



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES



La implementación de un mercado de futuros en el sector ganadero argentino.

Autora: Mariana Y. Dopchiz

**Tesis de Grado
Licenciatura en Economía**

Mar del Plata, Octubre de 2008

La implementación de un mercado de futuros en el sector ganadero argentino.

Autora: **Mariana Y. Dopchiz**

Tutora de Tesis: **Lic. (Msc.) Elsa M. Rodríguez**

Integrantes del Comité Evaluador:

Lic. Roberto Baltar
Lic. (Msc.) Elsa M. Rodríguez
Lic. Antonio Rayó

AGRADECIMIENTOS

Con esta tesis se cierra una etapa, un capítulo de mi vida y quiero aprovecharlo para agradecer a todas aquellas personas que me ayudaron a cumplir esta gran meta.

Quiero empezar por mi núcleo, aquellos que compartieron conmigo el minuto a minuto, que estuvieron a lo largo de todo este proyecto apoyándome, conteniéndome, ayudándome a darle la real dimensión a los obstáculos y dándome herramientas para sortearlos. **Mi familia:** papá, mamá, Ju, lacho, Avril, Golán, abuela Mabel, abuelo Pepín, Abuela María; y **mi gran amor:** Ary.

A mis **amigos**, los de toda la vida y los que se sumaron en estos años. Todos ellos hicieron más amenos los momentos de tensiones y nervios, y compartieron otros tantos risueños, transformándolos en innumerables anécdotas.

A mis **profesores** y **compañeros**, porque además de sumar conocimiento, me han servido de motivación para cumplir con este objetivo de tan largo plazo.

En ésta última etapa, el desarrollo de la presente tesis, quiero agradecerle infinitamente a mi **tutora**, Elsa Rodríguez, por haberme dado tanta dedicación, por tirar cuando yo aflojaba, por tomar mi meta como propia y ayudarme a superar uno de los obstáculos más difíciles de mi carrera de grado, la de aplicar los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos en la cursada; y a José Calvo, quien desde que le comenté mi propuesta de tesis no dejó de incentivar me, de proveerme información, contactos y todo lo que me hiciera falta.

Por último, agradezco a todas aquellas personas que han respondido mis consultas y resuelto mis inquietudes, aportando datos y conocimiento: Teodoro Zorraquín, Ing. Agr. Gonzalo Gutierrez, Ing. Agr. (Dr.) Pablo Caputi (DIAE), Ing. Daniel Rearte (INTA), Rolf Müller (AACREA), Fernando Sonnet (UNC), Gabriel Delgado, Luz Vaccarezza (Área de Mercado Ganadero, SAGPyA), Alejandro Silva, Lic. Daniel Miguez (Oficina de Riesgo Agropecuario, MECON), Lucía Longo (AAEA, UBA), Alejandro Mujica, Dr. Gustavo Piccola (MATba), Javier Marcus (ROFEX), Ing. Agr. Adrián Bifaretti (IPCVA), Horacio Colombet (MECON), María de la Consolación Otaño (SAGPyA), Patricia Santos Mauro (CENDOCU, UNMDP), Horacio Cantore (Área de Economía, INTA).

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene por objeto *analizar las dificultades que presenta el sector ganadero argentino para implementar un mercado de futuros.*

Para alcanzar dicho fin, en primera instancia se exponen las condiciones teóricas necesarias para el eficaz funcionamiento del mercado ganadero, que posibiliten implementar un mercado de futuros. Luego, se presentan tres experiencias internacionales con mercados de futuros en carne exitosos y, seguidamente, se desarrollan los motivos atribuidos a los sucesivos intentos fallidos en Argentina. Por último, se caracteriza al sector ganadero argentino utilizando el enfoque de comercialización, poniendo énfasis en el análisis de aquellas variables que condicionan negativamente la implementación de un mercado de futuros en dicho sector.

La proposición general que se plantea es que *el mercado ganadero argentino no cumple algunos de los requisitos necesarios para la implementación de un mercado de futuros*, tales como: la homogeneidad de la carne como activo subyacente del contrato de futuro; la existencia de un precio de referencia de la carne; y una intervención gubernamental apropiada.

Para abordar estas proposiciones se tuvo que complementar la escasa información proveniente de fuentes secundarias, con la realización de entrevistas semiestructuradas a informantes calificados que fueron seleccionados mediante un muestreo teórico. Con lo cual, la investigación es del tipo exploratoria y adopta un enfoque cualitativo.

Los resultados obtenidos a partir de las entrevistas permitieron concluir que el mercado ganadero argentino carece de algunas de las condiciones necesarias para implementar un mercado de futuros. Esta conclusión principalmente está fundamentado en: a) la presencia de políticas agropecuarias provenientes del sector público que lejos de favorecer, obstaculizan la normal operatoria y desarrollo del sector; b) la no existencia de un precio de referencia que origina asimetría en el uso de la información; y, c) la ausencia de homogeneidad en la calidad de la carne.

Finalmente, una recomendación que surge de esta investigación es la de analizar la posibilidad de confeccionar un indicador nacional, similar al que utiliza Australia, que remedie la falta de un precio de referencia y la característica heterogénea de la carne que produce el sector ganadero argentino.

PALABRAS CLAVE

Mercado de futuros – Contratos de futuros – Instrumentos derivados – Administración del riesgo – Sector ganadero – Enfoque de comercialización.

ABSTRACT

This research aims at analyzing the problems with the Argentine livestock sector to implement a market of futures.

To achieve that end, firstly the theoretical conditions necessary for the effective operation of the livestock market to enable implementation of a market of futures are exposed. Secondly, there are mentioned three successful international experiences with markets of meat futures, and afterwards the reasons impute to the successive failures in Argentina. Finally, the Argentine livestock sector is characterized using the marketing approach, with emphasis on analysis of those variables that negatively impact the implementation of a market of futures in that sector.

The general proposal that is posted is that the Argentine livestock market does not meet some of the requirements for the implementation of a market of futures, such as, the homogeneity of the meat as the underlying asset of the future agreement, the existence of a meet reference price, and the an appropriate government intervention.

To address these proposals, the limited information from secondary sources had to be supplemented with interviews held with the fully-qualified informants who were selected through a theoretical sampling. According to this, the present research is of the exploratory type and uses a qualitative approach.

The results obtained from the interviews concluded that the Argentine livestock market lacks some of the necessary conditions to implement a market of futures. This conclusion is mainly based on: a) the presence of agricultural policies from the public sector that far from encouraging, impede the normal operation and development of the sector; b) the non-existence of a reference price which causes asymmetry in the use of the information and, c) the absence of uniformity in the quality of meat.

Finally, a recommendation that emerges from this research is to analyze the feasibility of an national indicator, similar to that used by Australia, to remedy the lack of a reference price and the heterogeneity of the meat produced by the livestock sector in Argentina.

KEY WORDS

Markets of futures – Future contracts – Derived instruments – Risk management – Livestock sector – Marketing approach.

INTRODUCCIÓN

La producción de ganado y carne durante muchas décadas ha sido una de las actividades de mayor importancia del sector agroalimentario argentino. La ganadería vacuna ha jugado un papel fundamental a lo largo de la historia, en la ocupación territorial inicial, en el empleo, en el crecimiento económico y en los comienzos de la inserción del país en el mundo como proveedor de alimentos. Pero siendo de tal magnitud su importancia y habiéndose efectuado varios intentos, no se ha podido hasta el momento implementar con éxito un mercado de futuros.

Es aquí donde surge la inquietud acerca de cuáles son las razones que imposibilitan la exitosa implementación de un mercado de futuros en el sector ganadero argentino. A raíz de esta inquietud, el objetivo que se pretende alcanzar es: *analizar las dificultades que presenta el sector ganadero argentino para implementar un mercado de futuros.*

Para poder alcanzar gradualmente el objetivo general propuesto, se lo desagregó en los siguientes objetivos específicos:

- 1) Analizar las condiciones teóricas necesarias para el eficaz funcionamiento del mercado ganadero, con posibilidad de implementar un mercado de futuros.
- 2) Examinar las variables que describen la operatoria del mercado ganadero argentino.
- 3) Indagar los condicionantes que presenta en la actualidad el sector ganadero argentino.

No obstante es cuantiosa la bibliografía que estudia los instrumentos derivados y también es abundante el material empírico que existe acerca de su implementación para commodities (Ej. maíz, soja, trigo, etc.), así como para otros bienes tales como la electricidad o el gas; en el caso de la carne, no hay bibliografía específica y los casos de aplicación existentes son escasos (Chicago, Brasil, Australia).

Un reciente trabajo de investigación elaborado por Comiso ("*Factibilidad de un Mercado de Futuros y Opciones de Ganado Bovino para Faena en Argentina*", 2007) que aborda esta problemática, concluye que el principal obstáculo para la viabilidad de un mercado de futuros en el sector ganadero argentino es la existencia de políticas de intervención gubernamental nacionales a lo largo de las distintas etapas de la cadena de comercialización de carne bovina. Sostiene que las medidas implementadas por el gobierno nacional hacen que los participantes del mercado deban lidiar con un componente de incertidumbre adicional que les impide anticipar, con un grado razonable de aproximación, la evolución de los precios en el futuro.

Por lo tanto, se considera de gran importancia que, tratándose de un sector con gran incertidumbre, a partir de este trabajo se puedan extraer conclusiones preliminares acerca de cuáles son las dificultades que presenta hoy el mercado ganadero argentino. Además, que éstas sirvan de base para poder realizar una investigación más profunda con el fin último de poder diseñar medidas que favorezcan al crecimiento del sector y a la implementación de un mercado de futuros en el mismo.

A partir de la lectura de la bibliografía consultada y el análisis del marco teórico que conduce a esta investigación se plantean las siguientes proposiciones:

- ✓ Proposición General:

El mercado ganadero argentino no cumple algunos de los requisitos necesarios para la implementación de un mercado de futuros.

- ✓ Proposiciones Particulares:

- a) *Una de las razones que explica la imposibilidad de implementar un mercado de futuros en el sector ganadero argentino es que no existe un activo subyacente homogéneo dado que la calidad de la carne requerida no se cumple en todos los casos.*
- b) *La no existencia de un precio de referencia de la carne origina un uso asimétrico de la información por parte de los distintos participantes de la cadena de comercialización, traduciéndose esto en falta de transparencia del mercado disponible.*
- c) *La intervención gubernamental afecta negativamente la implementación de un mercado de futuros en el sector ganadero argentino.*

El presente trabajo cumple con el siguiente esquema:

CAPITULO I: Se desarrolla todo lo referente al marco teórico, que se divide en dos partes: a) Mercado de Futuros: orígenes, nociones básicas, funcionamiento, atributos, beneficios sociales, agentes intervinientes, requisitos para su implementación, riesgos implicados y su relación con el mercado disponible; y b) Mercado Ganadero: explicado bajo un enfoque de comercialización, es decir, entendiéndolo como un proceso de comercialización.

CAPITULO II: Siguiendo con el orden de presentación, primero el mercado de futuros y luego el disponible, este capítulo comienza analizando y exponiendo las experiencias de Estados Unidos, Brasil y Australia en implementación de mercados de futuros en el sector ganadero y los antecedentes en Argentina.

Luego caracteriza al sector ganadero argentino bajo el enfoque de proceso de comercialización, identificando y describiendo: la naturaleza de la actividad ganadera (ciclo ganadero); el proceso productivo, de industrialización y de comercialización; los agentes participantes; los sistemas de tipificación y trazabilidad; las regiones productoras y la intervención del estado mediante políticas agropecuarias (Plan Ganadero Nacional).

Por último, se analiza la composición y el cálculo de dos índices de ganado, uno calculado en Argentina (Índice de Novillo del Mercado de Liniers) y otro en Australia (Eastern Young Cattle Indicator).

A partir de la visión y el conocimiento de la operatoria de estos mercados por parte de informantes clave pertenecientes a organismos públicos y privados, productores e investigadores, se concluye con las dificultades que presenta el desarrollo de un mercado de futuros ganadero argentino.

CAPITULO III: En esta unidad, en primera instancia, se describe la metodología implementada: el tipo, modo y enfoque de investigación, la técnica de análisis y recolección de información y las variables estudiadas. Posteriormente se exponen los resultados obtenidos.

CAPITULO IV: Se esbozan algunas conclusiones y recomendaciones que surgen de la comparación efectuada entre las proposiciones planteadas en el capítulo II y los resultados obtenidos a partir de la metodología implementada, en el capítulo III.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

A – MERCADO DE CONTRATOS DE FUTUROS

Los mercados de futuros son una importante institución para hacer frente a la incertidumbre de los precios. Se trata de mercados organizados para la entrega futura de mercancías y servicios que están sujetos a grandes fluctuaciones impredecibles. Entre este tipo de activos se pueden encontrar algunos de mayor trayectoria, tales como: el maíz, el trigo, la soja, el café, el azúcar, el cobre, el dólar y las letras del Tesoro.

La principal razón económica por la que se crean mercados de futuros es para permitir a los agentes económicos reducir los riesgos originados en la incertidumbre futura de los precios a los que compran y venden.

I.a) Origen

En sus orígenes, los mercados de futuros surgieron para ayudar a los participantes de la cadena comercial de granos a mejorar sus prácticas de comercialización.

El desequilibrio entre una oferta estacional y una demanda constante que originaba una gran variabilidad de precios, sumado a la existencia de inadecuadas instalaciones de almacenamiento y a la falta de organización, hicieron evidente la necesidad de crear un mercado amplio y disponible para todos los compradores y vendedores, los mercados de futuros.

Los comienzos de estos mercados datan de la antigüedad ya que en China, Arabia, Egipto e India se operaba con muchas de las características vigentes en la actualidad.

El primer registro de implementación de los contratos futuros fue en el año 1967 en Japón. En esa época la renta era pagada en arroz y a los señores feudales se les obligaba a tener dos casas de depósito, una en el campo y otra en la ciudad. Como frecuentemente debían hacer frente a una emergencia, comenzaron a emitir certificados de depósitos. Los comerciantes, para protegerse de necesidades futuras, adquirirían estos certificados como cobertura. Con el tiempo los mercaderes comenzaron a avanzar hacia la venta de esos certificados y hacia el crédito, y en breve muchos de ellos se hicieron ricos.

Uno de ellos fue Yodoya, quien en Osaka dominó todo el comercio de arroz. Su casa se volvió un centro de negociación y de intercambio de información de muchos comerciantes y a partir de 1650 es que se considera como el primer mercado de mercancías de Japón.

En 1697 Yodoya se trasladó a Dojima y de ahí en más se conoció su casa como el “Mercado de arroz de Dojima”. La característica particular de este mercado es que solo permitía transacciones a futuro. En 1730 fue declarado legalmente permitido y protegido por las altas autoridades del Imperio. Tenía reglas sumamente ordenadas y claras y es el antecedente directo de los mercados de futuros tal como los conocemos hoy.

Un siglo y medio después, en 1848, en Estados Unidos se fundó el Chicago Board of Trade, hoy el mercado de futuros más importante del mundo. Hacia fines del siglo XIX y comienzos del siglo XX en otras ciudades de América, entre ellas Nueva York, San Pablo, Rosario y Winnipeg.

En el caso de los mercados europeos, salvo Inglaterra, son más recientes dado que comenzaron a desarrollarse a partir de la década de los '80.

En Argentina, cuando la producción de cereales y oleaginosas alcanzó volúmenes importantes que generaban saldos exportables significativos, se crea lo que actualmente se conoce como el Mercado a Término de Buenos Aires S.A. (MATba), para solucionar la falta de una cotización que reflejara el valor del producto así como las condiciones en que se debía negociar la cosecha.

Actualmente Argentina cuenta con dos mercados de opciones y futuros organizados, en los que se opera con instrumentos derivados basados en la comercialización de commodities: el Mercado a Término de Buenos Aires (MATba) y el Mercado a Término de Rosario o Rosario Futures Exchange (ROFEX).

❖ **Mercado a Término de Buenos Aires (MATba)**

El MATba se concentra exclusivamente en la negociación de productos agrícolas (soja, aceite de soja, girasol, maíz, trigo, entre otros).

En todos estos productos se operan contratos de futuros y contratos de opciones sobre futuros, los cuales pueden ser negociados en dólares o en pesos. Cada contrato se realiza sobre un volumen de 100 toneladas. En el caso de los contratos en dólares, se operan permanentemente sobre los 18 meses futuros calendario, en el caso de los contratos en pesos se opera sobre disponible, entrega inmediata y próximo primer mes futuro.

Los volúmenes operados en este mercado están en aumento desde la crisis del 2002 y en el 2006 superaron los 14 millones de toneladas. Actualmente, el MATba lidera las operaciones de futuros agrícolas en el país, y es el líder en soja Latinoamericana.

❖ **Mercado a Término de Rosario S.A. (ROFEX)**

El Mercado a Término de Rosario S.A. es un desprendimiento de la Bolsa de Comercio de Rosario (BCR). La oferta de este mercado abarca una variada gama de productos no solo agrícolas, sino que también en los últimos años ha incorporado productos financieros (euro, dólar, real, Títulos Públicos Nacionales).

Los contratos negociados sobre productos agrícolas con entrega física subyacente son: contratos de futuros en dólares sobre soja, trigo y maíz, y contratos de opciones sobre estos últimos.

Además se operan los siguientes contratos de futuros y opciones con liquidación por diferencias en efectivo (cash settlement): Índice de Soja Rosafé (ISR), Índice de Maíz Rosafé, Índice de Trigo Rosafé (ITR).

Los contratos difieren en el volumen de contratación. En los contratos de soja (con entrega e ISR) el volumen de cada contrato asciende a 25 toneladas, mientras que para trigo y maíz (con entrega y cash settled) el volumen es el doble.

Para todos los productos se pueden contratar los 12 meses corridos, exceptuando el ISR, hasta doce meses adelante, a partir del primer mes posterior a la rueda de negociaciones.

Hoy en día el ROFEX lidera ampliamente el mercado de operaciones de futuros financieros de Argentina y, si bien en productos agrícolas los volúmenes operados en este mercado son menores a los del MATba, si se considera el volumen total de las operaciones sumando los productos financieros y agrícolas, el ROFEX es el mayor

mercado de futuros del país. Este hecho se ve reflejado en el ranking anual de la FIA (Futures Industry Association) donde el ROFEX aparece entre los cuarenta mercados mundiales con mayor volumen de operaciones en el año 2006.

I.b) Conceptos básicos

I.b.1) Contrato de futuros

El **contrato de futuros** es un acuerdo legal celebrado entre un vendedor (o comprador) y el mercado a término, mediante el cual el que lo suscribe se compromete a entregar (o recibir) una cantidad específica de mercadería, bajo las siguientes condiciones:

- ✓ en el período de entrega pactado;
- ✓ en las condiciones de calidad y recibo establecidas;
- ✓ al precio acordado.

Los mercados de futuros responden a la necesidad de los agentes económicos de resguardarse de las posibles fluctuaciones de los precios de todo tipo de activos, sean materias primas o instrumentos financieros.

Las operaciones de futuros permiten a quien opera transferir el riesgo de variación de las cotizaciones (hedgers) a los especuladores, que aceptan correr dicho riesgo con el objetivo de percibir beneficios.

Esta transferencia del riesgo es posible gracias a que los contratos futuros separan en el tiempo la negociación de las condiciones de venta. Estas últimas se fijan inmediatamente y, tanto la entrega como el pago, se realizan posteriormente.

Las cotizaciones a futuros fluctúan hasta la fecha de vencimiento, momento en que coincidirá con la cotización al contado. En dicho momento, si el comprador no ha liquidado su posición, debe pagar el precio de la liquidación y recibe a cambio el activo subyacente del contrato o puede tomar una posición inversa a la original y liquidar las diferencias en efectivo (cash settlement).

Entre la firma del contrato y el vencimiento, comprador y vendedor liquidan diariamente el importe de las pérdidas y ganancias derivadas de la fluctuación del precio del contrato. Esto permite tener actualizadas las cuentas de depósitos en garantía, constituidas al momento de abrir sus posiciones.

Los contratos futuros son una cobertura utilizada para minimizar el riesgo que se produce cuando los precios se mueven en forma adversa. Hay dos tipos de coberturas:

- **Vendedora**

La cobertura vendedora es muy utilizada por quienes tratan de resguardarse de una caída del precio de un producto que pretenden vender en el futuro. Tal puede ser el caso de un productor de ganado al momento de vender su hacienda.

- **Compradora**

La cobertura compradora es empleada por quienes buscan protegerse de un aumento del precio de un producto que procuran comprar en el futuro. Tal puede ser el caso de un frigorífico que utiliza el ganado como insumo para producir carne y sus subproductos.

I.b.2) Opciones sobre los contratos de futuros

Las **opciones sobre los contratos futuros** pueden definirse como una elección. El comprador de una opción adquiere el derecho pero no la obligación de comprar o vender un producto implícito bajo los términos de un mercado, mediante el pago de una prima. Queda a su criterio ejecución o no del derecho de comprar o vender. El vendedor, por el contrario, tiene la obligación de responder.

Mediante el uso de opciones existe la posibilidad de recurrir al mercado de futuros para administrar el riesgo de precios, una vez que se ha tomado la decisión de aceptar o establecer como conveniente un precio dado.

El comprador de opciones puede ejercer su derecho de adquirir una determinada posición de futuros mediante una posición opuesta.

Existen dos tipos de opciones: (a) *call* u opción de compra, es la que concede el derecho a comprar el producto implícito y, (b) *put* u opción de venta, es la que otorga el derecho a vender el activo subyacente.

Ambas variantes de opciones trabajan en relación con los contratos de futuros. Una opción *call* da el derecho a comprar, por ejemplo, un contrato de futuros de soja enero a un precio dado, en cualquier fecha durante el tiempo de vida de la opción. El comprador tiene protección frente a los precios en alza, la misma que hubiera realizado con un hedge en futuros, sin desechar la posibilidad de beneficiarse ante una baja de los precios.

La opción *put* le da al comprador del derecho de vender un contrato de futuro a un determinado precio en cualquier momento dentro del período de vigencia de la opción. En este caso, el comprador del *put* tiene una protección (la misma que hubiera logrado cubriéndose con futuros) sin dejar de lado la chance de ganar con una posible suba de cotizaciones.

I.c) Estrategias Comerciales y Productivas

Existen cuatro estrategias comerciales que se pueden adoptar con las opciones de contratos futuros¹:

- *Fijar un precio mínimo de venta comprando puts.*

Es el caso del productor de hacienda que quiere proteger el precio de venta del ganado, para asegurarse poder cubrir los costos de producción y obtener una mínima ganancia, aunque se prevea una tendencia alcista del precio de la carne y no se conveniente fijar la utilidad en el mercado de futuros.

Suponiendo que: el productor de hacienda prevé producir 1000 kg. de carne en el mes de mayo, que el precio actual de la carne para el mes de mayo es de 2,80 u\$/kg., y

¹ Con el único fin de mostrar didácticamente las estrategias comerciales de operar con opciones de contratos de futuros, es que, en cada caso, se exponen ejemplos. Dichos ejemplos fueron sustraídos del documento elaborado por Muñoz R. titulado "Modernos Instrumentos de Comercialización Agropecuaria: Mercados de Futuros y Opciones", y adaptados al sector ganadero, dado que originalmente están desarrollados para la agricultura.

que el costo de producción es de 2 u\$/kg., la utilidad que obtendrá vendiendo en el mercado de futuros a mayo es de 0,80 u\$/kg. Se supone además que cada contrato de opciones es igual al de futuros en volumen (1000 kg.) y el precio de ejercicio de un put es de 2,80 u\$/kg., pagando una prima de 0,40.

El Gráfico 1 muestra que esta estrategia le permite asegurar un precio mínimo de 2,40 u\$/kg. (2,80 – 0,40).

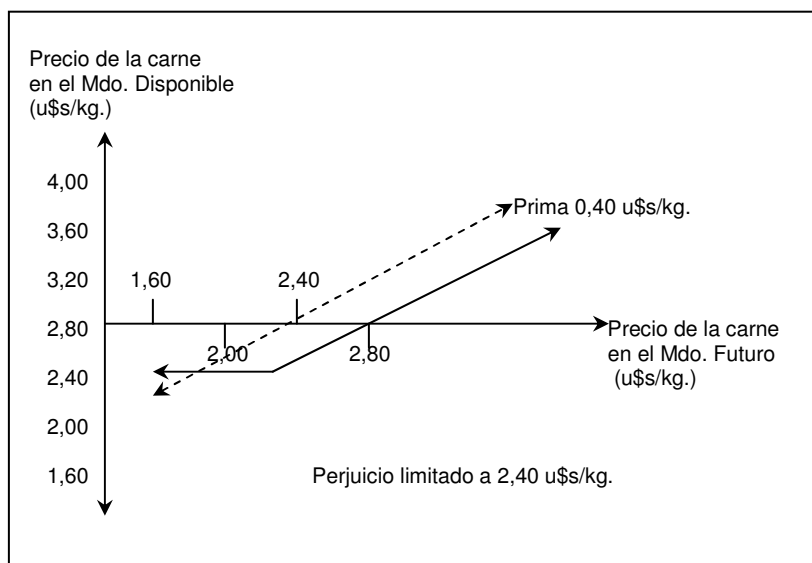


Gráfico 1. Fijación de un Precio Mínimo de Venta Comprando PUTS.
(Elaboración propia en base a Reinaldo Muñoz.)

Si el precio de la carne cae por debajo de 2,80 u\$/kg., a 2,00 u\$/kg., se pierden 0,80 u\$/kg. en el mercado disponible. Pero al ejercer el put quedó vendido en futuros a 2,80 u\$/kg., pese a que el mercado está en 2 u\$/kg., por lo tanto obtiene una ganancia bruta de 0,80 u\$/kg., que deducidos los 0,40 de la prima, dan una ganancia neta de 0,40 u\$/kg.

Si el precio aumenta por encima de 2,80 u\$/kg. a 3,20 u\$/kg., el productor abandonará el put perdiendo 0,40 u\$/kg. Cualquier aumento por encima de \$3,20, le permitirá obtener ganancias ilimitadas.

- Aumentar los ingresos vendiendo puts.

Este es el caso de un frigorífico que compra normalmente hacienda en pie para faenarla y así obtener carne y sus subproductos.

Se supone que: el precio actual de la carne es de 2,80 u\$/kg. y que el frigorífico ya vendió carne y subproductos con entrega futura (para exportación por ejemplo), está expuesto a variaciones de precios en el mercado disponible para cubrir la venta realizada.

Presumiendo que el mercado se mantendrá estabilizado, el frigorífico no quiere comprar futuros más caros y se decide a vender puts con un precio de ejercicio de 2,80 u\$/kg., con una prima de 0,40 u\$/kg.

El Gráfico 2 muestra que esta estrategia le permite al industrial aumentar su ingreso, al costo de establecer un precio mínimo al ganado que deberá comprar en el futuro. Si los precios caen por debajo de ese piso, no obtendrá la ganancia supuesta.

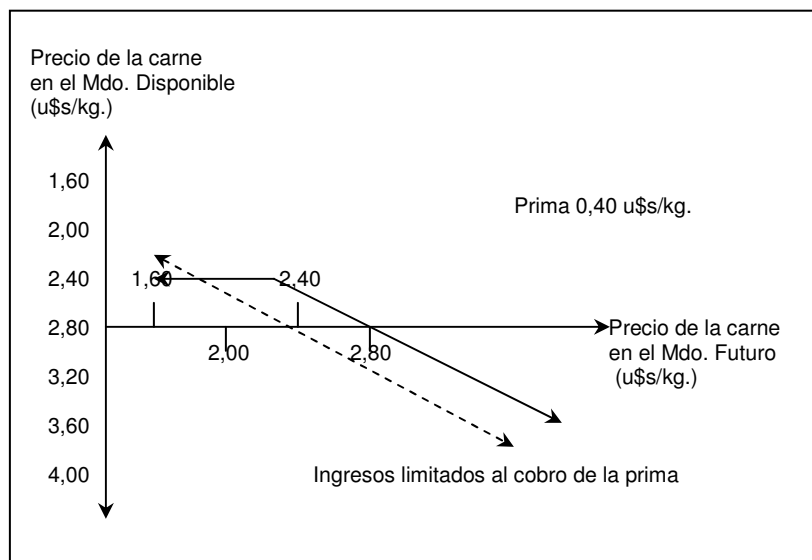


Gráfico 2. Aumento de ingresos por venta de PUTS, al costo de fijar un precio mínimo.

(Elaboración propia en base a Reinaldo Muñoz.)

Si el precio aumenta a u\$s 3,20 u\$/kg. el precio efectivo de compra del frigorífico sería de 2,80 u\$/kg. (precio de mercado – prima), El beneficio máximo puede alcanzar los 0,40 u\$/kg., no más, de modo que si los precios suben más no mejorará en igual medida su ingreso.

Si los precios bajan a 2,30 u\$/kg., le ejercerán los puts, con lo cual el industrial quedará comprando futuros de hacienda vacuna a 2,80 u\$/kg., con una pérdida bruta de 0,50 u\$/kg., y neta (por el cobro de la prima) de 0,10 u\$/kg. Pero a su vez podrá comprar hacienda más barata en el mercado disponible, a 2,30 u\$/kg., a los cuales deberá sumarle el diferencial de 0,10 u\$/kg., siendo su precio final 2,40 u\$/kg.

- Fijar un precio máximo de compra adquiriendo calls.

