

**UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA
FACULTAD DE AGRONOMÍA**

**CARACTERIZACIÓN DE PRODUCTORES DE CERDOS EN EL EJIDO
DE PAYSANDÚ CON EL OBJETIVO DE DESARROLLAR UN
PROYECTO DE PLANTA DE FAENA**

por

**Ivanna Daniela BOLLAZZI LAGUNA
Leandro Luis LENA BRANCA**

**TESIS presentada como uno de
los requisitos para obtener el
título de Ingeniero Agrónomo**

**MONTEVIDEO
URUGUAY
2012**

Tesis aprobada por:

Director:

Mag. Pedro Arbeletche

MSc. Roberto Bauzá

Ing. Agr. Jorge Pedro Azzíz Martínez

Fecha:

Autores:

Ivanna Daniela Bollazzi Laguna

Leandro Luis Lena Branca

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al pueblo en general, quienes en forma consciente y sincera apuestan a la formación académica y personal de su juventud.

TABLA DE CONTENIDO

	Página
PÁGINA DE APROBACIÓN.....	II
AGRADECIMIENTOS.....	III
LISTA DE CUADROS E ILUSTRACIONES.....	VII
1. <u>INTRODUCCIÓN</u>	1
1.1. FUNDAMENTACIÓN.....	1
1.2. OBJETIVOS.....	2
1.3. SÍNTESIS HISTÓRICA HASTA LA CREACIÓN DEL MATADERO.....	2
2. <u>MARCO CONCEPTUAL</u>	5
2.1. DESCRIPCIÓN DEL RUBRO CERDOS A NIVEL NACIONAL.....	5
2.2. DESCRIPCIÓN DEL RUBRO CERDOS A NIVEL DEPARTAMENTAL.....	9
2.3. DESCRIPCIÓN DEL RUBRO CERDOS PARA EL “EJIDO DE PAYSANDÚ”.....	11
2.4. ESTUDIO DE MERCADO NACIONAL.....	13
	13
3. <u>MATERIALES Y MÉTODOS</u>	24
3.1. DEFINICIÓN DE LA ZONA A ENCUESTAR (ZONA DE INFLUENCIA DE LA PLANTA DE FAENA).....	24
3.2. ELABORACIÓN DEL CUESTIONARIO A UTILIZAR.....	25
3.2.1. <u>Caracterización de la zona con respecto al rubro</u>	25
3.2.2. <u>Opinión ante el proyecto “planta de faena”</u>	25
3.3. POBLACIÓN BASE.....	25
3.4. PROCESAMIENTO DE LA ENCUESTA.....	26
3.5. ANÁLISIS.....	27
3.6. FORMULACIÓN DE UN PROYECTO DE PLANTA DE FAENA.....	27
4. <u>RESULTADOS</u>	30
4.1. ANÁLISIS DE LA ENCUESTA.....	30
4.1.1. <u>Tamaño productivo</u>	30
4.1.2. <u>Superficie</u>	30
4.1.3. <u>Rubros</u>	35
4.1.4. <u>Tipo productivo</u>	36
4.1.5. <u>Existencias</u>	37
4.1.6. <u>Alimentación</u>	38

4.1.7. <u>Comercialización</u>	40
4.1.8. <u>Opinión</u>	42
4.1.8.1. Conformidad con respecto a la comercialización.....	42
4.1.8.2. Comercialización de cachorros.....	43
4.1.8.3. Finalización de venta de suero por parte de la industria láctea de la zona (PILI).....	45
4.1.8.4. Conocimiento del grupo PROCERES y del proyecto de planta de faena.....	46
5. <u>PROYECTO DE VIABILIDAD ECONÓMICA DE LA PLANTA DE FAENA</u>	52
5.1. PERFIL DEL PROYECTO.....	52
5.1.1. <u>Diagnóstico sin proyecto</u>	52
5.1.2. <u>Objetivos del proyecto</u>	52
5.1.3. <u>Metas del proyecto</u>	53
5.1.4. <u>Supuestos</u>	53
5.1.5. <u>Selección de productos</u>	53
5.2. ESTUDIO DE LOCALIZACIÓN.....	54
5.3. ESTUDIO DE TAMAÑO Y TECNOLOGÍAS.....	54
5.4. PRESUPUESTO DE INVERSIÓN.....	55
5.4.1. <u>Inversión requerida para la construcción de la planta de faena</u>	56
5.4.2. <u>Capital de trabajo</u>	56
5.5. COSTOS DE FUNCIONAMIENTO.....	56
5.5.1. <u>Mano de obra</u>	57
5.5.2. <u>Energía eléctrica</u>	57
5.5.3. <u>Leña</u>	57
5.5.4. <u>Materia prima</u>	57
5.5.5. <u>Mantenimiento</u>	58
5.5.6. <u>Otros</u>	58
5.5.7. <u>Alternativas</u>	58
5.6. RAZÓN DE INGRESOS.....	59
5.7. EVALUACIÓN ECONÓMICO – FINANCIERA.....	63
5.7.1. <u>Flujo de fondos</u>	63
5.7.2. <u>Análisis de sensibilidad</u>	64
6. <u>CONCLUSIONES</u>	66
6.1. CONCLUSIONES DE LA ENCUESTA.....	66
6.2. RECOMENDACIONES DEL PROYECTO “PLANTA DE FAENA”.....	68
6.3. PROPUESTA GENERAL.....	69

7. <u>RESUMEN</u>	71
8. <u>SUMMARY</u>	72
9. <u>BIBLIOGRAFÍA</u>	73
10. <u>ANEXOS</u>	76

LISTA DE CUADROS E ILUSTRACIONES

Cuadro No.	Página
1. Número de explotaciones con cerdos (total y comercial) y existencias de cerdos según tamaño de la piara a nivel nacional.....	6
2. Explotaciones con cerdos como principal fuente de ingresos y sus existencias según estratos de superficie total a nivel nacional.....	7
3. Número de explotaciones por orden de importancia según fuente de ingresos del rubro cerdos a nivel nacional.....	7
4. Existencias de cerdos y estructura de la piara por categoría a nivel nacional.....	8
5. Número de explotaciones y existencias totales con suinos como principal ingreso según orientación productiva.....	9
6. Número de explotaciones con cerdos (total y comercial) y existencias de cerdos según tamaño de la piara a nivel departamental.....	9
7. Número de explotaciones por actividad secundaria según cerdos como principal fuente de ingresos a nivel departamental.....	10
8. Existencias de cerdos y estructura de la piara por categoría a nivel departamental.....	11
9. Número de explotaciones con cerdos (total y comercial) y existencias de cerdos según tamaño de la piara para el “ejido” de Paysandú.....	12
10. Existencias de cerdos y estructura de la piara por categoría para el “ejido” de Paysandú.....	13
11. Indicadores de oferta y demanda de carne porcina a nivel nacional.....	15
12. Faena anual según categoría (cabezas) a nivel nacional.....	19
13. Faena anual según categoría (cabezas) para el “Matadero Los Olivos” en Paysandú.....	19
14. Precios de la carne en pesos constantes.....	23
15. Número de predios según tamaño productivo por categorías.....	30
16. Hectáreas totales y dedicadas a cerdos según número de identificación de establecimientos para tamaño productivo “grandes”.....	31
17. Hectáreas totales y dedicadas a cerdos según número de identificación de establecimientos para tamaño productivo “medianos”.....	32
18. Hectáreas totales y dedicadas a cerdos según número de	

identificación de establecimientos para tamaño productivo “chicos”.....	33
19. Hectáreas totales y dedicadas a cerdos según número de identificación de establecimientos para tamaño productivo “marginales”.....	34
20. Número de establecimientos con sus principales rubros en producción según tamaño productivo.....	35
21. Número de establecimientos con suinos como rubro principal según tamaño productivo.....	36
22. Número de establecimientos con tipo productivo según tamaño productivo.....	37
23. Número y porcentaje de animales destinados a la venta por categoría según tamaño productivo en julio de 2007.....	38
24. Número y porcentaje de animales del plantel reproductor según tamaño productivo en julio de 2007.....	38
25. Tipos de alimentos utilizados según tamaño productivo.....	39
26. Proyección de número de animales a vender en el año 2007 y peso promedio (kg.) según tamaño productivo.....	41
27. Número de establecimientos con distintos canales de comercialización según categorías.....	41
28. Número y porcentaje de establecimientos por categorías según frecuencia de venta.....	42
29. Número y porcentaje de encuestados/as según conformidad de comercialización.....	43
30. Número y porcentaje de encuestados/as según opción de producir cachorros.....	44
31. Número y porcentaje de encuestados/as según principales limitantes en la producción de cachorros.....	44
32. Número y porcentaje de encuestados/as con la opción de continuidad en el rubro según tamaño productivo.....	45
33. Número y porcentaje de encuestados/as según conocimiento de la existencia del grupo PROCERES.....	47
34. Número y porcentaje de encuestados/as según conocimiento del proyecto de “planta de faena” en Parada Esperanza.....	47
35. Número y porcentaje de encuestados/as según la opción de considerar que la venta en fresco sería una oportunidad para el rubro en la zona.....	48
36. Número y porcentaje de encuestados/as según disposición a comercializar por la vía en fresco en la “planta de faena” de Parada Esperanza.....	49
37. Costos e ingresos analizados en el estudio de sensibilidad para las dos alternativas seleccionadas del proyecto de “Planta de faena”.....	65

Gráfico No.

1. Consumo anual en kilogramos per cápita a nivel nacional.....	16
2. Existencias anuales en el stock nacional.....	17
3. Faena e importaciones anuales (toneladas) a nivel nacional.....	18
4. Faena mensual para el año 2010 según categoría (número de cabezas) a nivel nacional.....	20
5. Importaciones anuales a nivel nacional.....	21
6. Precios cerdos gordos en pesos constantes.....	22
7. Precios lechón en pesos constantes.....	22
8. Costos e ingresos en dólares según año para la alternativa "A"...	61
9. Costos e ingresos en dólares según año para la alternativa "B"...	61
10. Costos e ingresos en dólares según año para la alternativa "C"...	62
11. Costos e ingresos en dólares según año para la alternativa "D"...	62
12. Flujos netos en dólares por alternativa según año.....	63

Mapa No.

1. Ubicación de la producción de cerdos en función de densidad (cerdos/km ²) en el territorio nacional.....	6
---	---

1. INTRODUCCION

1.1. FUNDAMENTACIÓN

Existen diferentes pronunciamientos a nivel gubernamental y en otros ámbitos en cuanto a la necesidad o al promisorio consumo de carne de cerdo en un país que consume básicamente carne de res.

A pesar de los pronunciamientos, faltan reales acciones que contribuyan al incentivo del consumo de carne de cerdo y políticas de desarrollo y protección al productor de suinos en el Uruguay.

Ante esta situación y la necesidad de desarrollo del rubro, muchos productores buscan asociarse para poder mantenerse en la producción y poder levantar restricciones como la faena ilegal, lograr sustentabilidad económica en la producción y además estimular a la población al consumo de la carne de cerdo.

En este contexto surge el presente trabajo que se lleva a cabo en un subsector de la producción porcina, que son los productores familiares, y en particular asiste a un reclamo del mismo que es la posibilidad de realizar faenas a pequeña escala de forma legal. Este reclamo se ha hecho a través de un grupo de productores del departamento de Paysandú, cuyo nombre es Productores de Cerdos de Esperanza (PROCERES). La agrupación nace como una necesidad de asociarse para enfrentar problemas comunes en la zona de producción.

A partir de la discusión colectiva de este grupo de productores surge la idea de la implementación de una planta de faena en Parada Esperanza, utilizando la infraestructura de una antigua planta de CONAPROLE, cedida por esta como comodato a la Intendencia de Paysandú, quien se las concedió al grupo.

1.2.OBJETIVOS

En función de los planteos realizados por PROCERES para el presente trabajo se definen dos objetivos:

- Caracterizar a los productores de la zona de influencia del matadero que abarca a las localidades de Parada Esperanza y Porvenir y realizar un análisis sobre la potencialidad de la oferta de cerdos para el desarrollo de la planta.
- Evaluar la sustentabilidad económica de la planta de faena mediante la formulación de un proyecto.

1.3.SÍNTESIS HISTÓRICA HASTA LA CREACIÓN DEL MATADERO¹

En el año 1999 existía un grupo de productores de cerdos llamado CRICERPAY que intentaba reunir a casi todos sus pares del ejido; por esos años también informalmente existían algunos productores que junto con el Médico Veterinario Gerónimo Vanzini pretendían formar un grupo con el objetivo de obtener en la zona un matadero como alternativa a la faena clandestina e independizarse del matadero existente en la zona (“Matadero Los Olivos”). Estos productores se acercan a CRICERPAY con la intención de fortalecerse mutuamente para lograr el matadero. CRICERPAY considera que no es viable la planta de faena, sin embargo plantea probar con una faena en conjunto realizada mediante la contratación de los servicios de la planta privada de faena “Matadero Los Olivos”. Al no estar de acuerdo con estos planteos, este grupo de productores decide continuar por su cuenta buscando alternativas para poder vender mejor su producción. Es así, que Vanzini consiguió un sello provisorio en el Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca (MGAP) que les permitía faenar en el predio.

En el año 2004, con la muerte de Vanzini, los productores retoman la idea del matadero y convocan a formar un grupo; de aquí surge una agrupación conformada por 7 productores la cual es denominada PROCERES (Productores de Cerdos de Esperanza).

¹ Azzíz, J. 2010. Com. personal.

En el año 2006 PROCERES pide apoyo al Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca a través del Programa Uruguay Rural (PUR) y a la Intendencia Municipal de Paysandú (IMP) para la obtención de un predio y la construcción de la planta de faena. A través de la IMP se consigue en comodato el predio y una parte de la infraestructura de la antigua planta de CONAPROLE, sita en Parada Esperanza. Se solicita al PUR apoyo financiero, y este otorga a la zona un soporte técnico para todos los productores de cerdos de forma que acompañen a PROCERES para que el proyecto de la planta sea viable por lo que se hace un llamado para la zona de un ingeniero agrónomo y un asistente social.

Los técnicos contratados por el PUR convocan a todos los productores de la zona que no conformaban al grupo PROCERES para trabajar en el manejo de los predios y pensar en forma colectiva una alimentación diferenciada, utilizando como lugar de reunión a la escuela número 45.

Se propone al PUR un grupo de asistencia técnica conformado por unos 20 productores. Posteriormente comenzaron a existir discrepancias entre los integrantes en cuanto a ¿qué solicitarle al programa?; algunos opinaban que la asistencia técnica era suficiente, pero otros consideraban que había que solicitar apoyo financiero a través de las microcapitalizaciones que brinda el PUR.

A partir de aquí se dividieron en dos grupos:

- CERSANOS con 8 productores aproximadamente en su mayoría pequeños que acompañan la idea original de los técnicos designados por el PUR. En el año 2007 – 2008 realizan cultivos de girasol y lino para la alimentación diferenciada de los animales y hacen el intento de la extracción del aceite de girasol alto oleico. En el año 2008 se desarma el grupo.
- CERPAY con 11 productores aproximadamente con un tamaño productivo de mayor escala que CERSANOS. Estos reciben asesoramiento técnico pero en forma particular y el objetivo del grupo cambia, planifican producir otras categorías mayores (cachorros) y no visualizan la planta como una vía de salida para sus productos (no le venderían a PROCERES). En el año 2007 se desarma el grupo.

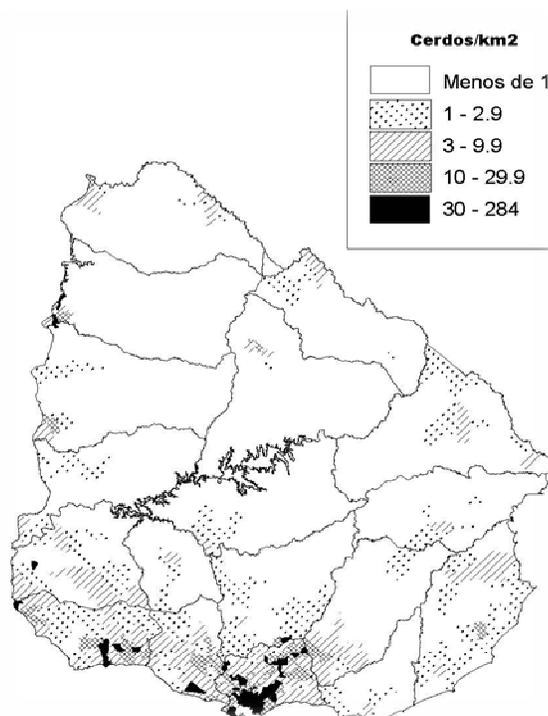
Es así que se construye la planta de faena que comienza a funcionar a partir del año 2008 con la habilitación por parte del Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca (MGAP). PROCERES es el grupo responsable de la gestión de la planta. El grupo hasta el año 2007 estaba conformado por 6 productores, en la actualidad son 3 productores.

