

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE RÍO CUARTO
FACULTAD DE AGRONOMÍA Y VETERINARIA**

**Trabajo Final presentado para optar
al grado de Ingeniero Agrónomo**

**EVOLUCIÓN DE LA RELACIÓN DE PRECIOS ENTRE LAS
DIFERENTES CATEGORÍAS DE GANADO VACUNO**

**Alumno: Juan Pablo Picco
DNI N° 27.897.866**

Director: Ing. Agr. Daniel Agüero

**Río Cuarto - Córdoba
Julio de 2006**

ÍNDICE

| | |
|----------------------------|----|
| Introducción | 1 |
| Antecedentes | 4 |
| Materiales y métodos | 12 |
| Resultados | 13 |
| Discusión | 57 |
| Conclusiones | 62 |
| Bibliografía | 64 |
| Anexos | 66 |

RESUMEN

Los cambios acontecidos en la política económica Argentina determinaron modificaciones en los ciclos ganaderos de nuestro país, los precios relativos de hacienda vacuna en sus distintas categorías se han transformado a lo largo del tiempo, dando lugar al análisis de las variaciones manifestadas.

El objetivo del presente trabajo consiste en analizar la evolución de las relaciones de precios entre las distintas categorías existentes en ganadería bovina con el objeto de mejorar el proceso de toma de decisión.

Se identificaron cambios en las relaciones entre los precios de las distintas categorías de hacienda que no se produjeron en igual magnitud a lo largo del período de tiempo analizado.

En virtud de la situación de precios relativos en este último quinquenio, algunos planteos productivos se ven favorecidos y otros enfrentan un contexto un poco más complicado. Existen algunas categorías, que por mayor valor y menor variación, se transforman en buenas oportunidades para utilizar en el mercado con el fin de mejorar los ingresos de las empresas agropecuarias.

Se identificó al período de Postdevaluación como aquel que presenta mayor variación en los valores, y si bien los resultados económicos de la actividad ganadera son positivos y de mayor valor que en el período de convertibilidad, se incrementa notablemente la incertidumbre en el proceso de toma de decisión, agravado por una marcada ausencia de políticas de mediano y largo plazo.

Palabras Claves: Ganadería Vacuna - Relación de Precios - Incertidumbre - Políticas

INTRODUCCIÓN

Históricamente, Argentina ha dispuesto de una ganadería vacuna importante desde los inicios del sector agropecuario en el país, encontrándose en el contexto del mercado internacional de carnes entre los principales países exportadores de dicho producto (Cordeu, 1992).

Dicha importancia reside en las ventajas comparativas que el sector ha presentado desde los albores de la ganadería pampeana, pudiendo mencionar el tipo de alimentación a base de pasturas que reciben estos animales y su vínculo con el aspecto ambiental a lo cual se suman las grandes extensiones que presentaban los sistemas productivos predominantes inicialmente.

Lamentablemente este lugar privilegiado que la ganadería tuvo en el sector exportador argentino se ha ido perdiendo en función de que no experimentó el cambio tecnológico que por ejemplo tuvo la agricultura principalmente desde los años 70 (Geymonat et al.1998).

Es importante advertir que los precios relativos del ganado bovino entre sus distintas categorías no son constantes en el tiempo ya que van sufriendo variaciones y el conocimiento de éstos cambios permite mejorar las decisiones del productor y generar otras alternativas orientadas a incrementar los niveles de rentabilidad de los establecimientos con producciones mixtas o exclusivamente ganaderas (Barberis, 2002).

La tendencia de estos valores junto a otros factores como se puede mencionar la competencia de la agricultura por la tierra, impulsada por los mejores precios agrícolas, los brotes de aftosa, la falta de políticas de promoción y de reglas claras para el sector cárnico se mencionan como las principales causas que no han permitido un desarrollo importante del sector ganadero, el cual ha experimentado una fuerte reducción en su stock si lo comparamos con la década de los 80. Este fenómeno queda caracterizado en las existencias ganaderas en los años 1980-89 el valor era de 56.395 millones de cabezas durante el lapso 1990-95 el stock disminuye a 52.491 animales y finalmente durante los años 1996-00 el número cae marcadamente a 49.347 millones de cabezas (Iriarte, 2003 a).

Con la instauración del proceso de convertibilidad, se observa una importante fluctuación en las cotizaciones de los productos agropecuarios (carne, leche, cereales y oleaginosas principalmente) en virtud de la incidencia que la apertura comercial ha tenido en dichos valores como así también la demanda ejercida desde el exterior (Scheinkerman de Obschatko, 2003).

Específicamente los precios nominales de los productos ganaderos han presentado una tendencia fluctuante pero hacia la baja, a diferencia de lo observado en la agricultura en particular en el primer quinquenio de los años 90 (Barberis, 2005 a).

Permaneciendo clara y estable la tendencia a la agriculturización como sucede con el caso de la soja, encontrándonos en la campaña 94/95 con 6.011.240 ha sembradas, diez años después asciende a 14.200.000 ha., en la campaña 2004/05 (SAGPyA, 2005).

Con respecto al destino de la producción nacional, históricamente sólo un 15-20 % de la misma se orientó a la exportación excepto durante los comienzos de la convertibilidad en donde se produjo una reapertura de los mercados modificando las exportaciones, lo cual señala la preponderancia del mercado interno en el desarrollo de este sector a lo largo de la historia ganadera de este país (Gorelik, 2003).

Durante el año 2002 se presentaron dos hechos extraordinariamente importantes para la ganadería argentina. Primero, la reapertura del mercado de la Unión Europea (UE) a las carnes enfriadas, que restableció el principal destino de las exportaciones argentinas, aumentando las mismas a razón de 351.201 toneladas, valor ampliamente superior comparado con las 152.599 Tn correspondientes al año 2001. Segundo, la devaluación del peso argentino con respecto al dólar estableció una nueva relación de precios relativos que mejoró significativamente la competitividad de la ganadería argentina en general. La respuesta del sector ha sido rápida y sustancial ya que muchos frigoríficos que estaban cerrados, o funcionando con parte de su capacidad instalada, han reactivado su producción y han realizado importantes negocios de exportación (Iriarte, 2003 b).

Este sector, ha tenido tradicionalmente una preponderancia notable dentro de la economía argentina. La ganadería vacuna participa en un 22% del PBI agropecuario y en un 3% del PBI total en el 2004. El valor bruto de la producción de la industria cárnica representa casi el 6% del valor bruto de la producción industrial de manufacturas. Ocupa alrededor de 46 mil personas, que significa más del 5% del personal ocupado en la industria (Piñeiro, 2005).

El contexto de la ganadería vacuna, conduce a la necesidad de realizar aportes en torno a estrategias comerciales, productivas, económicas, que impulsen el desarrollo de la actividad principalmente buscando orientar la empresa hacia una estructura más flexible desde el punto de vista organizacional y que se adecue a las exigencias que el contexto económico está requiriendo en torno al perfil de los consumidores de éste producto (Geymonat et al. 1998).

En este sentido, se comenzó en los últimos años a considerarse la generación de nuevos productos como el desarrollo de diversas categorías de ganado vacuno en el momento de planificación de los diferentes sistemas productivos, aunque se observa que el productor suele seguir principalmente la relación entre el novillo gordo y el ternero, sin prestar atención a otras relaciones de categorías que pueden tener un gran impacto sobre la rentabilidad de su empresa.

La relación de precios entre las distintas categorías de hacienda vacuna no siempre es considerada en las decisiones de compra-venta como de gran importancia, por distintas razones. La primera, y algo obvia, por desconocimiento de la gran variación que existe entre ellas; la segunda, porque ciertos planteos ganaderos no permiten elegir demasiado; y la tercera, debido a los períodos inflacionarios, donde la volatilidad era muy grande y el análisis más difícil (Barberis, 2005 b).

En consecuencia, el aporte de este trabajo consiste en contribuir con un mayor nivel de información que facilitará y mejorará el proceso de toma de decisiones, a través del establecimiento de nuevas estrategias comerciales en los sistemas agropecuarios.

Este trabajo se desarrolló con el fin de proponer la incorporación de nuevas categorías de ganado vacuno a los sistemas de producción, generando nuevas y diferentes alternativas, provocando mejoras en los resultados económicos de los establecimientos agropecuarios.

En efecto, el objetivo del presente trabajo consiste en analizar la evolución de las relaciones de precios entre las distintas categorías existentes en ganadería bovina con el objeto de contribuir a mejorar el proceso de toma de decisión.

Este estudio se organiza en distintos apartados que incluyen la descripción de antecedentes, el cual contendrá una versión resumida y actualizada de los principales avances que se presentan en el tema y los aspectos relacionados, con el objetivo de expresar el estado de conocimiento en que se encuentra el tema específico que aborda el proyecto.

Posteriormente, se encontrarán los materiales y métodos utilizados en el trabajo que permitieron su desarrollo y, a continuación de éstos, se expondrán los resultados obtenidos en el trabajo y una discusión sobre los mismos.

En el último apartado, se presentan las consideraciones finales del trabajo con relación a los objetivos planteados al inicio del mismo.

ANTECEDENTES

En Argentina, desde el punto de vista de la estructura productiva, se distinguen dos zonas, la pampeana y el resto del país. Con respecto a la distribución de las existencias por composición del rodeo, se observa que la región pampeana concentra entre 75-85 % para todas las categorías y la evolución del rodeo por categoría en esta región sigue la tendencia de la evolución nacional (SAGPyA, 2005).

Por ser una de las regiones con más actividad pecuaria, la gran mayoría de las operaciones se realizan en la zona pampeana, encontrándose la mayor proporción de frigoríficos ubicados en esta región, principalmente en la provincia de Buenos Aires. El mercado concentrador de hacienda con mayor importancia en Sud América, se encuentra en Buenos Aires y es el principal formador de precios.

En Argentina, durante la etapa previa a la convertibilidad, la producción de ganado y carne vacuna había sido objeto de intervención estatal. La importancia de la carne como bien salario influyó para que la política macroeconómica, guiada por objetivos coyunturales de estabilidad de precios y sostenimiento del salario real, regulara el comportamiento del mercado de la carne.

Los instrumentos adoptados en dichas ocasiones incluyeron la fijación de controles directos de precios, la depresión del tipo de cambio nominal, la aplicación de barreras arancelarias y no arancelarias a las importaciones y el establecimiento de derechos de exportación (Scheinkerman de Obschatko, 1994).

Es así que, durante períodos de escasez de oferta, ya sea por recomposición de stock o por causas climáticas, se frenaba el alza de los precios internos a través de la fijación de precios máximos al consumidor o mínimos al ganado, o bien mediante la cuotificación o días de veda de la faena.

En general puede afirmarse que tanto las políticas macroeconómicas, como las políticas sectoriales, privilegiaron la contención de los precios internos de la carne vacuna, y así afectaron negativamente la estructura productiva del sector (Geymonat et al. 1998).

Después del año 1983, la política económica puede caracterizarse como una transición entre dos modelos económicos: el de industrialización sustitutiva y el de apertura. Durante esa época se habían diagnosticado los principales problemas que afectaban a la economía argentina: el agotamiento del mercado interno, la inflación y el elevado peso del gasto público en la economía; es así que se adoptaron políticas tendientes a resolverlos: principalmente el Plan Austral (con sus medidas de estabilización de precios y reducción del déficit fiscal). En cuanto al estímulo a las exportaciones, éste se basó en la elevación del tipo de cambio en regímenes de promoción de exportaciones y en una limitada reducción de la protección industrial a través de disminución del promedio de aranceles.

A fines de la década de los 80', la expansión de las exportaciones enfrentaba un cúmulo de limitaciones tanto en el orden macroeconómico como en los aspectos de infraestructura (Geymonat, et al. 1998).

Los años 1989-1990 se caracterizaron por el fenómeno hiperinflacionario, la caída del producto bruto, del consumo y de la inversión, el deterioro del poder adquisitivo del salario, las altas tasas de interés y el crecimiento de los precios (Scheinkerman de Obschatko, 1994).

Las transformaciones ocurridas en el mercado internacional de carnes provocaron efectos tanto en la ganadería como en la industria de la carne argentina. A partir de la década de los ochenta, se observa un comportamiento declinante en varios de los indicadores ganaderos que muestran una actividad en franco período de estancamiento (Scheinkerman de Obschatko, 1994).

Si se analizan las existencias se observa que el país contaba en 1980 con 55,6 millones de cabezas; para 1988, el Censo Nacional Agropecuario (CNA) registró 47 millones.

Los años 1989 y 1990 se caracterizaron por una etapa de transición y de búsqueda de un nuevo modelo a través de acciones parciales. A principios de 1991 se logró una mayor coherencia en la definición de los distintos componentes, y comienza su instrumentación con la ley de convertibilidad.

La estrategia general del modelo implantado era la integración a la economía mundial como fuente del crecimiento económico. Esta integración requirió un aumento de participación de las exportaciones e importaciones en la actividad económica y esto se concretó a través de políticas de apertura para el comercio exterior y políticas para el aumento de la competitividad. Se redujeron los aranceles a las importaciones y se implementó la política de integración en el MERCOSUR, tendiente a la formación del mercado común. Con respecto a la competitividad se incluyeron medidas orientadas a mejorar la eficiencia productiva, reducir los costos de producción y comercialización (Scheinkerman de Obschatko, 1994).

Dentro de las principales medidas sectoriales se pueden mencionar:

- La disolución de la Junta Nacional de Carnes.
- La disolución de la Junta Nacional de Granos.
- La disolución de la Corporación Argentina de Productores de Carnes.

Con respecto a las medidas impositivas que se implementaron sobre el sector, se puede mencionar la eliminación de impuestos y tasas varias a la exportación, junto con las retenciones a las exportaciones. También se produjo la rebaja de los aranceles a la importación de insumos y de productos agropecuarios, reducción en los impuestos a insumos

(impuestos sobre neumáticos, impuestos al gasoil), y además la generalización del IVA (impuesto al valor agregado).

A nivel de las cotizaciones, se observó que los elevados precios de la hacienda durante la última parte de la convertibilidad fueron desencadenados por una menor oferta de hacienda para faena, consecuencia de los efectos producidos por la sequía que afectó a las grandes zonas de cría durante el período 1995/96 y a las anómalas condiciones hídricas ocurridas durante el período 1997/98 que determinaron inundaciones en las principales zonas ganaderas. También la competencia de la agricultura durante estos años fue muy importante, al restar superficie a la ganadería, por lo que se modificaron las actividades realizadas en los establecimientos (Galdeano, 2004).

Además, la participación de las hembras en la faena en el año 1996 aumentó por encima del promedio del período 1991-1995, lo que determinó una merma en el número de terneros disponibles para invernada, influyendo esto en la disponibilidad de animales terminados en los años posteriores (Iriarte, 2005).

Durante el período post-devaluación se tomaron una serie de medidas por parte del gobierno que provocaron importantes cambios en el desarrollo económico del país.

Como primera medida se declaró la Ley de Emergencia Pública y de Reforma del Régimen Cambiario. Con el objetivo de proceder al reordenamiento del sistema financiero, bancario y del mercado de cambio, provocando la reactivación de la economía (Scheinkerman de Obschatko, 2003).

En este sentido el poder ejecutivo liberó el tipo de cambio entre el peso y las divisas extranjeras.

Otra resolución importante que se aplicó fue la del Coeficiente de Estabilización de Referencia (CER); la conversión a pesos de las obligaciones a pagar en Dólares Estadounidenses o en otra moneda extranjera a razón de 1,40 \$ por cada dólar Estadounidense o su equivalente en otra moneda extranjera fue otra de las medidas de gran impacto en la economía nacional.

Con respecto al nivel de exportaciones, principalmente de productos alimenticios, éstas se vieron fuertemente reactivadas, provocándose la reapertura de fábricas y frigoríficos que anteriormente habían cerrado como consecuencia de la crisis imperante. En virtud de lo mencionado anteriormente es que el gobierno instauró las políticas de las retenciones a las exportaciones, principalmente para cereales, oleaginosas, carne y leche, tendientes a recaudar recursos económicos que le permitiera atenuar los problemas de pobreza principalmente. Cuando se hace mención a las exportaciones es importante destacar que el 2005 fue un año record a nivel de ingresos a través de las exportaciones de carne vacuna, generándose en miles de U\$S 1.294.966, valor que triplicó lo generado durante el transcurso

del año 2002 (452.838), este crecimiento ha sido paulatino a través del período 2002-2005 (SAGPyA, 2005).

Con estos cambios, se destacó que el precio de todas las categorías creció en términos monetarios, pero estos aumentos no se manifestaron en igual proporción, por lo que las relaciones de precios se modificaron de manera desigual entre las categorías de invernada, cría y novillo gordo (Barberis, 2002).

En el caso de los vientres, se destacan los picos que mostró la vaquillona preñada en estos últimos años, los cuales registraron un fuerte incremento en 1999 ya que fueron necesarios 500 kilos de novillo para comprar una vaquillona preñada frente a los 280 kilos de 1994 o de 1996 (Barberis, 2003).

Otros autores señalan el engorde de vacas viejas como una actividad que produce muy buenos resultados económicos, principalmente por un cambio de precio de la hacienda, siendo una posibilidad interesante para realizar. Es muy importante tener experiencia para ver el negocio día por día, revisando las vacas que puedan estar listas, pues cuanto antes salen a un precio de mercado aceptable, mejor es el negocio. Lo importante es el cambio de precio y de categoría de la vaca, y no tanto el dato físico de engorde diario. Cuanto antes se logra el precio presupuestado mayor es el negocio, excepto que se pronostiquen aumentos del precio por kilo vivo (Benítez Cruz, 2004).

En este sentido, se plantea que en el transcurso del año 2005 se ingresó a un nuevo ciclo de la ganadería donde cambian las relaciones de precios que veníamos manejando por lo que se debe enfocar los negocios con nuevos parámetros (Barberis, 2005 b).

Según este autor, el conocimiento de la evolución de los valores relativos de la hacienda da la posibilidad de optimizar las decisiones del productor ganadero. Una comparación muy conocida por los invernadores es la de ternero macho de invernada con el novillo del Mercado de Liniers. En este caso, el promedio de los últimos 10 años muestra que para comprar un kilo de ternero macho hacen falta 1,15 kilos de novillo Liniers aproximadamente, esta relación se modifica según la estacionalidad y la situación general de la ganadería.

En esta situación, la vaca usada con cría puede ser considerada como una interesante alternativa para la invernada corta, por cuanto el promedio necesario para comprar una vaca usada con cría es de 154 kg de ternera por pieza (Barberis, 2005 a).

La vaca nueva siguió la misma tendencia que la vaquillona preñada frente a la ternera, pero la vaca usada ha quedado rezagada (10% debajo de su promedio) y empezó a ser demandada por estos días también como alternativa frente a la invernada (Barberis, 2005 a).

La favorable relación entre el maíz y la carne determinó que muchos productores del cereal consideraran la posibilidad de volcarse hacia algún tipo de engorde de terneros (Castro, 2005). En ese caso, hay que considerar la relación de compra-venta que es un factor determinante del negocio y que incide significativamente en los resultados económicos de la empresa agropecuaria (Castro, 2005).

En este sentido, Dillon (2004) expresó que básicamente hay dos métodos para producir terneros bolita en un campo de cría: el más sencillo y más usado emplea maíz entero de propia producción y un concentrado, mientras que el otro es más complejo y requiere más equipamiento al utilizar maíz partido, harinas proteicas y silo de maíz, se debe estar evaluando la posibilidad de utilizar un mixer para dosificar las proporciones requeridas.

Entre un 60 y 70 % de los animales encerrados a corral son terneras y terneros. La mayoría son terneras, que generalmente se compran con un kilaje de 140-150 kg, y son enviados a faena cuando su peso vivo supera los 245-250 kg, procurándose que al llegar a la planta frigorífica y después a la faena, las medias reses no tengan un peso mayor a los 65-70 kg. Este es el límite que el mercado ha impuesto entre la categoría que más se paga que es la ternera bolita, y la categoría siguiente, que es la vaquillona (Iriarte, 2005).

Durante muchos años el ternero bolita fue una alternativa que manejaban los productores, pero a partir de la resolución impuesta por el gobierno a comienzos de noviembre del 2005 queda prohibido la faena de animales con un peso menor a 300 kg perjudicando a esta categoría y obligando a los productores a replantear este negocio.

Con la aprobación de la resolución 645/05, que fija un peso mínimo de faena de 300 kilogramos de peso vivo y que redujo la oferta en un 15% acelerando la suba de los precios, se estableció que la misma, afectó principalmente a los criadores de zonas marginales y a los feed-lot, aunque no se descarta que el sobrante de terneras muy livianas influya en el precio de la ternera de cotización normal (150/160 kilos) y también en el valor de la “cola”, por lo que la medida perjudicaría a la mayoría de los criadores especializados que venden al destete. En este contexto, se destaca que muchos criadores han avanzado hacia el ciclo completo o el engorde a corral, que son alternativas que antes, por urgencias financieras, no podían encararse.

El negocio del feed-lot nunca fue un negocio puntual generado en función del valor relativo de la hacienda o del maíz. El argumento de entrada al negocio del feed-lot fue que el engorde a corral es necesario para que los criadores de zonas marginales puedan terminar sus animales de manera constante y consistente, cuando menor sea la superficie con praderas y mayor sea la expansión agrícola, más importante será el papel del feedlot (Iriarte, 2005).

Además gran parte de los criadores que han adoptado esta técnica lo han hecho para, después del destete, encerrar los terneros con 70 a 120 kilos, y engordarlos hasta un peso de

faena de 220 a 250 kilos, o para vendérselos directamente a feed-lots profesionales, que los pagaban a un precio muy compensatorio. Luego de la resolución impuesta por el gobierno este negocio debió ser modificado perjudicando notablemente la cadena de esta categoría, debido a que al modificar los pesos de faena la rentabilidad de la actividad también se ve modificada. Esta oferta adicional de terneros livianos de engorde no podrá ser absorbida en su totalidad por los invernadores pastoriles o tradicionales, el precio de los terneros muy livianos y de los no muy livianos también tendería a caer. La necesidad de hacer una recría antes de vender la ternera de invernada, que será castigada si es muy liviana, obligará a reducir la alta carga de vientres que se venía observando en muchos establecimientos, especialmente en el Litoral norte y en el semiárido (Iriarte, 2005).

En el país nacen 7,5 millones de terneras, calculándose en 3 a 3,5 millones el número de terneras que habría que reservar para reposición; entonces hay entre 4 y 4,5 millones de terneras que se pueden matar sin afectar la natural reposición del rodeo. En años recientes, fue récord el número de cabezas y de terneras encerradas en los feed lots y el stock ganadero nacional no sólo no cayó, sino que creció cerca de cinco millones de cabezas. Por lo tanto, el feed-lot no afecta negativamente al rodeo de cría; si no que por el contrario, lo estimula, y genera a partir de los granos una demanda de terneros que la invernada a pasto nunca podría crear sola (Iriarte, 2005).

Los terneros están caros en términos de lo que vale el novillo, consecuencia de una menor oferta de terneros por una menor preñez en el año 2003 debido a condiciones climáticas adversas, menores nacimientos en el 2004 y lógicamente menores destetes en el 2005 (Arbolave, 2005).

Históricamente se necesitaron 1,15 kg de novillo para comprar un kg de ternero, y actualmente la relación es de 1,25. A partir de la actual situación de precios relativos algunas actividades salen favorecidas y otras deben enfrentar un contexto más complicado. Los terneros livianos fueron los más demandados, concordando con lo sugerido por el autor anterior, pero es previsible que a partir de las limitaciones impuestas en el peso de faena, la demanda se concentre en terneros pesados, y por ello los terneros livianos ya no serán los más caros del mercado (Barberis, 2005 b).

En los últimos 50 años la superficie agrícola en la Argentina se incrementó alrededor de un 50 %, mientras que la producción granarí creció un 400 %. Además en la actividad ganadera no se han experimentado los cambios tecnológicos que se vienen suscitando en la actividad agrícola y es por ello que esta actividad no experimenta el despegue necesario para equiparar o competir con la agricultura.

Es importante especificar una serie de índices ganaderos que corroboran lo mencionado anteriormente como sucede con el porcentaje de hembras en faena que durante

el primer quinquenio de los 90' era de un 41.3 %, durante el período 1996-00 asciende a 42.7 y finalmente en el transcurso de los años 2001-05 el promedio es de 43.9 %, revelando un importante incremento paulatino en estos años principalmente durante el último quinquenio (SAGPyA, 2005).

En la ganadería se puede decir que la invernada ha perdido su espacio natural y compite en desventaja con la agricultura, en virtud de la gran diferencia entre los márgenes brutos de estas dos actividades (ver Anexo, páginas 62 y 63, cuadros 1, 2, 3, 4).