Este podría ser el caso de un exportador, ya sea frigorífico o productor, que se presenta en una licitación para vender 1000 kg. de carne, debiendo esperar una respuesta por algunos días para saber si su oferta fue aceptada o no.

El precio actual de la carne en el mercado disponible es 2,80 u\$/kg.

El exportador estima que el precio puede bajar, con lo cual querrá asegurarse un precio máximo o techo para cumplir con el contrato y lograr una ganancia razonable en caso que le acepten la oferta.

Existen entonces cuatro posibilidades:

- (1) *Que la oferta sea aceptada y el precio suba de 2,80 a 3,40 u\$/kg.*

El exportador ejercerá los calls ganando en este mercado 0,60 u\$/kg., que deduciéndole los 0,40 u\$/kg. de la prima significan una utilidad de 0,20 u\$/kg.

En el mercado disponible deberá pagar también 3,40 u\$/kg., con lo cual tendrá un precio techo de 3,00 u\$/kg.

- (2) *Que la oferta se aceptada y el precio baje de 2,80 a 2,20 u\$/kg.*

En este caso le convendrá abandonar los calls, no ejerciendo su derecho, y perder la prima de 0,40 u\$/kg. Pero en el mercado de contado pagará 0,60 u\$/kg. menos, comprando la carne a 2,20 u\$/kg., con lo cual el precio final será de 2,60 u\$ (Precio de contado más prima perdida).

- (3) *Que la oferta sea rechazada y suba el precio de 2,80 a 3,40 u\$/kg.*

Si el precio aumenta a 3,40 u\$/kg. los calls serán ejercidos dejando una ganancia de 0,20 u\$/kg.

- (4) *Que la oferta sea rechazada y baje el precio de 2,80 a 2,20 u\$/kg.*

En este caso no se ejercen los calls, perdiendo la prima de 0,40 u\$/kg.

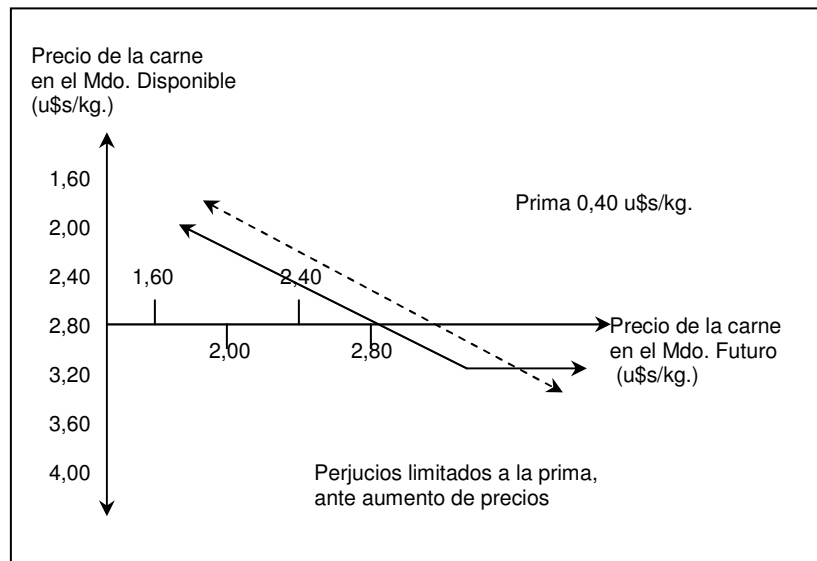


Gráfico 3. Fijación de precio máximo de compra adquiriendo CALLS.
(Elaboración propia en base a Reinaldo Muñoz.)

- *Aumentar los ingresos vendiendo calls.*

Un frigorífico almacena un importante volumen de carne en sus cámaras frigoríficas.

El precio actual de la carne es de 2,80 u\$/kg.

Como supone que el mercado se mantendrá estable, vende opciones call por un volumen equivalente al de la carne almacenada, con un precio de ejercicio de 2,80 u\$/kg., cobrando una prima de 0,40 u\$/kg.

Si los precios aumentan a 3,40 u\$/kg., le ejercerán los calls, por lo cual el frigorista quedará vendiendo en futuros a 2,80 u\$/kg., asumiendo una pérdida bruta de 0,60 u\$/kg. a la que restándole los 0,40 u\$/kg. que obtiene con el cobro de la prima, le significarán una pérdida neta de 0,20 u\$/kg. Pero a su vez el frigorista verá aumentar

el valor de sus stocks en 0,60 u\$/kg., por lo tanto asegurará un precio final de 3,20 u\$/kg.

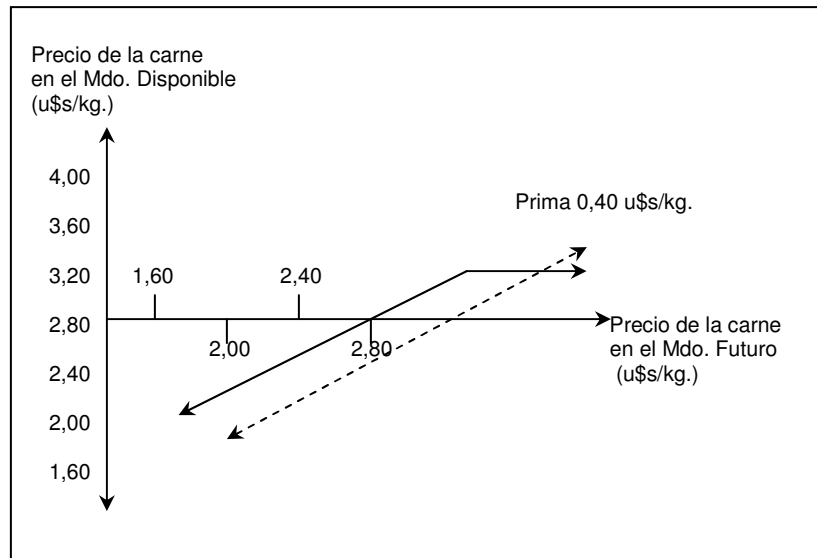


Gráfico 4. Aumento de ingresos vendiendo CALLS.
(Elaboración propia en base a Reinaldo Muñoz.)

I.d) Agentes intervinientes

El principal objetivo de los mercados de futuros es el de posibilitar una cobertura ante cambios desfavorables en los precios. Estas fluctuaciones permanentes en los precios reflejan todos los factores que afectan a la oferta o demanda de cualquier producto. Porque nadie puede con certeza predecir lo que pasará mañana con los precios, los mercados de futuros existen para minimizar o acotar el impacto que producen los cambios en los precios de las mercaderías.

Entre los agentes económicos que prestan atención a la evolución de los precios, se pueden identificar, según su posición en el mercado de futuros a los siguientes:

1. **Hedgers:** productores, comerciantes o industriales que buscan protección contra cambios desfavorables en los precios, tomando una posición en el mercado de futuros que sustituya temporariamente a la compra-venta de la mercadería. A su vez, dentro de éstos podemos distinguir entre:
 - a) **Productores:** procuran cubrirse ante una caída en las cotizaciones del ganado y/o la carne que tienen para terminar o terminados.

Cabe destacar que el productor ganadero que implementa una estrategia de producción tiene en mente un precio esperado de su producto al momento de su venta. Si las condiciones del mercado resultaren inferiores al precio esperado habrá perdido y si fueran superiores habrá ganado. Por el contrario, si opera en el mercado de futuros vendiendo a una determinada posición y el precio al momento de la venta del animal fue superior, no gana pero tampoco pierde.

A los invernadores, en particular, el mercado de futuros le posibilita conocer el precio por recibir en los próximos meses y de esta forma analizar con mayor certidumbre la conveniencia de suplementar en

terminación, o la factibilidad de solicitar un crédito para retener su hacienda.

- b) **Industriales frigoríficos y distribuidores:** desean protección ante los cambios en los precios que pudieran producirse desde el momento en que compran la hacienda a los productores hasta el momento en que se produce la comercialización de la carne. Buscan protegerse de un alza en los costos de la materia prima, o de una caída en el valor del stock.

El mercado de futuros les brinda la posibilidad de fijar un precio del novillo terminado hacia futuro, es decir, fijar el precio de su insumo por el período de entrega de dicho contrato, suponiendo que el mismo se produce en varios meses.

- c) **Exportadores:** procuran protegerse de un alza en el costo de la mercadería que aún no han adquirido pero que ya tienen comprometida.

2. **Especuladores:** inversores que quieren lograr una ganancia, anticipando los cambios de precios de la mercadería. Son quienes proporcionan la liquidez necesaria para que los hedgers puedan vender y/o comprar grandes volúmenes con facilidad.

Pretenden que exista volatilidad del mercado, es decir, variaciones de precios significativas y de corto plazo, para poder obtener ganancias.

I.e) Atributos

- Son reveladores de precios, a través de ellos se puede descubrir los precios de los productos con anticipación. De esta manera, revelan expectativas sobre oferta (ej. cuál será la performance de los productores) y sobre la demanda (ej. cuánto se estima que se exportará, cuánto se estima que será el consumo, etc.), todo ello referido a una posición futura en el tiempo.
- Sirven para reducir el riesgo de precio porque en el mercado siempre habrá algún agente dispuesto a asumir el riesgo que otros desean reducir o eliminar. En el sector ganadero, esto es de especial importancia para el productor.

De los dos atributos desarrollados precedentemente, se puede concluir que la función esencial de estos mercados es hacer que, quienes se acercan a operar, puedan deshacerse del riesgo precio o tener una idea aproximada de cómo se comportarán los precios en el futuro, con la debida anticipación.

II.f) Requisitos para su implementación.

La existencia de un mercado de futuros depende de que confluayan varios elementos en forma simultánea. En la literatura financiera sobre instrumentos derivados, son numerosos los trabajos académicos y publicaciones especializadas donde se examinan los requisitos que se deben cumplir para su funcionamiento. Entre los autores que han tratado esta cuestión se destacan Carlton (1984), Black (1986), Kolb (1991), Brorsen & Fofaza (2001) y Regis (2003).

En relación a la estructura de los mercados disponibles, los elementos necesarios que deben tener los mismos para la implementación de un mercado de futuros son:

- ✓ *Mercadería estandarizada.* El producto en cuestión debe ser perfectamente cuantificable y calificable, es decir, no debe haber dudas sobre lo que se está comprando y vendiendo.

Dado que los contratos de futuros implican la negociación de productos sin inspección previa por parte del comprador, el activo subyacente debe ser homogéneo o, caso contrario, debe contar con un sistema de tipificación que permita negociar mercadería bajo un determinado estándar.

Cabe destacar que con la incorporación de los contratos de liquidación en efectivo, este requisito ha dejado de ser un obstáculo para muchos productos donde resultaba muy costoso definir un estándar de negociación apropiado.

- ✓ *Transparencia de precios.* El mercado spot o de contado debe ser lo suficientemente líquido y transparente como para asegurar la libre competencia y la formación y posterior divulgación de precios de referencias con frecuencia diaria u horaria.

Un mercado es eficiente cuando incorpora toda la información disponible en el precio (Fama, 1970). Esta definición supone implícitamente que: no existen costos de transacción, la disponibilidad de información es de costo cero y los operadores llegan a las mismas conclusiones respecto de la influencia que tiene la nueva información disponible en el precio del mercado.

Además, la ausencia de barreras de entrada y/o salida y la existencia un adecuado flujo de información, tanto de precios como de volúmenes comercializados, previene las situaciones de ejercicio de poder de mercado originadas en la asimetría en la disponibilidad de información entre los agentes que operan en el mercado disponible.

Por último, en caso de que se quiera desarrollar un contrato de futuros de liquidación en efectivo (cash settled), la transparencia de precios resulta imprescindible para la construcción de un número índice que refleje los precios de contado.

- ✓ *Volatilidad de precios.* Debe existir riesgo de variabilidad de precio en el mercado disponible. Las variaciones deben obedecer a causas aleatorias de manera que los agentes tengan una capacidad de predicción limitada o inexacta de lo que ocurrirá con la oferta y la demanda de ese bien.

Además, la volatilidad de precios debe ser lo suficientemente alta como para que su manejo sea un objetivo deseable por parte de los agentes intervinientes en el mercado disponible y atraer el interés de los especuladores, es decir, aquellos agentes que buscan obtener ganancias a partir del posible curso de los precios.

Este requisito está estrechamente ligado al anterior dado que si no existe publicación de los precios diarios operados o alguno de los participantes ejerce un poder de mercado para influir en la determinación del precio, se hace virtualmente imposible el cálculo exacto de la volatilidad.

- ✓ *Tamaño del mercado disponible.* El mercado del producto debe ser de un tamaño relativamente importante para que exista un interés de los agentes en participar en el mercado de futuros. Es razonable pensar que la demanda de contratos de futuros será proporcional al tamaño del mercado disponible.

A su vez, el volumen del mercado de spot incide en los costos de almacenamiento y en el caso de la carne, en que no existe posibilidad de almacenaje, se necesita que los volúmenes de oferta iguallen en todo momento o al menos se aproximen, a la cantidad demandada.

Por lo tanto, el volumen de transacciones en el mercado disponible puede ser tomado como un indicador de la potencial implementación de futuros.

- ✓ *Atomización de oferentes y demandantes.* La necesidad de cobertura surge desde el momento en que el precio es una variable que escapa al control de los agentes intervinientes en el mercado. La presencia de muchos compradores y vendedores con escasa participación en el volumen total de transacciones, asegura la determinación competitiva de los precios, previniendo el acontecimiento de cualquier tipo de conducta distinta al de competencia perfecta (oligopolio, monopolio, entre otras).
- ✓ *La cadena productiva no tiene que estar integrada verticalmente.*

A esta serie de condiciones técnicas se debe incorporar la necesidad de contar con un marco político-institucional estable que facilite reglas de juego claras. Éstas deben tender a propiciar el desarrollo de una economía de mercado que posibilite la formación de expectativas sobre los precios futuros, fundadas en una probabilidad aceptable como para justificar la toma de una posición en un mercado de futuros. Caso contrario, la presencia de patologías económicas que generan conductas particulares de los agentes frente a las señales del mercado (precios), tales como inflación elevada, grandes devaluaciones o a la presencia de medidas de control gubernamentales, atentan contra el desarrollo de este tipo de mercados. (Comisso, 2007).

I.g) Beneficios sociales

I.g.1) Brindan cobertura sobre el riesgo (*risk management*)

Más allá del instrumento en particular que por ser estandarizado posee características homogéneas que facilitan su negociación, los mercados de futuros tienen mecanismos de regulación y monitoreo de las operaciones que se realizan, eliminando el riesgo de contraparte.

Uno de estos mecanismos es ejecutado por las cámaras compensadoras, que requieren por parte de los operadores el depósito de márgenes y garantías y disponibilidad de requisitos mínimos de capital. De ésta manera, logran cubrir permanentemente el riesgo derivado de los negocios que se llevan a cabo, asegurando la estabilidad del mercado.

La posibilidad de administrar el riesgo precio que ofrece un mercado de futuros, depende principalmente de la eficiencia con que responden sus cotizaciones a la nueva información disponible en el mercado. Por lo tanto, es necesario que el mercado de derivados de un producto particular, se comporte en forma análoga a su mercado disponible para poder compensar el riesgo precio del mismo.

I.g.2) Ofrecen información sobre las cotizaciones futuras (*price discovery*)

Los precios existentes en un mercado de futuros en cualquier momento del tiempo, reflejan las expectativas presentes de los operadores acerca de cuáles serán las condiciones que presentará el mercado físico en el futuro.

Las cotizaciones diarias de un contrato de futuro en particular, deben contener toda la información disponible en ese momento. En caso contrario, si el precio de mercado no estuviese representando toda la información existente, cualquier operador podría ingresar al mismo y beneficiarse arbitrando la diferencia.

De esta manera, mediante la negociación de futuros, las expectativas y la información disponible de cada uno de los operadores quedan asimiladas en los precios del contrato.

Al reflejar expectativas actuales referentes a condiciones futuras de oferta y demanda, las cotizaciones a futuro contribuyen a la toma de decisiones apropiada por parte de los agentes económicos y mejoran el bienestar social.

Además al armonizar la oferta y demanda de bien en el tiempo, evitan el surgimiento de desajustes y optimizan la asignación de los recursos.

I.h) Los riesgos existentes en la negociación de futuros pueden ser agrupados en tres grupos:

I.h.1) Riesgos explícitos o de mercado

Los riesgos explícitos o de contraparte son los que resultan de la exposición que el operador asume en el mercado, es decir, las pérdidas que podría sufrir su posición ante los distintos escenarios de mercado en el futuro.

I.h.2) Riesgos estructurales o implícitos

Los mercados de derivados son mercados de cobertura de riesgo sobre un determinado producto subyacente. Por lo tanto, si el mercado de futuros funciona en forma eficiente y cumple sus funciones adecuadamente, no debería influenciar los precios o las características del mercado disponible. Sin embargo, este supuesto rara vez se cumple en su totalidad, lo que da origen al surgimiento de los riesgos implícitos.

Los riesgos implícitos o estructurales están vinculados al uso de productos derivados en un contexto económico determinado. Surgen de fricciones o los costos de transacción de un mercado en particular. Si bien en apariencia este tipo de riesgos aparentemente no es tan importante, muchas veces son de tal magnitud que se hace imposible la negociación de productos derivados en un mercado particular.

En este grupo encontramos, entre otros:

- ✓ *Riesgo crediticio o de contraparte:* está relacionado con la probabilidad de que un operador no cumpla con sus obligaciones y con la capacidad de la cámara compensadora para asumir los costos.
- ✓ *Riesgo de liquidez:* depende de la facilidad con que puede operarse un producto determinado en términos de costo y tiempo. Cuanto mayor sea el tiempo necesario para concretar una operación en el mercado, menor es la liquidez del mismo y, por lo tanto, mayores son los costos de negociación. Si la liquidez no es suficiente, el bid-ask spread (diferencia entre el máximo precio de compra y el mínimo de venta) es demasiado alto, lo que dificulta la concreción de operaciones y acentúa en forma de círculo vicioso el problema original de baja liquidez.

- ✓ *Riesgo de cancelación o pin-risk*: mide la probabilidad de que un operador no logre cancelar o iniciar su posición cuando el mercado alcanza sus máximos beneficios. En este caso, es necesario reasignar parte de esas ganancias para poder conseguir una contraparte con la cual operar, lo que también contribuye a desincentivar la negociación con derivados.

I.h.3) Riesgos percibidos

Los riesgos percibidos son aquellos derivados de la negociación de futuros, relacionados con la escasez de información en el mercado, por un lado, y con la capacidad de los agentes participantes para asimilar y administrar la información existente.

Si los operadores no logran utilizar racionalmente la información disponible, es prácticamente imposible implementar estrategias que requieran del planeamiento a largo plazo, en el cual la incertidumbre es mayor. Por lo tanto, si el mercado funciona irracionalmente, las estrategias de largo plazo resultan ser excesivamente costosas, disminuyendo su importancia dentro del volumen total y acentuando el riesgo de liquidez.

Entre los elementos más importantes que determinan la magnitud de los riesgos percibidos se pueden encontrar los siguientes:

- ✓ Falta de transparencia del mercado
- ✓ Escasa formación técnica por parte de los operadores
- ✓ Incentivos adversos provocados por indicadores incorrectos de performance, cálculo inexacto de diferencias diarias, etc.

I.i) Relación entre un mercado de futuros y un mercado disponible

Los mercados de disponible o de contado (spot) son aquellos en los cuales tiene lugar la transferencia física de la mercadería. En estos mercados, las transacciones no son estandarizadas sino que se determinan de común acuerdo entre comprador y vendedor. Otra característica de los mismos es que son descentralizados y las operaciones se llevan a cabo en un ámbito geográfico muy disperso.

En el mercado disponible existe un precio de contado (spot price) que se forma a partir de las transacciones realizadas en el mismo, reflejando las condiciones actuales de oferta y demanda. El precio del futuro, en cambio, expresa las expectativas que tienen los agentes económicos respecto de distintos acontecimientos que afectarán el precio en un momento futuro. A la diferencia entre uno y otro se la denomina *base*.

La base es de fundamental importancia para la toma de decisiones por parte de los agentes económicos dado que representa un precio relativo estimado entre la mercadería con entrega inmediata y la mercadería con entrega diferida.

La base refleja las condiciones actuales y futuras del mercado, dado que todos los elementos que influyen en la determinación del precio de contado y del precio futuro hacen que la misma varíe. Por ejemplo: si los stocks son elevados y la disponibilidad de la mercadería es amplia, la oferta será suficiente para cubrir la demanda del producto, con lo cual el precio futuro será superior al de contado dando como resultado una base negativa. Caso contrario, en un mercado que está intervenido por ejemplo, la base es positiva dado

que la oferta es escasa para satisfacer la demanda de entrega inmediata de un producto y esto origina un precio futuro menor al de contado.

En el caso de la agricultura, el comportamiento de la base exhibe una estacionalidad bastante fuerte, debilitándose en épocas de cosecha y fortaleciéndose a medida que transcurre la temporada comercial. Pero, por lo general, es negativa dado que el precio futuro de la mercadería supera al del mercado disponible porque existen costos de almacenamiento y de capital necesarios para conservar el grano entre ambos períodos de tiempo.

Si bien el mercado disponible y el de futuros son mercados diferentes, se ven influenciados por muchos factores comunes. En consecuencia, las cotizaciones de ambos mercados tienden a moverse en la misma dirección tal como puede visualizarse en el siguiente gráfico. Siendo el mes de maduración del contrato diciembre, cuanto más distante está esta fecha más factores desconocidos intervienen en la formación de precio por lo cual, los precios del mercado disponible y del mercado de futuros convergen a medida que se acerca el mes de maduración.

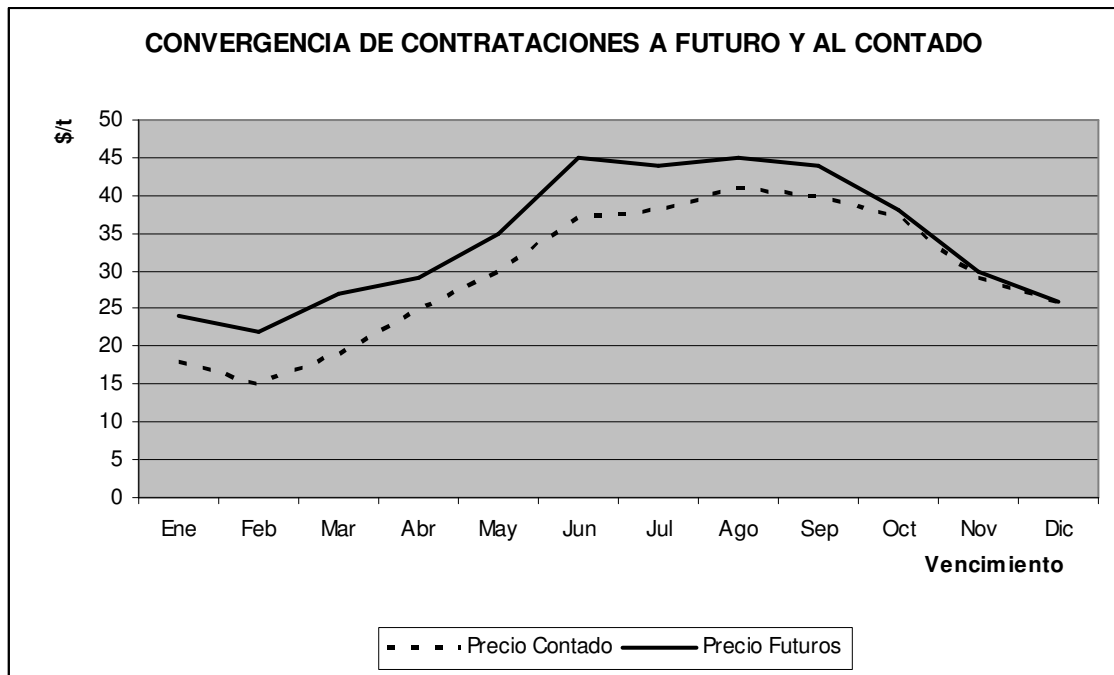


Gráfico 5. Convergencia de contratos futuros y al contado.
(Fuente: Reinaldo Muñoz)

B - UN ENFOQUE DE COMERCIALIZACIÓN APLICADO AL SECTOR GANADERO

Para esta segunda parte del marco teórico se describe y analiza al sector ganadero como un proceso de comercialización.

Se entiende por *proceso de comercialización* a “toda actividad especializada que contribuya a que un bien llegue al consumidor final” (QUAGLIANI, A.; QUESTA, T., 1987). La comercialización es eficiente si “se cumple al costo más bajo compatible con el suministro de los servicios que deseen los consumidores” (QUAGLIANI, A.; QUESTA, T., 1987).

Los autores Quagliani y Questa (1987) en su trabajo, desarrollan tres enfoques mediante los cuales se puede hacer el análisis del proceso de comercialización de los cuales en éste trabajo se utilizarán dos: el **institucional** y el **estructural**. Además se incorpora el enfoque de **cadena agroalimentaria** desarrollado por Silva (2004).

I. ENFOQUE INSTITUCIONAL

El enfoque institucional tiene por objeto analizar a los participantes que intervienen en el proceso de comercialización, especificando las funciones que cumple cada uno de ellos y la forma en que se organizan para llevar el producto hasta el consumidor final.

a) Clasificación de los participantes:

- ✓ *Comerciantes*: compran los productos que comercializan, tomando la propiedad de los mismos. Ej.: abastecedores, supermercados, hipermercados, carnicerías, exportadores, importadores.
- ✓ *Agentes*: actúan como representantes de sus clientes sin tomar la propiedad de los productos. Ej.: comisionistas y consignatarios de hacienda, consignatarios de carnes, remates feria.
- ✓ *Especuladores*: adquieren la propiedad de los productos con el fin de obtener beneficios a partir de la variabilidad de los precios en el corto plazo. Mantienen la relación de precios de compra y venta en tiempo y espacio.
- ✓ *Procesadores*: cambian la forma de los productos con los cuales operan, desde su simple acondicionamiento hasta su industrialización más completa. Ej.: matarifes abastecedores, matarifes carniceros, frigoríficos, mataderos rurales.
- ✓ *Auxiliares*: ayudan a los demás agentes en el cumplimiento de sus tareas. Ej.: transporte de ganado y de carnes, Mercado Concentrador de Liniers, asociaciones de productores, asociaciones de frigoríficos, servicio prestado por matarifes.

b) Las formas de organización que pueden adoptar estos participantes son:

- *Mercado*. Se organizan en un canal de comercialización, es decir, en etapas por las cuales debe pasar un bien en el proceso de transferencia del productor al consumidor. Cada etapa señala un cambio de propiedad del producto o un tipo de servicio que agrega valor al producto.
- *Integración*. La integración es vertical cuando una firma toma a su cargo dos o más etapas del proceso. A su vez, es hacia adelante cuando asume una etapa que se de un nivel más avanzado del que se encuentra desarrollando, o viceversa hacia atrás. La integración es horizontal cuando una empresa logra el control sobre otras firmas que desarrollan actividades similares en el mismo nivel del canal.

Conviene en este punto, relacionar el tipo de integración a la noción de red. “Las redes constituyen un conjunto de firmas y agentes coordinados por relaciones directas, no anónimas, con asimetrías internas (técnicas, económicas y financieras), que desarrollan relaciones de cooperación y competencia en ámbitos distintos, y pueden, en conjunto, alcanzar mayor competitividad que la obtenible individualmente” (Bisang, 2003).

Según expone Bisang (2003) en su trabajo, desde la perspectiva económica, las redes como forma de organización de la producción y del intercambio indican distintos niveles de competencia y/o cooperación entre los agentes. En sus formas más extremas puede encontrarse un número elevado de agentes relativamente homogéneos que compiten entre sí a partir de condiciones similares sobre la base de productos homogéneos y son coordinados anónimamente por mecanismos descentralizados de mercado. El caso opuesto estaría dado por una integración vertical completa de la producción. En este último caso las jerarquías internas reemplazan al sistema de precios como mecanismo de intercambio y la coordinación es centralizada y sustentada por el control (directo o indirecto) del capital.

- *Diversificación.* Cuando la empresa integra una actividad que no tiene relación directa con la que desempeña originalmente.

Dado que la perspectiva institucional no incluye a los participantes de la etapa primaria de elaboración del producto, sino que empieza considerando que el bien ya está producido, se completa el análisis con un enfoque de cadena agroindustrial.

II. ENFOQUE DE CADENA AGROINDUSTRIAL

La clásica definición de cadena es “*sistema de sucesivas transformaciones tecnológicas a lo largo de un camino que empieza en la investigación y termina en el mercado*” (DAVIS; GOLDBERG, 1957).

La noción de cadena agroindustrial o productiva permite hacer el seguimiento de un proceso productivo desde el origen de a materia prima en el ámbito de la producción agropecuaria, hasta su venta como producto elaborado al consumidor. Tiene como objetivo promover e impulsar el logro de mayores niveles de competitividad en la actividad económica que desarrolla.

Se pueden identificar tres tipos de elementos constitutivos de la cadena agroindustrial: a) las relaciones técnicas, representadas por las transformaciones que sufre un insumo o materia prima a lo largo de un proceso; b) las relaciones económicas y financieras; y c) las relaciones estratégicas, aquellas que vinculan a los diferentes agentes a través de las decisiones de inversión en el tiempo, de los objetivos comerciales y del período de planeamiento.

Además, la transparencia y la libre circulación de la información son considerados factores de éxito, ya que permiten identificar y decodificar el mensaje de los consumidores.