2. MARCO CONCEPTUAL

2.1. DESCRIPCIÓN DEL RUBRO CERDOS A NIVEL NACIONAL

En Uruguay la producción porcina es una actividad extendida en todo el país y está presente en una importante proporción de las explotaciones agropecuarias. La producción se concentra mayoritariamente en torno a los mercados consumidores o sea capitales departamentales y otros centros urbanos importantes, ver mapa 1 (URUGUAY. MGAP. DIEA, 2003). Existe una significativa proporción de establecimientos que destinan su producción al autoconsumo, pero el 32% de los productores desarrollan la actividad con fines comerciales y, para muchos de ellos, la producción porcina constituye la principal fuente de ingreso (ver cuadros 1 y 2). La producción está fundamentalmente dirigida al mercado interno, siendo las exportaciones de escasa importancia (URUGUAY. MGAP. DIEA, 2001). Todos estos datos son aportados por el Censo General Agropecuario del año 2000, sin embargo a seis años de dicho censo la Encuesta porcina 2006 dice que la cantidad de explotaciones dedicadas actualmente a la **producción comercial** de cerdos fue estimada en 2808. Esto implica una reducción del 54% respecto del año 2000, cuando, en el Censo General Agropecuario, se registraron 6069 establecimientos que producían cerdos con fines de venta (URUGUAY. MGAP. DIEA e INIA, 2007).

Mapa 1. UBICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE CERDOS EN FUNCIÓN DE LA DENSIDAD (CERDOS / KM²) EN EL TERRITORIO NACIONAL



Fuente: URUGUAY. MGAP. DIEA (2003).

Cuadro 1. NÚMERO DE EXPLOTACIONES CON CERDOS (TOTAL Y COMERCIAL) Y EXISTENCIA DE CERDOS SEGÚN TAMAÑO DE LA PIARA A NIVEL NACIONAL

Tamaño de la piara (cabezas)	Explotaciones con cerdos			
	Totales		Comerciales	
	Explotaciones	Cabezas	Explotaciones	Cabezas
Total	18923	293874	6069	254908
Menos de 10	15177	45781	2765	15274
De 10 a 20	1647	24692	1302	19694
De 21 a 50	1358	43271	1267	40689
De 51 a 150	552	44947	548	44630
Más de 150	189	135183	187	134621

Fuente: adaptado de Sistema Información Censo Agropecuario (SICA) (URUGUAY. MGAP. DIEA, 2001).

La Encuesta Porcina 2006 estimó un descenso en la cantidad de cerdos del orden del 23% con respecto al año 2000, estimando en 205600 cabezas las existencias para el año de la Encuesta (URUGUAY. MGAP. DIEA e INIA, 2007).

Cuadro 2. EXPLOTACIONES CON CERDOS COMO PRINCIPAL FUENTE DE INGRESO Y SUS EXISTENCIAS SEGÚN ESTRATOS DE SUPERFICIE TOTAL A NIVEL NACIONAL

Superficie (hectáreas)	Número de explotaciones	Total de cerdos (cabezas)
Total	1449	142661
Menos de 10	373	2009
De 10 a 49	710	16177
De 50 a 99	181	12303
De 100 a 199	92	12671
De 200 a 499	50	14689
Más de 500	43	84812

Fuente: adaptado de Sistema Información Censo Agropecuario (SICA) (URUGUAY. MGAP. DIEA, 2001).

Del 32% de las explotaciones comerciales a nivel nacional solamente el 23.8% tienen como principal fuente de ingreso al rubro cerdos; pautando de esta manera, que la mayoría de los sistemas productivos citados no son especializados en este rubro. Sin embargo los predios comerciales a nivel nacional concentran el 86.7% de las cabezas, de lo cual el 55.9% de estas pertenecen a los predios cuyo principal ingreso son los suinos.

Cuadro 3. NÚMERO DE EXPLOTACIONES POR ORDEN DE IMPORTANCIA SEGÚN FUENTE DE INGRESOS DEL RUBRO CERDOS A NIVEL NACIONAL

Fuente de Ingresos/ Orden de Importancia	Primero	Segundo	Tercero
Cerdos	1449	1686	807

Fuente: adaptado de Sistema Información Censo Agropecuario (SICA) (URUGUAY. MGAP. DIEA, 2001).

Las modalidades productivas que predominan son la cría y el ciclo completo, siendo relativamente reducido el número de explotaciones orientadas al engorde. La cría porcina se lleva a cabo por un grupo relativamente numeroso de establecimientos pequeños, en tanto que un grupo menos numeroso de productores de mayor escala, desarrollan el ciclo completo y el engorde de animales (URUGUAY. MGAP. DIEA, 2003).

Cuadro 4. EXISTENCIAS DE CERDOS Y ESTRUCTURA DE LA PIARA POR CATEGORÍA A NIVEL NACIONAL

Categoría	Existencias de cerdos	
	Cabezas	Porcentaje
Total	293874	100
Cerdos padres	5196	1.8
Cerdas de cría	47767	16.3
Lechones	88339	30.1
Cachorras y Cachorros	72722	24.7
Cerdos y cerdas para engorde	40884	13.9
Varias ⁽¹⁾	38996	13.3

(1) Comprende las existencias de las explotaciones que tienen cerdos exclusivamente para consumo, sin discriminación de las categorías.

Fuente: Sistema Información Censo Agropecuario (SICA) (URUGUAY. MGAP. DIEA, 2001).

Para las existencias de cerdos según estructura de la piara se confirma una superioridad de las categorías dedicadas a la cría sobre el total del rodeo nacional, significando estas el 72.9% entre lechones, cachorros, cerdas de cría y padrillos.

La Encuesta Porcina 2006 señala que en el año 2000 habían 1445 explotaciones que tenían como rubro principal la producción de cerdos, el triple de las actuales. La pérdida de importancia relativa de la producción porcina como fuente de ingreso se ha dado, en mayor o menor medida en todas las orientaciones productivas, aunque dicho fenómeno es más acentuado en las explotaciones criadoras y de ciclo completo, especialmente en las primeras (URUGUAY. MGAP. DIEA e INIA, 2007).

Cuadro 5. NÚMERO DE EXPLOTACIONES Y EXISTENCIAS TOTALES CON SUINOS COMO PRINCIPAL INGRESO SEGÚN ORIENTACIÓN PRODUCTIVA

Orientación Productiva	Explotaciones			Existencias		
	2000	2006	Var 2006/00	2000	2006	Var 2006/00
Total	1445	506	-65	142661	117746	-17
Cría	800	274	-66	21346	10668	-50
Ciclo completo	554	182	-67	110522	97453	-12
Engorde	91	50	-45	10793	9625	-11

Fuente: adaptado de Encuesta Porcina (URUGUAY. MGAP. DIEA e INIA, 2007).

2.2.DESCRIPCIÓN DEL RUBRO CERDOS A NIVEL DEPARTAMENTAL

Cuadro 6. NÚMERO DE EXPLOTACIONES CON CERDOS (TOTAL Y COMERCIAL) Y EXISTENCIA DE CERDOS SEGÚN TAMAÑO DE LA PIARA A NIVEL DEPARTAMENTAL

Tamaño de la piara (cabezas)	Explotaciones con cerdos			
	Totales		Comerciales	
	Explotaciones	Cabezas	Explotaciones	Cabezas
Total	903	8941	217	6273
Menos de 10	725	2313	83	455
De 10 a 20	92	1356	57	858
De 21 a 50	60	1894	52	1642
De 51 a 150	21	1524	20	1464
Más de 150	5	1854	5	1854

Fuente: Sistema Información Censo Agropecuario (SICA) (URUGUAY. MGAP. DIEA, 2001).

Según el Censo General Agropecuario del año 2000, el total de predios con explotación agropecuaria en el departamento de Paysandú es de 2402 establecimientos, de los cuales 217 desarrollan el rubro suinos en forma comercial, significando el 9.03 % del total (URUGUAY. MGAP. DIEA, 2001).

En todo el departamento de Paysandú existen según la misma fuente 217 predios que comercializan suinos, de los cuales 57 tienen este rubro como su principal fuente de ingresos (URUGUAY. MGAP. DIEA, 2001).

De estos 57 establecimientos, se discrimina su actividad secundaria en el cuadro 7.

Cuadro 7. NÚMERO DE EXPLOTACIONES POR ACTIVIDAD SECUNDARIA SEGÚN CERDOS COMO PRINCIPAL FUENTE DE INGRESO A NIVEL DEPARTAMENTAL

Actividad Primaria / Actividad Secundaria	Total	No tiene	Frutas, Vid y Hortalizas	Aves y Cerdos	Agricultura Extensiva (1)	Producción Animal (2)	Forestación	Servicios de Maquinaria	Otros
Cerdos	57	35	1	4	2	13	1	1	0

(1) Incluye Arroz y otros cultivos cerealeros industriales.

(2) Incluye vacunos de leche, vacunos de carne y ovinos.

Fuente: adaptado de Sistema Información Censo Agropecuario (SICA) (URUGUAY. MGAP. DIEA, 2001).

Del cuadro número 7 se desprende que del total de las explotaciones con suinos como principal fuente de ingresos a nivel departamental el 61.4% no realiza otra actividad en cuanto a ingresos prediales. En los predios que realizan otros rubros como actividad secundaria, producción animal es la opción con mayor porcentaje (22.8%).

Existe un comportamiento similar en los datos a escala país y departamental con relación a las fuentes de ingresos, ya que el porcentaje de establecimientos comerciales de suinos que tienen esta actividad como principal fuente de ingreso a nivel nacional es de 23.8% y departamental de 26.3%.

Cuadro 8. EXISTENCIAS DE CERDOS Y ESTRUCTURA DE LA PIARA POR CATEGORÍA A NIVEL DEPARTAMENTAL.

Categoría	Existencias de cerdos	
	Cabezas	Porcentaje
Total	8941	100
Cerdos padres	222	2.5
Cerdas de cría	1552	17.4
Lechones	2734	30.6
Cachorras y cachorros	1432	16.0
Cerdos y cerdas para engorde	333	3.7
Varias (*)	2668	29.8

(*) Comprende las existencias de las explotaciones que tienen cerdos exclusivamente para consumo, sin discriminación de las categorías.

Fuente: Sistema Información Censo Agropecuario (SICA) (URUGUAY. MGAP. DIEA, 2001).

En el cuadro 8 se concibe una similitud en el comportamiento departamental en comparación con el nacional en cuanto al tipo productivo manejado por los productores ya que los porcentajes mayores con respecto a las existencias se concentran en las categorías dedicadas a la cría.

2.3.DESCRIPCIÓN DEL RUBRO CERDOS PARA EL “EJIDO DE PAYSANDÚ”

El denominado “ejido” de Paysandú es lo que según el Sistema de Información del Censo Agropecuario del año 2000 es designado como Zona Suburbana. Datos recabados por el Censo muestran que existen 491 establecimientos productivos, ocupando estos un área total de 10287 hectáreas (URUGUAY. MGAP. DIEA, 2001).

La heterogeneidad de rubros establecidos en este “cinturón” distingue a éste como, la “granja”, que en parte es proveedor de la ciudad de Paysandú.

Para el ejido el número de explotaciones con cerdos (totales y comerciales) es de 190 y 73 respectivamente y la existencia de cerdos es de 2662 cabezas para el año censal. Ver detalles en cuadros 9 y 10.

Cuadro 9. NÚMERO DE EXPLOTACIONES CON CERDOS (TOTAL Y COMERCIAL) Y EXISTENCIAS DE CERDOS SEGÚN TAMAÑO DE LA PIARA PARA EL “EJIDO” DE PAYSANDÚ

Tamaño de la piara (cabezas)	Explotaciones con cerdos					
	Totales		Comerciales			
	Explotaciones	Cabezas	Explotaciones	Cabezas		
				Número	%	Promedio
Total	190	2662	73	2312	100	32
Menos de 10	143	479	30	180	7.79	6
De 10 a 20	21	298	17	247	10.68	15
De 21 a 50	16	528	16	528	22.84	33
De 51 a 150	9	612	9	612	26.47	68
Más de 150	1	745	1	745	32.22	745

Fuente: Sistema Información Censo Agropecuario (SICA) (URUGUAY. MGAP. DIEA, 2001).

La concentración del total de establecimientos es mayor en la franja de tamaños de piara menores (menos de 10 cabezas), y va disminuyendo la cantidad de estos a medida que los tamaños de piara se hacen mayores.

Cuadro 10. EXISTENCIAS DE CERDOS Y ESTRUCTURA DE LA PIARA POR CATEGORÍA PARA EL “EJIDO” DE PAYSANDÚ

Categoría	Existencias de cerdos	
	Cabezas	Porcentaje
Total	2662	100
Cerdos padres	93	3.5
Cerdas de cría	566	21.3
Lechones	766	28.8
Cachorras y cachorros	748	28.1
Cerdos y cerdas para engorde	139	5.2
Varias (*)	350	13.1

(*) Comprende las existencias de las explotaciones que tienen cerdos exclusivamente para el consumo, sin discriminación de las categorías.

Fuente: Sistema Información Censo Agropecuario (SICA) (URUGUAY. MGAP. DIEA, 2001).

2.4. ESTUDIO DE MERCADO NACIONAL

En los últimos años la cría porcina ha experimentado fluctuaciones a nivel de la producción primaria, la faena y el consumo. Hasta el año 2000 se observó una tendencia creciente en la actividad del sector, oportunidad en la que alcanzó una cifra record de producción. A partir de 2001, debido a un conjunto de factores desfavorables, se observa una importante reducción en el nivel de faena y una sustitución de la producción nacional por importaciones de Brasil estimuladas por una relación de precios ventajosa para el país vecino (URUGUAY. MGAP. DIEA, 2003).

La producción está fundamentalmente dirigida al mercado interno, siendo las exportaciones de escasa importancia. Entre 1995 y 2000 el consumo doméstico de carne porcina experimentó un incremento considerable, alcanzando al final del período 10.4 kg por persona/año. Dicho aumento en la demanda fue cubierto en parte por un incremento en la producción del sector, que se refleja especialmente en el aumento de la faena, la reducción de las exportaciones y el aumento de las importaciones de productos porcinos, que duplicaron su volumen, totalizando 8413 toneladas en el año 2000 (Morales et al., 2007).

El aumento en el consumo fue acompañado por variaciones en el tipo de producto ofrecido, dentro de las que debe destacarse la mayor participación que han alcanzado los cortes frescos en el consumo de carne porcina. En el año 2001 la producción cae a 22.3 mil toneladas (una reducción del orden del 14% con respecto al año anterior) y el rubro ingresa en una fase decreciente que persiste hasta 2003, año en que la faena fue estimada en menos de 17 mil toneladas. Esta caída en la producción porcina se debe en buena medida al desestimulo del sector productivo tras varios años de precios deprimidos y altos costos de producción. El rubro, destinado fundamentalmente al mercado doméstico, debió enfrentarse a una demanda nacional retraída a raíz de una caída en el consumo y del aumento de las importaciones de productos porcinos procedentes de Brasil, facilitadas por la disparidad cambiaria. En efecto, el consumo de carne de cerdo se ha reducido en más del 23% con respecto al año 2000, ubicándose en el 2003 en el orden de 8.3 kg/persona/año. Paralelamente, en el mismo período, las importaciones aumentaron aproximadamente en un 27%, superando en el 2003 las 10600 toneladas (Morales et al., 2007).

Posteriormente se comienza a recuperar lentamente el consumo aparente de carne porcina por habitante estimándose en 10.7 kilogramos para el año 2010, consolidando la recuperación de la demanda doméstica luego del descenso registrado como consecuencia de la crisis de 2002/03. El consumo aparente se define mediante la fórmula: $CA = \text{faena} + \text{importaciones} - \text{exportaciones} / \text{población total del país}$.

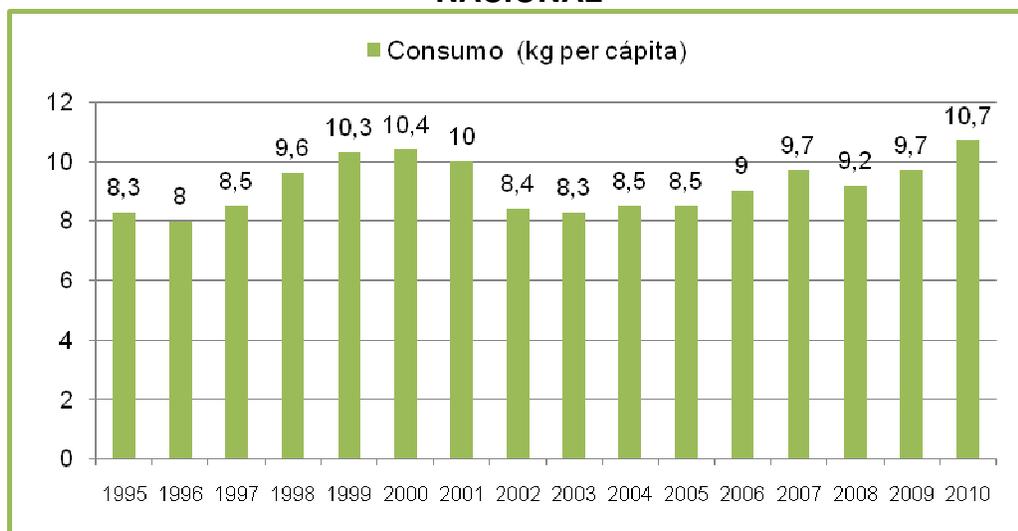
**Cuadro 11. INDICADORES DE OFERTA Y DEMANDA DE CARNE
PORCINA A NIVEL NACIONAL**

Año	Existencias (miles)	Faena (tt en gancho)	Importación (tt)	Consumo (kg per cápita)
1995	280	22142	3943	8.3
1996	270	20515	5298	8
1997	280	21732	5946	8.5
1998	310	25861	5690	9.6
1999	310	25655	8329	10.3
2000	294	25988	8413	10.4
2001	280	22346	10721	10
2002	255	19565	8093	8.4
2003	225	16788	10694	8.3
2004	235	17424	10596	8.5
2005	255	19585	8677	8.5
2006	206	20383	9651	9
2007	245	21057	12083	9.7
2008	235	20869	11980	9.2
2009	200	17290	15156	9.7
2010 (*)	s/d	18800	16900	10.7

(*) Valor estimado.

