



Universidad del Aconcagua

Facultad de Ciencias Económicas y Jurídicas

Licenciatura en Administración

Plan de negocio para el campo “El Porvenir”, explotación
ganadera en zona árida.

Autor: Sánchez Argüello, Patricio

Tutor de tesis: Lic. Biondillo, Gabriela

Tutor metodológico: Lic. Gastón Burlot

Mendoza, junio de 2014

Calificación

Índice

Resumen técnico		6
I-	INTRODUCCIÓN	
a)	Título	7
b)	Proposición	7
d)	Objetivos (generales y específicos)	7
e)	Justificación.	8
f)	Marco teórico-conceptual.	9
g)	Metódica específica.	14
i.	Tipo de estudio.	14
ii.	Fuentes de información.	14
iii.	Organización y estructura del texto.	15
iv.	Formulación de hipótesis.	16
II-	DESARROLLO.	17
1	Introducción	17
2	Análisis Externo	19
2.1	Macroentorno	19
2.1.1	Variables económicas	19
2.1.2	Variables políticas	40
2.1.3	Variables Culturales	42
2.1.4	Variables tecnológicas	44
2.1.5	Variables legales	47
2.1.6	Variables geográficas	48
2.1.7	Variables ecológicas	48
2.2	Microentorno	48
2.2.1	Riesgo de participantes potenciales	49
2.2.2	Rivalidad entre los competidores	50
2.2.3	Amenaza de productos sustitutos	50
2.2.4	Poder de negociación de los compradores	52
2.2.5	Poder de negociación de los proveedores	52
2.3	Amenazas y oportunidades	53
2.4	Visión	53
2.5	Misión	53
2.6	Objetivos	54
2.7	Estrategia	54
3	Análisis Técnico	55
3.1	Localización	55
3.2	Distribución de la planta	56

3.3	Tecnología	57
3.4	Proceso productivo	58
3.5	Control de calidad	63
4	Análisis comercial	63
4.1	Producto	63
4.2	Precio	64
4.3	Promoción	64
4.4	Plaza	64
5	Análisis administrativo	66
5.1	Organigrama	66
5.2	Manual de funciones	66
5.3	Forma societaria	68
6	Análisis financiero	68
III-	CONCLUSIONES.	74
IV-	BIBLIOGRAFÍA.	75

Resumen técnico

En esta tesina se desarrolla un plan de negocios para la explotación ganadera en el campo El Porvenir. Es un campo ubicado al norte de Las Catitas en el departamento de Santa Rosa en el cual a través de el implemento de una pastura no tradicional llamada Buffel Grass, se va a demostrar la factibilidad y el potencial de producción ganadera que se puede alcanzar en las zonas secas de la provincia, mejorando notablemente la receptividad de animales por hectárea. Aproximadamente desde el año 94 comenzó un proceso sostenido de expansión de la agricultura, quitándole hasta la actualidad más de 11 millones de hectáreas a la ganadería. Si bien el mapa ganadero tuvo que cambiar, todavía queda mucho por mejorar en los procesos productivos y en el desarrollo de nuevas zonas que años atrás eran impensadas para la actividad pecuaria, teniendo en cuenta que el consumo de carne por habitante sigue siendo alto y existen grandes oportunidades en el mercado externo. El plan de negocios presenta indicadores VAN y TIR que son atractivos y demuestran que con un trabajo bien planificado se puede llevar a cabo. El proyecto tiene como ventaja que ya se probó la adaptación de la pastura Buffel Grass en el campo y los resultados que este tiene con los animales como alimento, y que es una garantía junto a la experiencia de los miembros de la Sociedad Anónima, los estudios exhaustivos y planificación que se realizaron previamente. Dada la existencia de la infraestructura necesaria para llevar adelante el proyecto, la cultura de trabajo y sacrificio de la empres, se puede concluir que el mismo es factible desde el punto de vista técnico, económico y organizacional.

Palabras claves:

Ganadería, Buffel Grass, Plan de negocios, Santa Rosa.

a) Título:

Plan de negocio para el campo “El Porvenir” explotación ganadera en zona árida.

b) Proposición:

El proyecto consiste en desarrollar un plan de negocio para la explotación ganadera en el campo El Porvenir, utilizando una pastura no tradicional (Buffel Grass). Con esto demostrar el potencial de crecimiento ganadero que tienen las zonas no irrigadas de Mendoza en busca de reemplazar las regiones ganaderas tradicionales.

c) Objetivo general:

- Desarrollar un plan de negocio para la explotación ganadera en el campo El Porvenir.

d) Objetivos específicos:

- Realizar una división estratégica de los cuadros del campo, que permita aprovechar y mantener eficientemente los recursos forrajeros.
- Adoptar el uso del pasto africano buffel grass a la zona y generar un aumento en la oferta forrajera del campo.
- Planificar una infraestructura suficiente para desarrollar las etapas iniciales de la producción vacuna.
- Mejorar la eficiencia productiva en los campos de secano de la provincia de Mendoza tradicionalmente dedicados a la ganadería vacuna.
- Analizar económicamente la viabilidad del proyecto y buscar la mejor opción para su ejecución.

e) Justificación:

El planeta tierra con condiciones predeterminadas y que todos conocemos tiene una condición que es inextensible, su superficie. Por otra parte la población que habita esta superficie cada vez es mayor y su crecimiento no se detiene. Esta población debe alimentarse, entonces tenemos que buscar las variantes posibles para poder satisfacer esta necesidad.

Los habitantes de Mendoza ocupan aproximadamente el 4% de su extensión, entonces pensando en la problemática planteada anteriormente se decide desarrollar variantes de producción de materia prima aprovechando las herramientas y existentes desestimando en oasis y dedicando el esfuerzo a la zona no irrigada.

Esta zona “desierto” permite un amplio poder de elección y variabilidad de trabajos relacionados con la materia prima distinta de la zona que llamamos oasis, debido a la diferencia de costos en inversión inmobiliaria y la extensión de las tierras disponibles.

Analizando el panorama particularmente en nuestro país debido al crecimiento de la producción de la soja y la explotación de la agricultura y las consecuencias que esto trajo a la ganadería, acotando notablemente las tierras destinadas a su producción, y teniendo en cuenta las herramientas con las que se cuenta, se decide realizar un proyecto de explotación de la producción ganadera en las zonas áridas de la provincia.

Las acciones a desarrollar en esta etapa apuntan a demostrar la existencia de una alternativa viable desde los puntos de vista técnico y económico, habiendo considerado otros criterios (institucionales, sociales, etc.) que en casos concretos pueden ser determinantes de la viabilidad de la alternativa. Se deben buscar todas las posibilidades de lograr el objetivo. Esto puede implicar el elegir más de una solución dando lugar a uno por cada solución ya que dejar lugar alguna alternativa puede dejar lugar a eliminar una alternativa que hubiera sido la más óptima.

Se cuenta con el campo El Porvenir al norte de Las Catitas, Santa Rosa, el cual fue adquirido un par de años atrás con la intención de en un futuro poder explotar y aprovechar los recursos que nos brinda esa tierra. Hoy, después de mucho trabajo, cuenta con una infraestructura suficiente como para empezar a encarar un proyecto de desarrollo ganadero. También es importante resaltar que esta infraestructura alcanzada ha aumentado notablemente el valor inmobiliario, lo cual es otra ventaja que va a sumar como respaldo de este proyecto.

Otra variable que importante es la notable disminución de las hectáreas que se destinaban a la explotación ganadera en nuestro país debido a causas que nombramos anteriormente, que también genera una necesidad de buscar y generar nuevas opciones que sean sustentables.

f) Marco teórico-conceptual.

La cadena productiva de carne vacuna en Argentina se encuentra integrada por tres sectores: el primario, la industria frigorífica y la comercialización. Particularmente, se presentará en forma breve las características del sector primario, que está representado por los productores pecuarios que desarrollan la actividad de cría y/o engorde de los animales destinados para la producción de carne.

Como ya se indicó, el sector primario está compuesto por dos actividades: la cría y la recría-engorde. Ambas actividades pueden ser realizadas en establecimientos ganaderos diferentes o en un mismo establecimiento ganadero denominados mixtos. Los establecimientos dedicados a la cría de terneros, generalmente son sistemas de producción extensivos ubicados en zonas marginales; mientras que los establecimientos dedicados a la recría y, principalmente, al engorde de vacunos son sistemas de producción más intensivos ubicados en zonas con mayor producción de forraje. Los establecimientos dedicados tanto a la cría, recría y engorde (ciclo completo), en general, son sistemas con un grado importante de intensificación y se presentan en zonas donde, además, se practica agricultura o en zonas marginales con un ingreso importante de insumos de otras zonas para poder llevar adelante el engorde.

Principales características de la actividad cría, recría y engorde:

La cría de ganado vacuno es una actividad que tiene por objetivo la producción de terneros/as. Los terneros tienen como único destino la producción de carne; mientras que parte de las hembras permanecerá dentro del sistema de cría y serán recriadas para ser las futuras madres. Otra parte de las terneras será destinada a la producción de carne.

En las etapas de recría y engorde, los animales crecen y se desarrollan hasta alcanzar el peso de faena. En general, los machos que se destinaran a la reproducción no son criados en los mismos establecimientos, sino que se compran a cabañas, que son establecimientos dedicados a la producción de reproductores.

Los bovinos destinados a la producción de carne de carne son de diferentes razas o cruza las cuales, se categorizan al momento de la venta para faena y recibirán diferentes cotizaciones. Esta

categorización por raza o cruce se justifica por la diferencia en el peso con el que llegan a alcanzar el grado de terminación los animales de distinto grupo racial. Las razas bovinas que se encuentran en Argentina son de origen británico (Hereford, Aberdeen Angus, Shorthorn), índico o cebú (Nelore, Brahman), europeo o continentales (Charolais, Limousine, Pardo,

Fleckvieh-Simmental), cruza índicas o cebuinas Brangus, Bradford, Santa Gertrudis) y argentino (Criolla).

Las razas británicas tienen como característica la precocidad, es decir que pueden alcanzar el grado de terminación a edad más temprana, de acuerdo a la alimentación que reciban, y pudiéndose vender como novillitos o novillos. Los rindes de faena son de 56 al 59% del peso de terminación.

Las razas índicas o cebú, se caracterizan por presentar giba y alcanzar la pubertad a edad más tardía que las razas de origen británico. Son animales rústicos que se adaptan a las condiciones de los climas tropicales; siendo el Nelore la raza menos exigente en cuanto a ambiente y calidad del forraje.

Las razas cebuinas son razas derivadas del cebú que tienen su origen en el sur de Estados Unidos a partir de cruzamientos entre bovinos europeos y cebú. Las razas estabilizadas son animales robustos, de gran tamaño y fuerte esqueleto que combinan la rusticidad del cebú y adaptabilidad a las regiones subtropicales con la producción de carne de las razas británicas. El rinde a peso de terminación es del 60% y se terminan con pesos de 500 a 550 kg.

Las animales de razas continentales europeas son poco precoces, ya que no depositan grasa de cobertura hasta alcanzar un peso de 460 a 560 kg. Los rindes en peso de terminación son del orden de 60% a 62%, superiores a las británicas.

Algunas de estas razas en sus países de origen son doble propósito, en nuestro país se emplean únicamente para producción de carne.

La raza criolla argentina son animales rústicos que se adapta a ambientes variados en clima y suelo. Las vacas presentan la inserción alta de la cola, dándole mayor amplitud al canal del parto. Son animales resistentes a enfermedades de los ojos y medianamente resistentes a la garrapata. Presentan cuernos grandes.

El rinde de la res estará influido por la raza del animal faenado y la alimentación. El rinde es la relación que existe entre el peso de la res faenada y limpia y el peso vivo del animal. El peso vivo del animal es el peso que se registra en la balanza y está formado por el llenado y el peso vacío. El llenado varía entre el 10 al 21% del peso, consiste en agua y alimento en distintos estados de digestión contenidos en el tracto gastrointestinal, varía en función de las horas que el animal estuvo

sin comida previo a la faena y depende, además, de la digestibilidad de la dieta consumida y el peso del animal. Mientras que, el peso vacío es el peso verdadero de los tejidos del animal, que está formado por agua, proteínas, grasas y una pequeña cantidad de minerales.

Por otra parte, no se debe confundir el concepto de llenado con el de desbaste. El desbaste es la pérdida de peso durante el período de tiempo que el animal se encuentra sin comer, ya sea en un corral o durante el transporte. Por ejemplo, las pérdidas por desbaste en animales alimentados en pastoreo de forraje de mediana a buena calidad y con un ayuno de 24 h será del 7% en novillitos, 9% en novillos y 10% en vacas de refugio; pero estos valores al igual que el llenado, no son constantes y aumentan al disminuir la calidad del alimento. El desbaste se utiliza para estimar el peso del animal en la pista de faena.

El peso al cual el animal alcance el grado de terminación, también, estará determinado, entre otros factores, por la raza e influenciado por la alimentación. Durante el crecimiento y el desarrollo, los animales aumentan de peso y gran parte de ese aumento de peso es ocasionado por la acumulación diferencial de proteína, grasa y agua que sucede con el avance de la edad (Di Marco, 1993). En los animales jóvenes, la mayor parte del aumento de peso se debe al aumento de la masa proteica que forma el tejido magro con el agua asociada a ella; mientras que, a medida que los animales crecen, la deposición de grasa aumenta en relación a la deposición proteica (ver Figura 6, de Di Marco, 2004). La cantidad de grasa dentro de un biotipo, además de aumentar con la edad, aumenta con el aumento de la tasa diaria de ganancia de peso y es mayor en hembras que en machos. El peso adecuado de faena está definido por el mercado y está por debajo del peso máximo que alcanzará el animal adulto. El peso máximo de los bovinos depende de la raza o biotipo (Di Marco, 2004). Los animales de biotipo grande tendrán peso máximo mayor y a peso máximo mayor el potencial de ganancia de peso aumentará, la acumulación de grasa disminuirá y, por lo tanto, será más difícil de lograr el grado de terminación adecuado para faena. El peso adecuado de faena se denomina peso de terminación y es cuando el animal logra la cantidad de grasa que demanda el mercado, la cual varía con el biotipo, el sexo y con la alimentación. Un grado de terminación adecuada se obtiene con un 18% de grasa en el peso o con 8 mm de grasa subcutánea, lo cual no ocurre a un peso fijo, como regla general, se puede indicar que al aumentar la tasa de ganancia de peso disminuye el peso de terminación, porque es mayor la tasa de acumulación de grasa, y los animales de frame pequeño, las hembras y los animales adultos son los más fáciles de engordar.

- **Cría:** Un rodeo de cría estará compuesto por las siguientes categorías de animales:

- **Toros:** machos que cumplen el papel de padres. La cantidad necesaria es de 4 a 7 cada 100 vacas y esta cantidad variará según las condiciones del campo, el tamaño de los potreros, el paisaje (presencia de sierras, cursos de agua, montes de árboles).

- **Vacas:** hembras adultas que han tenido cría al menos una vez. De acuerdo al estado fisiológico en el que se encuentre se denominan:

- **Vaca preñada:** está gestando un ternero.

- **Vaca vacía:** no está en gestación.

- **Vaca en lactancia:** es la que produce leche y está amamantando a su cría.

- **Vaca seca:** no está produciendo leche, no tiene ternero al pie.

- **Vacas descarte:** por diversas causas no producen más terneros y son descartadas del rodeo de cría. El destino de estos animales es la faena y se venden inmediatamente con tal fin, se venden a otros establecimientos donde se engordarán o se engordan en el mismo establecimiento de cría.

- **Vaquillonas:** desde el punto de vista de la cría bovina, son las hembras desde aproximadamente un año de edad hasta la primera parición.

- **Ternero:** machos y hembras al pie de la madre.

- El objetivo de los rodeos de cría es la de producir terneros. Las vacas tienen un período de gestación de nueve meses y, con condiciones adecuadas de alimentación, pueden expresar celo nuevamente alrededor de los 50 días y el celo se presentará cada 21 días mientras que no se preñe. Por lo tanto, una vaca potencialmente producirá un ternero por año.

Las pautas generales de manejo de un rodeo de cría son:

- Entore estacionado y restringido a no más de 90 días, coincidente con el momento de máxima oferta forrajera.

- Destete de los terneros a una edad de 6 meses.

- Detección temprana de la preñez por tacto rectal.

- Descarte de las vacas por edad o desgaste dentario, vacías cuya causa no sea sólo nutricional y por condiciones sanitarias.

- Entore de vaquillonas a los 15 o 27 meses, en el mismo momento en que se entoran las vacas adultas.

- Alimentación a base de forraje. La oferta de forraje de la zona es la que determinará el momento del entore estacionado. Los requerimientos del rodeo de vacas de cría fluctúa a lo largo

del ciclo (año) por lo tanto se ajusta a zonas con oferta forrajera estacionada. En los sistemas más intensivos o en caso de desastres climáticos se implementa el uso de suplementación con reservas forrajeras o alimentos concentrados en energía (granos de cereales) y/o proteína (harina o expeller de girasol o algodón, urea).

- Aplicación de medidas profilácticas y sanitarias de acuerdo a un calendario prefijado.

Índices de eficiencia del rodeo de cría (adaptado de Carrillo, 1997).

Los índices de eficiencia indican entre lo insumido y el producto obtenido. La producción /ha/año es el indicador de eficiencia física global de un establecimiento y relaciona la producción anual de carne y la superficie ganadera empleada para producirla. Además, en los rodeos de cría se consideran los siguientes índices indirectos de eficiencia:

Carga animal = n° de animales/ha.

Porcentaje de reposición = bajas de vientres (viejas+vacías+enfermas+ventas+muerdes) / total de vientres * 100.

Rendimiento de vientres: relaciona el n° de terneros comercializados por cada 100 vientres en existencia en el rodeo. Está afectado por el % de destete y el % de reposición; entonces el rendimiento de vientres (%) = % destete - % de reposición.

Eficiencia en la producción de terneros = n° de terneros destetados / n° de animales que componen el rodeo o stock) * 100

Eficiencia de stock = producción de carne (kg carne/ha/año) / carga animal promedio (kg/ha/año).

Invernada

La actividad de recría y engorde de bovinos, en general, se realiza en zonas donde se dispone de forraje en cantidad y calidad media alta a lo largo del año para permitir el crecimiento y engorde de los vacunos. El tiempo en el cual un novillo alcance el grado de terminación adecuado para la faena dependerá del tipo de animal y de la intensidad del sistema. En general, cuanto más extensiva sea el sistema de producción menor será la ganancia diaria de peso y mayor será el peso de de faena y la edad a la cual alcance el peso de faena.

La fuente principal de alimentos durante los períodos de recría y engorde de bovinos en la Argentina es el forraje. Como se indicó, las zonas donde se produce la mayor parte vacunos gordos producen cantidad de pasto (pasturas y verdes) de buena calidad. Los baches de producción de forraje a lo largo del año se cubren, en los sistemas más intensivos, mediante la suplementación de forrajes conservados (henos y silajes) o alimentos concentrados en energía (granos de cereales) y/o proteína (harinas o expellers pelleteados de girasol, soja o algodón; urea). En una menor proporción, alrededor de un

20% de los animales faenados fueron engordados a corral con raciones a base de concentrados y menos del 10% de heno.

La aplicación de medidas profilácticas y sanitarias se debe llevar adelante con un calendario prefijado. Además, se deben controlar parásitos, tanto externos (piojo garrapata, sarna) como internos (gastrointestinales y respiratorios) que pueden afectar la eficiencia del engorde. Al momento de utilizar medicamentos o promotores de crecimiento se debe constatar que el uso de los mismos esté permitido y si existen restricciones en los mercados a los que se destinará la carne.

g) Metódica específica.

I. Tipo y nivel de estudio:

Primacía organizacional con finalidad creativa:

Busca satisfacer la necesidad que se genera a partir de la disminución geográfica de las zonas ganaderas proponiendo y describiendo el potencial de las zonas áridas a través de un modelo de negocio realizado en el campo El porvenir.

II. Identificación de fuentes

Primarias:

Investigaciones realizadas sumadas a la experiencia obtenida durante más de 30 años trabajando en campos del secano mendocino.

Resultado de las distintas pruebas de pasturas en el campo.

Secundarias:

Entre las organizaciones de las cuales se han obtenido información secundaria se pueden citar: SENASA, IDR, FTyC, DPG, IPCVA, Mercado de Liniers, ONCCA, CICCRA, CADIF.