III. ENFOQUE ESTRUCTURAL

El enfoque estructural estudia las causas que condicionan la capacidad de negociación de los distintos participantes del proceso de comercialización, es decir, su habilidad para inferir en el precio y en las políticas del mercado, en su propio beneficio.

Busca explicar el mecanismo de formación de precios para, finalmente, determinar el nivel de eficiencia económica del mercado.

Desde esta perspectiva los componentes del mercado son:

a) **Condiciones básicas:** son aquellas que forman el entorno de la estructura del mercado, son los condicionantes.

b) **Estructura:** son las características más estables, que influyen sobre la naturaleza de la competencia y la determinación de precios. Según Bain (1951) los elementos relevantes de la estructura son:

- ✓ El grado de *concentración* de la oferta y la demanda, traducido en el número de vendedores y compradores respectivamente, y la distribución entre ellos de las operaciones realizadas.
- ✓ El grado de *diferenciación del producto*.
- ✓ La *condición de entrada* al mercado.

A las que Quagliani y Questa (1987) agregan:

- ✓ El grado de *integración vertical*.
- ✓ El grado de *diversificación*.
- ✓ El grado de *transparencia* en función de la disponibilidad necesaria para tomar decisiones.
- ✓ La *estructura institucional* dada por las instituciones privadas que afectan el proceso de determinación de precios.
- ✓ La *intervención estatal* en términos de regulaciones del Estado.

c) **Conducta:** son las pautas de comportamiento seguidas por los participantes. Pueden agruparse según sean conductas rivales entre empresas competidoras, actuaciones defensivas contra competidores reales o potenciales, o comportamientos cooperativos para satisfacer objetivos individuales como en el caso de las redes productivas o de intercambio.

d) **Desempeño²:** son los resultados a los que se llega en consecuencia de la conducta elegida. El análisis de desempeño se realiza en dos etapas: una primera de descripción donde se delinear los resultados a partir de los márgenes netos, y posteriormente una de evaluación, donde se contrasta el desempeño real con el deseable.

² La exposición de este elemento es teórico, dado que el enfoque de investigación, como se especifica en la sección de metodología, es cualitativo.

CAPÍTULO II: ANALISIS A NIVEL INTERNACIONAL Y NACIONAL

A - FUNCIONAMIENTO DE LOS MERCADOS DE FUTUROS EN EL SECTOR GANADERO

I. Experiencias Internacionales

❖ Estados Unidos

El mercado de referencia en este país es el Chicago Mercantile Exchange (CME) que fue fundada en 1898 y comenzó a operar, en 1964, un contrato sobre novillos llamado *Live Cattle* (con entrega física) y, en 1971, un contrato sobre invernada llamado *Feeder Cattle* (de liquidación por ajuste de diferencias en efectivo, es decir, cash settlement). (ROFEX, [Consulta : 16 agos. 2007]).

Los volúmenes negociados de estos contratos tuvieron su record en 1998 cuando alcanzaron cerca de 90 millones de toneladas para el contrato de novillos y 30 millones de toneladas para el contrato sobre invernada. (ROFEX, [Consulta : 16 agos. 2007]).

El índice utilizado para el contrato Feeder Cattle es un promedio de los precios de determinadas categorías de invernada ponderadas por el volumen negociado en el mercado físico. Es calculado a partir de los datos publicados por el Departamento de Agricultura (USDA) de las categorías de invernada que van de 317 a 362 kilos aproximadamente, y que son negociados en una región geográfica representativa del 70% del volumen total del mercado físico de los Estados Unidos.

❖ Brasil

Brasil es el segundo referente mundial en términos de volumen de operaciones de contratos de futuros de ganado.

La Bolsa de Mercaderías & Futuros (BM&F), opera contratos de futuros de novillo (*futuros boi gordo*) desde 1980. En aquella época las negociaciones eran llevadas a cabo por la Bolsa de Mercaderías de San Pablo (BMSP), y posteriormente, en 1991, unió sus operaciones con las de la BM&F.

Originalmente solamente se podía liquidar mediante la entrega física del activo subyacente, pero a partir de 1994, se adicionó la forma de liquidación por índice de precios (cash settlement), confeccionando para ello un Índice de Precio Disponible de Novillo ESALQ/BM&F.

En el año 2000, el contrato sufrió una nueva modificación. Esta vez en la moneda de referencia pasó de dólares a reales, en función de que el precio del novillo terminado se obtenía del mercado interno.

Dos años más tarde la BM&F incorporó un contrato de futuros de terneros (*futuros bezerro*).

Actualmente, la Bolsa ofrece dos tipos de contratos de futuros: de novillo y de terneros. Ambos se pueden liquidar con entrega física del activo subyacente o por medio de cash settlement. Para esta última forma de liquidación, la Escuela Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (ESALQ), elabora dos indicadores: el Índice de Precio Disponible de Novillo Gordo ESALQ/BM&F y el Índice de Precio Disponible de Becerro ESALQ/BM&F. Ambos son divulgados por la Bolsa en su boletín diario.

El Índice de Precio Disponible de Novillo Gordo ESALQ/BM&F índice consiste en una media ponderada de los precios de la arroba (15 kg.) de novillo pagados por los frigoríficos en las principales regiones productoras del Estado de San Pablo³ (www.cepea.esalq.usp.br). En el caso del Índice de Precio Disponible de Becerro, es un promedio aritmético de los precios de los terneros en las principales regiones productoras del Estado de Mato Grosso del Sur.

Cada contrato Boi Gordo equivale a 330 arrobas netas (rendimiento “en gancho”) de bovinos machos, castrados, bien terminados, en pasto o feed-lot, con un peso promedio de entre 450-550 kilos y una edad máxima de 42 meses. Se operan todos los meses del año.

Recientemente se ha incorporado a la operatoria habitual, la negociación electrónica (vía Internet) de contratos mini de novillos (*futuros mini de boi gordo*) que equivalen al 10% del tamaño del contrato estándar.

El volumen operado anualmente del Boi Gordo (392.000 contratos en 2006) lo posiciona en el segundo lugar, dentro del segmento de los derivados agropecuarios de la BM&F más importantes, luego de los contratos futuros de café Arábica que tuvieron para el mismo año un volumen de 528.000 contratos.

El contrato de futuros de Bezerro cotiza en reales por animal. La unidad de negociación es un contrato de 33 terneros raza cebuina, de 8 a 12 meses con peso entre 170 y 200 kg.. Se contrata los meses corridos entre febrero y octubre.

❖ **Australia**

En el año 1999 el mercado de futuros de Sydney (Sydney Futures Exchange) creó un contrato de futuros de carne denominado *MLA/SFE Cattle Futures*. Este instrumento surgió por necesidad, dado que tanto los productores como los procesadores de carne australianos se veían limitados en sus formas de protegerse de las pérdidas ante caídas de precios, quedando fuertemente expuestos a estos.

A nivel internacional, los mercados de carne del norte de Asia comenzaron a ser más competitivos, y la industria australiana se encontró en la necesidad de superar los obstáculos que la hacían ineficientes y se propuso una reestructuración de largo plazo. Es así que el *MLA/SFE Cattle Futures* representa una oportunidad de la industria para progresar en las nuevas formas de comercialización.

El contrato consiste en 5000 kg. de carne equivalentes a un animal representativo del Eastern Young Cattle Indicador. Está expresado en centavos por kilogramos de carne (¢/kg.) y ronda en los 0,25 centavos. Los meses de vencimiento se los contratos son Enero, Marzo, Mayo, Julio, Septiembre y Noviembre.

El *MLA/SFE Cattle Futures* permite a los hedgers asegurarse precios con hasta 18 meses de anticipación.

La única forma en que se puede liquidar este contrato de futuros es en efectivo mediante cash settlement, para lo cual se confecciona el *Eastern Young Cattle Indicador* (EYCI).

³ Si bien la producción ganadera está distribuida por varios estados brasileiros, existe un centro bien definido de formación de precios que es San Pablo. O sea que, el precio del novillo de las demás regiones de Brasil tienen una evolución basada al precio de referencia formado en San Pablo.

II. Antecedentes en Argentina

En Argentina, luego de ejecutar con éxito los mercados de derivados en el sector agrícola, en la década de los '90 se implementó por primera vez, un mercado contratos de futuros y opciones sobre contratos de futuros en el sector ganadero, el **MERFOX**. Esta sociedad, se creó en el ámbito de la Bolsa de Comercio de Buenos Aires en abril de 1991 con la función de actuar como mecanismo de cobertura tanto para los productores ganaderos como para la industria. Su principal objetivo consistía en concertar un esquema de operatoria que brindara una mayor liquidez al mercado disponible.

El contrato cumplía con las siguientes características:

- 1) Su liquidación era mediante el pago de diferencias en efectivo (cash settled), para lo cual se diseñó el Índice de Novillo Terminado de Liniers (**INTL**), que surgía del cálculo de un promedio ponderado de las principales categorías de novillo negociadas en el Mercado de Liniers.
- 2) Los meses de cotización de este índice eran los impares y octubre.
- 3) Cada contrato era de 5000 kilos de novillo terminado, 10-12 animales, para que el sistema estuviera al alcance de cualquier productor.
- 4) Al igual que en el caso de los cereales, este índice cotizaba y se pagaba en dólares.
- 5) Admitía una fluctuación diaria mínima de 0,002 u\$s/kg. y un límite máximo diario de 0,50 u\$s/kg.
- 6) Exigían un depósito (margen de garantía) de 250 u\$s por contrato.
- 7) Las comisiones eran libres entre las partes, pero debían rondar entre 0,125 y 0,25% del valor del contrato.

Según el autor (Meneses, 1998), entre las razones que se esgrimieron para explicar porque este intento resultó fallido y a los pocos años dejó de operar, se pueden mencionar las siguientes:

- Dependía de la Bolsa de Comercio de Buenos Aires y para esta institución el mercado de futuros no era prioritario.
- Algunas de las ventajas que poseía dejaron de existir. Si bien fue concebido en un contexto inflacionario, se ejecutó en el marco de estabilidad originado por el Plan de Convertibilidad.
- Su lanzamiento en Argentina fue prematuro, dado que el uso de éste tipo de mercados hizo una explosión recién a mediados de la década del noventa. Así, el conocimiento imperfecto de este tipo de instrumentos provocó una falta de interés por parte de los participantes de la cadena de carnes y hacienda.
- No ofrecía igualdad de intereses y beneficios para todos los participantes del sector ganadero. Tenía especial impacto en frigoríficos y abastecedores, algo menos en invernadores e indudablemente escasa repercusión en los criadores.

En 1998, la Comisión Nacional de Valores y la SAGPyA aprobaron el Contrato de Futuros y Opciones sobre el Índice Novillo Argentino (**INA**) que fue lanzado a través del Mercado a Término de Rosario, ROFEX.

Las características del INA eran similares al contrato lanzado por el MERFOX (unidad de negociación, plazos, liquidación por cash settlement) así como también la metodología utilizada para calcularlo.

El INA tuvo un comienzo alentador pero experimentó una corta vida y quedó trunco. Las principales razones que se aducen a este segundo fracaso son: la ausencia de operadores genuinos del mercado (feedloteros, frigoríficos, exportadores y supermercadistas) desalentó a los especuladores a participar; y la carencia de una red de distribución del producto que permita acercarlo al productor.

La falta de interés de los agentes de la cadena cárnica por operar con instrumentos derivados para la cobertura de riesgos respondería a dos motivos:

- a) Limitación cultural, especialmente por parte de los frigoríficos, que carecerían de cuerpos gerenciales con el nivel de profesionalismo necesario para comprender la operatoria de este tipo de instrumentos, así como sus alcances y beneficios.
- b) Pobre desempeño de la industria frigorífica aquejada de manera crónica por problemas económicos y financieros, conduciendo a una falta de recursos financieros para operar en futuros. Sin embargo, hay quienes afirman que este más que un motivo sería una excusa dado que los bancos contaban con líneas de créditos a tasas preferenciales.

En un artículo publicado por Pouiller (2005), el autor resume los motivos por los que ambos intentos resultaron fallidos en que la participación de los frigoríficos y exportadores resultó prácticamente nula por la falta de conocimiento y difusión de las ventajas del instrumento.

III. Análisis de Índices

a) Índice Novillo Mercado de Liniers (INML)

I – Composición

Sobre la base de todos los novillos en pie vendidos en un determinado día se toman los lotes que cumplen con alguna de las siguientes condiciones:

- 1) Mestizos con un peso superior a 430 kgs.
- 2) Overo negro
- 3) Cruza cebú
- 4) Cruza Europea
- 5) Conserva

Debido a la disposición del ONCCA 5701/2005 que establece la nueva clasificación de vacunos en pie con destino a faena, a partir del 09/12/2005 se modifica el requisito 1) que anteriormente era de 400 kgs. Por esta razón, el método de cálculo debe ser tomado con especial consideración.

II – Cálculo

El indicador se calcula como la suma del producto individual del peso por el precio (importe) dividido la suma total de pesos. Es decir, el índice se calcula sobre los lotes que satisfacen las condiciones anteriores, de la siguiente manera:

n

$$INML = \frac{\sum_{i=1}^n (\text{peso } (i) * \text{precio } (i))}{\sum_{i=1}^n \text{peso } (i)}$$

donde **n** es la cantidad de lotes que cumplen las condiciones.

A continuación se da un ejemplo de cómo calcular el INML suponiendo únicamente 3 lotes (n=3):

Lote	Cabezas	Categoría	Peso Lote	Peso Promedio	Precio	Valor del Lote
1	10	Novillos mestizo	4050	405	0,75	
2	10	Novillos mestizo	4340	434	0,69	2994,6
3	2	Novillos cruza cebú	750	375	0,62	465
Lote 2 + Lote 3			5090			3459,6

INML = (5090 / 3459,60) = 0,68

Cuadro 1. Ejemplo para el cálculo del INML
(Fuente: Mercado de Liniers S.A.)

Nota: El lote 1 no se incluye en el cálculo del índice porque no supera los 430 Kgs.

b) Eastern Young Cattle Indicador (EYCI)

El Easter Young Cattle indicador (EYCI) es un promedio ponderado móvil de siete días, que contiene 24 categorías de ganado joven de 24 mercados distribuidos a lo largo de Queensland, New South Wales y Victoria, Australia. Está expresado en centavos por kilogramo de res y se redondea hacia los 25 centavos más cercanos.

El EYCI es la base del MLA/SFE Cattle Futures contract, operado en el mercado de futuros de Australia, el Sydney Futures Exchange.

El EYCI fue creado en 1999 a partir de la necesidad de los productores y engordadores a corral de operar contratos de futuros bovinos, dado que esto estaba obstaculizado por la carencia de un precio ganadero de referencia diario, que estuviera objetivamente informado. Desde entonces es calculado diariamente por el Meat & Livestock Australia's National Livestock Reporting Service (NLRS).

Se diseñó para que un gran porcentaje de participantes de la cadena agroalimentaria ganadera pudiera utilizarlo. Contempla una vasta diversidad (en términos geográficos y de categoría de animal) para prevenir la manipulación de la actividad en el mercado ganadero disponible.

El mercado de ganado joven fue elegido sobre la base de que es el mayor y más transparente mercado físico de ganado y que atrae la mayor cantidad de participantes.

El EYCI es considerado para el estudio de caso porque trabaja con las regiones productoras ganaderas representativas del país, incorpora distintas categorías de animales y calidades de carne que determinan diferentes rendimientos para cada uno de los lotes. Dada la realidad de Argentina, este índice pareciera ser el más apropiado para implementar en la creación de un mercado de futuros ganadero argentino.

I – Composición

El EYCI incluye categorías para engorde, faena y reproducción destinadas a la comercialización primaria, entre las cuales se encuentran vaquillonas y novillos de un año de edad, y vaquillonas y novillos alimentados solamente a leche hasta el peso de faena. Los animales tienen un superior a los 200 kilogramos y pertenecen a las categorías C2 y C3 dado su grado medio de musculatura y grasa. El EYCI.

El EYCI integra los estados individuales de New South Wales, Victoria y Queensland, que le proveen al NLRs reportes de las transacciones primarias allí efectuadas. No son consideradas las ventas minoristas.

II – Cálculo

El EYCI es un precio promedio ponderado de todas las transacciones de ganado (delimitado por el EYCI en vaquillonas y novillos hasta un año de edad y vaquillonas y novillos alimentados con leche hasta alcanzar el peso de faena) de los últimos siete días. Es calculado, como se explica a continuación, usando tres variables: el precio promedio del ganado en pie (lwt), el rendimiento en porcentaje (peso en kilos de la res/peso en kilos de ganado en pie x 100) y el número de cabezas por lote negociado.

1º) Se calcula el precio de la res (cwt).

$$\text{cwt} = \frac{\text{lwt}}{\% \text{ rendimiento}}$$

donde:

cwt: precio promedio ponderado de la res, que es el precio promedio por tipo de categoría que esta ponderado por el número de cabezas que contiene el lote.

lwt: precio promedio del ganado en pie

% rendimiento: peso de la res / peso del ganado en pie x 100

2º) Se calcula el valor del lote. El precio promedio de cada lote es ponderado por el número de cabezas en dicho lote.

$$\text{Valor del lote} = \text{cwt} \times \text{cantidad cabezas en el lote.}$$

3º) El valor del EYCI (centavos por kilogramo de res) se obtiene dividiendo la suma de todos los valores de los lotes por el total de cabezas negociadas bajo las especificaciones del EYCI y se redondea a los próximos 25 centavos.

$$\text{EYCI} = \frac{\text{Sumatoria de todos los valores de los lotes}}{\text{Total de cabezas comprendidas}}$$

La Figura 2 provee un simple ejemplo ilustrativo de cómo se calcula el EYCI. Cabe considerar que en realidad el número de bovinos incluidos en el cálculo del EYCI es mucho mayor al de la ejemplificación.

Al 3/6 el EYCI se calcula tomando las transacciones realizadas desde el 28/5 al 3/6 inclusive.							
Fecha	Mercado	Lote No.	Cabezas	Precio del Ganado en Pie	Rendimiento %	Precio de la Res	Valor del Lote
WED 28/5	Bathurst	1	10	160	55	291	2909
		2	20	168	53	317	6340
		3	15	165	55	300	4500
		4	10	173	54	320	3204
THU 29/5	Bairnsdale	1	8	156	55	284	2269
		2	10	190	53	358	3585
		3	20	200	54	370	7407
	Armidale	1	16	185	56	330	5286
		2	25	172	53	325	8113
FRI 30/5	Finley	1	15	165	56	295	4420
MON 2/6	Tamworth	1	17	165	54	306	5194
		2	9	160	55	291	2618
	Toowoomba	1	25	154	55	280	7000
		2	30	165	54	306	9167
		3	9	180	56	321	2893
TUE 3/6	Gunnedah	1	6	190	55	345	2073
		2	20	185	54	343	6852
	Wodonga	1	15	170	55	309	4636
TOTAL 28/5 al 3/6			280				88465
EYCI = 88465 / 280 = 315,95 (redondeado 316)							

Al 4/6 el EYCI se calcula tomando las transacciones realizadas desde el 29/5 al 4/6 inclusive.							
Fecha	Mercado	Lote No.	Cabezas	Precio del Ganado en Pie	Rendimiento %	Precio de la Res	Valor del Lote
WED 4/6	Bathurst	1	50	165	54	306	15278
		2	21	150	56	268	5625
TOTAL 29/5 al 4/6			296				92415

$$\text{EYCI} = 92415 / 296 = 312,21 \text{ (redondeado 312,25)}$$

Cuadro 2. Ejemplo de cálculo del EYCI
(Fuente: Meat & Livestock Australia, MLA)

III – El EYCI como un indicador del mercado ganadero

El EYCI está diseñado para ser aplicado por un gran número de participantes de la industria ganadera bovina, y describe los movimientos de precios en el mercado bovino del mismo modo en que otros índices describen los comportamientos generales de precios en el mercado disponible.

El EYCI es considerado un buen indicador del mercado físico, con movimientos en el EYCI se reflejan los movimientos de precios de muchas categorías de bovinos. Esto está demostrado por la alta correlatividad observada entre los precios ganaderos relevantes y el EYCI. Cuanto mayor sea la correlación entre dos precios, mejor será su relación.

Movimientos en el EYCI reflejan muy cercanamente las variaciones en los precios de bovinos jóvenes tanto de novillos domésticos como de animales engordados a corral. La relación de precios es particularmente cercana a New South Wales, Queensland y Victoria, los tres estados que componen el EYCI.

Movimientos en el EYCI se corresponden también con las variaciones de precios de bovinos jóvenes en estados no comprendidos por el EYCI. Se espera que esto sea así en tanto que muchos factores de Australia y globales influyen la demanda y oferta de carne

a lo largo de todos los estados. En suma, las oportunidades de intercambio entre estados y los movimientos de hacienda y carne previenen que los precios de los animales jóvenes se disparen en comparación con los de los estados vecinos.

Las variaciones de precios en WA y Tasmania siguen las tendencias generales del EYCI, dadas las influencias descritas anteriormente. De todas maneras, estos estados proveen evidencia de otras tendencias de los precios que surgen como consecuencia de las distancias geográficas hasta los mercados concentradores, orientaciones a otro tipo de intercambios como el de exportaciones de ganado en pie, o factores de compra local (e.g. la apertura o cierre de carnicerías) y influencias del clima regional.

La inclusión en el cálculo del EYCI de las distintas categorías se fundamenta en lo siguiente:

- ✓ Animales jóvenes, para a proveer al mercado doméstico y al sector gastronómico que están desplazando la comercialización de animales pesados por los intercambios con Japón y Corea. Mas aún, la mayoría del ganado en pie que se exporta es joven. Esto significa que los cambios en la demanda por animales terminados y carne de exportación últimamente están reflejados en la demanda de ganado joven. A esto se agrega que los cambios en los costos de los animales jóvenes en última instancia se reflejan en el precio de los animales terminados.
- ✓ Hay mucha diversidad en los cortes y tipos de carne que se demandan tanto a nivel local como en los mercados de exportación que permiten a la carne ser variada de un destino al otro dependiendo de si la diferencia en los precios ofrecidos es significativa.
- ✓ Últimamente, los productores cuentan también con la opción de cambiar la producción a aquella categoría que genere mayor rendimiento.
- ✓ Más del 50% del peso (pero no del valor) de todas las reses bovinas no son de primer corte, el valor que es altamente pedido por el intercambio comercial, particularmente por Estados Unidos. Este intercambio maneja esencialmente los precios de las vacas.
- ✓ Más del 20% del valor total del animal está en los subproductos tales como cuero, vísceras y grasa, que son vendidos en los mismos mercados de la categoría de donde dicho animal proviene.

A pesar de que factores generales hacen que los precios de varias categorías de bovinos se muevan conjuntamente, no pueden prevenir algunas diferencias de tendencias y variaciones cortoplacistas. Es muy importante destacar que las variaciones de precios en los mercados individuales y para categorías individuales de ganado suelen ser mucho más volátiles que el EYCI, aunque estén sujetas a las mismas tendencias.

B - CARECTERIZACIÓN DEL SECTOR GANADERO ARGENTINO

I - CICLO GANADERO

El *ciclo ganadero* es el comportamiento de las existencias ganaderas. Está condicionado por la disponibilidad de pasturas y la rentabilidad en el sector ganadero y exhibe fluctuaciones que representan la inestabilidad que tienen los ingresos de los productores.

Los ciclos de la ganadería vacuna se pueden clasificar en *plurianuales* y *estacionales*. El ciclo plurianual está determinado por el doble rol que cumple la hacienda vacuna como bien de consumo y como bien de capital, en simultáneo.

Los productores tienen expectativas de precios y, en base a éstas, planifican la producción, con una restricción dada por el ciclo biológico del animal. A su vez, las expectativas están condicionadas por los mercados internacionales, dado que los precios internacionales se forman en función de la demanda internacional y de los stocks.

Ante expectativas buenas de precios futuros (tendencia alcista), los productores tenderán a aumentar su inversión en bienes de capital, reteniendo los vientres que de otra manera hubieran sido destinados al consumo.

En caso contrario, cuando los productores esperan una disminución del precio futuro de la carne, reducirán su inversión en bienes de capital, liquidando los vientres y otras categorías de animal, pasando a ser éstos, bienes de consumo. Esto, a su vez, estará condicionado por la disponibilidad de alimento.

De esta manera se producen períodos de retención y liquidación que se conocen como fases del **ciclo ganadero** que, como resultado de las contracciones y expansiones de la oferta, generan una alta variabilidad en los precios.

La duración de cada fase depende de las características del ciclo biológico del animal. El lapso medio entre picos es de 4 a 8 años. Los indicadores que permiten deducir la fase en la cual se encuentra el ciclo ganadero son:

- **Faena.** Ante expectativas adversas del precio futuro, el productor comienza inmediatamente la liquidación, pero el impacto sobre el stock total se manifiesta cuando este se ve imposibilitado a crecer a partir de un menor plantel básico.

La decisión de retener, disminuirá la faena, pero el stock se recompondrá con rezado apreciable ya que debe pasar un largo tiempo para que la retención de vientres de origen a la producción de terneros.

Si el productor decide faenar poco, estamos en una etapa de retención y, si por el contrario, decide aumentar la faena de animales, estamos frente a una etapa de liquidación.

- **Peso:** Cuando los animales destinados a faena son más pesados, estamos en una etapa de retención, caso contrario de liquidación.
- **Porcentaje de hembras que se mandan a faenar:** La hembra es un elemento claro del doble rol: si el productor envía a faenar un % menor de hembras, espera recomponer su rodeo (bienes de capital o inversión) y viceversa si desea reducir su tamaño (bienes de consumo).
- **Precio de los granos:** Frente a una etapa de retención, los precios están deprimidos, en cambio en caso contrario los precios de los granos son los más altos.

- Precio de la carne: Se espera que los precios del novillo crezcan durante períodos de retención porque: a) la oferta global, en tales caso, disminuye; b) se prioriza el envío de animales machos. Los precios reaccionan en forma indirecta a la faena, la oferta de carne es perversa en relación al precio, en el corto plazo. Ante un aumento del precio de la carne y expectativas alcistas por parte del productor, sus envíos al mercado disminuirán en el corto plazo (invertirá en vientres para incrementar su rodeo y así tomar ventaja de mayores precios en el futuro).

De todos los mencionados, el principal indicador para poder hacer un análisis acerca de cómo evolucionan las existencias es la faena, dado que es un dato fácil de relevar y disponible y por otra parte, permite visualizar las decisiones productivas.

En el caso del indicador *precio de la carne*, existen algunas causas que explican parcialmente su aumento, entre las más importantes:

- 1) el retraso en el precio de la carne respecto a otros productos,
- 2) la expansión de la demanda por aumento en los ingresos per cápita;
- 3) la sustitución del área triguera por ganadería;
- 4) la reducción de la tasa de interés, que determina una menor oferta de hacienda porque los productores prefieren el financiamiento bancario y no a través de la venta de hacienda, en calidad de activo financiero.

Por otra parte existe un componente estacional que explica el 50% del aumento del precio de la carne. Para combatir la parte del fenómeno que es estacional, algunos autores tales como Parellada descartan aquellos mecanismos de intervención directa y proponen transformaciones en las condiciones que operan los mercados y agentes, así como en los componentes tecnológicos.

La variación cíclica estacional de precios y faena, tiene su origen en las características de la función de producción argentina de la hacienda vacuna, que tiene un alto componente del factor tierra. Esto hace que la curva de producción de carne se corresponda con la de pastos.

Así, las decisiones de oferta dependen en un alto grado de la disponibilidad de forrajes. Durante los meses de abundancia de pastos, el productor retiene su rodeo para llevarlo a un peso apropiado para su envío al mercado; mientras que si se reduce la disponibilidad de pastos, el productor optimizará su uso reteniendo una mayor proporción de los animales por terminar o hembras, que son capaces de reproducir su inversión tanto en cantidad de animales como en el peso de los mismos.

El productor prioriza el uso de la tierra para terneros y vientres porque éstas son las categorías que permiten la reproducción de los rodeos con mayor claridad.

Pero, conocer la curva de producción de pastos no es suficiente para predecir el desenvolvimiento de la oferta ya que el productor adopta comportamientos diferenciados según esté atravesando, en el ciclo ganadero plurianual, una fase de retención o liquidación.

Las políticas de acción que propone Parellada para solucionar el fenómeno estacional son:

- Un programa forrajero en donde se transfiera pastos sobrantes de ciertas épocas del año a los meses en que se registra faltante. El gobierno debiera para esto brindar una apoyatura tecnológica adecuada para que la tecnología esté disponible, y las condiciones económicas que faciliten al productor opciones de inversión en forrajes.

Complementariamente debe proveer de un estímulo económico para disminuir el costo de oportunidad de la retención de hacienda a través de una reducción en los costos de implantación de forrajes y de asistencia técnica.

- Instrumentación de mecanismos de compras anticipadas. Un mercado de futuros permite a los productores reducir su incertidumbre respecto al comportamiento futuro de precios. Requiere un muy buen sistema de tipificación de carnes para que diferentes mercados puedan operar en tiempo real.
- Discriminación de mercados para promover el consumo de ciertos cortes y liberar el de aquellos cuya ocasional demanda se incrementó, para amortiguar el impacto que los aumentos de precio tendrían sobre el comportamiento cíclico.
- Transparencia efectiva para los distintos segmentos del mercado de carnes.

II - DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO, DE INDUSTRIALIZACIÓN Y DE COMERCIALIZACIÓN

El proceso productivo de carne bovina puede llevarse a cabo de dos maneras distintas: a) producción integrada, es cuando el ganadero produce y termina el animal, llevándolo a este al peso de faena y consecuentemente cerrando el ciclo y, b) producción especializada en la etapa de cría o de engorde.

Podemos diferenciar tres grandes actividades dentro del sector ganadero: la producción primaria, la industrialización y la comercialización. Cabe destacar que tanto la producción primaria como la industrialización obtienen un producto: el ganado en pie y la carne, respectivamente. La producción de ganado comienza en la etapa de cría y recría, obteniendo como resultado un animal terminado. Intervienen en esta fase tres participantes centrales: criadores de reproductores o cabañas, criadores e invernadores.

La comercialización primaria se realiza en dos sub-estadios de la producción de hacienda:

- **Venta de hacienda para engorde.** De los establecimientos de cría se vende hacia el eslabón siguiente: invernada y feed-lot. Las distintas modalidades son:
 - a. Por medio de *contratos*, cuando son ponderables los riesgos de mercado y se los quiere morigerar, se realizan los mismos entre las dos partes, generalmente con la intervención de un agente que es un consignatario que garantiza la entrega de la mercadería en tiempo y forma a un precio convenido y pago parcial que puede ser previo a la entrega.
 - b. A través del *mercado*, mediante de un agente consignatario que acerca a las dos partes, percibe una comisión de ambas partes de 3%, factura, cobra y paga.
 - c. *Particulares de estancia directamente.* Es preferida por los criadores dado que piden un precio por sus animales o por kilo en pie, sin mover su hacienda del campo, con gastos de flete a cargo del comprador evitando el riesgo del mercado (precio desconocido y balanza de terceros). Esta modalidad puede realizarse directamente sin la intervención de consignatario, pero esto se da con menor frecuencia.

En este caso, las operaciones quedan acotadas a documentos privados y sólo ingresan al sistema de registros formales a través de las declaraciones juradas de algunas de las partes que intervienen en la compra-venta.

d. *Remates ferias*. Es la preferida por los invernadores, ya que la hacienda se expone en cantidad, diversas categorías, sin ninguna obligación de compra, al mejor postor. Son eventos realizados por empresas privadas o cooperativas que regularmente habilitan donde necesariamente interviene un consignatario.

- **Venta de hacienda para faena**. De los establecimientos de invernada y feed-lot hacia la industria, supermercados, etc. Los productores ganaderos de hacienda gorda con destino a faena tienen varios canales alternativos para colocar su producción, ya sea con intervención de agentes consignatarios, ventas directas a distintos destinos (frigoríficos para consumo, frigoríficos de exportación), gancheras (consignatarios directos), supermercados, matarifes-abastecedores o a mercados.

En Argentina, a grandes rasgos, las vías de articulación de la producción primaria con la industria son (ONCCA, 2006):

- Aproximadamente el 53% de las ventas corresponde a operaciones directas sin mediación de terceros.
- Menos de un 17% se realiza a través de mercados concentradores. Este canal comercial que registró la mayor pérdida de participación a lo largo de 2006 con una disminución del 8%.
- Alrededor del 8% de las transacciones se realiza a través de remates ferias.
- Cerca de un 22% de las ventas se realiza a través de empresas consignatarias que, vía remates o transacciones privadas, colocan lotes de hacienda para invernada o para procesamiento.

La etapa de industrialización comienza con la matanza del animal. La realizan matarifes y frigoríficos, y está compuesta por diversas actividades consecutivas entre sí:

- 1º) Consiste en sacrificar el animal, extraer el cuero y las vísceras, recoger los subproductos (sangre, pezuñas, astas), y separar en dos partes la carcaza. Se obteniendo como producto final dos medias reses de carne y un conjunto de subproductos que inician, cada uno, una ruta productiva particular.
- 2º) Reside en el depostado de la media res en distintos cortes que, a diferencia de las etapas industriales tradicionales, está centrada en el desmontaje de las partes. Esta actividad da un resultado aproximado de cuarenta categorías de subproductos cárnicos agregados en piezas completas. Estos subproductos tienen dos posibles destinos: el primero de corte industrial y el segundo, su ingreso a la cadena de consumo minorista.

Dada la perecibilidad de la carne, a partir de que el animal es depostado se genera la necesidad de cámaras frigoríficas como parte ineludible de la etapa industrial.

En caso de destinarse a procesos de mayor valor agregado, las actividades posteriores se refieren a los procesados de carne (termo procesados, desosado, picado y elaboración de productos finales, precocidos, etc.) que demandan tecnologías y condiciones sanitarias particulares.

Otra actividad de la etapa de industrialización consiste en el fraccionamiento final de los subproductos (lomo, bifés de costilla, etc.), pudiendo ser desarrollado por pedido en carnicerías, o preestablecido con sistema de bandejas, en supermercados e hipermercados.

III - DESCRIPCIÓN DE LOS PARTICIPANTES

PRODUCTORES

➤ CABAÑAS

Las cabañas son los criadores de reproductores. Se encargan de elegir las líneas genéticas de las distintas razas o combinaciones de ellas. Son los ingenieros genéticos de la industria de carne, vendiendo animales, semen, embriones a criadores y a otros cabañeros.

Dado que son fundamentales para la determinación de la calidad del producto final y del rendimiento por unidad de factor de producción, esta fase es considerada una etapa clave en la cadena, pues son los criadores quienes deciden el tipo de animal que finalmente se llevará a la faena.

En Argentina, existieron dos tipos de criadores de reproductores: por un lado las cabañas dedicadas a la producción de reproductores a campo y, por otro lado, las que producían reproductores para grandes exposiciones, pero sin adaptación de los mismos a las condiciones agroecológicas y productivas (SILVA A., 2004).

➤ **CRIADORES**

Los criadores son aquellos productores ganaderos que poseen extensiones de tierra suficientes como para sostener un rodeo de vientres y toros, y producir teneros desde el nacimiento hasta el destete.

En Argentina, el rodeo de cría es manejado extensivamente en gran escala siendo el pastizal natural el principal componente de la dieta.

Los productores tratan de concentrar las pariciones al inicio de la primavera. Las vacas permanecen todo el año en pastoreo y paren naturalmente y sin asistencia directamente en el potrero. En primavera las vacas disponen de abundante pasturas de calidad lo que les permite recuperar el peso y la condición corporal perdida durante el invierno y reiniciar la actividad ovárica post-parto y estral en el menor tiempo posible. El servicio natural con toros se realiza a campo durante la primavera e inicio del verano. La práctica de inseminación artificial es común solo en los productores más avanzados. (Rearte, 2007).

El porcentaje de destete (número de terneros como porcentaje de vacas en servicio) varía entre 50 y 80% dependiendo también del nivel y manejo nutricional de los rodeos. (Rearte, 2007).

Los terneros eran tradicionalmente destetados a los 6-8 meses de edad durante el otoño, sin embargo el destete precoz a los 4 meses de edad es una práctica que se ha incrementado en los últimos años. Actualmente, son ingresados al sistema con 120-200 kg de peso vivo y permanecen en el campo durante 12-15 meses hasta que son terminados y enviados a faena con un peso vivo de 380-450 kg a los 18-24 meses de edad. (Rearte, 2007).

La productividad de la cría en la Región Pampeana promedia los 70-80 kg/ha/año, sin embargo los productores más eficientes llegan a producir 150-200 kg/ha/año. La mayor productividad estos productores la logran a través de un mejor manejo sanitario y nutricional. En estos casos la alimentación del rodeo se basa en un porcentaje variable de pasturas cultivadas que producen 3-4 veces más que el pastizal natural. (Rearte, 2007)

➤ **INVERNADORES**

Los invernadores son los que compran terneros/as luego de su destete para terminarlos de criar y engordar.

Tal como lo señala Bisang (2003), pueden distinguirse dos grandes tipologías de invernadores en función de las tecnologías de producción empleadas y del destino final de su producto:

- a) **Grass beef.** El invernador que engorda los animales con técnicas extensivas de explotación y eventuales suplementos alimentarios. Es un negocio basado en el control, ya sea por posesión o por arrendamiento, de campos y el armado de ciclos completos y sucesivos de lotes que permitan completar el sistema de financiamiento flujo de retornos.

Es una tecnología de producción que demanda mayor tiempo, obtiene una carne con menos grasa y colesterol, pero con mayores diferencias entre los distintos animales, en términos de calidad. Además, si se agrega a la heterogeneidad de calidad del ganado, la dependencia que tiene este método a las condiciones naturales, hace que sea menos predecible y controlable el flujo de oferta total.

La producción de carne en Argentina se basa en el pastoreo directo de pastizales naturales y pasturas cultivadas, suministrando alimentos procesados o concentrados solo por cortos períodos de tiempo cuando los nutrientes aportados por las pasturas resultan insuficientes para satisfacer los requerimientos de los animales (Rearte, 2007).

- b) **Grain beef o feed-lot.** Se desarrollan técnicas de engorde a corral donde los animales ingresan con un bajo peso y en base a alimentación controlada, concentrada en proteínas y de elevada energía, completan su desarrollo.

En este caso, la lógica del negocio es un análisis de eficiencia donde se considera la relación precio relativo final en comparación con la alimentación y los niveles de rendimiento (crecimiento de peso). La rentabilidad varía en función de la velocidad de rotación del capital, es decir, en la tasa de crecimiento del animal).

Algunas de las características más destacadas de ésta técnica productiva son:

- ✓ Demanda superficies de tierra que van de 2 a 25 hectáreas y no depende de la oferta de pasturas.
- ✓ Requiere una elevada dotación de capital variable (ganado) y una cuantiosa inversión en activos fijos debido a la infraestructura requerida (corrales, instalaciones anexas, maquinaria para la preparación de las raciones y su distribución, sistemas de provisión de agua, sistemas de tratamiento y disposición de desechos y sistemas informáticos que permitan procesar la información productiva, económica y de gestión en tiempo real) (PEARCY B., 1999). Esto hace necesario el financiamiento bancario o apalancamiento del capital.
- ✓ Siendo explotaciones de ciclos cortos, bajos márgenes y alto capital circulante, los riesgos inducen a articular el esquema con la demanda a través de contratos.
- ✓ Genera un producto más homogéneo pero con mayor contenido graso intramuscular y subcutáneo que le otorga una mayor ternura y sabor (Katz J. y Bolland M., 2000), pero concentraciones mayores de colesterol.
- ✓ Induce a ofertas estables no relacionadas con los ciclos de las pasturas, manejando el factor estacional de la variabilidad del precio en este sector.

- ✓ La capacidad de las instalaciones es de entre 600 y 20.000 cabezas.

Una de las condiciones para el desarrollo de feed-lots consiste en evitar fuertes variaciones de la relación de precios relativos de carnes y granos y asegurar un flujo constante en el tiempo de animales para engorde

Los más importantes promotores de este sistema son las grandes cadenas de supermercados, ya que requieren una cierta calidad, cantidad y tiempo, para comercializar en sus sucursales.

En Argentina, alrededor del 20% de los animales faenados anualmente provienen de sistemas de engorde a corral basados en la alimentación con granos de cereales y/o silo de maíz. La alta disponibilidad de granos de cereales y de suplementos proteicos de bajo costo permite lograr óptimas ganancias de peso y alta rentabilidad económica sin necesidad de recurrir a promotores de crecimientos y/o productos hormonales (Rearte, 2007).

- c) **Mixto.** Surge de la combinación de las dos técnicas de producción, el sistema pastoril y de engorde a corral. De esta forma, la invernada puede convertirse en una etapa integrada que suma competitividad a la cadena de carne. Se mantienen los bajos costos energéticos de producir carne a base de pasto, se lograría una mejor terminación del animal y se reduciría el ciclo de producción.

El período de invernada puede ser corto, de aproximadamente doce meses de duración o largo, de veinticuatro meses. Según Silva (2004), ello depende de la genética que utilicen, de los recursos forrajeros, de las prácticas de manejo o administración, del objetivo de producción y del mercado al cual se dirigen.

Muchas veces los invernadores pagan una estadía diaria por sus animales en los feed-lots, manteniendo la propiedad; y otras directamente ceden la propiedad con la venta. Una u otra práctica es elegida en relación con los precios relativos de la carne y de los granos.

Algunos productores, complementan esta etapa de la actividad ganadera con la agricultura, como estrategia de producción sustentable.

En nuestro país, la localización de la invernada se encuentra en los campos del oeste de la provincia de Buenos Aires, en el centro-sur de Santa Fe, oeste de La Pampa y sur de Entre Ríos. Pero en las últimas dos décadas, debido a la existencia de precios relativos favorables a la agricultura, ha habido un desplazamiento de la invernada hacia zonas de menor productividad y un incremento de la superficie cultivada, en detrimento de la ganadería.

Rearte (2007) sostiene que no más del 30% de los terneros son recriados y terminados en la misma región donde nacen. El resto de ellos son enviados a otra región de mejores suelos y clima donde la producción y calidad de las pasturas es superior y los animales pueden ser recriados y engordados más eficientemente.

Según Rearte (2007) los sistemas pastoriles han sido intensificados en la última década aumentando la producción forrajera y la carga animal a través de la fertilización nitrogenada y la suplementación estratégica con silo de maíz y/o concentrado, pero manteniendo al forraje proveniente del pastoreo como principal componente de la dieta.

Dicho autor pone especial atención en el hecho de que, desde la perspectiva de la nutrición humana, la carne producida en sistemas pastoriles de la región templada es reconocida por su menor contenido de grasa, de ácidos grasos saturados y de colesterol

que la producida en feed-lot, y esto reduce la incidencia y el riesgo de enfermedades coronarias.

INDUSTRIALES

➤ FRIGORÍFICOS

Es el establecimiento donde se sacrifican animales, acondicionado con cámara frigorífica en el predio en que funciona y en el que se pueden efectuar o no tareas de elaboración y/o industrialización. (AACREA, 2005).

De acuerdo con la legislación local, las especificidades de la industria transformadora ha dado lugar a una serie de categorizaciones desde dos perspectivas: el tipo de actividad que desarrollan y el destino de la producción (mercado interno y/o exportación).

En el primero de los casos, en base al tipo de actividad que desarrollan, los establecimientos frigoríficos pueden ser agrupados en las siguientes categorías:

1. Plantas de **Ciclo Completo**. Efectúan todo el proceso, desde las actividades de matanza del hasta su posterior depostación e incluso otros procesos industriales como el termoprocesado.
2. Plantas de **Ciclo I**. Desarrollan únicamente el proceso de faena. Cuentan con instalaciones para faena y cámaras de frío. Su actividad consta en matar al animal y dividirlo en dos medias reses, obteniendo también los principales sub-productos (cueros, vísceras, pezuñas, sangre, etc.), denominados recuperero.
3. Plantas de **Ciclo II**. Comienzan su actividad con las medias reses producidas en las plantas de Ciclo I. A partir de allí depostan y cuarteán al animal, es decir, lo dividen en cuatro trozos para luego obtener 22 cortes anatómicos del mismo. De este proceso se obtienen como subproductos el hueso y la grasa comestible.

En el segundo de los casos, conforme al destino comercial de la faena y fundamentalmente el nivel de exigencia sanitario y el territorio por donde transita la mercadería (federal, provincial, municipal), las plantas faenadoras se clasifican en:

- a) Frigoríficos **exportadores** o **de clase A**. Cumplen con las máximas exigencias higiénico-sanitarias y su mercado por excelencia, tal como lo indica su nombre, es el de exportación. Sólo para los cortes remanentes, vuelcan su producción al mercado interno. En general se trata de plantas de ciclo completo que faenan animales seleccionados (por peso, contenido graso y otros atributos). Son aquellos especialmente aprobados por la Unión Europea y EE.UU. El 30% de la faena se canalizaba por este circuito.
- b) Frigoríficos **consumeros** o **clase B**. Destinan su producción al mercado interno o a destinos externos con menores restricciones sanitarias. Tienen el control sanitario de SENASA, autoridad de aplicación de normas sanitarias y de habilitación con jurisdicción nacional, pudiendo por ende realizar tráfico federal e internacional. Sus mayores deficiencias están en los procesos de tipificación y en la consistencia de la cadena de frío. Se calcula que cubren alrededor del 50% de la faena. Se estima que cubren alrededor del 50% de la faena.
- c) Frigoríficos **clase C**. Son habilitados a nivel provincial y como tales no pueden exceder su radio de acción a nivel nacional. De menor capacidad y complejidad, por lo general tienen severos problemas higiénico-sanitarios siendo la tipificación y la cadena de frío sus mayores insuficiencias, como en el caso de los anteriores.

- d) **Mataderos rurales.** Son instalaciones primarias que antiguamente estaban en manos de los municipios y que en la actualidad han ido pasando a manos privadas. Operan en un circuito local, articulándose con carnicerías de pueblos o ciudades pequeñas. Su habilitación operativa es municipal, con carácter de “excepcional” y como tal, jurídicamente no pueden traspasar los límites locales. La media res es su producto final. Los mataderos junto a los frigoríficos clase C, cubren el 20% de la faena.

Según datos del ONCCA, siguiendo con la tendencia observada durante los últimos años, en 2006 se registró nuevamente un incremento en la cantidad de establecimientos faenadores de hacienda bovina: la faena total se llevó a cabo en 499 mataderos mostrando un aumento de 11 establecimientos respecto de los que presentaron actividad en 2005.

Para analizar la performance de los distintos establecimientos, el ONCCA realiza una estratificación de los mismos por el promedio de cabezas faenadas mensualmente. En 2006 los frigoríficos que registraron una faena situada entre 5.000 y 15.000 bovinos mensuales, fueron responsables del 54% de la faena total, y los que en promedio faenan más de 15.000 cabezas alcanzan el 14% del total de faena. En conjunto, estos 72 establecimientos concentran el 68% de la actividad. Los 314 frigoríficos restantes, que faenan menos de 1.000 cabezas por mes, registraron una participación de tan sólo el 6%.

Si se analiza la evolución de la faena a lo largo del tiempo, se puede observar que la misma se encuentra por encima de los niveles medios de las décadas pasadas. Durante la década del '60 la faena anual promedio alcanzó los 11.253.000 cabezas (16,1% menos que en 2006). En las décadas siguientes los envíos promedios se fueron incrementando progresivamente: en los '80 la faena total rondó los 13.000.000 de cabezas y en los '90 presentó un comportamiento más estable mostrando en todos sus años valores cercanos al promedio de 12.817.000 animales. Finalmente, el período 2000-2005 registró un nivel medio de faena de 12,760 millones de cabezas anuales, un 4,9% menos que lo faenado en 2006, 13.418.824 animales (ONCCA, 2006).

De acuerdo a los registros de la ONCCA, con una capacidad instalada de faena estimada en 20 millones de cabezas anuales. Debe tenerse en cuenta que la faena media de los últimos 10 años no ha superado los 13 millones, con lo cual se observa un alto grado de capacidad ociosa calculada en la actualidad en 32%.

➤ MATARIFES

Existen dos tipos de matarifes:

- a) **Abastecedores:** aquellos que faenan “hacienda de su propiedad para el abastecimiento propio y/o de terceros, con destino al consumo interno y/o exportación, pudiendo además adquirir carnes, productos y subproductos con el mismo fin” (AACREA, 2005).
- b) **Carniceros:** aquellos que faenan “hacienda propia en establecimientos de terceros, en volúmenes mensuales inferiores a CINCUENTA (50) cabezas por especie, para el exclusivo abastecimiento de carnicerías y/o locales industrializadores de carnes de su propiedad, cualquiera sea el número de titulares de dichos negocios minoristas” (AACREA, 2005). A ésta variante de matarifes es que Comisso denomina “usuarios de faena” dado que son personas físicas o jurídicas que utilizan las instalaciones de un establecimiento faenador y le pagan por su servicio.

Operan como nexo entre la oferta de hacienda y las bocas de expendio de carnes, utilizando los servicios de faena de frigoríficos. Normalmente, por el pago de la actividad de faena, los frigoríficos se quedan con los subproductos primarios (cueros, sangre, vísceras, pezuñas, etc.) y dependiendo de las condiciones de mercado pagan a los matarifes sumas variables denominadas recuperos.

COMERCIALIZADORES

➤ ABASTECEDORES

Todos aquellos agentes económicos que “adquieran carnes, productos y subproductos comestibles para el abastecimiento del comercio minorista, establecimientos industrializados, restaurantes, instituciones públicas o entidades privadas” son considerados abastecedores. Son distribuidores mayoristas cuya actividad consiste en comprar medias reses a los frigoríficos o matarifes y distribuirlas” (AACREA, 2005).

En la mayoría de los casos, esta función es desempeñada por los mismos matarifes que también cuentan con habilitación de la Oficina Nacional de Control Comercial Agropecuario (ONCCA) para operar como abastecedores del mercado interno. Tanto uno como otros, pueden ejercer la actividad adquiriendo prestada la licencia para operar.

➤ CONSIGNATARIOS

Según el tipo de bien de que se trate, se pueden distinguir dos tipos de consignatarios, los de carne y los de hacienda. Los **consignatarios de carne** son aquellos que comercializan carnes, productos y subproductos en subastas públicas y/o ventas particulares por cuenta y orden de terceros, conforme lo establecido el Código de Comercio, debiendo utilizar exclusivamente locales inscriptos en el Registro como local de concentración para desarrollar su actividad.

Según la ONCCA, se entiende por **consignatario** y/o **comisionista de hacienda** a quien actúe a nombre propio y/o por cuenta de un tercero comitente o remitente, en la compraventa de ganado en forma directa, en mercados concentradores de hacienda, locales de remates feria u otros establecimientos o locales autorizados.

Los consignatarios directos de hacienda, reciben el ganado de los productores para su faena y posterior venta de carnes, productos y subproductos resultantes, por cuenta y orden del remitente.

La consignación de hacienda constituye un servicio de terciarización de la comercialización en manos de especialistas, expertos compradores de ganado, que en base a la experiencia operan a modo de catalogadores de la hacienda.

En el 2006, el número de casas consignatarias era mayor a 400 y aproximadamente el 44% intervenía en las operaciones declaradas de comercialización destinada a faena (ONCCA, 2006). Si bien no existen estadísticas oficiales de los volúmenes comercializados por cada casa consignataria, se estima que el 70% del volumen total de las operaciones que realizan estas casas, están en manos de unas 30 firmas (Cámara de Consignatarios de Ganado).

➤ EXPORTADORES

Se entiende como tal a quien realice la venta de ganados, carnes, productos y subproductos al exterior.

Este grupo de participantes está compuesto por: a) frigoríficos de ciclo completo y ciclo I habilitados para exportaciones (Clase A) que efectúan embarques a nombre propio, y b) por las firmas exportadoras que utilizan las empresas frigoríficas habilitadas como prestadoras del servicio de faena y preparación de los cortes para su remisión al exterior.

Los productos transados por ellos comprenden una variada gama de diversos grados de elaboración, precios y requisitos sanitarios. Los circuitos existentes para su comercialización son: a) las carnes termoprocadas con elevado valor agregado, b) los cortes congelados y enfriados, c) la cuota Hilton, y d) el resto de los mercados (menudencias, manufacturas y otros).

➤ **IMPORTADORES**

Contrariamente a los exportadores, los importadores son aquellos operadores que introducen ganados, carnes, productos y subproductos en el país

➤ **MINORISTAS**

La venta minorista de carne se efectúa a través de carnicerías (62%), supermercados e hipermercados (27%), minimercados (7%). (AACREA, 2005).⁴

Hipermercados. Son grandes cadenas de supermercados (PROMODES/CARREFOUR, DISCO/AHOLD, WALMART, JUMBO Y COTO) que operan en el mercado de carnes y que por su relevancia tienen una cierta incidencia en la fijación de los precios de la carne al consumidor.

Las características comunes que presentan son: a) sus ventas de carne representan entre el 10 y 11% de sus ventas totales (AACREA, 2005), b) la mayor cantidad de las ventas de carne la efectúan bajo la modalidad de cortes determinados deliberadamente, presentados en bandejas termoselladas; c) el depostado y el armado de esos cortes forma parte de la operatoria interna del supermercado, que en algunos casos tienen frigoríficos propios; d) clasifican en base al sexo y edad del animal, y utilizan primordialmente novillos, terneros y en algunos casos carnes de exportación.

Supermercados. Por lo general, operan a partir de la depostación de las medias reses, que compran a frigoríficos o abastecedores, y su envasado en bandejas. Controlan el tipo de corte y la presentación en el sistema de góndolas con frío.

El crecimiento del supermercadismo como forma de comercialización tendió, en este rubro, a estandarizar aspectos de la comercialización tales como: los cortes y su preelaboración; el uso de bandejas termoplásticas como soporte del producto; la consolidación de cadenas de frío tanto en transporte como en salones de exposición para la venta; y la introducción del etiquetado por bandeja.

Minimercados. Habitualmente la actividad interna es terciarizada a un carnicero que suma su actividad a las del supermercado. Tanto minimercados como supermercados no ingresan, salvo muy acotadas excepciones, al circuito de exportación.

Carnicerías. Es el segmento de distribución final más atomizado y heterogéneo de la cadena. Se estima la existencia de aproximadamente 20/23 mil carnicerías (Cámara Argentina de Consignatarios de Ganado) en todo el país. La actividad radica en la habilidad del carnicero o despachante en el corte a pedido. Los mayores problemas a los

⁴ Tal como lo aclara Bisang (*“Eficiencia y Redes Productivas: La Industria de las Carnes en Argentina, 2003*), los valores se refieren a la faena declarada, por lo que es posible que existe un remanente de faena no declarado centrado en dos circuitos: faena en mataderos y faena en campo para autoconsumo. Todo ello implica que la participación de las carnicerías sería superior a la arriba indicada.

que se enfrentan son la cadena de frío y lo perecedero del producto. Esta última característica de la carne, hace que se disperse la demanda y que, eventualmente existan desacoples entre demanda y oferta por cortes específicos.

Existen carnicerías integradas donde el abastecimiento proviene de cría o engordes propios.

CONSUMIDORES

➤ **CONSUMIDORES FINALES**

Son el objeto de la producción y comercialización de la carne. Ayudados por los precios relativos de la carne vacuna con respecto a sus sustitutos (pollo, pescado, cerdo), el consumo per cápita de carne vacuna en Argentina, es la más alta del mundo. El máximo record logrado fue en 1978 con valores cercanos a los 91 kg./habitante, descendiendo luego a valores cercanos a los 60 kg./habitante.

En su trabajo, Silva (2004) realizó una encuesta de consumo en donde obtuvo que una de las diferencias entre los consumidores argentinos y los extranjeros, es la preferencia por el contenido de grasa de la carne: marmolazo y veteado. Mientras que los primeros adjudican una importancia del 3,92 al marmolazo, y 4,06 a la grasa externa, el consumidor argentino prefiere en un 56% de casos la carne poco veteada y en un 43% un veteado mediano.

Además, los consumidores argentinos buscan calidad y precio al momento de comprar carne, siendo su aspecto lo primero que visualizan al elegir y luego el color.

SERVICIOS E INSUMOS

Según Silva (2004) los agentes incluidos en esta área son los que proveen servicios e insumos en el sector ganadero para producir, transformar o comercializar la hacienda y la carne. Entre ellos, se encuentran aquellos profesionales relacionados con la actividad agropecuaria (veterinarios, ingenieros agrónomos, administradores agrarios, técnicos, etc.).

c) **Transporte.**

El servicio de transporte es de fundamental importancia en las cadenas agroalimentarias dado que no sólo debe preservar la cadena de frío del producto elaborado, sino que el transporte de animales vivos debe ajustarse a protocolos que eviten el stress y daños que se reflejen en la calidad de la carne (magullones, golpes, picaduras, lastimaduras).

La carga de hacienda de pie, por lo general la prestan camioneros independientes que no poseen más de dos equipos. La mayor demanda del servicio de transporte de hacienda proviene de los frigoríficos que trasladan hacienda hacia las plantas, y en menor medida del intercambio entre criadores e invernaderos.

En el caso de la carne y los subproductos los frigoríficos en su mayoría cuentan con camiones adecuados para preservar la cadena de frío de los productos, y containers frigoríficos para la exportación. En lo que respecta a los matarifes y carniceros abastecedores, por lo general, no disponen de transporte acondicionado para mantener la cadena de frío de la carne y los subproductos.

d) **Financiamiento.**

Existen líneas específicas de crédito para el sector, pero por lo general están diseñadas sin tener en cuenta las características de la actividad, ya sea primaria, industrial o comercial.

Las mayores restricciones de acceso al crédito se manifiestan en las pequeñas empresas agropecuarias, que carecen de referencias comerciales y de conocimiento de las prácticas financieras usuales.

La informalidad en la que se desenvuelve una porción importante del sector comercial, torna ardua la financiación bancaria para su actividad. En el caso de empresas exportadoras, se puede acceder a líneas de refinanciación a través de la utilización de documentos que expresen compromisos de compra por parte de clientes del exterior.

e) **Comercialización.**

Las formas de compraventa de hacienda en las cuales se presta un servicio de comercialización son los remates feria, la consignación y los comisionistas. Los plazos de venta oscilan entre los treinta y sesenta días, con comisiones aproximadas al 6%, dividida en mitades entre el comprador y el vendedor. Los gastos operativos de las firmas representan un 30-35% de la comisión. (LACELLI G.; 2000).

