	Nº	Salario	Cargas	Total/mes
Gerente/Veterinario	0	1.000		0
Encargados	0	2.000	1.000	0
Peones	1	1.200	600	\$1.800
Planta alimento				
Administración	0,5	1.500		\$750
Total Mano de Obra				\$2.550

Fuente: En base a datos proporcionados por Ing. Agrónomo Alejandro Jaraba.

**Tabla 33: Costo de mantenimiento flete y varios por mes.**

VARIOS	175	\$ por mes
MANTENIMIENTO	100	\$ por mes
FLETES VENTAS	375	\$ por mes

Fuente: En base a datos proporcionados por Ing. Agrónomo Alejandro Jaraba.

## ANEXO 5

**Tabla 34: Precio del maíz y la carne de cerdo.**

Semana		Precio	precio	Semana		Precio	precio
		Maíz	cerdo			Maíz	cerdo
03-03-02	08-03-02	\$ 263,00	\$ 2,29	29-08-04	03-09-04	\$ 199,00	\$ 2,87
10-03-02	15-03-02	\$ 264,00	\$ 2,30	05-09-04	10-09-04	\$ 196,00	\$ 2,87
17-03-02	22-03-02	\$ 261,00	\$ 2,31	12-09-04	17-09-04	\$ 202,00	\$ 2,87
24-03-02	29-03-02	\$ 260,00	\$ 2,29	19-09-04	24-09-04	\$ 205,00	\$ 2,89
31-03-02	05-04-02	\$ 255,00	\$ 2,30	26-09-04	01-10-04	\$ 218,00	\$ 2,91
07-04-02	12-04-02	\$ 255,00	\$ 2,30	03-10-04	08-10-04	\$ 229,00	\$ 2,92
14-04-02	19-04-02	\$ 250,00	\$ 2,35	10-10-04	15-10-04	\$ 235,00	\$ 2,92
21-04-02	26-04-02	\$ 253,00	\$ 2,37	17-10-04	22-10-04	\$ 230,00	\$ 2,92
28-04-02	03-05-02	\$ 250,00	\$ 2,39	24-10-04	29-10-04	\$ 230,00	\$ 2,94
05-05-02	10-05-02	\$ 247,00	\$ 2,40	31-10-04	05-11-04	\$ 223,00	\$ 2,94
12-05-02	17-05-02	\$ 245,00	\$ 2,41	07-11-04	12-11-04	\$ 226,00	\$ 2,94
19-05-02	24-05-02	\$ 243,00	\$ 2,45	14-11-04	19-11-04	\$ 222,00	\$ 2,94
26-05-02	31-05-02	\$ 242,00	\$ 2,44	21-11-04	26-11-04	\$ 216,00	\$ 2,94
02-06-02	07-06-02	\$ 231,00	\$ 2,43	28-11-04	03-12-04	\$ 219,00	\$ 2,94
09-06-02	14-06-02	\$ 228,00	\$ 2,42	05-12-04	10-12-04	\$ 216,00	\$ 2,91
16-06-02	21-06-02	\$ 225,00	\$ 2,34	12-12-04	17-12-04	\$ 213,00	\$ 2,85
23-06-02	28-06-02	\$ 220,00	\$ 2,39	19-12-04	24-12-04	\$ 213,00	\$ 2,89
30-06-02	05-07-02	\$ 217,00	\$ 2,38	26-12-04	31-12-04	\$ 220,00	\$ 2,87
07-07-02	12-07-02	\$ 202,00	\$ 2,36	02-01-05	07-01-05	\$ 215,00	\$ 2,83
14-07-02	19-07-02	\$ 219,00	\$ 2,37	09-01-05	14-01-05	\$ 212,00	\$ 2,82
21-07-02	26-07-02	\$ 223,00	\$ 2,34	16-01-05	21-01-05	\$ 210,00	\$ 2,82
28-07-02	02-08-02	\$ 220,00	\$ 2,39	23-01-05	28-01-05	\$ 205,00	\$ 2,81
04-08-02	09-08-02	\$ 221,00	\$ 2,38	30-01-05	04-02-05	\$ 208,00	\$ 2,80
11-08-02	16-08-02	\$ 225,00	\$ 2,36	06-02-05	11-02-05	\$ 210,00	\$ 2,79
18-08-02	23-08-02	\$ 223,00	\$ 2,35	13-02-05	18-02-05	\$ 215,00	\$ 2,79
25-08-02	30-08-02	\$ 224,00	\$ 2,34	20-02-05	25-02-05	\$ 214,00	\$ 2,79
01-09-02	06-09-02	\$ 230,00	\$ 2,32	27-02-05	04-03-05	\$ 218,00	\$ 2,79
08-09-02	13-09-02	\$ 235,00	\$ 2,28	06-03-05	11-03-05	\$ 219,00	\$ 2,79
15-09-02	20-09-02	\$ 228,00	\$ 2,27	13-03-05	18-03-05	\$ 224,00	\$ 2,80
22-09-02	27-09-02	\$ 228,00	\$ 2,24	20-03-05	25-03-05	\$ 233,00	\$ 2,81
29-09-02	04-10-02	\$ 227,00	\$ 2,29	27-03-05	01-04-05	\$ 236,00	\$ 2,82
06-10-02	11-10-02	\$ 219,00	\$ 2,25	03-04-05	08-04-05	\$ 240,00	\$ 2,82
13-10-02	18-10-02	\$ 210,00	\$ 2,28	10-04-05	15-04-05	\$ 244,00	\$ 2,83
20-10-02	25-10-02	\$ 203,00	\$ 2,27	17-04-05	22-04-05	\$ 250,00	\$ 2,83
27-10-02	01-11-02	\$ 204,00	\$ 2,26	24-04-05	29-04-05	\$ 251,00	\$ 2,83
03-11-02	08-11-02	\$ 218,00	\$ 2,27	01-05-05	06-05-05	\$ 257,00	\$ 2,83
10-11-02	15-11-02	\$ 226,00	\$ 2,30	08-05-05	13-05-05	\$ 248,00	\$ 2,83
17-11-02	22-11-02	\$ 240,00	\$ 2,35	15-05-05	20-05-05	\$ 245,00	\$ 2,84
24-11-02	29-11-02	\$ 240,00	\$ 2,28	22-05-05	27-05-05	\$ 243,00	\$ 2,84
01-12-02	06-12-02	\$ 238,00	\$ 2,27	29-05-05	03-06-05	\$ 237,00	\$ 2,86
08-12-02	13-12-02	\$ 230,00	\$ 2,50	05-06-05	10-06-05	\$ 239,00	\$ 2,86
15-12-02	20-12-02	\$ 228,00	\$ 2,28	12-06-05	17-06-05	\$ 240,00	\$ 2,92
22-12-02	27-12-02	\$ 224,00	\$ 2,32	19-06-05	24-06-05	\$ 246,00	\$ 2,95
29-12-02	03-01-03	\$ 221,00	\$ 2,36	26-06-05	01-07-05	\$ 239,00	\$ 3,05
05-01-03	10-01-03	\$ 225,00	\$ 2,42	03-07-05	08-07-05	\$ 240,00	\$ 3,05
12-01-03	17-01-03	\$ 220,00	\$ 2,44	10-07-05	15-07-05	\$ 241,00	\$ 3,05
19-01-03	24-01-03	\$ 215,00	\$ 2,46	17-07-05	22-07-05	\$ 249,00	\$ 3,10
26-01-03	31-01-03	\$ 226,00	\$ 2,52	24-07-05	29-07-05	\$ 254,00	\$ 3,10
02-02-03	07-02-03	\$ 240,00	\$ 2,52	31-07-05	05-08-05	\$ 251,00	\$ 3,12