En este escenario, la actividad ganadera es fundamental desde el punto de vista de la sustentabilidad de los sistemas agropecuarios, por su vital aporte al recupero nutricional de los suelos, debido a que las rotaciones devuelven al mismo parte de los nutrientes extraídos por la agricultura. También por su aporte en la reducción de riesgos económicos para las empresas mixtas que realizan de manera coherente ambas actividades, y además desde el punto de vista de la creación de fuentes de trabajo y distribución de ingresos su aporte es muy importante en virtud de que es una de las actividades que más posibilidades brinda en este sentido.

Los precios de granos, carnes y de los principales insumos del agro se mueven permanentemente, y la dinámica de los cambios lleva a que su impacto sobre los planteos productivos deban revisarse constantemente, es por esto que se pudo comprobar durante la realización del trabajo que este tipo de variables se encuentran en permanente modificación.

A continuación se detalla el promedio del precio de los principales insumos de la actividad, expresado en dólares constantes del 31/12/2005.

En el caso del ternero tenemos que durante el período 1980-90 se encontraba en 0,89 U\$\$/kg. Posteriormente asciende a 1,23 en la etapa 1991-00 y finalmente durante el último quinquenio desciende a 0,85 U\$\$/kg. Otro insumo de vital importancia para la ganadería es el maíz, que se encontraba a 11,97 U\$\$/qq durante el ciclo 1980-90, ascendiendo luego a 13,58 en los años 1991-00, para después caer a 8,84 U\$\$/qq en promedio durante los años 2001-05, valor sumamente ventajoso para la actividad (Agromercado, 2006).

Al mismo tiempo se concuerda con Arbolave (2005) al mencionar que no se puede analizar la actividad ganadera en forma aislada sin relacionarla con la agricultura. De esta manera si se compara el precio actual de los granos con el promedio para el período 92/04 en dólares por hectárea puede observarse una baja sustancial, atribuible en buena medida a la imposición de retenciones a las exportaciones, influyendo en la actividad ganadera en forma indirecta.

Es importante resaltar que además de los argumentos mencionados anteriormente, existen una serie de variables que han influido en el comportamiento de las distintas categorías de invernada y cría. Entre las mismas se puede señalar: la escasez de lluvias por

varios meses, menor producción de reserva de pasto durante la primavera y verano, el bajo precio del maíz respecto al precio de la hacienda en relación con otros años, la posibilidad de contar con este alimento evita un exceso de oferta de invernada en el mercado, a la vez que mantiene cierta estabilidad en la oferta del novillo gordo.

Otros aspectos que inciden son el acorralamiento de la hacienda por confinamiento real o por desplazamiento a zonas menos productivas con ó sin suplementación y la mayor superficie destinada a la agricultura que cada año obliga a cambiar las técnicas y tiempos de engorde, haciendo que la actividad se tenga que intensificar para obtener mayores resultados productivos, obligando así a los productores a ser más eficientes para poder competir o acercarse a los márgenes de la soja (Barberis, 2005 a).

MATERIAL Y MÉTODO

En los estudios de mercados, la forma más común de definir el proceso está en función del carácter cronológico de la información, reconociendo un análisis histórico del mercado y un análisis de la situación vigente.

La base de datos se obtuvo a partir de las cotizaciones anuales de las distintas categorías en el período 1987 -2005 expresadas en dólares corrientes, (novillo gordo, ternera, vaquillona preñada, vaca usada con cría, vaca nueva con cría, ternero macho mestizo) y en el lapso de tiempo 1970-2005 expresado en pesos constantes actualizados al año 2005, (novillo-ternero) del Mercado de Liniers de Buenos Aires en virtud de los escasos datos que se pueden lograr a nivel regional de acuerdo a lo consultado con las principales casas de remate-feria que se encuentran en el área de influencia de esta institución.

Posteriormente se establecieron las relaciones entre las diferentes categorías, para lo cual se subdividió el período general en 3 subperíodos, el primero desde 1987 hasta 1991 caracterizando la etapa preconvertibilidad, la segunda etapa incluyó desde 1992 hasta 2001 con la plena vigencia del plan de convertibilidad, mientras que la última comprende desde 2002 a 2005 durante la fase postdevaluación.

A los fines de identificar las relaciones que presentan mayor variabilidad, se obtuvo el coeficiente de variación de cada una de ellas.

Además se eligieron aleatoriamente algunos años de cada subperíodo con el fin de cotejar la variación estacional que experimentan las relaciones de precios consideradas.

Es importante mencionar que en el caso de la relación precio ternero macho/ precio novillo, se trabajó con dos períodos, el primero desde 1970 a 2005 y el otro desde 1987 a 2005 a los fines de evaluar los resultados alcanzados con períodos de distinta duración y poder confrontar las diferencias existentes cuando se trabaja con dos tipos de moneda diferente.

Asimismo, se trabajó con la misma relación expresada en pesos argentinos constantes y en dólares corrientes estadounidenses para identificar patrones de comportamientos diferentes, en el caso de la moneda Argentina se actualizó al año 2005, debido a los fuertes períodos inflacionarios transcurridos, no ocurriendo lo mismo con el Dólar.

Para aportar información que facilite la interpretación de la evolución de las relaciones de precios, se estimaron los márgenes brutos de las actividades agrícolas (maíz y soja) y ganaderas (invernada y cría) en los años 1985, 1995 y 2005.

RESULTADOS

Para analizar el comportamiento de las relaciones de precios, tenemos que tener en cuenta que la volatilidad de los mercados es un factor muy importante, y responde a distintas causas, entre las cuales se puede mencionar al clima, la estacionalidad y el escenario político económico predominante entre otros, que incidirán tanto en la oferta como en la demanda.

Otras causas obedecen a la aparición de variables nuevas en el mercado como la inclinación de la demanda hacia la ternera de la carne, los bajos precios de los granos, que favorecieron la aparición de los feed-lots o engordes a corral. Pero no menos importante es la situación económica del país que promueve liquidaciones de stock, las interrumpe y pueden ocasionar otras alteraciones relacionadas con los períodos de retención de hacienda.

El nivel de competitividad estuvo históricamente relacionado con la evolución de los valores de los productos expresados en dólares. A continuación, se presenta en el gráfico N° 1 la evolución del precio del novillo por kilogramo de peso vivo expresado en dólares corrientes, y el período de análisis transcurre desde el año 1987 hasta 2005. La importancia del gráfico N° 1 radica en mostrar las fluctuaciones que ha experimentado la principal categoría bovina, como es el novillo, en los últimos 18 años. Observando los valores, es posible evidenciar la evolución del nivel de competitividad de la carne vacuna argentina en el mercado exterior.

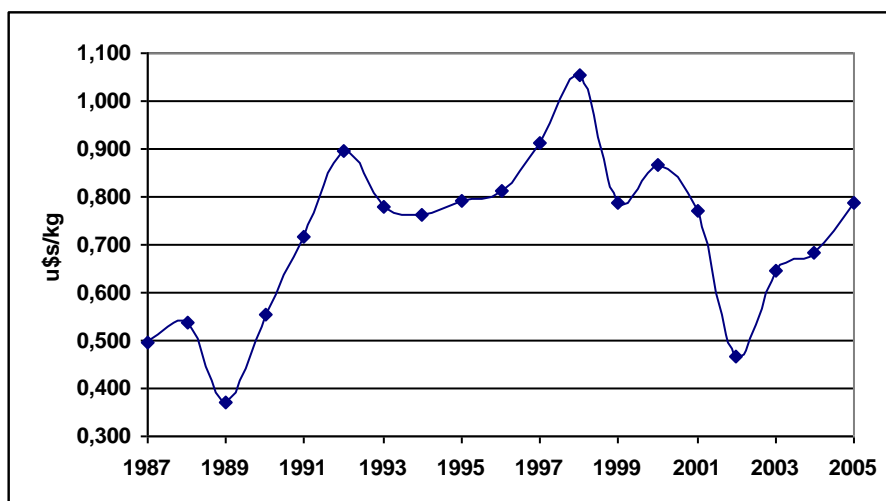
En términos generales se puede detectar que en el período previo a la convertibilidad, el novillo, en términos de dólar, presentó un valor bajo que mejoró las condiciones de competitividad del producto argentino, lo cual determinó un importante flujo de exportaciones.

Durante la convertibilidad dicho precio aumentó en dólares de la mano de un tipo de cambio muy desfavorable para la exportación, pero con un precio bajo en pesos con respecto a los productos agrícolas. De tal manera, que en los años 1997 y 1998 se transitó un período crítico que ocasionó que prácticamente toda la producción se destinara al consumo interno.

El tipo de cambio por un lado, y la caída notable del consumo de este producto en plena recesión económica, condujeron a un valor muy bajo a inicios del nuevo siglo, lo que promovió un fuerte proceso de liquidación de animales.

Posterior a la devaluación, mejoraron las expectativas pudiendo observar una perspectiva muy favorable para las exportaciones de carne argentina, pero con fuerte competencia entre el mercado externo y el interno. Este doble requerimiento aceleró la suba del precio de todas las categorías durante el año 2005 lo que determinó una fuerte incidencia en el nivel general de precios. Este nuevo escenario, determinó que el gobierno nacional durante 2006 haya decretado la suspensión de las exportaciones.

GRAFICO N° 1: EVOLUCIÓN DEL PRECIO DE NOVILLO POR KILOGRAMO. EXPRESADO EN DÓLARES.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de SAGPyA, 2005. CREA, 2005. Iriarte, 2005.

Es importante destacar la trascendencia del análisis de esta categoría primero en pesos, y luego en dólares, para el mismo período de años, ya que se pudo comprobar que el valor medio de la relación en estos dos gráficos no coincide.

Se analizó el período 1987-2005, estimando el valor medio expresado en pesos constantes y de la misma manera se lo hizo con el que estaba expresado en dólares corrientes, encontrándose diferencias entre los valores de alrededor del 8 %.

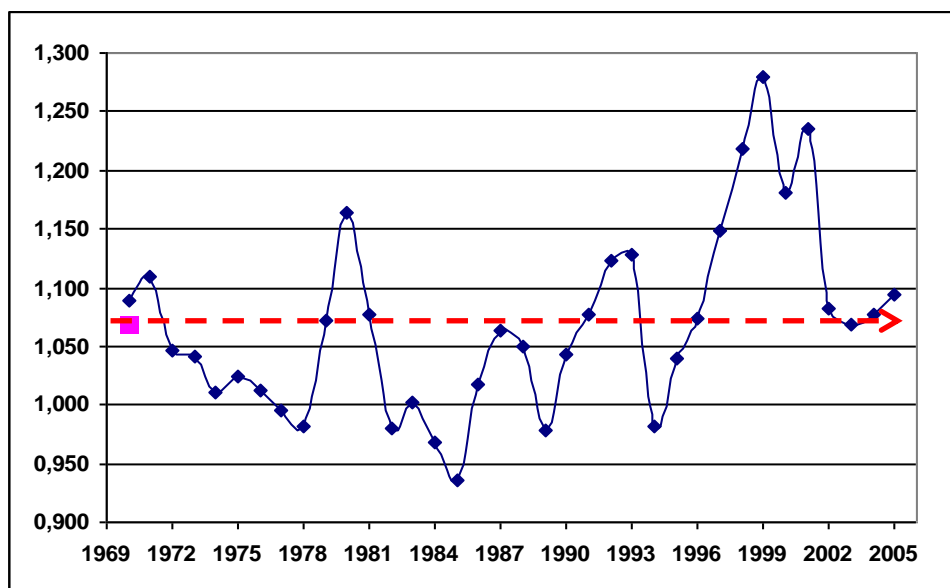
La media del gráfico N° 2 es de 1,07, contrastando con el valor en dólares corrientes del gráfico N° 3 como se vera más adelante. Esto demuestra la importancia de mencionar el tipo de moneda con el que se está trabajando a la hora de analizar una relación de precios debido a la variación existente entre las divisas y de esta manera evitar sobreestimar o subestimar los valores analizados.

A partir de la devaluación, cambiaron las relaciones promedios entre las distintas categorías, produciéndose un aumento generalizado de las mismas en comparación con el periodo de la convertibilidad y previo a la misma.

La fluctuación de los precios de estas categorías, genera oportunidades diferentes que antes podían no ser consideradas por los productores a los fines de mejorar la rentabilidad de las empresas agropecuarias, como puede ser el engorde de otras categorías de hacienda, dejando un mayor retorno de capital para el productor como es el caso de la categoría ternera (Barberis, 2004).

En ese sentido, se continúa el análisis considerando la relación precio ternero/ precio novillo en el gráfico N° 2, con un período de 35 años para observar la paridad histórica entre ambas categorías.

**GRAFICO N° 2: EVOLUCIÓN DE LA RELACIÓN DE PRECIO TERNERO/
PRECIO DE NOVILLO LINIERS.
EXPRESADO EN PESOS. PERÍODO 1970- 2005.**



Fuente: Elaboración propia en base a datos de SAGPyA, 2005. CREA, 2005. Iriarte, 2005.

El valor medio de la relación de precios, expresada en pesos actualizados a septiembre del 2005 arroja un valor de 1,07 a lo largo de los 35 años de análisis, valor más bajo en comparación con la media de la serie 1987-2005, expresada en dólares corrientes siendo esta última de 1,15.

No obstante, a pesar de contar con períodos desiguales en años, se pudo detectar que la tendencia que surge a partir de los años ochenta es marcadamente creciente en relación a la observada desde los años setenta.

El análisis de la relación comienza en el año 1970, se puede observar que durante 1972 hasta fines de la década, los valores se encuentran por debajo del promedio. Coincidiendo esto con la máxima faena de la década que se produjo principalmente entre los años 1975/1979 con valores 14.5 millones de tn y una producción aproximada de 2.86 millones de tn en estos años. El máximo stok se produce durante 1977 con 61 millones de cabezas, destacándose una tasa de extracción del 21% para esta década (Azcué Ameghino, 1998).

En términos generales se puede decir que fué una década importante para la ganadería argentina en virtud de que los mayores precios internacionales se dieron durante estos años, coincidiendo también con el mayor stok, una alta faena y una tasa de extracción interesante para la época.

A comienzos de los 80' los valores se recuperan para ubicarse entre los valores históricos, posteriormente la relación se sumerge en un bache que abarca desde el año 1982 hasta 1990, como consecuencia de la inflación que perjudicaba a la actividad e inducía un

desequilibrio muy importante en la economía de nuestro país, por esta década los precios internacionales rondaban los 1,800 dólares la tonelada.

La evolución de la producción durante los años 1985-1989 era de 2.7 millones de toneladas, con una faena promedio de 13.24 millones de tn y una tasa de extracción del 24%. El peso medio de faena rondaba los 206 kg y por estos años el consumo per capita era de aproximadamente 85 kg (Azcuy Ameghino, et al. 1998).

En los primeros años de la década de los 90, durante la vigencia de la convertibilidad, se pudo observar un leve despegue de la actividad hasta inicios del año 1994 en donde se produce otra caída hasta el 1996, en virtud de distintos factores como la contracción de la demanda del producto para exportación como consecuencia de la sobrevaluación cambiaria, la reposición de las existencias de intervención y al aumento de los subsidios a las exportaciones en la Unión Europea, y también se puede citar la importante liquidación de vientres en los EE.UU. como consecuencia de la sequía y los mayores costos de alimentación que padecían en esos años (Scheinkerman de Obschatko, 2003).

En el período 1997-2001 se produce un pico importante en la relación lo que confirma un momento poco favorable para la adquisición de terneros pero de buenas perspectivas, si bien se observó el ingreso a la fase de retención del ciclo ganadero en 1998. Por estos años el país experimentaba una disminución de la oferta de hacienda para faena acompañada por una menor participación de novillos en la faena. Como se mencionó anteriormente, en 1998 se produce una caída importante en el stock que desciende a 48 millones de cabezas, valor extremadamente bajo si lo comparamos con los 53 millones existentes en el año 1993 (Barberis, 2005 a).

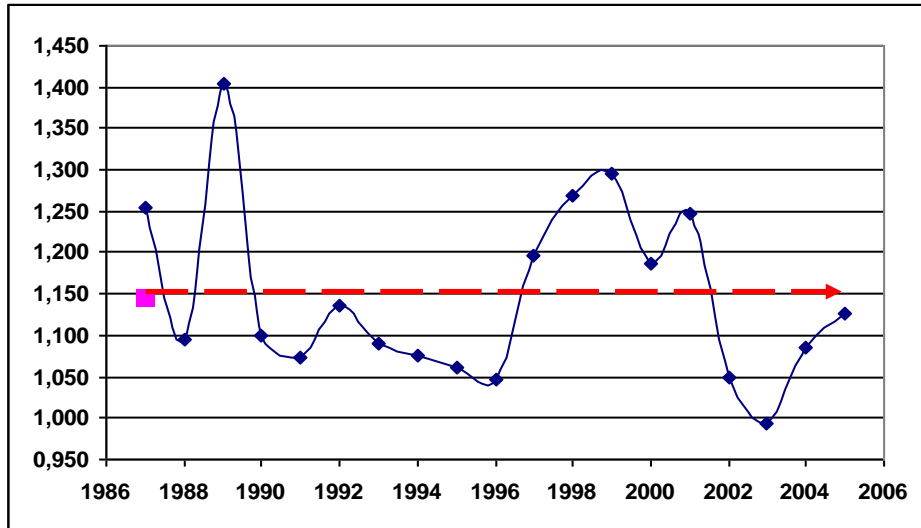
A partir del año 2001 comienza a declinar la relación de precios, y posteriormente en el 2002 como consecuencia de la devaluación continúa esta tendencia en baja de la misma, que se revierte recién en el siguiente año.

Durante el año 2004, la relación de precios fue de 1 a 1, es decir que necesitaba un kilogramo de novillo para comprar un kilogramo de ternero, situación inmejorable para la reposición o la capitalización, que se produce principalmente por que durante este año se origina un marcado incremento de la oferta en el mercado, consecuencia de distintos factores, induciendo una caída importante de la relación de valor.

A fines del año 2005, esa relación fue de 1,20 demostrando lo costoso que significaba la reposición, indicando una perspectiva positiva en la cotización del novillo, en virtud de la notable caída en la oferta de esta categoría. Es necesario destacar el importante faltante en el número de terneros que transcurre en la actualidad. Según datos de las últimas vacunaciones tenemos 400.000 terneros menos que en el año 2003 y 850.000 menos que en el año 2002, anticipando esto lógicamente una menor faena para el año 2006 (Barberis, 2005 a).

A. RELACION PRECIO DE TERNERO / PRECIO DE NOVILLO

GRAFICO N° 3: EVOLUCIÓN DE LA RELACIÓN PRECIO DE TERNERO - PRECIO DE NOVILLO.
EXPRESADO EN DÓLARES. PERÍODO 1987- 2005.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de SAGPyA, 2005. CREA, 2005. Iriarte, 2005.

En el gráfico N° 3 se puede observar la gran fluctuación que presenta la relación en dólares de la cotización del ternero macho / novillo Liniers en el período 1987-2005, siendo el valor promedio de 1,15, desigual a la media del gráfico anterior expresado en pesos.

Analizando la variación en los casos anteriores se pudo determinar que en el primer caso, período 1987-2005 expresado en pesos constantes, se estimó que el coeficiente de variación de esta serie es de 7 %. Luego, en la serie 1987-2005 expresado en dólares corrientes fue de 9%, estando en condiciones de afirmar ahora que la mayor volatilidad de los valores de la relación se encuentra en el caso de valores expresados en dólares.

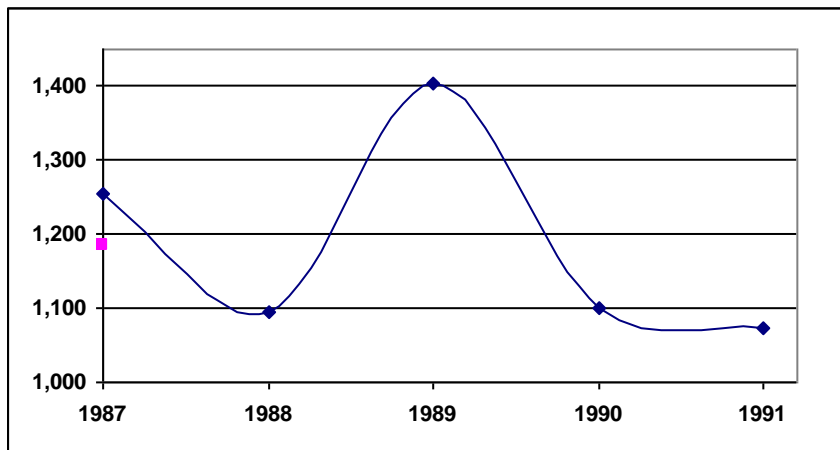
Para brindar más claridad al análisis, a continuación se presentan tres gráficos analizando las relaciones de precios en valores, entre estas dos categorías durante los tres períodos definidos anteriormente en los últimos 20 años.

Cabe destacar que entre los años 1990-2003 puede estimarse que ha aumentado entre el 60 y el 100% la productividad de la invernada en zona pampeana. Esto se debe al mejor manejo del pasto, a especies forrajeras más resistentes y productivas, a la mejora en la calidad de reservas forrajeras, al aumento de la carga ganadera, etc. (Iriarte, 2005).

El subperíodo 1 abarca desde 1987 hasta el año 1991, el segundo coincide con la etapa de la convertibilidad y comprende desde el año 1992 hasta el 2001. Finalmente el subperíodo 3 transcurre desde el año 2002 donde predomina un tipo de cambio flexible con una relación de 3 pesos para adquirir un dólar, hasta 2005. Coincidiendo el último período con la época post-devaluación en donde se produjo un cambio sustancial en las relaciones de

valor que se venían manejando hasta este entonces, brindando nuevas y distintas posibilidades para el productor ganadero, que es lo que se pretende validar.

GRAFICO N° 3.1: EVOLUCIÓN DE LA RELACIÓN PRECIO DE TERNERO - PRECIO DE NOVILLO LINIERS.
EXPRESADO EN DÓLARES. SUBPERÍODO 1987-1991.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de SAGPyA, 2005. CREA, 2005. Iriarte, 2005.

En el gráfico 3.1 perteneciente al subperíodo 1, se puede observar la fluctuación de la relación en un período más estrecho de tiempo, posibilitando así una mejor comprensión de los factores que desencadenaron la variación de la relación de valor entre estas dos categorías. El valor promedio de este subperíodo 1987-1991 es de 1,186 y el coeficiente de variación es de 11%.

Se observa un importante incremento de la relación en el año 1989 en donde alcanza el pico de la gráfica arrojando un valor de 1.40 kilogramos de novillo necesarios para comprar un kilogramo de ternero. Este valor es extremadamente alto, si se lo compara con el promedio histórico de la serie de análisis.

La relación de precios produce un importante aumento en el año 1989, pero años anteriores los precios se encontraban dentro de los valores más bajos de las últimas dos décadas. En julio de 1985 el kg. de novillo cotizaba a 0.30 u\$/kg, un año después el precio del novillo y del ternero respectivamente cotizaban a 0.50 y 0.53 u\$/kg, manifestando una leve recuperación en el precio (Arbolave, 2005 a).

Durante estos años transcurrieron tiempos difíciles para la invernada, con valores muy bajos en sus categorías, reflejándose esto en los márgenes brutos de la actividad.

El efecto inflacionario que se producía en los años 89/90 principalmente, causaba alteraciones no sólo en la ganadería sino en la economía en general. El precio del novillo se encontraba bajo a razón de 0.40 u\$/kg, produciéndose un pico en la relación de precios

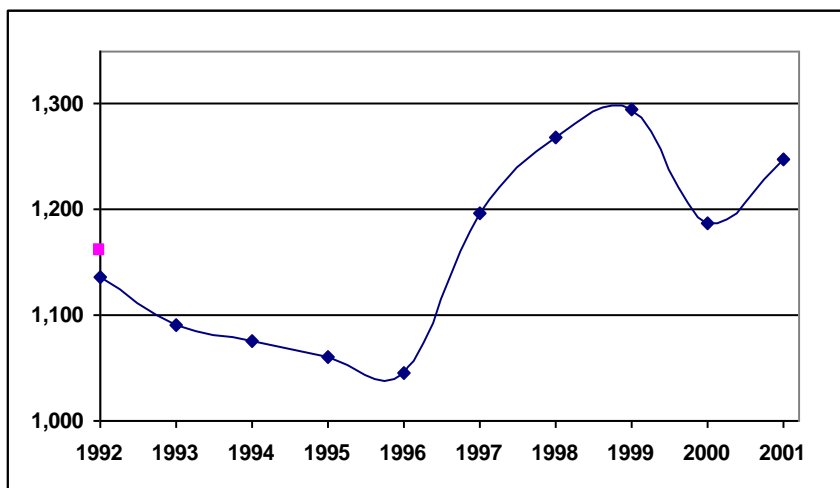
durante el año 1989. En el año 1991 el precio asciende a 0.70 u\$/kg provocando un descenso marcado de la relación de valor.

Desde el punto de vista de la competitividad era un aspecto positivo para las exportaciones de carne al exterior debido al bajo precio de la producción, que produjo a partir de 1988 un salto cuantitativo en el volumen de los envíos al exterior (Arbolave, 2005 b).