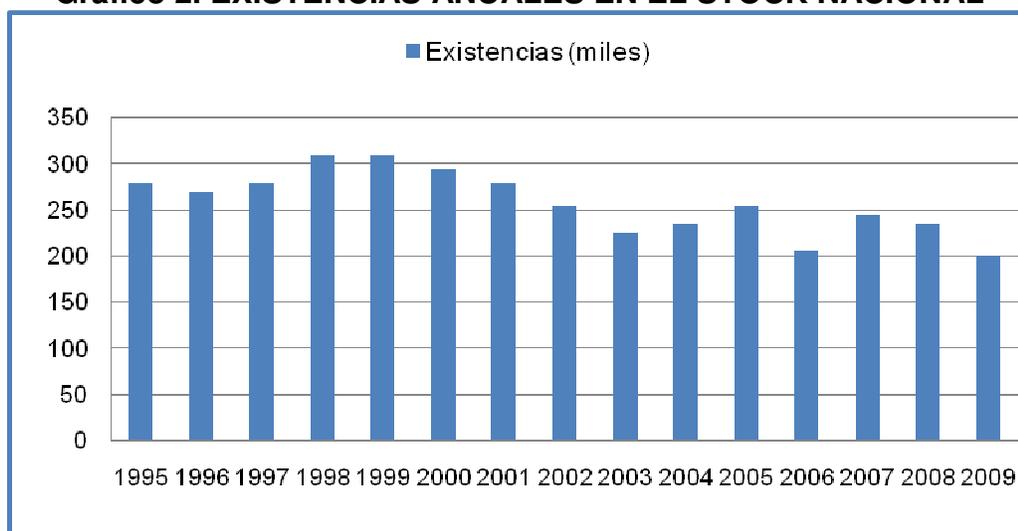
Fuente: adaptado de Errea e Ilundain (2007, 2010).

Gráfico 1. CONSUMO ANUAL EN KILOGRAMOS PER CAPITA A NIVEL NACIONAL



Fuente: adaptado de Errea e Ilundain (2007, 2010).

El concepto de oferta en términos generales describe la conducta de los vendedores reales o potenciales de un bien. Parte de la oferta global está integrada por las existencias del stock nacional.

Gráfico 2. EXISTENCIAS ANUALES EN EL STOCK NACIONAL

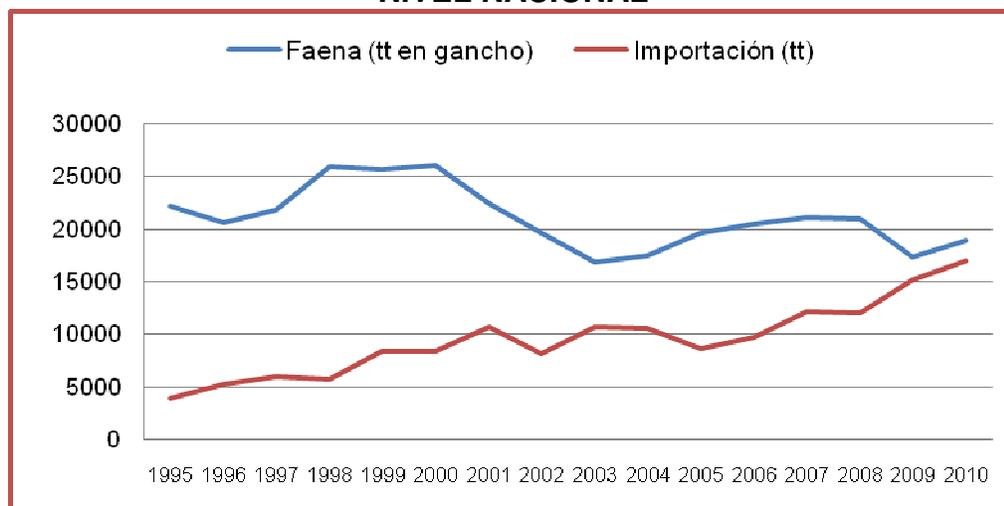
Fuente: adaptado de Errea e Ilundain (2007, 2010).

Luego de la crisis cambiaria del 2002 el stock nacional comenzó a presentar un aumento del número de cabezas pero sin alcanzar el pico de los últimos años de la década de los noventa. El comportamiento siempre ha sido fluctuante sin presentar estabilidad a través de los años, pero en el período de los últimos 9 años el promedio de las existencias ha sido menor que el promedio de la década anterior (ver gráfico 2).

La demanda interna de cerdos se relaciona directamente con la elaboración de chacinados, siendo escaso el consumo de carne en fresco. Los productos chacinados explican la mayor parte de lo consumido y lo hacen principalmente como fuente de proteína de bajo precio. La demanda interna de carne fresca continúa siendo muy menor a pesar de los esfuerzos comerciales por incrementar su consumo, existiendo desde este punto de vista un potencial de crecimiento interesante para el desarrollo del rubro.

En los últimos 10 años se ha observado un paulatino y gradual incremento del consumo de carne de cerdo en forma de cortes frescos que, según datos de INAC (2008), en el año 2007 alcanzó un consumo promedio per cápita del orden de los 2.5 kg, estimándose que en 2008 hubo un mayor consumo, asociado al alto precio de la carne vacuna y a una progresiva adaptación a su consumo (Bauzá y González, 2009).

Gráfico 3. FAENA E IMPORTACIONES ANUALES (TONELADAS) A NIVEL NACIONAL



Fuente: adaptado de Errea e Ilundain (2007, 2010).

El descenso de la faena entre los años 2000 – 2003 coincide con el descenso del consumo interno consecuencia de la crisis y problemas sanitarios que el país atravesó en el año 2001; la reducción del stock nacional para ese mismo período coincide con el menor precio que recibe el productor. A su vez las importaciones no influyen en la faena porque se importa carne y no animales en pie.

A partir del año 2003 se comienza a recuperar la demanda interna provocando un estímulo en la industria (aumentando la faena), ofreciendo ésta al productor mejores precios induciendo un paulatino incremento en el stock.

Cuadro 12. FAENA ANUAL SEGÚN CATEGORÍA (CABEZAS) A NIVEL NACIONAL

Año / Categoría	Cerdos gordos	Lechones	Total	Var (%)
2000	186839	26300	213139	
2001	161503	28055	189558	-11.1
2002	142611	23860	166471	-12.2
2003	110608	15381	125989	-24.3
2004	127767	23023	150790	19.7
2005	160283	17452	177735	17.9
2006	167455	21184	188639	6
2007	161042	20928	181970	-3.5
2008	147994	26369	174363	-6.2
2009	149964	18200	168164	-3.5
2010 (*)	152300	23100	175400	4.4

(*) Valor estimado.

Fuente: adaptado de Errea e Ilundain (2010).

Cuadro 13. FAENA ANUAL SEGÚN CATEGORÍA (CABEZAS) PARA EL “MATADERO LOS OLIVOS” EN PAYSANDÚ

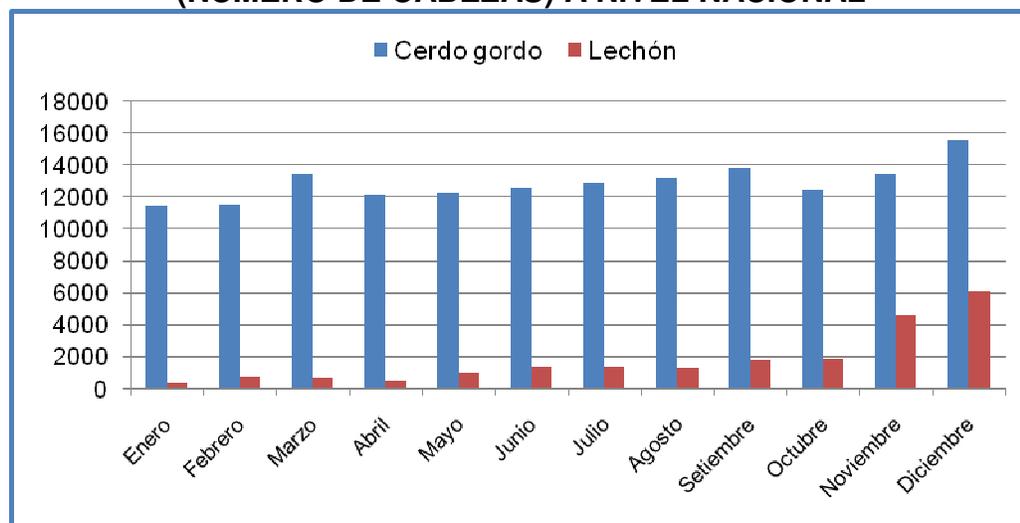
Año/Categoría	Cerdos gordos	Lechones	Total	Var (%)
2007	3415	565	3980	
2008	2654	527	3181	-20
2009	2968	375	3343	4
2010	2791	621	3412	1,7

Fuente: adaptado de URUGUAY. INAC (2007, 2010).

Considerando los años registrados en el cuadro 13 y haciendo referencia al mismo periodo en el cuadro 12 se visualiza la misma tendencia a la recuperación de la faena.

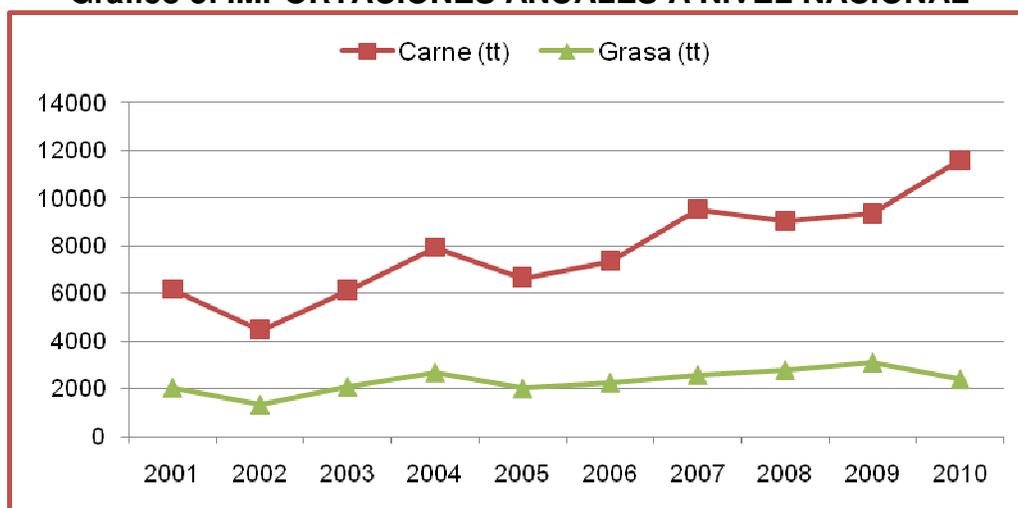
La faena analizada es la oficial, es decir los animales matados en establecimientos habilitados, sin contar con registros de faena ilegal (en “negro”). Es importante considerar que esta faena en “negro” no es despreciable sobretodo en los dos últimos meses del año cuando la mayor demanda y faena de lechones a nivel predial es considerable.

Gráfico 4. FAENA MENSUAL PARA EL AÑO 2010 SEGÚN CATEGORÍA (NÚMERO DE CABEZAS) A NIVEL NACIONAL



Fuente: adaptado de URUGUAY. INAC (2010).

En el periodo que comprende los últimos seis años del cuadro 11 en promedio las importaciones fueron de 12407,8 toneladas. El principal origen es Brasil, seguido por Chile y EEUU. En el año 2002 debido a la crisis bancaria hubo una caída de las importaciones del 24.51% con respecto al año 2001. A partir de ese año las importaciones comenzaron a aumentar hasta el año 2005 donde un brote de aftosa en el estado de Paraná determinó el cierre inmediato de las fronteras.

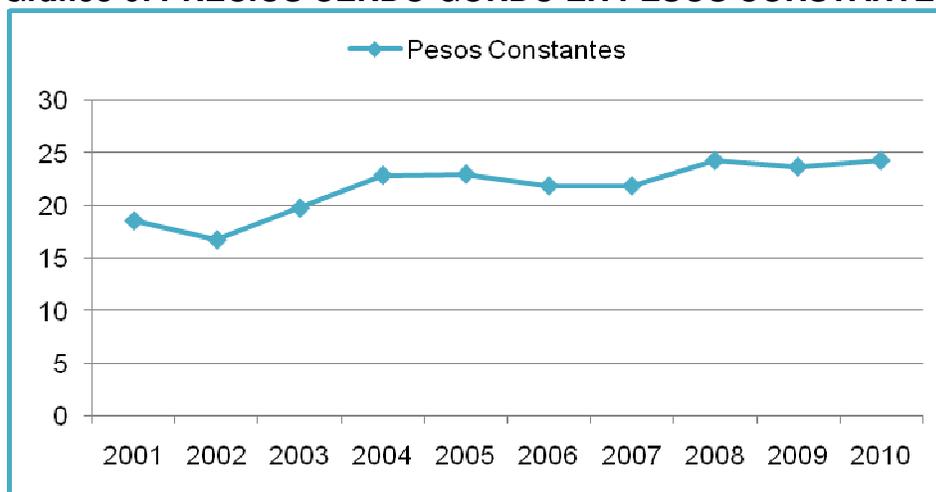
Gráfico 5: IMPORTACIONES ANUALES A NIVEL NACIONAL

Fuente: adaptado de Errea e Ilundain (2010).

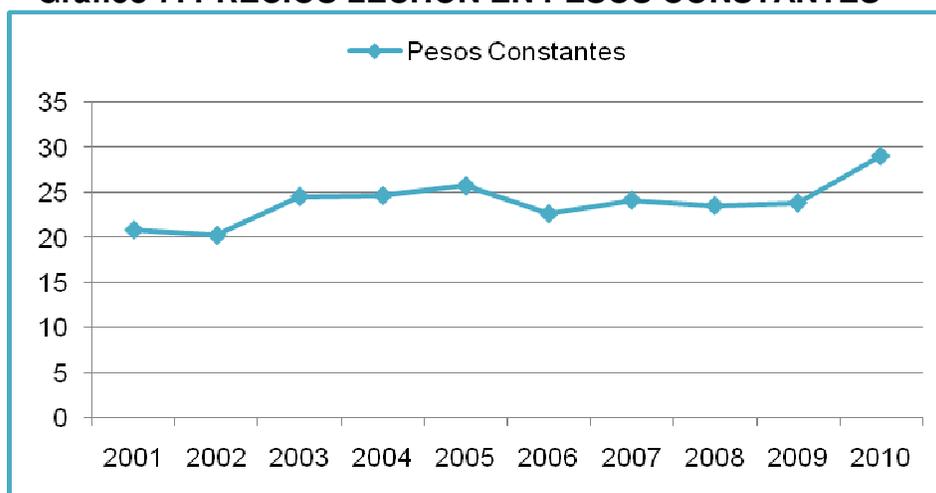
Superada la situación coyuntural del cierre de fronteras con Brasil se restablece el incremento de importaciones año a año hasta la actualidad. En las importaciones se estima un crecimiento del volumen de 12.5% para el año 2010 con respecto al anterior; justificado este incremento por un 25% de importación de carne. Mientras que se estimó una disminución de grasa y tocino del 23%.

En el año 2005 se registraron algunas operaciones de exportaciones de carne de cerdo congelada con destino a Rusia pero las partidas fueron pequeñas y las únicas registradas desde el año 2003.

Los precios al productor se visualizan en los gráficos 6 y 7.

Gráfico 6: PRECIOS CERDO GORDO EN PESOS CONSTANTES

Fuente: adaptado de Errea e Ilundain (2010).

Gráfico 7: PRECIOS LECHÓN EN PESOS CONSTANTES

Fuente: adaptado de Errea e Ilundain (2010).

Los precios al consumidor fluctúan según la evolución del complejo de la carne vacuna. La tendencia a la exportación de la carne vacuna supone una buena oportunidad de crecimiento del sector porcino en el abastecimiento del mercado interno. La tendencia a través de los años del precio de la carne de ave sitúa a esta como la real competidora de la carne porcina.