09-02-03	14-02-03	\$ 254,00	\$ 2,56	07-08-05	12-08-05	\$ 251,00	\$ 3,11
16-02-03	21-02-03	\$ 251,00	\$ 2,60	14-08-05	19-08-05	\$ 259,00	\$ 3,09
23-02-03	28-02-03	\$ 260,00	\$ 2,64	21-08-05	26-08-05	\$ 248,00	\$ 3,07
02-03-03	07-03-03	\$ 265,00	\$ 2,63	28-08-05	02-09-05	\$ 253,00	\$ 3,05
09-03-03	14-03-03	\$ 265,00	\$ 2,61	04-09-05	09-09-05	\$ 257,00	\$ 3,09
16-03-03	21-03-03	\$ 260,00	\$ 2,58	11-09-05	16-09-05	\$ 259,00	\$ 3,07
23-03-03	28-03-03	\$ 265,00	\$ 2,57	18-09-05	23-09-05	\$ 260,00	\$ 3,05
30-03-03	04-04-03	\$ 261,00	\$ 2,58	25-09-05	30-09-05	\$ 257,00	\$ 3,05
06-04-03	11-04-03	\$ 259,00	\$ 2,59	02-10-05	07-10-05	\$ 269,00	\$ 3,05
13-04-03	18-04-03	\$ 254,00	\$ 2,61	09-10-05	14-10-05	\$ 266,00	\$ 3,04
20-04-03	25-04-03	\$ 250,00	\$ 2,60	16-10-05	21-10-05	\$ 262,00	\$ 3,02
27-04-03	02-05-03	\$ 249,00	\$ 2,61	23-10-05	28-10-05	\$ 257,00	\$ 3,05
04-05-03	09-05-03	\$ 246,00	\$ 2,64	30-10-05	04-11-05	\$ 262,00	\$ 2,98
11-05-03	16-05-03	\$ 244,00	\$ 2,66	06-11-05	11-11-05	\$ 270,00	\$ 2,95
18-05-03	23-05-03	\$ 245,00	\$ 2,62	13-11-05	18-11-05	\$ 264,00	\$ 2,92
25-05-03	30-05-03	\$ 238,00	\$ 2,62	20-11-05	25-11-05	\$ 264,00	\$ 2,87
01-06-03	06-06-03	\$ 249,00	\$ 2,61	27-11-05	02-12-05	\$ 268,00	\$ 2,87
08-06-03	13-06-03	\$ 248,00	\$ 2,63	04-12-05	09-12-05	\$ 265,00	\$ 2,85
15-06-03	20-06-03	\$ 247,00	\$ 2,60	11-12-05	16-12-05	\$ 266,00	\$ 2,85
22-06-03	27-06-03	\$ 243,00	\$ 2,59	18-12-05	23-12-05	\$ 255,00	\$ 2,83
29-06-03	04-07-03	\$ 246,00	\$ 2,56	25-12-05	30-12-05	\$ 258,00	\$ 2,80
06-07-03	11-07-03	\$ 258,00	\$ 2,62	01-01-06	06-01-06	\$ 261,00	\$ 2,85
13-07-03	18-07-03	\$ 256,00	\$ 2,56	08-01-06	13-01-06	\$ 269,00	\$ 2,85
20-07-03	25-07-03	\$ 261,00	\$ 2,54	15-01-06	20-01-06	\$ 270,00	\$ 2,86
27-07-03	01-08-03	\$ 251,00	\$ 2,52	22-01-06	27-01-06	\$ 275,00	\$ 2,83
03-08-03	08-08-03	\$ 244,00	\$ 2,50	29-01-06	03-02-06	\$ 273,00	\$ 2,89
10-08-03	15-08-03	\$ 235,00	\$ 2,48	05-02-06	10-02-06	\$ 269,00	\$ 2,80
17-08-03	22-08-03	\$ 237,00	\$ 2,48	12-02-06	17-02-06	\$ 268,00	\$ 2,75
24-08-03	29-08-03	\$ 242,00	\$ 2,50	19-02-06	24-02-06	\$ 264,00	\$ 2,79
31-08-03	05-09-03	\$ 250,00	\$ 2,53	26-02-06	03-03-06	\$ 260,00	\$ 2,78
07-09-03	12-09-03	\$ 260,00	\$ 2,55	05-03-06	10-03-06	\$ 264,00	\$ 2,74
14-09-03	19-09-03	\$ 267,00	\$ 2,55	12-03-06	17-03-06	\$ 267,00	\$ 2,70
21-09-03	26-09-03	\$ 263,00	\$ 2,55	19-03-06	24-03-06	\$ 265,00	\$ 2,64
28-09-03	03-10-03	\$ 271,00	\$ 2,55	26-03-06	31-03-06	\$ 278,00	\$ 2,57
05-10-03	10-10-03	\$ 266,00	\$ 2,53	02-04-06	07-04-06	\$ 280,00	\$ 2,57
12-10-03	17-10-03	\$ 265,00	\$ 2,50	09-04-06	14-04-06	\$ 285,00	\$ 2,54
19-10-03	24-10-03	\$ 276,00	\$ 2,48	16-04-06	21-04-06	\$ 290,00	\$ 2,58
26-10-03	31-10-03	\$ 266,00	\$ 2,45	23-04-06	28-04-06	\$ 299,00	\$ 2,57
02-11-03	07-11-03	\$ 253,00	\$ 2,44	30-04-06	05-05-06	\$ 304,00	\$ 2,54
09-11-03	14-11-03	\$ 262,00	\$ 2,40	07-05-06	12-05-06	\$ 306,00	\$ 2,54
16-11-03	21-11-03	\$ 247,00	\$ 2,39	14-05-06	19-05-06	\$ 322,00	\$ 2,53
23-11-03	28-11-03	\$ 230,00	\$ 2,38	21-05-06	26-05-06	\$ 342,00	\$ 2,56
30-11-03	05-12-03	\$ 226,00	\$ 2,37	28-05-06	02-06-06	\$ 365,00	\$ 2,55
07-12-03	12-12-03	\$ 229,00	\$ 2,37	04-06-06	09-06-06	\$ 370,00	\$ 2,58
14-12-03	19-12-03	\$ 225,00	\$ 2,37	11-06-06	16-06-06	\$ 388,00	\$ 2,59
21-12-03	26-12-03	\$ 226,00	\$ 2,38	18-06-06	23-06-06	\$ 389,00	\$ 2,60
28-12-03	02-01-04	\$ 215,00	\$ 2,37	25-06-06	30-06-06	\$ 390,00	\$ 2,58
04-01-04	09-01-04	\$ 226,00	\$ 2,37	02-07-06	07-07-06	\$ 395,00	\$ 2,57
11-01-04	16-01-04	\$ 220,00	\$ 2,39	09-07-06	14-07-06	\$ 395,00	\$ 2,56
18-01-04	23-01-04	\$ 216,00	\$ 2,38	16-07-06	21-07-06	\$ 399,00	\$ 2,56
25-01-04	30-01-04	\$ 210,00	\$ 2,39	23-07-06	28-07-06	\$ 400,00	\$ 2,57
01-02-04	06-02-04	\$ 206,00	\$ 2,42	30-07-06	04-08-06	\$ 401,00	\$ 2,58
08-02-04	13-02-04	\$ 195,00	\$ 2,45	06-08-06	11-08-06	\$ 398,00	\$ 2,59
15-02-04	20-02-04	\$ 200,00	\$ 2,45	13-08-06	18-08-06	\$ 399,00	\$ 2,61
22-02-04	27-02-04	\$ 200,00	\$ 2,47	20-08-06	25-08-06	\$ 400,00	\$ 2,63
29-02-04	05-03-04	\$ 203,00	\$ 2,50	27-08-06	01-09-06	\$ 401,00	\$ 2,59