En los programas de coordinación e integración, muchos de los servicios de comercialización son reemplazados por contratos entre las partes compradora y vendedora, lográndose una reducción de los costos finales.

f) **Educación, comercialización, extensión y transferencia tecnológica.**

La oferta educativa comienza, a nivel secundario, con las escuelas aerotécnicas con formación ganadera. Luego a nivel universitario/terciario es más variada y comprende a todos los profesionales del agro dedicados a la ganadería y tecnología de carnes y alimentos.

La actividad de investigación y desarrollo se encuentra fundamentalmente en el sector estatal, a través de instituciones nacionales tales como el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) y el Instituto Nacional Tecnología Agropecuaria (INTA). En ambos organismos, se desarrollan investigaciones aplicadas. La evidencia recogida indica que no existe coordinación de la política de investigación y desarrollo en el ámbito de la cadena y que la integración de estos organismos con otros institutos o universidades es casi inexistente.

ORGANISMOS DE CONTROL

En materia sanitaria, la entidad oficial encargada de realizar la prevención, control y erradicación de enfermedades que atacan a los animales es el SENASA (Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria). También comprende las funciones de inspección, certificación y registro de los productos agroalimentarios de origen vegetal y animal.

Existe un Sistema de Gestión Sanitaria (SGS) que es un software por medio del cual la Dirección Nacional de Sanidad Animal (DNSA) gestiona las 347 oficinas locales del SENASA, que remiten en forma mensual a la Coordinación del Campo de la DNSA la información para su procesamiento y consolidación. (SENASA, 2008)

A través del SGS el productor tramita su inscripción en el Registro Nacional Sanitario de Productores Agropecuarios (RENSPA), generando de esta manera la documentación oficial que respalda los movimientos de ganado autorizados por el Documento de Tránsito Animal (DTA). El DTA describe las características de la tropa movilizada, origen y destino de ésta. (SENASA, 2008)

El sistema utilizado en el RENSPA permite identificar tanto al establecimiento como a los titulares del ganado ubicado en éste, independientemente de la modalidad de acceso a la

tierra. De esta manera se diferencia al establecimiento de la unidad productiva que se explicita en los diferentes cuadros de estratificación ganadera. (SENASA, 2008)

Una de las ventajas del SGS es que permite el acceso a un historial detallado de cada productor o establecimiento ganadero, la actividad que se desarrolla, la actualización de sus existencias, así como sus registros de antecedentes sanitarios y vacunación. (SENASA, 2008)

La conjunción de estos elementos (actas de vacunación, movimientos de ingreso y egreso) permite determinar el stock pecuario de cada establecimiento junto con la cantidad de unidades productivas que se encuentran en éste, posibilitando su estratificación según los rangos planteados. (SENASA, 2008)

En el área impositiva, la institución encargada de controlar y fiscalizar el pago de los tributos nacionales por parte de las empresas y agentes involucrados en el sector es la AFIP (Administración Federal de Ingresos Públicos). Su función está seriamente cuestionada por el alto grado de evasión y elusión que existe a lo largo de toda la cadena.

IV - TRAZABILIDAD

Desde hace ya más de una década, el tema de la trazabilidad en carnes, se ha ido situando como un elemento esencial del sector, con fuertes implicaciones en términos de organización de la cadena, así como de evolución del comercio mundial.

La trazabilidad es *“la posibilidad de encontrar y seguir el rastro, a través de todas las etapas de producción, transformación y distribución, de un alimento, un pienso, un animal destinado a la producción de alimentos o una sustancia destinados a ser incorporados en alimentos o piensos o con probabilidad de serlo”* (GREEN R., 2007).

La utilización de la trazabilidad implica numerosas medidas, tanto de orden organizativo como técnico (sistemas de identificación, de registro, de transmisión y de almacenaje de datos).

Dadas las exigencias reglamentarias o prácticas de mercado en diferentes países, todos los sistemas de identificación animal utilizados para sistemas de trazabilidad, deben tener tres características esenciales:

- ser **permanentes**, para evitar todo riesgo de pérdida,
- ser **únicos**,
- acompañar al animal toda su vida.

Los sistemas de trazabilidad se pueden clasificar en:

a) Sistemas de **identificación**

Tatuaje. Es el sistema de identificación animal más tradicional, realizado exteriormente con una marca/letra/número a fuego, que identifica al propietario. Es de difícil lectura, puede dar lugar a errores de identificación, y carecen sobre todo de un número único y permanente de identificación.

Caravana. De plástico o goma, son tarjetas que se colocan en la oreja del animal. Su versión más rudimentaria consiste en un código alfanumérico irrepetible inscripto en la misma, pero también admiten códigos de barras y microchips que permiten, a través de un lector, leer información almacenada.

Transponder subcutáneos. Es un sistema de identificación electrónico, que se implanta en la oreja del animal, con un código único y queda en el animal durante toda su existencia. Este sistema cumple las características de permanencia e inviolabilidad. La lectura de la información se realiza a través de un lector electrónico que permite transferirla a una computadora asociada a una base de datos. La lectura es buena y fácil, pero a corta distancia, dado que la ausencia de lectura visual dificulta su inspección. Si bien su implantación es fácil, requiere un equipamiento electrónico homogéneo a lo largo de toda la cadena de trazado del animal, caso contrario el sistema queda utilizado de manera parcial.

Bolo. Este sistema de identificación electrónico cumple las mismas características que el transponder (número único, lector electrónico para obtener información, etc.) pero consta de un bolo de cerámica con un microchip en su interior. Es ingerido por el animal poco después de su nacimiento, depositándose en el retículo o segundo estómago del mismo. Tiene un costo más elevado que el transponder, aunque puede ser reutilizado, y corre el riesgo de una eventual pérdida natural del bolo por el animal.

ADN. Las pruebas de ADN se realizan sobre muestras de pelos arrancados o muestras de sangre. Se trata de una prueba contundente para la identificación del bovino pero requiere de un sistema de stockage costoso y difícil de transmitir. Además su manejo complejo, hace que se utilice para identificación en caso de conflicto o de necesidad de delimitación de responsabilidades, haciendo que este sistema tenga más un carácter complementario que único.

Inmuno marcadores. Se utiliza inyectando al animal un marcador compuesto por proteínas exógenas que desencadenan una reacción inmune específica que sirve para identificar. Este sistema es todavía más complejo que el ADN y posee todas sus desventajas.

Biometría: silueta y fotografía. Este sistema basado en la identificación de rasgos o medidas distintivas del animal ha caído en desuso frente a otros métodos que son más fáciles de incorporar al sistema informático.

Nasolabiograma. Consiste en la impresión del escudo nasal o morro, partiendo de la base de que las líneas papilares o glándulas del morro, con las características del escudo Nadal, constituyen un método de identificación inalterable, comparable a las impresiones digitales en el hombre. Es muy poco utilizada dado que su uso masivo resultaría de manejo excesivamente complejo.

b) Sistemas técnicos de lectura de información

Identificación por radio frecuencia (RFID). Es un método electrónico que asigna un código de información a un producto, proceso o animal y usa esta información para identificar o acceder a información adicional al respecto. Generalmente, estos sistemas de lectura de información consisten en dos componentes: el transponder que está unido al elemento a ser identificado, y el lector, que detecta la identidad del transponder. La tecnología del transponder se basa en la aplicación de un transmisor/receptor encapsulado en un "tag" o etiqueta, que consiste en un microchip que va adjunto a una antena de radio y que sirve para identificar unívocamente al elemento portador de a etiqueta. El lector genera un campo magnético cuya señal de radiofrecuencia es captada por el receptor del "tag". Este a su vez activará el transmisor que enviará un mensaje codificado único. Este mensaje es decodificado por el lector y almacenado en el computador.

Hay diferentes tipos de etiquetas RFID o "tag":

a) Pasivas: no llevan fuente de alimentación propia y utilizan para responder, la energía inducida en la antena por señal de escaneo de radiofrecuencia. Su desventaja radica en el corto tiempo de vida de la señal de respuesta y que su radio de transmisión puede llegar hasta 6 metros. La ventaja es que las etiquetas son más pequeñas que las activas.

b) Semi-pasivas: incluyen una pequeña batería que permite que el circuito integrado de la etiqueta esté siempre alimentado. De esta forma, las antenas son mejoradas para la emisión de la respuesta dado que no son requeridas para capturar la potencia de la señal entrante para devolver la señal saliente.

c) Activas: llevan su propia fuente de alimentación y tienen mayores radios de uso, tanto por las frecuencias como por las distancias que alcanzan los 100 metros. Su tamaño es mayor que la de los otros tipos de etiquetas, y además portan una pequeña memoria, debido a la cual pueden almacenar un mayor número de datos. Se pueden utilizar como transponder o como un sistema de localización en tiempo real.

Una de sus ventajas consiste en la identificación del animal a distancia, sin necesidad de contacto, ni siquiera visual.

Código de barras. Consiste en una serie de técnicas que reúnen barras y espacios paralelos, que codifican información mediante la anchura relativa de estos elementos. La imagen formada por combinaciones de barras y espacios es leída por equipos especiales de escaneo láser a través de los cuales se puede comunicar datos al computador.

El código de barras almacena datos que pueden ser reunidos de manera rápida y con una gran precisión y ofrecen un método simple y fácil de codificación de información de texto que puede ser leído por lectores electrónicos de bajo costo.

Mixtos. Para resolver el problema de la heterogeneidad de sistemas de lectura, existen actualmente etiquetas o marcadores auriculares capaces de recibir tres formas diferentes de lecturas: identificación por radio frecuencia, lectores de códigos de barra y lectura visual. La etiqueta IDOR posee un microchip y una doble etiqueta con el número de identificación (**Figura 1**).



Figura 1. Etiqueta IDOR. Fuente: IICA.

V - TIPIFICACIÓN

La tipificación de carnes y animales vivos, constituye una actividad compleja dado la especificidad del producto. Según sea carne o animal, la tipificación se puede clasificar en:

a) **Tipificación de la media res.**

Las medias reses se agrupan en siete categorías determinadas a partir de características comunes (sexo, peso, y edad del animal) que definen su valor y su destino (industria o mercado). En Argentina la tipificación es realizada por agentes oficiales que asignan a las reses un patrón estándar establecido para cada una según las normas de la ex Junta Nacional de Carnes.

Las siete categorías en que se clasifican las medias reses son: novillitos, vaquillonas, terneros, vacas, toros y mamones. A su vez, en cada clase se establecen distintos tipos de acuerdo con la conformación de la res, es decir, la proporción de las distintas partes o cortes. En las que predominan los cortes más valiosos se les asigna los primeros tipos de escala. Por último, en cada tipo de establecen grados de gordura o terminación.

Hacia el final del proceso de tipificación la res queda sellada con un doble código de letras y números. Las letras se refieren a la conformación y los números a la terminación. Estos últimos se ordenan del 0 al 4 de acuerdo al grado de gordura.

b) Tipificación de hacienda en pie.

Si bien su finalidad está orientada a proporcionar un criterio para ordenar y homogeneizar la divulgación de precios de la hacienda en base a pautas muy generales, en la práctica ésta no se cumple dado que su aplicación es obligatoria para aquellos operadores de mercados concentradores de hacienda, remates feria y otros establecimientos autorizados y/o consignatarios de hacienda, que cada vez representa un menor volumen del total de transacciones realizadas.

El sistema de tipificación vigente en nuestro país (ley N°21740, Disposición ONCCA N°5701/2005) categoriza los animales en pie para faena por sexo (macho, hembra y castrados) y edad. A partir de ese criterio surge la clasificación en ternero, vaquillona, vaca, novillito, novillo y toro. Los novillos, a su vez, se discriminan por genotipo en: mestizo, overo negro, cruce europea y cruce cebú. De acuerdo a su peso se dividen en livianos, medianos y pesados, o consumo interno y exportación.

En función del grado de terminación y conformación, juzgado a partir del aspecto exterior del animal vivo, cada categoría es clasificada en especial, buena, regular y conserva.

VI - REGIONES PRODUCTORAS

Según una publicación de Rearte (2007), aunque el ganado vacuno se encuentre distribuido en todo el país, existen zonas agroecológicas claramente diferenciadas que permiten dividir al país en 5 grandes regiones ganaderas: Región Pampeana, Región del Noreste (NEA), Región del Noroeste (NOA), Región Semiárida y Región Patagónica.

a) Región Pampeana.

Comprende las provincias de Buenos Aires, sur de Santa Fe, Córdoba y Entre Ríos y noreste de La Pampa.

Es el área ganadera por excelencia conteniendo el 57% de la población vacuna nacional, 31.492.000 cabezas, y donde se produce el 80% de la carne del país. Además, es una de las áreas agropecuarias más ricas del planeta. Es una superficie mayormente plana, de un suelo profundo con alto contenido de materia orgánica y naturalmente cubierto de pastizales.

La producción de carne en esta región incluye dos actividades que se localizan en distintas zonas según la fertilidad de los suelos y la calidad de los pastos producidos. En suelos más pobres no cultivables, con limitaciones de drenaje (Cuenca del Salado), el sistema de cría para la producción de terneros es la actividad predominante. Por otra parte en las zonas de mejores suelos con mayor potencial de producción de forraje de calidad, la recría y engorde de los animales constituye la principal actividad ganadera. La aptitud agrícola de estas zonas ha hecho que la ganadería comparta suelo con la agricultura, en rotaciones que le aseguran sustentabilidad a los sistemas productivos.

b) **Región del Noreste (NEA).**

El Nordeste Argentino (NEA), segunda región ganadera del país, abarca las provincias de Corrientes y Misiones, este de Formosa y Chaco, y norte de Entre Ríos y Santa Fe. Comprende el 25% del stock ganadero total, es decir, 13.781.000 cabezas.

La actividad ganadera predominante es la cría ó cría-recría, no obstante en los últimos años aumentó el número de productores que engordan novillos, disminuyendo la cantidad de terneros que son llevados a la región pampeana para su terminación. En las provincias de Corrientes y Entre Ríos es común la cría mixta de vacunos-ovinos.

c) **Región del Noroeste (NOA).**

El NOA comprende las provincias de Jujuy, Salta, Tucumán, Catamarca, Santiago del Estero y norte de Córdoba. Abarca una gran diversidad de ambientes, desde el cordillerano al oeste hasta la llanura chaqueña en el centro y este. Su stock vacuno es de 4.351.000 cabezas.

La vegetación dominante es el bosque chaqueño, alternando con pastizales abiertos y áreas arbustivas. Estas características climáticas y forrajeras determinan que la actividad ganadera predominante sea la cría. La actividad de invernada se limita a las zonas con mayores precipitaciones o con posibilidades de riego.

d) **Región Semiárida.**

Abarca las provincias de La Rioja, San Juan, Mendoza, San Luis y centro-oeste de La Pampa. Su stock de ganado vacuno es de 4.434.000 cabezas, representando el 8% del total.

La actividad predominante en la región es la cría, sin embargo es en esta región donde se localizan los dos emprendimientos de engorde a corral más importantes del país.

e) **Región Patagónica.**

La región patagónica abarca la zona más desértica del país e incluye las provincias de Neuquén, Río Negro, Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego. Tiene un stock ganadero de 1.486.000 cabezas, que representa el 3% del stock nacional. La actividad ganadera se concentra en el valle inferior del Río Negro y en las zonas precordilleranas húmedas.

La región es reconocida por la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) como zona libre de aftosa sin vacunación, por lo tanto solo el ingreso de carne sin hueso es permitido de otras partes del país. Esto hace que la actividad ganadera adquiera gran importancia económica en la región ya que ésta en gran medida debe autoabastecerse siendo los precios de la carne recibido por el productor superior al que reciben en el resto del país.

La cría es la actividad predominante en el valle del Río Negro, mientras que en la zona precordillerana se practica el ciclo completo incluso con terminación a corral en base a granos traídos de la región pampeana.

La hacienda es de alta calidad predominando las razas británicas, Aberdeen Angus en la zona de cría del valle inferior del Río Negro y Hereford en la precordillera.

Asimismo, la distribución de las plantas dentro del país es amplia a nivel general, pero hay provincias que participan en mayor medida, tanto en número de plantas instaladas como en faena por planta.

Según datos del ONCCA, en el 2006, con 121 establecimientos registrados con matanza de bovinos (24% del total del país), Buenos Aires se convirtió en la provincia con mayor nivel de faena (55,5% de las cabezas totales). Por su parte, en los 81 establecimientos radicados en Chaco (segunda provincia en importancia con el 16,2% del total de los establecimientos) se faenó solamente el 1,6% de las cabezas totales, lo que muestra con claridad la relevancia que posee Buenos Aires respecto del resto de las provincias.

Se debe destacar que la provincia de Santa Fe, con 35 establecimientos, absorbió el 17% de la faena, mientras que Córdoba y Entre Ríos (con 88 frigoríficos en total) no pudieron alcanzar dicha participación, y concentraron entre ambas provincias el 14% de la faena nacional.

VII - POLÍTICA AGROPECUARIA: PLAN GANADERO

El Plan para el Desarrollo de la Carne de Ganado y Carne Bovina (Plan Ganadero Nacional), aprobado en junio de 2007, (Resolución 246/2007), tiene por objetivo principal *“mejorar la competitividad del negocio de la carne desde el sector primario de la producción hasta el consumidor final”*, es decir, *“mejorar la eficiencia del stock ganadero bovino y la oferta de carne para abastecer adecuadamente al mercado interno y externo, generando una dinámica productiva de crecimiento sostenido”*.

Para alcanzar este objetivo general se plantea alcanzar las siguientes metas:

- a) Aumentar la oferta de carne bovina a partir de un incremento de los índices de productividad en la etapa primaria, es decir, acrecentar el número de terneros por vaca.
- b) Mejorar la transparencia del mercado, en la organización de los productores y en los sistemas comerciales, de información y de mercados.

Siguiendo con estos objetivos, resuelve conveniente implementar aportes no reintegrables a productores ganaderos, tendientes a:

- Mejorar la producción de los rodeos nacionales.
- Prevenir enfermedades reproductivas que afectan al ganado bovino, provocando pérdidas en los rodeos.
- Incorporar técnicas de mejora genética.
- Difundir y expandir la ganadería a través de capacitación y transferencia de tecnología, para provocar modificaciones en la estructura productiva.
- Identificar adecuadamente los rodeos. Esto contribuye a mejorar la información de stocks de ganado en tiempo real y su dinámica y permite tener un mejor control sanitario, tributario y comercial a nivel nacional.

- Mejorar la infraestructura productiva específica: mangas, corrales, bretes, bañaderos, embarcaderos, aguadas y alambrados, entre otros.

Los fondos asignados a la ejecución de este plan se distribuirán de la siguiente manera:

1. Hasta un 25% al apoyo a planes ganaderos provinciales y/o planes o programas nacionales en ejecución en las provincias, con financiamiento nacional e internacional, a través de Aportes Económicos No Reintegrables (AENR).
2. No menos del 70% al componente "Más Terneros".
3. Hasta un 5% a la modernización del sistema de comercialización de ganado y carne bovina.

A su vez, complementa estas medidas con la creación de dos sistemas:

- Sistema Nacional de Identificación de Ganado Bovino, a cargo del SENASA (Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria), organismo descentralizado de la órbita de la SAGPyA (Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos). Este sistema consiste en una Clave Única de Identificación Ganadera (CUIG) que identifica individualmente a cada productor pecuario del país, en cada establecimiento agropecuario.
- Sistema Informativo de Precio Bovino a efectos de elaborar precios de hacienda bovina que le permita al Estado nacional publicar diariamente un precio de referencia para las transacciones de productores y comercializadores. El organismo encargado de llevarlo a cabo es la ONCCA (Oficina Nacional de Control Comercial Agropecuario).

Los beneficiarios del plan son los productores, frigoríficos y comercializadores integrantes de la cadena de carne y consumidores.

La resolución comprende las siguientes medidas:

a) **Apoyo a Planes Ganaderos Provinciales**

Dado que varias provincias han implementado programas ganaderos, el gobierno nacional prevé apoyo a los mismos mediante la confección de convenios de asistencia compartida en donde se detallarán los destinos de los fondos. De esta manera, se generará una coordinación entre el Estado nacional y las provincias, que permitirá financiar las necesidades que estén acordes a los objetivos del plan.

b) **Componente "Más Terneros"**

Pretende generar un aumento en la productividad y en el volumen de producción del sector ganadero en su totalidad.

Con este fin, se proveen incentivos que consisten en beneficios que se otorgan a aquellos productores ganaderos que implementen ciertas decisiones con alto impacto productivo.

Las medidas a implementar pueden ser agrupadas en las siguientes categorías:

- Fortalecimiento del trabajo grupal y/o formación de nuevos grupos de productores.

- Análisis, diagnóstico y elaboración de un Plan de Desarrollo Productivo (PDP) con un horizonte de cuatro años.
- Mejoras en la sanidad y la reproducción del rodeo.
- Mejoramiento de la oferta forrajera.
- Mejoramiento de la infraestructura productiva.
- Incorporación de asesoramiento técnico profesional para acompañar y hacer eficientes las acciones anteriores.

Los beneficiarios de estos incentivos son los productores ganaderos de cría bovina, justificada esta elección en que son considerados los más necesitados de apoyo del Estado nacional para incrementar su producción.

Cada beneficiario debe formular planes productivos a un horizonte de cuatro años sobre el cual definirá un cronograma de actividades. El plazo estipulado no es arbitrario sino que está fundamentado en el tiempo normal de producción que requiere la actividad ganadera.

Podrán verse favorecidos con el Componente “Más Terneros” las personas físicas, jurídicas o sucesiones indivisas que sean productores propietarios. Establece categorías de propietarios productores según el tamaño de su rodeo: hasta 50 vacas, de 51 a 300 vacas (debiendo estos pertenecer a un grupo de productores que esté formado por cinco miembros o más), de 301 a 500 vacas y los propietarios de más de 500 vacas.

Todas las categorías pueden acceder a asesoramiento técnico gratuito, a créditos bancarios con tasas subsidiadas, a los beneficios del Programa de Mejora Genética que se implemente, y a un apoyo económico no reintegrable (AENR) para la aplicación de un plan sanitario y reproductivo básico, para la implantación y mejoramiento de la producción de forrajes, y/o para la ejecución de obras de infraestructura productiva.

Los montos a percibir en concepto de AENR se determinarán en función del número de vacas de cada solicitante:

- Rodeos de entre 51 y 100 vacas podrán solicitar un monto máximo de diez mil pesos.
- Rodeos de entre 101 y 500 vacas podrán solicitar diez mil pesos más veinticinco por cada vaca que exceda a las 100.

El máximo aporte económico no reintegrable por productor no superará los veinte mil pesos.

El productor ganadero que desee ser beneficiario del Componente “Más Terneros”, debe conformar una Carpeta de Solicitud de Beneficios con la siguiente documentación en copia y original:

- ✓ Solicitud del beneficio debidamente conformada.
- ✓ Documentación que acredite la calidad invocada y la facultad de percibir sumas de dinero.
- ✓ Fotocopia del DNI y constancia de CUIT.
- ✓ Acreditación de personería en el Registro correspondiente.

- ✓ Órgano directivo que aprueba la solicitud del beneficio.
- ✓ Plan de Desarrollo Productivo conformado por un asesor técnico habilitado. Donde debe constar: datos del asesor técnico habilitado, datos del grupo del cual forma parte el solicitante, datos del establecimiento, manejo, inventario de hacienda, indicadores de eficiencia física, indicadores de eficiencia reproductiva, recursos forrajeros disponibles, infraestructura, situación sanitaria, presentación como posible sujeto del AENR, solicitud de beneficios.
- ✓ Clave Bancaria Uniforme (CBU) donde se efectuará el pago del AENR.
- ✓ Compromiso de ejecución del PDP y devolución del AENR en caso de incumplimiento.
- ✓ Fotocopia de la última acta de vacunación expedida por SENASA con la identificación correspondiente.

c) Modernización del Sistema de Identificación y Movimientos de Hacienda

c.1) Actualización del Registro de Predios

La actualización del Registro Nacional Sanitario para Productores Agropecuarios (RENSPA) implica una adecuación de los predios donde se realizan actividades pecuarias, mediante el otorgamiento de una Clave Única de Identificación Ganadera (CUIG). Este código será incluido en el dispositivo de identificación de los animales, conformando parte del número individual del animal.

c.2) Identificación del rodeo nacional

Mediante la Resolución N°103 dictaminada en marzo de 2006, se obliga a identificar los terneros nacidos durante el año 2006 como paso previo a cualquier movimiento.

De esta forma, pretende unificar los modelos de identificación de todo el rodeo nacional, lo que implica rediseñar el dispositivo de identificación, el sistema de compra de caravanas y el registro de las mismas en las Oficinas Locales (OL).

c.3) Modernización del Sistema de Gestión Sanitaria

Se reemplazará el Sistema de Gestión Sanitaria por un software que permita mejorar la comunicación de datos entre las Oficinas Locales (OL).

d) Modernización del Sistema de Comercialización de Ganado y Carne Bovina

d.1) Cuarteo de medias reses

La modalidad de distribución de la carne bovina en Argentina se basa principalmente en medias reses en gancho. Esta forma de comercialización implica que la suma de todos los cortes que la componen lleguen a las diferentes bocas de expendio sin contemplar la demanda particular de cada lugar de venta.

Se reglamenta entonces, el cuarteo de las medias reses para adecuar la distribución de los cortes vacunos al consumo de los diferentes estratos sociales, haciéndola más eficiente.

d.2) Tipificación de cortes vacunos y modernización de la identificación de calidad

Tiene por objetivo incorporar parámetros objetivos de evaluación al momento de realizar la clasificación y tipificación de las reses bovinas, garantizando los distintos participantes de la cadena un fiel reflejo la calidad de la carne comercializada y consumida.

Las mediciones objetivas que se pretenden incluir están relacionadas con el cotejo de algunos atributos vinculados con la calidad de la carne. Entre ellas se encuentran:

- un sistema colorimétrico para evaluar el color de la grasa,
- un sistema colorimétrico para evaluar el color de la carne,
- determinar la edad por apreciación cronológica dentaria y por el grado de osificación, otorgando mayor precisión a la determinación de la edad de los animales sacrificados,
- modificar el sistema de colgado de res,
- definir parámetros de realización del “dressing” (recorte de grasas internas de la res), para que no sean excesivos o deficientes,
- incorporar un sistema de medición y control de PH (acidez),
- cambiar la nomenclatura de conformación y terminación vigente por uno de estrellas.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA Y RESULTADOS

METODOLOGÍA

Tipo de Investigación

Si bien existe abundante bibliografía que estudia el mercado de futuros y opciones en general, y su aplicación a commodities (cereales, granos, semillas, etc.) y a otros bienes (gas, electricidad, etc.) en lo particular, el material escrito sobre la implementación de instrumentos derivados en el sector ganadero es escaso, y más aún para el caso de Argentina.

Dado que el objetivo principal de esta tesis consiste en *analizar las dificultades que presenta el mercado ganadero argentino para implementar un mercado de futuros* y ante la insuficiencia de material teórico y empírico aplicado al producto carne, el tipo de investigación es **exploratoria**.

Si bien generalmente la investigación cualitativa es inductiva, en este caso el método de investigación es **deductivo**: a partir del funcionamiento teórico general del mercado de futuros se pretende indagar cuáles son las razones que impiden su implementación en el sector ganadero argentino. Primero se establecen proposiciones y luego se analiza la realidad para confirmarlas o refutarlas. Se toma al sector ganadero argentino como estudio de caso.

Enfoque de Investigación

El enfoque de investigación por el que se ha optado es **cualitativo** porque se utiliza para la recolección de datos un instrumento de relevamiento de datos, una encuesta, para captar la opinión de expertos informantes calificados que se desempeñan en organismos de investigación y de regulación y se desarrollan en mercado de carnes. utilizando técnicas que no pretenden medir ni asociar las mediciones con números. Además:

Técnicas de análisis y de recolección de información

La técnica de análisis de información es el **estudio de casos**.

El instrumento de recolección de información empleado es una **entrevista semiestructurada**, cuyo diseño se adjunta en el apartado Anexo I.

Si bien se formularon las preguntas en términos idénticos para asegurar que los resultados sean comparables, las mismas eran abiertas para que el encuestado pudiera extenderse libremente en su respuesta.

La adopción de este tipo de instrumento está fundamentada en:

- ✓ La insuficiente disponibilidad de datos cuantitativos para evaluar objetivamente la operatoria de este mercado.
- ✓ La dificultad para acceder a la información.
- ✓ La necesidad de indagar diferentes actores relevantes para su operatoria.
- ✓ Las limitaciones en tiempo y recursos para llevar a cabo esta investigación.

Mediante un muestreo teórico se seleccionaron las personas a entrevistar, teniendo en cuenta el grado de conocimiento y comprensión teórica que los mismos tenían sobre el tema estudiado. Como resultado de esta estrategia los informantes calificados consultados para esta investigación pertenecen al sector público (MECON, SAGPyA, ONCCA, IPCVA, INTA) e investigadores y productores del sector privado nacionales e internacionales (Uruguay). En la selección de los entrevistados se intentó tener representatividad de todos los agentes que participan en el sector cárnico argentino, así como también la opinión de especialistas conocedores del sector ganadero como también del desarrollo de los mercados de futuros.

Descripción de las variables

Existe evidencia empírica relevante de que los mercados de futuros de granos y cereales tienen un eficiente funcionamiento y esto hace que cada vez sea mayor su volumen de transacciones de contratos de futuros. Surge de aquí la inquietud acerca de porque en el sector agrícola argentino sí funciona el mercado de futuros y no así en el cárnico. Para su análisis se tendrán en cuenta las siguientes variables que supone un mercado de competencia:

- Transparencia

Quando los oferentes y demandantes de un mercado están completamente informados tanto de los precios y costos, presentes y futuros, como de la calidad de un producto o servicio y de la tecnología disponible, se dice que el mercado es transparente.