Cuadro 14. PRECIOS DE LA CARNE EN PESOS CONSTANTES

Año (*)	2008	2009	2010	2010/2009	2010/2008
	Pesos constantes			Porcentaje	
Nalga o cuadril	113.5	107.7	118.2	9.8	4.1
Aguja	69.3	65.1	77	18.3	11.1
Costilla de cerdo	117.8	111.2	126.3	13.5	7.2
Pollo	46.4	43.4	49.1	13.2	5.9
Chorizos	112.8	106.6	126.7	18.9	12.4
Frankfurter	121.2	114.1	123.2	8	1.7
Jamón	18.4	17.3	20	15.4	8.7

(*) El periodo comprendido para todos los años es entre enero y octubre.

Fuente: adaptado de Errea e Ilundain (2010).

3. MATERIALES Y MÉTODOS

La metodología planteada para este trabajo utiliza como herramientas la elaboración de una encuesta a nivel de campo y la formulación de un proyecto a nivel de gabinete. A continuación se describe la metodología empleada:

En primer lugar se realizó una revisión bibliográfica sobre antecedentes de la producción de cerdos en el país y en la zona y una breve descripción histórica del proceso de implementación de la planta. Esta etapa se cumplió a través de la revisión de documentos y actas de reuniones del grupo, así como a través de entrevistas a los directivos de PROCERES y otros productores impulsores de la planta.

Para la descripción y cuantificación de la producción de cerdos en el área de influencia se procedió a realizar una encuesta a campo en el período comprendido entre el 25 de julio y el 8 de agosto del año 2007.

La obtención de la información a campo es realizada mediante recursos dispuestos por los productores interesados, el director de tesis, el tutor de la tesis y los autores; recursos que fueron solicitados formalmente y negados por parte de instituciones como la Facultad de Agronomía (UdelaR) y la Intendencia Municipal de Paysandú.

Por último se elabora un proyecto de planta de faena, siguiendo la metodología clásica de formulación de proyectos en agosto de 2007.

3.1. DEFINICIÓN DE LA ZONA A ENCUESTAR (ZONA DE INFLUENCIA DE LA PLANTA DE FAENA)

La localización de la Planta de Faena delimita un área de influencia que abarca las zonas de Parada Esperanza y Porvenir, las cuales se sitúan en el Ejido de Paysandú (ver plano en anexo 1).

3.2. ELABORACIÓN DEL CUESTIONARIO A UTILIZAR

Para la confección del cuestionario se realiza una revisión previa de otros cuestionarios ya elaborados por parte de la Facultad de Agronomía de la UdelaR y del Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca (MGAP).

3.2.1. Caracterización de la zona con respecto al rubro

Antes de iniciar la encuesta se requería obtener información respecto al rubro, objetiva y actual, esta era manejada por el grupo PROCERES en su momento en forma intrínseca y relativa; pero era necesario efectivizarla como forma de entender la dinámica comercial y productiva de la zona.

Se comienza a indagar en base a ¿cuántos productores y existencias de animales reales existen?, ¿qué potencialidad productiva hay en cuanto a número de madres?, ¿qué tipo de productores (grandes o chicos)?, ¿qué alimentos utilizan? (ver formulario en anexo 2).

3.2.2. Opinión ante el proyecto “planta de faena”

Se indaga sobre el sentir de los productores de la zona frente a la “Planta de faena” y que impresión hay con respecto a PROCERES como gestores del Proyecto (ver formulario en anexo 2).

3.3. POBLACIÓN BASE

Lo primero que se define es la metodología considerando las opciones de “Encuesta” o de “Censo”; se toma la decisión de realizar “Encuesta” debido a que los objetivos del trabajo no requieren el sondeo de todos los predios de la zona, y que no se contó con los recursos necesarios (por parte del grupo interesado y de la UdelaR) para implementar un Censo.

Se parte de una población base pequeña que surge de las agrupaciones de productores de la zona (PROCERES, CERSANOS y CERPAY). A partir de aquí se define por parte de los autores de este documento un método autodenominado “rastrillo”; se inicia la encuesta desde predios conocidos y a partir de ahí se consulta si conocen en la zona otros productores de cerdos.

Se parte del supuesto de que en la zona existían 73 productores según Censo General Agropecuario del año 2000. Luego de 15 días de “rastrillo” no se superan los 54 establecimientos encuestados con suinos; probablemente debido al método utilizado quedaron algunos productores, de autoconsumo en su mayoría, sin realizárseles la encuesta.

3.4.PROCESAMIENTO DE LA ENCUESTA

Se desglosa el cuestionario en cuadros pero no se mantiene la estructura inicial del formulario, hay cuadros del cuestionario que para facilitar su interpretación al procesarlos se estructuran diferente.

En la encuesta, al definir los tamaños productivos de los establecimientos se toma como referencia la caracterización presentada en el curso de Suinotecnia de la Facultad de Agronomía – UdelaR en el año 2005, la cual define 3 tamaños productivos para el país:

- Marginales: ≤ 4 madres.
- Chicos y medianos: 5 – 50 madres.
- Grandes: ≥ 50 madres.

Para la situación puntual analizada en la zona en estudio en función a la población objetivo se adecua una clasificación distinta de los tamaños productivos:

- Marginales: ≤ 4 madres y autoconsumo.
- Chicos: 5 – 8 madres.
- Medianos: 9 – 14 madres.

- Grandes: 15 – 40 madres.

Esta nueva clasificación se realiza posterior al trabajo de campo hecho con la encuesta; ya que si se efectúa con los mismos criterios presentados en el curso de Suinotecnia, seguramente la clasificación por tamaño abarcaría la población en 2 categorías únicamente, lo que no reflejaría la realidad, porque la diferencia en el plano productivo es muy variable entre los productores encuestados, es decir, al modificar cualquier factor en los sistemas productivos con los que se trabaja muchos pasarían automáticamente a formar parte de otra categoría diferente.

3.5.ANÁLISIS

Mediante la información obtenida y procesada de la encuesta se realiza el análisis de esta.

3.6.FORMULACION DE UN PROYECTO DE PLANTA DE FAENA

Se formula y evalúa un proyecto de viabilidad económica de la planta de faena como herramienta para comprender la dinámica del rubro en la zona y su sustentabilidad.

Esta herramienta es una propuesta de acción que implica la utilización de un conjunto determinado de recursos para el logro de los resultados esperados.

El proyecto de inversión es una guía para la toma de decisiones acerca de la creación de un emprendimiento productivo, realizándose un diseño económico, comercial, técnico, organizacional, financiero y social del mismo. Si el proyecto resulta viable es un plan de guía para la realización de este emprendimiento².

² Arbeletche, P.; Oliveira, G. 2007. Com. personal.

En la metodología planteada para la elaboración del proyecto se definen los objetivos y las actividades que se desarrollan para cumplir los mismos, se realiza la ubicación temporal, espacial y se determinan los grupos a ser afectados por el emprendimiento.

La duración del proyecto de la Planta de Faena es de veinte años para establecer un periodo de tiempo de estudio lógico, considerando la amortización de la inversión.

Los costos e ingresos registrados período a período se muestran sistemáticamente en un esquema denominado flujo de fondos. Se estudia un flujo de fondos puro donde el grupo inversionista es quien lleva a cabo los costos desde un comienzo.

La evaluación de estos flujos se realiza mediante el VAN (Valor Actual Neto), que es el que traslada a tiempo cero todos los ingresos y egresos de un flujo. Según el valor del VAN se define la decisión a tomar frente al proyecto:

- $VAN < 0$ → es conveniente invertir el dinero al costo de oportunidad y no en el proyecto.
- $VAN = 0$ → es indiferente invertir el dinero en el proyecto o en otra opción de inversión.
- $VAN > 0$ → conviene realizar el proyecto.

En el cálculo del VAN se define una tasa del 10% dado que se considera la rentabilidad de la mejor opción posible y además se asume un cierto nivel de riesgo, para estudiar el proyecto en forma conservadora.

Como forma de evaluar el riesgo dentro del Proyecto se realiza un análisis de sensibilidad; el propósito central de este consiste en medir y analizar el impacto que se deriva de eventuales desvíos de las variables estratégicas.

La metodología empleada para la realización del análisis de sensibilidad es la siguiente: se examinan las dos alternativas de mayor VAN obtenidas, evaluando en estas los dos indicadores relevantes. Las variaciones de los indicadores son aceptadas hasta que el valor del VAN se haga 0.

Los indicadores evaluados son:

- Variación en el precio de compra de materia prima (\$/kg de lechón o cachorro) pagados al productor, lo que significa costo para la planta.
- Variación en el precio de venta (\$/kg de carcasa de lechón o cachorro), ingreso para la planta.

La encuesta y el proyecto finalizados son dos elementos analizadores que permiten concluir y elaborar propuestas.

4. RESULTADOS

4.1. ANÁLISIS DE LA ENCUESTA

4.1.1. Tamaño productivo

La distribución de los tamaños de la población objetivo se presenta en el cuadro 15.

Cuadro 15. NÚMERO DE PREDIOS SEGÚN TAMAÑO PRODUCTIVO POR CATEGORÍAS

Categorías	Número de madres	No. de predios	Porcentaje
Grandes	15 – 40	12	22.2
Medianos	9 – 14	7	13.0
Chicos	5 – 8	19	35.2
Marginales	≤ 4	16	29.6
Total		54	100

La distribución por tamaño productivo muestra una concentración en las categorías bajas representando un 65% del total de encuestados entre los establecimientos “Chicos” y “Marginales”.

4.1.2. Superficie

El promedio de la superficie total tomando en cuenta todos los tamaños productivos es de 11.3 hectáreas, siendo el desvío estándar para estas superficies de 8.9 hectáreas. Estos datos exponen una alta heterogeneidad entre predios en cuanto al área potencial a utilizar para el rubro.

Los cuadros 16, 17, 18 y 19 muestran los promedios de las áreas totales y las utilizadas en el rubro en cuestión; el cuadro 16 expone la

división entre los establecimientos que usan la totalidad de su área en el rubro y aquellos que no.

Cuadro 16. HECTÁREAS TOTALES Y DEDICADAS A CERDOS SEGÚN NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DE ESTABLECIMIENTO PARA TAMAÑO PRODUCTIVO “GRANDES”

No. Identificación de Establecimiento / Superficie	Hectáreas totales	Hectáreas con cerdos
1	20	20
2	2.3	2.3
3	9.8	9.8
4	4	4
5	18	18
6	3.5	3.5
7	8.5	8.5
8	1	1
Promedio	8.4	8.4
9	7	3
10	18	5
11	18	2.0
12	9	1.5
Promedio	13	2.9
Total	119.1	78.6

En los tamaños productivos “grandes”, según las hectáreas utilizadas, el 66.7% de los establecimientos se especializan en el rubro.

En los cuadros 17, 18 y 19 se realiza la división de los establecimientos que dedican 80% o más de sus hectáreas totales al rubro cerdos y los que no. Se considera a los primeros como especializados dentro de su clasificación de tamaño productivo.

Cuadro 17. HECTÁREAS TOTALES Y DEDICADAS A CERDOS SEGÚN NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DE ESTABLECIMIENTO PARA TAMAÑO PRODUCTIVO “MEDIANOS”

No. Identificación de Establecimiento / Superficie	Hectáreas totales	Hectáreas con cerdos
1	4	4
2	4	3.5
Promedio	4	3.75
3	18	0.035
4	36	2
5	5	1
6	4	0.5
7	15	0.2
Promedio	15.6	0.747
Total	86	11.235

**Cuadro 18. HECTÁREAS TOTALES Y DEDICADAS A CERDOS SEGÚN
NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DE ESTABLECIMIENTO PARA
TAMAÑO PRODUCTIVO “CHICOS”**

No. Identificación de Establecimiento / Superficie	Hectáreas totales	Hectáreas con cerdos
1	2	2
Promedio	2	2
2	8.5	0.25
3	3	1.5
4	7	1
5	18	0.01
6	6	1
7	40	5
8	14	0.75
9	9	1
10	12	0.25
11	12	0.5
12	18	0.005
13	9.03	1
14	5	0.5
15	4	0.5
16	16	2
17	6	0.015
18	6	2
19	20	1
Promedio	11.86	1.02
Total	215.53	20.28

Cuadro 19. HECTÁREAS TOTALES Y DEDICADAS A CERDOS SEGÚN NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DE ESTABLECIMIENTO PARA TAMAÑO PRODUCTIVO “MARGINALES”

No. Identificación Establecimiento / Superficie	Hectáreas totales	Hectáreas con cerdos
1	18	18
2	0.5	0.5
Promedio	9.25	9.25
3	9	1
4	7	1
5	6	0.5
6	18.5	0.01
7	36	0.25
8	3.25	0.02
9	5	0.5
10	4	0.5
11	8.9	0.02
12	20	0.005
13	13	0.06
14	9	0.03
15	0 (*)	0.01
16	26	0.2
Promedio	11.8	0.3
Total	184.15	22.605

(*) Predio prestado, no arrienda, no hay conocimiento de las hectáreas.

La distribución en superficie marca un contraste notable según las categorías de tamaño productivo en cuanto a la superficie dedicada a cerdos.

Los establecimientos “Grandes” en forma mayoritaria ocupan el total de su superficie predial en la producción de cerdos (65.9%). Mientras que las tres categorías restantes denotan una marcada diferencia entre la superficie total y la dedicada a cerdos.

La categoría “medianos” destina 13% de su superficie total a la producción de cerdos, “chicos” 9.4% y “marginales” 12.3%.

4.1.3. Rubros

Cuadro 20. NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS CON SUS PRINCIPALES RUBROS EN PRODUCCIÓN SEGÚN TAMAÑO PRODUCTIVO

Rubro / Tamaño	Grandes	Medianos	Chicos	Marginales	Total
Cerdos	12	7	19	16	54
Lechería	2	2	8	9	21
Vacunos de Carne	1	1	0	1	3
Ovinos	1	0	1	2	4
Avicultura	3	3	4	3	13
Cultivos Cerealeros	1	0	1	1	3
Horticultura	1	0	2	3	6
Cría de Terneros	2	0	2	2	6
Otros (*)	4	3	6	5	18

(*) Comercio, trabajo extra predial, apicultura, cunicultura, caprinos y viticultura.

Los principales rubros productivos que “acompañan” a la producción de suinos son la lechería y avicultura; hay predios en los cuales se realizan otros rubros en muy pequeña escala, además de obtener ingresos extra prediales, según indica el cuadro 20 en la opción “otros”. Es de destacar que la producción de suinos en muchos casos se asocia a otros rubros.

En la zona mucho de los productores desarrollan como actividad principal la lechería en pequeña escala utilizando parte de su producción para la cría de cerdos (suero y/o leche); las categorías “chicos” y “marginales” para la producción porcina son los que en su mayoría desarrollan esta actividad.

Avicultura es el típico rubro integrante de la denominada “granja” que distribuye en la ciudad sus productos, siendo las aves un componente más de la unidad productiva, sin ser netamente comercial.

Cuadro 21. NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS CON SUINOS COMO RUBRO PRINCIPAL SEGÚN TAMAÑO PRODUCTIVO

Rubro / Tamaño	Grandes	Medianos	Chicos	Marginales	Total
Cerdos	10	6	13	7	36
Total	12	7	19	16	54

Del total de predios encuestados el 66.7% declara tener como rubro principal a los cerdos.

Al comparar con el ámbito nacional existe diferencia, al recurrir a los datos del cuadro 2 se muestra que el total de predios que abarcan desde 1 a 49 hectáreas son el 74.7% especializados en suinos (principal fuente de ingresos).

Los predios “Marginales” denotan un marcado contraste en comparación con los otros tamaños productivos en cuanto al rubro principal, significando solo el 43.7% en estos, mientras que el resto superan ampliamente el 60%.

Los “Marginales” son predios generalmente de pequeña escala que realizan otras producciones agropecuarias en baja proporción.

4.1.4. Tipo productivo

Para las cuatro categorías en tamaño productivo se denota una marcada tendencia a la producción de cría, acentuándose en forma total en los establecimientos “Medianos” y “Marginales”.

Cuadro 22. NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS CON TIPO PRODUCTIVO SEGÚN TAMAÑO PRODUCTIVO

Tipo / Tamaño	Grandes	Medianos	Chicos	Marginales
Cría	7	7	13	16
Engorde	0	0	0	0
Ciclo completo	4	0	5	0
Otros (*)	1	0	1	0
Total	12	7	19	16

(*) Acopiador.

El tipo productivo de engorde no es una opción utilizada en los sistemas de producción de la zona y si lo es la cría. Este comportamiento de producción se condice con la información presente en el ámbito nacional y departamental (ver cuadros 4 y 8 con sus respectivos comentarios).

4.1.5. Existencias

Las existencias destinadas a la venta para la fecha en que se realiza la encuesta suma un total de 1537 cabezas sin distinción de categorías. El plantel reproductor es de 556 cabezas, sumando un total de animales en la zona de 2093.

Del análisis de estos números se desprende la necesidad de evaluar la época del año en que se hace la encuesta dónde probablemente el número de categorías livianas no sea tan significativas dentro del total, debido a que la concentración de estas categorías se daría hacia fines del año. Se recuerda que dentro del tipo productivo predominante en la zona encontramos a los criadores.