07-03-04	12-03-04	\$ 201,00	\$ 2,53	03-09-06	08-09-06	\$ 402,00	\$ 2,60
14-03-04	19-03-04	\$ 190,00	\$ 2,53	10-09-06	15-09-06	\$ 385,00	\$ 2,63
21-03-04	26-03-04	\$ 196,00	\$ 2,52	17-09-06	22-09-06	\$ 382,00	\$ 2,66
28-03-04	02-04-04	\$ 190,00	\$ 2,64	24-09-06	29-09-06	\$ 385,00	\$ 2,67
04-04-04	09-04-04	\$ 198,00	\$ 2,82	01-10-06	06-10-06	\$ 387,00	\$ 2,68
11-04-04	16-04-04	\$ 186,00	\$ 2,93	08-10-06	13-10-06	\$ 377,00	\$ 2,69
18-04-04	23-04-04	\$ 190,00	\$ 2,95	15-10-06	20-10-06	\$ 382,00	\$ 2,70
25-04-04	30-04-04	\$ 189,00	\$ 2,94	22-10-06	27-10-06	\$ 390,00	\$ 2,69
02-05-04	07-05-04	\$ 180,00	\$ 2,97	29-10-06	03-11-06	\$ 399,00	\$ 2,71
09-05-04	14-05-04	\$ 184,00	\$ 3,00	05-11-06	10-11-06	\$ 395,00	\$ 2,74
16-05-04	21-05-04	\$ 183,00	\$ 3,05	12-11-06	17-11-06	\$ 370,00	\$ 2,78
23-05-04	28-05-04	\$ 179,00	\$ 3,04	19-11-06	24-11-06	\$ 359,00	\$ 2,80
30-05-04	04-06-04	\$ 173,00	\$ 3,02	26-11-06	01-12-06	\$ 355,00	\$ 2,81
06-06-04	11-06-04	\$ 177,00	\$ 3,02	03-12-06	08-12-06	\$ 350,00	\$ 2,83
13-06-04	18-06-04	\$ 177,00	\$ 3,02	10-12-06	15-12-06	\$ 355,00	\$ 2,83
20-06-04	25-06-04	\$ 177,00	\$ 2,98	17-12-06	22-12-06	\$ 354,00	\$ 2,82
27-06-04	02-07-04	\$ 185,00	\$ 2,92	24-12-06	29-12-06	\$ 345,00	\$ 2,84
04-07-04	09-07-04	\$ 183,00	\$ 2,56	31-12-06	05-01-07	\$ 355,00	\$ 2,83
11-07-04	16-07-04	\$ 190,00	\$ 2,92	07-01-07	12-01-07	\$ 360,00	\$ 2,82
18-07-04	23-07-04	\$ 189,00	\$ 2,88	14-01-07	19-01-07	\$ 355,00	\$ 2,84
25-07-04	30-07-04	\$ 187,00	\$ 2,88	21-01-07	26-01-07	\$ 351,00	\$ 2,85
01-08-04	06-08-04	\$ 190,00	\$ 2,85	28-01-07	02-02-07	\$ 340,00	\$ 2,84
08-08-04	13-08-04	\$ 190,00	\$ 2,85	04-02-07	09-02-07	\$ 345,00	\$ 2,84
15-08-04	20-08-04	\$ 190,00	\$ 2,87	11-02-07	16-02-07	\$ 348,00	\$ 2,84
22-08-04	27-08-04	\$ 191,00	\$ 2,87	18-02-07	23-02-07	\$ 350,00	\$ 2,85

Fuente: [www.bcr.com.ar](http://www.bcr.com.ar) y [www.pormag.com.ar](http://www.pormag.com.ar).

## ANEXO 6

**Tabla 35: Financiamiento propuesto para el proyecto.**

	Periodo	Interés a pagar	Capital Pagado	Pago a fin de periodo	Deuda de capital
	0	-	-	-	150000
	1	10500,00	10856,63	21356,6256	139143,37
	2	9740,04	11616,59	21356,6256	127526,79
	3	8926,87	12429,75	21356,6256	115097,03
	4	8056,79	13299,83	21356,6256	101797,20
	5	7125,80	14230,82	21356,6256	87566,38
	6	6129,65	15226,98	21356,6256	72339,40
	7	5063,76	16212,87	21356,6256	56046,53
	8	3923,26	17433,37	21356,6256	38613,16
	9	2702,92	18653,70	21356,6256	19959,46
	10	1397,16	19957,46	21356,6256	0,00
Totales		63566,25	150000,00	213566,256	

Pago a fin de periodo				
Capital Solicitado	\$150000		Plazo, Años	10
Interés Anual	7%		Interés Por Periodo	7%

Fuente: Banco Credicoop sucursal Almafuerite.

Datos proporcionados por Luciano Fernández responsable del otorgamiento de créditos del banco Credicoop sucursal Almafuerite.

## ANEXO 7

### **Subsidio a la producción de carnes alimentadas a base de maíz con destino al mercado interno.**

**Boletín oficial N° 31®113**

**Art. 2°** — x. Sustituyese el Artículo 18, por el siguiente:

“ARTICULO 18.- Los agentes de retención deberán informar en la declaración jurada correspondiente al período fiscal febrero de cada año -del Sistema de Control"de Retenciones hSCORE), establecido por la Resolución General N° 738 sus modificatorias y complementarias-, los beneficiarios a los que no les hubiera practicado la retención total del gravamen sobre las remuneraciones abonadas, a cuyos fines deberán consignar en el respectivo programa aplicativo:

a) En la pantalla “Detalle de retenciones” dentro del título “Datos del Comprobante” seleccionar en el campo “Tipo”, el subcampo “Recibo de Sueldo” y en el campo “Número” indicar “0”.

b) En la pantalla mencionada en el inciso anterior, en el título “Datos de la Retención/Percepción”, efectuar una marca en el campo “Imposibilidad de Retención”.

9. Elimínase del Artículo 23 el segundo párrafo.

10. Elimínase del Anexo I “NOTAS ACLARATORIAS Y CITAS DE TEXTOS LEGALES”, la nota (18.1.).

11. Incorporase en el Anexo III como inciso m), el siguiente:

“m) Los importes abonados a los trabajadores domésticos en concepto de contraprestación por sus servicios y los pagados para cancelar las contribuciones patronales indicadas en el Artículo 3° del

Régimen Especial de Seguridad Social para Empleados del Servicio Doméstico, aprobado por el Artículo 21 de la Ley N° 25.239.

El importe máximo a deducir por los conceptos señalados no podrá superar la suma correspondiente a la ganancia no imponible definida en el inciso a) del Artículo 23 de la Ley de Impuesto a las Ganancias, texto ordenado en 1997 y sus modificaciones.”.

12. Derógase el Anexo V.

## DISPOSICIONES TRANSITORIAS

**Art. 2°** — Se encuentran obligados a informar el detalle de sus bienes al 31 de diciembre de 2006, conforme a lo dispuesto en el inciso a) del Artículo 11 de la Resolución General N° 1261, sus modificatorias y complementarias, aquellos sujetos que hayan obtenido durante el año 2006 ganancias brutas por un monto igual o superior a SETENTA Y DOS MIL PESOS (\$ 72.000.-). A tal efecto podrán utilizar el programa aplicativo unificado “GANANCIAS PERSONAS FISICAS – BIENES PERSONALES – Versión 8.0” o el programa aplicativo denominado

“BIENES PERSONALES - Versión 6.0”.

Lo dispuesto precedentemente no será de aplicación para los sujetos indicados en el inciso a) del Artículo 12.