- GIBERTI, H. (1970). Historia Económica de La Ganadería Argentina. Ediciones Solar, Buenos Aires, Argentina. P 1-271.
- ROVIRA, J. (1974). Reproducción y manejo de los rodeos de cría. Editorial Hemisferio Sur, Buenos Aires, Argentina.
- CARRILLO, J. (2006). Instalaciones para el manejo de rodeo de cría. Editorial Hemisferio Sur, Buenos Aires, Argentina.

III. Organización y estructura del texto.

Análisis del Macroentorno:

Para realizar este análisis se tienen en cuenta las variables económicas del sector utilizando como referencia un informe realizado por la CICCRA, también se observan las variables políticas que están muy ligadas. Las variables culturales, tecnológicas, legales, geográficas y ecológicas complementan también este análisis brindando mayor información para poder entender el sentido del proyecto.

Análisis del Microentorno:

Este se realiza teniendo como referencia el “Modelo de las 5 fuerzas competitivas de Michael Porter”.

Análisis de amenazas y oportunidades.

Planteo de misión, visión, objetivos y la estrategia a utilizar.

Análisis Técnico:

Descripción de la localización del campo, la distribución de los cuadros del mismo, las tecnologías a utilizar, se realiza una descripción del proceso productivo y el control de calidad.

Análisis comercial:

Descripción del producto, precio, promoción y plaza (canales de distribución) del sector de la industria.

Análisis administrativo:

Organigrama, junto con el manual de funciones y la forma societaria.

IV.

Hipótesis de investigación

Mendoza cuenta con una gran extensión de tierras que no tienen riego y que por sus características no son utilizadas para la vitivinicultura ni para la explotación agrícola, estas tienen un enorme potencial para lograr un desarrollo ganadero técnica y económicamente viable.

II. Desarrollo

1. Introducción

El planeta tierra con condiciones predeterminadas y que todos conocemos tiene una condición que es inextensible, su superficie. Por otra parte la población que habita esta superficie cada vez es mayor y su crecimiento no se detiene. Esta población debe alimentarse, entonces tenemos que buscar las variantes posibles para poder satisfacer esta necesidad.

La población mendocina ocupa aproximadamente el 4% de su extensión provincial, entonces pensando en la problemática planteada anteriormente sería conveniente desarrollar variantes de producción de materia prima aprovechando las herramientas y recursos con los que se cuenta desestimando en oasis y dedicando todo el esfuerzo a la zona no irrigada.

Esta zona “desierto” permite un amplio poder de elección y variabilidad de trabajos relacionados con la materia prima distinta de la zona llamada oasis, debido a la diferencia de costos en inversión inmobiliaria y la extensión de las tierras disponibles.

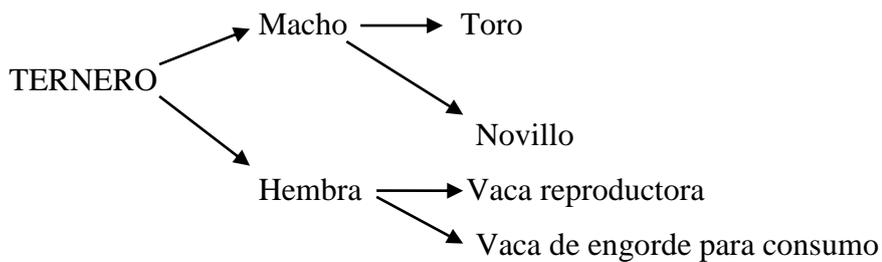
Analizando el panorama que existe particularmente en la Argentina debido al boom de la sojización y la explotación de la agricultura y las consecuencias que esto trajo a la ganadería, acotando notablemente las tierras destinadas a su producción, y teniendo en cuenta las herramientas con las que contamos se decide realizar un proyecto de explotación de la producción ganadera en las zonas áridas de la provincia.

Con la ayuda de nuevas pasturas, el proyecto busca generar un mayor rendimiento de las hectáreas utilizadas para la producción de ganado en las zonas áridas de Mendoza. Con esto poder generar una oportunidad de desarrollo y expansión que acompañada con políticas ganaderas pensadas a largo plazo, serían una muy importante base beneficiando tanto a la provincia como a la ganadería nacional.

“La historia de la humanidad nos enseña, que el límite del hombre está en la altura de sus esperanzas.”

CICLO PRODUCTIVO.

- TORO: Macho reproductor.
- VACA: Hembra reproductora.
- VAQUILLONA: Es la hembra que está en condiciones de realizar su primer servicio.
- NOVILLO: Macho no reproductor que se engorda hasta el consumo.



Vaquillona o vaca vacía (sin preñar) entra en servicio (entore)

↓
9 MESES Parición

↓
4 A 6 MESES Se realiza el destete (el ternero deja de mamar) con un peso que va desde los 110 a 130 kg por animal

↓
5 A 6 MESES (etapa de recría) El animal llega a un peso entre los 200 y 230 kg aprox.

↓
3 A 4 MESES (engorde en corral) El animal alcanza un promedio entre los 380 a 420 kg que es el peso de faena

2. Análisis externo

2.1. Macroentorno

2.1.1. Variables económicas

Cuando se discuten las causas de aumento del índice inflacionario, surge entre otras cosas el aumento de precios de la canasta familiar y entre ellos, uno de los más conflictivos de los últimos meses, el de la carne. Es importante tener en cuenta algunas variables que condicionan y traban el pretendido acuerdo que el Gobierno Nacional quiere implementar, más allá de saber con anticipación que este tipo de medidas son coyunturales, tienen un efecto regional y mediático sin soluciones de fondo.

A continuación se expondrá un informe económico realizado por la **CICCRA** (Cámara de la Industria y Comercio de Carnes y sus derivados de la Republica Argentina) en el mes de junio del año 2013.

EDITORIAL:

“La política de ganados y carne sostenida por el Ejecutivo Nacional en el último año y medio, concentrada en sostener en el tiempo un tipo de cambio no competitivo para nuestro sector con el objetivo de disminuir las exportaciones para volcar al consumo interno la casi totalidad de la carne producida, va camino a generar los mismos problemas que ya se provocaron con la cadena triguera. De continuarse en el tiempo, nos encontraremos primero con una nueva liquidación de stocks y luego con el desabastecimiento interno y fuerte caída del consumo, como ya ocurrió en 2010”.

“El sostenimiento de esta política antigianadera pone de manifiesto la falta de conocimiento que tienen los funcionarios responsables sobre el sector agropecuario y las cadenas de comercialización cárnicas, dado que al deprimir intencionalmente el precio del ganado bovino, impiden el desarrollo de las cadenas avícola y porcina, generando gravísimas pérdidas económicas y en ocupación de mano de obra.”

“Para decirlo de otra manera: deprimir artificialmente el precio de la carne vacuna no sólo perjudica al sector bovino, sino que también impide el desarrollo de la avicultura y de la

porcicultura. Esto tiene un agravante y es que cuando el precio de la carne vacuna vuelva a aumentar de manera desproporcionada, los productores de las carnes sustitutas no estarán en condiciones de abastecer el aumento brusco de la demanda que el aumento del precio de la carne vacuna generará para sus productos, recalentando también los precios de los productos sustitutos.”

Lo dicho en los párrafos precedentes tiene la misma validez del mes pasado, con el agravante de que cada nuevo mes en el que se sostiene la actual política debilita un poco más a cada uno de los eslabones de la cadena de ganados y carnes preanunciando una nueva crisis sectorial, la que juntamente con la nueva liquidación ganadera generará nuevos cierres de fábricas y despidos de personal.

En junio la industria frigorífica cárnica mantuvo su nivel de actividad, con una faena de alrededor de un millón de cabezas, tal como se viene observando desde julio del año pasado. En términos absolutos, se faenaron casi 133 mil cabezas más que en junio de 2012. Y el crecimiento de la faena siguió explicado por la creciente participación de las hembras. Ya se cumplieron quince meses consecutivos en los cuales la expansión de la actividad sectorial estuvo explicada básicamente por el mayor crecimiento relativo de la faena de hembras.

La participación de las hembras en la faena total se ubicó en 42,5% el mes pasado y registró un alza de un punto porcentual en términos interanuales. Con esto, ya se cumplieron ocho meses consecutivos de la finalización del proceso de retención de vientres/recomposición de existencias que se inició en la primavera de 2009. Pero, hasta el momento no se puede afirmar que el ciclo ganadero haya ingresado nuevamente en una fase de liquidación de existencias. Sin embargo, la caída del precio del kg vivo de ternero de la presente campaña y la falta de interés de los productores en la compra de vaquillonas entoradas o para entorar, lleva a pensar que una nueva etapa de liquidación está por comenzar.

En el primer semestre de 2013 el mercado interno absorbió 93,1% de la producción total de carne vacuna. Tal como se destacó en Informes previos, solamente en 2001 el mercado interno tuvo una importancia relativa apenas mayor (0,8 puntos porcentuales más alta). Lo que varió fue el factor explicativo. En aquella ocasión se registró un cierre masivo de mercados externos, producto de un brote muy amplio de fiebre aftosa en nuestro país. En esta ocasión fue como consecuencia de las políticas macroeconómicas y sectoriales que viene implementando el gobierno argentino tal como lo dijéramos en Informes anteriores.

El consumo de carne vacuna por habitante, promedio móvil de 12 meses, se ubicó en 61,1 kg/año en el sexto mes del corriente año, acumulando un crecimiento de 7,7% anual. Y con respecto

al máximo relativo verificado en 2009, la retracción se mantuvo en 12,9% (ver gráfico en pág. N° 12).

En mayo de 2013 las exportaciones de carne vacuna totalizaron 11.234 toneladas peso producto (tn pp) y se ubicaron 14,5% por encima de las certificadas en el quinto mes de 2012. Al medirlas en toneladas res con hueso, las exportaciones ascendieron a 16.785,2, resultando 15,2% mayores a las verificadas en mayo del año pasado.

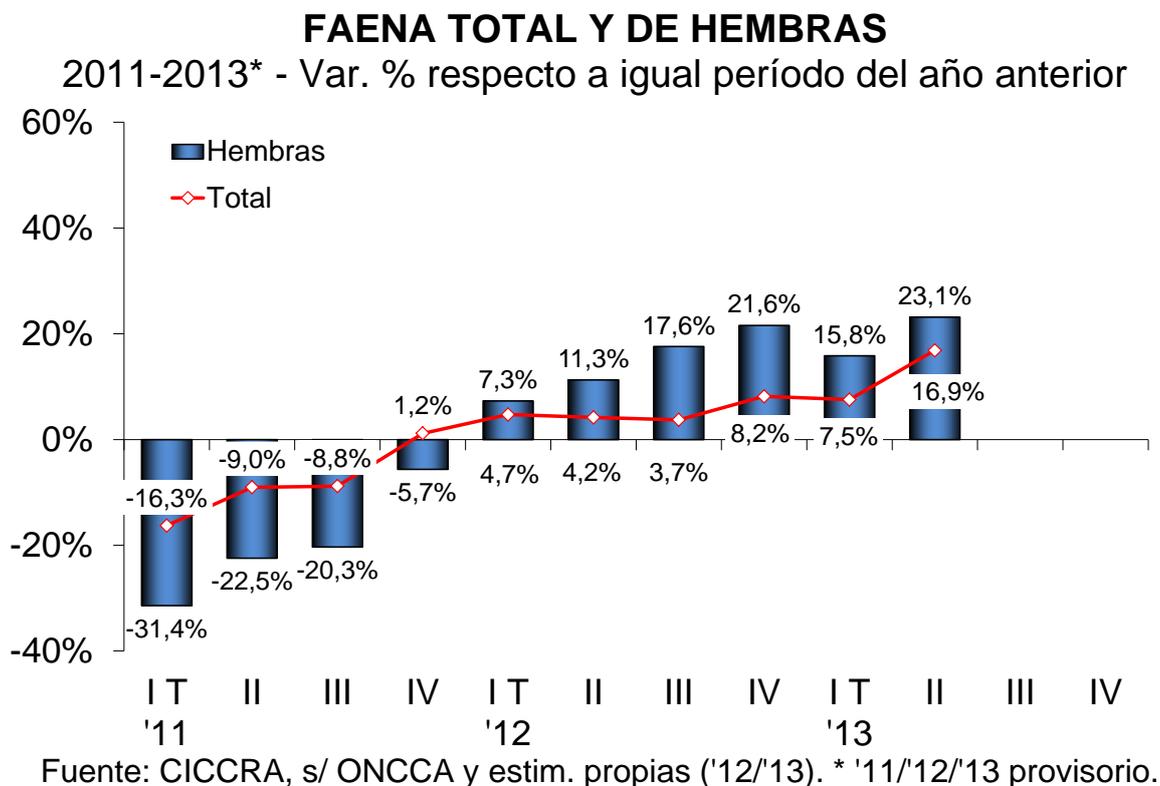
Del total de los embarques de estos cortes, 30% se exportó a Chile, destino al cual los envíos mostraron una tasa de crecimiento de 10,6% anual. Luego se ubicaron Israel con 20,2% (-15,8% anual) y Rusia con 18,8% (0,6% anual). En cuarto y quinto lugar se mantuvieron dos destinos nuevos, China (6,0%; 2.460 tn pp) y Marruecos (5,2%; 2.121 tn pp). A continuación se ubicaron Brasil (4,7%) y Alemania (4,4%), destinos que redujeron sus compras 34,2% y 33,0% anual, respectivamente.

INDICADORES ECONÓMICOS SECTORIALES:

FAENA Y PRODUCCIÓN DE CARNE:

En junio la industria frigorífica cárnica mantuvo su nivel de actividad, con una faena de alrededor de un millón de cabezas, tal como se viene observando desde julio del año pasado. No obstante ello, en términos interanuales la faena mostró un avance de 15,1%, explicado totalmente por el bajísimo nivel de actividad registrado en el sexto mes del año pasado, el más bajo de los últimos 34 junios. En términos absolutos, se faenaron casi 133 mil cabezas más que en junio de 2012. Y el crecimiento de la faena siguió explicado la creciente participación de las hembras.

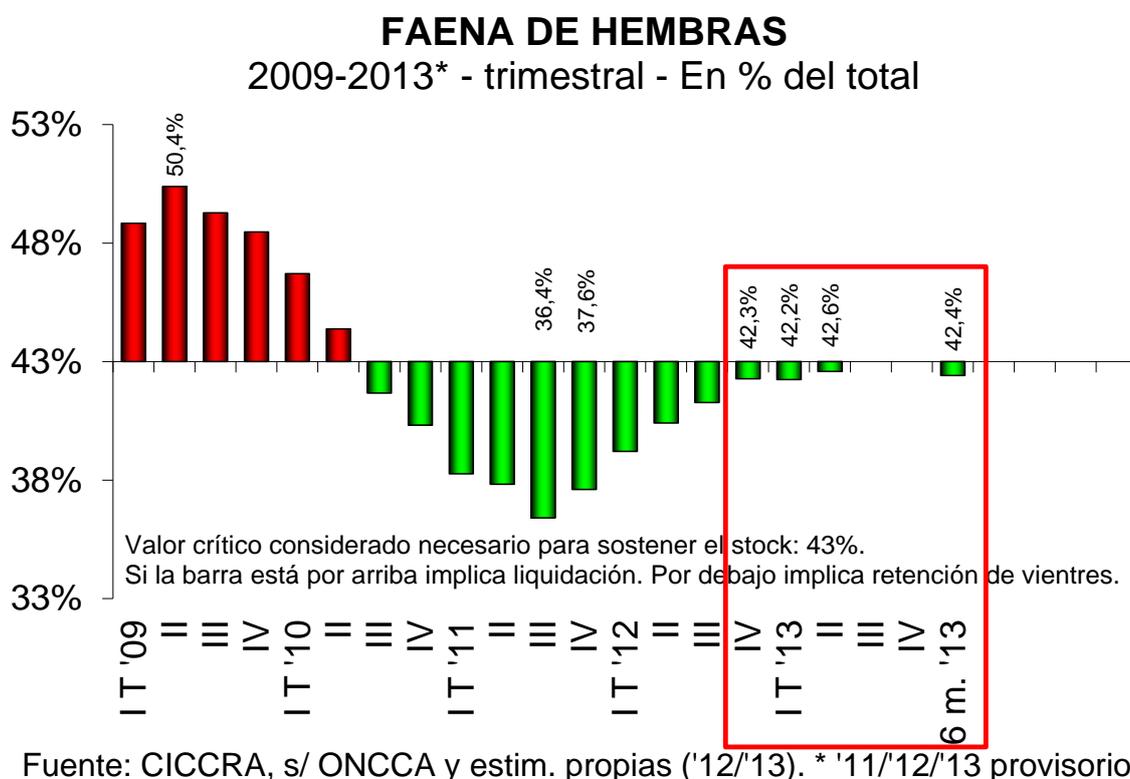
En junio de 2013 la faena total creció 15,1% anual, producto del aumento de la faena de hembras de 17,8% anual combinado con un avance de la de machos de 13,2% anual. Es decir, las hembras siguieron ganando participación en la faena total, aunque en el último mes los guarismos resultaron más parejos. Ya se cumplieron quince meses consecutivos en los cuales la expansión de la actividad sectorial estuvo explicada básicamente por el mayor crecimiento relativo de la faena de hembras.



La participación de las hembras en la faena total se ubicó en 42,5% el mes pasado y registró un alza de un punto porcentual en términos interanuales. Con esto, ya se cumplieron ocho meses consecutivos de la finalización del proceso de retención de vientres/recomposición de existencias que se inició en la primavera de 2009. Pero, hasta el momento no se puede afirmar que el ciclo ganadero haya ingresado nuevamente en una fase de liquidación de existencias. Sin embargo, la caída del precio del kg vivo de ternero de la presente campaña y la falta de interés de los productores en la compra de vaquillonas entoradas o para entorar, lleva a pensar que una nueva etapa de liquidación está por comenzar.

En el segundo trimestre del año se faenaron 3,16 millones de cabezas, lo que representó un avance de 16,9% con respecto al alicaído segundo trimestre de 2012. En términos absolutos se volcaron al mercado 456 mil cabezas adicionales. Del total faenado, 42,6% (+2,2 puntos porcentuales anuales) correspondió a hembras, las que a su vez explicaron 55,5% del crecimiento de la faena total en relación al mismo período del año pasado. La faena de hembras mostró un aumento de 23,1% anual, lo que implicó que se enviaron al mercado 253 mil cabezas más que en abril-junio de 2012.

Y con estos guarismos, el primer semestre del año registró una faena total de 6,18 millones de cabezas, que se ubicó 12,1% por encima de la de un año atrás. Del total, 42,4% fueron hembras (+2,6 puntos porcentuales anuales) y el resto machos. En tanto, cuando se analizan las variaciones interanuales, casi dos tercios del crecimiento de la faena total se explicaron por el sacrificio de hembras. En relación a lo observado en el mismo período de 2012, se registró una leve desaceleración, ya que había llegado a representar casi 80% del crecimiento de la faena total.



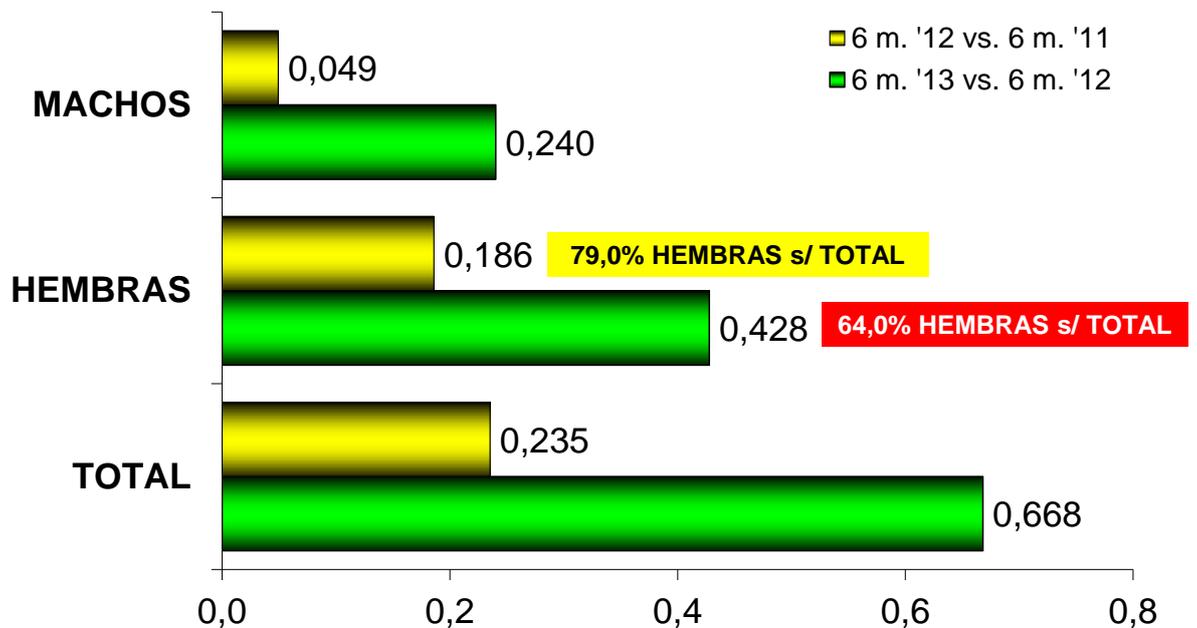
En junio se produjeron alrededor de 225 mil toneladas res con hueso (tn r/c/h) de carne vacuna, volumen que resultó 12,1% mayor al registrado en el pobrísimo junio del año anterior. Todo el crecimiento de la producción se explicó por el avance de la faena total, ya que el peso promedio de la res en gancho experimentó una caída de 2,6% anual (a 223 kg/res gancho). En términos absolutos, se produjeron 24.343 tn r/c/h más que en el sexto mes de 2012.