La información completa significa que ningún vendedor venderá por debajo del precio que rija (precio de equilibrio) y que ningún comprador estará dispuesto a pagar más de dicho precio. Así, habrá en cualquier momento un único precio para una mercancía dada y éste precio servirá de base para el proceso de toma de decisiones por parte de los agentes económicos.

Quando algunos participantes saben más que otros la información es asimétrica y se produce un fallo de mercado. Un caso particular denominado *selección adversa* se origina cuando se venden productos de distinta calidad a un único precio porque los compradores o vendedores no están suficientemente informados para averiguar la verdadera calidad al momento de la compra.

- Concentración

A nivel de mercado o industria en particular, la concentración de mercado es un indicador del grado de oligopolio.

Un mercado se parece a un monopolio cuanto mayor es la concentración de vendedores, es decir, cuanto mayor es el porcentaje de ventas que representan unos pocos y grandes vendedores.

Algunos de los motivos por los cuales se concentran los mercados son: la existencia de economías de escala⁵, la presencia de barreras a la entrada y las fusiones de empresas competidoras.

- Atomización

⁵ En el caso del monopolio natural, es decir, cuando las grandes industrias pueden producir de una forma más barata que las más pequeñas.

Un mercado está atomizado cuando la oferta y la demanda de mercancías está dividida en una gran cantidad de compradores y vendedores, es decir, cuando cada uno de sus componentes es tan pequeño en relación al mercado.

El número de oferentes y/o demandantes es lo suficientemente grande como para que sus partes no puedan influir por sí mismas, ni en el precio ni en las cantidades ofrecidas o demandas.

El elevado número de agentes económicos implica que un vendedor o comprador individual es una fracción tan pequeña del mercado, que su acción particular (compra o venta, entrada o salida) es tan infinitesimal que no puede afectar de modo significativo a la situación del mercado ni al precio del mismo.

La colusión es un acuerdo explícito o tácito de las empresas de una industria para fijar los precios y la producción o limitar la rivalidad entre ellas.

- Competitividad

Según Reynolds (1975), una característica clave del mercado es si existen muchos o pocos participantes (oferentes o demandantes), en términos del comportamiento de los mismos y no en su cantidad.

Se dice que hay pocos participantes si un cambio del precio por parte de uno de ellos, va a ser notado y provocará reacción en los demás. Caso contrario, existen muchos actores cuando ninguno de ellos es tan importante como para que los demás reaccionen ante sus acciones.

La existencia de poca cantidad participantes simboliza que cada uno es grande en relación al tamaño del mercado. Es principalmente en este caso que se encuentran las actividades que constituyen la “competencia” en el sentido común: rivalidad por ventas, acusaciones de rebajas de precio, énfasis en publicidad y en esfuerzos comerciales para desarrollar productos diferenciados, y vigilancia estrecha sobre las acciones de los competidores.

Un mercado con muchos actores es anónimo porque cada oferente o demandante es libre de tomar decisiones por sí solo, sin preocuparse por las reacciones de los rivales. Donde hay muchos participantes, los mismos no se prestan atención entre sí, no se comportan en forma “competitiva” en el sentido ordinario. Es una de las paradojas del lenguaje, dado que un mercado puramente competitivo es completamente impersonal.

- Calidad

Se entiende por calidad al carácter homogéneo o diferenciado de la hacienda vacuna y de la carne.

Los productos homogéneos tienen cualidades esenciales que son pocas y medibles y pueden ser identificadas por un grado que le dice al comprador lo que necesita saber. No existe razón alguna para que los compradores prefieran un vendedor a otro, porque sus productos son perfectamente sustituibles entre sí.

Por otra parte están los productos heterogéneos o diferenciados, donde el producto del vendedor no es sustituto perfecto del otro.

En la segunda parte de la encuesta se trata de indagar la opinión de los especialistas encuestados acerca de la factibilidad de implementar exitosamente un mercado de futuros en el sector ganadero argentino actual. Para lo cual, se intenta sondear qué características del mismo (volumen de producción, políticas agropecuarias, inversiones internacionales, ausencia de especuladores,

canales de comercialización, entre otros) pueden llegar a condicionar un tercer intento de introducir este instrumento derivado y cuáles lo han hecho en los dos anteriores.

RESULTADOS⁶

Los resultados del relevamiento realizado se presentan en forma de cuadro.

⁶ Para preservar la identidad de los informantes calificados encuestados, se los denomina con letras (A – L), identificándose cada uno de ellos con una.

CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Retomando la inquietud que motivó a la elaboración de este trabajo de investigación, acerca de porqué no se pudo ni se puede implementar exitosamente un mercado de futuros en el sector ganadero argentino, se pueden extraer algunas deducciones.

Habiendo desarrollado los requisitos teóricos necesarios para el funcionamiento de un mercado de futuros (homogeneidad del activo subyacente, volatilidad de precios, atomización de oferentes y demandantes, tamaño del mercado disponible, entre otros), es a través de las encuestas realizadas a informantes calificados que se pueden esbozar las siguientes conclusiones preliminares acerca del cumplimiento de dichas condiciones por parte del sector ganadero argentino:

a) **Transparencia.**

El mercado de compra y venta de ganado vacuno argentino no es transparente. La constante intervención del gobierno en el mercado originó la necesidad de comercializar la hacienda a través de transacciones no registradas tales como la venta directa. Al no haber publicidad y difusión de los precios negociados, el Mercado Concentrador de Hacienda de Liniers está reduciendo su eficiencia en la formación de precios de referencia y esto conduce al manejo asimétrico de la información entre los distintos actores de la cadena.

b) **Homogeneidad.**

La carne en sí misma es un activo heterogéneo, dado que de un mismo animal se pueden obtener 200 productos diferentes, lo cual dificulta su valoración objetiva y simétrica. Esto último hace referencia a que el productor tiene menos herramientas objetivas para valorar objetivamente la hacienda que, por ejemplo, el frigorífico que realiza la faena y conoce con exactitud el tipo de carne que posee el animal y que, consecuentemente, produce ese productor.

En Argentina, hasta hace unos años, Estado se limitaba a promover y exigir el cumplimiento de normas sanitarias para proteger la salud pública, denominada "*calidad pública*". A partir de confección del "Plan Ganadero" se instrumentó un modo de tipificar la hacienda que contribuye al conocimiento simétrico de la calidad del rodeo por parte de todos los agentes intervinientes de la cadena. En algunos casos, a través de las asociaciones de criadores o en el caso de países importadores que envían a especialistas a que controlen la calidad de la carne que importan, es que hay conocimiento sobre la calidad de los rodeos.

c) **Atomización del mercado.**

c.1) **Productores.**

Existe atomización de los productores. Si bien son mayoría, están muy dispersos y no intercambian información entre sí, por lo que no logran coludir en contra de la industria. A su vez, existen diferencias muy importantes entre regiones e incluso entre provincias que sugieren que podrían mejorar en términos de eficiencia tanto en procesos de producción como de comercialización.

c.2) **Industria.**

A nivel general y fundamentándose en los coeficientes de concentración CR4 y HHI del orden de 9% y 248 respectivamente, la industria cárnica argentina parece competitiva. Pero, si se hace hincapié en la fracción de la industria que está orientada a la cuota Hilton, se puede considerar a la misma poseedora de poder de mercado.

d) **Fluctuación de precios.**

A partir de la intervención gubernamental en el sector ganadero, los precios de la hacienda, especialmente del novillo gordo, y de la carne en general, son impredecibles y las reglas de juego poco claras desalientan la producción de ganado bovino. La incertidumbre que acaece en el sector ganadero argentino hace que los planteos de producción cambien diariamente, desencadenando grandes desfasajes en los precios.

Además, a través de las encuestas se pudieron indagar los principales motivos por los que fracasaron los anteriores intentos de implementar un mercado de futuros en dicho sector fueron:

- 1) La falta de participación por parte de los agentes del sector ganadero, en especial de aquellos que asumieran posiciones vendedoras en los contratos de futuros, y asimetría de poder entre los mismos participantes.
- 2) Inadecuado contexto institucional, explicado por la no existencia de un marco jurídico-legal apropiado, dado que la ley de carnes que está en vigencia tiene no menos de 40 años y hace imposible el desarrollo de instrumentos derivados como el contrato de futuros.
- 3) Las constantes intervenciones de los organismos de política de gobierno en el sector redujeron la transparencia en los mercados nacionales de hacienda, e.g. Liniers al expulsar operaciones fuera de estos, que se comenzaron a desarrollar de manera directa, sin información pública.
- 4) Falta de conocimiento y difusión del instrumento.
- 5) Falta de participación de hedgers.
- 6) No existencia de volatilidad.
- 7) Volumen de producción insuficiente.

A partir de este primer acercamiento se pudieron detectar aquellas dificultades que presenta el mercado disponible de carnes y hacienda argentino para la implementación de un mercado de futuros. Ahora bien, las experiencias internacionales y algunos papers publicados, indican que algunas de estas restricciones se pueden solucionar.

Uno es el caso de la heterogeneidad de la carne para el cual países como Australia, Brasil y Estados Unidos elaboran un índice para poder liquidar por diferencias de efectivo. En el caso de Australia, el *Eastern Young Cattle Indicator* comprende hacienda producida y comercializada en una determinada región del país con lo cual logra dotar de mayor homogeneidad al activo.

Además, a través de la confección y publicación de estos índices, logran transparentar el mercado, dado que para su elaboración es imprescindible la existencia de un mercado formador de precios de referencia y su publicación.

En Argentina existen dos indicadores ganaderos: el Índice Novillo Mercado Liniers (INML) que comprende las comercializaciones efectuadas de 6 razas de novillos en pie (mestizos con peso superior a 430 kgs., overo negro, cruza cebú, cruza europea, conserva) y el Índice General Mercado de Liniers, que incorpora para su cálculo todas las operaciones de ganado en pie efectuadas en un determinado día.

En comparación con el Eastern Young Cattle Indicador (EYCI) y teniendo en cuenta que, en Argentina, según ONCCA en el 2006 las vías de articulación primaria con la industria se distribuían de la siguiente manera:

Comercialización Primaria	Porcentaje
Ventas Directas	53%
Mercados Concentradores	17%
Remates Ferias	8%
Empresas Consignatarias	22%
Total	100%

Cuadro 3. Articulación de la comercialización primaria de ganado bovino en Argentina.
(Elaboración propia en base a datos de ONCCA, 2006)

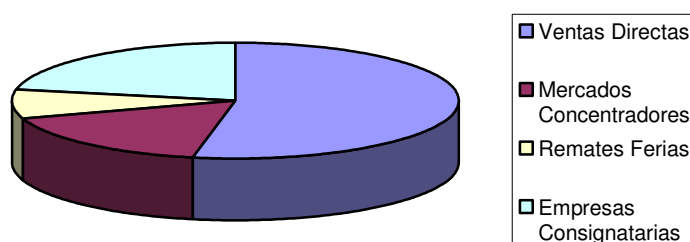


Gráfico 1. Articulación de la comercialización primaria de ganado bovino en Argentina.
(Elaboración propia en base a datos de ONCCA, 2006)

- Tanto el INML como el IGML no son indicadores representativos de la comercialización primaria de ganado en Argentina, dado que para su cálculo se utilizan las operaciones realizadas en el Mercado de Liniers que equivalen al 17% de las transacciones realizadas a nivel país.
- A pesar de que el Mercado Liniers solamente representa el 17% de la comercialización primaria de ganado vacuno del país, también es cierto que recibe lotes de distintas regiones del país. Se puede decir que, en alguna medida, podría llegar a reflejar las tendencias productivas de las distintas regiones de producción ganadera.
- De todas maneras, se debería tratar de analizar cómo se podría construir un índice que tenga en cuenta la importancia de los distintos canales de comercialización primaria en Argentina. Para ello es necesaria una estrategia de relevamiento de datos que podría instrumentarse a través de los Documentos de Traslado Animal (DTA) aprovechándose la información recavada por SENASA a través de los mismos tales como: origen y destino del traslado, motivo que origina el traslado (invernada, faena, remates, cría, reproducción); cantidad de cabezas, categoría de animal, entre otros, y adicionando otros relevantes para la confección del indicador tales como el peso del lote.

Un paso previo consta en perfeccionar el procesamiento actual de los datos por SENASA, dado que sus informes estadísticos no contemplan los “DTA emitidos en forma manual, estimándose que los mismos representan el 7% del universo de documentos emitidos para autorizar el tránsito de bovinos” (SENASA, 2008).

A su vez, Garbade y Silber proponen dos formas de resolver la heterogeneidad de un commodity sin tener que homogeneizar el producto, en este caso: hacienda y carne. A partir de la determinación de una calidad estándar que se pacta en un contrato de futuros de entrega física, se pueden aplicar dos tipos de sistemas para ajustar el precio en caso de que la calidad diste de ser la pactada, a saber:

- a) De **equivalencias**: los ajustes en el precio se realizan en base a la cantidad de una característica particular (Ej. grasa intramuscular) que posee el lote entregado en relación a la cantidad de dicha característica que se convino en el lote estándar.

La evidencia encontrada hasta el momento sugiere que el sistema de equivalencias se suele utilizar cuando una característica particular de un commodity puede ser lograda a partir de un proceso tecnológico.

Permite a los compradores y vendedores acordar un ratio fijo y luego su respectivo precio para, aparentemente, diferentes variedades. Incorporando este ratio en la fijación del precio de un contrato de futuros se puede realizar valuaciones equivalentes en diferentes lotes del commodity. Esto hace que los participantes del mercado sean indiferentes a los lotes que entregan o reciben.

- b) Sistema de **penalidades**: los ajustes en el precio se realizan sin referencia alguna a característica en particular.

Este sistema suele ser implementado en aquellos casos en que los participantes del mercado tienen preferencia por una variedad específica del commodity que no se logra a través de un desarrollo tecnológico, es decir, no se logra un compuesto de distintas variedades del commodity que cumpla con el ratio objetivo que se pretende intercambiar.

En algunos casos, el contrato de futuros puede pactar la entrega de lotes de producto distinto al estándar como una penalidad.

En semejanza con Australia, Estados Unidos y Brasil, Argentina también tiene una vasta experiencia en la operatoria de instrumentos derivados en cereales. Esto último hace suponer que, dado que durante muchos años la actividad ganadera fue complementada con la agricultura, la principal causa de la falta de participación por parte de los agentes de la cadena cárnica no es por desconocimiento del instrumento.

Por otra parte, si bien el gobierno nacional argentino, ha desarrollado un plan ganadero que pretende aumentar la oferta de carne no lo ha sabido instrumentar de modo que incentive realmente al productor a llevarlo a cabo. En un contexto de incertidumbre de accionar gubernamental, el productor prefiere invertir su capital en agricultura a 6 meses que en ganadería a 3 años. Las políticas públicas tales como "precios sugeridos", cierre de exportaciones o retenciones móviles, lejos de motivar a producir desincentivan al productor dado que además de riesgos inherentes a la actividad debe afrontar riesgos que no están explícitos al momento de sembrar o comprar cría.

A modo de resumen y retomando las proposiciones que se elaboraron a partir del marco teórico, se puede concluir lo siguiente:

✓ **Proposiciones Particulares:**

- a) *Una de las razones que explica la imposibilidad de implementar un mercado de futuros en el sector ganadero argentino es que no existe un activo subyacente homogéneo dado que la calidad de la carne requerida no se cumple en todos los casos.*

Depende del canal de comercialización más o menos estricto la implementación de los controles de calidad.

Si bien aproximadamente el 65% de los informantes calificados sostienen la inexistencia de un sistema de control de calidad que esté implementado y que funcione, el gobierno, a través del “Plan Ganadero” (2006), intenta solucionar esta carencia.

Por otra parte, la evidencia empírica internacional demuestra que se puede solucionar mediante la confección de un índice, cuando el contrato se liquide mediante cash settlement, que pondere precios de animales provenientes de regiones de producción y comercialización representativas que oferten hacienda relativamente homogénea.

En el caso de liquidación del contrato de futuro con la entrega física del activo subyacente, tal como lo proponen Garbade y Siber, se puede definir una “calidad estándar” y en base a la misma aplicar sistemas de equivalencias y sistemas de penalidades para los casos en los cuales difiera la calidad producto entregado del pactado.

Esto indicaría que esta condición tiene formas de ser resuelta, por lo cual no es un impedimento para implementar un mercado de futuros en el sector ganadero argentino y, consecuentemente, la proposición no es válida.

- b) *La no existencia de un precio de referencia de la carne origina un uso asimétrico de la información por parte de los distintos participantes de la cadena de comercialización, traduciéndose esto en falta de transparencia del mercado disponible.*

Coincidiendo con casi el 70% de los entrevistados se concluye que el mercado de hacienda y carnes no es transparente. Se atribuye esta característica al incremento de las transacciones directas entre vendedores y compradores que hacen que una gran proporción de operaciones no sean reflejadas por el precio formado en el mercado concentrador. Esto origina que los agentes participantes de la cadena agroalimentaria cárnica dispongan y usen en forma asimétrica la información lo cual origina un mercado imperfecto viciado por la falta de transparencia.

Debe advertirse que el incremento de las operaciones de compra-venta directa surge como una forma de evadir el pago tasas impositivas originadas y acrecentadas en las sucesivas intervenciones por parte del gobierno en el sector.

Con las razones expuestas en los párrafos anteriores queda validada la proposición enunciada.

- c) *La intervención gubernamental afecta negativamente la implementación de un mercado de futuros en el sector ganadero argentino.*

En coincidencia con los resultados de las encuestas, se puede afirmar que el actuar del sector público a través de políticas agropecuarias, lejos de favorecer la implementación de un mercado de futuros en el sector ganadero, ha obstaculizado la normal operatoria y desarrollo del mercado disponible.

La constante intervención del gobierno en el sector ganadero argentino hace que la fluctuación del precio de la carne no tenga un comportamiento atractivo para invertir en dicha actividad (reflejándose esto, según Nevani, en un desplazamiento de la

ganadería por agricultura y en una producción de carne intensiva en el uso del suelo (NEVANI, 2007), menos aún de operar contratos futuros.

Por las razones anteriormente esbozadas, se da por válida esta proposición.

✓ Proposición General:

El mercado ganadero argentino no cumple algunos de los requisitos necesarios para la implementación de un mercado de futuros.

Las conclusiones parciales desarrolladas en los puntos anteriores sustentan y permiten concluir que lo planteado por la presente proposición parece cumplirse. De lo analizado en esta tesis surgen claramente deficiencias en la transparencia y asimetría de la información entre los participantes del mercado de carne. Los controles y regulaciones por parte del Estado, además dificultan la implementación de un mercado de futuros con funcionamiento eficiente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDERSEN, A. 1999. "Diccionario de Economía y Negocios". Madrid : Espasa Calpe.

ASOCIACIÓN ARGENTINA DE CONSORCIOS REGIONALES DE EXPERIMENTACIÓN AGRÍCOLA, AACREA. 2003. "Agroalimentos Argentinos". Buenos Aires : Área de Economía de AACREA. Trabajo de Compilación y Análisis de Información. pp. 73-81.

ASOCIACIÓN ARGENTINA DE CONSORCIOS REGIONALES DE EXPERIMENTACIÓN AGRÍCOLA, AACREA. 2005. "Agroalimentos Argentinos II". Buenos Aires : AACREA, Área de Economía. Trabajo de Compilación y Análisis de Información. pp. 14-95.

BAIN, J. 1951. "Relation of Profit Rate to Industry Concentration American Manufacturing, 1936-1940". In: The Quarterly Journal, n. 65, pp. 293-324.

BENNEY, M.; HUGHES, E. 1970. "Of Sociology and the Interview". Madrid : Alianza. pp. 37-64.

BISANG, R. 2003. "Eficiencia y Redes Productivas: La Industria de las Carnes en Argentina". Buenos Aires : Universidad Nacional de General Sarmiento, Instituto de industria. 23 p.

BLACK, D. 1986. "Success and Failure of Future Contracts: Theory and Empirical Evidence". In: Monograph Series in Finance and Economics. New York University. Graduate School of Business Administration. Solomon Brothers Center of Study of Financial Institutions.

BROSEN, W.; FOFANA, N'ZUE, F. 2001. "Success and Failure of Agricultural Future Contracts". In: Journal of Agribusiness, vol.19 n. 2, fall. pp. 129-145.

CÁMARA DE LA INDUSTRIA Y COMERCIO DE CARNES Y DERIVADOS DE LA REPÚBLICA ARGENTINA, CICCRA. 2007. "Informe Económico Mensual". In: Documentos, CICCRA, n. 85, 86 y 87, ago., sep. y oct.

CANADA, J.; SULLIVAN, W.; WHITE, J. 1997. "Análisis de la Inversión de Capital para Ingeniería y Administración. 2da. ed. México : Prentice Hall. 566 p.

CARLTON, D. W. 1984. "Futures Markets: Their Purpose, Their History, Their Growth, Their Success and Failures". In: Journal of Future Markets, n. 4, pp. 237-271.

COMISSO, M. G. 2007. "Factibilidad de un Mercado de Futuros y Opciones de Ganado Bovino para Faena en Argentina". Bahía Blanca : Universidad Nacional del Sur. Departamento de Economía. Tesis presentada para obtener el Grado de la Licenciatura de Economía.

CONSEJO TÉCNICO DE INVERSIONES. 2001. "La Economía Argentina". Edición N°40. 436 p.

CRESWELL, J. W. 1997. "Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Harmony Among Traditions". California : Sage.

DECRETO n. 4236. 1968. Argentina. "Reglamento de Inspección de Productos, Subproductos, y Derivados de Origen Animal". Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria. SENASA. 22 p.

DE LA VEGA, J. C. 1994. Diccionario Consultor de Economía Política. Buenos Aires : Impreso Gráfica. 487 p.

DENZIN, N. K. 1978. "The Research Act: A Theoretical Introduction to Sociological Methods". 2da. ed. Nueva York : Mc-Graw-Hill.

ERIZE, E. 2000. "Nociones Fundamentales Sobre la Estructura del Mercado Internacional de Granos y Derivados". Buenos Aires : Universidad de Buenos Aires. Facultad de Agronomía. Curso de Posgrado "Alta Dirección en Agronegocios y Alimentos". 58 p.

FAMA, E. 1970. "Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work". In: Journal of Finance, n. 25, pp. 383-417.

FERNÁNDEZ, D. 1998. "Administración del riesgo precio". In: Lecturas sobre Comercialización de Granos, Bolsa de Comercio de Rosario, mar. pp. 95-96.

FISCHER, S.; DORNBUSCH, R.; SCHMALENSSEE, R. 1989. "La Incertidumbre en la Vida Económica". Cap. 19. pp. 430-449. In: "Economía". Madrid : McGraw-Hill.

GARBADE, K.; SILBER, W. 1983. "Futures Contracts on Commodities UIT Multiple Varieties: An Análisis of Premiums and Discounts". In: Journal of Business, New York University. vol. 56, n. 3. pp. 249-272.

GREEN, R. 2007. "Trazabilidad de Carnes en el Mercado Mundial". París : INRA-LOIRA. Programa Cooperativo para el Desarrollo Tecnológico Agroalimentario y Agroindustrial del Cono Sur – PROCISUR. Plataforma Tecnológica Regional Hacia el Fortalecimiento competitivo de la cadena de carne bovina en la región del MERCOSUR ampliado.

GRIGNAFINI A. 2000. "La Eficiencia en los Mercados de Futuros: Análisis Empírico del Mercado Rosarino". In: Lecturas, Bolsa de Comercio de Rosario, n. 3, pp. 55-94.

GUTIÉRREZ, G.; CAPUTI, P. 2004. "Análisis de la Volatilidad de los Precios del Ganado Bovino en Uruguay. Implicancias para la Implementación de un Mercado de Futuros y Opciones". In : Agrociencia, vol. 8, n. 1. pp.61-67.

INSTITUTO DE PROMOCION DE LA CARNE VACUNA ARGENTINA, IPCVA. 2006. "Mercado de Carne Vacuna en Argentina: Estado de Situación y Perspectivas. El Conflicto Ganadero en un Contexto Global". In: Cuadernillo Técnico, IPCVA, n. 2.

KATZ, J.; BOLAND, M. 2000. "A New Value Added Strategy for the US beef industry: The Case of US Premium Beef Ltd". In: Supply Chain Management : An Internatiotal Journal, vol. 5, n. 2, pp. 99-110.

KOLB, R. W. 1991. "Understanding Future Markets". New York : Institute of Finance. pp. 47-49.

LACELLI, G. et al. 2000. "La Cadena de Carne Bovina Santafesina". Santa Fé : SAGPYA, INTA. 116 p.

McCONNELL CAMPBELL, R. 1968. "Curso Básico de Economía". Madrid : McGraw-Hill.

MEAT & LIVESTOCK AUSTRALIA, MLA. 2007. "Eastern Young Cattle Indicator". Sydney : MLA.

_____. 2007. "A guide to using MLA/SFE Cattle Futures". Sydney : MLA.

MENESES, A. 1998. "Futuros y Opciones de Carnes (MERFOX)". In: Revista CREA, Asociación Argentina de Consorcios Regionales de Experimentación Agrícola, jul.

MESSUTI, D.; ALVAREZ, V.; GRAFFI, H. 1992. "Selección de Inversiones: Introducción a la Teoría de la Cartera. Buenos Aires : Macchi. 550 p.

MESTRE SANTESMASES, M. 1996. "Términos de Marketing: Diccionario – Base de Datos". Madrid : Pirámide.

MUÑOZ, R. [año?]. "Modernos Instrumentos de Comercialización Agropecuaria: Mercados de Futuros y Opciones". Pergamino : INTA, Área de Trabajo en Mercados, Comercialización y Agroindustrias. Programa Cambio Rural y Técnico.

NEUMAN, W. L. 1994. "Social Research & Evaluation: Quantitative and Qualitative Approaches". 5ta. ed. Needham Heights, MA : Allyn and Bacon.

NEVANI, R. 2007. "Principales Cambios en la Actividad Ganadera de la Provincia de Buenos Aires". Universidad Nacional de Mar del Plata, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Tesis de Grado. 82 p.

OTAÑO, M. 2000. "Comercialización de Carnes". Universidad de Buenos Aires, Facultad de Agronomía, Cátedra de Mercados Agropecuarios. Entrega n.13, 44 p.

_____. 2005. "Perfil Descriptivo de la Cadena de Carne Vacuna". SAGPyA, Dirección Nacional de Mercados, Dirección de Mercados Alimentarios, Subsecretaría de Política Agropecuaria y de Alimentos. 35 p.

OFICINA NACIONAL DE CONTROL COMERCIAL AGROPECUARIO, ONCCA. 1999-2007. "Anuario Bovino".

PARELLADA, G. 1988. "Análisis de la Variabilidad Cíclica y Estacional de los Precios y la Oferta de Carne Vacuna: Evaluación de las Políticas de Estabilización". Buenos Aires : IICA, SAGPyA. 97 p.

_____. 1991. "Algunas Reflexiones en torno a los Aumentos del Precio de la Carne". Buenos Aires : INTA. 13 p.

PATTON, M. Q. 1994. "Qualitative Evaluation Methods". Londres : Sage. 365 p.

PINDYCK, R. S. 1998. "Microeconomía". Madrid : Prentice Hall. 372 p.

PYLLIS, D. ed.; KUPER, J. ed. 1998. Vocabulario Básico de Economía. Barcelona : Crítica. 414 p.

POULLIER, C. 2005. "Ante un Nuevo Mercado de Futuros y Opciones en Carnes". In: Revista CREA, Asociación Argentina de Consorcios Regionales de Experimentación Agrícola, dic.

PEARCY, B. 1999. "Ranchers Renaissance". In: Harvard Business School. n. 9-900-008. 28 p.

QUAGLIANI, A.; QUESTA, T. 1987. "La Comercialización Primaria de Granos en los Departamentos Rosario y San Lorenzo de la Provincia de Santa Fe: Algunos Elementos para el Análisis de su Eficiencia Operativa y Económica". In: Revista Argentina de Economía Agraria, vol. 1, n.1, pp. 72-204.

REARTE, D. 2007. "Situación Ganadera Argentina en el Contexto Mundial". Buenos Aires : INTA. 20 p.

_____. 2007. "Producción de Carne en Argentina". Buenos Aires : INTA. 11 p.

REYNOLDS, L. G. 1975. "Principios de Microeconomía". Buenos Aires : Ateneo. 193 p. (Serie de Enseñanza Programada "El Ateneo").

SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA PESCA Y ALIMENTOS, SAGPyA. 1999. "Alimentos Argentinos". Ed. Esp. MERCOSUR. Buenos Aires : SAGPyA. 80 p.

_____. 2001. "Ganadería". In: Boletín Vacuno, Anuario 2000. 17 p.

SCHWARTZ, H.; JACOBS, O. 1999. "Sociología Cualitativa: Método para la Reconstrucción de la Realidad". México : Trillas.

SILVA, A. 2003a. "Diferenciación de Producto: ¿Una Estrategia Competitiva para el Sector Ganados y Carne Argentinos?". Universidad de Buenos Aires, Facultad de Agronomía. Tesis de Grado. 136 p.

_____. 2003b. "Los Costos de Transacción: Origen, Definición y una Aplicación en la Cría Vacuna". UBA, Facultad de Agronomía, Escuela para Graduados. 11 p.