**Art. 3º** — Apruébese el Anexo IV que forma parte de la presente.

**Art. 4º** — Las disposiciones de esta resolución general resultarán de aplicación a partir de su publicación en el Boletín Oficial, con excepción de lo previsto en los puntos 2., 3. y 4. del Artículo 1º que surtirá efectos respecto del año fiscal 2007 y siguientes.

**Art. 5º** — Regístrese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese. — Alberto R. Abad.

ANEXO IV – RESOLUCION GENERAL N° 1261, SUS MODIFICATORIAS

Y COMPLEMENTARIAS (TEXTO SEGUN RESOLUCION GENERAL N° 2219)  
DISEÑO DE REGISTRO

#F2535611F#

#I2535730I#

**Oficina Nacional de Control Comercial Agropecuario.**

**PRODUCCION DE PORCINOS. Resolución 1379/2007.**

Créase el “Registro de Productores y Engordadores/invernadores de Porcinos”, a los efectos de la incorporación de establecimientos que se dediquen a la cría y engorde de animales de la especie porcina, que sea sustentada con alimentación a base de granos de maíz y soja, destinados a faena y posterior comercialización exclusivamente en el mercado interno, en el mecanismo de compensaciones establecido por la Resolución N° 9/2007 y su complementaria N° 40/2007 del Ministerio de Economía y Producción. Bs. As., 23/2/2007

VISTO el Expediente N° S01:0054379/2007 del Registro del MINISTERIO DE ECONOMIA Y PRODUCCION, la Ley N° 21.740, el Decreto N° 1067 de fecha 31 de agosto de 2005, y CONSIDERANDO:

Que por Resolución N° 9 de fecha 11 de enero de 2007 del MINISTERIO DE ECONOMIA Y PRODUCCION se crea en el ámbito del citado Ministerio un mecanismo destinado a otorgar una compensación al consumo interno a través de los industriales y operadores que vendan en el mercado interno productos derivados del trigo, maíz, girasol y soja.

Que asimismo por Resolución N° 40 de fecha 25 de enero de 2007 se faculta a la OFICINA NACIONAL DE CONTROL COMERCIAL AGROPECUARIO como organismo descentralizado, en jurisdicción de la SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y ALIMENTOS

Del MINISTERIO DE ECONOMIA Y PRODUCCION, a establecer los mecanismos de eficiencia en el uso de los granos destinados a la alimentación de las distintas especies de animales y a definir las clasificaciones de las mismas cuya producción será objeto de compensación atendiendo las particularidades de las distintas cadenas productivas involucradas.

Que la producción de cerdos en sus distintas modalidades, tiene como componente básico y de gran incidencia en sus costos la alimentación con granos de maíz y de soja.

Que a tal fin se tiene en cuenta el informe elaborado por el INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA AGROPECUARIA, organismo descentralizado en jurisdicción de la SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y ALIMENTOS del MINISTERIO DE ECONOMIA Y PRODUCCION, el cual determina el índice de conversión de granos en producción de carne de cerdo.

Que el alza en los valores internacionales de los mencionados granos, incide en el precio final de la carne porcina destinada al consumo interno, resultando por ende necesario contemplar la situación de los productores porcinos.

Que es necesario estimular este tipo de producción para garantizar una mayor oferta y consecuentemente incrementar el abastecimiento de carne porcina a precios accesibles a la población.

Que de lograrse los objetivos de estos mecanismos de compensación, favorecerá una alternativa de sustitución de la carne bovina.

Que se considera conveniente además de disminuir la incidencia de estos granos en los costos de producción, alcanzar un aumento en la oferta de carnes al mercado interno.

Que por el Artículo 2° de la citada Resolución N° 9/07, se establece que los interesados en percibir dicha compensación deberán inscribirse en el registro que a tal fin habilite la OFICINA NACIONAL DE CONTROL COMERCIAL AGROPECUARIO, organismo descentralizado en

la órbita de la SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y

ALIMENTOS del MINISTERIO DE ECONOMIA Y PRODUCCION.

Que, corresponde establecer los requisitos y procedimientos a ser llevados a cabo por los interesados para inscribirse en dicho registro y por consiguiente, acceder al cobro de la mencionada compensación.

Que para ello ha de tenerse en cuenta que el SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA, organismo descentralizado en la órbita de la SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y ALIMENTOS del MINISTERIO DE ECONOMIA Y PRODUCCION posee un Registro de aquellos establecimientos dedicados a la producción de cerdos.

Que la Dirección de Legales del Área de AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y ALIMENTOS dependiente de la Dirección de Asuntos Jurídicos del MINISTERIO DE ECONOMIA Y PRODUCCION, ha tomado la intervención de su competencia.

Que el suscripto es competente para dictar el presente acto administrativo en virtud de las facultades conferidas por el Decreto N° 1067 de fecha 31 de agosto de 2005, por las Resoluciones Nros. 9 de fecha 11 de enero de 2007 y 40 de fecha 25 de enero de 2007, ambas del MINISTERIO DE ECONOMIA Y PRODUCCION.

Por ello, EL PRESIDENTE DE LA OFICINA NACIONAL DE CONTROL COMERCIAL AGROPECUARIO RESUELVE:

**Artículo 1°** — Incorporase al mecanismo de compensaciones establecido por la Resolución N° 9 de fecha 11 de enero de 2007 y su complementaria la Resolución N° 40 de fecha 25 de enero de 2007, ambas del MINISTERIO DE ECONOMIA Y PRODUCCION a los establecimientos que se dediquen a la cría y engorde de animales de la especie porcina, que sea sustentada con alimentación a base de granos de maíz y de soja, destinados a faena y posterior comercialización exclusivamente en el mercado interno.

**Art. 2°** — A los efectos establecidos en el Artículo 1° de la presente resolución, créase el “Registro de Productores y Engordadores/Invernadores de Porcinos”.

**Art. 3°** — En el registro creado precedentemente deberán inscribirse las personas físicas o jurídicas interesadas en incorporarse al mecanismo de compensaciones creado por la citada Resolución N° 9/07 y su complementaria N° 40/07 que sean titulares de la explotación de establecimientos dedicados a la cría y/o engorde de animales de la especie porcina, que sea sustentada con alimentación a base de granos de maíz y de soja.

**Art. 4°** — Tanto para obtener como para mantener su inscripción los interesados deberán:

4.1.- Completar el formulario de inscripción sin falsear ni omitir datos, en carácter de declaración jurada y el soporte magnético (diskette) generado por la aplicación que se encuentra disponible en el sitio Web de la OFICINA NACIONAL DE CONTROL COMERCIAL AGROPECUARIO: “[www.oncca.gov.ar](http://www.oncca.gov.ar)”.

4.2.- Las personas jurídicas deberán acompañar testimonio de sus estatutos vigentes, con constancia de su inscripción en el organismo de control societario correspondiente. Las personas físicas, fotocopia autenticada de su Documento Nacional de Identidad.

4.3.- Acreditar la inscripción ante la ADMINISTRACION FEDERAL DE INGRESOS PUBLICOS, entidad autárquica en el ámbito del MINISTERIO DE ECONOMIA Y PRODUCCION, en los impuestos a las Ganancias y al Valor Agregado y ante el SISTEMA UNICO DE LA SEGURIDAD SOCIAL, en los códigos correspondientes a la actividad según la inscripción solicitada. En el caso de las personas jurídicas, sus directivos (Directores Titulares, Socios Gerentes, Administradores, etcétera) deberán acreditar sus correspondientes inscripciones ante la ADMINISTRACION FEDERAL DE INGRESOS PUBLICOS.

4.4.- Acreditar inscripción para el pago del impuesto sobre los Ingresos Brutos u otros gravámenes similares según la jurisdicción que corresponda.