En el segundo trimestre del año se produjeron 704 mil tn r/c/h de carne vacuna, es decir 13,1% más que en el segundo cuarto de 2012. En gran medida, el crecimiento de la producción se explicó por el bajísimo nivel de actividad registrado en el segundo trimestre del año pasado.

Al considerar el primer semestre de 2013, la producción de carne vacuna ascendió a 1,377 millones de tn r/c/h, lo que significó un crecimiento de 9,4% interanual. En términos absolutos, la producción aumentó en 118,3 mil tn r/c/h. Y con relación al piso de enero-junio de 2011, la producción de carne vacuna acumuló un avance de 13,2% (+161 mil tn r/c/h). No obstante lo cual, se mantuvo ubicada 15,9% por debajo del ‘máximo’ alcanzado en el mismo lapso de 2009 (-261 mil tn r/c/h).

EXPLICACIÓN DE LA VARIACIÓN DE LA FAENA TOTAL

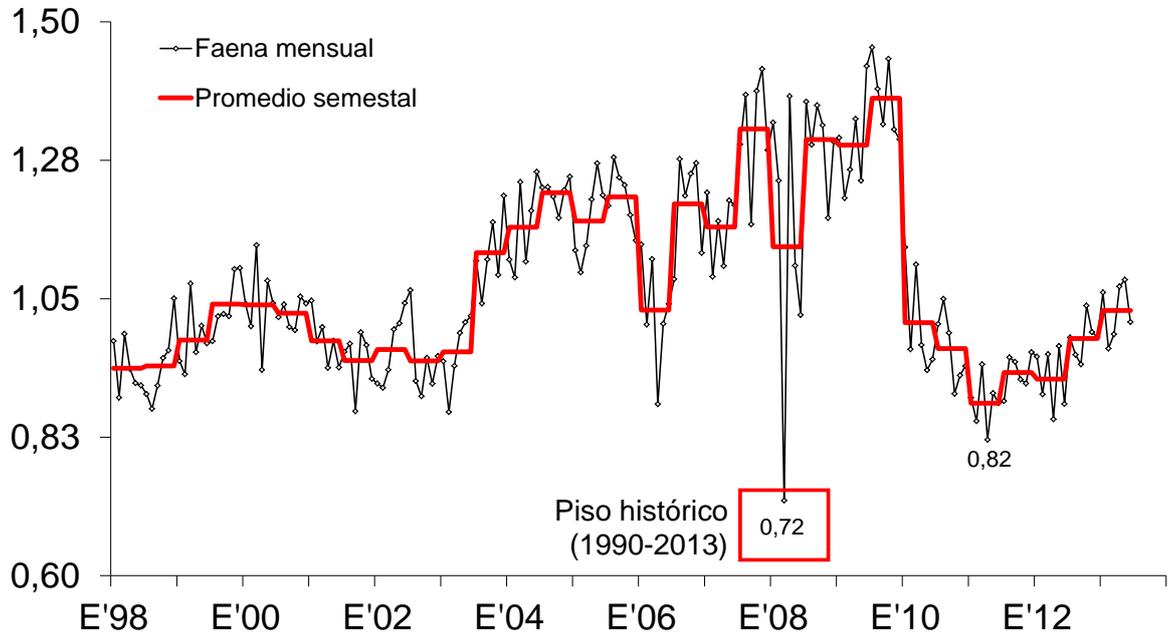
Var. absoluta (millones de cab.)



Fuente: CICCRA, s/ ONCCA y estim. propias ('12/'13). * '11/'12/'13 provisorio.

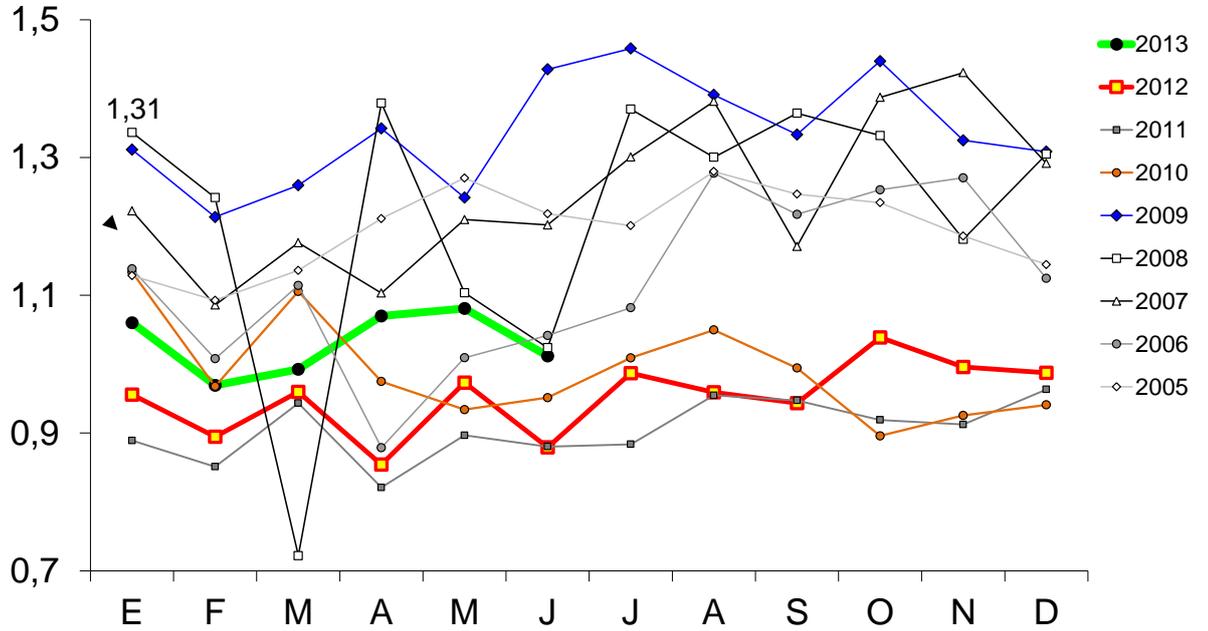
FAENA DE GANADO VACUNO

En millones de cabezas



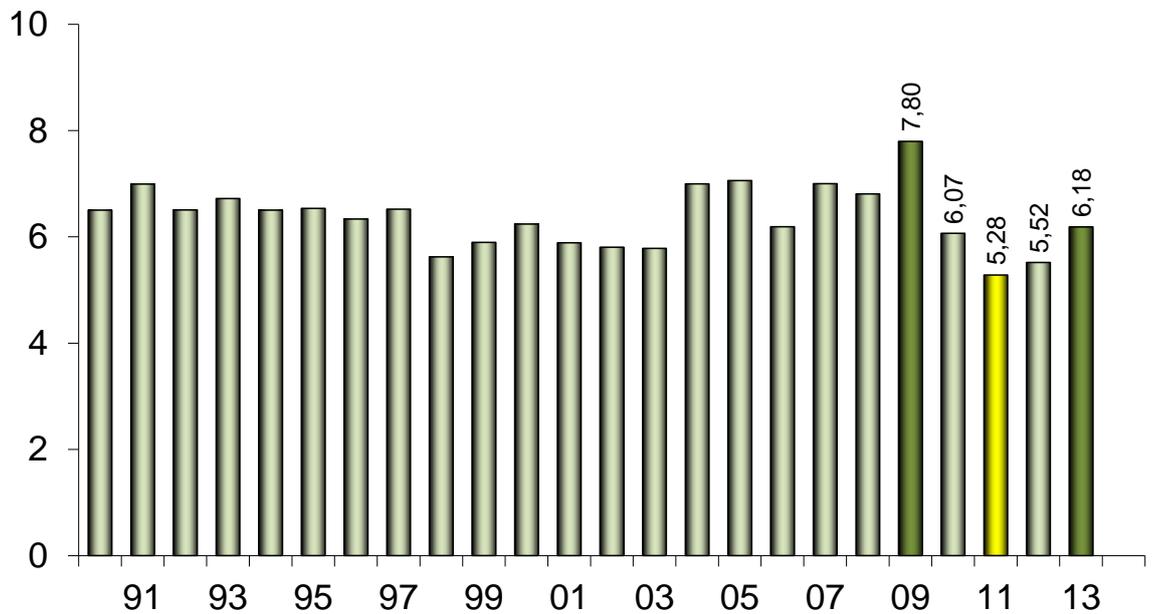
Fuente: CICCRA, s/ ONCCA y estim. propias ('12/'13). * '11/'12/'13 provisorio.

FAENA DE GANADO VACUNO En millones de cabezas



Fuente: CICCRA, s/ ONCCA y estim. propias ('12/'13). * '11/'12/'13 provisorio.

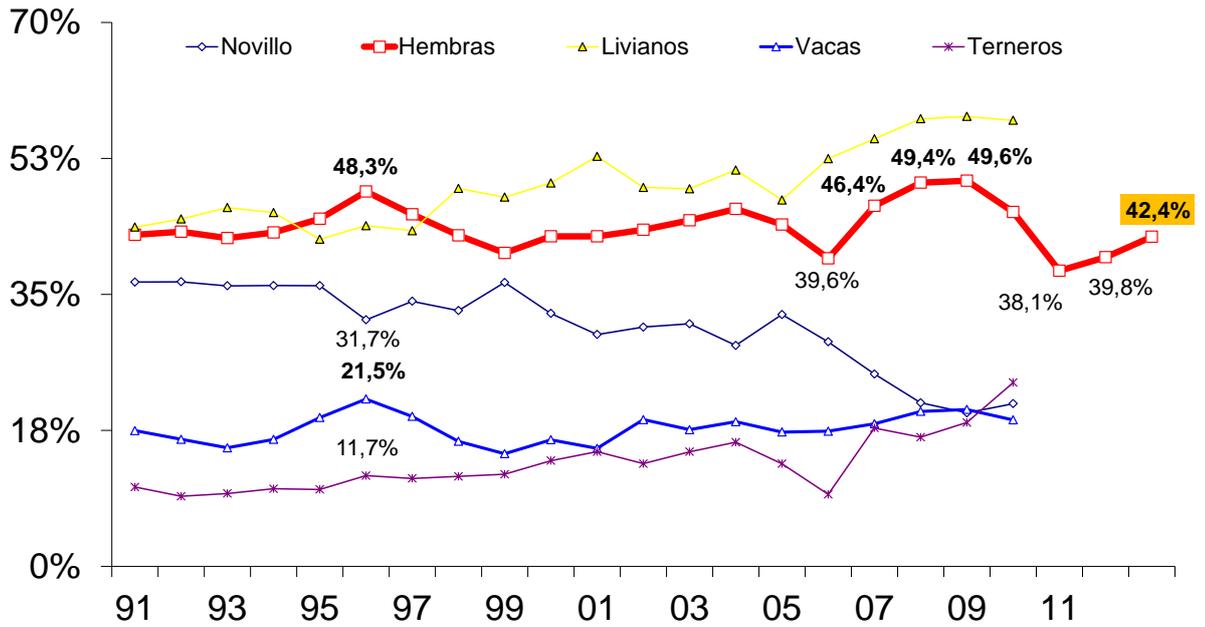
FAENA DE HACIENDA VACUNA 6 meses de 1990-2013* - En millones de cabezas



Fuente: CICCRA, s/ ONCCA y estim. propias ('12/'13). * '11/'12/'13 provisorio.

FAENA DE CATEGORÍAS SELECCIONADAS - EVOLUCIÓN

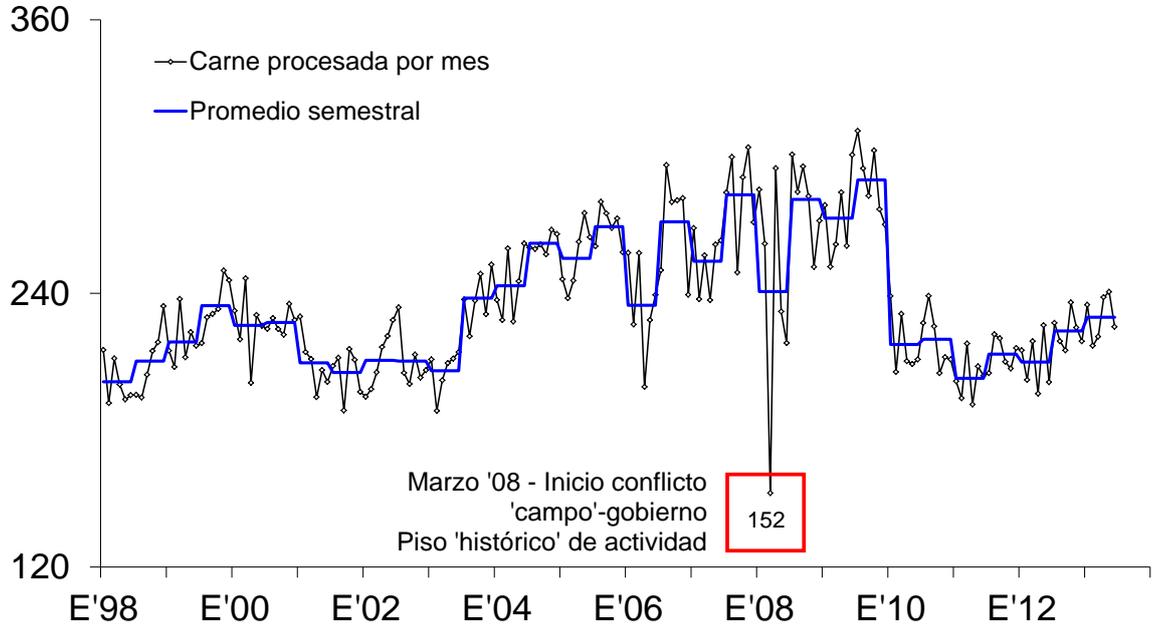
En % de la faena total - Enero-junio de cada año



Fuente: CICCRA, s/ ONCCA y estim. propias ('12/'13). * '11/'12/'13 provisorio.

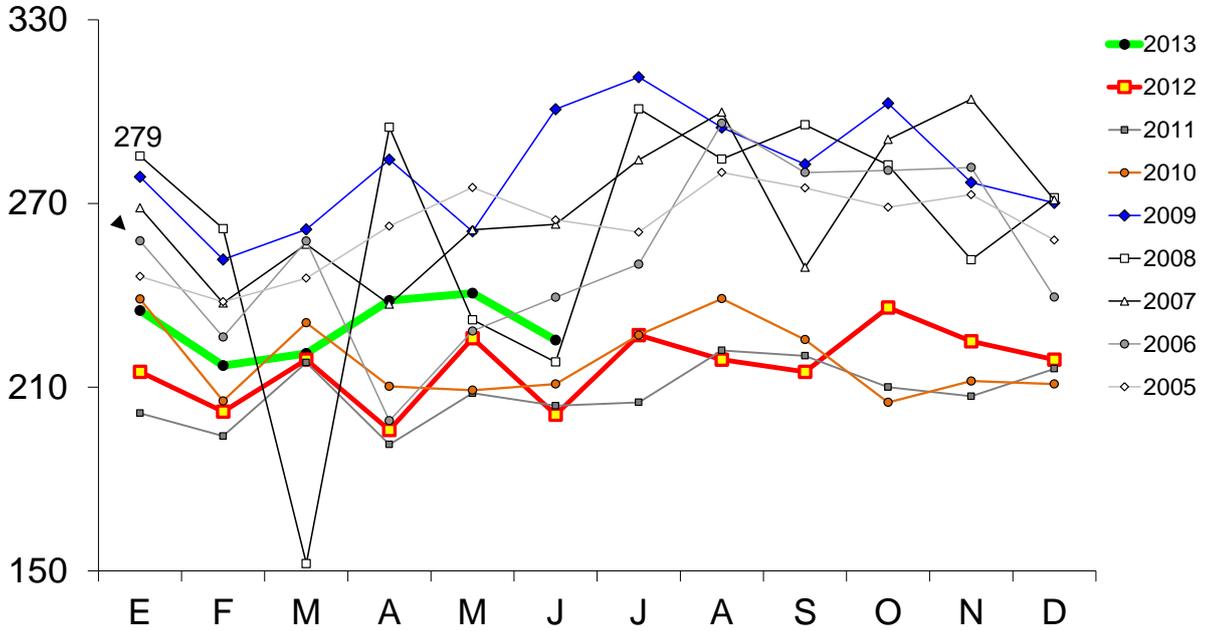
PRODUCCION DE CARNE VACUNA

En miles de toneladas r/c/h



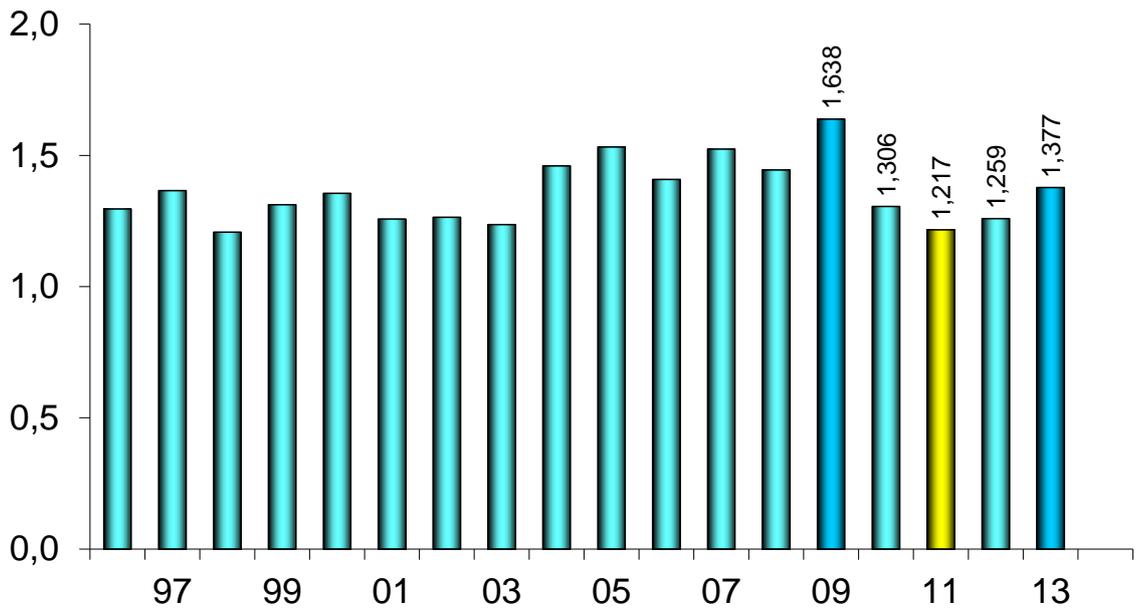
Fuente: CICCRA, s/ ONCCA y estim. propias ('12/'13). * '11/'12/'13 provisorio.