Esta etapa se caracterizó por tener una alta producción aproximadamente en promedio a lo largo de todo el lapso de tiempo se generaron 3.000.000 de tn.

Las exportaciones fueron en promedio de 400.000 tn, este período se caracterizó por un alto consumo aparente, y el consumo per capita era de 80 kilos por habitante por año. Otro rasgo que marco esta ciclo fué el alto peso de terminación de los animales (ver tabla N° 11 Anexo) (SAGPyA, 2006).

GRAFICO 3.2: EVOLUCIÓN DE LA RELACIÓN PRECIO DE TERNERO - PRECIO DE NOVILLO LINIERS. EXPRESADO EN DÓLARES. SUBPERÍODO 1992-2001.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de SAGPyA, 2005. CREA, 2005. Iriarte, 2005.

En el gráfico 3.2 correspondiente al subperíodo 1992-2001 se detalla un mayor período de años coincidentes con el período de vigencia del plan de la convertibilidad en Argentina. Si bien se caracteriza por ser una fase de estabilidad en los precios de la economía, esta es una etapa con menor variabilidad que el lapso anterior correspondiente con el período previo a la convertibilidad, presentando un coeficiente de variación de 7.5 % y una media para la relación 1,16.

Se puede observar que durante los primeros años la relación se encuentra dentro de los valores próximos al promedio histórico en virtud de la caída experimentada por los valores de la ganadería, presentándose durante estos años un momento muy atractivo para la adquisición de terneros por parte de los productores invernaderos, debido a que durante los

primeros cinco años de la convertibilidad se conseguía la invernada a bajo precio. Durante los primeros cuatro años de la década los bajos precios influyeron en la rentabilidad de las empresas, obteniéndose márgenes brutos que rondaban entre los 81 y 78 u\$/ha en invernada (julio/93 y julio/95) respectivamente, lo cual en cierta forma fue impulsado por el fuerte proceso de agriculturización comentado anteriormente (Agromercado, 1993/1995).

En el año 1996 los MB para la invernada comienzan a incrementarse hasta 105 u\$/ha, impulsado esto por los aumentos en la cotización del novillo, en mayor proporción a lo ocurrido con el del ternero.

En el año 1997 la relación de precios comienza a incrementarse considerablemente profundizando la situación anterior, y produciendo un pico importante, encontrándose el valor de la relación de precios un 15 % por encima de la media. Este movimiento de los precios se vio fuertemente favorecido por la caída en el stock bovino, que alcanzó el valor más bajo de la historia con apenas 47 millones de cabezas.

Como se mencionó anteriormente durante la convertibilidad se produjo en nuestro país una mayor inclinación hacia la actividad agrícola, impulsada por un aumento importante en los precios internacionales de los granos y principalmente de las oleaginosas, particularmente de soja (Barberis, 2002).

Desde el punto de vista de la competitividad, la situación era diferente, debido a que la cotización del novillo en dólares aumentó, llegando a una situación extrema en el año 1998 en donde el kg de novillo estaba a 1,1 u\$, afectando notablemente las exportaciones debido al precio excesivamente alto en dólares, por lo cual no se podía competir frente a los demás países exportadores perdiendo posiciones en el mercado mundial, y destinando la mayor parte de la producción al consumo interno.

Durante el segundo quinquenio de los 90 se fue produciendo un marcado proceso de liquidación de stock, debido a la sustitución de actividades, produciendo luego un significativo faltante en el número de cabezas que ocasionó un aumento generalizado en los precios de las principales categorías ganaderas, tal es el caso del año 1998 en donde el stock rondaba los 48 millones de cabezas (Iriarte, 2005).

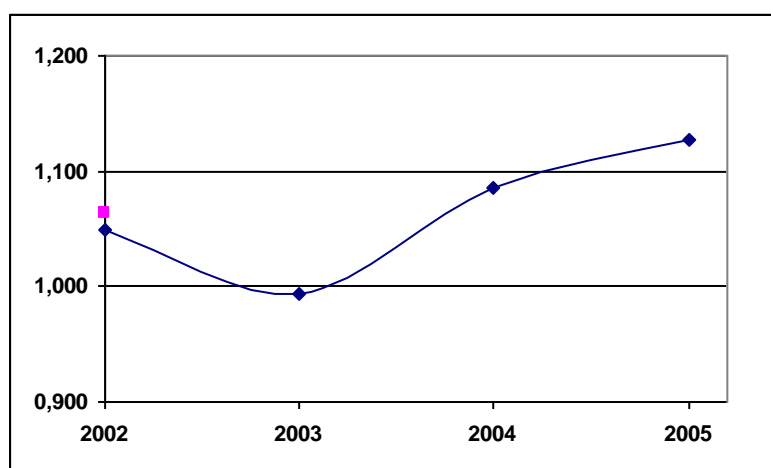
Durante el año 1998 se presentaron uno de los mejores resultados para la invernada, obteniendo un establecimiento típico valores que rondaban los 124 u\$/ha, valor impulsado por el faltante en el número de novillos terminados, que impulsó la suba de los precios de esta categoría (CREA, 1998).

En los últimos ocho años se detectaron dos ciclos bien marcados: de 1992 a 1997 donde el costo de reposición 1,10 estuvo debajo del promedio histórico. El segundo ciclo de 1998 a 2001, donde la reposición estuvo más cara, con valores de la relación de aproximadamente 1.26.

En este período la faena en promedio alcanzó los 12.5 millones de cabezas, se caracterizó una baja producción 2.6 (miles de tn), y las exportaciones medias de esta etapa fueron de 350.000 tn.

La relación entre la exportación y la producción (X/P), expresada en porcentaje fue del 11%, el consumo per capita 67 kilos (ver tabla N° 11 Anexo), el precio al consumidor se encontraba entre los 3.8-3.5 pesos en promedio. El precio del novillo en pesos era de 0.75, y en dólares era de 0.84 por kg. (SAGPyA, 2006).

GRAFICO 3.3: EVOLUCIÓN DE LA RELACIÓN PRECIO DE TERNERO - PRECIO DE NOVILLO LINIERS. EXPRESADO EN DÓLARES. SUBPERÍODO 2002-2005.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de SAGPyA, 2005. CREA, 2005. Iriarte, 2005.

En el gráfico 3.3 se muestra la evolución del subperíodo 2002-2005, que se corresponde con la etapa posterior a la devaluación, siendo el valor medio de 1.06 el más bajo de los tres subperíodos analizados, presentando un coeficiente de variación de 4.6 %, bajo en relación al experimentado en los otros dos subperíodos.

Este lapso de tiempo es el que menor variación sufre de los tres períodos analizados, presentándose una depresión importante de la relación de precios en los años 2002 y 2003, alcanzando valores inferiores al promedio lo que favoreció la reposición para aquellos que pretendieron impulsar fuertemente la actividad ganadera en el interior de sus empresas.

Durante el transcurso de estos años, este breve lapso de tiempo estuvo caracterizando como un inmejorable momento para reponer las existencias o incluso para capitalizarse a través de la categoría ternero puesto que prácticamente con un kilogramo de novillo se accedía a un kilogramo de ternero. El período de análisis comienza, con un quiebre de la relación que se encontraba cercana al promedio histórico en enero del 2002, al año siguiente cae a 0,99 provocando que la reposición de la invernada en términos de novillo gordo pierda

valor, favoreciendo así al invernador que veía más ventajoso su negocio, siendo totalmente distinta la situación para los productores dedicados a la actividad cría que vendían el destete.

Posteriormente hacia fines del 2004, los valores comienzan a elevarse manteniéndose altos hasta fines de 2005, colocando en una situación difícil a la reposición para el productor ganadero que no realiza ciclo completo o que no produjo la reposición con anterioridad. Es notable el aumento que ha experimentado principalmente la categoría ternero, y la actividad invernada no se encuentra en una de las mejores situaciones, debido a que compite en desventaja con la agricultura. Prácticamente ha sido desplazada hacia zonas donde antes eran ocupadas por la vaca de cría, perjudicando un poco así su potencial de producción.

Durante el año 2004 hubo 400 mil terneros menos que en 2003, siendo que se esperaba una caída cercana al millón de terneros a causa de la gran seca del año 2003, influyendo directamente en el precio de esta categoría, es evidente la implementación de algunas técnicas por parte de los productores como por ejemplo: destete precoz, suplementación de las vacas y traslado de los vientres hacia zonas en mejor estado forrajero entre otras, que permitieron amortiguar lo que se consideraba un desastre seguro (Iriarte, 2005).

Durante este período se originó en promedio una mayor faena 13.12 millones de cabezas, aumentó la producción más de 3 millones de tn. Se faenó un menor % de novillos, y mayor % de hembras (ver tabla N° 11 Anexo) (SAGPyA, 2006).

Las exportaciones ascendieron a 550.000 tn, la relación exportación/ producción fue del 25%. Se provocó un descenso en el consumo per capita a 62 kg y el precio medio al consumidor rondaba entre 6,5 y 9 \$/kg.

Otro aspecto interesante para destacar fue el aumento en la cotización del novillo que en promedio rondaba los 1,92 \$/kg, en dólares se encontraba en 0,64 \$/kg (aumento un 150%). Observándose durante esta etapa un incremento generalizado en el peso de terminación de los novillos (SAGPyA, 2006).

En consecuencia se tornaba muy difícil en estos años (2004-2005) confrontar los resultados económicos de la ganadería con la agricultura, en donde esta actividad contaba con mejores precios y con mayor acceso a tecnología disponible que les permitió incrementar notablemente la productividad de las empresas.

Entre las alternativas que tiene la actividad ganadera se puede considerar su intensificación, aumentando los kilogramos producidos y acortando la duración de la invernada, considerando el costo del alimento y también mejorando la relación compra-venta puesto que ésta es una de las variables que mayor impacto tiene en el margen bruto de la actividad.

Si bien la situación es complicada en relación a la agricultura, la ganadería vacuna muestra favorables expectativas en virtud del incremento de la demanda interna, su principal destino, pero además estimulada por el notable incremento de la demanda externa movilizado por los precios internacionales, la aftosa en Brasil y el aumento del comercio mundial.

B. RELACIÓN PRECIO TERNERO - PRECIO TERNERA

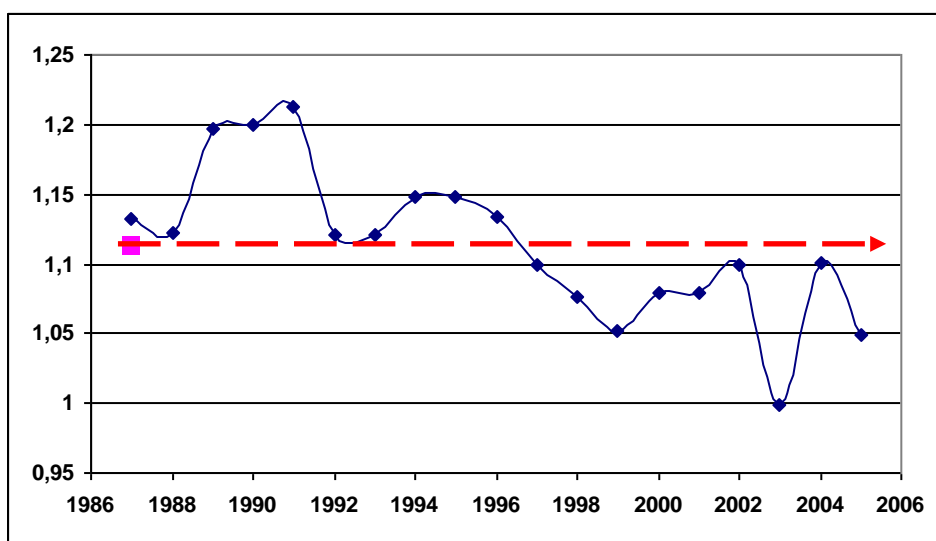
Las diferencias en la eficiencia de conversión de grano a carne y la relación compra/venta lleva a que el negocio de engordar terneros o terneras sea muy distinta, y es por esto que en los últimos meses la categoría ternera está siendo fuertemente demandada por los productores que realizan encierres caseros y feed-lot (Barberis, 2004).

Se presentan mejores resultados con el engorde de terneras por una mejor relación compra venta, siendo esta alternativa frecuentemente escogida por los productores ganaderos del centro del país. En los establecimientos en los que se realiza ciclo completo los productores seleccionan para reposición los mejores ejemplares y el rechazo son engordados para la venta como ternera gorda (CREA, 2003).

Ha tomado vital importancia en los últimos años el rol de los frigoríficos y abastecedores especializados en la provisión de medias reses livianas a supermercados y carnicerías, los cuales para asegurarse calidad y regularidad de faena, arman corrales propios de encierre. Resultándole más conveniente comprar terneras livianas (120-150 kg.) y encerrarlas en un feedlot para después tener asegurada una ternera bolita o una vaquillona gorda (Iriarte, 2005).

Tradicionalmente Argentina fue muy demandante de la categoría ternera, no sólo desde el punto de vista de la reposición sino también para consumo, debido a sus propiedades de terneza y sabor característicos que la hacen prácticamente insustituible. Incluso es un producto que se encuentra bien posicionado en el mercado, siendo muy difícil su reemplazo por otro sustituto, es por tal motivo que se considera de gran importancia el análisis de estas dos categorías presentándose a lo largo de la serie los períodos en los cuales la cotización de la ternera supera a la del ternero y viceversa, denotando así diferentes momentos oportunos para la reposición de estas categorías fundamentales para el invernador. A partir del 1º de noviembre del año 2005 entro en vigencia una resolución que limita el peso de faena, perjudicando notablemente a la categoría ternera y ternero gordo. Provocando cambios en estos sistemas productivos.

**GRAFICO N° 4: EVOLUCIÓN DE LA RELACIÓN PRECIO TERNERO -
PRECIO DE TERNERA.**
EXPRESADO EN DÓLARES. PERÍODO 1987-2005.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de SAGPyA, 2005. CREA, 2005. Iriarte, 2005.

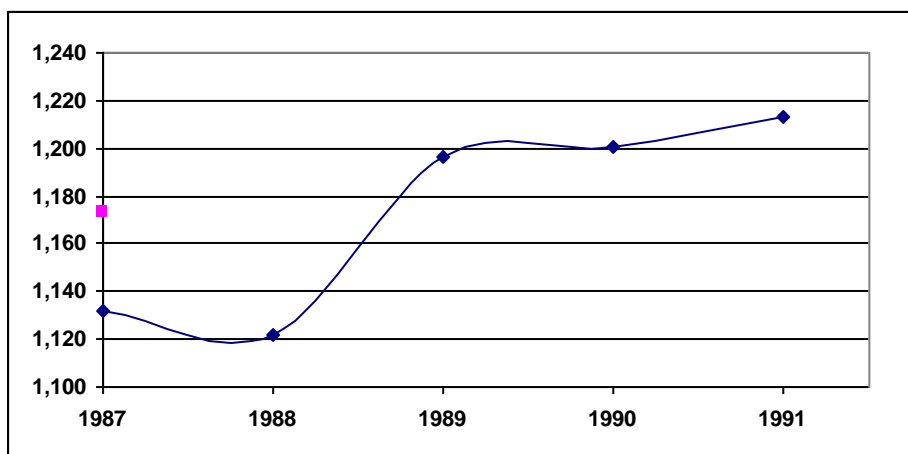
En el gráfico n° 4 se puede apreciar una tendencia con marcada disminución de la relación debido a un incremento significativo en el precio de la ternera, lo que hace disminuir la misma. El valor promedio de la relación en la serie es de 1.11, con un coeficiente de variación del 5 %.

Esta categoría está presentando una marcada importancia en el mercado debido a que las terneras son muy requeridas por los productores por su rapidez de engorde, además los productores que realizan ciclo completo, en caso de no ser vendidas estas hembras, se utilizan para reposición.

También en los sistemas de engorde a corral son incluidas, lo que incrementa lógicamente la demanda por esta categoría, favoreciendo esto al incremento del precio. Durante la década de los 90, los feed-lot eran prácticamente los reguladores de la demanda, siendo incluida esta categoría en forma casi constante en sus establecimientos. En la actualidad muchos productores son los que prefieren invernar las terneras y venderlas como gordas y no trabajar con el ternero y llevarlo a novillo. No debemos dejar de lado la mayor preferencia de frigoríficos y matarifes debido a una mayor terneza de la res, dependiendo de las condiciones en las que fue criada (Agüero, 2005).

A continuación se gráfica la relación de precios entre estas dos categorías, tomando como base un período más corto de tiempo para observar detalladamente los cambios producidos. En este gráfico se describe el período previo a la convertibilidad comprendido entre el año 1987-1991.

GRAFICO 4.1: EVOLUCIÓN DE LA RELACIÓN PRECIO TERNERO - PRECIO DE TERNERA.
EXPRESADO EN DÓLAR. SUBPERÍODO 1987-1991.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de SAGPyA, 2005. CREA, 2005. Iriarte, 2005.

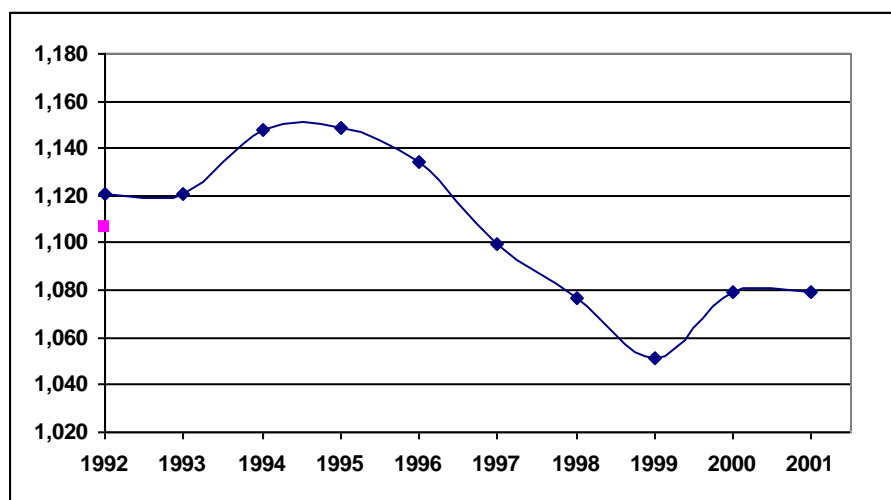
En el grafico 4.1 se observa la relación de precios entre las dos categorías en el período 1987-1991, mostrando una depresión importante de la relación de precios durante los dos primeros años, hallándose los valores bastante por debajo del promedio del subperíodo (1.17).

Posterior a ese momento la relación de precios se recupera y supera el valor medio con una variación de 3.23 %.

Este lapso de tiempo es el que mayor valor promedio proyecta dentro de los tres que se analizarán para esta relación de valor, este período estuvo fuertemente influenciado por un aumento generalizado de los precios, interfiriendo de manera desigual en la cotización de ambas categorías puesto que el ternero pasa a encarecerse en mayor proporción a lo sucedido con la ternera en virtud de que ésta, por esos años era utilizada exclusivamente para reposición. Totalmente diferente fue la situación del ternero macho que pasó a ser un insumo fuertemente demandado, y es por esto que su cotización se encontraba por encima de la hembra.

A partir del año 1989 comienzan a aumentar los precios de estas dos categorías, provocando un aumento marcado en la relación, siendo éstas sumamente influenciadas por el proceso inflacionario que padecía el país durante estos años, acentuándose principalmente durante el año 1989, posterior a esto la relación se mantiene en una especie de meseta en la que los valores advierten un pequeño aumento recién a partir del año 1991.

GRAFICO 4.2: EVOLUCIÓN DE LA RELACIÓN PRECIO TERNERO/ PRECIO DE TERNERA.
EXPRESADO EN DÓLAR. SUBPERÍODO 1992-2001.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de SAGPyA, 2005. CREA, 2005. Iriarte, 2005.

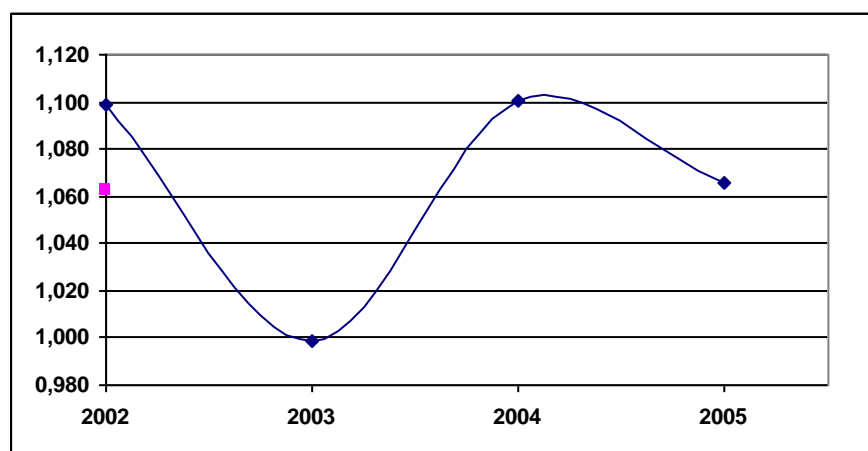
En este gráfico n° 4.2 se analiza el período correspondiente a la convertibilidad, que experimenta un aumento de la relación durante los primeros años, demostrando valores por encima del promedio (1.1) con un coeficiente de variación de 2.9 %, siendo éste el período de menor variabilidad de los tres analizados para esta relación de precios.

A partir del año 1997 la situación se revierte y cae en mayor proporción la relación de precios, como consecuencia de la fuerte remontada experimentada en el precio de la categoría ternera. Entre las causas atribuibles podemos mencionar la fuerte demanda de ésta categoría por parte de los feed-lots (Agüero, 2005).

El bache más importante se produce en el año 1999, siendo durante este año un momento inmejorable para la venta de esta categoría o para la adquisición de terneros a través de esta relación de precios, en virtud de que históricamente la ternera casi siempre ha cotizado por debajo del precio del ternero y durante este año prácticamente la relación se encontraba muy próxima a uno.

Posterior a esto se recupera la relación, pero no alcanza los valores promedios de la serie, encontrándose los valores de manera similar durante el transcurso de los años 2000 y 2001, debido esto a un menor precio de la ternera, menor demanda interna de productos ganaderos, a lo que se sumaba una bajísima exportación, la más baja de la historia (SAGPyA, 2005).

GRAFICO 4.3: EVOLUCIÓN DE LA RELACIÓN PRECIO TERNERO - PRECIO DE TERNERA.
EXPRESADO EN DÓLAR. SUBPERÍODO 2002-2005.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de SAGPyA, 2005. CREA, 2005. Iriarte, 2005.

En el gráfico 4.3 se analiza el período posterior a la devaluación, donde queda demostrado una importante variación de la relación con respecto de la media que es de 1.06. El coeficiente de variación es de 4 %, corroborando así la mayor fluctuación de los valores del gráfico pero todavía con una relación que en éste subperíodo se encuentra por debajo de la media de la serie 1987-2005.

Luego de la devaluación ocurrieron cambios en los precios relativos que modificaron nuevamente los sistemas de producción, generando nuevas categorías de interés para la ganadería (Miguez, 2005).

Después de la caída iniciada en marzo-abril del 2002, cuando el valor del ternero se colocó debajo de su promedio histórico sufriendo una caída del 25% en sólo 6 meses, en el transcurso del 2005 volvemos a ver la recuperación de la invernada (Barberis, 2005 a).

En este periodo se observa un significativo cambio en los valores de la relación durante el paso del año 2003 a 2004. Durante el 2003 se produce una trascendental caída de la relación como consecuencia de una reducción significativa en la cotización de la categoría ternero, en mayor proporción que la ternera, donde prácticamente se igualan los valores de estas dos categorías, acompañado esto, por un aumento en la cotización de la ternera por razones de demanda. En este momento se encontró la mayor oportunidad para la reposición de terneros en virtud de una relación prácticamente cercana a 1.

A partir del año 2004 los valores aumentan, sobrepasando el promedio y ubicándose en 1.100 g de ternera para adquirir un kilogramo de ternero.

Durante el transcurso del 2005 no ocurre lo mismo donde se puede estar conjeturando que hasta fines del año los valores estaban cercanos al promedio de la serie, situándose la ternera un poco por debajo del precio del ternero, por las nuevas normativas

emanadas desde SENASA y la SAGPyA con respecto a la prohibición a faenar animales con peso inferiores a los 300 kilogramos.

C. RELACIÓN PRECIO VAQUILLONA PREÑADA - PRECIO TERNERA

La ternera si se analiza como vientre se compara con la vaquillona preñada. Desde el año 1993 a 1998 la ternera estuvo cara en términos de vaquillona preñada. En el año 1998 la vaquillona preñada tenía menor valor en términos históricos relativos que la ternera como queda demostrado en el gráfico n° 5.