_____. 2004. "Sector Ganado y Carne Vacunos Argentino: Caracterización Económica y Productiva". In: Universidad Nacional de Mar del Plata, Facultad de Cs. Económicas y Sociales. Primer Congreso Regional de Economistas Agrarios, Mar del Plata, 3-5 nov. 24 p.

SONNET, F.; SARTORI, J. 2000. "Mercado de Futuros, Incertidumbre y Comercialización Agrícola en la Posconvertibilidad en Argentina". In: Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Cs. Económicas; Asociación Argentina de Economía Política. Reunion Anual, 35. Córdoba, 13-15 nov.

SUÁREZ SUÁREZ, A. 2000. "Diccionario Terminológico de Economía, Administración y Finanzas". Madrid : Pirámide.

REGIS G. 2003. "Futuros de Gas Natural". In: Lecturas, Bolsa de Comercio de Rosario, n. 7, 179 p.

TAYLOR, S.; BOGDAN, R. 1990. "Introducción a los Métodos Cualitativos de Investigación: La Búsqueda de significados". Buenos Aires : Paidós.

VÁZQUEZ PLATERO, R. 2006. "El crecimiento del sector ganadero en el Uruguay". In: Estudio Ganadero Pergamino, Jornadas Ganaderas de Pergamino, 17. pp. 43-47.

WORKING H. 1953. "Futures Trading and Hedging". In: American Economic Review, vol. 43, n. 3. p. 314-343.

RECURSOS ELECTRÓNICOS

APF. Agencia de Noticias de Entre Ríos. 2006. <www.apfdigital.com.ar/despachos_print.asp?cpd_Des=62979> [Consulta : 14 oct. 2006]

AUSTRALIAN SECURITIES EXCHANGE (ASX).
<www.asx.com.au/investor/futures/commodities/cattle.htm> [Consulta : 29 abr. 2008]
<www.asx.com.au/investor/futures/commodities/specs_CT.htm> [Consulta : 29 abr. 2008]

BOLSA DE MERCADORIAS & FUTUROS. “Futuros de Boi Gordo e Bezerro”

BOLSA DE COMERCIO DE ROSARIO. (ROFEX)
<www.bcr.com.ar/pagcentrales/publicaciones/mostrar_revista.asp?revista=29> [Consulta : 16 agos. 2007]
<www.rofex.com.ar/productos/inactivos/ina/introduccion.asp> [Consulta: 5 sept. 2007]
<www.rofex.com.ar/productos/inactivos/ina/construccion.asp> [Consulta: 5 sept. 2007]
<www.rofex.com.ar/productos/inactivos/ina/evolucion.asp> [Consulta: 5 sept. 2007]
<www.rofex.com.ar/productos/inactivos/ina/analisis.asp> [Consulta: 5 sept. 2007]
<www.rofex.com.ar/productos/inactivos/ina/especificaciones.asp> [Consulta: 5 sept. 2007]
“Experiencia Internacional: Futuros sobre Ganado Chicago”. [En línea].<www.rofex.com.ar/productos/inactivos/ina/experiencia.asp> [Consulta: 5 sept. 2007]
<www.rofex.com.ar/empezaraoperar/leccionesbasicas/introduccion.asp> [Consulta : 16 agos. 2007]
<www.rofex.com.ar/empezaraoperar/leccionesbasicas/coberturas_futuros.asp> [Consulta : 16 agos. 2007]
<www.rofex.com.ar/empezaraoperar/leccionesbasicas/cobertura_vendedora.asp> [Consulta : 16 agos. 2007]
<www.rofex.com.ar/empezaraoperar/leccionesbasicas/cobertura_compradora.asp> [Consulta : 16 agos. 2007]
<www.rofex.com.ar/empezaraoperar/leccionesbasicas/opciones.asp> [Consulta : 16 agos. 2007]
<www.rofex.com.ar/empezaraoperar/leccionesbasicas/put.asp> [Consulta : 16 agos. 2007]
<www.rofex.com.ar/empezaraoperar/leccionesbasicas/call.asp> [Consulta : 16 agos. 2007]
<www.rofex.com.ar/empezaraoperar/leccionesbasicas/funcion.asp> [Consulta : 16 agos. 2007]

CAMARA ARGENTINA DE CONSIGNATARIOS DE GANADO.

<www.produccionbovina.com/informacion_tecnica/origenes_evolucion_y_estadisticas_de_la_ganaderia/35-frigorificos_aacrea.pdf> [Consulta : 16 agos 2007]

CINCO DÍAS.COM. 2006. “La Bolsa de Australia compra el mercado de futuros de Sydney”. [En línea]. <www.cincodias.com/articulo/mercados/Bolsa/Australia/compra/mercado/futuros.html> [Consulta : 29 abr. 2008]

DIARIO CLARIN, Buenos Aires. 2005. “Bases para un Plan Ganadero”. [En línea]. <www.clarin.com/suplementos/rural/2005/10/29/r-02401.htm> [Consulta: 14 oct. 2006]

DIARIO LA CAPITAL, Rosario. 2000. “El futuro viene lento para las carnes”. [En línea]. <www.lacapital.com.ar/2000/11/25/articulo_205.html> [Consulta : 20 agos. 2007]

MERCADO A TÉRMINO DE BUENOS AIRES (MATBA). “Historia de los Mercados de Futuros”. [En línea]. <www.matba.com.ar/capacitacion/historia.htm> [Consulta : 14 mar. 2008]
<www.matba.com.ar/capacitacion/origenes.htm> [Consulta : 14 mar 2008]

MERCADO DE LINIERS [En línea]. <www.mercadodeliniers.com.ar/inicpopu000002.htm> [Consulta : 13 sept. 2008]

SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y ACUICULTURA, SAGPyA. 2007.
“Plan Ganadero Nacional”. [En línea] <www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/anexos/125000-129999/129262/norma.htm> [Consulta : 3 sept. 2007]

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA, SENASA. 2008.
“Información del Sistema de Gestión Sanitaria al 31/3/2008: Indicadores Ganaderos”. [En línea] <www.produccionbovina.com/informacion_tecnica/origenes_evolucion_y_estadisticas_de_la_ganaderia/51-indicadores_ganaderos.pdf> [Consulta : 12 sept. 2008]
“Informe Estadístico” [En línea] <www.senasa.gov.ar/Archivos/File/File1421-dnsa1.pdf> [Consulta : 13 sept. 2008]
“Informe Estadístico N°2: Movimiento de hacienda 2007” [En línea] <www.senasa.gov.ar/Archivos/File/File1448-MovHac2007.pdf> [Consulta : 13 sept. 2008]

INDICE

	Págs.
RESUMEN / ABSTRACT	2
INTRODUCCION	4
CAPITULO I: MARCO TEÓRICO	
A - MERCADO DE CONTRATOS DE FUTUROS	
a) Origen	6
b) Conceptos básicos	8
c) Estrategias comerciales y productivas	9
d) Agentes Intervinientes	13
e) Atributos	14
f) Requisitos para su implementación	14
g) Beneficios sociales	16
h) Riesgos asociados a la negociación de futuros	17
i) Relación entre un mercado de futuros y un mercado disponible	18
B - ENFOQUE DE COMERCIALIZACION APLICADO AL SECTOR GANADERO	
I. Enfoque Institucional	
a) Clasificación de los participantes	20
b) Formas de organización	20
II. Enfoque de Cadena Agroindustrial	21
III. Enfoque Estructural	21
CAPITULO II: ANALISIS A NIVEL INTERNACIONAL Y NACIONAL	
A - FUNCIONAMIENTO DE LOS MERCADOS DE FUTUROS EN EL SECTOR GANADERO	
I. Experiencias Internacionales	
Estados Unidos	23
Brasil	23
Australia	24
II. Antecedentes en Argentina	25
III. Análisis de Índices	
a) Índice de Novillo del Mercado de Liniers	26

b) Eastern Young Cattle Indicator	27
B - CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR GANADERO ARGENTINO	
I. Ciclo Ganadero	31
II. Descripción del sector productivo, de industrialización y de comercialización.	33
III. Descripción de los participantes	34
IV. Trazabilidad	44
V. Tipificación	46
VI. Regiones productoras	47
VII. Política agropecuaria: Plan Ganadero	49
CAPITULO III: METODOLOGÍA Y RESULTADOS	54
CAPITULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	59
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	65
RECURSOS ELECTRÓNICOS	69
ANEXOS	
ANEXO I – FORMULARIO DE LA ENTREVISTA REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS...	I
ANEXO 2 – PLAN GANADERO NACIONAL (Resolución N°246/2007)	IV

ANEXOS

ANEXO I – FORMULARIO DE LA ENTREVISTA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES



Tesista: Mariana Y. Dopchiz

Carrera: Licenciatura en Economía

Tutora: Lic. Elsa M. Rodríguez (MSc.)

Objetivo de la encuesta: Recabar información para analizar la factibilidad de implementar un Mercado de Futuros de Carne Vacuna en Argentina

A - FUNCIONAMIENTO DEL MERCADO DE CARNE VACUNA ARGENTINA

1. ¿Cree Ud. que el mercado de compra y venta de ganado vacuno es transparente?

2. ¿Tienen todos los participantes acceso a la información de precios?

3. ¿Existe un sistema de control de calidad de carne que esté implementado y que funcione?

4. ¿Hay conocimiento sobre la calidad de los rodeos?

5. ¿Cree Ud. que los productores están atomizados?

6. ¿Considera competitiva la demanda de hacienda?

7. ¿Considera Ud. que los precios de la carne son relativamente estables?

Si

No

¿Cuáles son, a su criterio, las razones?

8. ¿De existir volatilidad en los precios, en que categoría(s) se da la misma?

9. ¿Qué opinión le merece el funcionamiento de las instituciones financieras en el sector (comisionistas, consignatarios de hacienda)?

B – FUNCIONAMIENTO DEL MERCADO DE FUTUROS

10. ¿Conoce Ud. la operatoria de los Mercado de Futuros en general?

Si

No

11. ¿Considera Ud. que el volumen de producción es una restricción para el establecimiento de un Mercado de Futuros?

12. ¿En qué medida las intervenciones gubernamentales en el mercado de carnes afectan la implementación de un Mercado de Futuros?

13. A su criterio, las inversiones internacionales ¿condicionan o favorecen la operatoria de los Mercados de Futuros? Por favor, explique las razones.

14. ¿Existe una ausencia de especuladores para este tipo de mercado? Por favor comente las razones.

15. ¿Considera Ud. que el canal de comercialización de la hacienda (Liniers, remate feria, venta directa) condiciona la existencia de un mercado de futuros? ¿Por qué?

16. ¿Cree Ud. que el crecimiento de los feed-lots contribuiría al éxito en la implementación de un Mercado de Futuros?

17. Teniendo en cuenta que anteriormente hubo dos intentos de implementación de un Mercado de Futuros en el sector ganadero argentino, si Ud. tuviera que explicar las razones por las cuales fracasaron dichos intentos ¿cuáles serían?

- Actores Intervinientes
- Poder de negociación de los agentes intervinientes
- Importancia y volumen de mercados interno y externo
- No existe volatilidad de precios
- Otra(s). Explicitela(s)

18. ¿Considera que el Plan Ganadero Nacional contribuye a implementar un mercado a futuros en el sector?

19. Comentarios adicionales que desee realizar

Gracias por su colaboración

ANEXO II – PLAN GANADERO NACIONAL (Resolución N°246/2007)

Bs. As., 14/6/2007

VISTO el Expediente N° S01:0143330/2007 del Registro del Ministerio de Economía y Producción, y CONSIDERANDO:

Que se ha elaborado un Plan para el Desarrollo de la Cadena de Ganados y Carnes, denominado PLAN GANADERO NACIONAL, con el objetivo principal de mejorar la competitividad del negocio de la carne desde el sector primario de la producción hasta el consumidor final.

Que en estas circunstancias se han diseñado medidas orientadas a mejorar las condiciones de competitividad, puntualizando el aumento de la oferta de carne bovina y la mejora en la transparencia del mercado, en la organización de los productores y en los sistemas comerciales, de información y de mercados.

Que uno de los objetivos del mencionado Plan es aumentar los índices de productividad de la producción primaria con miras a lograr un mayor número de terneros por vaca y, por ende, mejorar la oferta del sector productor primario.

Que resulta conveniente implementar un régimen de promoción mediante el otorgamiento de apoyo económico no reintegrable a productores ganaderos de cría bovina para mejorar la producción de los rodeos nacionales.

Que las enfermedades reproductivas que afectan al ganado bovino provocan pérdidas en los rodeos y por ello resulta necesaria la implementación de un régimen de promoción de prácticas sanitarias mediante aportes no reintegrables por animal revisado y por animal repuesto.

Que es fundamental la incorporación de técnicas de mejora genética mediante medidas de apoyo financiero no reintegrable para la incorporación de dichas técnicas.

Que la implementación de un programa de extensión y difusión de la ganadería, a través de capacitación y transferencia de tecnología, provocará modificaciones en la estructura productiva beneficiosas para la obtención de mejoras en la productividad.

Que la actividad ganadera requiere para su desarrollo, de infraestructura productiva específica (mangas, corrales, bretes, bañaderos, embarcaderos, aguadas y alambrados, entre otros) que resulta indispensable para el aumento de los índices de productividad primaria, especialmente de los pequeños productores ganaderos.

Que una adecuada identificación de los rodeos vacunos contribuye a la mejora en la información sobre "stocks" de ganado en tiempo real y su dinámica, permitiendo un mejoramiento del sistema sanitario nacional y también un mayor control de aspectos comerciales y tributarios.

Que mediante la Resolución N° 103 del 3 de marzo de 2006, modificada por la Resolución N° 929 del 27 de diciembre de 2006, ambas de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos del Ministerio de Economía y Producción, se creó el Sistema Nacional de Identificación de Ganado Bovino.

Que como consecuencia de ello, por la Resolución N° 754 de fecha 30 de octubre de 2006 del Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA), organismo descentralizado de la órbita de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos del Ministerio de Economía y Producción, se creó la Clave Única de Identificación Ganadera (CUIG), con el propósito de identificar individualmente a cada productor pecuario del país, en cada establecimiento agropecuario.

Que en tal sentido, resulta conveniente interactuar con el mencionado Servicio Nacional de Sanidad y Calidad agroalimentaria (SENASA) en la ejecución de acciones tendientes a la modernización del sistema de identificación y movimientos de hacienda, con el objeto de asistir a los productores en el cumplimiento de las normas citadas.

Que, asimismo, toda la cadena de comercialización de ganados y carnes necesita ser dotada de instrumentos comerciales que brinden mayor transparencia y agilidad a la operatoria comercial.

Que mediante Resolución N° 1154 de fecha 12 de junio de 2006, modificada por Resolución N°1486 de fecha 10 de agosto de 2006, ambas de la Oficina Nacional de Control Comercial Agropecuario (ONCCA), organismo descentralizado de la órbita de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos del Ministerio de Economía y Producción, se creó el Sistema Informativo de Precio Bovino a efectos de elaborar precios de hacienda bovina, aplicable en forma gradual por región.

Que para ello es aconsejable trabajar en forma armónica con la mencionada Oficina Nacional de Control Comercial Agropecuario (ONCCA) en la ejecución de aquellas acciones tendientes a generar un sistema de información que le permita al ESTADO NACIONAL publicar diariamente un precio de acuerdo a las categorías y formas de comercialización que existen para la especie bovina de manera que provea a los productores y comercializadores una referencia de precios más precisa para las transacciones.

Que en la órbita de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos del Ministerio de Economía y Producción actúa, asimismo, con carácter de organismo descentralizado, el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA).

Que resulta conveniente que dicho organismo, al igual que Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA) y la Oficina Nacional de Control Comercial Agropecuario (ONCCA), interactúen con el PLAN GANADERO NACIONAL en la ejecución de las medidas que se delinean en la presente resolución, articulando las acciones que deban ser realizadas en el ámbito de su respectiva competencia.

Que entre las medidas de modernización se ve la necesidad de readecuar las plantas frigoríficas a través de inversión en mejoras e infraestructura.

Que la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos del Ministerio de Economía y Producción ha encarado acciones que contribuyen a los objetivos previstos.

Que en tal marco se suscribieron respectivos acuerdos con las provincias ganaderas, conviniendo el aporte de recursos económicos, técnicos y humanos para la ejecución de acciones conjuntas y obligaciones recíprocas, a la vez de suscribirse Convenios con entidades financieras tendientes a bonificar tasas de interés en líneas de créditos destinadas al mejoramiento de la producción ganadera.

Que los objetivos y acciones planteados requieren de una coordinación y centralización adecuada de las acciones ejecutivas y de una efectiva articulación con los organismos descentralizados de la órbita de la mencionada Secretaría en la ejecución de las medidas que se delinean en la presente resolución que deban ser realizadas en el ámbito de sus respectivas competencias.

Que la Dirección de Ganadería dependiente de la Dirección Nacional de Producción Agropecuaria y Forestal de la Subsecretaría de Agricultura, Ganadería y Forestación de la mencionada Secretaría, a través de su máxima autoridad, resulta el estamento adecuado para cumplir con las responsabilidades señaladas precedentemente.

Que la Dirección de Legales del Área de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos dependiente de la Dirección General de Asuntos Jurídicos del Ministerio de Economía y Producción ha tomado la intervención que le compete.

Que la presente medida se dicta de acuerdo a las facultades contenidas en el Decreto N° 25 de fecha 27 de mayo de 2003, modificado por su similar N° 1359 de fecha 5 de octubre de 2004 y en el Decreto N° 1415 de fecha 6 de noviembre de 2001.

Por ello, EL SECRETARIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y ALIMENTOS RESUELVE:

Artículo 1º — Apruébase el Plan para el Desarrollo de la Cadena de Ganado y Carne denominado PLAN GANADERO NACIONAL, en adelante el PLAN, de acuerdo a la organización a nivel nacional, objetivos y lineamientos estratégicos contenidos en el Anexo I, que forma parte integrante de la presente resolución.

Art. 2º — La COORDINACIÓN TÉCNICA del PLAN GANADERO NACIONAL, creado por el artículo precedente, será responsabilidad del titular de la Dirección de Ganadería dependiente de la Dirección Nacional de Producción Agropecuaria y Forestal de la Subsecretaría de Agricultura, Ganadería y Forestación de la del Ministerio de Economía y Producción o del funcionario que, encontrándose vacante el cargo de Director, tenga asignadas dichas funciones, de conformidad con la normativa vigente.

La COORDINACIÓN TÉCNICA del PLAN GANADERO NACIONAL tendrá a su cargo:

- a) Coordinar y ejecutar el PLAN.
- b) Centralizar las acciones ejecutivas.
- c) Difundir el accionar del PLAN en forma conjunta con las Provincias y las entidades privadas del sector ganadero.
- d) Articular acciones con los organismos descentralizados de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos y las áreas respectivas con incumbencia en temas ganaderos en sus diferentes facetas.
- e) Desarrollar, diseñar, implementar y operar un sistema integrado de seguimiento y evaluación de resultados e impactos de la ejecución de los Planes de Desarrollo Productivo.
- f) Asistir en la administración de los fondos del PLAN.
- g) Intervenir en las transferencias de fondos.
- h) Efectuar el monitoreo y seguimiento de la ejecución del PLAN.
- i) Desarrollar e implementar la operación de circuitos y procedimientos administrativos y de gestión.
- j) Implementar todas aquellas acciones que le delegue la Autoridad de Aplicación para el mejor cumplimiento del PLAN.

Art. 3º — Apruébase el Manual Operativo para la implementación del Componente “Más Terneros” que como Anexo II forma parte integrante de la presente resolución.

Art. 4º — El PLAN tendrá los siguientes Componentes:

- a) Apoyo a Planes Ganaderos Provinciales y/o Planes o Programas Nacionales en ejecución en las provincias, con financiamiento tanto nacional como internacional.
- b) Más Terneros.
- c) Modernización del Sistema de Comercialización de Ganado y Carne Bovina.

Art. 5º — La implementación del Componente “Apoyo a Planes Ganaderos Provinciales y/o Planes o Programas Nacionales en ejecución en las provincias, con financiamiento tanto nacional como internacional”, prevista a través de Aportes Económicos No Reintegrables (AENR), de hasta el VEINTICINCO POR CIENTO (25%) de los fondos que se asignen al PLAN, se hará a partir de la suscripción de convenios específicos. El destino de los citados Aportes Económicos No Reintegrables deberá estar en correspondencia con los objetivos del presente PLAN.

Art. 6º — Destínase no menos del SETENTA POR CIENTO (70%) de los fondos que se asignen para la ejecución del presente PLAN, para la implementación del Componente “Más Terneros”, cuyas inversiones asistidas y beneficiarios alcanzados, características y montos de apoyos no reintegrables, recaudos a cumplimentar por los productores y procedimientos, entre otros aspectos, se detallan en el Manual Operativo del Componente aprobado como Anexo II.

Art. 7º — Destínase hasta el CINCO POR CIENTO (5%) de los fondos que se asignen al PLAN, para gastos operativos y de difusión.

Art. 8º — El financiamiento para llevar a cabo las acciones correspondientes al PLAN provendrá de los créditos que para tal fin se asignen en cada ejercicio presupuestario.

Art. 9º — Comuníquese al Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), al Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA) y a la Oficina Nacional de Control Comercial Agropecuario (ONCCA), todos organismos descentralizados de la órbita de la del Ministerio de Economía y Producción.

Art. 10. — Derógase la Resolución Nº 375 de fecha 17 de julio de 2006 de la del Ministerio de Economía y Producción.

Art. 11. — Comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese.

Javier M. de Urquiza.

ANEXO I
MINISTERIO DE ECONOMÍA Y PRODUCCIÓN
SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y ALIMENTOS
PLAN GANADERO NACIONAL
Plan para el Desarrollo de la Cadena de Ganado y Carne Bovina

PLAN GANADERO NACIONAL

Contenido

1. FUNDAMENTOS
2. ORGANIZACIÓN
3. OBJETIVO GENERAL
4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS
5. BENEFICIARIOS
6. ESTRATEGIA
7. ACCIONES
 - 7.1. Apoyo a Planes Ganaderos Provinciales.
 - 7.2. Componente “Más Terneros”.
 - 7.3. Modernización del Sistema de Identificación y Movimientos de Hacienda.
 - 7.4. Modernización del Sistema de Comercialización de Ganado y Carne Bovina.
 - 7.4.1. Cuarteo de medias reses.
 - 7.4.2. Tipificación de cortes vacunos y modernización de la identificación de calidad.

1. FUNDAMENTOS

La creación de un plan específico encuentra fundamentación en la necesidad de aumentar la oferta de carnes vacunas para abastecer los mercados internos y externos, ambos muy demandados y creciendo a una tasa superior a la de la oferta.

El PLAN GANADERO NACIONAL, en adelante el PLAN, está compuesto por un conjunto integral de medidas interconectadas que permiten sentar las bases para un crecimiento sostenido de la ganadería vacuna argentina.

2. ORGANIZACIÓN

2.1. Autoridad de Aplicación

La Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos del Ministerio de Economía y Producción es la Autoridad de Aplicación del PLAN GANADERO NACIONAL.

La Autoridad de Aplicación suscribirá Convenios con las Provincias a fin de establecer los deberes, derechos y obligaciones de las partes en la implementación del PLAN y su articulación con los Planes Ganaderos Provinciales.

2.2. COORDINACIÓN TÉCNICA

La COORDINACIÓN TÉCNICA tendrá las funciones ejecutivas del PLAN, las misiones que le encomienda la presente resolución y las responsabilidades que se indican en el Anexo II para la implementación del Componente "Más Terneros".

La COORDINACIÓN TÉCNICA será asistida por las siguientes Áreas:

- a) Técnica: de capacitación, asistencia técnica, de evaluación, monitoreo y seguimiento.
- b) Enlace: con las áreas de apoyo administrativo de la SAGPyA.

3. OBJETIVO GENERAL

El objetivo global consiste en mejorar la eficiencia del "stock" ganadero bovino y la oferta de carne para abastecer adecuadamente al mercado interno y externo, generando una dinámica productiva de crecimiento sostenido.

4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

4.1. Incrementar la oferta de carne.

4.2. Mejorar los sistemas comerciales, de información y de mercados.

5. BENEFICIARIOS

Son beneficiarios del PLAN los productores, frigoríficos y comercializadores integrantes de la cadena de carne y consumidores.

6. ESTRATEGIA

A partir del diagnóstico del problema se definió una estrategia de trabajo para el aumento de la oferta de carne y para mejorar la eficiencia del sistema ganadero.

7. ACCIONES

7.1. Apoyo a Planes Ganaderos Provinciales

Dado que varias Provincias cuentan con Programas Ganaderos, el Gobierno Nacional prevé apoyo a los mismos.

Se crearán Convenios de asistencia compartida, en cuyos anexos o cartas acuerdo se detallarán los destinos de los fondos.

Esta coordinación entre el ESTADO NACIONAL y las Provincias permitirá financiar las necesidades acordes a los objetivos del PLAN.

El plan de acción para articular las actividades será consensuado con cada provincia.

7.2. Componente “Más Terneros” Se desarrolla en el Anexo II de la presente resolución.

7.3. Modernización del Sistema de Identificación y Movimientos de Hacienda

7.3.1. Actualización del Registro de Predios

La actualización de la base de datos del Registro Nacional Sanitario para Productores Agropecuarios (RENSPA) implica una adecuación de los predios donde se realizan actividades pecuarias.

En dicho proceso se otorgará la Clave Única de Identificación Ganadera (CUIG), código que será incluido en el dispositivo de identificación de los animales, conformando parte del número individual del animal.

7.3.2. Identificación del rodeo nacional

La Resolución N° 103 de fecha 3 de marzo de 2006 de la mencionada Secretaría obliga, a partir del 1 de enero de 2007, a identificar los terneros nacidos durante el año 2006 como paso previo a cualquier movimiento.

Así, se busca unificar los modelos de identificación de todo el rodeo nacional, lo que implica un rediseño del dispositivo de identificación, del sistema de compras de caravanas y del registro de las mismas en las Oficinas Locales (OL).

7.3.3. Modernización del Sistema de Gestión Sanitaria

Se desarrollará un software en reemplazo del Sistema de Gestión Sanitaria que permita mejorar la comunicación de datos entre las Oficinas Locales (OL).

7.4. Modernización del Sistema de Comercialización de Ganado y Carne Bovina.

7.4.1. Cuarteo de medias reses

En nuestro país, la modalidad de distribución de la carne bovina se basa principalmente en medias reses en gancho y, en menor medida, en cuartos frescos refrigerados, que son transportados en camiones refrigerados para ser despostadas en los puntos de venta (es decir, con bajo grado de fragmentación). La comercialización en medias reses implica que la suma de todos los cortes que la componen lleguen a las diferentes bocas de expendio sin contemplar la demanda particular de cada lugar de venta.

El cuarteo de medias reses permitirá adecuar la distribución de los cortes vacunos de acuerdo al consumo de los diferentes estratos sociales, haciéndola más eficiente.

7.4.2. Tipificación de cortes vacunos y modernización de la identificación de calidad

El Sistema de Clasificación y Tipificación Oficial de carnes bovinas fue creado en el año 1941 por la ex-Junta Nacional de Carnes (JNC). En la actualidad, es la Oficina Nacional de Control Comercial Agropecuario (ONCCA), organismo descentralizado en la órbita de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos del Ministerio de Economía y Producción, quien se encarga de su seguimiento y control.

Dicho Sistema se basa en parámetros establecidos por una serie de normativas (Resoluciones Nros. 378 y 379 ambas del 28 de marzo de 1973 de la ex- Junta Nacional de Carnes) y consiste en la clasificación de las medias reses según categorías animales, en primera medida, y luego en su tipificación de acuerdo a las características subjetivas, a través de la apreciación visual de un

tipificador evaluado y registrado ante la Oficina Nacional de Control Comercial Agropecuario (ONCCA).

El objetivo de esta acción es incorporar parámetros objetivos de evaluación al momento de realizar la clasificación y tipificación de las reses bovinas.

En ese sentido, se garantiza que la evaluación realizada sobre las reses vacunas permitirá al productor, a la industria y al consumidor contar con parámetros que reflejen la calidad de la carne comercializada y consumida.

Se pretende la inclusión de mediciones objetivas de algunos atributos vinculados con la calidad de carne al actual Sistema de Clasificación y Tipificación de Carne Bovina, bajo los siguientes parámetros:

- a) Incorporar un Sistema Colorimétrico para la evaluación del color de la grasa.
- b) Incorporar un Sistema Colorimétrico para la evaluación del color de la carne.
- c) Determinar la edad por apreciación cronológica dentaria y por el grado de osificación, lo que dará una mayor precisión a la determinación de la edad de los animales sacrificados.
- d) Modificar el sistema del colgado de la res.
- e) Definir los parámetros para la realización del “dressing” (recorte de las grasas internas de la res), para que no sean excesivos o deficientes.
- f) Incorporar un sistema de medición y control de PH (acidez).
- g) Cambiar la nomenclatura de conformación y terminación actual por uno de estrellas.

ANEXO II

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y PRODUCCIÓN SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y ALIMENTOS

PLAN GANADERO NACIONAL

Plan para el Desarrollo de la Cadena de Ganado y Carne Bovina

MANUAL OPERATIVO DEL COMPONENTE “Más Terneros” 2007 - 2010

GLOSARIO

AENR: Apoyo Económico No Reintegrable.

AFIP: Administración Federal de Ingresos Públicos, entidad autárquica en el ámbito del Ministerio de Economía y Producción.