PRODUCCIÓN DE CARNE VACUNA En miles de toneladas r/c/h



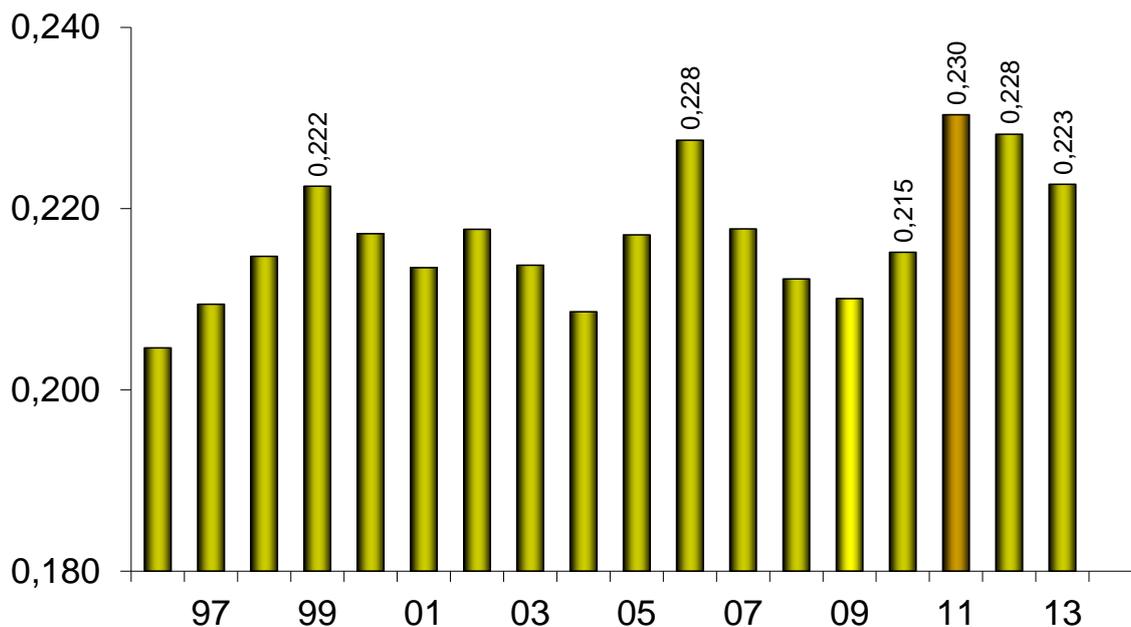
Fuente: CICCRA, s/ ONCCA y estim. propias ('12/'13). * '11/'12/'13 provisorio.

PRODUCCION DE CARNE VACUNA 6 meses de 1990-2013* - En millones de toneladas r/c/h



Fuente: CICCRA, s/ ONCCA y estim. propias ('12/'13). * '11/'12/'13 provisorio.

PESO PROMEDIO DE LA HACIENDA FAENADA
6 meses de 1996-2013* - En toneladas res c/hueso/gancho

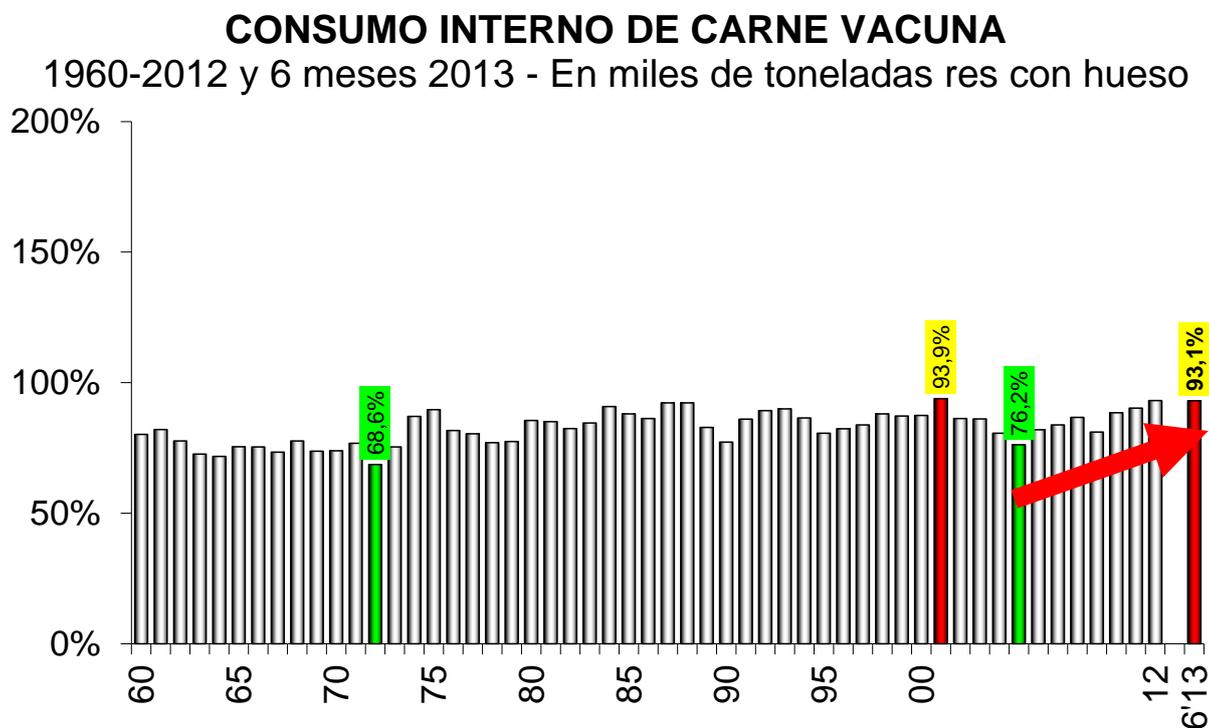


Fuente: CICCRA, s/ ONCCA y estim. propias ('12/'13). * '11/'12/'13 provisorio.

1. CONSUMO INTERNO:

En el primer semestre de 2013 el mercado interno absorbió 93,1% de la producción total de carne vacuna. Tal como se destacó en Informes previos, solamente en 2001 el mercado interno tuvo una importancia relativa apenas mayor (0,8 puntos porcentuales más alta). Lo que varió fue el factor explicativo. En aquella ocasión se registró un cierre masivo de mercados externos, producto de un brote muy amplio de fiebre aftosa en nuestro país. En esta ocasión fue como consecuencia de las políticas macroeconómicas y sectoriales que viene implementando el gobierno argentino.

En términos absolutos, en enero-junio de 2013 se volcaron 1,282 millones de tn r/c/h al consumo de las 1,377 millones de tn r/c/h producidas, de manera que sólo se exportaron 95,2 mil tn r/c/h. El consumo interno recibió 114,7 mil tn r/c/h más que en el primer semestre de 2012 (9,8% anual), en tanto que las exportaciones resultaron apenas 3,6 mil tn r/c/h mayores (3,9% anual).



Fuente: CICCRA, con datos de ONCCA y SENASA.

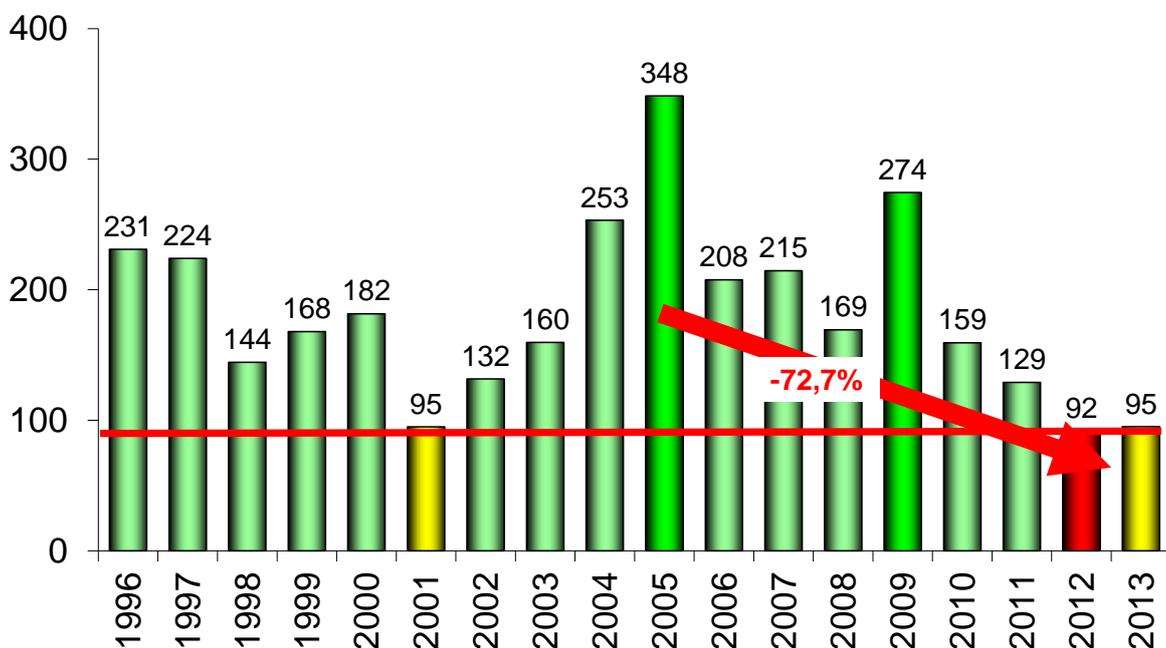
Y con estos guarismos, el consumo de carne vacuna por habitante, promedio móvil de 12 meses, se ubicó en 61,1 kg/año en el sexto mes del corriente año, acumulando un crecimiento de 7,7% anual. Y con respecto al máximo relativo verificado en 2009, la retracción se mantuvo en 12,9%.

OFERTA Y DEMANDA DE CARNE VACUNA						
Período	Producción	Exportación	Consumo total	Consumo per cápita	Exportación	Consumo total
	Tn res c/hueso	Tn res c/hueso	Tn res c/hueso	Pr. móv. 12 m.	s/faena total	s/faena total
12 meses de...						
2009	3.376.401	638.212	2.738.189		18,9%	81,1%
2010	2.624.964	302.034	2.322.930		11,5%	88,5%
2011	2.496.879	243.722	2.253.157		9,8%	90,2%
2012	2.600.000	178.706	2.421.294		6,9%	93,1%
6 meses de...						
2009	1.637.856	274.497	1.363.359	70,2	16,8%	83,2%
2010	1.305.518	159.351	1.146.167	62,5	12,2%	87,8%
2011 *	1.216.662	129.085	1.087.577	55,6	10,6%	89,4%
2012 *	1.259.000	91.607	1.167.393	56,8	7,3%	92,7%
2013 *	1.377.309	95.189	1.282.120	61,1	6,9%	93,1%
Var. % '13-'12	9,4%	3,9%	9,8%	7,7%	-5,0%	0,4%
Var. abs. '13-'12	118.309	3.582	114.727	4,4	-0,4%	0,4%

Fuente: CICCRA, con datos de ONCCA, Senasa, INDEC y estimaciones propias. * Provisorios.

EXPORTACIONES DE CARNE VACUNA

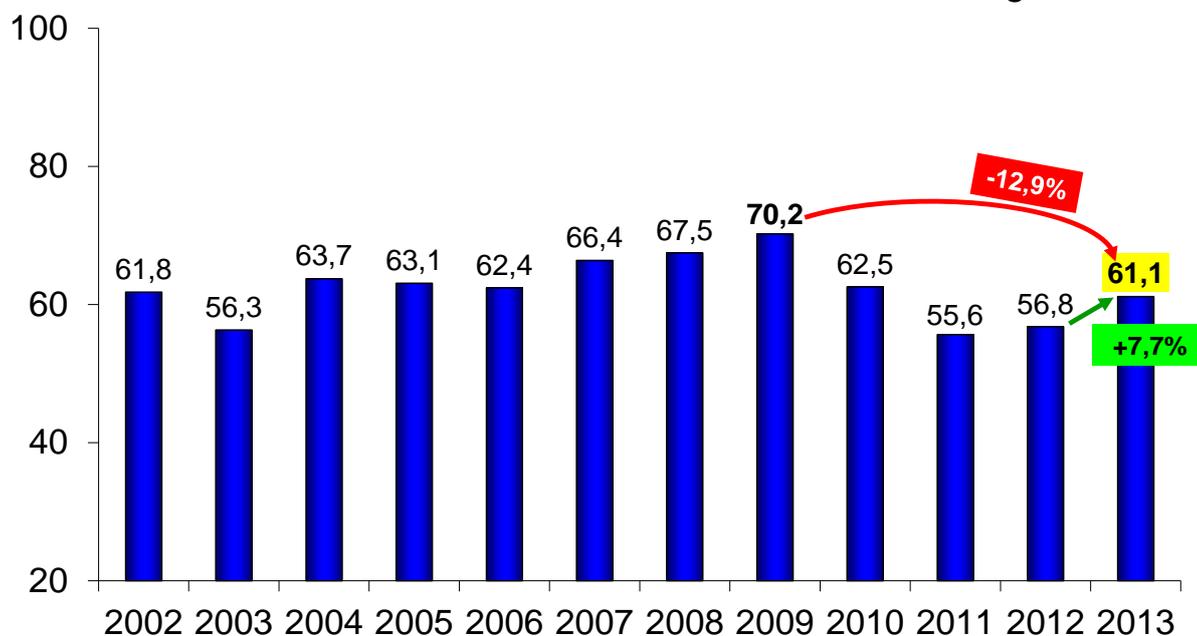
6 meses '96-'13* - En miles de toneladas res con hueso



Fuente: CICCRA, con datos de ONCCA y SENASA.

CONSUMO DE CARNE VACUNA POR HABITANTE

6 meses '02-'13* - Promedio móvil 12 meses - En kg/año



Fuente: CICCRA, estimación propia. * '11/'12/'13 provisorio.

2. EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES:

Según el SENASA, en mayo de 2013 las exportaciones de carne vacuna totalizaron 11.234 toneladas peso producto (tn pp) y se ubicaron 14,5% por encima de las certificadas en el quinto mes de 2012. Al medirlas en toneladas res con hueso, las exportaciones ascendieron a 16.785,2, resultando 15,2% mayores a las verificadas en mayo del año pasado.

En los primeros cinco meses del año, las exportaciones de carne ascendieron a 53.347 tn pp y en relación a igual período de 2012 resultaron 1,1% superiores. No obstante lo cual, su participación en el total pasó de 54,5% a 52,6% entre los períodos considerados. Esto se debió al mayor dinamismo que exhibieron las exportaciones de menudencias y vísceras, que crecieron 9,1% en términos anuales y llegaron a un total de 48.154 tn pp.

En el quinto mes del año se embarcaron 8.180 tn pp de carne congelada y fresca extra Hilton (21,7% anual), totalizando 40.911 tn pp en los primeros cinco meses del año (4,8% anual) que fueron distribuidas entre 49 mercados. Su participación en el total se mantuvo en 40,3% entre los períodos analizados.

Del total de los embarques de estos cortes, 30% se exportó a Chile, destino al cual los envíos mostraron una tasa de crecimiento de 10,6% anual. Luego se ubicaron Israel con 20,2% (-15,8% anual) y Rusia con 18,8% (0,6% anual). En cuarto y quinto lugar se mantuvieron dos destinos nuevos, China (6,0%; 2.460 tn pp) y Marruecos (5,2%; 2.121 tn pp). A continuación se ubicaron Brasil (4,7%) y Alemania (4,4%), destinos que redujeron sus compras 34,2% y 33,0% anual, respectivamente.

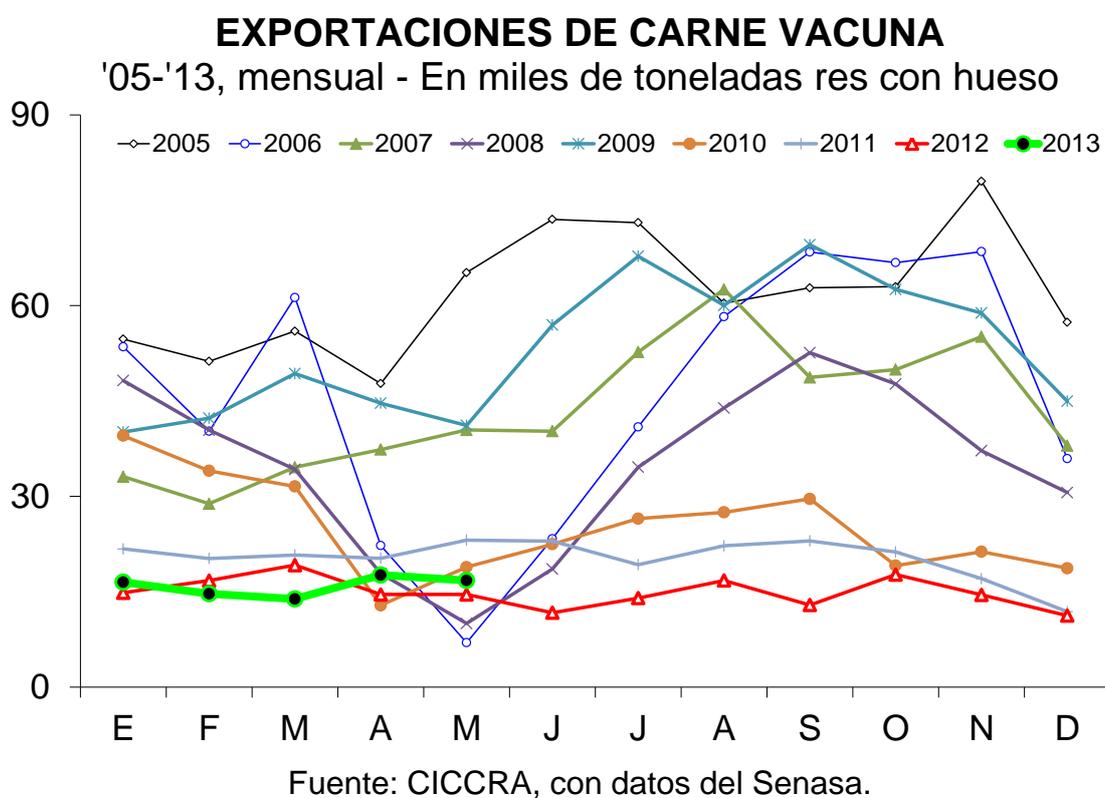
En tanto, en mayo se exportaron 2.535 tn pp de cortes Hilton, es decir 8,6% menos que en el quinto mes de 2012. Y con esto, en los primeros cinco meses del año los embarques de cortes Hilton totalizaron 10.071 tn pp, resultando casi idénticos a los de enero-mayo de 2012 (-0,1% anual; su importancia relativa descendió 0,5 puntos porcentuales, hasta ubicarse en 9,9%). De esta forma, y más allá de que en once meses ya se exportó 13,5% más de cortes que en todo el ciclo anterior ('11-'12), una vez más la Argentina habrá incumplido el cupo anual que le asigna la Unión Europea, el cual asciende a 30 mil tn pp.

Las ventas al exterior de carnes procesadas totalizaron 519 tn pp en mayo (63,7% anual) y en el período enero-mayo ascendieron a 2.365 tn pp (-35,1% anual). Su participación en el total descendió de 3,8% a 2,3% entre los períodos considerados.

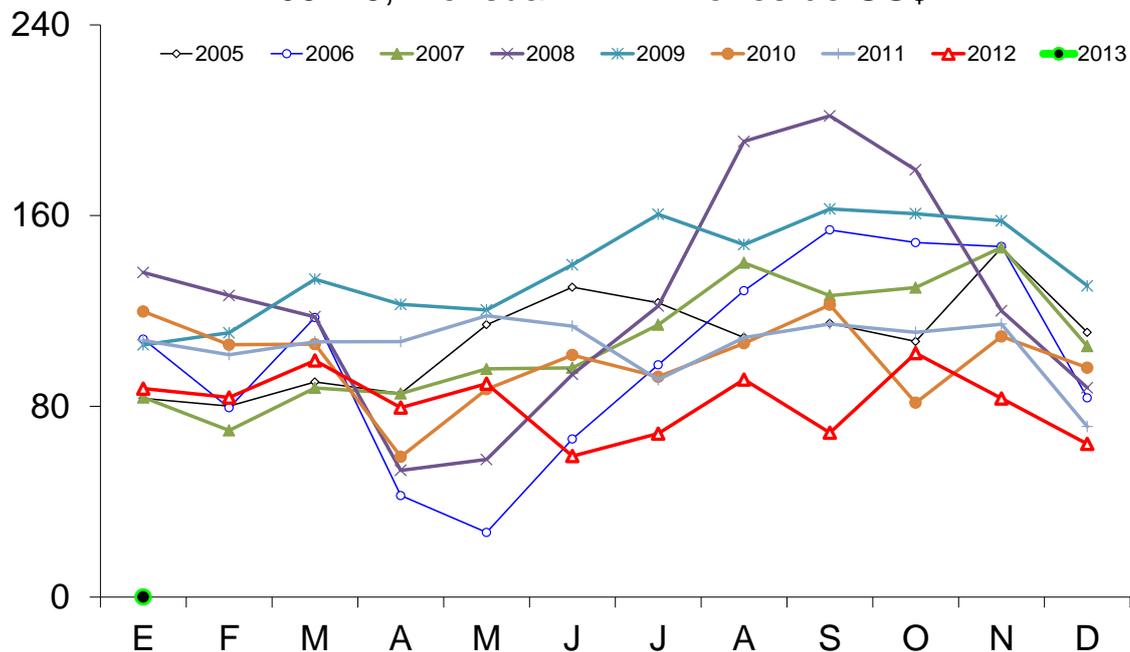
Sobre un total de 26 mercados, Italia fue el principal destino de las exportaciones de carnes procesadas en los primeros cinco meses de 2013, con 17,7% del total. Canadá, Holanda, EE.UU. y Gran Bretaña, lo siguieron bien de cerca con 16,3%, 12,6%, 12,2% y 11,8% del total, respectivamente. En conjunto a estos cinco destinos se envió más de 70% de las exportaciones totales de estos cortes.