Cuadro 23. NÚMERO Y PORCENTAJE DE ANIMALES DESTINADOS A LA VENTA POR CATEGORÍA SEGÚN TAMAÑO PRODUCTIVO EN JULIO DEL 2007

Categorías / Tamaño	Grandes		Medianos		Chicos		Marginales		Total por categoría	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Lechones destetados	535	63.1	44	5.2	208	24.5	60	7.1	847	100
Cachorros < de 6 meses	263	80.4	8	2.4	51	15.5	5	1.5	327	100
Cachorros > 6 < 12 meses	235	95.5	0	0	11	4.5	0	0	246	100
Cerdos gordos > 1 año	117	100	0	0	0	0	0	0	117	100
Total por tamaño	1150	74.8	52	3.4	270	17.5	65	4.2	1537	100

Cuadro 24. NÚMERO Y PORCENTAJE DE ANIMALES DEL PLANTEL REPRODUCTOR SEGÚN TAMAÑO PRODUCTIVO EN JULIO DE 2007

Categorías / Tamaño	Grandes		Medianos		Chicos		Marginales		Total por categoría	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Padrillos	24	38.7	8	12.9	19	30.6	11	17.7	62	100
Cerdas de Cría	278	56.3	61	12.3	106	21.5	49	9.9	494	100
Total por Tamaño	302	54.3	69	12.4	125	22.5	60	10.8	556	100

De los 54 productores encuestados 12 de estos que hacen parte del tamaño productivo "Grandes", poseen 54.3% del plantel reproductor existente en la zona y comercializan el 74.8% de las existencias para este fin. Estos datos confirman una acumulación de animales en manos de pocos productores.

4.1.6. Alimentación

La predilección a la alimentación con suero es casi total para los establecimientos encuestados (93%), en segundo lugar complementa la preferencia de la dieta los granos (83.3%). El uso de ración balanceada que va siempre acompañada de otros alimentos como señala el cuadro 25, abarca el 29.6%. Es de destacar que sólo el 9.2% de los productores consideran como complemento en la alimentación pasturas y/o verdes.

Cuadro 25. TIPO DE ALIMENTOS UTILIZADOS SEGÚN TAMAÑO PRODUCTIVO

Alimentos / Tamaño	Grandes	Medianos	Chicos	Marginales
Suero ⁽²⁾ + granos	5	2	4	6
Sueros ⁽²⁾ + granos + ración balanceada	2		4	1
Suero ⁽²⁾ + ración balanceada		1	1	
Suero ⁽²⁾ + otros ⁽¹⁾			1	
Suero ⁽²⁾ + ración balanceada + otros ⁽¹⁾	1		1	
Suero ⁽²⁾ + granos + otros ⁽¹⁾	1	3	4	3
Suero ⁽²⁾ + granos + ración balanceada + otros ⁽¹⁾	1		2	
Suero ⁽²⁾ + granos + pasturas o verdeos	1	1	1	1
Suero ⁽²⁾ + rac. bal. + granos + pasturas o verdeos + otros ⁽¹⁾	1			
Suero ⁽³⁾ + granos			1	
Suero ⁽³⁾ + ración balanceada + granos				1
Granos + ración balanceada				1
Granos				3
Total	12	7	19	16

(1) Sangre y/o restos de mataderos (“Fricasa” o “Matadero Los Olivos”), o naranja, o subproductos de origen animal, o subproductos de la industria cervecera, o descartes de frutas y hortalizas, o restos de restaurantes, o barrido de panadería, o leche.

(2) Suero de la Planta Láctea PILI.

(3) Suero propio (queseros artesanales).

Los datos a nivel nacional brindados por la Encuesta Porcina 2006 manifiestan que la dieta de los cerdos en el país está integrada por una gran diversidad de alimentos. No obstante, la ración es el principal alimento utilizado. Si se excluyen los padrillos y los lechones al pie, más del 71% de los animales recibe ración balanceada como primer alimento” “A la ración le siguen en orden de importancia los subproductos lácteos, que son el principal alimento suministrado al 12% de las existencias totales. La utilización de concentrados como granos y subproductos de molinería como principal alimento es algo más frecuente en la alimentación de reproductores y lechones. Una proporción menor de animales, que en ninguna categoría supera el 7%, se alimenta con restos de la industria alimenticia humana (residuos domiciliarios, de panaderías, restoranes, mataderos)... ...Los subproductos lácteos son utilizados para la alimentación de cerdos en el 38% de las explotaciones comerciales. El consumo diario de estos alimentos fue estimado en algo más de 687 mil

litros, de las cuales el 30% es producido en las propias explotaciones y el resto adquirido a terceros. Para el 74% de las explotaciones con lechería como principal ingreso, el 95% del suministro de subproductos lácteos es de origen propio. No obstante, los mayores usuarios de este tipo de alimento son productores cuyo principal ingreso es generado por la producción de cerdos. Los mismos consumen diariamente algo más de 500 mil litros, que adquieren a terceros prácticamente en su totalidad (93%) lo que ratifica que el uso de lácteos, aun comprados, es una alternativa económica viable para la alimentación de los cerdos (URUGUAY. MGAP. DIEA e INIA, 2007).

Al comparar el tipo de alimentos utilizados a nivel nacional y en la zona en cuestión se aprecia un comportamiento relativamente disímil; el uso de ración balanceada no es una opción muy empleada en la zona, como si lo es a nivel nacional; sin embargo el uso de suero como complemento denota que es un elemento que brinda disminución en los costos de alimentación y por ende es muy requerido.

4.1.7. Comercialización

El 55% de las existencias al momento de la encuesta dedicadas a la venta corresponden a la categoría lechón confirmando así la predominancia del tipo productivo “cría” en la zona (ver cuadro 23); a su vez si se analiza el cuadro 22 se visualiza que el 79.6% de los predios producen esta misma categoría.

El canal de comercialización más utilizado es la venta directa al consumidor por parte de los productores, esta forma de comercialización se realiza en el predio o abasteciendo con vehículo propio (ver cuadro 27).

Según la Encuesta Porcina 2006 a nivel nacional el 72% de los establecimientos faenan en el predio lechones menores de 25 kilos (URUGUAY. MGAP. DIEA e INIA, 2007).

Cuadro 26. PROYECCIÓN DEL NÚMERO DE ANIMALES A VENDER EN EL AÑO 2007 Y PESO PROMEDIO (Kg.) SEGÚN TAMAÑO PRODUCTIVO

Categoría / Tamaño	Grandes		Medianos		Chicos		Marginales		Total
	No.	Peso Promedio	No.	Peso Promedio	No.	Peso promedio	No.	Peso promedio	
Lechones	2420	14	876	13	1053	14	692	14	5041
Cachorros	270	45	0	0	106	50	0	0	376
Cerdos gordos	1940	100	0	0	380	105	0	0	2320
Total	4630	-	876	-	1539	-	692	-	7737

Aproximadamente el 65% de los animales proyectados a la venta para el año 2007 corresponden a la categoría lechón, 29.9% cerdos gordos y sólo el 4.8% de los animales cachorros. Estos datos condicionan a un ajuste en los sistemas de producción si el objetivo de la planta de faena es producir animales con destino a cortes frescos.

Cuadro 27. NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS CON DISTINTOS CANALES DE COMERCIALIZACIÓN SEGÚN CATEGORÍAS

Canal / Categoría	Lechones	Cachorros	Cerdos gordos
Industria frigorífica	4	1	4
Local de feria	2	0	0
Consignatario	0	0	0
Acopiador	1	0	0
Directo al consumo	41	2	0
Cooperativa	0	0	0
Invernador	3	3	0
Otros	5	0	3

La venta directa al consumo es casi total por los predios dedicados a la cría, debido a que los costos de faenar y de transportar son menos importantes de esta forma que si se hicieran en una industria frigorífica. Cabe destacar que esta apreciación daría “por tierra” la justificación de la construcción de una planta de faena; pero no estamos considerando otros factores importantes u otras restricciones a levantar, como por ejemplo el poder oficializar un canal de comercialización con las garantías sanitarias y legales, redundando en una demanda uniforme de carne durante el año y

además mejorar los aspectos productivos que lleven a una mayor oferta de animales.

En la medida que estas “restricciones” fueran levantadas y la demanda de carne fresca sea alta, un matadero en la zona justificaría otro canal de comercialización que no es el habitual.

Cuadro 28. NÚMERO Y PORCENTAJE DE ESTABLECIMIENTOS POR CATEGORÍAS SEGÚN FRECUENCIA DE VENTAS

Categorías / Frecuencia	Todo el año	Porcentaje	Zafra	Porcentaje
Lechones	23	43	22	41
Cachorros	1	2	0	0
Cerdos gordos	2	4	0	0
Lechones + Cachorros	3	6	0	0
Lechones + Cerdos gordos	1	2	0	0
Cachorros + Cerdos gordos	0	0	1	2
Tres categorías	1	2	0	0
Total	31	57	23	43

De los establecimientos que producen solo lechones, es decir que son criadores el 41% vende en forma zafra, concentrando la venta a fin de año.

4.1.8. Opinión

En este ítem se desarrolla el análisis de las preguntas de opinión realizadas en la encuesta; como forma de sistematizar la información se presentan cuadros para facilitar la interpretación, pero también se realizan comentarios que no surgen de los cuadros pero sí del trabajo de campo.

4.1.8.1. Conformidad con respecto a la comercialización

La opinión expresada por los encuestados manifiesta la conformidad o no con su propia modalidad de mercadeo; ver cuadro 29.

Cuadro 29. NÚMERO Y PORCENTAJE DE ENCUESTADO/AS SEGÚN CONFORMIDAD DE COMERCIALIZACIÓN

Opción	Número	Porcentaje
Sí	18	33.3
No	32	59.3
N/C (*)	4	7.4
Total	54	100

(*) No contesta.

El 59.3% de las encuestas que revelan la no conformidad con su propia modalidad de venta manifiestan que en general se debe a:

- No tienen asegurado el canal de comercialización ni los precios de venta.
- No existe una continuidad a lo largo del año en la venta.
- La competencia en la fijación de precios entre productores es “desleal”.
- Clandestinidad en el transporte y venta.

El 33.3 % que revelan conformidad, en general manifiestan:

- Tienen asegurada la colocación del producto durante casi todo el año.
- Los precios de venta no se “alejan” de sus pretensiones.

4.1.8.2. Comercialización de cachorros

Considerando a los productores encuestados que se dedican solo a la “cría”, se los consulta ante la posibilidad de producir cachorros (la determinación de esta categoría se detalla en el capítulo 5. Proyecto de Viabilidad Económica de la Planta de Faena, apartado 5.1.5. Selección de producto); en caso afirmativo ¿cuáles serían sus limitantes en sus respectivos sistemas productivos? Sus respuestas se reflejan en los cuadros 30 y 31.

Cuadro 30. NÚMERO Y PORCENTAJE DE ENCUESTADO/AS SEGÚN OPCIÓN DE PRODUCIR CACHORROS

Opción	Número	Porcentaje
Sí	36	67
No	5	9
N/C-N/Corr. ^(*)	13	24
Total	54	100

(*) No contesta – No corresponde.

En el cuadro 30 se refleja una alta intencionalidad a la producción de cachorros por parte de los productores, sin embargo las limitaciones que enfrentan en sus sistemas productivos para llegar a la obtención de animales de mayor peso, no les permite hacerlo.

Cuadro 31. NÚMERO Y PORCENTAJE DE ENCUESTADO/AS SEGÚN PRINCIPALES LIMITANTES EN LA PRODUCCIÓN DE CACHORROS

Limitantes	Número	Porcentaje
Instalaciones	11	16.4
Alimentación	43	64.2
Mano de obra	3	4.48
Otros	5	7.46
N/C-N/Corr. ^(*)	5	7.46
Total	69	100

(*) No contesta – No corresponde.

En la gama de limitantes frente al engorde de categorías pesadas los productores manifiestan que la alimentación es el principal problema (64.2% de las respuestas). Esta limitante se acentúa frente a la incertidumbre de una colocación tangible del producto.

4.1.8.3. Finalización de venta de suero por parte de la industria láctea de la zona (PILI)

Ante la supuesta imposibilidad de conseguir suero para la alimentación por parte de los productores, surgen dos opciones manifiestas por estos (ver cuadro 32).

Cuadro 32. NÚMERO Y PORCENTAJE DE ENCUESTADO/AS CON LA OPCIÓN DE CONTINUIDAD EN EL RUBRO SEGÚN TAMAÑO PRODUCTIVO

Opción / Tamaño	Grandes		Medianos		Chicos		Marginales	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Abandonar	0	0	0	0	6	32	4	25
Continuar	11	92	6	86	11	58	10	63
N/C (*)	1	8	1	14	2	11	2	13
Total	12	100	7	100	19	100	16	100

(*) No contesta.

El porcentaje total de los productores encuestados que abandonarían el rubro es de 18.5%.

En la eventualidad de continuar en la producción a pesar de no alimentar con suero, los productores consideran distintas alternativas:

- Reducción de Plantel.
- Producir ración en conjunto con otros productores.
- Sembrar granos.
- Usar como sustituto Agua + Melaza.
- Usar como sustituto Grasa + Silo de grano Húmedo + Pasturas.
- Usar como sustituto Granos + Sangre de "Fricasa" + Pasturas.
- Implementar Praderas.
- Usar como sustituto Boniatos + Granos + Pasturas.
- Usar como sustituto Ración Balanceada + Pasturas.
- Usar como sustituto "Barrido" de los silos + Sangre de "Fricasa" + Pasturas.
- Usar como sustituto Leche.

- Reducir la producción a Autoconsumo.

En general para las alternativas consideradas existen diferencias entre los tamaños productivos. En las escalas productivas más grandes se plantean cambios que implican niveles de organización mayores, como ser el implementar praderas o producir en conjunto con otros productores. Para las escalas menores las alternativas más buscadas son la sustitución del suero por otro subproducto.

Los sistemas productivos de menor tamaño son los que expresan mayor intencionalidad de abandono si no hubiera disponibilidad de suero para la alimentación. Entre estos los que presentan mayor riesgo de desaparecer son los “Chicos” ante la falta de un alimento tan importante por su alto valor nutritivo y bajo costo, mientras que los “Marginales” en un porcentaje levemente mayor se mantendrían productivamente ya que pasarían de ser productores comerciales en el rubro suinos a una escala de autoconsumo.

Los predios “Grandes” y “Medianos”, son establecimientos especializados que tienen su sistema productivo organizado de tal forma que ante la circunstancia de la falta de determinado alimento en plaza, tienen posibilidad de amortiguación en su sistema de producción.

4.1.8.4. Conocimiento acerca del grupo PROCERES y del proyecto de planta de faena

En este ítem se desarrollan las preguntas relacionadas al conocimiento de parte de los encuestados con respecto al grupo de productores de cerdos PROCERES y del grado de información que existe en la zona en cuanto al proyecto de la planta de faena de Parada Esperanza (ver cuadros 33 y 34). También se analiza la opinión frente a este tipo de emprendimiento y a la disposición a participar en él (ver cuadros 35 y 36).

Cuadro 33. NÚMERO Y PORCENTAJE DE ENCUESTADO/AS SEGÚN CONOCIMIENTO DE LA EXISTENCIA DEL GRUPO PROCERES

Opción	Número	Porcentaje
Sí	50	92.6
No	3	5.5
N/C (*)	1	1.9
Total	54	100

(*) No contesta.

Cuadro 34. NÚMERO Y PORCENTAJE DE ENCUESTADO/AS SEGÚN CONOCIMIENTO DEL PROYECTO DE “PLANTA DE FAENA” EN PARADA ESPERANZA

Opción	Número	Porcentaje
Sí	46	85.2
No	4	7.4
CP (*)	4	7.4
Total	54	100

(*) Conocimiento Parcial.

El 7.4% de los encuestados que aparecen como CP (Conocimiento Parcial) en el cuadro 34 revelaron que la información que les ha llegado es a través de rumores o “a medias” o que solo saben lo que se ha comentado en alguna reunión en las cuales han participado.

Evidentemente según datos arrojados por la encuesta, el grupo PROCERES y el proyecto de la planta de faena son de público conocimiento por la comunidad. Lo que sí manifiestan todos en común es que no tienen un conocimiento acabado del proyecto.

Cuadro 35. NÚMERO Y PORCENTAJE DE ENCUESTADO/AS SEGÚN LA OPCIÓN DE CONSIDERAR QUE LA VENTA EN FRESCO SERÍA UNA OPORTUNIDAD PARA EL RUBRO EN LA ZONA

Opción	Número	Porcentaje
Sí	39	72
No	7	13
Dudas	8	15
Total	54	100

Para el cuadro 35 el 72% que da su opinión favorable frente a la venta en fresco como una oportunidad para el rubro considera lo siguiente:

- Aumentaría la producción de cerdos en la zona (el rubro crecería) y se podría considerar engordar más.
- Muy importante la planta para los productores de menor escala.
- Si se asegura un mercado estable y se acostumbra al consumidor a la carne de cerdo sería muy útil.
- Sería una solución a la clandestinidad de faena y transporte.

El 13% que da una opinión desfavorable manifiesta que:

- El proyecto de la planta de faena debe ser regularizado por la Intendencia Municipal de Paysandú, no por los propios productores, de esa forma se beneficiarían todos y no unos pocos.
- Un matadero en la zona no va a funcionar por la falta de cultura de organización y/o trabajo en grupo y por la idiosincrasia del propio productor (“ventajero”). Ejemplo: el grupo PROCERES vende más barato que el precio manejado en la zona, sacrifican ganancia por colocar los animales.
- No existen respuestas del gobierno frente a este rubro.
- No existe mercado; al “pequeño” no le sirve el matadero debido al alto costo.
- No están a fin a los grupos prefieren trabajar en forma individual, la mejor opción sería lograr la habilitación de faena en el propio establecimiento.
- Otro matadero en Paysandú no funcionaría, no hay oferta ni demanda para ello.