ATh: Asesor Técnico habilitado.

AUTORIDAD DE APLICACIÓN: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos.

BNA: Banco de la Nación Argentina.

CL: Comisión Local.

CP: Comisión Provincial.

CT: Coordinación Técnica.

CUIG: Clave Única de Identificación Ganadera.

INTA: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, organismo descentralizado en la órbita de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos del Ministerio de Economía y Producción.

ONCCA: Oficina Nacional de Control Comercial Agropecuario, organismo descentralizado en la órbita de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos del Ministerio de Economía y Producción.

PDP: Plan de Desarrollo Productivo.

PLAN GANADERO NACIONAL: Plan para el Desarrollo de la Cadena de Ganado y Carne Bovina.

PSA: PROGRAMA SOCIAL AGROPECUARIO que se desarrolla en el ámbito de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos.

SAGPyA: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos del Ministerio de Economía y Producción.

SENASA: Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria, organismo descentralizado en la órbita de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos del Ministerio de Economía y Producción.

OBJETIVO DEL COMPONENTE “Más Terneros” El conjunto de medidas propuestas en el Componente “Más Terneros” está dirigido a incentivar la transferencia de tecnología de producción, el trabajo grupal, la incorporación de tecnología y las inversiones privadas, con el propósito de alcanzar un incremento significativo en la producción de terneros en la actividad bovina de cría.

Estas medidas consisten en brindar una diversidad de beneficios a aquellos productores ganaderos que implementen ciertas decisiones con alto impacto productivo.

Las acciones a desarrollar se pueden agrupar en SEIS (6) categorías:

- a) Incorporación del asesoramiento técnico profesional para acompañar y hacer eficientes las acciones señaladas en los puntos b, c, d, e y f.
- b) Fortalecimiento del trabajo grupal y/o formación de nuevos grupos de productores.
- c) Análisis, diagnóstico y elaboración de un PDP con un horizonte de CUATRO (4) años.
- d) Mejoras en la sanidad y la reproducción del rodeo.
- e) Mejoramiento de la oferta forrajera.
- f) Mejoramiento de la infraestructura productiva.

Se considera que la implementación de mejoras en estos aspectos es un camino razonable para generar un aumento en la productividad y en el volumen de producción del sector ganadero en su totalidad.

El Componente “Más Terneros” considera como beneficiarios a los productores ganaderos de cría bovina, ya que son los que más necesitan apoyo del ESTADO NACIONAL para incrementar sus niveles de producción. De acuerdo a la cantidad de vacas que posea el solicitante, será sujeto de distintos beneficios y/o condiciones de acceso, como se verá más adelante en el presente Manual.

En razón de que la producción ganadera requiere tomar decisiones cuyos efectos finales se ven en la mayoría de los casos en el largo plazo, es imprescindible que cada beneficiario formule planes productivos a un horizonte de CUATRO (4) años, sobre la base de los cuales se definirá un cronograma de actividades.

En definitiva, el ESTADO NACIONAL a través del Componente “Más Terneros” brindará asistencia a los productores ganaderos para la formulación y ejecución de los mencionados planes productivos, mediante asesoramiento técnico, promoción del trabajo grupal y Aportes Económicos No Reintegrables.

CAPITULO I

I. DEFINICIONES

I.1. PLAN DE DESARROLLO PRODUCTIVO (PDP)

Se denomina PDP a todo proyecto formulado en conjunto por una persona física, jurídica o sucesión indivisa y el Asesor Técnico habilitado, que cumpla con los requisitos de presentación estipulados en el presente Manual Operativo (Ver Capítulo IV.2. REQUISITOS PARA SER ATH).

I.2. PLAN DE DESARROLLO PRODUCTIVO APROBADO

Es todo proyecto elaborado por un Asesor Técnico habilitado, presentado a través del programa electrónico, aprobado por la Comisión Provincial, previa intervención de la Comisión Local en caso de existir, que lo habilite a solicitar uno o más beneficios establecidos por el Componente “Más Terneros”.

I.3. ASESOR TÉCNICO HABILITADO

Es todo profesional o técnico de las ciencias agropecuarias, veterinarias, u otro de carreras afines, que haya asistido a los cursos de capacitación establecidos en el presente Manual.

I.4. ASESORAMIENTO TÉCNICO

Es el servicio pagado por el productor y prestado por los Asesores Técnicos habilitados para la formulación y ejecución del PDP y para la elaboración y presentación de las Carpetas de Solicitud de los beneficiarios.

I.5. ASESORAMIENTO TÉCNICO GRATUITO

Es un servicio financiado por el PGN en los casos que se determinan en el presente Manual Operativo.

I.6. APOYO ECONÓMICO NO REINTEGRABLE

Es todo aporte de fondos no reintegrables aprobado por la Autoridad de Aplicación para la ejecución de inversiones asistidas en el marco de los Planes de Desarrollo Productivo aprobados.

I.7. GRUPO DE PRODUCTORES

Es todo grupo que ya se encuentre funcionando dentro del marco institucional de alguna organización que promueva el trabajo grupal en la producción agropecuaria. (Ejemplo: CAMBIO RURAL, ASOCIACIÓN ARGENTINA DE CONSORCIOS REGIONALES DE EXPERIMENTACIÓN AGRÍCOLA, PROGRAMA SOCIAL AGROPECUARIO, PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LAS PROVINCIAS DEL NORESTE ARGENTINO, PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LAS PROVINCIAS DEL NOROESTE ARGENTINO, etcétera), o bien todo grupo que se forme a partir del incentivo del Componente "Más Terneros", que deberá incorporarse a través del marco institucional del Programa CAMBIO RURAL (SAGPyA), ejecutado por el INTA. Los grupos, preferentemente, deben estar conformados por no menos de CINCO (5) productores.

CAPITULO II

ORGANIZACIÓN

II.1. Nivel Nacional

a) Autoridad de aplicación: SAGPyA

b) COORDINACIÓN TÉCNICA (CT): tendrá las funciones ejecutivas del PLAN, las misiones que le encomienda la norma de creación y especialmente para la ejecución del Componente "Más Terneros" tendrá las siguientes funciones:

I) Evaluar y dar seguimiento al desempeño de las CP sobre la marcha del PLAN.

II) Llevar un Registro de Asesores Técnicos habilitados, provisto por las CP.

III) Evaluar las impugnaciones que le remitan las CP y proponer a la Autoridad de Aplicación su resolución.

IV) Evaluar la consistencia de la información básica de las solicitudes de beneficiarios y beneficios que eleven las CP.

V) Recibir los PDP aprobados por las CP, pudiendo solicitar carpetas originales, rechazar solicitudes y proceder a su devolución a las CP.

VI) Implementar los mecanismos de seguimiento, evaluación y control de los planes/beneficios.

VII) Elaborar los proyectos de resolución para la aprobación de beneficios.

II.2. Nivel Provincial

A. Comisión Provincial (CP)

Cada Provincia que haya suscripto un Convenio Marco con la Autoridad de Aplicación, designará un organismo con nivel no inferior a Dirección, que ejercerá las funciones que se definen para la Comisión Provincial, garantizando en sus decisiones la participación junto a representantes de:

- a) INTA
- b) SENASA
- c) Asociaciones que agrupen a los productores ganaderos
- d) Otras Instituciones que la Provincia entienda pertinente convocar

El representante del Gobierno Provincial ejercerá la presidencia de la CP, se reunirá por lo menos una vez por mes, para lo cual bastará con la presencia de la mitad más uno de los miembros que el Gobierno Provincial haya decidido convocar para la conformación de la CP, y sus decisiones serán válidas con el voto de la mayoría de los presentes. En caso de empate, el Presidente de la CP tendrá doble voto.

Serán sus principales misiones:

- a) Difundir en la provincia los alcances y beneficios del PLAN.
- b) Decidir la necesidad de convocar y conformar Comisiones Locales. En tal caso, definir localización e integración.
- c) Habilitar a los Asesores Técnicos, hacer pública la nómina completa de los mismos, junto con sus datos de contacto (dirección, teléfono, correo electrónico). Enviar a la CT la nómina de Asesores Técnicos habilitados, especificando además de los datos de contacto, Clave Única de Identificación Tributaria (CUIT), Clave Bancaria Uniforme (CBU) y condición ante la Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP), a los efectos del pago de honorarios por parte del PLAN.
- d) Orientar acerca de los destinos prioritarios de asistencia en función de una debida articulación y complementación con los planes provinciales en ejecución.
- e) Mantener contacto permanente con las Comisiones Locales o, en su defecto, con los Asesores Técnicos habilitados, a efectos de establecer los parámetros y acciones a implementar en cada municipio, partido, departamento o zona intermunicipal que se defina.
- f) Hacer público el listado de beneficiarios potenciales.
- g) Organizar e implementar las acciones del Componente "Más Terneros" que correspondan al ámbito provincial.
- h) Recibir las carpetas de solicitud y el soporte informático que eleven las Comisiones Locales o, en su defecto, los Asesores Técnicos habilitados, visarlos y aprobarlos u observarlos.
- i) Visar y aprobar u observar en primera instancia los beneficios solicitados (incluye corroborar la Clave Única de Identificación Tributaria (CUIT) y RENSPA).
- j) Resolver las impugnaciones que reciba y, en caso de rechazo, elevarlas a la COORDINACIÓN TÉCNICA.
- k) Enviar la información contenida en el formulario electrónico presentado por los asesores y aprobado por la CP, a la COORDINACIÓN TÉCNICA del PLAN a los fines indicados en el Capítulo II, 1.b) ORGANIZACIÓN, Nivel Nacional.
- l) Implementar los mecanismos de seguimiento, evaluación y control de los planes/beneficios de acuerdo a los estándares del PLAN e informar anualmente sus resultados a la COORDINACIÓN TÉCNICA.
- m) Articular el trabajo de los Asesores Técnicos habilitados.
- n) Ejecutar las acciones que en la implementación del PLAN pudieran surgir por indicación de la COORDINACIÓN TÉCNICA.

II.3. Nivel Local

A. Comisiones Locales (CL)

Los Gobiernos Provinciales que participen del PLAN podrán constituir Comisiones Locales definiendo el alcance territorial, número y composición.

En caso de integración, la CP deberá procurar la convocatoria a las fuerzas vivas locales.

Serán sus misiones principales:

- a) Difundir en su zona de influencia los alcances y beneficios del PLAN.

- b) Organizar e implementar las acciones del Componente “Más Terneros” que correspondan al ámbito local.
 - c) Coordinar acciones con los Asesores Técnicos habilitados.
 - d) Recibir las solicitudes de beneficios elevadas por el ATH con la correspondiente documentación respaldatoria.
 - e) Analizar las presentaciones. En caso de ser observadas, proceder a su devolución para su corrección. En caso de ser aceptadas, conformarlas, visarlas y elevarlas a la CP para su aprobación, observación o rechazo.
 - f) Ejecutar las acciones que en la implementación del PLAN pudieran surgir por indicación de la CP.
- De no conformarse CL, las misiones enunciadas precedentemente y las funciones y responsabilidades que se le asignan en el presente Anexo II serán asumidas por la Comisión Provincial.

B. Asesor Técnico habilitado

Los Asesores Técnicos habilitados (ATH) actuarán en el seno de las Comisiones Locales o Provinciales.

Estos técnicos estarán habilitados para realizar las tareas de relevamiento, diagnóstico, análisis de alternativas, formulación del Plan de Desarrollo Productivo (PDP), así como el seguimiento del mismo.

Tendrán, entre sus funciones:

- a) Asesoramiento al productor agropecuario beneficiario del Componente “Más Terneros”.
- b) Asesoramiento del grupo de productores.
- c) Formulación del PDP en conjunto con el productor, y presentación del mismo en el programa electrónico ya mencionado.
- d) Asesoramiento al productor en la ejecución del PDP aprobado.
- e) Seguimiento de la ejecución del PDP.
- f) Elevación del Informe Final.

CAPITULO III

ALCANCES DEL COMPONENTE “Más Terneros”

III.1. BENEFICIARIOS Y BENEFICIOS

Podrán ser favorecidos por los beneficios del Componente “Más Terneros” las personas físicas, jurídicas o sucesiones indivisas que cumplan con los requisitos que se detallan a continuación:

- a) Los productores propietarios de un rodeo que no supere la cantidad de CINCUENTA (50) vacas al 30 de junio inmediato anterior a la fecha de presentación de la solicitud, canalizarán sus proyectos a través del plan social agropecuario al que pertenezca (PROGRAMA SOCIAL AGROPECUARIO, PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LAS PROVINCIAS DEL NORESTE ARGENTINO, PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LAS PROVINCIAS DEL NOROESTE ARGENTINO, etcétera), a quien el PGN podrá fortalecer financiera y/o técnicamente.
- b) Los productores propietarios de un rodeo que tenga entre CINCUENTA Y UNA a TRESCIENTAS (51 a 300) vacas al 30 de junio inmediato anterior a la fecha de presentación de la solicitud, deberán como requisito indispensable formar parte de un grupo de productores que preferentemente esté formado por CINCO (5) miembros o más.

Podrán acceder a:

- l) Asesoramiento técnico gratuito para el fortalecimiento y/o la formación del grupo de productores al cual pertenezca, y para la planificación productiva del establecimiento a fin de aprovechar en forma integral las tecnologías disponibles y las medidas planteadas en el Componente “Más Terneros”.

Se prevé la confección y seguimiento del Plan de Desarrollo Productivo (PDP).

II) Apoyo económico no reintegrable para la aplicación de un plan sanitario y reproductivo básico, y/o para la implantación y mejoramiento de la producción de forrajes y/o para la ejecución de obras de infraestructura productiva de acuerdo a las definiciones y limitaciones contenidas en el Capítulo III.2 y III.3.

c) Los productores propietarios de un rodeo de TRESCIENTAS UNA a QUINIENTAS (301 a 500) vacas hasta el 30 de junio inmediato anterior a la fecha de presentación de la solicitud, podrán presentarse formando parte de un grupo de productores o en forma individual.

Si lo hacen en forma grupal, podrán acceder a:

I) Asistencia técnica gratuita para el fortalecimiento y/o la formación del grupo de productores al cual pertenezca y para la planificación productiva del establecimiento a fin de aprovechar en forma integral las tecnologías disponibles y las medidas planteadas en el Componente "Más Terneros".

Se prevé la confección y seguimiento del Plan de Desarrollo Productivo (PDP).

II) Apoyo económico no reintegrable para la aplicación de un plan sanitario y reproductivo básico, y/o para la implantación y mejoramiento de la producción de forrajes y/o para la ejecución de obras de infraestructura productiva de acuerdo a las definiciones y limitaciones contenidas en el Capítulo III.2. y III.3.

Si lo hacen en forma individual, podrán acceder a: I) Apoyo económico no reintegrable para la aplicación de un plan sanitario y reproductivo básico, y/o para la implantación y mejoramiento de la producción de forrajes y/o para la ejecución de obras de infraestructura productiva de acuerdo a las definiciones y limitaciones contenidas en el Capítulo III.2. y III.3.

d) Todos los productores ganaderos, incluyendo a los propietarios de un rodeo de más de QUINIENTAS (500) vacas, podrán acceder a créditos con tasa subsidiada por la Autoridad de Aplicación por medio de Convenios suscritos con el Banco de la Nación Argentina u otras entidades bancarias.

Podrán, asimismo, acceder a los beneficios del Programa de Mejora Genética que se implemente en el ámbito de la Autoridad de Aplicación.

III.2. MONTO Y ALCANCE DEL AENR

El monto a percibir se determinará en función a la cantidad de vacas de cada solicitante, quedando definido en el presente Manual Operativo lo siguiente:

- Los que posean de CINCUENTA Y UNA a CIEN (51 a 100) vacas: podrán solicitar un monto máximo de PESOS DIEZ MIL (\$ 10.000.-).

- Los que posean de CIENTO UNA a QUINIENTAS (101 a 500) vacas: podrán solicitar el monto de AENR hasta CIEN (100) vacas, al cual se le adicionarán PESOS VEINTICINCO (\$ 25.-) por cada vaca que exceda las CIEN (100).

Queda estipulado de esta manera que el límite máximo del Aporte Económico No Reintegrable (AENR) por productor y por todo concepto no podrá superar la suma de PESOS VEINTE MIL (\$ 20.000.-).

III.3. INVERSIONES ASISTIDAS

Podrán beneficiarse con AENR otorgados en forma nominal por la Autoridad de Aplicación las inversiones que se indican seguidamente

a) Plan Sanitario y Reproductivo: Estará dirigido a corregir las mayores falencias productivas detectadas en relación con problemas sanitarios y falta de estacionalidad del servicio, a partir de:

I) Control de enfermedades que afectan a la reproducción y otras enfermedades infecciosas, parasitarias y/o carenciales de gran impacto productivo según la zona geográfica;

II) Promoción de la estacionalidad de los servicios;

III) Realización de prácticas de diagnóstico de preñez por tacto rectal, posibilidad de introducción de genética mejorada a través de inseminación artificial y/o reposición de toros con probada aptitud, en caso de detección de toros no aptos.

Se asistirá:

- I) Revisación sanitaria de toros.
- II) Sanidad de vacas en servicio y terneros al pie.
- III) Inseminación artificial: apoyo para la inseminación artificial de vaquillonas y vacas secas, para los productores con PDP aprobado cuando el ATH así lo determine según el nivel de manejo del establecimiento.
- IV) Reposición de toros infectados.

b) Mejoramiento de la oferta forrajera:

- I) Implantación de pasturas y fertilización.
- II) Mejoramiento de pastizales y/o pasturas degradadas: apoyo al mejoramiento de pastizales y/o pasturas degradadas (fertilización, enmienda, interseembra y otras prácticas).
- III) Recuperación de montes degradados: se consideran aquellos invadidos con malezales arbustivos con bajo o nulo valor forrajero.

c) Obras de infraestructura productiva: Se considerarán aquéllas que mejoran en forma directa la eficiencia productiva del establecimiento, incluyendo el pago de mano de obra.

- I) Alambrados y cercos (postes, varillas y alambre).
- II) Aguadas (tanques, molinos y bebederos).
- III) Mangas, corrales y embarcaderos.
- IV) Otras mejoras.

III.4. CASOS DE EXCEPCIÓN

La COORDINACIÓN TÉCNICA del PLAN evaluará y determinará el tratamiento a otorgar en caso de situaciones particulares y/o extraordinarias que pudieran presentarse y que no estén contempladas en este Manual Operativo:

- a) Presentación de más de VEINTE (20) PDP por parte de un mismo Asesor Técnico habilitado.
- b) Proyectos asociativos presentados por un grupo de productores.
- c) Otras.

CAPITULO IV

IMPLEMENTACIÓN DEL COMPONENTE “Más Terneros”

IV.1. PUESTA EN MARCHA

El Componente “Más Terneros” se implementará a partir de la conformación e instrumentación de las Comisiones Provinciales y de las Comisiones Locales, en su caso.

La tarea inicial de las CP será la definición de integración de las CL y, en tal caso, del número y territorialidad y la convocatoria a las fuerzas vivas para su conformación. Las entidades e instituciones territoriales que fueran convocadas para la integración de la CL propondrán la nómina de sus integrantes, la que deberá ser aprobada por la CP.

En caso de conformación de CL, se deberá convocar a toda la población potencialmente beneficiaria y a los profesionales y técnicos que ejercen en su territorio para que se incorporen al Componente “Más Terneros”, a través de su habilitación.

IV.2. REQUISITOS PARA SER ATH

Ser profesional o técnico de las ciencias agropecuarias, veterinarias o carreras afines. Cumplir con un curso de capacitación para su habilitación.

El mismo tiene dos instancias: Si el técnico es asesor de un grupo formado es necesaria su capacitación en el manejo del programa electrónico cuya carga permitirá solicitar la inclusión del productor en el Componente “Más Terneros”; en caso de que el técnico no sea el asesor de un

grupo, al punto anterior se le agrega una capacitación en áreas de manejo de grupos, de proyectos asociativos y de producción ganadera en general.

Los profesionales capacitados serán incorporados a un Registro de ATH y estarán en condiciones de ofrecer sus servicios a los potenciales beneficiarios para la elaboración de los PDP.

Las Comisiones Provinciales o Locales, en su caso, deberán hacer pública la nómina completa de Asesores Técnicos habilitados inscriptos en el Registro, junto con sus datos de contacto (dirección, teléfono, correo electrónico), y enviar la nómina a la CT (ver Capítulo II.2. Nivel Provincial)

CAPITULO V

PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE BENEFICIOS

El productor ganadero que desee ser beneficiario del Componente “Más Terneros”, deberá presentarse a la CP o la CL en su caso, donde se le proporcionará un listado de profesionales habilitados por el PLAN para su asesoramiento y formulación del PDP.

Deberá cumplir los requisitos generales de acceso al Componente “Más Terneros” y formales de presentación que se detallan en el presente Capítulo.

V.1. REQUISITOS GENERALES DE ACCESO

- a) En caso de personas físicas, ser mayores de edad.
- b) Estar inscripto en el Registro Nacional Sanitario de Productores Agropecuarios (RENSPA).
- c) Poseer marca de ganado registrada y vigente.
- d) Declaración Jurada de existencia de cabezas de ganado vacuno hasta el 30 de junio inmediato anterior a la fecha de presentación.

V.2. REQUISITOS FORMALES DE LA PRESENTACIÓN

El productor que se presente como beneficiario deberá conformar una Carpeta de Solicitud de Beneficios con los siguientes requisitos formales:

- a) Solicitud del beneficio debidamente conformada por el titular, representante legal o apoderado.
- b) Presentar la documentación que acredite la calidad invocada y mención de la facultad de percibir sumas de dinero u otra especial que se le confiriera, con firma del interesado, su representante legal o apoderado, debidamente certificada.
- c) Fotocopia del Documento Nacional de Identidad.
- d) Constancia de CUIT actualizada emitida por la AFIP.
- e) Acreditación de personería en el Registro de personas jurídicas.
- f) Decisión del órgano directivo en la persona jurídica que aprueba la solicitud de beneficio.
- g) Plan de Desarrollo Productivo elaborado a partir de la ejecución del programa electrónico provisto, conformado por un Asesor Técnico habilitado en el que se incluyan y detallen los beneficios solicitados.
- h) Clave Bancaria Uniforme (CBU) donde se efectuará el pago del Aporte Económico No Reintegrable emitida por el banco donde se encuentra radicada la cuenta con indicación expresa del titular de la misma.
- i) Compromiso de ejecución del PDP y de devolución del AENR en caso de incumplimiento.
- j) Fotocopia de la última acta de vacunación expedida por SENASA con la identificación que corresponda.

El programa electrónico al que se hace referencia en el apartado g) recogerá la siguiente información:

- a) Datos del Asesor Técnico habilitado.
- b) Datos del Grupo del cual forma parte el Solicitante.
- c) Datos del Solicitante.
- d) Datos del Establecimiento.

- I) Manejo.
- II) Inventario de Hacienda.
 - 1) Indicadores de Eficiencia Física.
 - 2) Indicadores de Eficiencia Reproductiva.
- III) Recursos Forrajeros Disponibles.
- IV) Infraestructura.
- V) Situación Sanitaria.
- e) Presentación como posible sujeto del AENR u otros beneficios.
- f) Presentación de Informes Anuales.
- g) Solicitud de Beneficios.

Toda la documentación deberá ser presentada en original y copia, la que será devuelta al interesado previa intervención por parte de la Comisión Local o la Comisión Provincial.

V.3. PLAN DE DESARROLLO PRODUCTIVO (PDP)

Los beneficios del Componente “Más Terneros” serán otorgados a través de la presentación de un PDP que incluirá obligatoriamente un Plan Sanitario y Reproductivo para el rodeo, lo que permitirá la implementación de una serie de medidas. El PDP será formulado por un Asesor Técnico habilitado inscripto en el Registro de la COORDINACIÓN TÉCNICA.

La información del PDP será ingresada en las planillas de carga de datos del programa electrónico del Componente “Más Terneros” a efectos de generar una Declaración Jurada con la línea de base (situación inicial o actual) de los indicadores de seguimiento del PLAN, la solicitud de beneficios en función de las inversiones programadas en el establecimiento ganadero, así como las obligaciones de contraparte asumidas por el potencial beneficiario.

V.4. CARPETA DE SOLICITUD DE BENEFICIOS

— Circuito de Aprobación, impugnación y ejecución de beneficios aprobados.

La Carpeta de Solicitud de Beneficios será presentada ante la Comisión Provincial o Local, en caso de haberse conformado, con la intervención del Asesor Técnico habilitado y la firma del potencial beneficiario.

La Carpeta de Solicitud de Beneficios debe contener tanto la Declaración Jurada como la documentación respaldatoria complementaria requerida en el presente Manual Operativo. La Comisión Provincial o Local, en su caso, visará la documentación presentada y analizará la consistencia de las inversiones previstas en el PDP.

Las presentaciones serán evaluadas por la CP en caso de que: a) el solicitante cumpla con las condiciones estipuladas en este Manual; b) la documentación no presente objeciones formales; y c) exista consistencia entre las inversiones propuestas y los objetivos planteados.

De lo contrario, la presentación debe ser devuelta al Ath para su reformulación y/o rechazo.

La CP o la CL, en su caso, deberá publicitar un listado con los potenciales beneficiarios dando a conocer exclusivamente: nombre o Razón Social, CUIT y domicilio. Cualquier persona se encuentra habilitada para presentar impugnaciones por escrito si considera que alguno de los solicitantes no cumple con las condiciones estipuladas en este Manual, debiendo respaldar la impugnación. La CP resolverá al respecto, pudiendo para ello requerir información adicional.

Las impugnaciones se remitirán a la COORDINACIÓN TÉCNICA para su resolución por la Autoridad de Aplicación.

La documentación recibida por la CP es analizada en el contexto provincial, estando facultada a devolver Carpetas de Solicitud de Beneficios para su revisión y adecuación cuando lo considere conveniente. En la CP se realiza la aprobación del PDP.

Con las Carpetas de Solicitud de Beneficios aprobadas, la CP elaborará un listado con la información básica de cada PDP, así como de las inversiones propuestas y beneficios solicitados. A fin de cada año la CP deberá realizar una evaluación de resultados debiendo informar a la CT de sus conclusiones.

La CP elevará a la CT los PDP aprobados, en forma quincenal, el 15 y el 30 de cada mes o día hábil posterior. La CT controlará la existencia de duplicados y de titulares impugnados para recibir los beneficios. Es función de la COORDINACIÓN TÉCNICA la gestión administrativa tendiente a obtener disponibilidad de los fondos para el otorgamiento de los beneficios de los PDP que no hayan sido objetados. En caso contrario los PDP serán devueltos a las CP para su adecuación.

La CT en función de la disponibilidad presupuestaria, gestionará los procedimientos administrativos que correspondan a los fines de la transferencia de las partidas. Una vez realizada la transferencia de recursos a los beneficiarios, se comunicará a cada una de las CP a los fines del seguimiento de ejecución de los PDP.

Las situaciones excepcionales serán consideradas en cada caso por la CT.

La totalidad de la documentación, incluyendo la presentación respaldatoria, informes técnicos, formularios de rendición de gastos, etcétera, permanecerá en la CP en archivo a disposición de la CT y/o de las auditorías, por un período mínimo de CINCO (5) años.

V.5. ASISTENCIA TÉCNICA A CARGO DEL PGN

Los ATH cuyos honorarios estén a cargo del PGN recibirán una remuneración por PDP de PESOS UN MIL DOSCIENTOS (\$ 1.200.-), efectuándose el pago del CINCUENTA POR CIENTO (50%) de los honorarios una vez aprobado el PDP por la CT, y el restante CINCUENTA POR CIENTO (50%) a la presentación del Informe Anual.

V.6. SEGUIMIENTO DE EJECUCIÓN DE AENR

El AENR se otorga con la obligación de rendir cuenta dentro de los DOCE (12) meses de percibido el beneficio mediante la presentación de un Formulario de Rendición de Gastos acompañado de Certificación de Contador Público con firma legalizada por el organismo correspondiente por la totalidad del monto.

También antes de los DOCE (12) meses de otorgado el AENR se exigirá el informe de ejecución técnica del beneficio emitido por el Asesor Técnico habilitado.

La omisión de rendir cuentas y/o los incumplimientos no justificados determinan, para el o los titulares del apoyo económico, la devolución total o parcial, en su caso, de los montos recibidos y no rendidos.

V.7. INFRACCIONES

a) Los actores intervinientes en la operatoria, funcionarios y técnicos contratados y de las plantas estables de las instituciones involucradas, los asesores técnicos y los propios beneficiarios, actuarán con conocimiento y de acuerdo a las normas establecidas en este Manual Operativo y a las inherentes a sus responsabilidades institucionales. El falseamiento o adulteración de la información requerida en las diversas etapas de la operatoria configura un delito de acuerdo con los Artículos 292, 293 y 293 bis del Código Penal de la Nación, lo que hará pasible a los autores, coautores y/o partícipes de tales actos de acciones penales por falsedad de instrumentos públicos, defraudación o toda otra conducta tipificada por el Código Penal de la Nación que en su caso correspondiere.

b) Se perderán los beneficios ante las siguientes conductas de los productores:

l) Falseamiento u ocultamiento de datos el proyecto y/o solicitud de beneficios.

- II) Incumplimiento de requisitos básicos acceso a beneficios.
- III) Incumplimiento no justificado de ejecución de PDP aprobado.
- IV) Incumplimiento en las pautas de rendición de cuentas.