Por último, en mayo se exportaron 7.835 tn pp de menudencias y vísceras (1,5% anual) y en los primeros cinco meses del año se completaron embarques por 48.154 tn pp. Fueron las que más crecieron (9,1% anual) y, con ello, las que mayor participación relativa ganaron. Su importancia en el total subió de 45,5% a 47,4% entre los períodos señalados.

A Hong Kong y Rusia se envió 62,1% de las exportaciones de menudencias y vísceras en enero-mayo del corriente año. El primer destino amplió sus compras a un ritmo de 25,2% anual, en tanto que el segundo compró apenas 1,3% más que igual lapso del año anterior. Luego se ubicaron Ghana y el Congo (exZaire) con 11,9% y 7,8% del total, respectivamente (72,2% y 20,8% anual).

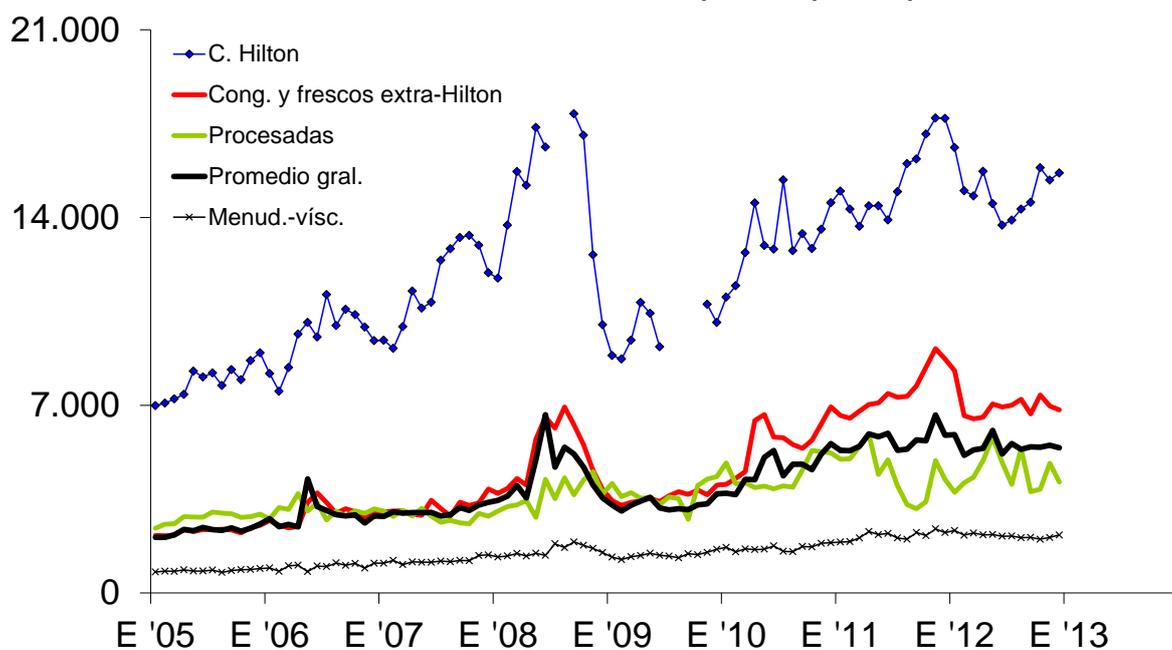


EXPORTACIONES DE CARNE VACUNA '05-'13, mensual - En millones de US\$



Fuente: CICCRA, con datos del Senasa.

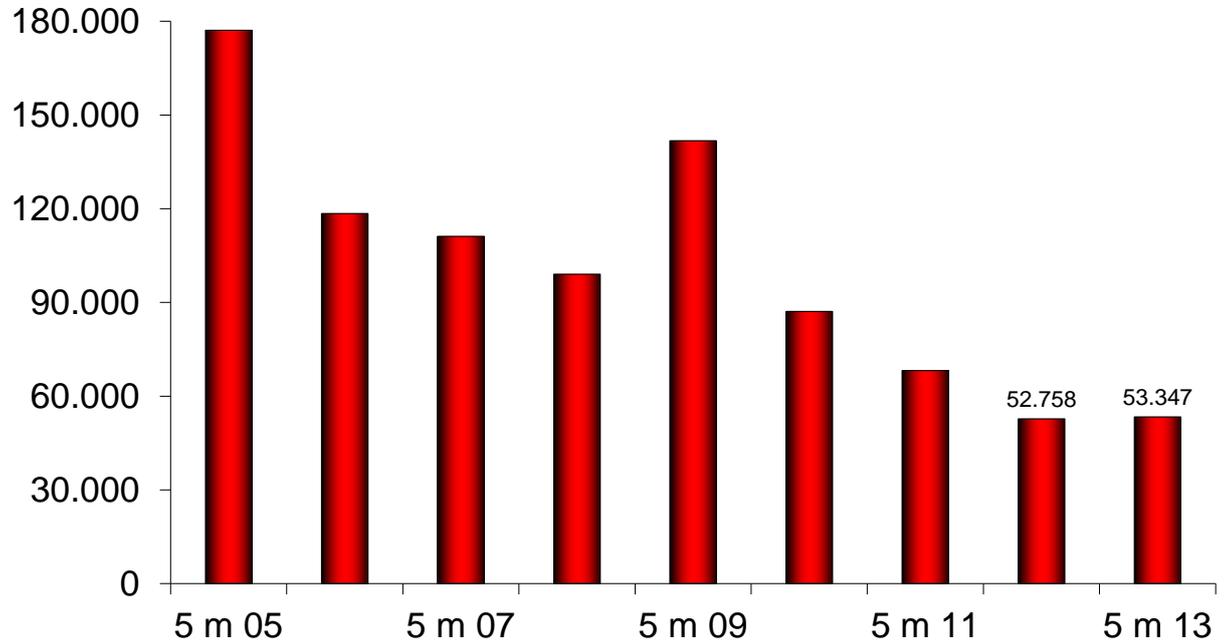
PRECIO EXTERNO DE CARNE Y MENUDENCIAS VACUNAS '05-'13, mensual - En US\$ fob por tn peso producto



Fuente: CICCRA, con datos del Senasa.

EXPORTACIONES DE CARNE VACUNA

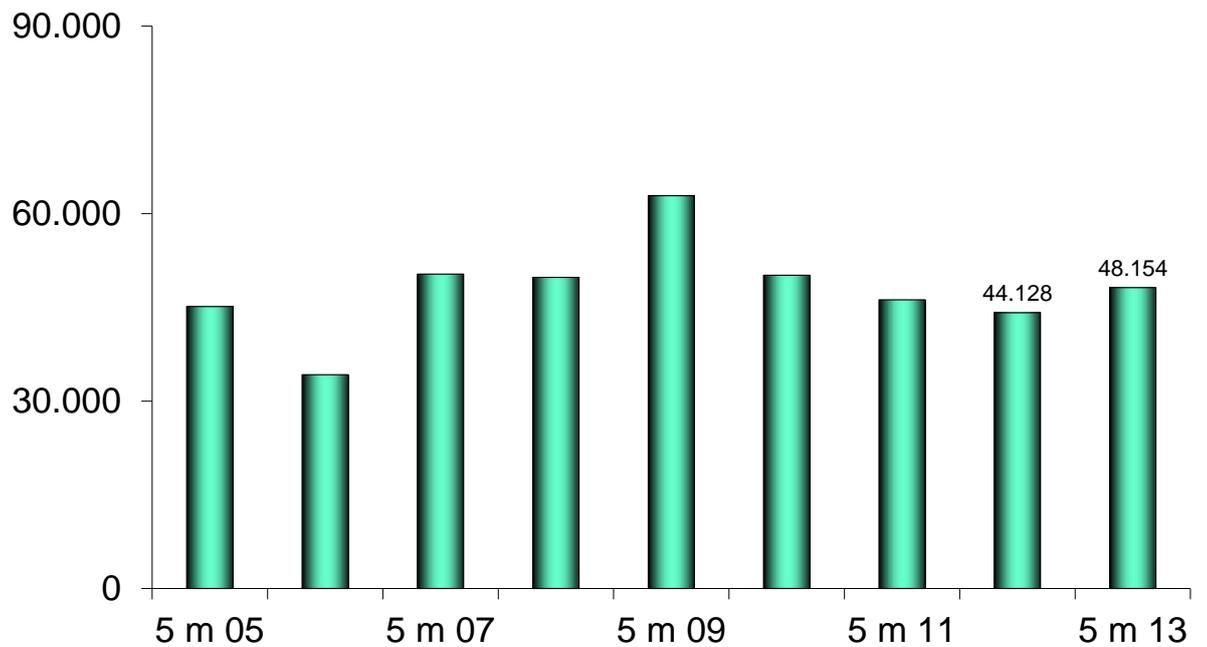
'05-'13, acumulado - En toneladas peso producto



Fuente: CICCRA, con datos del Senasa.

EXPORTACIONES DE MENUDENCIAS VACUNAS

'05-'13, acumulado - En toneladas peso producto

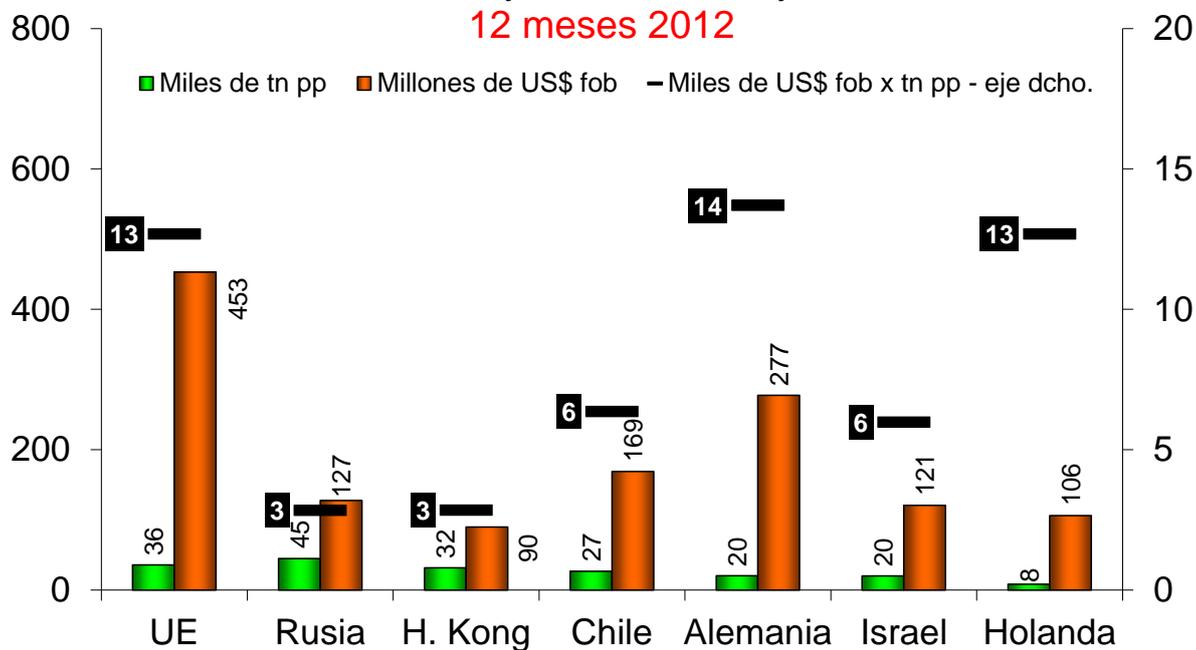


Fuente: CICCRA, con datos del Senasa.

EXPORTACIONES A LOS PRINCIPALES DESTINOS

Carne vacuna y menudencias y vísceras

12 meses 2012

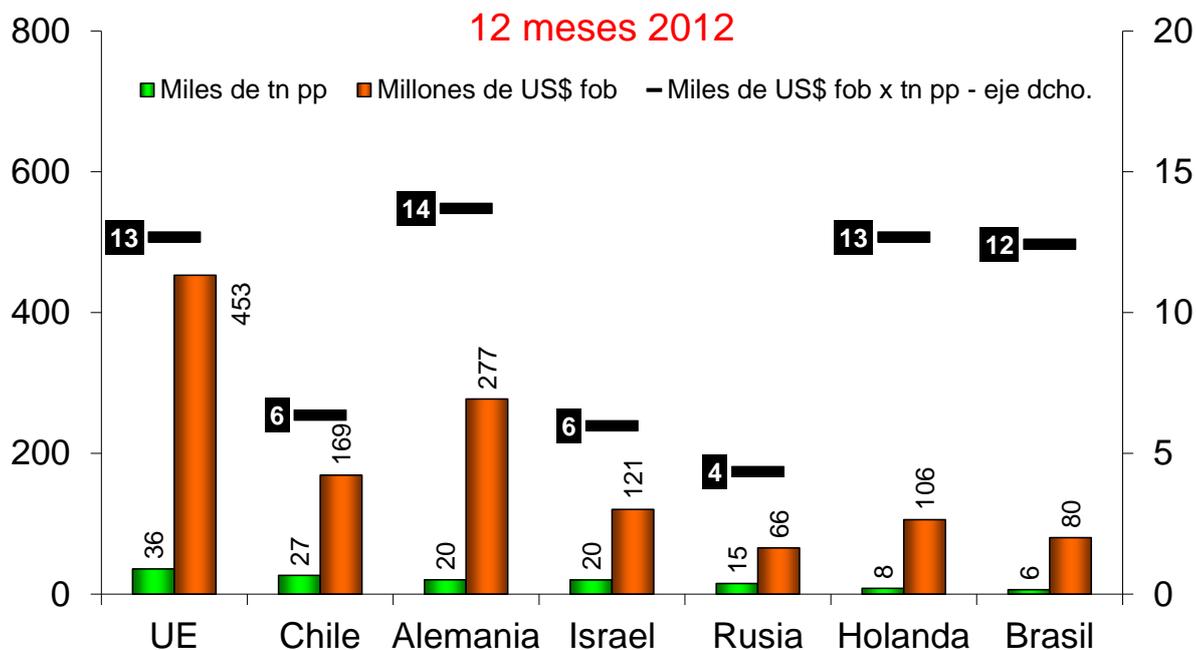


Fuente: CICCRA, con datos del Senasa.

EXPORTACIONES A LOS PRINCIPALES DESTINOS

Carne vacuna

12 meses 2012



Fuente: CICCRA, con datos del Senasa.

3. BANCO DE DATOS:

PRECIO DE LA HACIENDA VACUNA EN PIE							
En pesos por kilogramo vivo							
Período	TOTAL	Novillos	Novillitos	Vaquill.	Terneros	Vacas	Toros
jun-12	8,171	9,597	10,767	9,409	11,348	5,154	5,842
may-13	8,242	9,074	10,335	9,179	10,814	5,190	6,034
jun-13	8,234	9,523	10,448	9,268	10,932	5,388	5,546
6 m 13	8,487	9,253	10,471	9,340	10,801	5,505	6,173
Var. % respecto a...							
mes anterior	-0,1%	4,9%	1,1%	1,0%	1,1%	3,8%	-8,1%
igual mes año ant.	0,8%	-0,8%	-3,0%	-1,5%	-3,7%	4,5%	-5,1%
dic-01	1.196,7%	1.356,1%	1.335,2%	1.225,9%	1.149,4%	1.195,2%	1.363,3%
6 m 12	2,0%	0,9%	1,9%	-0,4%	1,6%	1,6%	-4,5%

Fuente: CICCRA, con datos del Mercado de Liniers S.A..

PRECIO DE LA HACIENDA VACUNA EN PIE							
En dólares 'oficiales' por kilogramo vivo							
Período	TOTAL	Novillos	Novillitos	Vaquill.	Terneros	Vacas	Toros
jun-12	1,817	2,134	2,394	2,092	2,523	1,146	1,299
may-13	1,570	1,728	1,968	1,748	2,060	0,989	1,149
jun-13	1,545	1,787	1,960	1,739	2,051	1,011	1,040
6 m 13	1,656	1,804	2,042	1,822	2,106	1,075	1,205
Var. % respecto a...							
mes anterior	-1,6%	3,4%	-0,4%	-0,5%	-0,4%	2,3%	-9,5%
igual mes año ant.	-15,0%	-16,3%	-18,1%	-16,9%	-18,7%	-11,8%	-19,9%
dic-01	156,5%	188,1%	183,9%	162,3%	147,2%	156,2%	189,5%
6 m 12	-12,6%	-13,5%	-12,6%	-14,6%	-12,8%	-12,9%	-18,2%

Fuente: CICCRA, con datos del Mercado de Liniers S.A. y del BCRA.

PRECIO DE LA HACIENDA VACUNA EN PIE							
En dólares 'libres' por kilogramo vivo							
Período	TOTAL	Novillos	Novillitos	Vaquill.	Terneros	Vacas	Toros
jun-12	1,374	1,614	1,811	1,582	1,909	0,867	0,983
may-13	0,888	0,977	1,113	0,989	1,165	0,559	0,650
jun-13	1,005	1,162	1,275	1,131	1,334	0,658	0,677
6 m 13	1,038	1,130	1,279	1,141	1,318	0,674	0,755
Var. % respecto a...							
mes anterior	13,2%	18,9%	14,6%	14,4%	14,6%	17,6%	4,2%
igual mes año ant.	-26,9%	-28,0%	-29,6%	-28,5%	-30,1%	-24,1%	-31,1%
6 m 12	-36,6%	-37,1%	-36,5%	-38,0%	-36,6%	-36,8%	-40,9%

Fuente: CICCRA, con datos del Mercado de Liniers S.A. y del mercado cambiario.

Es importante que a la hora de buscar soluciones impere la sensatez y el equilibrio, que se dejen de lado las pasiones y las confrontaciones.

El punto sobre el que hay que trabajar y buscar el desarrollo de nuevas opciones y tecnologías de trabajo está directamente ligado a la idea principal de este trabajo, darle solución al problema de fondo, que es el aumento de la producción.

2.1.2 Variables políticas

Frente al escenario que se encontró el gobierno debido a las problemáticas de falta de stock y demás, planteadas anteriormente, y las consecuencias que esto trajo para el consumo interno usó como herramienta la intervención en los precios. Más allá de resultado nulo, o en todo caso efímero de medidas o convenios de precios enfocados en objetivos mediáticos, está claro que los controles no lograron mejorar el abastecimiento ni bajar el precio de la carne en el mercado interno.

La atomización que caracteriza la mayoría de los sectores que integran la cadena de la carne, hace inviable soluciones que pasen por un control de precios en origen o en el comercio minorista. El abastecimiento de cortes no demandados por la exportación parece una opción racional en la coyuntura. A largo plazo hay que producir más en base a la recuperación de la confianza del sector.

Se tendría que prever escenarios en los que podrían suceder. Se puede decir, en primer lugar, que la diversificación de la demanda, en beneficio de las carnes alternativas, generará en el tiempo una pérdida del "peso político" de la carne vacuna para los futuros Gobiernos en la Argentina.

A la pérdida progresiva de su importancia política, también habrá que sumar un mercado interno que perderá relevancia relativa, obligando al sector a mirar cada vez con más fuerza el mercado internacional. Y aquí aparece una segunda hipótesis, ciertamente muy fuerte: que la descompresión de los factores arriba mencionados, abrirá las puertas a la posibilidad de que se produzcan algunos cambios de carácter institucional, que el sector necesita desde hace años, y que se han dilatado en el tiempo por la acción negativa de diversos grupos de presión, que expresan distintos intereses en los eslabones de la cadena de valor de la carne vacuna.

Existe la necesidad que una norma legal obligue a la generalización del desposte (que es el proceso en el que se realizan los distintos cortes de la res) tal como ocurre en Uruguay y en Brasil. La necesidad de la norma se refiere a la unificación de los cortes a nivel nacional, ya que en cada provincia tienen sus propias costumbres y nombres de los distintos cortes. La actual masiva distribución a través de medias reses, expresa un sistema altamente ineficiente, que repercute negativamente en todos los eslabones de la cadena comercial.