El 15% que mantiene dudas ante la pregunta declara que:

- ¿Existe mercado? Si es así, solucionaría la clandestinidad pero cree que solo se podrá trabajar con cachorros.
- No confía en que PROCERES administre la planta, ya que estos monopolizarían.
- Debería ser la Intendencia Municipal de Paysandú el contralor del matadero o algún otro organismo, no los propios productores.

Cuadro 36. NÚMERO Y PORCENTAJE DE ENCUESTADO/AS SEGÚN DISPOSICIÓN A COMERCIALIZAR POR LA VIA EN FRESCO EN LA “PLANTA DE FAENA” DE PARADA ESPERANZA

Opción	Número	Porcentaje
Sí	38	70
No	3	6
Dudas	13	24
Total	54	100

En el cuadro 36, el 70% de los encuestados que tienen buena disposición frente a la utilización de la Planta de Faena manifiestan lo siguiente:

- El tema sanitario en la faena y la clandestinidad en la venta estaría solucionado.
- Permitiría que se ampliara el rubro al existir mayor demanda.
- Existirían garantías a la venta y posiblemente se llegaría a establecer una marca en común en el producto.
- Se disminuirían los costos por cercanía (fletes).
- Si se superan los obstáculos de habilitación y se consigue un mercado seguro serviría por que vendería el lote. Para esto también tiene que convenir el precio al que compra la Planta los animales.
- Canal de salida seguro y cercano.
- Se lograría una comercialización permanente y con salida para todo el país.
- Facilita que la Planta compre el lote porque ahorra al productor tiempo y trabajo.

- Sirve porque no hay otro matadero para categorías livianas en la zona.

El 6% que no comercializaría a través de la Planta revela lo siguiente:

- No existe mercado.
- Se dedica solo al autoconsumo.
- No le sirve el “lechón” y ya faena en “Matadero Los Olivos”.

El 24% que manifiesta dudas plantea lo siguiente:

- No lo tiene claro debido a que: ¿Cómo es el tema de la comercialización?, ¿cuál es el costo de llevar a la Planta los cerdos?, si son pocos animales ¿qué pasaría?, después de faenados ¿cómo los transporta, con qué vehículo, quién se hace cargo?, sumando al total de costos en la producción el servicio de faena en Planta ¿en cuánto queda el precio final del producto?
- Le comprarían ¿a qué precio? o sino ¿cuál sería el precio por servicio de faena?

Dentro de las opiniones que los productores manejan sobre el desarrollo del rubro a nivel local y las problemáticas del mismo existe un denominador común que es la informalidad productiva y de gestión con que encaran el rubro en sus sistemas productivos.

Los productores no han logrado instrumentar un canal de comercialización estable para el rubro, a pesar de que consideran que la planta de faena es una real vía para lograrlo. Por otro lado algunos no lo creen necesario ya que no visualizan la formalización de la comercialización como una herramienta para crecer.

El mal procesamiento de la información que disponen en la zona tanto de los grupos ya conformados como de los organismos institucionales

que se han acercado no les permite concebir en forma real las oportunidades.

Ante lo expuesto, se identifica que se ha acentuado la idiosincrasia del hacer la suya y no agruparse, viendo en sus pares una amenaza y no un copartícipe para desarrollarse.

5. PROYECTO DE VIABILIDAD ECONÓMICA DE LA PLANTA DE FAENA

5.1. PERFIL DEL PROYECTO

5.1.1. Diagnóstico sin proyecto

Es tradicional en el sector porcino la realización y venta de chacinados artesanales, así como la faena y venta de lechones, particularmente en el periodo de fin de año, actividad que en general, se realiza en forma informal, y como tantas otras actividades en nuestro país es un secreto a voces y socialmente aceptada.

Una de las problemáticas sentida a nivel nacional en relación a la ilegalidad de la faena y venta no escapa a la realidad sanducera; por otra parte esta situación conlleva a que la obtención de los precios por parte de los productores dependa del mercado al que acceden y al lugar de la cadena de comercialización donde se encuentren.

La fragilidad del mercado y el aumento de costos de producción “obstruyen” las posibilidades de continuar en el rubro a pequeños productores, mientras no se vislumbre una alternativa a los inconvenientes planteados.

5.1.2. Objetivos del proyecto

5.1.2.1. Objetivos generales

Establecer una planta de faena para pequeños productores de cerdos en Parada Esperanza que sea viable económicamente a través de los años.

5.1.2.2. Objetivos específicos

- Asegurar la faena legal para los productores de cerdos en la zona de influencia de la planta.
- Lograr la sustentabilidad económica de la planta.
- Asegurar que la planta sea una real vía de comercialización de cortes frescos de carne de cerdo.

5.1.3. Metas del proyecto

- Obtener una faena continua a lo largo del año.
- Faena diaria que genere rentabilidad económica para la planta.

5.1.4. Supuestos

- La planta aún no ha sido construida.
- La oferta actual es estacional.
- La capacidad máxima de la planta oferta 25 animales diarios faenados.
- Existe demanda como para cubrir la oferta diaria máxima (en la realidad no se identificó un estudio de demanda de cortes de carne en fresco para cerdos en el departamento).

5.1.5. Selección de productos

La selección de los productos fue realizada por el grupo inversionista del proyecto (PROCERES), en función de la necesidad de desarrollo de los productores de la zona, que en su mayoría son criadores.

El primer producto es el lechón, con un peso de hasta 11 kg. limpio, a su vez se maneja un segundo producto que es el cachorro con un peso promedio de 40 kg. limpio (en pie se trata de 15 Kg. promedio para la categoría lechón y 50 kg. promedio para cachorro).

5.2. ESTUDIO DE LOCALIZACIÓN

La planta de faena está localizada en el kilómetro 14 de la Ruta 90, a 14 kilómetros de la planta urbana sanducera. El mayor número de productores de cerdos del ejido se concentran en torno a este matadero.

Se estima un costo correspondiente al transporte de la carne desde el matadero hasta el centro urbano considerando que este será el destino de los productos.

Distancia: 14 kilómetros. Costo: U\$S 1.1/litro de gasoil (\$26.6/litro a una cotización del dólar de \$23.3) → consumo = 1 litro/8 kilómetros → 3.85 U\$S/28 kilómetros → supuesto consumo diario con una capacidad mínima del transporte de 1 tonelada.

Se presume en primera instancia que el traslado desde el predio hasta la planta corre por parte del productor.

5.3. ESTUDIO DE TAMAÑO Y TECNOLOGÍAS

En la solicitud de habilitación e inspección del matadero a los organismos pertinentes (MGAP, División de Industria Animal e INAC) por parte de PROCERES se manifiesta la pretensión de que este sea de alcance nacional, es decir Categoría I como es amparado en la legislación vigente (decreto 369/983), siendo las dimensiones propuestas de un número máximo diario de faena de 25 porcinos.

El proceso operativo de la planta es definido como se detalla a continuación: Los animales vivos ingresan a la planta por los corrales de recibo hasta los corrales de espera. El circuito de faena comienza con el pesado de cada animal, insensibilización y muerte propiamente dicha, sangrado, escaldado y pelado para posteriormente realizar el corte y retiro de pezuñas, las vísceras (incluidos o no los riñones), los órganos genitales y la vejiga. Terminado este proceso la carcasa o canal colgada en el andén se transporta a la cámara de pre enfriado y posteriormente ingresa a la cámara de frío.

La salida del producto final de la planta es través de transporte refrigerado o algún implemento que asegure la calidad higiénico – sanitaria durante el traslado. El rendimiento en la faena estimado es del 80% del peso del animal vivo para categorías pesadas y del 73% para categorías livianas.

El sistema de producción y la utilización de la planta de faena de acuerdo a la oferta anual de animales en la zona a priori no fueron definidos por el grupo inversionista. Por esta razón se decide tomar en cuenta 4 alternativas a considerar:

- A. Las faenas realizadas por el grupo PROCERES serán efectuadas con materia prima propia y comprada en forma estacional.
- B. Las faenas realizadas por el grupo PROCERES serán efectuadas con materia prima propia y comprada funcionando todo el año
- C. Las faenas realizadas por el grupo PROCERES serán efectuadas con un sistema mixto, integrado por materia prima propia y un sistema a façon para el resto de los animales de la zona en forma estacional.
- D. Las faenas realizadas por el grupo PROCERES serán efectuadas con un sistema mixto, integrado por materia prima propia y un sistema a façon para el resto de los animales de la zona funcionando todo el año.

5.4.PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

Como se indicó en el capítulo 3, la duración del proyecto es de veinte años para establecer un periodo de tiempo de estudio lógico, considerando la amortización de la inversión.

La estimación anual del mantenimiento es de un 5% de la inversión realizada. En relación al valor de salvamento al terminar el período del proyecto es de 10% del valor a nuevo de la planta y de la cámara de enfriado.

5.4.1. Inversión requerida para la construcción de la planta de faena

- Construcción bajo techo: 156 m²U\$\$ 78005
- Construcción a cielo abierto: 61 m²U\$\$ 6100
- Cámara de Enfriado: 20 m²U\$\$ 1402
costo de mano de obra y accesorios con IVA incluido
- Motor y Compresor de la Cámara.....U\$\$ 3000
- Inmuebles y herramientas.....U\$\$ 1000

Total de inversión año 0 = U\$\$ 89507

5.4.2. Capital de trabajo

Son los fondos que se necesitan para que el proyecto empiece a funcionar; fondos para pagar sueldos, comprar insumos, etc. Este monto se registra como una inversión que se recupera al final de la vida útil del proyecto. El capital de trabajo calculado difiere de acuerdo a cada una de las alternativas del sistema de producción y utilización de la planta de faena. Los valores correspondientes se detallan en el flujo de fondos; ver anexo 3.

5.5.COSTOS DE FUNCIONAMIENTO

La determinación de los egresos por concepto de materia prima para el proyecto se efectúa con el precio al productor de acuerdo a lo manejado en la zona para los años de referencia (2006 - 2007), se toma este valor considerando que la evolución nacional de los precios obtenidos por el productor no es fluctuante a través de los años (ver anexo 4).

5.5.1. Mano de obra

- La jornada de trabajo es de 8 horas. Dos operarios oficiales especializados para el circuito de faena (incluidos los aportes por leyes sociales).....\$655.7/Jornal → U\$28 (cotización del dólar a \$23.3)
- Un administrativo categoría V para una jornada de 8 horas (incluidos los aportes por leyes sociales).\$241.8 → U\$10.4
- Un médico veterinario.... \$666.7/Jornal → U\$28.6

5.5.2. Energía eléctrica

- Potencia contratada = 17.2 kW.
- Gasto por mes = \$14602.8 → U\$626.7
- Cargo fijo por potencia contratada en el tiempo inactivo de la planta = \$570/mes → U\$24.5

5.5.3. Leña

Bajo el supuesto de un consumo mensual de 1000 kilogramos de leña como insumo para la caldera, se estima un costo de \$1500/mes a \$1.5/kg de leña → U\$64.4.

5.5.6. Materia prima

Para la materia prima se toma en cuenta el precio promedio pagado al productor tomado en la zona al momento de realización de la encuesta.

- Kilogramo de lechón en pie = \$50; asumiendo un promedio de 15kg/lechón.
- Kilogramo de cachorro en pie = \$23, asumiendo un promedio de 50 kg/cachorro.

5.5.5. Mantenimiento

Es el 5 % de la inversión. U\$S4475/anual.

5.5.6. Otros

En este ítem se incluye gastos de limpieza, administrativos y teléfono. \$33.3/día → U\$S1.4.

5.5.7. Alternativas

- A. La faena se concentra en los meses de mayo – junio y noviembre – diciembre. El funcionamiento en estos meses es de lunes a domingo descontando los feriados 1° de mayo y 25 de diciembre (120 días). Considerando el comportamiento de consumo general de la población, se asume que en el mes de diciembre se faena solo la categoría de lechón, mientras que en los restantes tres meses se hace lo propio con la categoría de cachorros. Asumiendo que la capacidad del matadero es de 25 cabezas por día y los días de funcionamiento de la planta es 120, la productividad de la planta significará el 59.5% de la oferta de lechones de la zona (considerando las existencias de la categoría lechón para el año de la encuesta que suma un total de 5041 cabezas). Para la evolución en el período de estudio (20 años) de la oferta de materia prima se asume que en los dos primeros años la faena será solo de lechones. Por factores inherentes a la transición de un tipo de proceso productivo como ser “cría” a otro como “ciclo completo” es que se toma tal determinación.
- B. La faena es continua durante todo el año. El funcionamiento es de lunes a viernes descontando los feriados 1° de enero, 1° de mayo, 18 de julio, 25 de agosto y 25 de diciembre (264 días). Discurriendo que la transición de una oferta estacional a una continua de materia prima no se da en forma espontánea, por diversos factores productivos, es que se estima que los dos primeros años el funcionamiento de la planta es zafral, faenando solo lechones. A partir del tercer año el incremento de faena es de forma progresiva.

Considerando el comportamiento de consumo general de la población, se asume que en el mes de diciembre se faena solo la categoría de lechón, mientras que en los restantes meses se hace lo propio con la categoría de cachorros.

La composición de los costos es igual que para la alternativa A.

- C. La faena se concentra en los meses de mayo – junio y noviembre – diciembre. El funcionamiento en estos meses es de lunes a domingo descontando los feriados 1° de mayo y 25 de diciembre (120 días). Considerando el comportamiento de consumo general de la población, se asume que en el mes de diciembre se faena solo la categoría de lechón, mientras que en los restantes tres meses se hace lo propio con la categoría de cachorros.

Para la evolución en el período de estudio (20 años) de la oferta de materia prima se asume que en los dos primeros años la faena será solo de lechones.

La composición de los costos es similar a la alternativa A; la diferencia se da en la materia prima utilizada, siendo esta la propia del grupo inversionista y el resto de los animales faenados en la planta es bajo un régimen a fação.

- D. La faena es continua durante todo el año. El funcionamiento es de lunes a viernes descontando los feriados 1° de enero, 1° de mayo, 18 de julio, 25 de agosto y 25 de diciembre (264 días). Considerando que la transición de una oferta estacional a una continua de materia prima no se da en forma espontánea, por diversos factores productivos, es que se estima que los dos primeros años el funcionamiento de la planta es zafral, faenando solo lechones.

La composición de los costos es similar que para la alternativa B; la diferencia se da en la materia prima utilizada, siendo esta la propia del grupo inversionista y el resto de los animales faenados en la planta es bajo un régimen a fação.

5.6. RAZÓN DE INGRESOS

El funcionamiento estacional de la planta de faena se abastece con una oferta establecida en el tope de capacidad de la misma (3000 cabezas anuales).

Para el período de 20 años en que se desarrolla el proyecto, la alternativa de funcionamiento permanente anual se inicia con, faena estacional durante los dos primeros años por los motivos que se explicaron

con anterioridad; a partir del tercer año el aumento de faena se dará en forma progresiva con un incremento del 15% anual hasta llegar al tope de la capacidad de faena de la planta (este porcentaje se calculó como promedio de la variación de faena nacional en el último trienio previo a la formulación del proyecto de la planta de faena) (ver cuadro 11).

El máximo de lechones a faenar a partir del tercer año para cualquiera de las alternativas es de 750 cabezas anuales debido al comportamiento de consumo concentrado en el mes de diciembre para esa categoría (este número de lechones se toma de la oferta que el grupo inversionista maneja al momento de la encuesta, supone que los lechones que estos crían son los que realmente se faenaran en la planta, dejando la categoría cachorro para ser cubierta por toda la población del rubro existente en la zona). Si se quisiera faenar mayor cantidad de lechones habría que considerar otras opciones, como establecer más de un turno de trabajo en la planta.

Los precios obtenidos por carcasa son de \$80 por kg. de lechón y \$54 por kg. de cachorro, esta información es tomada a nivel local.

El servicio de faena se incluye como ingresos, siendo su monto determinado de acuerdo a los costos variables incurridos en la faena (este costo incluye el jornal de operarios y administrativo sin incluir leyes sociales, gasto de leña e insumos para limpieza).

→ \$2.2/kg de lechón	}	\$33/cabeza → U\$S1.4
→ \$0.66/kg de cachorro		

Para visualizar en detalle la composición de los ingresos ver anexo 5.

A continuación se presentan gráficamente el resumen de costos e ingresos de las 4 alternativas propuestas en el proyecto.