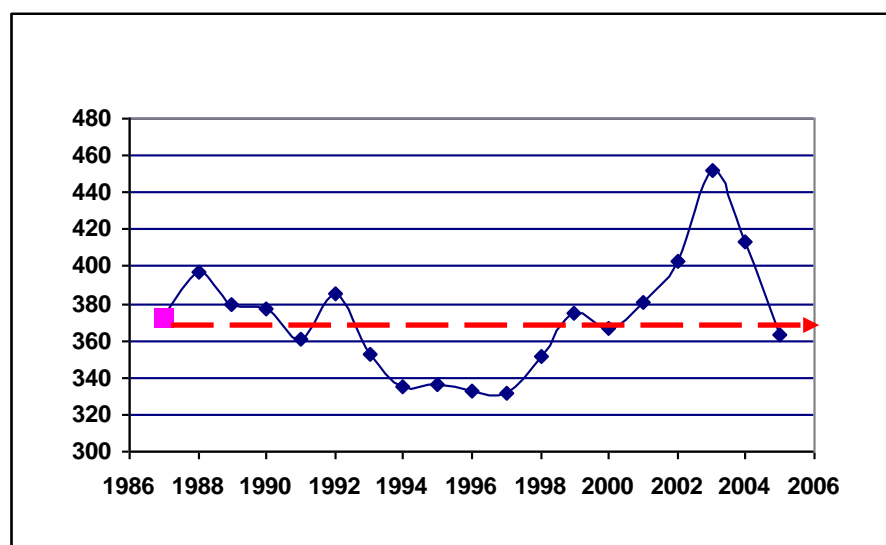
Un año después en septiembre del 1999, se invirtieron las posiciones, pasando a ser la vaquillona preñada más cara en términos relativos comparada con la ternera; luego se estabiliza en el promedio, para en estos dos últimos años pasar ser relativamente barata la cotización de la vaquillona preñada por lo menos hasta el 1° de noviembre del 2005.

A mediados del 2005 se ha revertido esa situación, por cuanto quien necesitó reponer tuvo una excelente posibilidad en los últimos dos años con las terneras, mientras que hoy se piensa en vientres nuevos pero hechos, siendo más ventajosa la incorporación de vaquillonas preñadas que de terneras (Barberis, 2005).

En el gráfico n° 5 se representa el promedio histórico de la relación para esa serie de 370 kg de ternera para adquirir una vaquillona preñada. Presentando un coeficiente de variación del 8%.

GRAFICO N° 5: EVOLUCIÓN DE RELACIÓN PRECIO VAQUILLONA PREÑADA - PRECIO DE TERNERA.

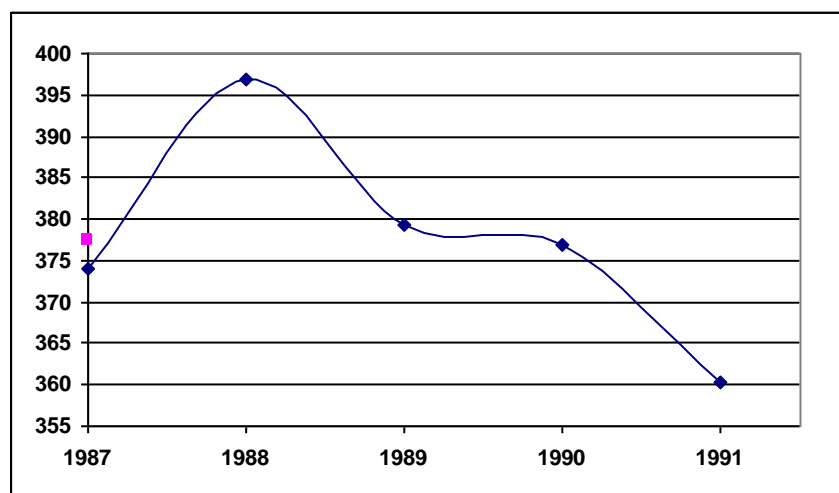
EXPRESADO EN DÓLARES. PERÍODO 1987-2005.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de SAGPyA, 2005. CREA, 2005. Iriarte, 2005.

En este gráfico se destaca el marcado incremento de la relación en el año 2003, en donde se requería más de 450 kg de ternera para comprar una vaquillona preñada, mientras que a fines del 2005 se requiere 360 kilogramos, es decir 90 kilos por debajo del valor extremo alcanzado en el año 2003.

GRAFICO N° 5.1: EVOLUCIÓN DE RELACIÓN PRECIO VAQUILLONA PREÑADA/ PRECIO DE TERNERA.
EXPRESADO EN DÓLARES. SUBPERÍODO 1987-1991.



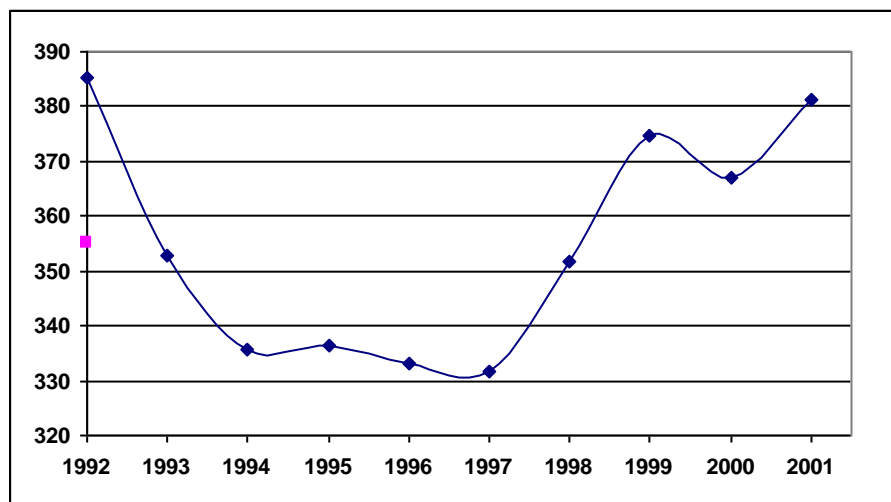
Fuente: Elaboración propia en base a datos de SAGPyA, 2005. CREA, 2005. Iriarte, 2005.

En el gráfico 5.1 se observa la evolución de la relación donde aquí la media es de 377 kilos con coeficiente de variación del 3 %, marcando así una baja amplitud en los valores si lo comparamos con los siguientes gráficos.

La curva del gráfico muestra un pico importante de la relación en el año 1988, en donde se comprueba que el precio de la vaquillona preñada aumenta en mayor proporción de lo que acontece con el de la ternera. Luego en el año siguiente los valores decaen y se aproximan al promedio de la serie, pudiéndose comprobar durante el año 1989 que todas las categorías se encontraban por encima de sus valores medios, y que en este caso en particular el precio de la ternera aumenta provocando el descenso de la relación de precios.

A partir del año 1990 los valores comienzan a caer cuantiosamente, y a medida que nos acercamos al año 1991, la relación se encontraba aproximadamente 20 kg por debajo del promedio (5% menos), denotando un importante momento para la cotización de la categoría ternera y estableciendo un excelente momento para la venta de la misma en virtud del alto precio en que se encontraba.

GRAFICO N° 5.2: EVOLUCIÓN DE RELACIÓN PRECIO VAQUILLONA PREÑADA- PRECIO DE TERNERA.
EXPRESADO EN DÓLARES. SUBPERÍODO 1992-2001.



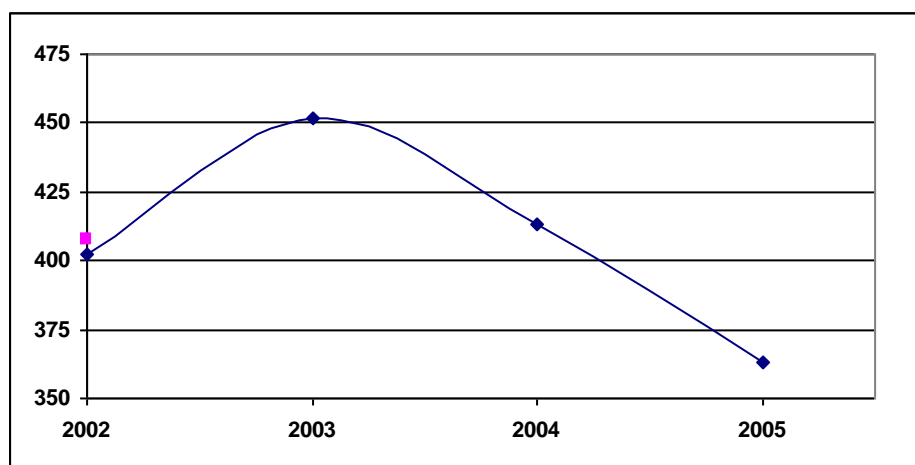
Fuente: Elaboración propia en base a datos de SAGPyA, 2005. CREA, 2005. Iriarte, 2005.

En el presente gráfico 5.2 analizamos el periodo de la convertibilidad, la relación de precios entre estas dos categorías arroja una media de 354.94, valor muy bajo comparado a la media de la serie 1987-2005 (370). Presenta un coeficiente de variación de 5.6 %, valor que se incrementa un poco comparado con el subperíodo anterior.

En los últimos cuatro años de la convertibilidad la situación fué crítica para la actividad cría, la situación comienza a empeorar a partir del año 1998 en donde se profundiza la caída en los niveles de rentabilidad. Entre las causas como se mencionó anteriormente podemos citar el fuerte desplazamiento de la actividad hacia zonas aún más marginales, impulsado esto por el proceso de agriculturización que comenzaba a promoverse durante esos años en nuestro país.

A partir del 1998, los márgenes brutos de la cría comienzan a caer, de 25 u\$/ha en mayo del 98 a 16 u\$ en mayo del año 1999. Finalmente durante el año 2000 se produce un leve aumento en los valores, posteriormente a inicios del 2001 la actividad se encontraba con márgenes brutos que rondaban los 17 u\$/ha (CREA, 1998,1999, 2001).

GRAFICO N° 5.3: EVOLUCIÓN DE RELACIÓN PRECIO VAQUILLONA PREÑADA - PRECIO DE TERNERA. EXPRESADO EN DÓLARES. SUBPERÍODO 2002-2005.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de SAGPyA, 2005. CREA, 2005. Iriarte, 2005.

En el gráfico 5.3 se observa lo que sucedió con la relación de precios en la etapa posterior a la devaluación en donde se aprecia un valor promedio mayor al de los otros períodos que es de 407.74 y con una volatilidad de 6.5 %.

El pico más importante del gráfico transcurre durante el año 2003, momento en el cual el precio de la ternera advierte una baja importante que provoca el salto de la relación.

En los años siguientes el precio de la ternera comienza a aumentar en mayor proporción de lo que sucede con el de la vaquillona preñada, impulsada por los feed lots que la requerían para abastecer la mayor demanda interna ocasionando esto una caída importante en la relación a partir del año 2003 hasta mediados del 2005.

Este fenómeno sucede como consecuencia de la fuerte demanda que se está produciendo con la categoría ternera, por parte de los productores invernadores y de los feed-lot, además a esto debemos agregar la importante reducción en el número de destetes que se registra año tras año durante los últimos tiempos, debido entre otras causas a las condiciones climáticas y al importante periodo de liquidez de vientres.

Vista como futura madre la ternera está volviendo a su normalidad, luego de estar muy barata por más de dos años (2002-2003). Es así que referida a la vaquillona preñada durante este último tiempo permaneció en un valor muy conveniente para ser considerada como interesante a la hora de reponer vientres, comparado con la vaquillona ó la vaca nueva. Como se pudo observar está volviendo a su cotización media, y de afirmarse su demanda por parte de los feed lots, habrá que volver a los vientres hechos para poblar los campos (Barberis, 2005).

A mediados del 2005 el panorama económico de la cría estaba un poco mejor que años atrás, en lo que respecta a margen bruto, ya que un establecimiento de cría tipo con una producción de 120.5 kg/ha/año esta obteniendo alrededor de 60 u\$s/ha, valor importante si se lo confronta con años pasados, pero que debe ser superado si se pretende competir con la invernada y la agricultura de manera igualitaria (Agromercado, 2005).

Es importante mencionar que a pesar de las nuevas resoluciones emitidas por agencias gubernamentales y que tanta distorsión provocaron en el mercado, la relación se mantiene en 365 kilos muy cerca del promedio histórico.

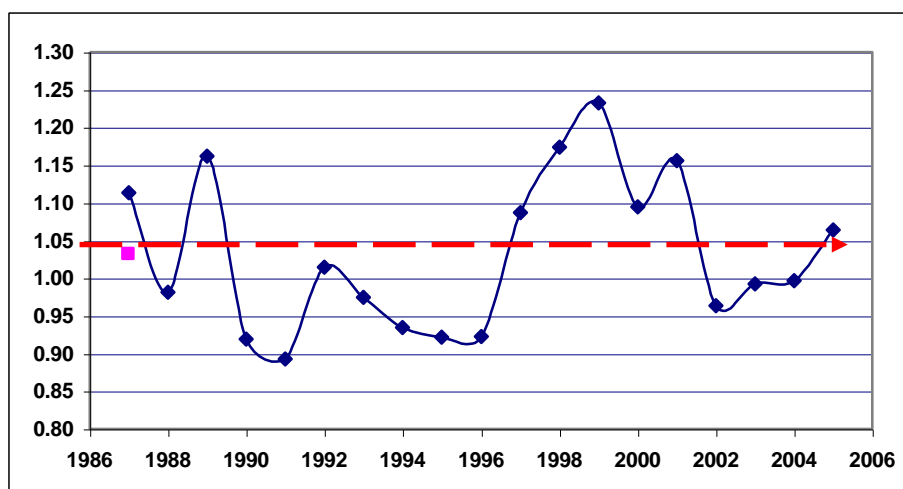
D. RELACIÓN PRECIO TERNERA - PRECIO NOVILLO

En su relación con el novillo, la ternera asemeja bastante a lo que hace el macho. Entre la ternera y el ternero existe una diferencia standard de 11 %, que si bien hay frecuentes momentos de desviación en los últimos meses del año 2005 reaccionó más lentamente que el macho frente al novillo.

En la relación normal con el ternero macho la diferencia, como se mencionó anteriormente es de 11%, pero si lo comparamos con el novillo, la cotización de la ternera esta muy cara puesto que sobrepasa considerablemente el valor promedio de la serie durante mediados del año 2005.

Es por esto que se pudo comprobar la importancia de analizar la relación entre estas dos categorías, en virtud de poder evaluar las diferentes estrategias que se pueden estar planteando.

GRAFICO N° 6: EVOLUCIÓN DE RELACIÓN PRECIO TERNERA - PRECIO NOVILLO LINIERS.
EXPRESADO EN DÓLARES. PERÍODO 1987-2005.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de SAGPyA, 2005. CREA, 2005. Iriarte, 2005.

En el gráfico N° 6 se manifiestan importantes fluctuaciones en la relación precio ternera/ precio novillo Liniers que son importantes de destacar, pero la tendencia se mantiene igual a lo experimentado por la relación del ternero macho. En el año 2005 la relación se encuentra levemente por encima del promedio de la serie (1.03). La principal causa es el incremento del precio de la ternera a partir del 2004 en una proporción mayor a lo sucedido con el precio del novillo, en virtud de la mayor demanda interna.

El escenario actual no estaría favoreciendo la reposición con terneras a través de esta relación de categorías, puesto que la relación de precios se encuentra por encima del promedio de la serie. De la misma manera ocurría esto en los años 1998- 2001, debiendo requerir más kilogramo de novillo para comprar un kilogramo de ternera como lo demuestra el gráfico N° 6.

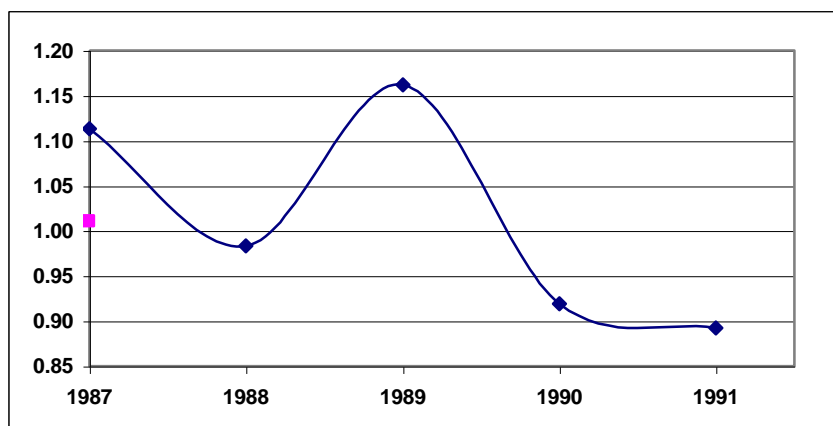
Es importante comentar que después de la devaluación, durante el transcurso de los años 2002-2004, la relación de precio entre ternera/novillo se ubicó por debajo del promedio ocasionando una caída importante, y colocando a la reposición en un momento interesante para el productor ganadero. Ello debido también a que prácticamente el valor de la relación es menor que 1 lo que significa que con menos de un kilogramo de novillo se podía adquirir un kilogramo de ternera, y sin lugar a duda constituyó uno de los mejores momentos para reponer o armarse de vientres a futuro.

Si bien el precio de la ternera ha crecido en el 2005, y en menor magnitud lo ha hecho el precio del novillo; existe una ventaja relativa ya que éste es un momento adecuado para adquirir o reponer terneras en vez de terneros, ya que el valor actual de la relación de precios ternero/ novillo es superior (1,12).

A continuación se procede a describir en forma detallada los tres subperíodos, que coinciden con los últimos modelos que ha experimentado el país en los últimos 18 años.

GRAFICO N° 6.1: EVOLUCIÓN DE RELACIÓN PRECIO TERNERA - PRECIO NOVILLO LINIERS.

EXPRESADO EN DÓLARES. SUBPERÍODO 1987-1991.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de SAGPyA, 2005. CREA, 2005. Iriarte, 2005.

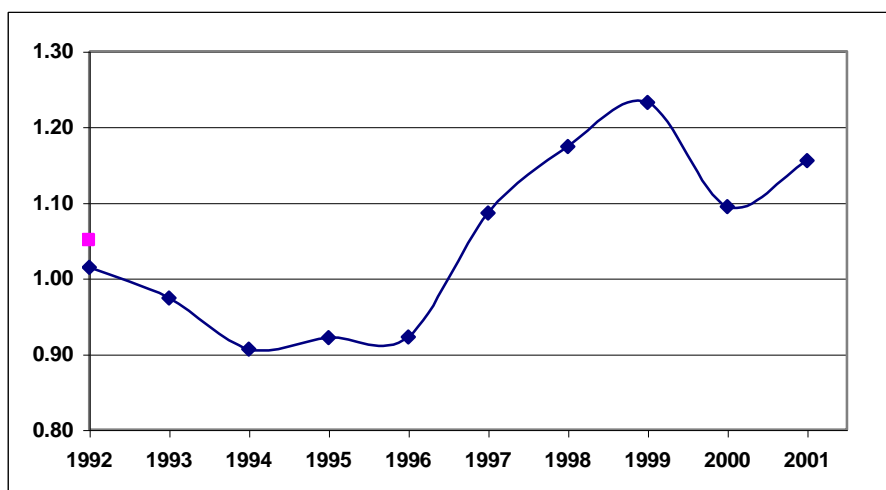
En el gráfico 6.1, se representa la relación de precios de las categorías ternera y novillo Liniers, durante un lapso de tiempo previo a la convertibilidad. El promedio de la serie es de 1.01 con una variación de 10 %, y en este período se pudo comprobar que los valores no se alejaban demasiado de la media de la serie.

Es importante resaltar que durante esta etapa, en los dos primeros años, y principalmente en el año 1988, con alrededor de 1 kilogramo de novillo se podía comprar un kilogramo de ternera, valor sumamente interesante si lo comparamos con los 1.20 kilogramos que se requerían en esa misma época para adquirir 1 kilogramo de ternero.

Posteriormente en el año 1989 los valores aumentan haciendo ya no tan ventajosa la reposición a través de esta relación de precios.

En el año 1990 los valores se restablecen e incluso descienden por debajo del promedio, definiendo un importante aumento en el precio del novillo, tendencia que se mantiene durante el año 1991, encontrándose los valores muy bajos, cercanos a los 0.90 kilogramos de novillo para adquirir un kilogramo de ternera.

GRAFICO N° 6.2: EVOLUCIÓN DE RELACIÓN PRECIO TERNERA - PRECIO NOVILLO LINIERS.
EXPRESADO EN DÓLARES. SUBPERÍODO 1992-2001.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de SAGPyA, 2005. CREA, 2005. Iriarte, 2005.

En el gráfico 6.2 se analiza la relación de precios durante el período de la convertibilidad, y de forma similar al gráfico anterior no se observan cambios muy pronunciados entre los valores de las categorías. El promedio de la serie es de 1.05, siendo este muy parecido al anterior con un coeficiente de variación de 10 %, no obstante han ocurrido bruscas oscilaciones, con valores extremos entre 0.85 y 1.35 kilogramos de novillo gordo para comprar un kilogramo de ternera.

En el ciclo 1993/96 el promedio fue de 0.95 kilogramos de novillo para comprar un kg de ternera, es decir muy conveniente la reposición con esta categoría de hembras ya que la caída era mayor a la experimentada por el macho. Posteriormente en el lapso comprendido entre septiembre de 1997 y diciembre de 2001, los valores se ubicaron muy por encima del promedio. En este lapso de tiempo, influyó fundamentalmente la demanda por parte de los feed-lot, pujando por la compra de terneras (Barberis, 2002) y el hecho de que aumentaron las cotizaciones de todas las categorías principalmente en 1999 por cuanto el mercado internalizó la caída notable en el stock vacuno producida durante la primera etapa de la convertibilidad.

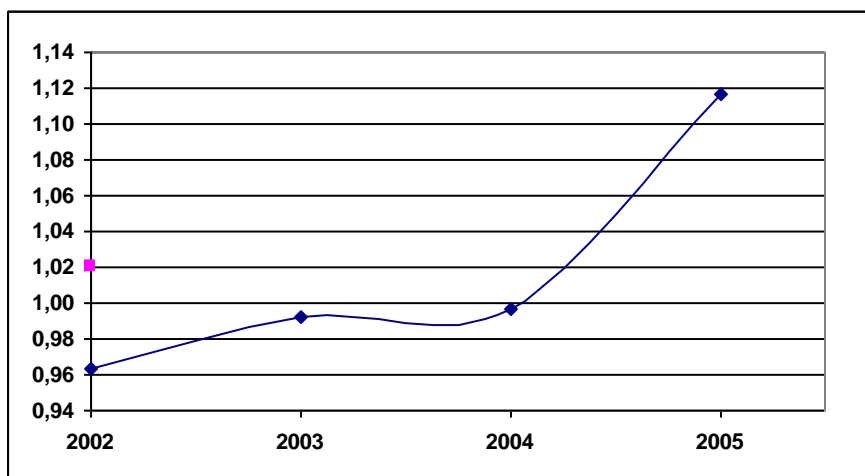
Desde los comienzos de la convertibilidad hasta fines de 1992, el precio del novillo experimentó un crecimiento constante. Sin embargo, a partir de noviembre de ese año, se inició una tendencia decreciente, llegando en marzo de 1993 a un precio promedio de 0,767 \$/kilo vivo, con una disminución del 16,4% con relación a octubre de 1992. Dentro de las principales causas se pueden mencionar: la modificación de la percepción del IVA ganadero, que mejoró en ese período la recaudación del impuesto dificultando la evasión; la reducción de la demanda para exportación (el volumen exportado se redujo un 30% con relación a un año atrás); y el notable aumento del consumo de carne de pollo, que pasó de un promedio de 12 kg per cápita en 1991 a 20 kg en la primera mitad de 1993. Todos estos factores mencionados anteriormente influyeron directamente en el precio del novillo e indirectamente en la relación de precios ternera/novillo.

Entre 1996 y 1997 el precio del novillo en Liniers subió un 20%, pero en mayor proporción lo hizo la cotización de la ternera, es por esto que la relación de precios comienza a subir paulatinamente.

En el año 1998 se presenta un aumento significativo en la relación, durante el año siguiente se produce el pico del gráfico debido principalmente a una caída importante en el precio del novillo, en mayor proporción de lo sucedido con la ternera, posteriormente en el año 2000 se manifiesta una baja en los valores de la relación de precios, recuperándose recién en el transcurso del 2001 con un valor de 1.15 aproximadamente.

Cuando se analiza más detalladamente el período de la convertibilidad, puede observarse que durante la primera parte la relación estuvo bastante baja e incluso con respecto a la relación del macho con el novillo, ubicándose en dicho lapso en 0.95 y posteriormente en 1997/01 en 1.17, un 23% por encima del valor anterior.

GRAFICO N° 6.3: EVOLUCIÓN DE RELACIÓN PRECIO TERNERA - PRECIO NOVILLO.
EXPRESADO EN DÓLARES. SUBPERÍODO 2002-2005.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de SAGPyA, 2005. CREA, 2005. Iriarte, 2005.