A los factores planteados más arriba, que expresan un cambio en las reglas de juego interno, hay que sumar que los mercados internacionales también están cambiando profundamente. Existe una tendencia que juega a favor de un mercado cada vez más dinámico y con crecientes oportunidades de negocios. La falta de políticas adecuadas está haciendo perder lugar a la marca registrada en el mundo que es la de la carne argentina.

La alternativa para cambiar nuestro sistema de producción sería que la dirigencia cambie lo que viene haciendo hace 60 años y promueva las políticas de Estado que necesita el mercado para dar previsibilidad a quien invierte. La base principal de dichas políticas sería definir el marco institucional mínimo que permita aumentar la producción y exportación de proteínas animales en forma sostenible, para poder abastecer simultáneamente el mercado interno y la creciente demanda global.

Afirmando que es una actividad que comprende a cientos de miles de productores y sus comunidades, además de cuantiosos puestos de trabajo en otros eslabones de la cadena agroindustrial, no puede depender sólo de las variaciones de precios provocadas por la escasez de hacienda resultante de años de políticas erróneas.

Los caminos y decisiones políticas que se deben tomar, sin dudas son a largo plazo y los frutos y resultados se verán con el correr de los años, siempre que esto sea acompañado de trabajo y planificación seria. El factor tiempo, es un fuerte condicionamiento para que puedan surgir iniciativas desde los gobernantes de turno, ya que sus periodos son acotados y siempre esta como prioridad la necesidad de obtener resultados rápidos para poder ser utilizados como logros propios en pos de su carrera política dejando de lado la búsqueda de soluciones serias y sustentables.

Hacer un análisis político en nuestro país y en este momento, realmente es una tarea compleja en la cual se puede llegar a utilizar más energía de la que realmente se debería ya que existen una enorme cantidad de variables que influyen, pero que están lejos de la lógica y del sentido común.

2.1.3 Variables culturales

Cuando se habla del consumo de la carne se está haciendo referencia a una parte de la cultura del país que si bien a sufrido variaciones con el paso de los años, nunca perdió su protagonismo, a continuación se presenta un breve resumen de un estudio realizado para el IPCVA (**Instituto de Promoción de Carne Vacuna Argentina**) en el cual se hace referencia a los distintas variables que se tienen en cuenta para el consumo de carne en la Argentina.

Primer Mapa del Consumo de Carne Vacuna en la Argentina.

El trabajo que desarrolló el Ing. Agr. M. Sc. Adrian Bifaretti – IPCVA, fue concretado en dos etapas, realizándose en la primera un estudio exploratorio cualitativo acerca del consumo de carne en Argentina. Se conformaron 16 focus groups con hombres y mujeres de 14 a 55 años de edad, de nivel socioeconómico C amplio y D1, en las ciudades de Buenos Aires, Córdoba, Rosario y Mendoza.

En una segunda etapa se llevó a cabo un estudio Ómnibus, evaluando en una muestra de 1100 casos, el consumo individual de carne vacuna en la población de 14 años y más en todo el país. Paralelamente, se estudió en una muestra de similar cantidad de casos, los hábitos de consumo y compra de carne vacuna a nivel de hogares. Para ello, se entrevistó a decisores de compra de alimentos en el hogar en Buenos Aires, Córdoba, Rosario, Mendoza, Tucumán, Corrientes y Neuquén/ Plottier.

Es importante destacar que el relevamiento efectuado en las dos instancias cuantitativas, se concretó con métodos probabilísticos polietápicos, con entrevistas personales domiciliarias representando un nivel de confianza del 95 %.

En cuanto al grado de representatividad de la muestra, el trabajo efectuado a nivel de población, refleja las características de consumo de carnes rojas en el 74 % de la población nacional, mientras que el relevamiento hecho en hogares, explica el comportamiento en prácticamente la mitad de los hogares del país (48 %).

Posicionamiento de las carnes rojas frente a otras carnes

La carne vacuna está asociada a 16 significaciones positivas, ocupando "comida rica/sabrosa" el primer lugar (47 %), "asado/tradición" el segundo (26%) y "valores nutricionales" el tercero (18%).

Analizando los aspectos organolépticos, las carnes rojas presentan ventajas en sabor, color y olor con respecto a otras carnes, disputando más espacios de mercado cuando se evalúan las variables terneza, facilidad de digestión y cantidad de grasa.

Los atributos funcionales positivos de la carne vacuna que más se destacan con respecto a otras carnes son su facilidad de preparación, su adaptabilidad al paladar familiar y su condición de alimento rendidor.

Hay también un déficit de información que queda demostrado en el estudio por el escaso conocimiento espontáneo de los cortes cárnicos.

Asado, cuadril, bola de lomo y peceto son los cortes preferidos en el hogar.

Asado, picada especial, bola de lomo y cuadrada son los cortes que más se consumen habitualmente en el hogar.

Milanesas, bifés, asado y estofados, en ese orden de importancia son las comidas con carne vacuna que más se comen en el hogar.

La cantidad de carne vacuna que consume anualmente un consumidor es 60 kg, de los cuales 53 kg corresponden a consumo en el hogar y 7 kg fuera del hogar.

Cantidad de días al mes que se consume carne vacuna (media): 17

Cantidad de comidas con carne vacuna al mes (media): 24,6

Analizando los negocios que venden carne vacuna al público, surge con claridad la supremacía de las carnicerías, apareciendo en segundo lugar los super e hipermercados como lugares de compra frecuentemente utilizados.

La diversificación del consumo de proteínas cárnicas en Argentina permitiría que la cadena de ganados y carne vacuna transite con menos presiones -y conflictos- su proceso de construcción de competitividad en base a los crecientes requerimientos y exigencias de mercados cada vez más globalizados.

El hecho de que la carne vacuna se comporte como un bien salario en la Argentina, que las industrias cárnicas -salvo excepciones- no demuestren una actitud innovadora agresiva y que la calidad sanitaria y nutricional no sean consideradas como variables determinantes de la demanda, define un escenario particular en el que las posibilidades de diversificar el consumo podrían incrementarse logrando un conocimiento más acabado de las fortalezas y debilidades de cada una de las carnes alternativas desde la percepción de los consumidores.

2.1.4 Variables tecnológicas

Luego de soportar un período de duros años, la cría bovina tiene que buscar las alternativas que ayuden a formar una base sólida y así recuperar la fuerza necesaria para revertir la situación actual de su lugar en el sector ganadero. De ser los más perjudicados pagando las consecuencias que causó la intervención oficial sobre los precios, el criador ha pasado a ser un actor protagónico, convocado a cumplir un papel estelar: revertir el período de escasez que atraviesa la producción de carne. Es fundamental una planificación seria y a largo plazo, ya que de las decisiones que se tomen depende la recuperación del stock perdido.

Sin dudas es necesario mejorar la eficiencia productiva, el objetivo principal debe ser lograr producir más terneros con la misma cantidad de vientres. Mejorar la reproductividad. La caída en el número de vientres ha puesto a la ganadería en una situación difícil. Los diagnósticos coinciden en que va a faltar carne por los próximos años y que es necesario adoptar medidas productivas para evitar que la recuperación se extienda más en el tiempo. Una posible salida es mediante la cría, a través de la puesta en marcha de un proceso de eficiencia reproductiva.

Un modelo de simulación fue una de las herramientas que se usaron para demostrar cómo un modelo de cría puede aumentar su productividad a partir de mejorar sus índices de destete, sin necesidad de incorporar más vientres.

No hay ningún secreto, sólo es aplicar tecnología de proceso. Están dadas las condiciones para mejorar el 60 por ciento de destete que tiene de promedio la ganadería nacional. Si hay campos que tienen más del 80 por ciento, es porque es posible.

El modelo base parte de un rodeo de 100 vientres que con un índice de destete del 60 por ciento produce 30 terneros que van a engorde y 30 terneras de las cuales 20 van para reponer una cifra similar de vacas de refugio (es el descarte por edad, patologías, infertilidad, etc). Se necesitaría una evolución reproductiva del 63 al 66 por ciento en el destete para alcanzar dentro de una década los niveles de años anteriores.

Si la opción es mantener la tasa de destete y reponer más hembras, la recuperación del rodeo tiene la misma tendencia pero es más lenta. Se entiende que es preferible sacar más terneros con menos vacas que igual cantidad de terneros con más vientres.

El aumento en el peso de faena también tiene su incidencia sobre la producción de carne, aunque sólo es una medida de corto plazo.

Aumentar 10 kilos el peso de faena tiene un impacto de entre 100 y 120 mil toneladas de carne producida.

En los últimos cinco años, la cría estuvo muy complicada. Las consecuencias fueron que entre 10 mil y 15 mil productores se desprendieron de sus planteles de reproducción. En la actualidad esto es distinto.

Manejo eficiente, antes era imposible pedirle a un criador que evolucionara, porque la actividad no era rentable. Hoy el ternero se paga 15 pesos el kilo vivo, es posible suponer que el criador que sobrevivió, está en condiciones de pegar un salto productivo.

Ahora, cómo lograr más cantidad de terneros por vaca. Existen pautas para una cría más eficiente. Hay que producir más terneros por vientre y también más kilos por novillo. Acortar el período de servicio de 90 a 60 días es el paso inicial, de esta forma no se tendrán terneros de cola (los que nacen tiempo después del resto), que son los más livianos, se tendrá mayor cantidad de vacas en condiciones a la iniciación del servicio. El trabajo más intensivo en menos tiempo permite un mejor control de los partos.

La condición corporal de la vaca al momento del parto no debe quedar bajo el gobierno del clima. Si se aspira a una condición corporal **ideal**, el criador no puede decir que porque el año es malo, se conforma con una condición corporal **media**. Si se apunta a una condición ideal, hay que planificar el manejo de tal forma de contar con el alimento suficiente y garantizarle al animal la llegada al parto en esa condición corporal. De cómo arribe a este estado dependerá luego el futuro servicio.

La realización del tacto sistemático y la eliminación de las vacas vacías (**son las que no están preñadas**) es parte de la política de eficiencia. Las vacas que no se preñan hay que destinarla a la invernada. Hoy una vaca vale mucha plata para tenerla en el campo vacía y sin engordar.

En la reposición es correcto analizar si la estrategia es eliminar todas las vacas vacías, hay que prestarle mucha atención a la reposición que será un bien escaso.

Los que tengan razas adecuadas deben entorar (**es cuando el toro realiza el servicio con la vaca**) las vaquillonas a los 15 meses. No hay ningún motivo de tener una vaquillona ociosa durante un año sin dar cría. De esta forma se estaría ganando un año, en un momento en que la oferta es restringida.

Si el servicio de las vaquillonas es por inseminación, la elección de los toros tiene que ser con el criterio de aportar un ternero de bajo peso al nacimiento.

Hay que seleccionar el toro en función de la vaquillona y no pensando en el gusto zootécnico, que puede causar grandes pérdidas. Una vaquillona que sobrevivió a una **distocia (es cuando el parto o alumbramiento, procede de manera anormal o difícil)**, tiene la mitad de chances de preñarse en el próximo servicio.

El repaso del servicio (volver a entorar a las que no quedaron preñadas) tiene que ser por un período corto. No se debe tener vaquillonas a la cola (nacimientos a destiempo), porque demora más entre el parto y el ciclo y tiene grandes posibilidades de quedar vacía al próximo servicio. Es preferible una vaquillona vacía que una vaquillona preñada **sin las condiciones esperadas**.

En un escenario de costos dinámicos, se recomienda a los invernadores comenzar a manejarse con una trilogía de precios: el que paga por el ternero que compra, el del novillo que vende y el valor al que produce el kilo vivo. El sistema permite manejar mejor los números. La característica será que como invernadores van a manejar mucha plata, pero la rentabilidad no será mucha.

El macho se recría. Para producir más kilos por novillo sería favorable el regreso a una recría del macho actualizada. En términos modernos, tiene que tener tres cosas; no debe tener restricciones severas de crecimiento, ganancia de peso permanente y una duración limitada, planificada en función del peso de faena. En un modelo de recría, las restricciones severas son aquellas que no son compensables en un período de realimentación del animal. Las más perjudiciales son las sanitarias, esto implica que hay que diseñar un calendario sanitario más allá de la vacunación de la aftosa.

Luego de las enfermedades encolumnan las carenciales por deficiencia de elementos, y que se pueden corregir con la aplicación de los minerales y por último las alimenticias.

Es más importante la proteína que la energía. Un animal en crecimiento hace más músculo que grasa, por lo que darle grano es lo que menos importa. Es importante tenerlo sano, con minerales y comiendo pasto.

Durante su estadía en la recría, la ganancia de peso debe ser permanente, el animal debe modificar no sólo su tamaño sino también su estado. Ambos son los elementos que constituyen el peso vivo. En muchos casos, en la recría tradicional el novillo modificaba su tamaño, perdiendo estado corporal, y manteniendo el peso.

2.1.5 Variables legales

Con respecto al marco legal en torno a la producción de carnes vacunas existen una serie de leyes y normas las cuales regulan la creación de organismos controladores como es la Ley 25507 de la creación del Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina (IPCVA), teniendo como objetivos principales promover el aumento del consumo local, el fomento y competitividad de las exportaciones cárnicas a través de investigaciones, publicidad, asistencia técnica y todas las actividades que tiendan al cumplimiento de los objetivos establecidos.

Existe una ley anteriormente sancionada que es la de la creación de la Junta Nacional de Carnes la cual fue sancionada en 1978 y se encarga de la regulación de la carne bovina, caprina, ovina, porcina, equina, sus productos y subproductos.

Complementando estas leyes se pueden encontrar distintos decretos, reglamentaciones y normativas las cuales se encargan de puntos más específicos de la regulación y control, ocupándose de las normas de transporte, sanitarias, comercialización interna y externa, etc.

Es importante también conocer a los organismos que componen la estructura nacional:

- ▶ Secretaría de Desarrollo Rural y Agricultura Familiar

Organismos Descentralizados

- ▶ INASE (Instituto Nacional de Semillas)
- ▶ SENASA (Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria)

- Dirección Nacional de Producción Ganadera

- ▶ Dirección de Ganadería Bovina

- Dirección Nacional de Transformación y Comercialización de Productos Pecuarios

- ▶ Dirección de Análisis Económico Pecuario

- ▶ Dirección de Agregado de Valor y Calidad de Productos Pecuarios

Se puede observar que existe una estructura importante compuesta por distintos organismos, pero viendo los resultados y la actualidad de la ganadería en el país, y sobre todo de la bovina, se podría concluir que no es suficiente o que su funcionamiento no es el correcto, lo cual es un punto a

corregir para poder cumplir con las expectativas y poder lograr el desarrollo necesario a nivel nacional.

2.1.6 Variables geográficas

Lograr mejorar las tecnologías utilizadas en la producción ganadera de las zonas marginales, llevaría a Mendoza a tomar un importante protagonismo a nivel nacional, siendo una opción muy fuerte para encontrar el reemplazo de las que se fueron transformando debido al boom de la soja y los granos.

Esto puede venir acompañado de un crecimiento de la infraestructura de rutas y caminos elevando también el valor de las tierras que hoy están prácticamente abandonadas.

Se plantea posicionar a Mendoza como pionera de una nueva región ganadera siendo modelo de las provincias vecinas que comparten las características climáticas y geográficas de nuestra provincia.

2.1.7 Variables ecológicas

Al lograr implementar nuevas pasturas que se adapten a nuestros suelos y régimen de lluvia, se puede concentrar la producción en terrenos más acotados, permitiendo un periodo mayor para poder recuperar las condiciones del campo.

Para poder implementar este tipo de pasturas (buffel grass) no es necesario el desmonte, lo que también favorece a la conservación de la fauna y flora.

2.2 Microentorno

Este análisis va a ser realizado usando como referencia el modelo de “Las 5 fuerzas competitivas de Michael Porter”.

2.2.1 Riesgo de participantes potenciales

Barreras contra la entrada.

Analizando la influencia que las economías de escala podrían tener como barrera de entrada a la industria se puede decir que por el tipo de producción no sería una variable crítica ya que si bien es necesario utilizar eficientemente los recursos espacio, oferta forrajera y agua no se llegarían a producir economías de escala ni en los casos de empresas que realicen todo el ciclo productivo.

En la cría la diferenciación del producto puede realizarse más que con el animal que se comercializa, con la confianza y el respaldo que brinda la trayectoria del productor a la hora de cumplir con las condiciones de comercialización del producto. Existen también agentes llamados comisionistas, encargados de realizar las conexiones comerciales, y mediante los cuales se realizan las operaciones.

El capital necesario puede ser la mayor barrera para la entrada de participantes potenciales ya que se debe realizar una fuerte inversión inicial y el periodo de recupero es muy largo. Un atenuante para esta situación es en los casos en los que se cuenta con algún tipo de infraestructura la cual puede ser utilizada para llevar a cabo proyectos de estas características.

Los canales de distribución en el proceso de cría, no son una variable que pueda comportarse como una barrera de entrada. Como se mencionó anteriormente existen agentes comisionistas los cuales se encargan de hacer las conexiones y de realizar las operaciones. También se realizan remates que se realizan en distintas regiones y que en estos concurren participantes de las distintas etapas de la cadena de producción.

La curva de aprendizaje es difícil de medirla cuantitativamente pero sin dudas la experiencia es muy importante ya que es una gran fuente de información que acompaña a la toma de decisiones tanto operativas como comerciales y genera así mejoras tanto en la producción como en las decisiones de comercialización.

Más allá de las consecuencias que se tuvieron como resultado de las decisiones políticas, las cuales fueron analizadas anteriormente, las decisiones gubernamentales pueden influir con una barrera de entrada en el caso que se restrinjan los permisos para las perforaciones de agua o se implemente algún tipo de política que no permita trabajar libremente con los recursos forrajeros naturales que se encuentran en los campos.

Represalia esperada

Como se observó en el análisis macro realizado, y teniendo en cuenta la situación y las características de la industria, es difícil hablar de rivalidad entre los distintos productores. Se necesita de la colaboración en las distintas etapas de la cadena productiva para poder fomentar un crecimiento sustentable que pueda satisfacer las necesidades nacionales y aprovechar las oportunidades en los mercados internacionales. Por lo explicado anteriormente podemos decir que no sería una barrera para la entrada este tipo de acciones.

Como conclusión, con respecto a las barreras de entrada, se puede decir que no son altas ya que más allá de requerir una fuerte inversión inicial, no tiene mayores impedimentos. Si es necesaria una buena planificación y sobretodo mucho esfuerzo para poder hacer sustentable el emprendimiento.

2.2.2 Rivalidad entre los competidores

En la Argentina por la situación en la que se encuentra la producción ganadera, la cual fue analizada anteriormente, es difícil hablar de la rivalidad entre los competidores con respecto a la cría de ganado bovino.

La necesidad de un desarrollo de esta actividad para poder satisfacer correctamente el mercado interno y externo actual, y el potencial de crecimiento de ambos, justifica que es necesario un trabajo conjunto con todos los agentes participantes de esta industria. Por esto y por las características naturales de la industria, no se habla de tácticas como la competencia de precios, las guerras de publicidad, o la introducción de productos nuevos por lo menos en este eslabón de la cadena productiva.

2.2.3 Amenaza de productos sustitutos

En el eslabón de la cadena productiva al que apunta el proyecto no existirían sustitutos por las características de la industria, pero es importante tener en cuenta el comportamiento de los sustitutos del producto final.

Analizando las estadísticas de los últimos años referidas al consumo de carnes no vacunas se puede encontrar a la producción avícola como la principal amenaza.

El presidente de la Cámara de la Industria y Comercio de Carnes, Sr. Miguel Schiariti, señaló: "En las últimas décadas creció la producción aviar y se estancó la carne de vacuno, al tiempo que la población argentina aumentó. Esto implica mayor oferta relativa de pollo que carne de vacuno y caída del precio relativo entre aquél y este producto". Mientras que la Sra. Karina Rasic, ejecutiva de la avícola Cresta Roja, opina que "se come más pollo porque es la proteína más barata. A diferencia de otras carnes, producir pollo requiere plazos más cortos y los volúmenes pueden ser mayores, con lo que se reducen mucho los costos por kilo". Además, ella indicó que las líneas genéticas contribuyeron a una mejor conversión de la materia prima en carne, lo que abarató los costos y ayudó para que el pollo se volviera más accesible.

La investigadora del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, INTA, Argentina - Pergamino, Sra. Zulma Canet manifestó que "el mercado argentino se vuelca al pollo parrillero (de 2.4 kilos), más grande que el ave de exportación. Aunque hay una franja pequeña de la población que busca el pollo de campo, de calidad diferenciada y que puede ser criado de manera semi-extensiva. Este tipo tiene mayor sabor y textura más firme". Existe una genética nacional argentina que desarrolló el INTA Pergamino, el pollo campero, que da respuesta a estas características organolépticas que exigen algunos consumidores.