4.5.- No registrar deuda exigible con la ADMINISTRACION FEDERAL DE INGRESOS PUBLICOS en concepto de impuestos a la Ganancias y al Valor Agregado,

ni aportes y contribuciones al SISTEMA UNICO DE LA SEGURIDAD SOCIAL, la SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y ALIMENTOS y/o la OFICINA NACIONAL DE CONTROL COMERCIAL AGROPECUARIO.

4.6.- Presentar constancia de Libre Deuda emitida por la ASEGURADORA DE RIESGOS DEL TRABAJO contratada, en la que se indicará además, el número de póliza, fecha de vencimiento y cantidad de personas aseguradas.

4.7.- Acreditar la apertura de cuenta bancaria indicando banco, sucursal, tipo y número de cuenta y número de la Clave Bancaria Unica (CBU) debidamente certificado por la entidad bancaria correspondiente.

4.8.- Constancia de inscripción actualizada ante el Registro Nacional Sanitario de Productores Agropecuarios (RENSPA) emitido por el SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA, organismo descentralizado en la órbita de la SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y ALIMENTOS del MINISTERIO DE ECONOMIA Y PRODUCCION.

4.9.- Sólo será admitida la inscripción de UN (1) responsable por establecimiento productor y/o engordador/invernador de cerdos.

4.10. Presentar copia de la declaración jurada establecida en el Artículo 6° apartados 6.1.1 y 6.1.2.

Toda la documentación necesaria para la inscripción deberá presentarse en fotocopia certificada por Escribano Público o Autoridad Judicial o, cuando procediere, en original, en el Centro de Atención al Público de la OFICINA NACIONAL DE CONTROL COMERCIAL AGROPECUARIO, sito en la Avenida

Paseo Colón N° 922, planta baja, Oficina 16 de la CIUDAD AUTONOMA DE BUENOS AIRES.

**Art. 5°** — En el ejercicio de las actividades los operadores estarán sujetos al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

5.1.- Dar estricto cumplimiento al pago de las obligaciones tributarias emergentes del ejercicio de su actividad, como así también de los aportes y contribuciones al SISTEMA UNICO DE LA SEGURIDAD SOCIAL.

5.2.- Realizar la actividad exclusivamente por el responsable a cuyo nombre fue registrada. Las inscripciones reglamentadas por la presente resolución son intransferibles, no pudiendo ser compartidas, cedidas, transferidas ni usufructuadas a cualquier título por terceros.

**Art. 6°** — DETERMINACION DE LA COMPENSACION.

6.1.- Para determinar el monto de la compensación los interesados deberán presentar por única vez:

6.1.1.- Los productores de cerdos: Declaración Jurada con la existencia de madres que poseían en su establecimiento en el período comprendido entre el 1 de diciembre de 2005 y el 30 de noviembre de 2006 en forma mensualizada.

Asimismo deberán presentar en carácter de Declaración Jurada la cantidad de cerdos de la

categoría cachorros, capones y hembras sin servicio enviados a faena y/o el número de cerdos de la categoría cachorros (lechones pesados) enviados a establecimientos de engorde y/o invernaje en el período mencionado precedentemente.

Todo de conformidad con el Anexo I que forma parte integrante de la presente resolución. La información declarada deberá coincidir con la disponible ante el SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA, la OFICINA NACIONAL DE CONTROL COMERCIAL AGROPECUARIO y/o el organismo pertinente.

6.1.2.- Los engordadores/invernadores: Declaración Jurada con la cantidad de cerdos de la categoría cachorros, capones y hembras sin servicio enviados a faena durante el período comprendido entre el 1 de diciembre de 2005 y el 30 de noviembre de 2006 en forma mensualizada.

Asimismo, deberán presentar en carácter de Declaración Jurada la cantidad de cerdos adquiridos en los TRES (3) meses previos a la presentación para su registración ante la OFICINA NACIONAL DE CONTROL COMERCIAL AGROPECUARIO, de conformidad con el Anexo II que forma parte integrante de la presente medida.

6.2.- Para determinar el monto mensual a compensar, deberán presentar:

6.2.1.- Productores de cerdos de ciclo completo que envían cachorros, capones y hembras sin servicio a faena: Declaración Jurada que como Anexo III, Planilla 1 forma parte integrante de la presente resolución, en el cual se detalle los egresos de cerdos de la categoría cachorros, capones y hembras sin servicio con destino a faena a consumo interno exclusivamente detallando cada una de las tropas en forma diaria.

Para determinar el volumen a compensar se aplicará lo establecido en el Anexo III, Planilla 1 que forma parte integrante de la presente medida. A tal fin, establécese como tasa de conversión de alimento en carne DOS CON SEISCIENTOS VEINTE KILOGRAMOS (2,620 kg.) de maíz y CERO CON NOVECIENTOS CUARENTA KILOGRAMOS (0,940 kg.) de soja por kilo limpio de carne producida por la faena total de la tropa.

El FAS teórico a considerarse corresponderá al del día de finalizada la faena total de la tropa o si ese día resultare inhábil el FAS teórico corresponderá con el inmediato anterior publicado.

Se reconocerá un monto de compensación por hasta un máximo equivalente a la cantidad

de cabezas enviadas a faena según lo declarado en igual período a lo establecido en el Artículo 6º apartado

6.1.1 de la presente resolución y/o un equivalente al máximo de cerdos de la categoría cachorros, capones y hembras sin servicio producidos en forma mensual y por madre durante el período establecido en el Artículo 6º apartado 6.1.1 de la presente.

6.2.2.- Productores de cerdos de la categoría cachorros (lechones pesados) con destino a engorde/inverne: Declaración Jurada que como Anexo III, Planilla 2 forma parte integrante de la presente medida, en la cual se detallen los egresos de cerdos de la

categoría cachorros (lechones pesados), con destino a engorde o inverne y en forma diaria.

Para determinar el volumen a compensar se aplicará lo establecido en el Anexo III, Planilla 2 que forma parte integrante de la presente medida. A tal fin, establécese como tasa de conversión de alimento en carne DOS CON CIEN KILOGRAMOS (2,100 kg.) de maíz y CERO CON SETECIENTOS CINCUENTA KILOGRAMOS (0,750 kg.) de soja por kilos vivos totales vendidos (facturados o liquidados según corresponda para cada caso conforme a lo establecido por la ADMINISTRACION FEDERAL DE INGRESOS PUBLICOS).

El FAS teórico a considerarse corresponderá al del día de emisión del Documento para el Tránsito de Animal o si ese día resultare inhábil el FAS teórico corresponderá con el inmediato anterior publicado. Sólo se liquidará el monto de la compensación resultante a aquellos productores de cachorros (lechones pesados) que hayan vendido su producción a engordadores/invernadores que se encuentren inscriptos ante la OFICINA NACIONAL DE CONTROL COMERCIAL AGROPECUARIO.

Los Documentos para el Tránsito de Animales deberán haber sido confeccionados con destino a engorde/invernada, no aceptándose a los efectos de la liquidación de la compensación aquellos que se hayan confeccionado con cualquier otro destino.

Se reconocerá un monto de compensación por hasta un máximo equivalente a la cantidad de cabezas producidas según lo declarado en igual período al establecido en el Artículo 6º apartado 6.1.1 de la presente resolución y/o un equivalente al máximo de cerdos de la categoría cachorros (lechones pesados) producidos en forma mensual y por madre durante el período establecido en el Artículo 6º apartado 6.1.1 de la presente medida.

6.2.3.- Engordadores/Invernadores de cerdos con destino a faena: Declaración Jurada que como Anexo III, Planilla 3 forma parte integrante de la presente resolución, en el cual se detallen los ingresos y egresos en forma diaria y así como la existencia final.

Se reconocerá como máximo una tasa de extracción con destino a faena de hasta el TREINTA POR CIENTO (30%) mensual, considerando como inicio el primer día del mes en que se solicita el beneficio, información que suministrará el operador y que deberá coincidir con la informada por el SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA y el disponible ante la OFICINA NACIONAL DE CONTROL COMERCIAL AGROPECUARIO.