En el gráfico 6.3 se muestra la relación de precios entre estas dos categorías luego de la devaluación. El promedio de la serie es de 1.02, un valor intermedio entre los otros dos analizados, con un coeficiente de variación de 57.84 %, que confirma la mayor variabilidad de los valores en el presente gráfico, en comparación con los dos anteriores.

En enero del 2002 se produjo un punto de inflexión y la relación empezó a caer bruscamente, llegando a obtener 0.96 kg de novillo para adquirir un kg de ternera en este año (Barberis, 2002).

En el año 2003 se observa un incremento visible pero de escasa magnitud, que se mantiene hasta el año 2004. En este último año se puede evidenciar un aumento generalizado en el precio de estas dos categorías, si bien la ternera ha experimentado un importante aumento en su valor, no ha ocurrido lo mismo con el novillo en la misma proporción. Es por esto principalmente que la relación de precios se encuentra por encima del promedio alcanzando valores muy elevados de casi 1.12 kilogramos de novillo para adquirir un kilogramo de ternera.

Existe una serie de factores que estarían afectando a este fenómeno, dentro de los cuales podemos citar la posibilidad de exportar a nuevos mercados, el bajo precio del maíz que ha incrementado la demanda por parte de los feed-lot, facilitando a esta actividad un mayor movimiento de hacienda, acrecentando la demanda principalmente de terneras livianas.

A estos factores debemos añadir la importante liquidez de vientres y la considerable merma en el número de terneros/terneras que experimenta la ganadería argentina.

De todas maneras, la relación seguramente disminuirá en el marco de la prohibición para faenar animales con peso inferior a 300 kilos.

E. RELACIÓN PRECIO VACA NUEVA CON CRÍA - PRECIO DE TERNERA.

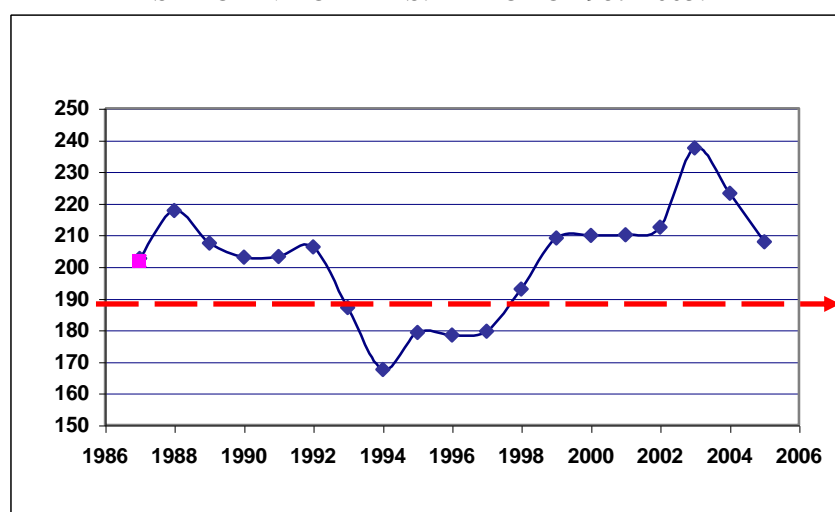
Durante los últimos años, la vaca nueva con cría siguió la misma tendencia que la vaquillona preñada frente a la ternera, y esta relación se aproxima al promedio histórico de 202 Kg. con una variación de 8.5 %.

Se observa una caída muy preocupante de la relación porcentajes ternero/as, porcentaje vaca, que a nivel de las nueve provincias estudiadas pasa del 64.8 % en el año 2002 al 62.7 % en el 2003 y al 60 % en el año 2004. Hay mas vacas pero menos productivas (Iriarte, 2005).

En el año 2003, se produce el pico de la relación alcanzando valores de casi 240 kg de ternera para adquirir una vaca nueva con cría. Los valores durante el transcurso del año 2004 comienzan a caer, continuando esta tendencia hasta mediados del año 2005, en donde la relación empieza a descender acercándose al promedio de la serie.

La importancia del análisis de esta relación de precios se ve reflejada en el momento de tomar la decisión de comprar o vender alguna de estas categorías. Como lo demuestra el gráfico durante los años 1993-1998 fue un interesante momento para la adquisición de vaca nueva con cría a través de esta relación, debido a una significativa disminución que se produce en la relación de precios, aprovechando el importante momento por el cual transitaba la categoría ternera. No ocurre lo mismo desde 1999 hasta la actualidad, en virtud del elevado valor de la relación, sobretodo en los años 2002-2003 a partir del cual comienza a caer bruscamente.

GRAFICO N° 7: EVOLUCIÓN DE RELACIÓN PRECIO VACA NUEVA CON CRÍA - PRECIO DE TERNERA.
EXPRESADO EN DÓLARES. PERÍODO 1987-2005.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de SAGPyA, 2005. CREA, 2005. Iriarte, 2005.

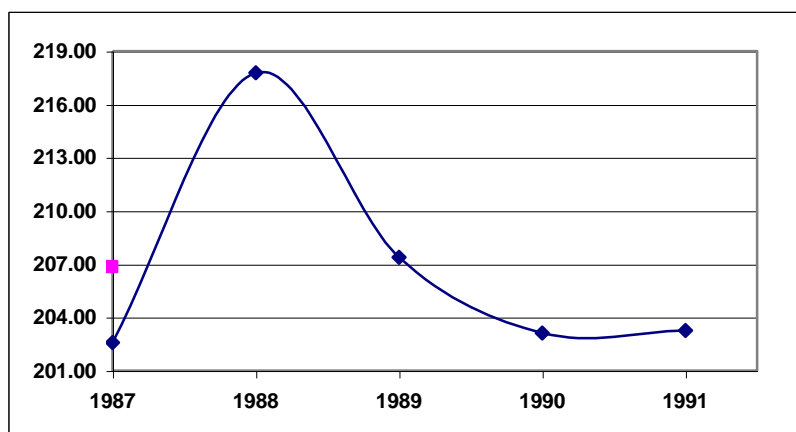
En el gráfico n° 7 se observa que la relación de precios se encuentra por encima del promedio de la serie, luego baja durante la convertibilidad con una caída importante de la relación a partir del año 1993 hasta el año 1998.

Durante el transcurso de los años 1999-2002 los valores de la relación se mantienen en una meseta estable, situados un poco por encima del promedio de la serie, recién en el año 2003 se presenta un importante incremento de la relación de precios que denota el pico del gráfico, constituyendo el peor momento para la adquisición de vaca con cría a través de kg de terneras.

Durante el transcurso de los años 2003-2004 se produce un incremento importante en la faena de vacas, pasando de 1.868.436 en el 2003 a 2.342.592 millones en el 2004, valor que se incrementa notablemente, determinando en cierto modo un faltante importante de vacas que lógicamente intervino en el aumento de la relación (SENASA, 2005).

En los últimos dos años la relación de precios se va aproximando al valor promedio de la serie, que se corresponde con el aumento significativo que ha experimentado la categoría ternera en el precio por kilogramo.

GRAFICO N° 7.1: EVOLUCIÓN DE RELACIÓN PRECIO VACA NUEVA CON CRÍA - PRECIO DE TERNERA.
EXPRESADO EN DÓLARES. SUBPERÍODO 1987-1991.



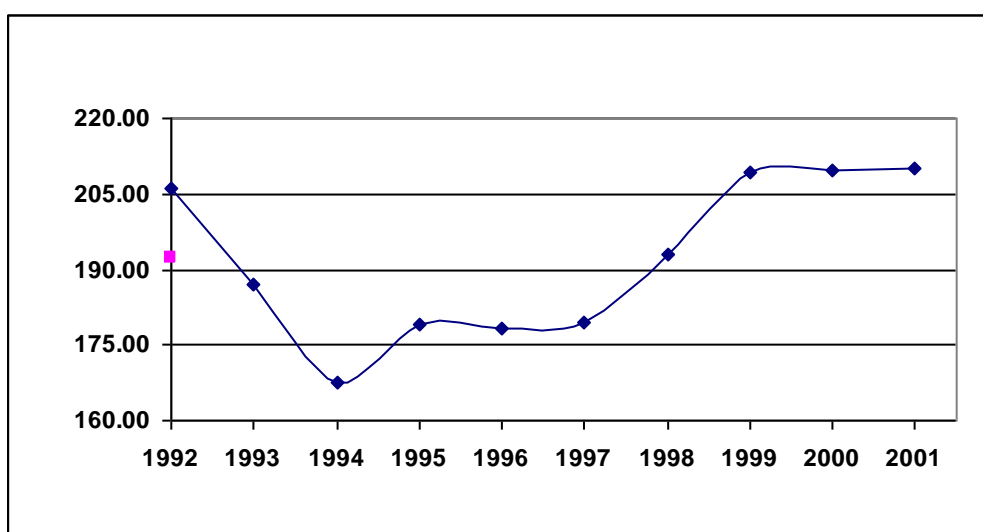
Fuente: Elaboración propia en base a datos de SAGPyA, 2005. CREA, 2005. Iriarte, 2005.

En el gráfico 7.1 queda representada la relación de precios durante la primera etapa del análisis, observándose un importante aumento de la relación en el transcurso del año 1988 como consecuencia de un aumento desproporcionado en el precio de la categoría vaca nueva con cría, si bien durante esos años el precio de la ternera también subió no alcanzaba para equiparar lo sucedido con la vaca nueva con cría.

El promedio de esta etapa es de 207, siendo el más elevado de los tres períodos que se analizarán para esta relación de precios, con una variación muy baja de 2.8 %. Si bien

durante este tiempo el valor promedio estuvo levemente superior al del período siguiente, esta es la etapa que menor variación experimenta, observándose una importante depresión de la relación de valor durante el transcurso del año 1990 y 1991 como consecuencia de los fuertes cambios que se estaban suscitando en la economía argentina, que repercutía directamente en la actividad ganadera de nuestro país.

GRAFICO N° 7.2: EVOLUCIÓN DE RELACIÓN PRECIO VACA NUEVA CON CRÍA/ PRECIO DE TERNERA.
EXPRESADO EN DÓLARES. SUBPERÍODO 1992-2001.



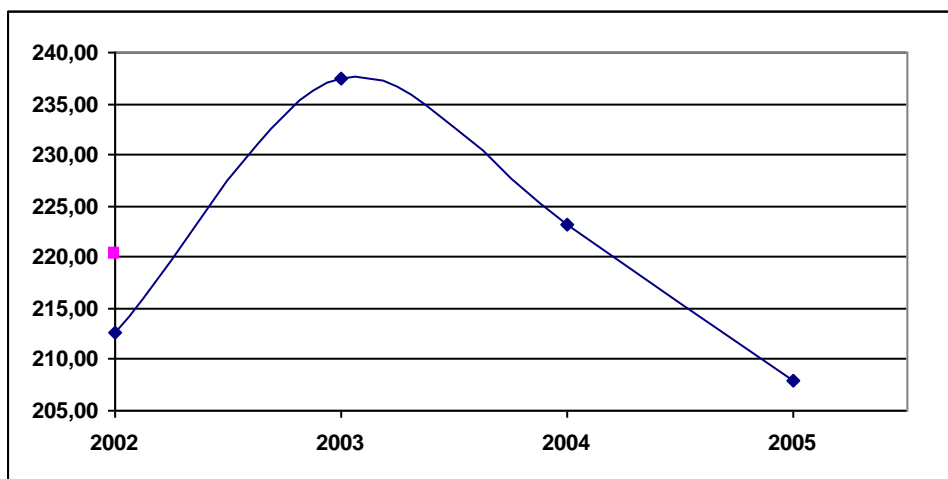
Fuente: Elaboración propia en base a datos de SAGPyA, 2005. CREA, 2005. Iriarte, 2005.

En el gráfico 7.2 se analiza el período correspondiente a la convertibilidad que contempla un mayor número de años en el cual se presenta una depresión importante de la relación durante los primeros cinco años de la convertibilidad, principalmente a partir del año 1993.

El promedio de la serie es de 192, el más bajo, con un coeficiente de variación del 8%, siendo éste el período de mayor variación. Posteriormente en 1998 la relación comienza a crecer hasta el año 1999, año en que mantiene bastante por encima del promedio definiendo así la fuerte desvalorización que estaba experimentando la invernada principalmente la ternera, con respecto a la vaca nueva con cría.

Desde comienzos de 1999 y hasta el año 2001 los valores se mantienen en una meseta indicando una perceptible estabilidad en la relación de precios de estas dos categorías fruto de la menor demanda interna por la crisis del país, ubicándose un 8 % por encima del valor medio.

GRAFICO N° 7.3: EVOLUCIÓN DE RELACIÓN PRECIO VACA NUEVA CON CRÍA - PRECIO DE TERNERA.
EXPRESADO EN DÓLARES. SUBPERÍODO 2002-2005.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de SAGPyA, 2005. CREA, 2005. Iriarte, 2005.

En el gráfico 7.3 se analizó la última etapa que corresponde con el período post-devaluación, donde se manifiesta un importante pico en el gráfico en el transcurso del año 2003 como consecuencia de la marcada caída en el precio de la ternera, ocasionando una suba de la relación y requiriéndose más de 237 kilogramos de ternera para adquirir una vaca nueva con cría.

El valor medio de la serie es de 220 con un coeficiente de variación de 5 %, durante el transcurso del año 2004 hasta el 2005 los valores comienzan a caer ubicándose muy por debajo del mismo.

Esta fuerte caída en la relación de precios revela el importante incremento en el precio de la ternera, que caracteriza la enérgica demanda que esta categoría estaba experimentando a finales del año 2005, encontrándose prácticamente a más de 3 \$/kg de peso vivo.

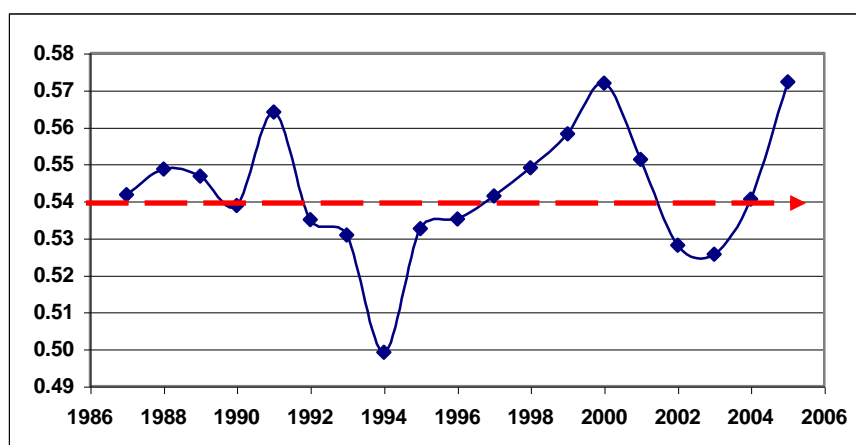
Durante el transcurso del año 2005 se pudo constatar el importante momento por el cual ha transcurrido la invernada en general, tanto los machos como las hembras, es por esto que brinda nuevas y diferentes posibilidades para los ganaderos debido a que es una de las categorías que más ha crecido en cuanto a su cotización. No ocurriendo lo mismo con la vaca nueva con cría que se ha quedado relegada o no experimento un crecimiento en igual magnitud al de la invernada en general.

F. RELACIÓN PRECIO VACA NUEVA CON CRÍA/ PRECIO VAQUILLONA PREÑADA

En el gráfico N° 8 se analizó la relación de precios entre estas dos categorías tan importantes dentro de la ganadería desde el punto de vista de la reposición. Entre las distintas categorías de cría también se han producidos importantes cambios según el momento de análisis. A pesar de comparar animales muy afines, se pueden percibir ciclos y una gran volatilidad en los valores (Barberis, 2005).

Al criador históricamente le interesó siempre comparar las relaciones entre terneras y vaquillonas preñadas. Son categorías que siempre tuvieron incidencia en el momento de aumento o disminución del rodeo, pero se pudo corroborar la importancia del análisis de estas dos categorías debido a que por períodos suele ser más conveniente el empleo de una categoría en lugar de la otra, en los principales planteos productivos de los establecimientos ganaderos del centro del país.

GRAFICO N° 8: EVOLUCIÓN DE RELACIÓN PRECIO VACA NUEVA CON CRÍA - PRECIO VAQUILLONA PREÑADA.
EXPRESADO EN DÓLARES. PERÍODO 1986-2005.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de SAGPyA, 2005. CREA, 2005. Iriarte, 2005.

En el gráfico N° 8, el promedio de la serie es de 0.54 con un coeficiente de variación bajo 3.7 %, incrementándose cada vez más los kilos de vaquillona preñada necesarios para adquirir una vaca nueva con cría principalmente en el transcurso del 2005.

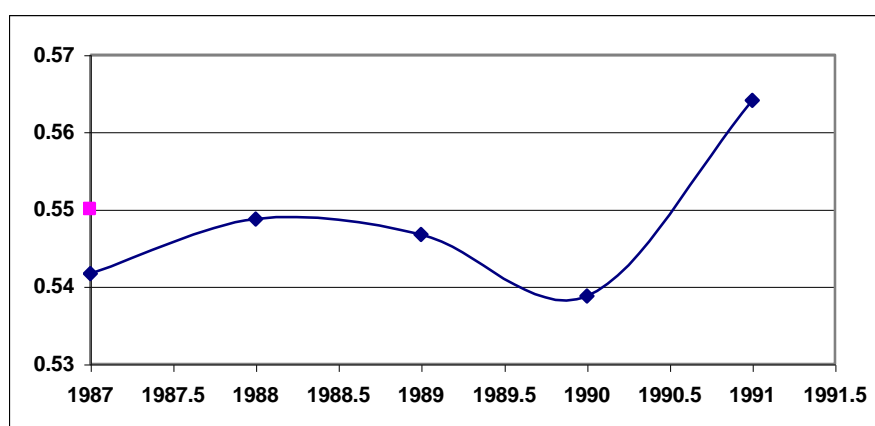
Durante el análisis del período general de la serie se presenta una caída importante de la relación de precios en los años 1994 y 2003 como producto de un fuerte aumento en el precio de la vaquillona preñada. En los últimos tres años comienza a elevarse la relación de precios presentándose por encima del promedio de la serie, quedando reflejado el importante incremento en el precio que ambas categorías han experimentado recientemente. Si bien se puede corroborar el aumento en el precio de la vaquillona, en mayor proporción lo ha hecho

el de la vaca nueva con cría como queda reflejado en el gráfico, manifestando un valioso momento para estas dos categorías.

Las causas de este fenómeno son la trascendente reducción que sufre en la actualidad la superficie destinada a la actividad cría. Este fenómeno provocó un importante aumento de la liquidez de vientres, que lógicamente esto se traduce en un menor número de terneros y terneras en los años posteriores. Y si a esto se le suma la prolongada sequía que está sufriendo la región pampeana son factores que influyen directamente en el stock de cabezas obligando a veces al productor ganadero a vender sus vientres.

Además en la actualidad existe una fuerte tendencia por la reposición de vientres hechos y no tanto por los que deben crecer para convertirse en madres, incrementando así la demanda de la vaca nueva con cría, impactando directamente en la relación de precios de estas dos categorías.

GRAFICO Nº 8.1: EVOLUCIÓN DE RELACIÓN PRECIO VACA NUEVA CON CRÍA - PRECIO VAQUILLONA PREÑADA.
EXPRESADO EN DÓLARES. SUBPERÍODO 1987-1991.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de SAGPyA, 2005. CREA, 2005. Iriarte, 2005.

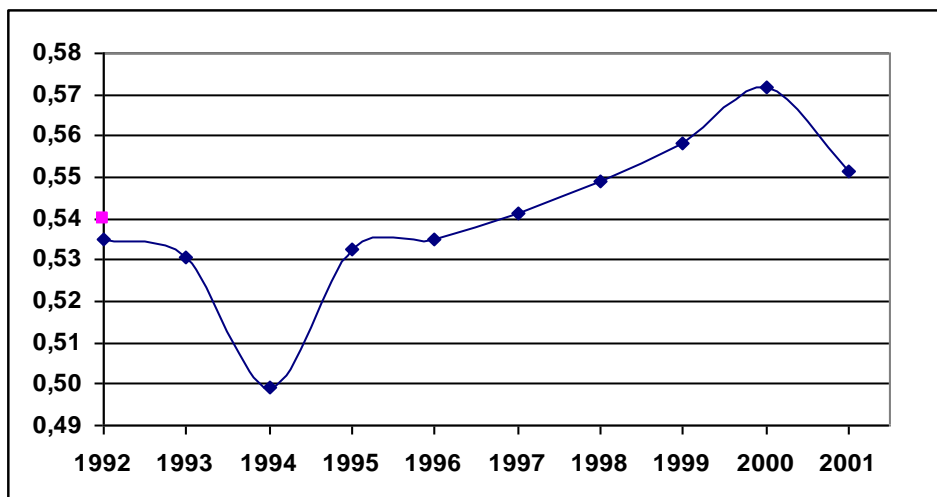
En el gráfico Nº 8.1 se observa la relación de valor, el promedio es de 0.55 con un coeficiente de variación muy bajo de 1.6 %.

Durante el primer año del análisis la relación de precios comienza ubicándose por debajo del promedio, recuperando los valores en los dos años posteriores y manteniéndose cercanos a la media, durante el transcurso del año 1990 la relación de valor comienza descender ubicándose un 2 % debajo del promedio.

En el año 1991, se produce una suba en la relación indicando una disminución en el precio de la vaquillona, que es acompañada por aumentos en la cotización de la categoría vaca nueva con cría, provocando que la relación de precios ascienda a 0.57 kg de vaquillona

preñada para adquirir un kilogramo de vaca nueva con cría ubicándose los valores un 2.5% por encima del promedio.

GRAFICO N° 8.2: EVOLUCIÓN DE RELACIÓN PRECIO VACA NUEVA CON CRÍA - PRECIO VAQ. PREÑADA.
EXPRESADO EN DÓLARES. SUBPERÍODO 1992-2001.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de SAGPyA, 2005. CREA, 2005. Iriarte, 2005.

Este Grafico N° 8.2 presenta un promedio de 0.54 con un coeficiente de variación del 3 % y corresponde al período de la convertibilidad.

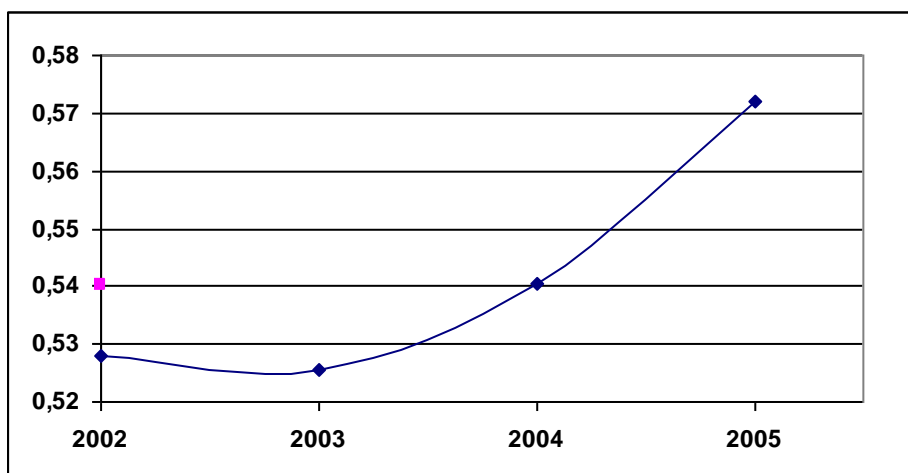
Durante el primer año de análisis la relación comienza ubicándose apenas por debajo del promedio, en el transcurso del año 1994 se observa una importante caída de la relación de precios, estableciendo un importante momento en la cotización de la categoría vaquillona, que representaba en aquel tiempo una excelente oportunidad para adquisición de vaca nueva a través de esta relación de precios.

En el año 1995 comienza una etapa de recupero sostenido para la relación de precios que continúa hasta el año 2000 donde se produce el pico de la relación.

A partir del año 2001 la relación comienza a caer gradualmente, producto del aumento en el valor de la vaquillona preñada en virtud de la importante demanda que experimentaba.

En el caso de los vientres, se destacan los picos que mostró la vaquillona preñada en estos años, los cuales registraron una oscilación del 100% en el año 1999 y 2000 respectivamente (Barberis, 2003).

GRAFICO N° 8.3: EVOLUCIÓN DE RELACIÓN PRECIO VACA NUEVA CON CRÍA - PRECIO VAQUILLONA PREÑADA.
EXPRESADO EN DÓLARES. SUBPERÍODO 2002-2005.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de SAGPyA, 2005. CREA, 2005. Iriarte, 2005.

En el gráfico N° 8.3 se incorpora el período posterior a la devaluación, el valor promedio de la serie es también de 0.54 con un coeficiente de variación del 3.5 %, manifestando un aumento gradual de la relación que continúa hasta fines del año 2005.