La Sra. Karina Rasic acotó que "el consumidor se inclina hoy más hacia las partes trozadas. Antes compraban un pollo entero, pero se dieron cuenta que no les rendía. Cuando compran el entero lo prefieren enfriado por aire, porque a la hora de cocinarlo conserva su peso y rinde más".

Consistentemente, la producción acompaña el crecimiento del consumo, ya que el sector avícola pasó de producir 760,000 toneladas de pollo en 2003 a 1.65 millones de toneladas en 2012, un crecimiento de 117%. Las firmas Avex y Granja Tres Arroyos confirmaron una inversión de US\$ 20 millones en Río Cuarto para la instalación de una planta de producción avícola.

Entre los principales jugadores del mercado a nivel local están Cresta Roja, Granja Tres Arroyos, Soychú, Las Camelias, Pollolín y Fepasa, entre otros.

De acuerdo a la Sra. Canet: "Se prevé llegar a 2.5 millones de toneladas en 2017". Por su parte, la Cámara de Empresas Procesadoras Avícolas se muestra optimista, previendo que entre 2011 y 2017 el crecimiento anual será constante, de 6% para la producción de carne de ave y de 4% para huevos. El Sr. Schiariti estima que si se considera una ingesta promedio anual de proteínas de

origen animal de 115 kilos por habitante, el consumo de carne de ave podría alcanzar los 45 kilos por habitante al año, sobre todo ante la previsión de que la carne de vacuno siga en descenso.

En la medida que se sigan distanciando los precios entre la carne vacuna con respecto a las demás, seguirá aumentando la participación de estas en el mercado siendo este un tema de suma importancia para tener en cuenta a la hora de planificar el futuro de la producción bovina.

2.2.4 Poder de negociación de los compradores

En el proceso de cría el poder de negociación de los compradores depende fundamentalmente de dos variables las cuales son críticas, estas son: una planificación adecuada de los pasos a seguir en el proceso productivo y una infraestructura la cual esté preparada para soportar imprevistos, como puede ser un año con un promedio de lluvias mucho más bajo del normal.

Al no tener alternativas ni recursos el productor se debe desprender de su rodeo y está en una situación de inferioridad ante el comprador ya que no puede mantener a los animales en el campo porque los perdería.

Con respecto al producto final, la carne roja, el poder de negociación de los compradores ha ido aumentando con el crecimiento de las alternativas para consumir proteínas en la dieta, lo que a dado lugar al crecimiento del consumo avícola que es sostenido en los últimos años.

2.2.5 Poder de negociación de los proveedores

En el proceso de cría el principal proveedor es el mismo productor. El productor debe realizar una planificación adecuada teniendo en cuenta los recursos forrajeros y las fuentes de agua con las que cuenta.

Los alimentos suplementarios que se puedan consumir serán adquiridos en ocasiones especiales y existe una gran cantidad de proveedores de este tipo de productos, lo cual no sería una complicación al momento de necesitarlos.

2.3 Amenazas y oportunidades

Amenazas

La falta de políticas y planes pensados a mediano y largo plazo, que fomenten la recuperación y el desarrollo sustentable en la ganadería bovina argentina.

La incertidumbre e inestabilidad que genera el saber que el Estado puede intervenir con medidas como fue por ejemplo la intervención en los precios de la carne.

El crecimiento constante de la producción avícola acompañada de planes estratégicos pensados a mediano y largo plazo.

Oportunidades

El mercado interno de carnes no está totalmente satisfecho lo que se refleja en los precios finales de la carne y existe un gran potencial en el mercado externo de la mano de los países emergentes.

Como se comenta anteriormente, hay una gran extensión de tierras en el secano mendocino, las que pueden ser utilizadas para la cría y la recría si se desarrolla correctamente la infraestructura necesaria.

2.4 Visión

Ser un campo modelo que incentive a realizar inversiones y que fomente el desarrollo de producción bovina en las zonas marginales aportando herramientas que sirvan al mercado interno y externo con su gran potencial de crecimiento.

2.5 Misión

Buscamos la máxima eficiencia de producción de carne bovina en las tierras del secano mendocino, explotando sus recursos naturales e investigando la utilización de técnicas y herramientas alternativas para mejorar la productividad por hectárea.

2.6 Objetivos

Mejorar la eficiencia productiva en los campos de secano de la provincia de Mendoza tradicionalmente dedicados a la ganadería vacuna.

Usar como base para la distribución de los cuadros en el campo, las fuentes de agua ya que este es uno de los recursos críticos.

Realizar una división estratégica de los cuadros del campo, que permita aprovechar y mantener eficientemente los recursos forrajeros.

Probar alternativas de pastaje adaptables a la zona y encontrar la que genere un aumento en la oferta forrajera del campo.

Alcanzar una infraestructura suficiente para desarrollar las etapas iniciales de la producción vacuna.

Alcanzar las 600 hectáreas cubiertas con pasto Buffel en el lapso de 5 años.

Lograr triplicar el número inicial del rodeo en un periodo de 5 años.

2.7 Estrategia

La estrategia genérica que corresponde utilizar es la de “Liderazgo en costos”.

Es conveniente esta estrategia ya que los precios del producto están dados por la cotización del mercado, siendo la estructura de costos una variable crítica para mejorar la rentabilidad del proyecto, sirviendo también como herramienta para impulsar y fomentar la explotación en las zonas marginales, e indicaría que los recursos son utilizados eficientemente.

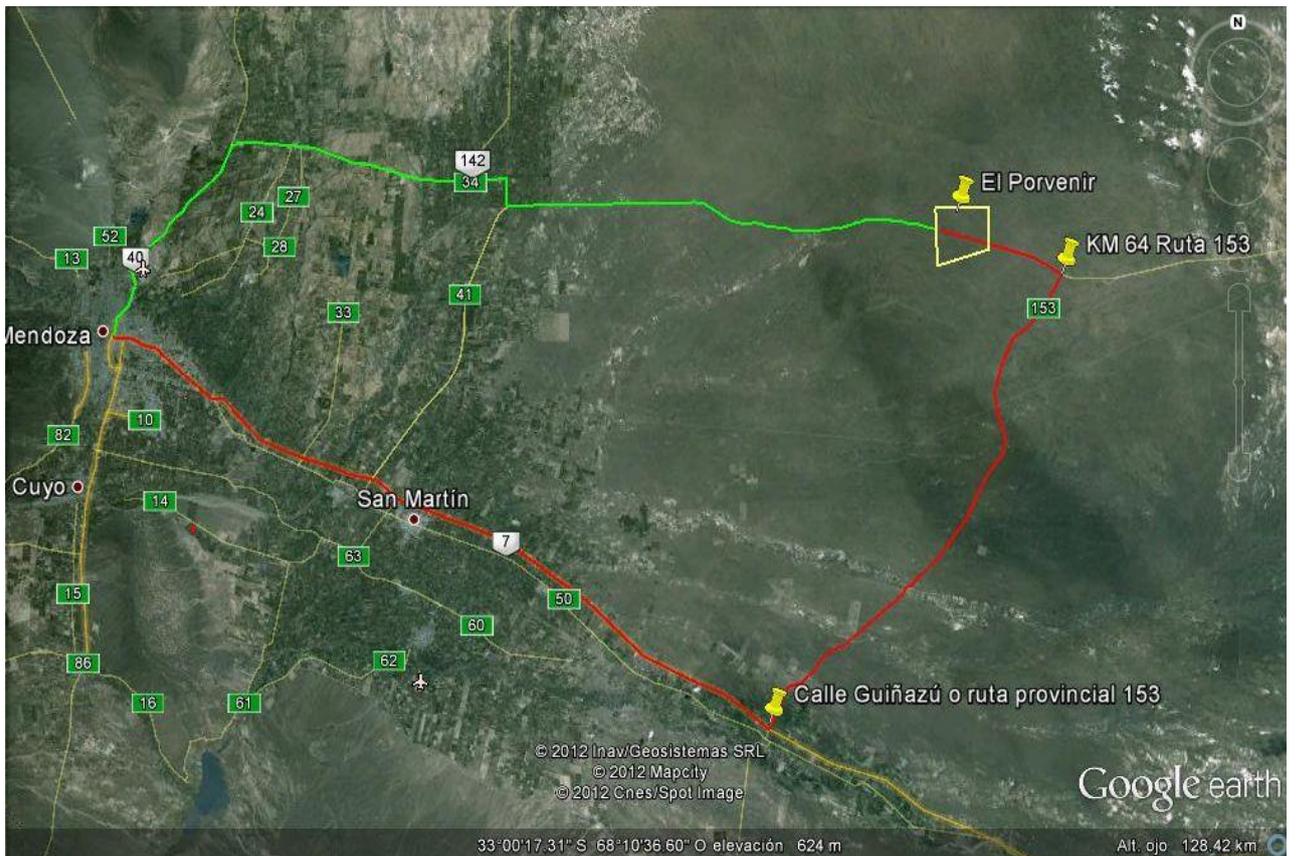
3. Análisis Técnico

3.1 Localización

El campo donde se va a desarrollar el proyecto está ubicado al norte del departamento de Santa Rosa en la ruta 34 nueva, kilómetro 50. Las coordenadas son 32° 45' sur 67° 47' oeste, con una elevación de 545 metros sobre el nivel del mar.

Podemos identificar entre las especies arbustivas comunidades predominantes de retamo que identifican antiguos cursos de agua (paleocauce del Rio Tunuyán) otras comunidades de chañar y algunas menos numerosas de algarrobo. También se encuentran jarillales y haciendo referencia al antiguo cauce del río define su presencia la existencia de ripieras. En cuanto a las especies herbáceas podemos mencionar los pastos de hoja (tricoloris, papofoforum, setaria, también aristidas y buteloas) y en consonancia con el cauce mencionado también se pueden encontrar junquillales.

Existen posibilidades de expandir en terreno en un futuro, ya que algunos de los capos limítrofes no son utilizados para ningún tipo producción.



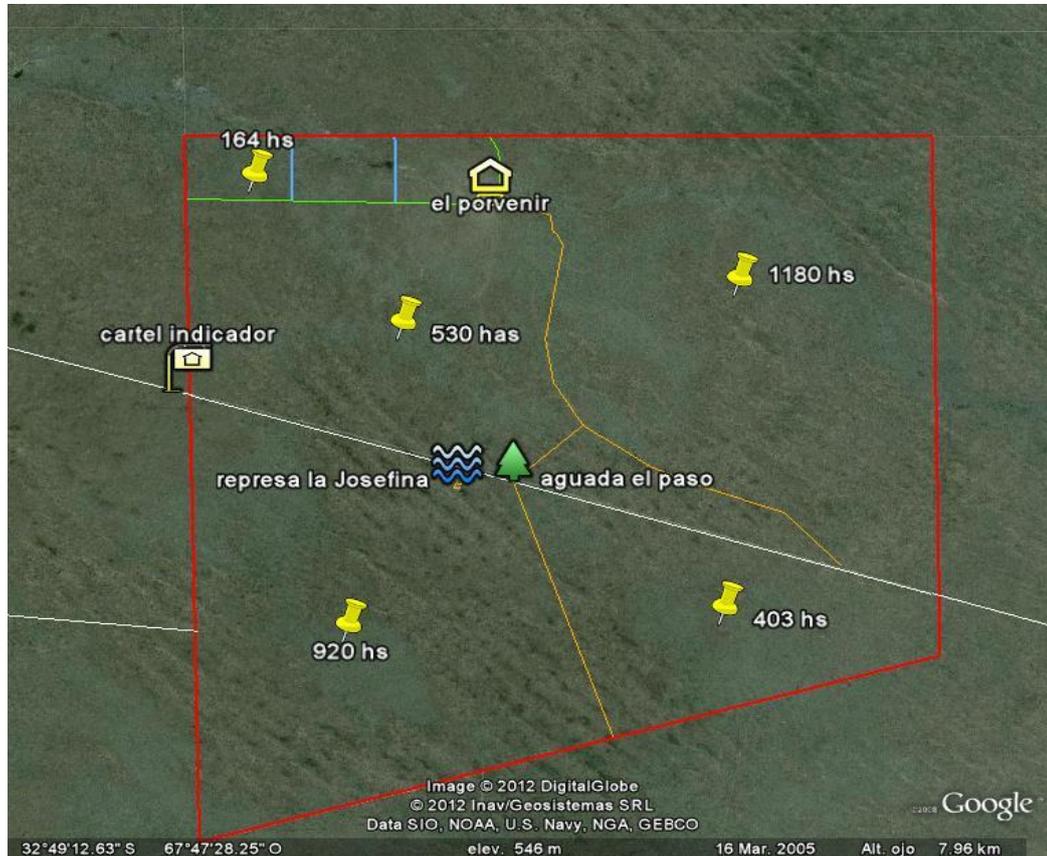
3.2 Distribución de la planta

El campo tiene una forma trapezoidal, completamente alambrado en su perímetro, con una superficie de 3200 hectáreas. Se encuentra dividido de Este a Oeste por la ruta provincial N^a 34 la cual también esta alambrada. Cada uno de los cuadros cuenta con una perforación con una profundidad de 40 metros encamisada con caños de 6 pulgadas con un nivel estático del agua de 18 metros y un caudal de 10 a 12 mil litros hora. Estas cuentan con un molino de viento de 8 pies con cañería de 1,5 pulgadas con cilindro de 2,5 pulgadas más una electrobomba de 1hp que puede ser accionada mediante grupos electrógenos móviles

El agua se almacena en tanques australianos y se ofrece a los animales en bebederos de material con flotante que regula el abastecimiento permanente del líquido elemento. Asimismo cuentan con una estructura adecuada de corrales.

Sobre una de las aguadas, que corresponde al casco del campo, se realizó la implantación de 164 hectáreas de *Cenchrus ciliaris* (pasto búfalo o buffel grass). Esta siembra se llevo a cabo

utilizando una topadora D8 Caterpillar la cual tiraba un rolo de 15 mil kg con un cajón de siembra adaptado para tal fin permitiendo distribuir un promedio de 5kg de semilla por hectárea.



3.3 Tecnología

Para la obtención del agua se cuenta con 2 perforaciones con una profundidad de 40 mts ubicadas una en el cuadro del casco del campo y la otra en el cuadro que pertenece a la otra mitad. Estas perforaciones cuentan con una profundidad de 40 metros encamisada con caños de 6 pulgadas con un nivel estático del agua de 18 metros y un caudal de 10 a 12 mil litros hora. Cuentan con un molino de viento de 8 pies con cañería de 1,5 pulgadas con cilindro de 2,5 pulgadas más una electrobomba de 1hp que puede ser accionada mediante grupos electrógenos móviles. El agua obtenida es utilizada tanto para el uso domestico como para la distribución entre las aguadas con las que se cuenta.

Las aguadas (lugar donde se encuentra el agua para que beban los animales) están hechas de material y tienen un flotante que regula la cantidad de agua que se le ofrece al ganado.

El agua que sale de las perforaciones es almacenada en tanques australianos y de ahí pasa a las aguadas a través de un sistema de cañerías subterráneas.

Un grupo electrógeno móvil conectado a una electrobomba en la perforación sirve de auxiliar para bombear agua de las perforaciones en los casos en el que los molinos no obtengan lo suficiente por falta de viento.

El sistema eléctrico de la casa del campo usa como fuente de energía pantallas solares, las cuales son entregadas por el municipio de Santa Rosa a través de un plan de desarrollo económico.

Para realizar las picadas perimetrales y el desmonte del cuadro donde se sembró el pasto Buffell grass, se utilizó una topadora Caterpillar D8 la cual tiraba un rolo de 15 mil kg. con un cajón de siembra adaptado para tal fin permitiendo distribuir un promedio de 5 kg. de semilla por hectárea.

El control del peso de los animales se realiza en una báscula especial que está ubicada en los corrales de trabajo que tienen una distribución estratégica permitiendo realizar las tareas con el ganado de manera eficiente.

3.4 proceso productivo

La cría de ganado vacuno es una actividad que tiene por objetivo la producción de terneros/as. Los terneros tienen como único destino la producción de carne; mientras que parte de las hembras permanecerá dentro del sistema de cría y serán recriadas para ser las futuras madres. Otra parte de las terneras será destinada a la producción de carne.

En las etapas de recria y engorde, los animales crecen y se desarrollan hasta alcanzar el peso de faena. En general, los machos que se destinaron a la reproducción no son criados en los mismos establecimientos, sino que se compran a cabañas, que son establecimientos dedicados a la producción de reproductores.

Los bovinos destinados a la producción de carne son de diferentes razas o cruza las cuales, se categorizan al momento de la venta para faena y recibirán diferentes cotizaciones. Esta categorización por raza o cruce se justifica por la diferencia en el peso con el que llegan a alcanzar el grado de terminación los animales de distinto grupo racial. Las razas bovinas que se encuentran en Argentina son de origen británico (Hereford, Aberdeen Angus, Shorthorn), índico o cebú (Nelore, Brahman), europeo o continentales (Charolais, Limousine, Pardo,

Fleckvieh-Simmental), cruza índicas o cebuinas Brangus, Bradford, Santa Gertrudis) y argentino (Criolla).

Las razas índicas o cebú, se caracterizan por presentar giba y alcanzar la pubertad a edad más tardía que las razas de origen británico. Son animales rústicos que se adaptan a las condiciones de los climas tropicales; siendo el Nelore la raza menos exigente en cuanto a ambiente y calidad del forraje.

Las razas cebuinas son razas derivadas del cebú que tienen su origen en el sur de Estados Unidos a partir de cruzamientos entre bovinos europeos y cebú. Las razas estabilizadas son animales robustos, de gran tamaño y fuerte esqueleto que combinan la rusticidad del cebú y adaptabilidad a las regiones subtropicales con la producción de carne de las razas británicas. El rinde a peso de terminación es del 60% y se terminan con pesos de 500 a 550 kg.

Las animales de razas continentales europeas son poco precoces, ya que no depositan grasa de cobertura hasta alcanzar un peso de 460 a 560 kg. Los rindes en peso de terminación son del orden de 60% a 62%, superiores a las británicas.

Algunas de estas razas en sus países de origen son doble propósito, en nuestro país se emplean únicamente para producción de carne.

La raza criolla argentina son animales rústicos que se adapta a ambientes variados en clima y suelo. Las vacas presentan la inserción alta de la cola, dándole mayor amplitud al canal del parto. Son animales resistentes a enfermedades de los ojos y medianamente resistentes a la garrapata. Presentan cuernos grandes.

Las razas británicas tienen como característica la precocidad, es decir que pueden alcanzar el grado de terminación a edad más temprana, de acuerdo a la alimentación que reciban, y pudiéndose vender como novillitos o novillos. Los rindes de faena son de 56 al 59% del peso de terminación. Con esta raza vamos a trabajar en nuestro proyecto, pero sin dejar de lado la posibilidad de ingresar también alguna otra que sea una buena opción y sume para mejorar la calidad del rodeo.

El rinde de la res estará influido por la raza del animal faenado y la alimentación. El rinde es la relación que existe entre el peso de la res faenada y limpia y el peso vivo del animal. El peso vivo del animal es el peso que se registra en la balanza y está formado por el llenado y el peso vacío. El llenado varía entre el 10 al 21% del peso, consiste en agua y alimento en distintos estados de digestión contenidos en el tracto gastrointestinal, varía en función de las horas que el animal estuvo sin comida previo a la faena y depende, además, de la digestibilidad de la dieta consumida y el peso

del animal. Mientras que, el peso vacío es el peso verdadero de los tejidos del animal, que está formado por agua, proteínas, grasas y una pequeña cantidad de minerales.

Por otra parte, no se debe confundir el concepto de llenado con el de desbaste. El desbaste es la pérdida de peso durante el período de tiempo que el animal se encuentra sin comer, ya sea en un corral o durante el transporte. Por ejemplo, las pérdidas por desbaste en animales alimentados en pastoreo de forraje de mediana a buena calidad y con un ayuno de 24 h será del 7% en novillitos, 9% en novillos y 10% en vacas de refugio; pero estos valores al igual que el llenado, no son constantes y aumentan al disminuir la calidad del alimento. El desbaste se utiliza para estimar el peso del animal en la pista de faena.