Sólo serán admitidos los ingresos de cerdos que se correspondan únicamente con los Documento para el Tránsito de Animales que hayan sido confeccionados con destino a engorde/invernada, no aceptándose a los efectos de la liquidación de la compensación aquellos documentos que se hayan confeccionado con cualquier otro destino.

Para determinar el volumen a compensar se aplicará lo establecido en el Anexo III, Planilla 3 que forma parte integrante de la presente medida. A tal fin, se establece como tasa de conversión de alimento en carne UNO CON TRECIENTOS KILOGRAMOS (1,300 Kg.) de maíz por animal y por día y CERO CON CUATROCIENTOS SETENTA KILOGRAMOS (0,470 Kg.) de soja por animal y por día.

El FAS teórico se considerará en forma diaria y para el caso de los feriados el FAS teórico a considerarse será el inmediato anterior publicado.

Sólo se liquidará el monto de la compensación resultante cuando los cerdos de la categoría cachorros (lechones pesados) adquiridos por los engordadores/invernadores provengan de productores inscriptos ante la OFICINA NACIONAL DE CONTROL COMERCIAL AGROPECUARIO, según lo establecido en el Artículo 6° apartado 6.2.2 y que los mismos cerdos hayan sido declarados por esos productores remitentes ante la citada Oficina Nacional.

Se reconocerá un monto de compensación por hasta un máximo equivalente a la cantidad de cabezas engordadas/invernadas según lo declarado en igual período de lo establecido en el Artículo 6° apartado 6.1.2 de la presente resolución.

Asimismo, se expresará en carácter de Declaración Jurada que los precios de salida de los productos declarados se mantienen en los niveles vigentes para los mismos de conformidad con el convenio de fecha 15 de marzo de 2006, suscripto entre el PODER EJECUTIVO NACIONAL y la ASOCIACION ARGENTINA PRODUCTORES DE PORCINOS.

**Art. 7°** — La compensación correspondiente a cada operador se determinará y se pagará en forma mensual, por mes vencido.

**Art. 8°** — PROCEDIMIENTO.

A fin de acreditar las operaciones de compra/venta y faena para el mercado interno que se hayan realizado durante todo el mes anterior, los interesados deberán presentar, entre los días 1 y 5 de cada mes, o el subsiguiente si éste resultara inhábil, en el Centro de Atención al Público de la OFICINA NACIONAL DE CONTROL COMERCIAL AGROPECUARIO, sito en Avenida Paseo Colón N° 922, planta baja, Oficina 16 de la CIUDAD AUTONOMA DE BUENOS AIRES, los siguientes requisitos:

8.1.- Los productores de cerdos de ciclo completo que envían cachorros, capones y hembras sin servicio a faena presentarán:

8.1.1.- El Anexo III que forma parte integrante de la presente resolución, en carácter de declaración jurada suscripta por el titular de la explotación, certificada en todas sus fojas por Contador Público con firma certificada por el organismo que ejerza el control de la matrícula profesional correspondiente.

8.1.2.- Copia de la/s factura/s y/o liquidaciones de compra/venta según corresponda conforme a lo establecido por la ADMINISTRACION FEDERAL DE INGRESOS PUBLICOS por el amparo de cada una de las tropas remitidas e informadas en el Anexo III.

8.1.3.- Copia de los Documentos para el Tránsito de Animales de cada una de las tropas remitidas e informadas en el Anexo III.

8.1.4.- Copia de o las planillas de Romaneo Oficial de la especie Porcina de cada una de las tropas remitidas e informadas en el Anexo III.

8.2.- Productores de cerdos de la categoría cachorros (lechones pesados) con destino a engorde/ inverte presentaran:

8.2.1.- El Anexo III que forma parte integrante de la presente resolución, en carácter de declaración jurada suscripta por el titular de la explotación, certificada en todas sus fojas por Contador Público con firma certificada por el organismo que ejerza el control de la matrícula profesional correspondiente.

8.2.2.- Copia de la/s factura/s y/o liquidaciones de compra/venta según corresponda conforme a lo establecido por la ADMINISTRACION FEDERAL DE INGRESOS PUBLICOS por el amparo de cada una de las tropas remitidas e informadas en el Anexo III.

8.2.3.- Copia de los Documentos para el Tránsito de Animales de cada una de las tropas remitidas e informadas en el Anexo III.

8.3.- Engordadores/Invernadores de cerdos con destino a faena presentaran:

8.3.1.- Presentar con carácter de declaración jurada suscripta por el titular de la explotación, certificada en todas sus fojas por Contador Público con firma certificada por el organismo que ejerza el control de la matrícula profesional correspondiente, el Anexo III que forma parte integrante de la presente resolución.

8.3.2.- Copia de la/s factura/s y/o liquidaciones de compra/venta según corresponda conforme a lo establecido por la ADMINISTRACION FEDERAL DE INGRESOS PUBLICOS por el amparo de cada una de las tropas ingresadas e informadas en el Anexo III.

8.3.3.- Copia de los Documentos para el Tránsito de Animales de cada una de las tropas ingresadas e informadas en el Anexo III.

8.3.4.- Copia de la/s factura/s y/o liquidaciones de compra/venta según corresponda conforme a lo establecido por la ADMINISTRACION FEDERAL DE INGRESOS PUBLICOS por el amparo de cada una de las tropas remitidas e informadas en el Anexo III.

8.3.5.- Copia de los Documentos para el Tránsito de Animales de cada una de las tropas remitidas e informadas en el Anexo III.

8.3.6.- Copia de la o las planillas de Romaneo Oficial de la especie Porcina de cada una de las tropas remitidas e informadas en el Anexo III.

**Art. 9º** — Para aquellos establecimientos que se incorporen a la actividad (nuevos) y que no posean antecedentes de comercialización en el período comprendido entre el 1 de diciembre de 2005 y el 30 de noviembre de 2006, deberán:

9.1.- Al momento de solicitar la inscripción ante la OFICINA NACIONAL DE CONTROL COMERCIAL AGROPECUARIO detalle con las compras de hembras reproductoras de establecimientos habilitados por el SERVICIO NACIONAL SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA para tal fin, copia de las facturas de compra y los Documentos para el Tránsito de Animales correspondientes.

Asimismo, deberá demostrar fehacientemente el avance del crecimiento poblacional del establecimiento de acuerdo a las altas y bajas declaradas ante el SERVICIO NACIONAL SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA de las distintas categorías.

9.1.1.- Se reconocerá una compensación máxima de hasta un total de DIECIOCHO (18) cerdos por madre existente en el plantel y por año.

La forma de cálculo de la compensación será de acuerdo a lo establecido en el Artículo 6° apartado 6.2.1 de la presente resolución para el caso de productores de cerdos de ciclo completo que envían cachorros, capones y hembras sin servicio a faena o lo establecido en el Artículo 6° apartado 6.2.2 para el caso de productores de cerdos cachorros (lechones pesados) según las equivalencias establecidas en la presente medida para cada una de las categorías mencionadas.

La liquidación de la compensación cuando correspondiere se realizará de acuerdo a lo normado en los Artículos 8° apartados 8.1. y 8.2 según corresponda.

9.2.- Para el caso de productores Engordadores/Invernadores de cerdos con destino a faena al momento de solicitar la inscripción ante la OFICINA NACIONAL DE CONTROL COMERCIAL AGROPECUARIO deberán presentar detalle de las compras de cachorros (lechones pesados) a establecimientos inscriptos ante el SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA con ese fin, copia de la/s factura/s y/o liquidaciones de compra/venta según corresponda conforme a lo establecido por la ADMINISTRACION FEDERAL DE INGRESOS PUBLICOS por el amparo de cada una de las tropas adquiridas y los Documentos para el Tránsito de Animales correspondiente por el amparo de las tropas ingresadas al establecimiento engordador/invernador.