Gráfico 8. COSTOS E INGRESOS EN DOLARES SEGÚN AÑO PARA LA ALTERNATIVA "A"

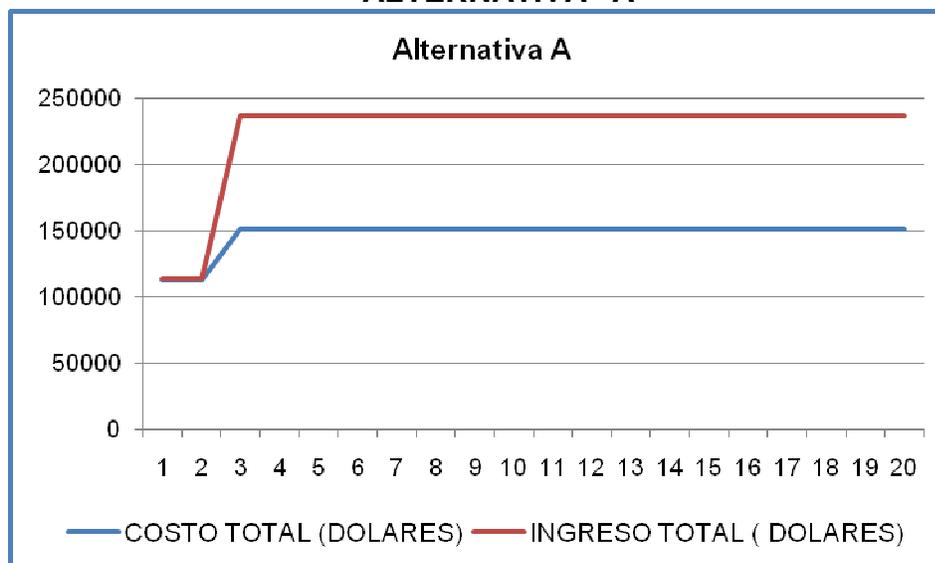


Gráfico 9. COSTOS E INGRESOS EN DOLARES SEGÚN AÑO PARA LA ALTERNATIVA "B"

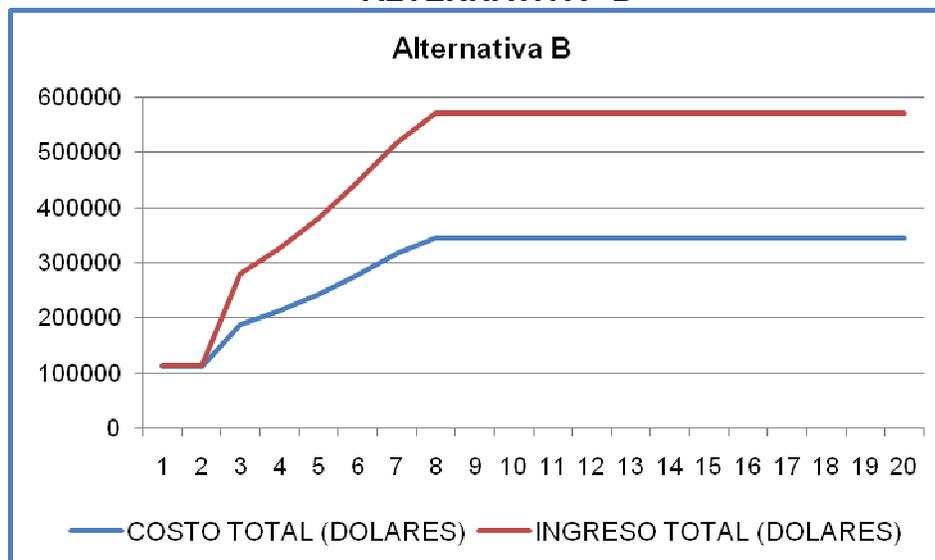


Gráfico 10. COSTOS E INGRESOS EN DOLARES SEGÚN AÑO PARA LA ALTERNATIVA "C"

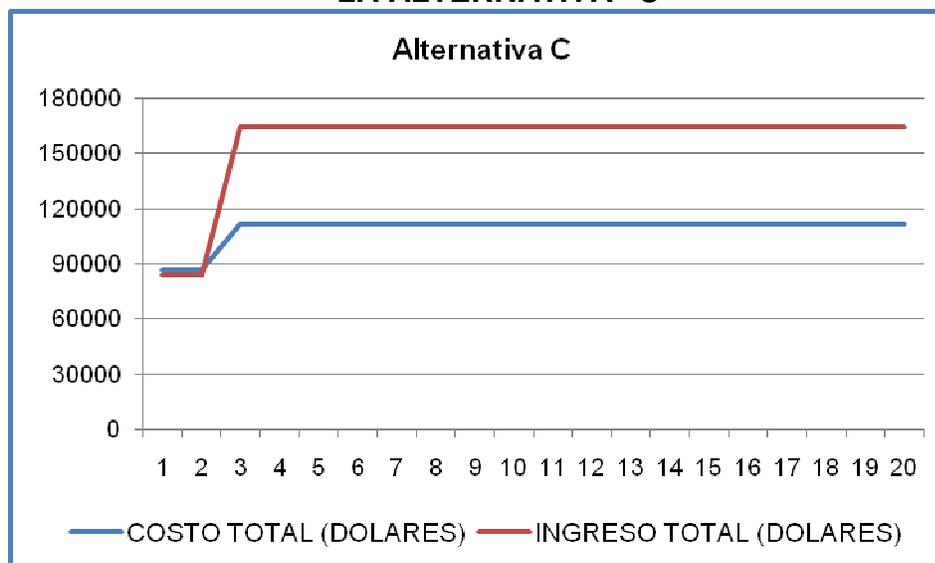
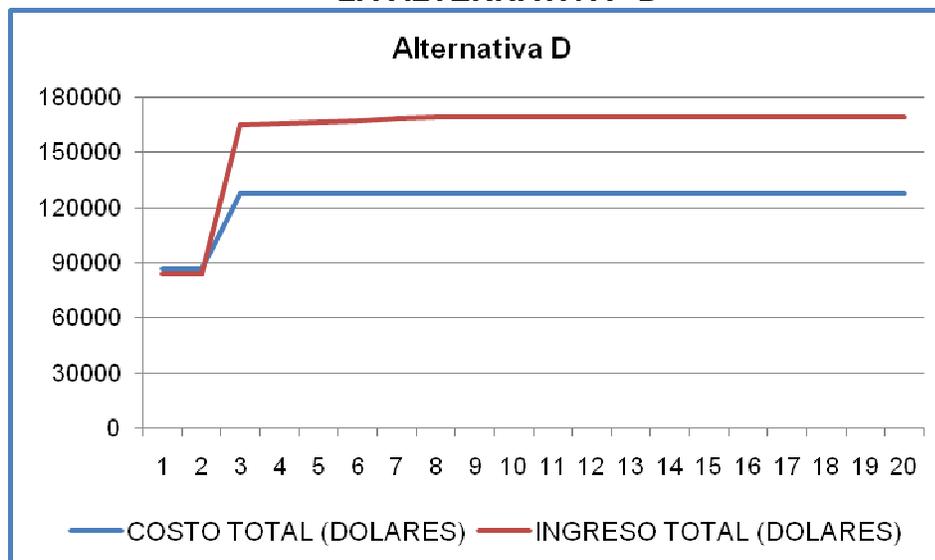


Gráfico 11. COSTOS E INGRESOS EN DOLARES SEGÚN AÑO PARA LA ALTERNATIVA "D"



5.7.EVALUACIÓN ECONÓMICA – FINANCIERA

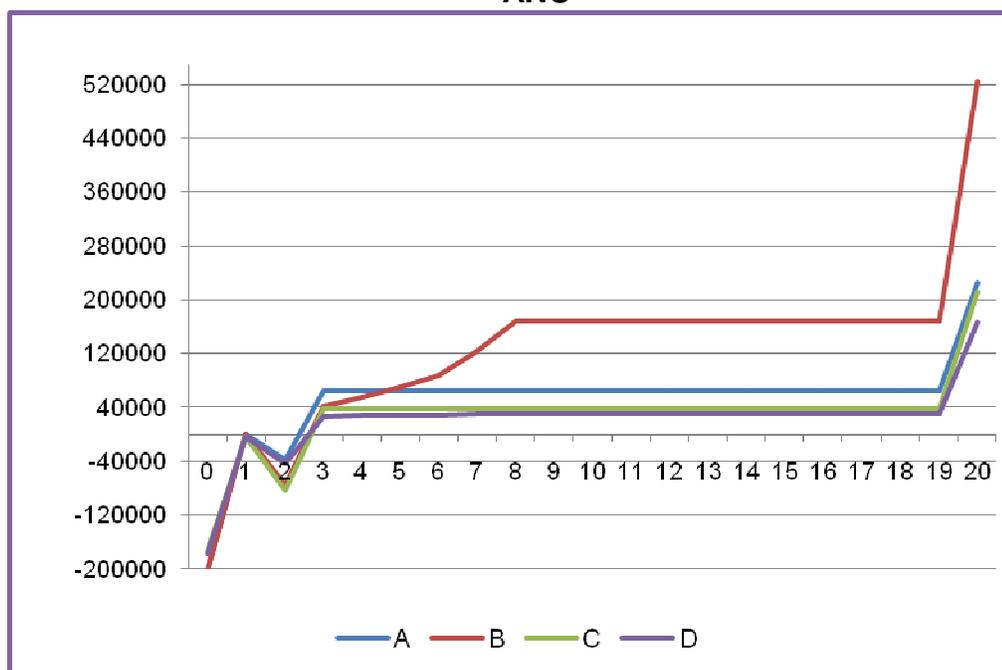
5.7.1. Flujo de fondos

Los flujos de fondos para cada alternativa se exhiben en el anexo 3.

Para las cuatro alternativas consideradas los Valores Actuales Netos calculados son:

- A. VAN = U\$S 315842 (i = 10%).
- B. VAN = U\$S 629144 (i = 10%).
- C. VAN = U\$S 45716 (i = 10%).
- D. VAN = U\$S 9318 (i = 10%).

Gráfico 12. FLUJOS NETOS EN DOLARES POR ALTERNATIVA SEGÚN AÑO



En las alternativas de mayor VAN se analiza la opción de que este se haga cero (0) para verificar cual sería el número mínimo de cabezas a faenar en el matadero manteniendo la viabilidad económica a través de los años. El valor que se aproxima a cero para el VAN es 1774 cabezas de animales por año, representando 71 días de trabajo en la planta de faena.

5.7.2. Análisis de sensibilidad

En este análisis se toman las dos alternativas de mayor VAN.

Para la alternativa A con un régimen de trabajo estacional y la utilización de materia prima propia o comprada, con respecto a los costos de la planta la propuesta genera VAN positivo con un pago de hasta \$32.5/kg de cachorro con el resto de los factores constantes. En el caso de que el precio de lechón pagado al productor variara, permaneciendo constantes los otros factores, este no influye de manera significativa sobre el VAN debido a que el volumen de lechones a partir del tercer año es constante y no es de gran magnitud en el total de animales. La variación en el precio de venta soporta un descenso que llega hasta \$41/kg de carcasa de cachorro permaneciendo el resto de los factores constantes.

Para la alternativa B en la que se realiza faena durante todo el año con materia prima propia y comprada; los costos de la planta determinan la viabilidad de esta en gran medida por el precio \$/kg de cachorro, soportando un VAN positivo hasta el pago de \$33/kg del mismo permaneciendo el resto de los factores constantes. Para el caso de la variación en el precio de venta la propuesta generaría $VAN > 0$ hasta un pago de \$39/kg de carcasa de cachorro, siendo esta variable la más relevante en la variación de ingresos de acuerdo al perfil de 20 años; el resto de los factores permanecen constantes.

Cuadro 37. COSTO E INGRESOS ANALIZADOS EN EL ESTUDIO DE SENSIBILIDAD PARA LAS DOS ALTERNATIVAS SELECCIONADAS DEL PROYECTO DE “PLANTA DE FAENA”

Alternativa / Variable	VAN	Costo (\$ / Kg. de cachorro)	Ingreso (\$ / Kg. de carcasa)
A	> 0	pago de hasta 32.5	descenso de hasta 41
B	> 0	pago de hasta 33.0	descenso de hasta 39

6. CONCLUSIONES

La producción porcina en la zona que compete a este trabajo no “escapa” a la realidad de la misma a nivel nacional, con determinados sesgos que apenas los diferencia.

Su caracterización productiva está sistematizada en los datos arrojados por la encuesta.

El desarrollo de la producción porcina en la zona va de la mano de la construcción de la planta de faena de Parada Esperanza, infiriendo que la planta sin el concurso de los productores de la zona no tiene un futuro promisorio, no así a la inversa; no obstante, el desarrollo de las unidades productivas entendido como el incremento productivo en estas se vería potenciado por el funcionamiento del matadero.

6.1. CONCLUSIONES DE LA ENCUESTA

La proyección de las existencias totales anuales destinadas a la venta en el año de la encuesta en base a los 54 productores indagados constituyen la real oferta de lechones en el ejido de Paysandú. El número de lechones es 5041. Este dato proyectado no está tan lejos del que indica que la planta de faena en la zona necesita 6600 cabezas anuales para cubrir el total de días laborables durante el año.

Hay factores que contribuyen a establecer esta brecha numérica, lo que en primera instancia “llevaría” a inferir que no sería viable la construcción de la planta de faena en la zona; sin embargo son factores inherentes a la realidad productiva actual que pueden considerarse como restricciones superables.

La alimentación para los animales es un elemento determinante en el sistema productivo en cuanto a disponibilidad y precio se refiere. Elemento que define muchas veces la viabilidad y/o la continuidad del rubro en algunos establecimientos, sobre todo en los de tamaños productivos menores.

Los productores se enfocan a concentrar su producción en algunos meses, es así que el 41% de los establecimientos efectúan su comercialización en forma zafra, concentrando las ventas de la categoría lechón en el mes de diciembre, siendo el principal canal de comercialización la venta directa al consumidor (76% de los productores encuestados). En esta realidad la faena informal realizada en el propio predio es denominador común.

La concentración del rodeo se da en los productores “grandes” con 54.3% del plantel reproductor y 74.8% de los animales destinados a comercializar al momento de la encuesta. Los “chicos” concentran después de los “grandes” el mayor número de animales; tal vez este estrato de tamaño manteniéndose siempre con la misma cantidad de madres colegiría ser el más estable; no obstante, crecer en el número de estas parece ser una opción no muy loable ya que esto sería un factor que desestabilizaría este sistema productivo. De hecho la eventual falta de suero como alimento en la zona es una causa que los convierte en los productores más vulnerables, a tal punto que alrededor del 30% de ellos manifiestan abandonar el rubro ante tal eventualidad.

Al momento de establecer prioridades en cuanto al desarrollo del rubro como una cadena o un complejo productivo en Parada Esperanza, habría que abordar las opiniones de sus actores, ya que estas esgrimen intencionalidades que a veces no se relacionan con el manejo productivo exclusivamente; indicando que estos no son los únicos factores primordiales que determinan el impulso de la producción en una zona.

Los productores con sus opiniones, en general identifican cuales son los problemas reales productivos y de comercialización que les afecta en el desarrollo del rubro. A su vez en un alto porcentaje de estos hay un reconocimiento a lo benéfico que resultaría la instalación de la planta de faena y el poder comercializar con esta.

Las dudas e incertidumbres que surgen en cuanto al proceso de mercadeo con el matadero ya funcionando son lógicas y puntuales, como ser: precios, traslado, periodicidad de la comercialización, etc. Como contraparte el grupo impulsor del proyecto de la planta, PROCERES, al momento de la encuesta no ha definido aún el proceso de funcionamiento y gestión, por eso la información que se maneja frente al resto de los

productores en cuanto a este tema no es certera. La intencionalidad puede ser alta con respecto al matadero pero al no ser explícito el proyecto genera las inquietudes ya planteadas.

En este sentido es importante destacar que existen opiniones muy arraigadas con respecto a la gestión de la planta de faena; ¿quién estará al frente de esta? Ante esa interrogante los encuestados se dividen en dos grandes grupos:

Uno de los grupos manifiesta en líneas generales no tener confianza en que otros productores administren. Dentro de estos algunos consideran más conveniente que un organismo gubernamental sea el contralor del matadero.

El otro gran grupo, si bien no tiene objeción ninguna en cuanto a que otros productores gestionen la planta, no manifiestan interés en intervenir de alguna forma en dicha gestión, se conforman con ser simples remitentes de esta.

Ante las necesidades coyunturales del rubro han existido intentos de asociación por parte de productores de la zona, sin embargo estos antecedentes y unido a lo recogido por la encuesta se expresan intenciones de agruparse exclusivamente para solucionar aspectos puntuales.

Más allá de que existen grupos conformados y en funcionamiento, en general no acaece voluntad de asociación porque no se está acostumbrado al trabajo grupal o a relacionarse intergrupalmente.

6.2.RECOMENDACIONES DEL PROYECTO “PLANTA DE FAENA”

El estudio económico – financiero del matadero brinda elementos para poder completar el análisis general de la producción de suinos en Parada Esperanza.

En función de los objetivos y metas planteados es que se analiza la posible mejor alternativa de las evaluadas en este proyecto.

Según el objetivo general donde se aspira a que la planta de faena sea una real vía de comercialización y que pueda sustentarse económicamente a sí misma, las cuatro alternativas propuestas se ajustan.

Para el cumplimiento de los objetivos específicos y metas la alternativa evaluada a través de un parámetro económico-financiero y un análisis de sensibilidad que se adecua mejor, es la alternativa B, esta alternativa plantea el funcionamiento continuo durante todo el año utilizando materia prima comprada a los productores de la zona y la del grupo inversor.