Salvo un paréntesis ocurrido a mitad del año 2002, los vientres preñados siguieron la recuperación de su valor expresado en kilogramos de novillo gordo hasta llegar a las cifras actuales extremadamente altas (Barberis, 2003).

La explicación de este marcado incremento en el precio de la vaca nueva con cría encuentra su sustento en la considerable merma que esta experimentando nuestro país en el número de vientres, situación que se agrava cada vez más, promovida por el fuerte proceso de agriculturización que se está dando en la Argentina y por la posibilidad actual de exportar nuevas categorías de hacienda que antes no estaban dentro de las posibilidades del productor ganadero, incrementando así la demanda de esta categoría.

G. RELACIÓN DE PRECIOS VACA USADA CON CRÍA - PRECIO TERNERA

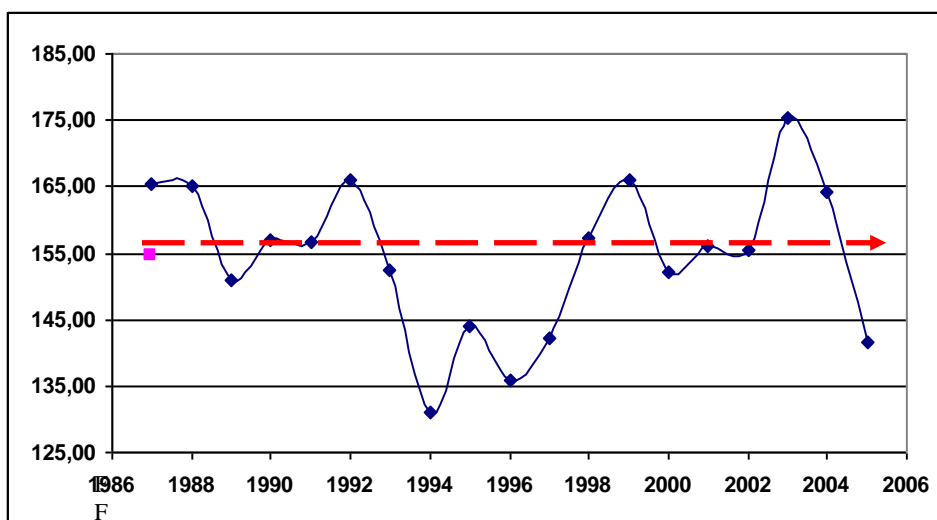
Durante el transcurso del año 2004 se pudo constatar que la vaca usada con cría puede ser considerada como una alternativa interesante para la invernada corta, aportando muy buenos resultados económicos, principalmente por un cambio de precio de la hacienda (Benítez Cruz, 2004).

El promedio histórico necesario para comprar una vaca usada con cría es de 154 kg de ternera por pieza, con un coeficiente de variación de 7,28 %, a mediados del año 2005 se necesitan 144 kilos de ternera para adquirir una vaca usada con cría.

Con ello se demuestra el importante momento por el que esta pasando la categoría ternera, cabe aclarar que este período es coincidente con una marcada reducción en el precio

de la vaca usada con cría, puesto que el valor se encuentra un 10% por debajo de su promedio.

GRAFICO N° 9: EVOLUCIÓN DE LA RELACIÓN DE PRECIOS VACA USADA CON CRÍA / PRECIO TERNERA HEMBRA. EXPRESADO EN DÓLARES. PERÍODO 1987-2005.



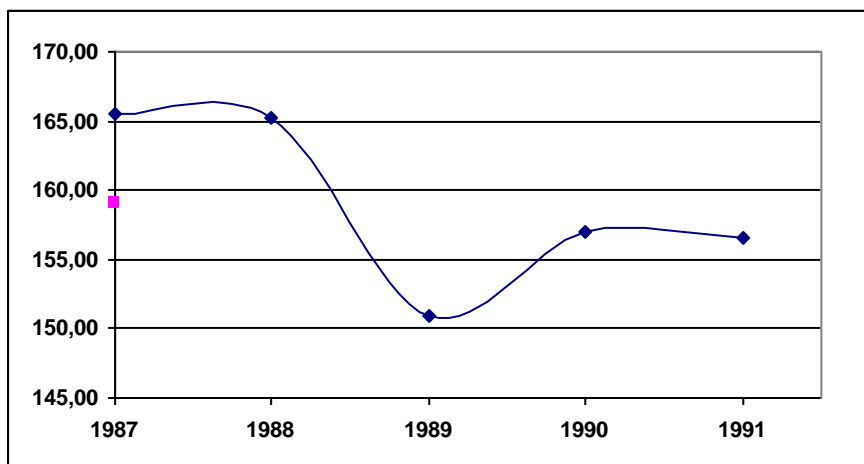
Fuente: Elaboración propia en base a datos de SAGPyA, 2005. CREA, 2005. Iriarte, 2005.

En el gráfico N° 9, a lo largo de la serie se observan fluctuaciones importantes ocasionando una caída importante y prolongada de la relación, a partir del año 1993 hasta el año 1998. Posteriormente a estos años se observa una leve recuperación de la relación sobrepasando el valor promedio, impulsado por una importante disminución en el precio de la ternera.

Luego de la devaluación, la relación cae sostenidamente fruto de la valorización experimentada por la ternera, siendo que su precio medio anual en el 2002 era de 0.45 U\$\$/kg y se incrementó a 0.68 U\$\$/kg durante el transcurso del 2004 (Iriarte, 2005).

En cierta manera esto explica la faena de vacas con destino a exportación, que estuvo en retroceso hasta el año 2003, pero se recupero fuertemente en el 2004. La exportación participo con el 40 % de la faena total de vacas que se registro en el 2004 en la Argentina (Iriarte, 2005).

GRAFICO N° 9.1: EVOLUCIÓN DE LA RELACIÓN PRECIO VACA USADA CON CRÍA - PRECIO TERNERA.
EXPRESADO EN DÓLARES. SUBPERÍODO 1987-1991.



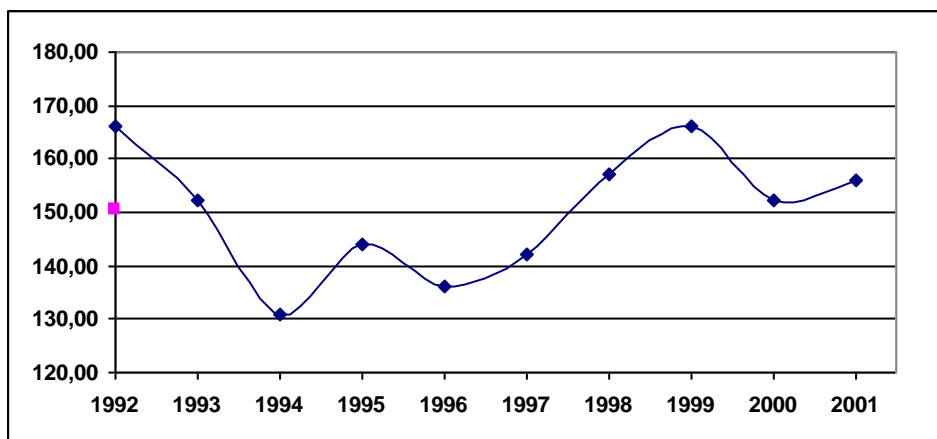
Fuente: Elaboración propia en base a datos de SAGPyA, 2005. CREA, 2005. Iriarte, 2005.

En el gráfico N° 9.1 se representa la relación de precios con un promedio de 159, valor superior a la media de toda la serie, y con un coeficiente de variación de 3.50 %.

En el transcurso de los dos primeros años los valores se encuentran por encima del promedio de la serie, posteriormente se produce una depresión importante de la relación de precios durante el año 1989, producto de una caída en la cotización de la vaca usada con cría, puesto que desciende de 88 U\$\$/cabeza en 1988 a 65 U\$\$/cabeza en 1989 (Iriarte, 2005).

Durante el año 1990 y 1991 la relación experimenta una leve recuperación, estacionándose y ubicándose levemente por debajo del promedio, siendo este período el de mayor estabilidad de los tres analizados para esta relación de precios.

GRAFICO N° 9.2: EVOLUCIÓN DE LA RELACIÓN PRECIO VACA USADA CON CRÍA - PRECIO TERNERA.
EXPRESADO EN DÓLARES. SUBPERÍODO 1992-2001.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de SAGPyA, 2005. CREA, 2005. Iriarte, 2005.

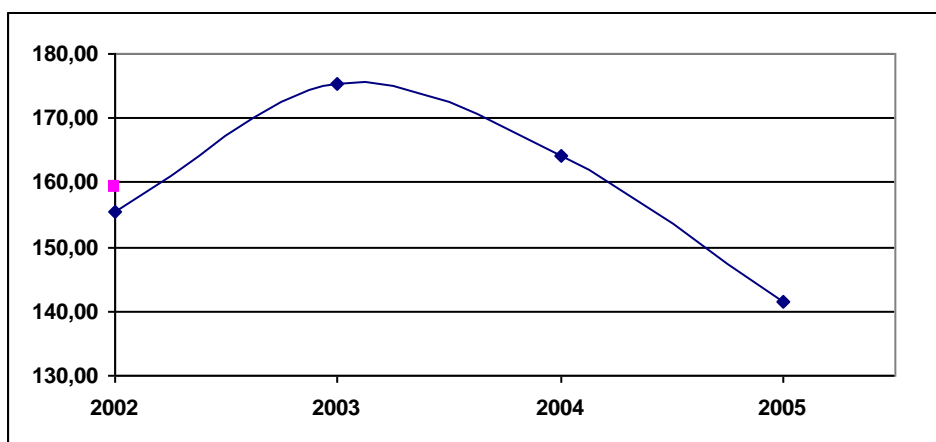
En este subperíodo, correspondiente con el gráfico N° 9.2 se analiza la relación de precios durante el período de la convertibilidad, en donde se observa un ciclo de mayor variabilidad en los valores de la relación de precios. El valor promedio es de 150.33 con un coeficiente de variación de 7.5 %.

Durante el primer año la relación se encuentra por encima del promedio, posteriormente durante los años 1993-1997 los valores se mantienen fluctuando por debajo de la media.

Finalmente en el transcurso del año 1998 la relación de precio alcanza y sobrepasa el valor promedio, ocasionando posteriormente un pico importante en el gráfico durante el año 1999, producto esto de un incremento en la cotización de la vaca usada. Durante estos dos años se encontraba entre los 161 y 145 U\$\$/cabeza respectivamente (Iriarte, 2005).

En el lapso de los años siguientes la relación de precios entre vaca usada con cría y ternera hembra comienza a declinar experimentando una leve recuperación en el año 2001, anticipando lo que sucedería en los dos años siguientes.

GRAFICO N° 9.3: EVOLUCIÓN DE RELACIÓN PRECIO DE LA VACA USADA CON CRÍA / PRECIO DE LA TERNERA. EXPRESADO EN DÓLARES. SUBPERÍODO 2002-2005.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de SAGPyA, 2005. CREA, 2005. Iriarte, 2005.

En este gráfico N° 9.3 se representa la relación de precios durante el período post-devaluación, observándose un valor medio de 159 con un coeficiente de variación de 8 %, valor mayor al de los dos períodos analizados anteriormente para esta misma relación de precios.

En el año 2002 los valores parten cercanos al promedio, experimentando un importante ascenso en el valor de la relación durante el transcurso del año 2003, valor que produce el pico del gráfico y justificado esto por la notable caída del precio de las categorías de invernada.

Durante el año 2004 y 2005 los valores comienzan a declinar, siendo fuertemente influenciados por el aumento marcado en el precio de la categoría ternera, fenómeno que se viene produciendo en los últimos dos años y que se mantiene hasta finales del año 2005. En este año el valor de la relación cae aún más ubicándose bastante por debajo del promedio, debido a la gran demanda que se está ocasionando con esta categoría principalmente.

Una de las posibles causas es que desde fines del 2004 se observa el mismo stock que a fines del año 2003, más vientres, pero con menos terneros. Esto último determinaría una caída moderada en la oferta de ganado para faenar en el transcurso de los años 2005-2006 (Iriarte, 2005).

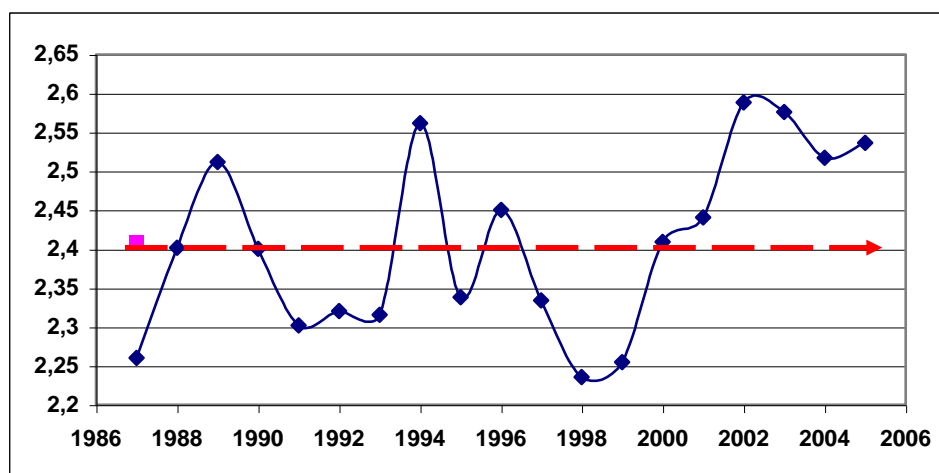
Dentro de los motivos que pueden explicar este fenómeno podemos mencionar la fuerte demanda que está experimentando la categoría ternera por parte de los feed-lot y algunos productores invernadores, aumentado así de manera considerable la cotización de dicha categoría en los últimos tiempos. Además es preciso comentar que hoy en día es significativa la diferencia que existe entre el precio de la vaca con cría y el de la vaca gorda. Siendo esta última la opción de venta muy escogida por la mayor parte de los productores ganaderos, restándole importancia a la vaca con cría, fundamentalmente por su menor valor, que influye directamente en la relación de precios analizada anteriormente haciendo que esta descienda en los últimos años.

H. RELACIÓN PRECIO VAQUILLONA PREÑADA - PRECIO DE VACA USADA CON CRÍA

La categoría más perjudicada continúa siendo la vaca usada que queda rezagada ubicándose aproximadamente un 10% por debajo de su promedio histórico, esto entre otras causas explica porque en los últimos cuatro años la relación se eleva bastante por encima del promedio, complicando así un poco la reposición de vaquillonas a través de la venta de vaca usada con cría.

En el gráfico N° 10 se observa un aumento gradual de los precios de estas dos categorías, principalmente en los últimos años del análisis.

**GRAFICO N° 10: EVOLUCIÓN DE LA RELACIÓN PRECIO VAQ.
PREÑADA - PRECIO DE VACA USADA CON CRÍA.
EXPRESADO EN DÓLARES. PERÍODO 1987-2005.**



Fuente: Elaboración propia en base a datos de SAGPyA, 2005. CREA, 2005. Iriarte, 2005.

En la relación de valor entre la vaquillona preñada y la vaca usada con cría, se observa que se requiere más kilogramos de vaca usada para comprar un kilogramo de vaquillona preñada en el último quinquenio. El promedio ronda 2.40, con un coeficiente de variación de 4.6 %.

La relación de precios comienza ubicándose por debajo del promedio durante el primer año, posteriormente en el año 1988 los valores alcanzan el promedio de la serie y continúan creciendo hasta el año siguiente.

Durante esta serie se manifiestan variaciones en los valores que no son de gran magnitud, pero que se repiten año tras año dificultando de esta manera la realización de una proyección a futuro.

A partir del años noventa, los valores la relación de precios comienza a descender produciendo un depresión de la misma que se extiende hasta el año 1993. Durante el transcurso del año siguiente los valores crecen produciendo uno de los picos de la gráfica.

En el año 1995 se produce un descenso brusco que se mantiene durante el transcurso de ese año; al año siguiente los valores se recuperan subiendo cinco puntos por encima del promedio.

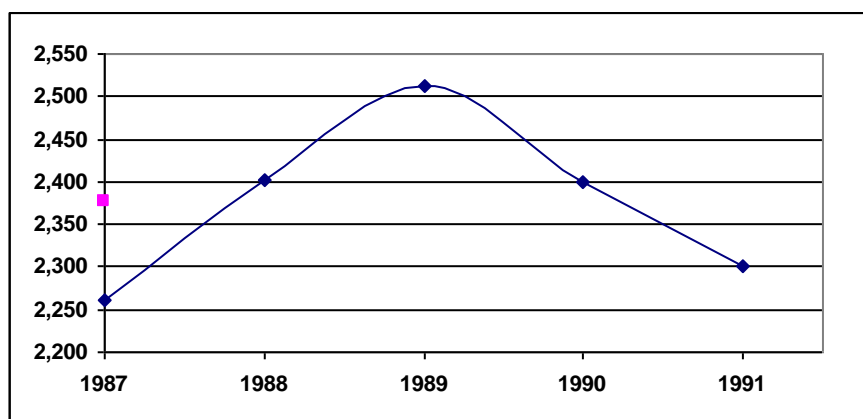
En los años 1997-1999 los valores comienzan a descender ocasionando una caída importante de tres años en la relación de valor entre estas dos categorías. A partir del año 2000 los valores experimentan una recuperación que continúa en el 2001.

Durante el año 2002 la relación de precios supera la media y continúa con la tendencia positiva, denotando el pico más importante de la relación de valor.

En virtud de que el precio de la categoría vaca usada con cría se ha desvalorizado de manera considerable como queda demostrado en el gráfico, se ve sumamente afectada la relación de precios, provocando un aumento importante en los valores de la misma, estando muy por encima del promedio de la serie.

De esta manera se puede comentar que si bien la mayoría de las categorías más importantes de la ganadería argentina experimentan subas importantes en sus respectivos precios lo que ocurre con la vaca usada con cría no se ajusta en la misma proporción a las demás categorías, es por esto que se puede observar en el gráfico la marcada tendencia en aumento de la relación de precios entre estas dos categorías, caracterizando la brecha existente entre el precio de la vaquillona preñada y el de la vaca usada.

GRAFICO N° 10.1: EVOLUCIÓN DE RELACIÓN PRECIO VAQUILLONA PREÑADA - PRECIO DE VACA USADA CON CRÍA. EXPRESADO EN DÓLARES. SUBPERÍODO 1987-1991.



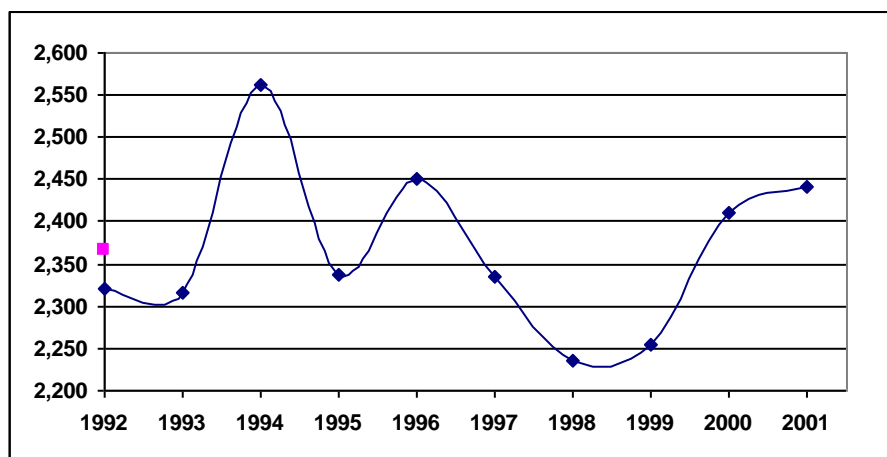
Fuente: Elaboración propia en base a datos de SAGPyA, 2005. CREA, 2005. Iriarte, 2005.

En el gráfico N° 10.1, el promedio de la serie es de 2.38 con un coeficiente de variación de 3.8 %. Durante este lapso de tiempo la relación de precios experimenta un pico importante que se manifiesta en el año 1989, como consecuencia de un aumento desproporcionado en el precio de la categoría vaquillona preñada.

En el transcurso de este período no se observan grandes cambios en los valores de la relación de precios entre ambas categorías, recuperándose la relación y alcanzando el valor promedio en el año 1990.

Posteriormente en el año 1991 los valores descienden y se posicionan por debajo del valor promedio, sin tener exagerada magnitud la disminución de la relación durante el transcurso de este año, quedando reflejado la recuperación manifiesta en el precio de la vaca usada con cría.

GRAFICO N° 10.2: EVOLUCIÓN DE RELACIÓN PRECIO VAQUILLONA PREÑADA - PRECIO DE VACA USADA CON CRÍA. EXPRESADO EN DÓLARES. SUBPERÍODO 1992-2001.



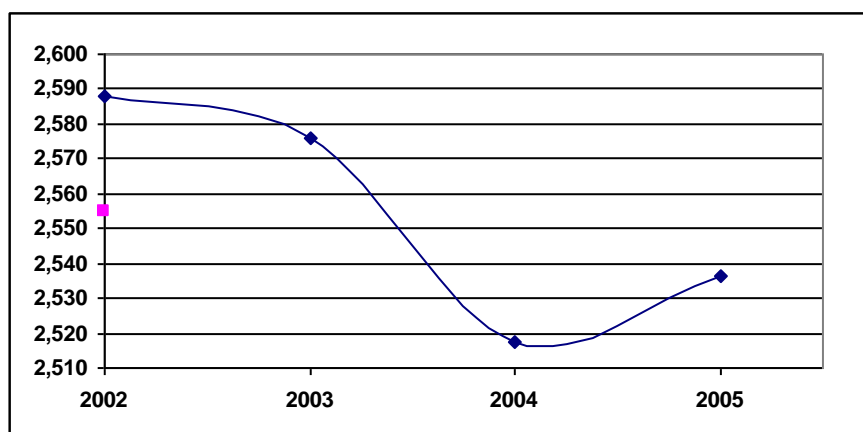
Fuente: Elaboración propia en base a datos de SAGPyA, 2005. CREA, 2005. Iriarte, 2005.

El Gráfico N° 10.2 queda detallado el subperíodo correspondiente con el período de la convertibilidad, en donde aquí si se observa un poco más de variabilidad en los valores, si bien los cambios no son de exagerada magnitud se producen tres picos importantes en la relación, el primero y más importante se produce en el año 1994, el segundo y de menor magnitud transcurre en el año 1996, y finalmente en el año 2001 los valores también sobrepasan el promedio.

El valor medio del subperíodo es de 2.37 con un coeficiente de variación de 3.80 %, valor por cierto más alto dentro de los tres gráficos analizados para esta relación de precios entre estas dos categorías.

A partir del año 2000 la relación comienza a recuperarse sobrepasando el valor promedio y aumentando un poco durante el año 2001.

GRAFICO N° 10.3: EVOLUCIÓN DE RELACIÓN PRECIO VAQUILLONA PREÑADA - PRECIO DE VACA USADA CON CRÍA. EXPRESADO EN DÓLARES. SUBPERÍODO 2002-2005.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de SAGPyA, 2005. CREA, 2005. Iriarte, 2005.

En el gráfico N° 10.3 se representa el período comprendido entre los años 2002 y 2005, correspondiente con el lapso post-devaluación. El promedio de la serie es de 2,55 con el coeficiente de variación más bajo de los tres subperíodos analizados para esta relación 1,17 %.

A partir del año 2004 esta situación se revierte provocándose una caída importante de la relación como producto de una escalada pronunciada en el precio de la vaca usada con cría (110 U\$\$/cabeza en 2004). Recién a mediados del año 2005 se manifiesta una leve recuperación de la relación de precios, pero sin alcanzar el valor promedio correspondiente con este subperíodo (Iriarte, 2005).

Como resultado de la significativa disminución en la oferta que esta experimentando la vaca usada con cría a fines del año 2005, ésta categoría se ha convertido en una de las más relevantes en el mercado ganadero de nuestro país. Colocando en una muy buena situación al productor ganadero tanto para su venta directa como para la reposición de vaquillona preñada en virtud de que la relación de precios se encuentra un poco por debajo del promedio de la serie, siendo un momento interesante para la adquisición de esta categoría a través de la venta de vaca usada con cría.

Es importante advertir que con las nuevas medidas gubernamentales que restringen el engorde de terneras, la vaquillona por ser la categoría que más se parece a la anterior, se convierte en la más buscada y por lo tanto presenta un horizonte importante de precios elevados.

A continuación se presenta un cuadro síntesis que presenta las medias y los coeficientes de variación de cada una de las relaciones de valor analizadas, con el fin de facilitar su comparación. El Cuadro N° 1 abarca la serie comprendida desde los años 1987-2005 expresados en dólares corrientes (Graf n° 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10).

Cuadro N° 1: Resumen de Resultados.