El peso al cual el animal alcance el grado de terminación, también, estará determinado, entre otros factores, por la raza e influenciado por la alimentación. Durante el crecimiento y el desarrollo, los animales aumentan de peso y gran parte de ese aumento de peso es ocasionado por la acumulación diferencial de proteína, grasa y agua que sucede con el avance de la edad. En los animales jóvenes, la mayor parte del aumento de peso se debe al aumento de la masa proteica que forma el tejido magro con el agua asociada a ella; mientras que, a medida que los animales crecen, la deposición de grasa aumenta en relación a la deposición proteica. La cantidad de grasa dentro de un biotipo, además de aumentar con la edad, aumenta con el aumento de la tasa diaria de ganancia de peso y es mayor en hembras que en machos. El peso adecuado de faena está definido por el mercado y está por debajo del peso máximo que alcanzará el animal adulto. El peso máximo de los bovinos depende de la raza o biotipo. Los animales de biotipo grande tendrán peso máximo mayor y a peso máximo mayor el potencial de ganancia de peso aumentará, la acumulación de grasa disminuirá y, por lo tanto, será más difícil de lograr el grado de terminación adecuado para faena. El peso adecuado de faena se denomina peso de terminación y es cuando el animal logra la cantidad de grasa que demanda el mercado, la cual varía con el biotipo, el sexo y con la alimentación. Un grado de terminación adecuada se obtiene con un 18% de grasa en el peso o con 8 mm de grasa subcutánea, lo cual no ocurre a un peso fijo, como regla general, se puede indicar que al aumentar la tasa de ganancia de peso disminuye el peso de terminación, porque es mayor la tasa de acumulación de grasa, y los animales de frame pequeño, las hembras y los animales adultos son los más fáciles de engordar.

Cría

Un rodeo de cría estará compuesto por las siguientes categorías de animales:

Toros: machos que cumplen el papel de padres. La cantidad necesaria es de 4 a 7 cada 100 vacas y esta cantidad variará según las condiciones del campo, el tamaño de los potreros, el paisaje (presencia de sierras, cursos de agua, montes de árboles).

Vacas: hembras adultas que han tenido cría al menos una vez. De acuerdo al estado fisiológico en el que se encuentre se denominan:

Vaca preñada: está gestando un ternero.

Vaca vacía: no está en gestación.

Vaca en lactancia: es la que produce leche y está amamantando a su cría.

Vaca seca: no está produciendo leche, no tiene ternero al pie.

Vacas descarte: por diversas causas no producen más terneros y son descartadas del rodeo de cría. El destino de estos animales es la faena y se venden inmediatamente con tal fin, se venden a otros establecimientos donde se engordarán o se engordan en el mismo establecimiento de cría.

Vaquillonas: desde el punto de vista de la cría bovina, son las hembras desde aproximadamente un año de edad hasta la primera parición.

Ternero: machos y hembras al pie de la madre.

El objetivo de los rodeos de cría es la de producir terneros. Las vacas tienen un período de gestación de nueve meses y, con condiciones adecuadas de alimentación, pueden expresar celo nuevamente alrededor de los 50 días y el celo se presentará cada 21 días mientras que no se preñe. Por lo tanto, una vaca potencialmente producirá un ternero por año.

Las pautas generales de manejo de un rodeo de cría son:

- Entore estacionado y restringido a no más de 90 días, coincidente con el momento de máxima oferta forrajera.
- Destete de los terneros a una edad de 6 meses.
- Detección temprana de la preñez por tacto rectal.
- Descarte de las vacas por edad o desgaste dentario, vacías cuya causa no sea sólo nutricional y por condiciones sanitarias.

- Entore de vaquillonas a los 15 o 27 meses, en el mismo momento en que se entoran las vacas adultas.
- Alimentación a base de forraje. La oferta de forraje de la zona es la que determinará el momento del entore estacionado. Los requerimientos del rodeo de vacas de cría fluctúa a lo largo del ciclo (año) por lo tanto se ajusta a zonas con oferta forrajera estacionada. En los sistemas más intensivos o en caso de desastres climáticos se implementa el uso de suplementación con reservas forrajeras o alimentos concentrados en energía (granos de cereales) y/o proteína (harina o expeller de girasol o algodón, urea).
- Aplicación de medidas profilácticas y sanitarias de acuerdo a un calendario prefijado.

Índices de eficiencia del rodeo de cría

Los índices de eficiencia indican entre lo insumido y el producto obtenido. La producción /ha/año es el indicador de eficiencia física global de un establecimiento y relaciona la producción anual de carne y la superficie ganadera empleada para producirla. Además, en los rodeos de cría se consideran los siguientes índices indirectos de eficiencia:

Carga animal = n° de animales/ha.

Porcentaje de reposición = bajas de vientres (viejas+vacías+enfermas+ventas+muerdes) / total de vientres * 100.

Rendimiento de vientres: relaciona el n° de terneros comercializados por cada 100 vientres en existencia en el rodeo. Está afectado por el % de destete y el % de reposición; entonces el rendimiento de vientres (%) = % destete - % de reposición.

Eficiencia en la producción de terneros = n° de terneros destetados / n° de animales que componen el rodeo o stock) * 100

Eficiencia de stock = producción de carne (kg carne/ha/año) / carga animal promedio (kg/ha/año).

RECRÍA

Una vez logrado el ternero puede ser vendido al mercado como invernada o bien conservarlo para incorporarlo a una segunda etapa del proceso que es la recría.

Esta consiste en darle al ternero los kg. necesarios para alcanzar los 200 a 220 kg./v que son los que el engordador a corral necesita para llevarlo a su terminación.

Indudablemente, estos 80 a 100 kg. que se le darían en el campo con pasturas naturales o implantadas son los más caros para el engordador ya que en ese periodo el animal, aun gordo, no tiene mercado. Este grado de terminación previa al engorde es el que nosotros le damos a los terneros producidos en el campo y aquellos que ingresan en carácter de capitalización. Para esto es que se hicieron las inversiones necesarias a fin de lograr una pastura perenne que permitiera llegar a este fin.

3.5 Control de calidad

Una vez determinado mediante tacto rectal, e identificados los animales preñados y los vacíos, siendo la oportunidad de controlarlos el momento en que bajan a la aguada, periódicamente se cierra esta para poder controlar cantidad y estado de la hacienda. Luego de comenzar la parición, el control se extiende a la verificación de vacas paridas, las que llegan sin el ternero y no se ven mamadas (probable pérdida), las que retienen placenta, etc. También en ese momento se comienzan a señalar los terneros (señal en la oreja) y eventualmente a caparlos. También se aprecian posibles miasis (gusanos) en los ombligos de los recién nacidos y/o en las castraduras. El seguimiento del rodeo es diario, hay una persona encargada de realizar un control del número de animales y de controlar que el estado de los mismos sea el correcto.

Una vez destetados, los terneros pasan al otro estadio del proyecto, es decir a la recria que se realiza sobre la pradera implantada ad-hoc. Mensualmente se realizará un control del peso de la hacienda, para controlar su evolución y poder registrar los datos de la misma.

4. Análisis comercial

4.1 Producto

El Producto final al que se apunta en esta etapa productiva es un ternero/a con un promedio de 240 kg. vivo.

4.2 Precio

El precio de este producto está dado por la cotización del Mercado de Liniers, en el que se cotizan las distintas categorías de los vacunos.

Estos precios máximos a los que se aspira, implican una premisa fundamental que es la calidad de la hacienda, lo cual damos por descontado

4.3 Promoción

Por las características del este mercado las herramientas de promoción que se pueden utilizar son limitadas. La confianza, la seriedad, y la responsabilidad, junto con la calidad de los animales son el factor crítico para posicionarse en el mercado.

El respaldo de una trayectoria de 35 años apoyada en la seriedad y el cumplimiento, es la mejor publicidad con la que cuenta la empresa. Confiar en los resultados esperados producto del trabajo serio, responsable y comprometido será la herramienta más importante de promocionar nuestros productos.

4.4 Plaza

Los canales de comercialización vinculan las distintas etapas de la cadena de carne ajustándose de acuerdo a las características y necesidades de cada uno de los actores que en ella intervienen.

Desde la producción hasta la transformación existe un universo muy diverso de agentes. Si bien estas condiciones favorecen la dinámica de un mercado de competencia, la estructura de la cadena presenta elevados costos de transacción que reducen su competitividad.

La logística de transporte es un elemento fundamental a tener en cuenta para preservar el bienestar animal y generar valor. El transportista es un agente más de la cadena y sus responsabilidades deben ser cumplidas correctamente para garantizar la calidad y el valor del producto final.

En nuestro caso vamos a utilizar un agente intermediario de renombre con el que se trabajó en otras oportunidades teniendo resultados satisfactorios. Este agente está en contacto permanente con

los distintos actores de la industria facilitando y agilizando cualquier operación, ya que esta en conocimiento de las necesidades de los mismos.

Este método funciona de la siguiente manera:

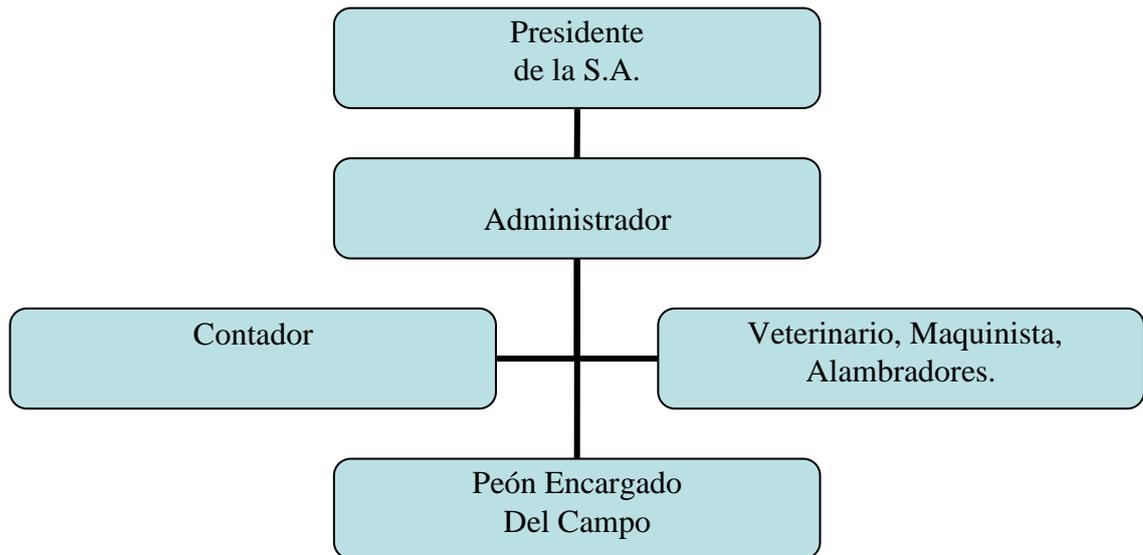
Nosotros Criadores, nos ponemos en contacto con este intermediario y le damos a conocer nuestra intención de vender los animales que están en el campo, especificando el estado de los mismos y la fecha estimada. El intermediario que está en constante contacto con los distintos actores de la cadena productiva se encarga de ubicar al comprador y de arreglar las condiciones de la operación que conformen a las partes.

Es muy usual en este mercado realizar los pagos de las operaciones con los mismos animales, por ejemplo: Si compramos un Toro, se arregla con el vendedor el equivalente del valor del Toro con kg. de ternero que oscilan entre los 700 y 1200 kg. de ternero de no más de 160 kg. por toro.

Con respecto a la ubicación tenemos que decir que gracias al desarrollo de la ruta provincial N° 34 nueva, la cual atraviesa el campo, el acceso es posible en cualquier vehículo facilitando la entrada de camiones para cargar y descargar animales. Es importante de destacar porque es una obra nueva que nos brinda una herramienta con la que no se contaba e influye directamente en el precio del campo.

5 Análisis administrativo

5.1 Organigrama



Fuente: elaboración propia

5.2 Manual de funciones

Presidente:

Se encarga de la planificación anual de objetivos con sus tareas y actividades correspondientes.

Toma las decisiones comerciales y de inversión.

Administrador:

Planifica junto con el director de la junta directiva las tareas y actividades a realizar semanalmente.

Es el encargado de controlar las tareas ejecutadas por el peón.

Es el encargado de supervisar las actividades realizadas por empleados eventuales como son, el maquinista, veterinario, obreros, alambradores.

Realiza las tareas del peón en el caso en que este no pueda realizarlas por razones de salud o licencia. También realiza estas tareas como apoyo del peón cuando el administrador lo crea necesario.

Peón:

Las tareas del peón serán las de llevar la contabilidad de los animales dentro del campo.

Controlar que todos los animales tengan acceso al alimento y al agua.

Contabilizar los nacimientos.

Encargarse de marcar, señalar y capturar a los animales nuevos, ya sean nacidos en el campo o traídos de otro campo.

Mantener la limpieza del lugar y las herramientas de trabajo.

Recorrer y mantener transitables todos los caminos de la propiedad.

Armar alambrados y corrales donde sea necesario.

Sacar agua en los distintos puestos para abastecer al ganado.

Llevar la contabilidad de las lluvias y su caudal.

Mantener en óptimas condiciones el perímetro alambrado y cuidar que solo entren personas autorizadas al campo.

Estudio contable:

Lleva la contabilidad de la sociedad.

Veterinario:

Se contacta para el momento de las vacunaciones y para controles.

Maquinista:

Debe realizar el manejo de la maquina al momento de realizar el rolado para sembrar el pasto.

Alambradores:

Deben hacer el cierre perimetral de el cuadro y de las modificaciones del mismo.

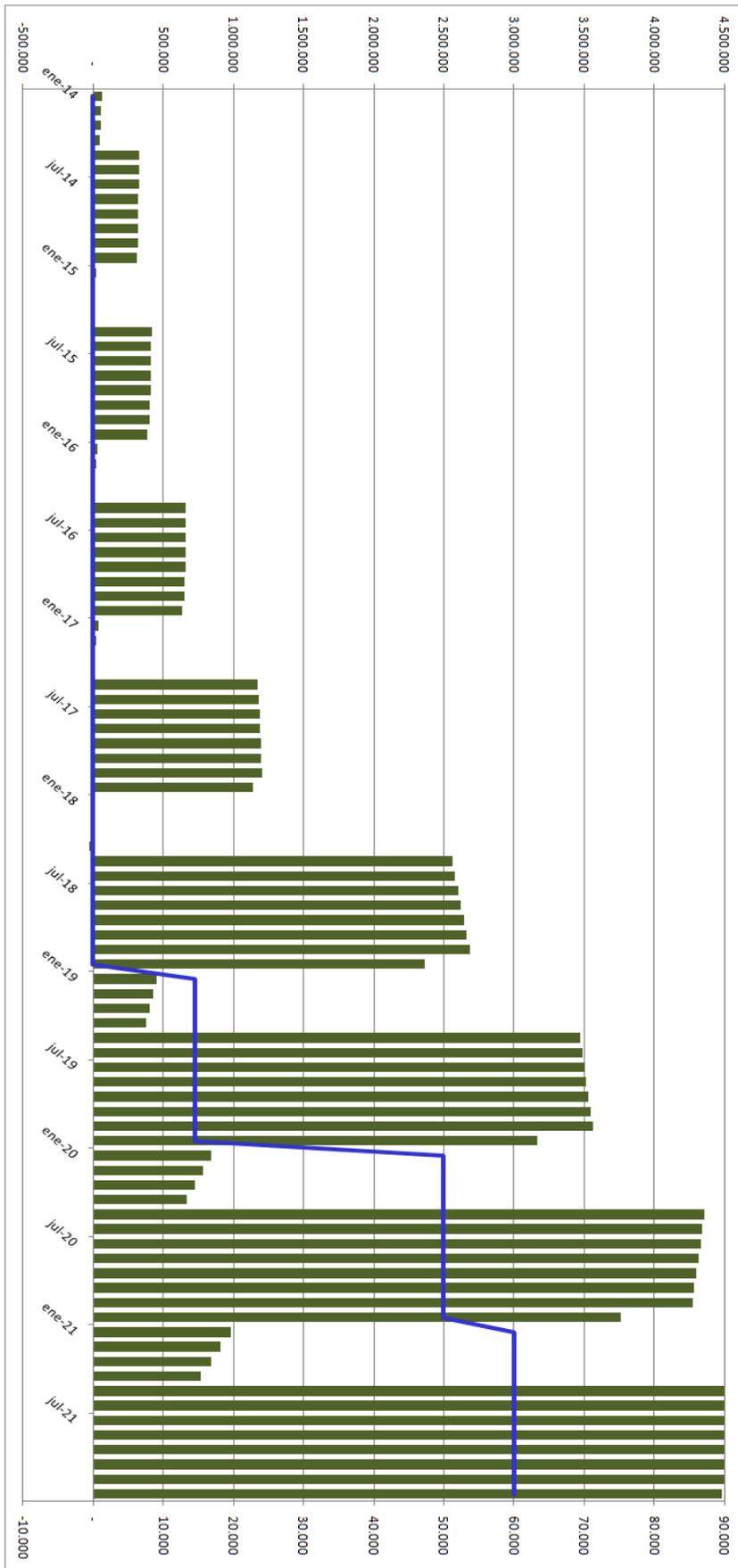
5.3 Forma societaria

Rosa Argentina S.A.

Es una organización con fines de lucro. Se dedica a la producción de ganado en la provincia de Mendoza. Entra en la clasificación de PYME dado su tamaño y complejidad. Es una empresa familiar, cuyos socios son padre e hijo.

6. Análisis Financiero

Establecimiento Ganadero El Porvenir	
Superficie total (Has)	2.400
Superficie mejorada buffel (Has)	164
Rendimiento comprobado del diferido (Kg)	2.400
Rendimiento anual estimado total (Kg)	10.000
Rendimiento unitario (Kg)	61
Gastos Mensuales	
Sueldo puestero (ARS)	2.990
Aportes puestero (ARS)	2.157
Consumo gasoil (Its)	20
Consumo gasoil (ARS)	160
Gas (tubo 45 Kg)	1
Gas (ARS)	350
Viajes (cant)	1
Viajes (ARS)	300
Gastos Totales mes	5.957
Gastos Totales anual	76.629



III. Conclusiones

Se introdujo una pastura africana llamada Buffel Grass (*Cenchrus ciliaris* o pasto Búfalo) de gran resistencia a las sequías, al pisoteo, al pastoreo intensivo y a las heladas, que tiene además un sistema radicular ricamente desarrollado permitiendo la retención de agua, nutrientes y modifica enriqueciéndolo el perfil de nuestros suelos. Produce una importante cantidad de materia seca por hectárea siendo además invasivo y paleable. Esto produjo una notable mejora en la eficiencia productiva en el campo llevando el cálculo de receptividad de animales de 13 a 15 hectáreas por animal, a poder tener un promedio de 2 animales por hectárea observando excelentes resultados en los bovinos que se alimentan del mismo superando las expectativas. El cuadro en el que se utilizó esta pastura fue estratégicamente ubicado, teniendo principalmente en cuenta la cercanía de las aguadas y la logística planteada en los corrales para el manejo de la hacienda, logrando mayor comodidad y aprovechamiento del recurso hídrico que es muy escaso. El esquema de negocio presentado fue seleccionado entre distintas opciones planteadas a la hora de formular el proyecto buscando aumentar los recursos en un periodo de corto plazo, no mayor a 5 (cinco) años. Se puede comprobar que es posible aumentar el rodeo triplicando el número de animales iniciales, acompañado del crecimiento de la superficie cubierta por el Buffel Grass llegando a las 600 (seiscientas) hectáreas. Sin dudas es un modelo a seguir para poder postular a las tierras del secano Mendocino como una potencial zona ganadera. Como conclusión final podemos afirmar que el plan de negocios planteado es sustentable técnica, y financieramente.

IV. Bibliografía.

- Libros y revistas

*Giberti, H., 1970. Historia Económica de La Ganadería Argentina. Ediciones Solar, Buenos Aires. Argentina. P 1-271.

*Jaime Rovira, 1974. Reproducción y manejo de lo rodeos de cría.
Editorial Hemisferio Sur, Buenos Aires, Argentina.

*Jorge Carrillo, 2006. Instalaciones para el manejo de rodeo de cría.
Editorial Hemisferio Sur, Buenos Aires, Argentina.

- Páginas web

- Cámara de la Industria y Comercio de Carnes y Derivados de la Republica Argentina www.ipcva.com.ar/files/ciccra/ciccra Consultado: 14 de Marzo de 2014
- Dirección Provincial de Ganadería www.ganaderia.mendoza.gov.ar Consultado: 23 de febrero de 2014
- Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina www.ipcva.com.ar Consultado: 09 de marzo de 2014
- Mercado de Liniers. www.mercadodeliniers.com.ar Consultado: 23 de mayo de 2014
- Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria www.seansa.gov.ar Consultado: 11 de mayo de 2014