En el análisis de sensibilidad para la opción propuesta el precio del cachorro pagado al productor no es menor a los valores oficiales que exhiben los gráficos 6 y 7. Además es de destacar que a través del proyecto del matadero se busca que el productor formalice su comercialización y asegure una continuidad en el tiempo. Se cree que el obtener un mejor precio en forma esporádica y sobre todo en forma zafra no implica una mejora y oportunidad de crecimiento del rubro; el asegurar una colocación continua del producto y el poder ser copartícipe del proyecto puede ser una real vía de desarrollo.

6.3.PROPUUESTA GENERAL

La información procesada en la encuesta unida a la proyección de la planta de faena habilita formular propuestas generales en relación al desarrollo del rubro en Parada Esperanza. Partiendo de la premisa de que el matadero económicamente será sustentable se plantea la necesidad de agruparse para solucionar problemas comunes y generar un compromiso real por parte de los productores para abastecer la planta; de otra forma el proyecto se tornará inviable.

Ante la eventual desconfianza de un grupo de productores por la gestión de la planta por parte de sus pares, sería conveniente realizar una convocatoria por un "tercero"; en dicha convocación se debería dejar

explicito lo que representaría tener la planta de faena en la zona y dejar en claro todas las particularidades inherentes a su manejo, administración, precios, etc.

Infiriendo que la convocatoria mencionada genera interés por parte de los productores, el paso siguiente es lograr el abasto del matadero en forma cooperativa; esta consigna implica un nivel de organización que necesita un acompañamiento técnico no sólo en los aspectos productivos a nivel de predio o de la planta sino que también en lo que refiere al ámbito social.

La preocupación por parte de PROCERES de que la población local o si se quiere nacional también adopte la costumbre de consumir en forma más asidua la carne de cerdo, es un factor que en gran medida escapa a las posibilidades de incidencia por parte del grupo. Sin embargo es real la posibilidad de realizar un estudio de demanda en Paysandú y la posibilidad de un encare promocional como colectivo del producto generado en la zona.

Luego de lograr este emprendimiento colectivo, se podría trabajar en otras problemáticas inherentes al rubro, es decir que la planta sea una herramienta para superar restricciones como por ejemplo el abastecimiento en la alimentación de los animales.

7. RESUMEN

En Uruguay el sector porcino está inclinado al mercado interno. Si bien un porcentaje considerable de los establecimientos agropecuarios que tienen cerdos se dedican a autoconsumo, el 32% de estos se definen como comerciales. Las coyunturas productivas y comerciales desfavorables determinan la transformación del rubro a un modo productivo de autoconsumo o a la eliminación de los cerdos de los predios; ante esto algunos productores buscan asociarse para solucionar problemas comunes y crecer. Esperanza y Porvenir, poblaciones ubicadas en el departamento de Paysandú, no escapan a la realidad nacional, de hecho siendo parte del ejido de la ciudad capital y definiéndose como el cinturón granjero de esta, manifiestan potencialidad ante el abasto de carne fresca de cerdo a la población. Por lo tanto, los actores del sector se plantean un matadero a pequeña escala como herramienta para fortalecer el rubro y crecer. El superar la ilegalidad de la faena y el ofrecer un producto con todas las normas sanitarias superadas supone una ventaja ante la colocación en el mercado. El análisis de la encuesta realizada en el presente trabajo en relación al desarrollo del rubro en la zona concluye que este se vería potenciado con la creación de la planta de faena. A su vez, la formulación y evaluación del proyecto de viabilidad económica del matadero denota su sustentabilidad económica financiera. Sin embargo se suscitan discrepancias entre los actores beneficiarios de la planta en cuanto a quien debe gestionarla y administrarla, marcando reticencias en cuanto al trabajo colectivo.

Palabras clave: Productores de cerdos; Planta de faena; Ejido.

8. SUMMARY

In Uruguay the swine sector is to incline to domestic market. High percentage of the farmer establishment that have pigs produces for own consumption, the 32% of this are commercials. The unfavorable occasions productive and commercials, to establish the transformation to a productive mode system of own consumption or to the removal of pigs in the farmer establishment; in the presence of its cases somebody producers wanted to associate for to solve common matters and grow. Esperanza and Porvenir, villages situated in the Paysandú department, it's have similar national reality, to belong to the surroundings of the capital city are to mention as the "farmer belt", to express potentiality for provisioning of meat fresh to the population. For this reason, the actors of the sector establishment the possibility to will make small slaughterhouse as tool for fortify the production and grow. Overcome the illegal slaughter and to offer a product with all sanitary norms suppose an advantage in the market. The achievement of the opinion poll showed that, the development of the pig production in the zone will boost with the creation of the slaughterhouse. At a time the slaughterhouse is economical and financier sustainability according to the evaluation of the project. However, the beneficiary actors have discrepancy themselves. There aren't agreement in who will manage and administer the slaughterhouse. In this scenario the actors have tended to don't adopt the collective job.

Key words: Pig producers; Slaughterhouse; Surroundings.

9. BIBLIOGRAFÍA

1. BAUZÁ, R.; GONZÁLEZ, A. 2009. Sistemas de producción porcina en Uruguay. Revista Computarizada de Producción Porcina. 16 (4): 225 – 232.
2. BOLLAZZI, I.; LENA, L.; POMBO, C. 2007. Legislación para el funcionamiento de plantas de faena para pequeños productores de cerdos. Informe final para el curso de Legislación Agronómica. Montevideo, Uruguay, Facultad de Agronomía. 7 p.
3. CAPRA, G.; ECHENIQUE, A. 2005. La producción porcina en el Uruguay. In: Capra, G.; Echenique, A.; Petrocelli, H.; Costas, G.; Urbin, G.; Puig, A.; Bauzá, R.; Gil, M. J. eds. Evaluación bioeconómica de sistemas de producción de cerdos. Montevideo, INIA. pp. 11 – 18 (FPTA no. 15).
4. ERREA, E.; ILUNDAIN, M. 2006. Evolución reciente y perspectivas de los suínos. (en línea). Anuario OPYPA 2006: s.p. Consultado 23 ago. 2010. Disponible en <http://www.mgap.gub.uy/opypa/anuarios/.../indexhtm>
5. _____.; _____. 2007. Evolución reciente y perspectivas de los suínos. Anuario OPYPA 2007: 103 – 113.
6. _____.; _____. 2010. Evolución reciente y perspectivas de los suínos. Anuario OPYPA 2010: 89– 98.
7. MORALES, M.; RIESTRA, V.; SANCHEZ, N. 2007. Producción porcina en el Uruguay. Tesis Contador Público. Montevideo, Uruguay, Facultad de Ciencias Económicas y de Administración. 207 p.
8. OYHANTÇABAL, G. 2010. Evaluación de la sustentabilidad de la producción familiar de cerdos a campo; un estudio de seis casos en la zona sur del Uruguay. Tesis Ing. Agr. Montevideo, Uruguay. Facultad de Agronomía. 139 p.
9. PETROCELLI, H.; COSTAS, G.; URBIN, G.; PUIG, A. 2005. Caracterización de las plantas de faena y los cerdos destinados a la faena. In: Capra, G.; Echenique, A.; Petrocelli, H.; Costas, G.; Urbin, G.; Puig, A.; Bauzá, R.; Gil, M. J. eds. Evaluación

bioeconómica de sistemas de producción de cerdos. Montevideo, INIA. pp. 19 – 33 (FPTA no. 15).

10. RODRIGUEZ, J.; VEGA, C. 1989. Diagnóstico y perspectivas de la producción de cerdos en Pueblo Risso – Soriano. Tesis Ing. Agr. Montevideo, Uruguay. Facultad de Agronomía. 76 p.
11. URUGUAY. INSTITUTO NACIONAL DE CARNES. 2007. Anuario estadístico 2007, parte 2. Faena. Montevideo. pp. 17 – 39.
12. _____. _____. 2008. Anuario estadístico 2008, parte 2. Faena. Montevideo. pp. 17 – 39.
13. _____. _____. 2009. Anuario estadístico 2009, parte 2. Faena. Montevideo. pp. 25 – 46.
14. _____. _____. 2010. Anuario estadístico 2010, parte 2. Faena. Montevideo. pp. 25 – 46.
15. _____. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS. 2011. Mapas. 723 Porvenir, 931 Esperanza, 951 Chacras de Paysandú. (en línea). Montevideo. Consultado 12 jun. 2011. Disponible en http://www.ine.gub.uy/mapas/11/a0v_11%20951_f1%20chacras%20de%20paysand%FA.pdf.
16. _____. MINISTERIO DE GANADERIA AGRICULTURA Y PESCA. DIVISIÓN DE ESTADÍSTICAS AGROPECUARIAS. 2001. Censo general agropecuario 2000. Resultados definitivos. Montevideo. v.2, 121 p.
17. _____. _____. _____. 2003. Producción de cerdos en Uruguay; contribución a su conocimiento. Montevideo. 22 p.
18. _____. _____. _____.; INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA (INIA). 2007. Encuesta porcina 2006. Caracterización de la situación productiva, tecnológica, comercial y social del sector porcino. Montevideo, INIA. 77 p. (FPTA no. 170).
19. _____. MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL. 2011. Consejo de salarios; actividades rurales grupo 23, suinos y apicultura. (en línea). Montevideo. Consultado 16 feb. 2011. Disponible en

http://www.mtss.gub.uy/index.php?option=com_content&task=category§ionid=44&id=425&Itemid=467.

10. ANEXOS

ANEXO No. 2. Formulario utilizado en la encuesta

1. Nombre del productor/a:

2. Ubicación del establecimiento:

3. Superficie del establecimiento:

4. Indicar en orden de importancia cuales fueron los 3 principales rubros de producción (los que le proporcionaron mayores ingresos) en el último año:
 - a) Cerdos
 - b) Lechería
 - c) Vacunos de carne
 - d) Ovinos
 - e) Avicultura
 - f) Cultivos cerealeros o industriales
 - g) Horticultura
 - h) Fruticultura
 - i) Otros (especificar)

5. Superficie dedicada a los cerdos:

6. ¿Cuál es el tipo de producción porcina que realiza el establecimiento?
 - a) Cría
 - b) Inverne (o engorde)
 - c) Ciclo completo (cría y engorde)
 - d) Otro (especifique)

7. Existencias de cerdos a julio de 2007.

PLANTEL DE CRÍA.	
Verracos	
Cerdas de cría	
Cerdas con lechones al pie	
Lechones al pie	
Total de cerdos del plantel de cría	

CERDOS DESTINADOS A LA VENTA	
Lechones (destetados)	
Cachorros menores de seis meses	
Cachorros entre seis y doce meses	
Cerdos (en engorde) mayores de un año	
Total de cerdos destinados a la venta	
TOTAL DE CERDOS	

8. Tipo de Alimentación según categorías en kilogramos y/o litros por día.

CATEGORÍAS	INVIERNO	PRIMAVERA	VERANO	OTOÑO
Reproductores				
Cerdas gestantes				
Lechones destetados				
Cachorros				
Cerdos gordos				

12. **(Solo para productore/as de lechones)**. En el caso de existir un buen canal de comercialización de cachorros, ¿estaría usted dispuesto/a a producirlos?

Si
No

13. **(Solo para productore/as de lechones)**. ¿Cuáles serían las principales limitantes para producir estos cachorros en su sistema de producción?

- a) Instalaciones
- b) Alimentación
- c) Mano de obra
- d) Otros (especifique)

14. **(Solo para productore/as que alimentan con suero)**. ¿Qué haría si Pili no vende más suero?

15. ¿Conoce Ud. al grupo de productores de cerdos PROCERES?

Si
No

16. Este grupo, está llevando adelante un proyecto, que consiste en la instalación de una planta de faena de cerdos, en Parada Esperanza, para la venta de cortes frescos. ¿Conoce Ud. el proyecto?

Si
No

17. ¿Considera Ud. que esta vía de comercialización en fresco sería una oportunidad para el rubro en la zona?

Si
No

18.Ud. en particular, ¿estaría dispuesto/a a vender sus lechones o cachorros a esta planta?

Si
No

¿Por qué?

Observaciones: Recordar que en este espacio se desarrollan dos temas:
Las razas que el encuestado/a tenga definidas en el sistema de producción o la intención de incorporarlas.

La clasificación visual de parte del encuestador del tipo de instalaciones.
Una guía para esta clasificación es:

- a) A campo.
- b) A campo con alguna mejora en instalaciones o rotación de pasturas.
- c) Confinado con precarias instalaciones.
- d) Confinado con instalaciones mejoradas.
- e) Otros.

(Bollazzi et al., 2007).

ALTERNATIVA "B"

Año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Cantidad cabezas	3000	3000	3450	3967	4563	5247	6034	6600	6600	6600
Lechones	3000	3000	750	750	750	750	750	750	750	750
Kilos lechón	45000	45000	11250	11250	11250	11250	11250	11250	11250	11250
\$/Kg lechón	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Costo lechón (\$)	2250000	2250000	562500	562500	562500	562500	562500	562500	562500	562500
Cachorros	0	0	2700	3217	3813	4497	5284	5850	5850	5850
Kilos cachorro	0	0	135000	160850	190650	224850	264200	292500	292500	292500
\$/Kg cachorro	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Costo cachorro(\$)	0	0	3105000	3699550	4384950	5171550	6076600	6727500	6727500	6727500
Materia prima total (\$)	2250000	2250000	3667500	4262050	4947450	5734050	6639100	7290000	7290000	7290000
Materia prima (U\$S)	96567	96567	157403	182921	212337	246097	284940	312876	312876	312876
Energía (U\$S)	2702,7	2702,7	7520,4	7520,4	7520,4	7520,4	7520,4	7520,4	7520,4	7520,4
Leña (U\$S)	257,5	257,5	772,8	772,8	772,8	772,8	772,8	772,8	772,8	772,8
Mantenimiento (U\$S)	4475	4475	4475	4475	4475	4475	4475	4475	4475	4475
Mano de obra (U\$S)	8040	8040	17688	17688	17688	17688	17688	17688	17688	17688
Otros (U\$S)	168	168	369,6	369,6	369,6	369,6	369,6	369,6	369,6	369,6
Transporte (U\$S)	462	462	1016,4	1016,4	1016,4	1016,4	1016,4	1016,4	1016,4	1016,4
Costo total (U\$S)	112672	112672	189246	214763	244179	277939	316782	344718	344718	344718

Año	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Cantidad cabezas	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Lechones	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750
Kilos lechón	8250	8250	8250	8250	8250	8250	8250	8250	8250	8250
\$/Kg lechón	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Ingreso lechón (\$)	660000	660000	660000	660000	660000	660000	660000	660000	660000	660000
Cachorros	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
Kilos cachorro	90000	90000	90000	90000	90000	90000	90000	90000	90000	90000
\$/Kg cachorro	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54
Ingreso cachorro (\$)	4860000	4860000	4860000	4860000	4860000	4860000	4860000	4860000	4860000	4860000
Ingreso total (\$)	5520000									
Ingreso total (U\$S)	236910									

ALTERNATIVA "B"

Año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Cantidad cabezas	3000	3000	3450	3967	4563	5247	6034	6600	6600	6600
Lechones	3000	3000	750	750	750	750	750	750	750	750
Kilos lechón	33000	33000	8250	8250	8250	8250	8250	8250	8250	8250
\$/Kg lechón	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Ingreso lechón (\$)	2640000	2640000	660000	660000	660000	660000	660000	660000	660000	660000
Cachorros	0	0	2700	3217	3813	4497	5284	5850	5850	5850
Kilos cachorro	0	0	108000	128680	152520	179880	211360	234000	234000	234000
\$/Kg cachorro	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54
Ingreso cachorro (\$)	0	0	5832000	6948720	8236080	9713520	11413440	12636000	12636000	12636000
Ingreso total (\$)	2640000	2640000	6492000	7608720	8896080	10373520	12073440	13296000	13296000	13296000
Ingreso total (U\$S)	113305	113305	278627	326555	381806	445215	518173	570644	570644	570644

ALTERNATIVA "D"

Año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Cantidad cabezas	3000	3000	3450	3967	4563	5247	6034	6600	6600	6600
Lechones propios	2200	2200	750	750	750	750	750	750	750	750
Kilos lechón	24200	24200	8250	8250	8250	8250	8250	8250	8250	8250
\$/Kg lechón	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Ingreso lechón (\$)	1936000	1936000	660000	660000	660000	660000	660000	660000	660000	660000
Cachorros propios	0	0	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450
Kilos cachorro	0	0	58000	58000	58000	58000	58000	58000	58000	58000
\$/Kg cachorro	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54
Ingreso cachorro (\$)	0	0	3132000	3132000	3132000	3132000	3132000	3132000	3132000	3132000
Cabezas a façon	800	800	1250	1767	2363	3047	3834	4400	4400	4400
Ingresos/un a façon	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
Ingreso total a façon (\$)	26400	26400	41250	58311	77979	100551	126522	145200	145200	145200
Ingreso total (\$)	1962400	1962400	3833250	3850311	3869979	3892551	3918522	3937200	3937200	3937200
Ingreso total (U\$S)	84223	84223	164517	165249	166094	167062	168177	168979	168979	168979