Período 1987-2005.

| Relación de Precio | Media | Coefficiente de Variación expresado en %. |
|--|--------|---|
| Graf. n° 3 Ternero / Novillo. | 1.15 | 8.9 |
| Graf. n° 4 Ternero / Ternera. | 1.11 | 5 |
| Graf. n° 5 Vaq.Preñada / Ternera | 370 | 8 |
| Graf. n° 6 Ternera / Novillo. | 1.03 | 9.70 |
| Graf. n° 7 Vaca nueva con cría / Ternera. | 201.73 | 8.34 |
| Graf. n° 8 Vaca nueva / Vaquillona Preñada. | 0.54 | 3.7 |
| Graf. n° 9 Vaca usada con cría / Ternera. | 154.48 | 7.28 |
| Graf. n° 10 Vaq.Preñada / Vaca usada con cría. | 2.4 | 4.6 |

En términos generales se observa que la relación ternera/novillo es la de mayor variación y en segundo lugar la relación ternero/novillo. Ello sugiere que las relaciones tipo insumo-producto son las que presentan mayor sensibilidad a los vaivenes del mercado, mientras que las relaciones con vientres actuales o potenciales son más estables.

Luego se procedió a agrupar todas las relaciones de precios expresadas en dólares corrientes pero concentradas por subperíodo analizado: Cuadro N° 2 (Etapas Previa a la Convertibilidad), Cuadro N° 3 (Vigencia de la Convertibilidad) y Cuadro N° 4 (Postdevaluación).

Cuadro N° 2: Periodo Anterior a la Convertibilidad 1987-1991.

| Relación de Precios | Media | Coefficiente de Variación expresado en % |
|---|--------------|---|
| Graf. n° 3 Ternero/Novillo. | 1.18 | 11 |
| Graf. n° 4 Ternero/Tertera. | 1.17 | 3.23 |
| Graf. N° 5 Vaq.Preñ./Tertera | 377 | 3 |
| Graf. n° 6 Tertera/Novillo. | 1.01 | 10.49 |
| Graf. n° 7 Vaca n/c cría/Tertera. | 207 | 2.8 |
| Graf. n° 8 Vaca n/c /Vaquillona Preñada. | 0.55 | 1.66 |
| Graf. N° 9 Vaca usada c/cría/ Tertera. | 159 | 3.5 |
| Graf. n° 10 Vaq.Preñ/Vaca usad c/ cría. | 2.38 | 3.8 |

Durante este período de tiempo se puede observar que la relación ternero/novillo fue la que más variación experimentó, siguiendo en este orden la relación tertera/novillo con valores muy cercanos. No ocurre lo mismo con las relaciones entre vientres puesto las variaciones son de menor magnitud, presentando una mayor estabilidad a lo largo del período de análisis, confirmando lo sucedido en el período extenso de análisis (1987-2005).

Cuadro N° 3:

Periodo de Vigencia de la Convertibilidad 1992-2001.

| Relación de Precios | Media | Coefficiente de Variación expresado en % |
|---|--------------|---|
| Graf. n° 3 Ternero/Novillo. | 1.16 | 7.5 |
| Graf. n° 4 Ternero/Tertera. | 1.1 | 2.9 |
| Graf. N° 5 Vaq.Preñ./Tertera | 354.94 | 5.6 |
| Graf. n° 6 Tertera/Novillo. | 1.05 | 10.28 |
| Graf. n° 7 Vaca nueva con cría / Tertera. | 192 | 8 |
| Graf. n° 8 Vaca nueva con cría / Vaquillona Preñada. | 0.54 | 3 |
| Graf. n° 9 Vaca usada con cría / Tertera. | 150.33 | 7.5 |
| Graf. n° 10 Vaq.Preñada / Vaca usada con cría. | 2.37 | 3.80 |

Durante esta etapa se observa que la relación ternera/novillo es la que más variación experimenta, por debajo se encuentra la relación ternero/novillo, y con igual valor se encuentra la relación vaca usada c/cría/ternera. En este análisis aparece también la relación vaca nueva c/cría/ternera con un valor alto de variación pudiendo concluir que durante esta etapa se produjeron cambios no solo en las relaciones tipo insumo-producto sino también en las de vientres, principalmente debido a los fuertes cambios experimentados por la ternera.

Cuadro N° 4:

Periodo Posterior a la Devaluación 2002-2005.

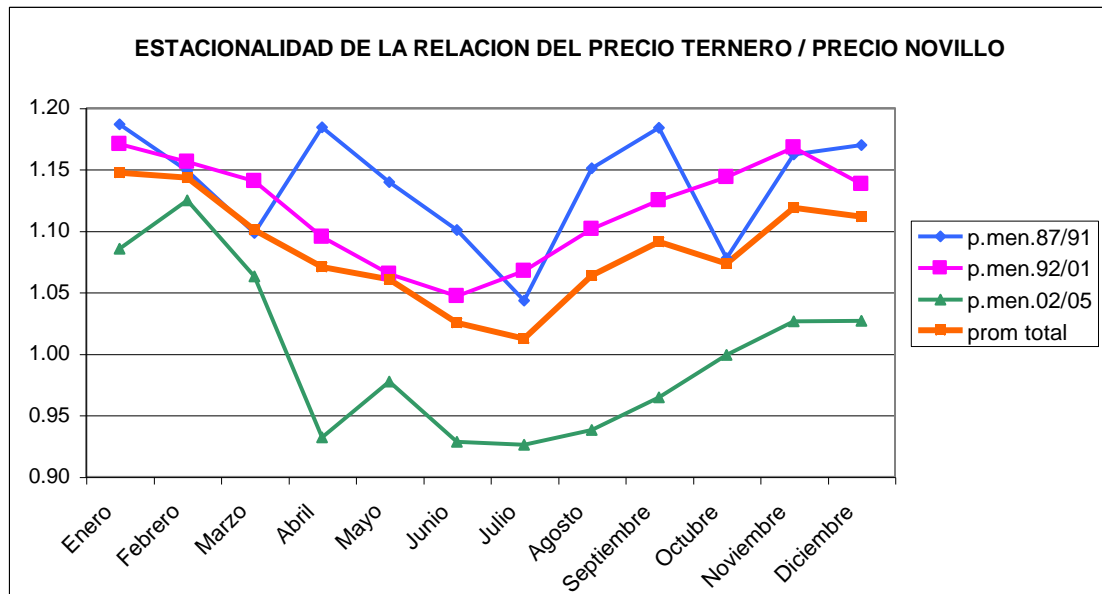
| Relación de Precios | Media | Coefficiente de Variación expresado en % |
|--|--------|--|
| Graf. n° 3 Ternero/Novillo. | 1.06 | 4.6 |
| Graf. n° 4 Ternero/Ternera. | 1.06 | 4 |
| Graf. n° 5 Vaq.Preñ./Ternera | 407.74 | 6.5 |
| Graf. n° 6 Ternera/Novillo. | 1.02 | 3.7 |
| Graf. n° 7 Vaca n/c cría/Ternera. | 220 | 5 |
| Graf. n° 8 Vaca n/c /Vaquillona Preñada. | 0.54 | 3.5 |
| Graf. n° 9 Vaca usada c/cría/Ternera. | 159 | 8 |
| Graf. n° 10 Vaq.Preñ/Vaca usad c/ cría. | 2.55 | 1.17 |

Durante el transcurso del último período analizado podemos observar cambios importantes debido a que aparecen tres relaciones de vientres como las que más variación presentan, en primer lugar la relación vaca usada c/cría/ternera es la menos estable, le sigue la relación vaquillona preñada/ternera y finalmente la relación vaca nueva c/cría/ternera es la que presenta una importante variación. Finalmente se pudo observar un cambio importante en la relaciones principalmente en el ultimo lapso de tiempo analizado, presentando mayor variación la relaciones de vientres actuales o potenciales que las de tipo insumo-producto.

En los últimos años se manifiesta una importante fluctuación en la categoría ternera, provocando modificaciones en las relaciones de precios en las que se la incluye.

Otro aspecto analizado corresponde a la estacionalidad que presentan las relaciones de precios. En este sentido, se observa que las relaciones en los distintos meses han disminuido desde el período anterior a la vigencia de la convertibilidad hasta el año 2005 en una magnitud promedio del 10% (Cuadro 11).

GRAFICO N ° 11: ESTACIONALIDAD



Fuente: Elaboración propia en base a datos de SAGPyA, 2005. CREA, 2005. Iriarte, 2005.

De la observación del gráfico se detecta una marcada variabilidad de la relación en el período Postdevaluación con una evolución a lo largo del año por debajo del promedio considerado en todo el período 1987-2005, del orden del 10%. Además en este subperíodo se identifica la existencia de la etapa abril-agosto como propicia para la reposición a diferencia de las otras etapas que solo demuestran un mes propicio para la reposición.

Dentro de los meses que mayor variación experimentan tenemos que abril, agosto y septiembre son los que más movimiento presentan con respecto a la relación de precios, los meses de mayor estabilidad en la relación son febrero y marzo.

Cuando se compara el promedio de cada etapa se observa una diferencia de un 12 % entre la etapa 1987-1991 y la 2002-2005 siendo mayores los valores correspondientes con el período anterior a la Convertibilidad.

DISCUSIÓN

Los valores relativos de la hacienda vacuna entre sus distintas categorías no son constantes en el tiempo. Por el contrario, han ido sufriendo variaciones de significativa importancia, y el conocimiento de estos cambios permite optimizar las decisiones del productor ó asesor.

Algunas circunstancias tienden a ser determinantes del nivel de producción como por ejemplo, la evolución de los precios internacionales, éste finalmente no es otra cosa que la resultante de formas específicas de combinatorias, donde los diversos factores intervinientes -como los ciclos ganaderos, la demanda, los precios internos, los precios de exportación, las políticas cambiarias, los aspectos sanitarios y los cambios que se van operando en la agricultura pampeana con la que históricamente ha disputado tierras y recursos- se conjugan para caracterizar cada coyuntura y, más en general, la orientación tendencial del desarrollo de la actividad, que encuentra en la fluctuación de las existencias una de sus principales referencias (Azcuy Ameghino, 1998).

Cuando se realiza algún tipo de análisis entre planteos productivos durante dos o tres años consecutivos, muchas veces los resultados no son de magnitudes significativas, pero cuando se realizan comparaciones con períodos de mayor longitud de años, la brecha entre los resultados es mayor, observándose de esta manera diferencias importantes entre los períodos de tiempo observados.

Es importante destacar la trascendencia de haber realizado el análisis en diferentes monedas ya que, para el mismo período de años se pudo comprobar que la media de la relación de valor entre ternero macho/novillo Liniers no coincidía. Se analizó el mismo período de años desde 1987 hasta 2005 expresado en pesos constantes y de la igual manera se lo hizo con el expresado en dólares corrientes, encontrándose diferencias entre los valores de los coeficientes de variación de alrededor del 2 %. Quedando demostrado las diferencias existentes al comparar dólares corrientes y pesos constantes.

Cuando se trabajó con períodos de distinta duración de tiempo se pudo comprobar que hubo diferencias en los coeficientes de variación de los períodos, pero poco significativas, no superando el 1 % de discrepancia entre el período 1970-2005 y el período 1987-2005 ambos expresados en pesos.

En el análisis del período 1987-2005 se pudo comprobar que las relaciones ternero/novillo, ternera/novillo, vaquillona preñada/ternera, vaca nueva con cría/ternera y vaca usada con cría/ternera son las que mayor variación experimentan rondando en promedio un coeficiente de variación del 8.44 %.

Durante la etapa previa a la Convertibilidad las relaciones que más variación experimentaron son la ternero/novillo y ternera/novillo con un promedio de variación del 10.74 %.

En la vigencia de la Convertibilidad las relaciones de mayor variación fueron ternero/novillo, ternera/novillo y vaca usada con cría/ternera con una variación promedio del 7.5 %. Finalmente durante la etapa posterior a la devaluación las relaciones vaquillona preñada/ternera, vaca usada con cría/ternera y vaca nueva con cría/ternera son las que mayor variación presentan, con un valor promedio de 6.5 %.

Los resultados de esta última etapa muestran que las relaciones que incluyen vientres comienzan a generar nuevas oportunidades para aprovechar, de la mano de la intensificación de los sistemas ganaderos que acorta notablemente el tiempo requerido para terminar un animal con destino al mercado. Es decir, surgen otras variantes a la clásica relación ternero/novillo que caracterizó históricamente a la ganadería bovina.

Cabe destacar el cambio que se produce en las relaciones de precios, observándose que durante los dos primeros periodos de análisis (1987-1991 y 1992-2001) las relaciones de precios que mayor variabilidad presentaban eran las de tipo insumo- producto. Finalmente en la etapa 2002-2005 se revierte lo sucedido anteriormente, y las relaciones integradas por los vientres actuales y los potenciales son las de mayor variación, presentándose más inestables.

Estos cambios son los que se producen en virtud de fuertes modificaciones en la faena de hembras y en el nivel de las exportaciones que incluyen un creciente número de vientres como es el caso por ejemplo del porcentaje de hembras en faena que a inicios de los años 90 era del 41 % y en el último año del análisis era muy superior (ver tabla N° 11 Anexo).

Uno de los motivos por los cuales se analizaron las diferentes relaciones de precios en forma individual fué para determinar aquellas que han experimentado mayor variación a lo largo de este período de tiempo, pudiendo determinar cuales son las actividades más riesgosas y cuáles son las más estables y seguras. De esta manera se puede ir orientando las decisiones en forma más ordenada según los objetivos planteados por la empresa, es por esto que a continuación se examinó los coeficientes de variación de las diferentes categorías y se determinó las más riesgosas y cuales son las que menos variación han experimentado.

Entre las relaciones de precios que más variación han experimentado podemos mencionar a nivel general la Relación Precio Ternera / Precio Novillo y la correspondiente a Ternero /Novillo durante la serie 1987-2005. Pudiendo sintetizar que son las relaciones que mejores resultados económicos presentan, pero con mayor riesgo.

Luego le siguen en orden la Vaca nueva con cría/ ternera, la Vaquillona Preñada/ Precio ternera. Y finalmente la Vaca usada con cría/ Precio Ternera.

A continuación se mencionan a las de menor fluctuación, empezando por la Relación Precio Ternero/ Precio Ternera, sigue la del Precio Vaquillona preñada/ Precio Vaca usada con cría, y finalmente la relación más estable o con menor variación la de Precio Vaca nueva con cría/ Precio de Vaquillona.

En el caso que el objetivo de la empresa sea disminuir los riesgos es una buena decisión orientar las inversiones en este tipo de categorías, ya que al tener menor variación muchas veces resulta más sencillo estimar el comportamiento de las mismas, adelantándose a la concreción de algún tipo de negocio que pueda resultar más ventajoso para la empresa, mejorando la estabilidad de los ingresos de la misma.

Con respecto a los tres subperíodos analizados, se pudo comprobar que a nivel general el lapso de tiempo que mayor variación ha experimentado fue el coincidente con la etapa post-devaluación, durante este lapso de tiempo se han producido importantes cambios en la economía del país, que impactaron directamente por ejemplo en las exportaciones correspondientes a los años 2004 y 2005 con valores de 631.030 y 771.427 toneladas de res con hueso respectivamente, lo cual señala las mayores ventas externas de las últimas décadas. También es importante destacar el notable aumento de la tasa de extracción que ha pasado del 23% en plena retención de 1998 a un interesante y prometedor 26.8 del último año 2005, que demuestra la mayor productividad y eficiencia que alcanzó el sector a pesar de las asimetrías existentes con la agricultura.

En este sentido, se puede precisar que la gran mayoría de las relaciones de valor entre las principales categorías de hacienda vacuna han experimentado fuertes cambios en los últimos cuatro años modificando las tendencias existentes. Como consecuencia de la devaluación, se presentan nuevas y diferentes posibilidades que son necesarias conocer para brindar mayores resultados a las empresas ganaderas, disminuyendo así el nivel de incertidumbre y facilitando el proceso de la toma de decisiones. Siendo esta la contribución del trabajo para conocer y aclarar las diferentes posibilidades que se vienen ocasionando.

Con respecto a estos cambios, si bien Barberis (2002) destacó que el precio de todas las categorías ha ido aumentando en términos monetarios, pero estos aumentos no se han manifestado en igual proporción, lo cual ha sido ratificado en este trabajo.

En este sentido, se plantea que en el transcurso de los últimos años se estaría ingresando a un nuevo ciclo de la ganadería donde cambian las relaciones de precios que veníamos manejando por lo que se debe enfocar los negocios con nuevos parámetros como también lo señaló Barberis (2005).

En virtud de los resultados alcanzados en este trabajo, se determinó que el engorde de las terneras resulta ser un negocio muy ventajoso desde el punto de vista de la precocidad y porque en estos últimos años es una categoría muy demandada por el mercado.

También se acuerda con lo planteado en los antecedentes por Barberis (2005) que identificó que la vaca usada con cría puede ser considerada como una interesante alternativa para la invernada corta, y además se determinó que se encuentra bien posicionada frente al precio de la vaquillona preñada.

También se corroboró lo señalado por otros autores que señalan al engorde de vacas viejas como una actividad que produce muy buenos resultados económicos, principalmente por un cambio de precio de la hacienda, siendo una posibilidad interesante para realizar (Benítez Cruz, 2004).

En el caso de los vientres se destacaron los picos que mostró la vaquillona preñada en estos últimos años, los cuales registraron un fuerte incremento ya que hicieron falta hasta 500 kilos de novillo para comprar una vaquillona preñada frente a los 280 kilos de 1994-1996, en coincidencia a lo planteado por Barberis (2003).

La vaca nueva siguió la misma tendencia que la vaquillona preñada frente a la ternera, pero la vaca usada ha quedado rezagada y empezó a ser demandada como alternativa frente a la invernada, lo cual en los últimos años se vio promovido por la constante demanda de la industria por la vaca conserva, tal cual lo expresa Barberis (2005).

En lo que respecta a la cría, la vaca fue un muy buen resguardo del capital, particularmente desde 2002 en adelante. Los vientres se han revalorizado al punto de que los resultados de la cría a futuro están seriamente comprometidos en vista del alto costo inicial de la inversión.

No obstante, sigue prevaleciendo la idea de que la vaca vale más como resguardo del capital que como bien de producción, junto con los arrendamientos y la tierra, que también han servido como respaldo para el capital de las empresas agropecuarias durante los últimos años.

Pese a que el flujo de fondos de la inversión en vientres arroja una rentabilidad muy baja se invierte igual, bajo el impulso de las buenas perspectivas para la ganadería pero principalmente por la falta de alternativas en los mercados financieros, destacándose que el valor de la vaca en dólares por cabeza está por encima de su media histórica.

En este sentido se concuerda con Arbolave (2005) cuando sugiere que las vaquillonas preñadas (y la vaca nueva con cría) están caras en términos de terneras hembras, esto indicaría la conveniencia de comprar terneras antes que otras categorías mayores, si la idea es formar un rodeo productivo en lugar de enviarla directamente a faena para consumo interno.

En síntesis, este escenario promueve altas cotizaciones en el sector vacuno, pero el gobierno comienza a poner restricciones al desarrollo del mismo ya que prioriza detener el avance del índice inflacionario.

En virtud del reposicionamiento que venía sosteniendo la ganadería bovina, se detecta una importante oferta ganadera puntual, acumulada en los campos y en cámaras y que sumada a la demanda exportadora muy reducida por la traba a las exportaciones, se producirá una baja sostenida en los precios impulsados además por el advenimiento del invierno.

La combinación de un descenso en la rentabilidad ganadera, la falta de expectativas para el negocio, el encarecimiento de los granos y una situación climática complicada, en gran parte del país, deberían desembocar en poco tiempo más en una fase de liquidación del ciclo ganadero.

El mercado internacional, mientras tanto, presenta un panorama excelente, al punto que los precios de los principales cortes en el segmento llamado “aftósico” –por primera vez en la historia– alcanzan los valores que paga el mercado “no aftósico”. Lo cual indica que aunque muy avanzado el año se regrese al mercado externo, los precios volverán a subir por la creciente demanda externa.

Así, aun con una demanda que seguirá limitada, mejorarán los precios de algunas categorías muy golpeadas, como los novillos pesados y las vacas conserva o manufactura, pero la tracción sobre la oferta de hacienda no será como antes de la restricción.

En este sentido, Iriarte (2006) dio interesantes datos ya que sostuvo que varias categorías bajaron entre cerca de un 10% y más de un 40% desde octubre de 2005, pero que esa "caída tan dramática" no fue efectiva para contener los precios ya que, al momento de su análisis, habían subido al público un 16% desde aquel mes.

De esta manera se concuerda con SAGPyA (2006) en el sentido de que como consecuencia de las medidas implementadas por el gobierno, el precio al productor ha descendido en un 40%, traduciéndose esto en solo un 10% de baja en el precio a nivel mayorista y un 5% a nivel minorista.

En síntesis, la situación de la ganadería vacuna en Argentina presenta el desafío de volver a liderar el mercado mundial de la carne, y al mismo tiempo abastecer el mercado interno, con la característica de ser uno de los sectores con mayor requerimiento de mano de obra y con gran aporte al aspecto ambiental, lo cual contribuye a la sustentabilidad de los sistemas productivos.

CONCLUSIONES

- ◆ La ganadería vacuna ha sido influenciada tanto por factores exógenos y endógenos al sector, provocando importantes cambios en las relaciones de los precios que direccionaron el rumbo de la actividad.
- ◆ Considerando los factores exógenos, se observa que los mejores resultados económicos en sistemas ganaderos coincidieron con el período de tipo de cambio flexible.
- ◆ Se identificaron cambios en las relaciones entre los precios de las distintas categorías de hacienda que no se produjeron en igual magnitud a lo largo del período analizado. A partir de la devaluación de la moneda nacional, se ingresó a un nuevo ciclo de la ganadería donde cambian las relaciones y se generan nuevas oportunidades.
- ◆ Los precios se mueven permanentemente, en base a parámetros internos y externos al sector, y la dinámica de los cambios lleva a que su impacto sobre los planteos productivos deba revisarse periódicamente para mantener la sustentabilidad de los sistemas productivos.
- ◆ En virtud de la actual situación de precios relativos, algunos planteos productivos salen favorecidos y otros enfrentan un contexto más complicado, como es el caso de la actividad cría y la correspondiente a los feed-lot.
- ◆ Existen algunas categorías, que por mayor valor y menor variación, se transforman en buenas oportunidades para arbitrar en el mercado, lo cual permite estabilizar los ingresos de las empresas agropecuarias.
- ◆ Estos movimientos en las cotizaciones se incrementaron en el último subperíodo, coincidente con la Postdevaluación, puesto que es el que presenta mayor variación de las tres etapas analizadas.
- ◆ En el transcurso de los años, si bien los resultados económicos de la actividad ganadera son positivos y de mayor valor a comparación de años anteriores, se ha incrementado notablemente la incertidumbre en el proceso de toma de decisión,

agravado por una marcada ausencia de políticas de mediano y largo plazo que considere los aspectos que ha desarrollado este trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

AACREA- Informe Ganadero- SAGPyA- Liniers. “Evolución de los precios”. Revista CREA. Mayo 2005.

Agromercado. Revista. Suplemento Económico. Mayo 1991, junio 1993- septiembre de 1995.

Agromercado. Revista. “Los números del campo”. Febrero del 2006.

Agromercado. Revista. Suplemento Económico. Noviembre 2005.

Agüero. Presentación de Ganadería “Mercado de la Carne Vacuna”. Junio 2005 Jovita-Italó.

Arbolave, M. “El Agro en 1985 y en 2005”. Márgenes Agropecuarios. Julio 2005 a.

Arbolave, M. “Los precios relativos bajo la lupa”. Márgenes Agropecuarios. Octubre del 2005 b.

Azcuy Ameghino, E.; Bordas, M.; Gresores, G.; Martinez Dourac. 1998. “El complejo agroalimentario de la carne vacuna argentina 1960-1996”. Cuaderno de PIEA. Vol N° 7. Universidad de Buenos Aires.

Barberis, J. “Relación de valor entre categorías de hacienda vacuna”. Revista CREA. Septiembre 2002.

Barberis, J. “Relaciones de valor entre categorías de hacienda”. Revista CREA. Abril 2003.

Barberis, J. “Mercado de hacienda octubre/noviembre 2004”. Revista Agromercado. Diciembre 2004.

Barberis, J. “Mercado de invernada y cría”. Revista Agromercado. Abril 2005 a.

Barberis, J. “Mercado de invernada y cría”. Revista Agromercado. Julio 2005 b.

Benítez Cruz, G. “Engorde de vacas viejas”. Publicación. Noviembre del 2004.

Berenson, M. Levine, D. “Estadística para Administración y Economía”. Ed. Mc Graw Hill. 1992.

Castro, M. “De los granos a la cría”. Área de Economía de AACREA, suplemento económico Agosto 2004.

Castro, M. “Producción de ternero bolita”. Área de Economía de AACREA. Revista CREA. Abril 2005.