9.2.1.- Se reconocerá una compensación máxima de hasta un total del DIEZ POR CIENTO (10%) acumulativo mensual del total de la compensación que correspondiere.

Para el caso de que en un mes no se presente la información correspondiente para la liquidación de la compensación, se perderá el saldo acumulado correspondiendo comenzar nuevamente.

La forma de cálculo de la compensación total será de acuerdo a lo establecido en el Artículo 6° apartado 6.2.3 de la presente medida para el caso de Engordadores/Invernadores que envíen cerdos a faena. La liquidación de la compensación cuando correspondiere se realizará de acuerdo a lo normado en el Artículo 8° apartado 8.3. de la presente medida.

**Art. 10.** — La OFICINA NACIONAL DE CONTROL COMERCIAL AGROPECUARIO, podrá requerir la documentación respaldatoria de las declaraciones juradas presentadas por los operadores acordes a la legislación vigente. La falta de presentación de la pertinente documentación requerida dentro de las SETENTA Y DOS (72) horas de ser requeridos por funcionarios de la citada Oficina Nacional determinará, sin más trámite, la suspensión de la inscripción acordada y la no liquidación de la

compensación solicitada, sin perjuicio de la aplicación, previo sumario, de las sanciones a que hubiere lugar.

La pérdida, sustracción, incautación o destrucción de los libros exigidos y/o documentación respaldatoria requerida por la OFICINA NACIONAL DE CONTROL COMERCIAL AGROPECUARIO no dará derecho a la liquidación de la compensación solicitada.

**Art. 11.** — Los interesados en obtener el beneficio deberán expresar en carácter de declaración jurada que los precios de salida de los productos declarados se mantienen en los niveles vigentes para los mismos de conformidad con el convenio de fecha 15 de marzo de 2006, suscripto entre el PODER EJECUTIVO NACIONAL y la ASOCIACION ARGENTINA PRODUCTORES DE PORCINOS.

**Art. 12.** — La OFICINA NACIONAL DE CONTROL COMERCIAL AGROPECUARIO procederá a corroborar la información declarada por los operadores con la información oficial suministrada ante la citada Oficina Nacional, la ADMINISTRACION FEDERAL DE INGRESOS PUBLICOS, y/o el SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA, y/o el organismo oficial correspondiente.

En el supuesto de existir diferencias entre la información declarada por los operadores y la que surja de los organismos mencionados no se procederá a liquidar la compensación solicitada.

**Art. 13.** — A resultados de la constatación de los extremos contemplados en los artículos precedentes, la OFICINA NACIONAL DE CONTROL COMERCIAL AGROPECUARIO, procederá a emitir la orden de pago correspondiente, o a denegar la solicitud efectuada, procediéndose al inmediato archivo de las actuaciones.

**Art. 14.** — El incumplimiento de lo normado precedentemente o la omisión o falsedad de los datos declarados a los fines de acceder a la compensación hará pasibles a los infractores de las sanciones previstas en el Capítulo XI de la Ley N° 21.740 y sus normas modificatorias y complementarias y a las establecidas en las normas legales que

la modifiquen o reemplacen. Sin perjuicio de ello, la OFICINA NACIONAL DE CONTROL COMERCIAL AGROPECUARIO, procederá a la inmediata cancelación de las inscripciones habilitantes oportunamente otorgadas y a radicar la correspondiente denuncia ante la ADMINISTRACION FEDERAL DE INGRESOS PUBLICOS y la justicia criminal competente.

**Art. 15.** — La compensación implementada por la presente resolución alcanzará a los animales en engorde a partir del día 1 de marzo de 2007 inclusive.

**Art. 16.** — La presente resolución comenzará a regir a partir del día siguiente de su publicación en el Boletín Oficial.

**Art. 17.** — Comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y

archívese.

— Marcelo Rossi.

## ANEXO I

### ANTECEDENTES DE PRODUCCION:

A- Productor Porcino de Ciclo Completo Período Madres Cachorros, Capones y Total Kgs. Vivos de (Cabezas) Hembras sin servicio Cachorros, Capones y faenados (Cabezas) Hembras sin servicio faenados (Kgs.) (1) (2) (3) (4)

Diciembre 2005, Enero 2006, Febrero 2006, Marzo 2006, Abril 2006, Mayo 2006, Junio 2006, Julio 2006, Agosto 2006, Septiembre 2006, Octubre 2006, Noviembre 2006

### PROMEDIO

Expreso, en carácter de declaración jurada, que los datos antes consignados son completos y correctos y se corresponden con las operaciones efectivamente realizadas.<sup>ZZ</sup>

B- Productor Porcino de Cachorros (Lechones Pesados)

Período Madres Cachorros, (Lechones Total Kgs. Vivos de (Cabezas) Pesados) a engorde Cachorros, (Lechones (Cabezas) Pesados) facturados o

Liquidados (Kgs.) (1) (2) (3) (4)

Diciembre 2005, Enero 2006, Febrero 2006, Marzo 2006, Abril 2006, Mayo 2006, Junio 2006, Julio 2006, Agosto 2006, Septiembre 2006, Octubre 2006, Noviembre 2006

### PROMEDIO

Expreso, en carácter de declaración jurada, que los datos antes consignados son completos y correctos y se corresponden con las operaciones efectivamente realizadas.

## ANEXO II

### ANTECEDENTES DE PRODUCCION:

Engordador / Invernador Planilla N° 1 Anexo II

Animales Vendidos Animales Adquiridos Período Total Kgs. Vivos de Stock de Animales en Cachorros, Capones Peso Vivo Promedio por Cachorros (Lechones Cachorros (Lechones engorde (Promedio y Hembras sin servicio Capón faenado (Kgs.) Pesados) Comprados Pesados) facturados o Mensual en cabezas) faenados (Cabezas) (Cabezas) Liquidados (Kgs.) (1) (2) (3) (4) (5) (6)

Diciembre 2005, Enero 2006, Febrero 2006, Marzo 2006, Abril 2006, Mayo 2006, Junio 2006, Julio 2006, Agosto 2006, Septiembre 2006, Octubre 2006, Noviembre 2006

#### PROMEDIO

Expreso, en carácter de declaración jurada, que los datos antes consignados son completos y correctos y se corresponden con las operaciones efectivamente realizadas.

#### DECLARACION DE LOS INGRESOS DIARIOS DE LOS ULTIMOS TRES MESES

Planilla N° 2 Anexo II

PERIODO DECLARADO:

DOCUMENTACION A PRESENTAR

1 – INGRESO AL FRIGORIFICO

Productor Porcino de Ciclo Completo (Planilla N° 1 Anexo III)

a) DTA

b) Factura y/o Liquidación de compra y/o venta (Según corresponda)

c)-Planilla/s de Romaneo de cada una de las Tropas informadas.

2.- VENTA CON DESTINO A ENGORDE

Productor Porcino de Cachorros (Lechones Pesados) (Planilla N° 2 Anexo III)

a) DTA

b) Factura y/o Liquidación de compra y/o venta (Según corresponda)

### 3.- MOVIMIENTOS DEL ESTABLECIMIENTO ENGORDADOR/INVERNADOR

Engordador/Invernador Porcino (Planilla N° 3 Anexo III)

Por las compras:

a) DTA

b) Factura y/o Liquidación de compra y/o venta (Según corresponda)

Por las ventas:

a) DTA

b) Factura y/o Liquidación de compra y/o venta (Según corresponda)

Planilla N° 1 Anexo III

Productor Porcino de Ciclo Completo DDJJ de Movimientos Mensuales

Expreso, en carácter de declaración jurada, que los datos antes consignados son completos y correctos y se corresponden con las operaciones efectivamente realizadas.