Cordeu, J. “La Política de Carnes en la Argentina. FAO 1992.

CREA. Revista. Suplemento Económico. Mayo 1995.

CREA. Revista. Suplemento Económico. Mayo 1998.

CREA. Revista. Suplemento Económico. Mayo 1999.

- CREA. Revista. Suplemento Económico. Enero 2001.
- CREA. Revista. Suplemento Económico Abril del 2003.
- Dillon, J. “Para agregar valor a los terneros”. Revista CREA. Julio 2004.
- Galdeano, A. “Invernada en campos de cría”. Revista Agromercado marzo 2004.
- Geymonat, A. Donadoni, M. Granda, J. Regolini, M. Vagnola, A. Borghi, C. Quiroga, L. La cadena alimentaria de la carne bovina en Córdoba. Universidad Nacional de Río Cuarto. Octubre de 1998.
- Gorelik, M. “Los Frigoríficos apuestan a la exportación para despegar”. Revista Mercado.2003
- Iriarte, I. “Lo mejor esta por venir”. Revista CREA. Noviembre del 2002.
- Iriarte, I. “Emergencia ganadera”. La Voz del Interior. Octubre 2003 a.
- Iriarte, I. “Comercialización de Ganados y Carnes”. Septiembre 2003 b.
- Iriarte, I. “Comercialización de Ganados y Carnes”. Junio 2005.
- Miguez, F. “Chau Devaluación”. Revista Agromercado. Junio 2005.
- Piñeiro, M; Higa, D. “El Mercado Mundial de la Carne”. INTA, Universidad Nacional de la Plata, Universidad Nacional de Buenos Aires. 2005.
- SAGPyA. “Indicadores Anuales de Mercados Ganaderos”. En base a datos de ONCCA, INDEC, SENASA, Mercado de Liniers 2006.
- SAGPyA. “Informes anuales, estimaciones agrícolas”. Base de datos. 2005.
- Scheinkerman de Obschatko, E. “El aporte del sector agroalimentario al crecimiento económico argentino”. IICA.2003.
- SENASA. Departamento de Estadísticas. Dirección Nacional de Fiscalización 2005.

ANEXO

Cuadro N ° 1

RESULTADO ECONÓMICO DE LA ACTIVIDAD MAÍZ DURANTE LOS AÑOS 1985-95-05

| Maíz | Unidades | 1985 | 1995 | 2005 |
|---------------------|-----------------|--------------|-------------|--------------|
| Rendimiento | QQ/ha | 50 | 45 | 85 |
| Precio | u\$/tn | 63 | 110 | 66 |
| Ing. Bruto | u\$/ha | 315 | 495 | 561 |
| Ing. Neto | u\$/ha | 233.8 | 286 | 380 |
| Costo Directo | u\$/ha | 109.7 | 111 | 267.5 |
| Margen Bruto | u\$/ha | 124.1 | 174 | 112.8 |

Fuente: Elaboración propia en base a datos de revistas Márgenes Agropecuarios y Agromercado (2005).

Cuadro N ° 2

RESULTADO ECONÓMICO DE LA ACTIVIDAD SOJA EN LOS AÑOS 1985-95-05.

| Soja | Unidades | 1985 | 1995 | 2005 |
|---------------------|-----------------|--------------|-------------|--------------|
| Rendimiento | QQ/ha | 22 | 22 | 34 |
| Precio | u\$/tn | 108 | 192 | 173 |
| Ing. Bruto | u\$/ha | 237.6 | 422 | 588.2 |
| Ing. Neto | u\$/ha | 201.5 | 287 | 503.5 |
| Costo Directo | u\$/ha | 120.5 | 156 | 191.6 |
| Margen Bruto | u\$/ha | 81 | 131 | 312 |

Fuente: Elaboración propia en base a datos de revistas Márgenes Agropecuarios y Agromercado (2005).

Cuadro N ° 3

RESULTADO ECONÓMICO DE LA ACTIVIDAD INVERNADA EN LOS AÑOS 1985-95-05.

| Invernada | Unidades | 1985 | 1995 | 2005 |
|---------------------|-------------------|-------------|-------------|--------------|
| Producción | Kg./ha/año | 294 | 400 | 646 |
| Prec. Novillo | u\$/kg | 0.30 | 0.79 | 0.79 |
| Prec. Ternero | u\$/kg | 0.27 | 0.75 | 0.92 |
| Ing. Neto | u\$/ha | 70.1 | 138 | 308.2 |
| Costo Directo | u\$/ha | 34.8 | 60 | 235.8 |
| Margen Bruto | u\$/ha/año | 35.3 | 78 | 72.4 |

Fuente: Elaboración propia en base a datos de revistas Márgenes Agropecuarios y Agromercado (2005).

Cuadro N ° 4

RESULTADO ECONÓMICO DE LA ACTIVIDAD CRÍA EN LOS AÑOS 1985-95-05.

| Cría | Unidades | 1985 | 1995 | 2005 |
|---------------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|
| Producción | Kg/ha/año | 114.7 | 120.6 | 120.5 |
| Ing. Neto | u\$/ha | 23.9 | 51 | 77.6 |
| Costo Directo | u\$/ha | 11.4 | 27 | 17.7 |
| Margen Bruto | u\$/ha/año | 12.5 | 23 | 60 |

Fuente: Elaboración propia en base a datos de revistas Márgenes Agropecuarios y Agromercado (2005).

Tabla N ° 1.

**Valor en pesos constantes actualizado en septiembre del 2005. Año base 2005.
Relación ternero macho/novillo Liniers.**

| Prom. anual | \$/kg de tern. | \$/kg de nov. | Año | Relación |
|------------------------|-------------------------------|------------------------------|------------|-----------------|
| 1970 | 2,834 | 2,604 | 1970 | 1,09 |
| 1971 | 3,663 | 3,302 | 1971 | 1,11 |
| 1972 | 3,223 | 3,081 | 1972 | 1,05 |
| 1973 | 3,101 | 2,979 | 1973 | 1,04 |
| 1974 | 2,526 | 2,5 | 1974 | 1,01 |
| 1975 | 1,713 | 1,673 | 1975 | 1,02 |
| 1976 | 1,882 | 1,86 | 1976 | 1,01 |
| 1977 | 2,171 | 2,182 | 1977 | 0,99 |
| 1978 | 1,863 | 1,897 | 1978 | 0,98 |
| 1979 | 2,712 | 2,53 | 1979 | 1,07 |
| 1980 | 2,644 | 2,272 | 1980 | 1,16 |
| 1981 | 2,025 | 1,879 | 1981 | 1,08 |
| 1982 | 2,268 | 2,315 | 1982 | 0,98 |
| 1983 | 2,328 | 2,323 | 1983 | 1,00 |
| 1984 | 2,18 | 2,253 | 1984 | 0,97 |
| 1985 | 1,492 | 1,594 | 1985 | 0,94 |
| 1986 | 2,244 | 2,207 | 1986 | 1,02 |
| 1987 | 2,872 | 2,7 | 1987 | 1,06 |
| 1988 | 2,284 | 2,174 | 1988 | 1,05 |
| 1989 | 2,106 | 2,151 | 1989 | 0,98 |
| 1990 | 1,834 | 1,759 | 1990 | 1,04 |
| 1991 | 2,174 | 2,018 | 1991 | 1,08 |
| 1992 | 2,698 | 2,404 | 1992 | 1,12 |
| 1993 | 2,321 | 2,056 | 1993 | 1,13 |
| 1994 | 1,96 | 1,997 | 1994 | 0,98 |
| 1995 | 2,023 | 1,945 | 1995 | 1,04 |
| 1996 | 2,069 | 1,928 | 1996 | 1,07 |
| 1997 | 2,478 | 2,158 | 1997 | 1,15 |
| 1998 | 3,143 | 2,58 | 1998 | 1,22 |
| 1999 | 2,562 | 2,003 | 1999 | 1,28 |
| 2000 | 2,504 | 2,121 | 2000 | 1,18 |
| 2001 | 2,377 | 1,923 | 2001 | 1,24 |
| 2002 | 2,279 | 2,107 | 2002 | 1,08 |
| 2003 | 2,435 | 2,28 | 2003 | 1,07 |
| 2004 | 2,41 | 2,238 | 2004 | 1,08 |
| 2005 | 2,637 | 2,41 | 2005 | 1,09 |

Tabla N ° 2.**Evolución del precio del novillo Liniers en U\$S/kg.**

| Año | U\$S/kg. |
|------------|-----------------|
| 1987 | 0,494 |
| 1988 | 0,539 |
| 1989 | 0,37 |
| 1990 | 0,555 |
| 1991 | 0,717 |
| 1992 | 0,897 |
| 1993 | 0,779 |
| 1994 | 0,762 |
| 1995 | 0,792 |
| 1996 | 0,813 |
| 1997 | 0,911 |
| 1998 | 1,056 |
| 1999 | 0,787 |
| 2000 | 0,868 |
| 2001 | 0,77 |
| 2002 | 0,466 |
| 2003 | 0,644 |
| 2004 | 0,682 |
| 2005 | 0,789 |

Tabla N ° 3.**Relación ternero macho/novillo Liniers en U\$S/kg**

| Prom. anual | \$/kg nov | U\$S/kg nov | U\$S/kg ternero | Año | Relac. |
|--------------------|------------------|--------------------|------------------------|------------|---------------|
| 1987 | 1,41 | 0,49 | 0,62 | 1987 | 1,25 |
| 1988 | 6,09 | 0,54 | 0,59 | 1988 | 1,09 |
| 1989 | 201,38 | 0,37 | 0,52 | 1989 | 1,41 |
| 1990 | 2851,21 | 0,56 | 0,61 | 1990 | 1,10 |
| 1991 | 7097,52 | 0,72 | 0,77 | 1991 | 1,07 |
| 1992 | 0,89 | 0,90 | 1,02 | 1992 | 1,14 |
| 1993 | 0,77 | 0,78 | 0,85 | 1993 | 1,09 |
| 1994 | 0,76 | 0,76 | 0,82 | 1994 | 1,08 |
| 1995 | 0,79 | 0,79 | 0,84 | 1995 | 1,06 |
| 1996 | 0,81 | 0,81 | 0,85 | 1996 | 1,05 |
| 1997 | 0,91 | 0,91 | 1,09 | 1997 | 1,20 |
| 1998 | 1,06 | 1,06 | 1,34 | 1998 | 1,27 |
| 1999 | 0,79 | 0,79 | 1,02 | 1999 | 1,30 |
| 2000 | 0,87 | 0,87 | 1,03 | 2000 | 1,19 |
| 2001 | 0,77 | 0,77 | 0,96 | 2001 | 1,25 |
| 2002 | 1,52 | 0,47 | 0,49 | 2002 | 1,05 |
| 2003 | 1,90 | 0,64 | 0,64 | 2003 | 0,99 |
| 2004 | 2,01 | 0,68 | 0,74 | 2004 | 1,09 |
| 2005 | 2,31 | 0,79 | 0,89 | 2005 | 1,13 |

Tabla N° 4.
Ternero/Terñera expresado en U\$S.

| Año | Ternero | Terñera | Año | Relación |
|------------|----------------|----------------|------------|-----------------|
| 1987 | 0,62 | 0,55 | 1987 | 1,13 |
| 1988 | 0,59 | 0,53 | 1988 | 1,12 |
| 1989 | 0,52 | 0,43 | 1989 | 1,20 |
| 1990 | 0,61 | 0,51 | 1990 | 1,20 |
| 1991 | 0,77 | 0,64 | 1991 | 1,21 |
| 1992 | 1,02 | 0,91 | 1992 | 1,12 |
| 1993 | 0,85 | 0,76 | 1993 | 1,12 |
| 1994 | 0,82 | 0,71 | 1994 | 1,15 |
| 1995 | 0,84 | 0,73 | 1995 | 1,15 |
| 1996 | 0,85 | 0,75 | 1996 | 1,13 |
| 1997 | 1,09 | 0,99 | 1997 | 1,10 |
| 1998 | 1,34 | 1,24 | 1998 | 1,08 |
| 1999 | 1,02 | 0,97 | 1999 | 1,05 |
| 2000 | 1,03 | 0,95 | 2000 | 1,08 |
| 2001 | 0,96 | 0,89 | 2001 | 1,08 |
| 2002 | 0,49 | 0,45 | 2002 | 1,10 |
| 2003 | 0,64 | 0,64 | 2003 | 1,00 |
| 2004 | 0,74 | 0,68 | 2004 | 1,10 |
| 2005 | 0,89 | 0,84 | 2005 | 1,07 |

Tabla N ° 5.
Vaquillona preñada/Ternera hembra expresada en U\$S.

| Año | Vaquill | Ternera | Año | Relación |
|------------|----------------|----------------|------------|-----------------|
| 1987 | 205,67 | 0,55 | 1987 | 373,95 |
| 1988 | 210,33 | 0,53 | 1988 | 396,85 |
| 1989 | 163,08 | 0,43 | 1989 | 379,26 |
| 1990 | 192,25 | 0,51 | 1990 | 376,96 |
| 1991 | 230,58 | 0,64 | 1991 | 360,28 |
| 1992 | 350,75 | 0,91 | 1992 | 385,44 |
| 1993 | 268,00 | 0,76 | 1993 | 352,63 |
| 1994 | 238,25 | 0,71 | 1994 | 335,56 |
| 1995 | 245,67 | 0,73 | 1995 | 336,53 |
| 1996 | 249,92 | 0,75 | 1996 | 333,23 |
| 1997 | 328,33 | 0,99 | 1997 | 331,65 |
| 1998 | 435,92 | 1,24 | 1998 | 351,55 |
| 1999 | 363,42 | 0,97 | 1999 | 374,66 |
| 2000 | 348,58 | 0,95 | 2000 | 366,93 |
| 2001 | 339,25 | 0,89 | 2001 | 381,18 |
| 2002 | 181,17 | 0,45 | 2002 | 402,60 |
| 2003 | 289,17 | 0,64 | 2003 | 451,83 |
| 2004 | 280,92 | 0,68 | 2004 | 413,12 |
| 2005 | 298,00 | 0,83 | 2005 | 359,04 |

Tabla N ° 6.
Ternera hembra/novillo Liniers expresado en U\$S

| Año | Ternera | Novillo | Año | Relación |
|------------|----------------|----------------|------------|-----------------|
| 1987 | 0,55 | 0,49 | 1987 | 1,11 |
| 1988 | 0,53 | 0,54 | 1988 | 0,98 |
| 1989 | 0,43 | 0,37 | 1989 | 1,16 |
| 1990 | 0,51 | 0,56 | 1990 | 0,92 |
| 1991 | 0,64 | 0,72 | 1991 | 0,89 |
| 1992 | 0,91 | 0,90 | 1992 | 1,01 |
| 1993 | 0,76 | 0,78 | 1993 | 0,97 |
| 1994 | 0,71 | 0,76 | 1994 | 0,93 |
| 1995 | 0,73 | 0,79 | 1995 | 0,92 |
| 1996 | 0,75 | 0,81 | 1996 | 0,92 |
| 1997 | 0,99 | 0,91 | 1997 | 1,09 |
| 1998 | 1,24 | 1,06 | 1998 | 1,17 |
| 1999 | 0,97 | 0,79 | 1999 | 1,23 |
| 2000 | 0,95 | 0,87 | 2000 | 1,09 |
| 2001 | 0,89 | 0,77 | 2001 | 1,16 |
| 2002 | 0,45 | 0,47 | 2002 | 0,96 |
| 2003 | 0,64 | 0,65 | 2003 | 0,99 |
| 2004 | 0,68 | 0,68 | 2004 | 1,00 |
| 2005 | 0,83 | 0,78 | 2005 | 1,06 |

Tabla N ° 7.
Vaca nueva con cría/ternera hembra expresado en U\$S.

| Año | Vaca | Tertera | Año | Relación |
|------------|-------------|----------------|------------|-----------------|
| 1987 | 111,42 | 0,55 | 1987 | 202,58 |
| 1988 | 115,42 | 0,53 | 1988 | 217,77 |
| 1989 | 89,17 | 0,43 | 1989 | 207,37 |
| 1990 | 103,58 | 0,51 | 1990 | 203,10 |
| 1991 | 130,08 | 0,64 | 1991 | 203,25 |
| 1992 | 187,67 | 0,91 | 1992 | 206,23 |
| 1993 | 142,25 | 0,76 | 1993 | 187,17 |
| 1994 | 118,92 | 0,71 | 1994 | 167,49 |
| 1995 | 130,83 | 0,73 | 1995 | 179,22 |
| 1996 | 133,75 | 0,75 | 1996 | 178,33 |
| 1997 | 177,75 | 0,99 | 1997 | 179,55 |
| 1998 | 239,33 | 1,24 | 1998 | 193,01 |
| 1999 | 202,83 | 0,97 | 1999 | 209,10 |
| 2000 | 199,33 | 0,95 | 2000 | 209,82 |
| 2001 | 187,00 | 0,89 | 2001 | 210,11 |
| 2002 | 95,67 | 0,45 | 2002 | 212,60 |
| 2003 | 152,00 | 0,64 | 2003 | 237,50 |
| 2004 | 151,83 | 0,68 | 2004 | 223,28 |
| 2005 | 170,50 | 0,83 | 2005 | 205,42 |

Tabla N ° 8.
Vaca nueva con cría/vaquillona preñada expresado en U\$S

| Año | Vaca | Vaquill | Año | Relación |
|------------|-------------|----------------|------------|-----------------|
| 1987 | 111,42 | 205,67 | 1987 | 0,54 |
| 1988 | 115,42 | 210,33 | 1988 | 0,55 |
| 1989 | 89,17 | 163,08 | 1989 | 0,55 |
| 1990 | 103,58 | 192,25 | 1990 | 0,54 |
| 1991 | 130,08 | 230,58 | 1991 | 0,56 |
| 1992 | 187,67 | 350,75 | 1992 | 0,54 |
| 1993 | 142,25 | 268,00 | 1993 | 0,53 |
| 1994 | 118,92 | 238,25 | 1994 | 0,50 |
| 1995 | 130,83 | 245,67 | 1995 | 0,53 |
| 1996 | 133,75 | 249,92 | 1996 | 0,54 |
| 1997 | 177,75 | 328,33 | 1997 | 0,54 |
| 1998 | 239,33 | 435,92 | 1998 | 0,55 |
| 1999 | 202,83 | 363,42 | 1999 | 0,56 |
| 2000 | 199,33 | 348,58 | 2000 | 0,57 |
| 2001 | 187,00 | 339,25 | 2001 | 0,55 |
| 2002 | 95,67 | 181,17 | 2002 | 0,53 |
| 2003 | 152,00 | 289,17 | 2003 | 0,53 |
| 2004 | 151,83 | 280,92 | 2004 | 0,54 |
| 2005 | 170,50 | 298,00 | 2005 | 0,57 |

Tabla N ° 9.
Vaca usada con cría/ternera hembra expresado en U\$S.

| Año | Vaca | Tertera | Año | Relación |
|------------|-------------|----------------|------------|-----------------|
| 1987 | 91,00 | 0,55 | 1987 | 165,45 |
| 1988 | 87,58 | 0,53 | 1988 | 165,25 |
| 1989 | 64,92 | 0,43 | 1989 | 150,97 |
| 1990 | 80,08 | 0,51 | 1990 | 157,03 |
| 1991 | 100,17 | 0,64 | 1991 | 156,52 |
| 1992 | 151,17 | 0,91 | 1992 | 166,12 |
| 1993 | 115,75 | 0,76 | 1993 | 152,30 |
| 1994 | 93,00 | 0,71 | 1994 | 130,99 |
| 1995 | 105,08 | 0,73 | 1995 | 143,95 |
| 1996 | 102,00 | 0,75 | 1996 | 136,00 |
| 1997 | 140,67 | 0,99 | 1997 | 142,09 |
| 1998 | 195,00 | 1,24 | 1998 | 157,26 |
| 1999 | 161,17 | 0,97 | 1999 | 166,15 |
| 2000 | 144,67 | 0,95 | 2000 | 152,28 |
| 2001 | 139,00 | 0,89 | 2001 | 156,18 |
| 2002 | 70,00 | 0,45 | 2002 | 155,56 |
| 2003 | 112,25 | 0,64 | 2003 | 175,39 |
| 2004 | 111,58 | 0,68 | 2004 | 164,09 |
| 2005 | 117,50 | 0,83 | 2005 | 141,57 |

Tabla N ° 10.
Vaquillona preñada/vaca usada con cría expresado en U\$S.

| Año | Vaquill | Vaca | Año | Relación |
|------------|----------------|-------------|------------|-----------------|
| 1987 | 205,67 | 91,00 | 1987 | 2,26 |
| 1988 | 210,33 | 87,58 | 1988 | 2,40 |
| 1989 | 163,08 | 64,92 | 1989 | 2,51 |
| 1990 | 192,25 | 80,08 | 1990 | 2,40 |
| 1991 | 230,58 | 100,17 | 1991 | 2,30 |
| 1992 | 350,75 | 151,17 | 1992 | 2,32 |
| 1993 | 268,00 | 115,75 | 1993 | 2,32 |
| 1994 | 238,25 | 93,00 | 1994 | 2,56 |
| 1995 | 245,67 | 105,08 | 1995 | 2,34 |
| 1996 | 249,92 | 102,00 | 1996 | 2,45 |
| 1997 | 328,33 | 140,67 | 1997 | 2,33 |
| 1998 | 435,92 | 195,00 | 1998 | 2,24 |
| 1999 | 363,42 | 161,17 | 1999 | 2,25 |
| 2000 | 348,58 | 144,67 | 2000 | 2,41 |
| 2001 | 339,25 | 139,00 | 2001 | 2,44 |
| 2002 | 181,17 | 70,00 | 2002 | 2,59 |
| 2003 | 289,17 | 112,25 | 2003 | 2,58 |
| 2004 | 280,92 | 111,58 | 2004 | 2,52 |
| 2005 | 298,00 | 117,50 | 2005 | 2,54 |

Fuente: Las tablas son de elaboración propia en base a datos de SAGPyA, 2005, Agromercados, 2006, Iriarte 2003.

Tabla N° 11: Indicadores del Ciclo Ganadero

| Período | Faena cabezas millones | Peso Res (kg) | % Novillos | % Hembras | Producción (miles Tn.) | Exportación (miles tn.) | % de Exportación | Consumo Per cap. | Precio al Consumidor | Precio U\$/kg |
|----------------|-------------------------------|----------------------|-------------------|------------------|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|----------------------|
| 1990 | 13.42 | 224 | 41.2 | 40.7 | 3.00 | 474 | 15.8 | 77.5 | s/d | 0.66 |
| 1991 | 13.52 | 211 | 37.2 | 41.1 | 2.85 | 407 | 14.3 | 74.1 | s/d | 0.75 |
| 1992 | 12.82 | 212 | 38.3 | 40.8 | 2.72 | 297 | 10.9 | 72.6 | 3.84 | 0.87 |
| 1993 | 13.22 | 211 | 37.9 | 40.4 | 2.79 | 281 | 10.1 | 74.6 | 3.94 | 0.77 |
| 1994 | 13.20 | 209 | 37.9 | 41.7 | 2.76 | 377 | 13.6 | 70.9 | 3.91 | 0.75 |
| 1995 | 12.86 | 209 | 37.5 | 43.2 | 2.69 | 520 | 19.3 | 63.2 | 3.89 | 0.79 |
| 1996 | 12.92 | 209 | 34.4 | 46 | 2.69 | 476 | 17.7 | 64.1 | 3.53 | 0.82 |
| 1997 | 12.79 | 212 | 36.4 | 42.6 | 2.71 | 438 | 16.1 | 65.1 | 3.64 | 0.91 |
| 1998 | 11.27 | 219 | 35.0 | 41.6 | 2.47 | 296 | 12.0 | 61.6 | 4.27 | 1.06 |
| 1999 | 12.15 | 224 | 37.2 | 40.5 | 2.72 | 347 | 12.8 | 66.9 | 3.84 | 0.79 |
| 2000 | 12.40 | 219 | 33.7 | 42.5 | 2.72 | 342 | 12.6 | 65.9 | 3.9 | 0.87 |
| 2001 | 11.59 | 215 | 30.6 | 42.0 | 2.49 | 152 | 6.1 | 64.1 | 3.53 | 0.77 |
| 2002 | 11.50 | 220 | 32.5 | 43.1 | 2.53 | 351 | 13.9 | 60.1 | 4.9 | 0.48 |
| 2003 | 12.53 | 213 | 30.7 | 44.3 | 2.66 | 391 | 14.7 | 61.5 | 6.11 | 0.64 |
| 2004 | 14.29 | 212 | 29.5 | 46.4 | 3.02 | 631 | 20.9 | 64.2 | 6.54 | 0.68 |
| 2005 | 14.22 | 220 | 32.0 | 43.2 | 3.13 | 771 | 25 | 62.8 | 7.9 | 0.77 |

FUENTE: SAGPyA, 2006.