ANEXO III

DECLARACION JURADA CERDOS

RAZON SOCIAL:

DOMICILIO:

CODIGO POSTAL:

N° OPERADOR ONCCA:

N° RENSPA DEL/LOS ESTABLECIMIENTOS:

N° CUIT:

Consignar código de inscripción ante la afip de la actividad principal:

Certificación bancaria del n° cuenta – tipo - banco – sucursal y N° C.B.U., en donde se va a

depositar la compensación.

(1) = Valor fijo proporcionado por la ONCCA

En la presente Declaración Jurada figuran tropas que únicamente cuentan con animales porcinos de la categoría cachorros, capones y hembras sin servicio en su totalidad, no teniéndose en cuenta para la compensación, tropas con animales de categorías a las que no llega la compensación.

En idénticos términos, declaro que los precios de salida de los productos aquí informados se mantienen en los niveles vigentes para los mismos de conformidad con el convenio suscripto entre el Poder Ejecutivo Nacional y la ASOCIACION ARGENTINA PRODUCTORES DE PORCINOS de fecha 15 de marzo de 2006. (-14-) Precio FAS Diario \$/Tn Maíz: el día será establecido de acuerdo a la fecha de faena

total de la tropa. (-15-) Precio FAS Diario \$/Tn Soja: el día será establecido de acuerdo a la fecha de faena total de la tropa.

#### Planilla N° 2 Anexo III

Productor Porcino de Cachorros (Lechones Pesados) DDJJ de Movimientos Mensuales (1) = Valor fijo proporcionado por la ONCCA

En idénticos términos, declaro que los precios de salida de los productos aquí informados se mantienen en los niveles vigentes para los mismos de conformidad con el convenio suscripto entre el Poder Ejecutivo Nacional y la ASOCIACION ARGENTINA PRODUCTORES DE PORCINOS de fecha

15 de marzo de 2006. (-9-) Precio FAS Diario \$/Tn Maíz: el día será establecido de acuerdo a la fecha de emisión del Documento de Tránsito Animal.

(-10-) Precio FAS Diario \$/Tn Soja: el día será establecido de acuerdo a la fecha de emisión del Documento de Tránsito Animal.

#### Planilla N° 3 Anexo III

Engordador / Invernador DDJJ de Movimientos Mensuales A- Ingreso de Animales en el Establecimiento Engordador / Invernador (1) = Valor fijo proporcionado por la ONCCA C- Cálculo diario de la Compensación En la presente Declaración Jurada figuran tropas que únicamente cuentan con animales porcinos de la categoría cachorros, (Lechones Pesados) no teniéndose en cuenta para la compensación, tropas con animales de categorías a las que no llega la compensación.

En idénticos términos, declaro que los precios de salida de los productos aquí informados se mantienen en los niveles vigentes para los mismos de conformidad con el convenio suscripto entre el Poder Ejecutivo Nacional y la ASOCIACION ARGENTINA PRODUCTORES DE PORCINOS de fecha 15 de marzo de 2006.

#F253573

## ANEXO 8

### Unidad Demostrativa Agrícola Porcina (80 ha).

**Tabla 36: Resultado económico del ejercicio 2003/04.**

COSTOS	(en \$)	INGRESOS	(en \$)
Gastos operativos	67.381,7	Ventas Ganaderas	181.975,1
Alimento para ganado	33.624,5	Ventas Agrícolas	21.140,0
Compra ganado	4.030,0	Entradas Varias	-.-
Gastos fijos	3.584,6	TOTAL ENTRADAS EN EFECTIVO	203.115,1
TOTAL GASTOS EN EFECTIVO	108.620,8	Diferencia inventario ganado	8.966,9
Depreciación de maquinarias y mejoras	15.739,1	Diferencia inventario alimento y existencias	6.295,4
Mano de obra no remunerada	15.112,0	TOTAL ENTRADAS NO EFECTIVO	15.262,3
(*)	30.851,1		
TOTAL GASTOS NO EFECTIVOS			
TOTAL	139.471,9	TOTAL	218.377,4

### **RESULTADOS:**

Ingreso Bruto ----- **\$ 218.377,00**

Ingreso Neto ----- **\$ 94.018,00**

Ingreso al Capital ----- **\$ 78.906,00**

Rentabilidad (**TIR**) ----- **7,1 %**

(\*) *Trabajo físico del productor y su familia*

Fuente: Registros de la UDAP en el Área de Econ., Est. e Inf. INTA. EEA M. Juárez Lic. Miguel A. PERETTI,  
Coordinador del área de Economía, Estadística e Informática EEA Marcos Juárez. Julio de 2004.

## 8. BIBLIOGRFÍA

*La bibliografía consultada para realizar este trabajo fue la siguiente:*

- AACREA 2003. “Agro alimentos argentinos – Porcinos”.
- Alcaraz Rodríguez Rafael Eduardo 2001 “El emprendedor de éxito” editorial McGraw-Hill
- Asociación Argentina de Productores Porcinos 2005. “Informe anual de la situación porcina”
- Delgado G. 2006. “Decisiones Financieras aplicadas al sector agropecuario”. Edición Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.
- English P, Smit W. y Mac Léan A. 1985. “La cerda”. Editorial El manual moderno.
- Frigorífico. Fronte – Berrotarán- Córdoba.
- Frigorífico. La piamontesa – Brikman- Córdoba.
- Frigorífico Matadero. La Unión Possense S.A.-Justiniano Posse.
- Frigorífico. San Carlos – Los surgentes – Córdoba.
- Ginestar A. 2004. “Pautas para identificar formular y evaluar proyectos”. Editorial Pirámide.
- Ingaramo Jorge 2003. Informe de la Bolsa de Cereales de Buenos Aires.
- La Voz del Interior Sección Economía “Créditos para micro emprendedores” (pp1-3) 01-04-2007.
- Papotto 2005. “La situación actual del sector porcino”.

- Roche I., Duran Herrera J. y Campos E. 1996. “Economía de Empresas, Análisis de las decisiones empresariales”. Editorial Pirámide.
- Ross, Westerfield, Jordan 1999. “Introducción a la finanzas”. Editorial McGraw-Hill.
- Sapag Chain, Nassir y Sapag Chain, Reinaldo 2003. “Preparación y evaluación de proyectos”. Cuarta edición. Editorial Mc Graw Hill / Interamericana.
- Sasso H. 1996. “El proceso contable” Ediciones Macchi.
- Ten Brinke 1992. “Administración de empresas agropecuarias”. Editorial Trillas.
- Ucelli, Juan L. 2003. Informe de la asociación argentina de productores porcinos (AAPP).
- USDA Octubre 2006. Informe Livestock and Poultry: World Markets and Trade.
- Vieites C. De Caro A. Basso P. 1997. “El sector porcino argentino”. Editorial orientación gráfica.
- [www.rofex.com.ar/infoprecios/default.asp](http://www.rofex.com.ar/infoprecios/default.asp).
- [www.bcr.com.ar](http://www.bcr.com.ar).
- [www.agrositio.com](http://www.agrositio.com).
- [www.visitingargentina.com/mapas/mapa-de-cordoba.htm](http://www.visitingargentina.com/mapas/mapa-de-cordoba.htm).
- [www.pormag.com.ar](http://www.pormag.com.ar)
- [www.oncca.com.ar](http://www.oncca.com.ar)
- Zeballos M. 2006. “Proyecto de inversión en servicio de cosecha mecanizada de nuez de nogal”. (Trabajo final de Graduación).

-----  
 Localización del Establecimiento.

Gráfico 4: Precio promedio del capón en pie valores mundiales (2005-2006).