

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CÓRDOBA

INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN

**TESIS DE
MAGISTER EN DIRECCIÓN DE EMPRESAS**

**PROPUESTA PARA OPTIMIZAR LA
EFICIENCIA DEL STOCK BOVINO DE
CARNE, MEDIANTE EL INCREMENTO DE
LAS TASAS DE DESTETE Y DE
EXTRACCIÓN**

AUTOR: Javier Lozano

DIRECTOR: Alejandro Bernhardt

CÓRDOBA 2011

Agradecimientos:

A mi familia, por su apoyo incondicional en todo momento.

A Alejandro Bernhardt, por aceptar la dirección de esta tesis.

A la Universidad Católica de Córdoba, por haberme honrado con una Beca
para el cursado de la Maestría.

A Oscar "Cachi" Melo, por su tiempo para discutir los aspectos esenciales de
la propuesta.

A José Daffner, por compartir su conocimiento y la ayuda brindada en la
presentación escrita del trabajo.

INDICE

I. RESUMEN	5
II. INTRODUCCIÓN	7
1. Marco histórico.....	9
2. Situación Actual	19
3. Producción de carne bovina	24
4. Sistemas de producción	33
4.1. Producción de carne en la región Pampeana	37
4.2. Producción de carne en el NEA.....	38
4.3. Producción de carne en el NOA	39
4.4. Producción de carne en la Región Semiárida	40
4.5. Producción de carne en la Región Patagónica	40
5. Propuestas Circulantes.....	42
III. HIPÓTESIS	50
IV. OBJETIVOS	50
V. MATERIAL y MÉTODO	51
VI. RESULTADOS	52
1. Cálculo de cantidad de animales por habitante década del 70	52
2. Cálculo de cantidad de animales por habitante actual.....	52
3. Cálculo de variación del stock nacional.....	53
4. Mejora en la TD	55
5. Cálculo de la TER.....	56
6. Cálculo de la TEE	56
7. Cálculo de crecimiento del stock bovino respecto a TD	57
7.1. Caso 1: TD = 60%.....	57
7.2. Caso 2: TD = 70%.....	58
7.3. Caso 3: TD = 80%.....	59
8. Cálculo de crecimiento del stock bovino respecto a TD y TER	61
8.1. Caso 4: TD = 60% Edad de Faena novillos 2 años.....	61
8.2. Caso 5: TD = 70% Edad de faena de novillos 2 años	62

8.3. Caso 6: TD = 80% Edad de faena de novillos 2 años	63
VII. DISCUSIÓN	66
VIII. CONCLUSIONES	72
IX. BIBLIOGRAFÍA	74
1. Consultada y citada	74
2. Consultada y no citada	76

I. RESUMEN

Una de las principales causas que se le atribuyen a la reducción del población bovina es la "competencia por el uso del suelo"; esto es debido al nivel de precio de los cereales y oleaginosas con respecto al del novillo; siendo la actividad agrícola más rentable que la ganadera vacuna. Dicho fenómeno dio lugar a una reasignación de tierras desde actividades pecuarias hacia la agricultura que derivó masivamente en un desplazamiento de los rodeos a campos de menor calidad, donde la consecuencia directa es una disminución importante en las tasas reproductivas. Para mejorar eso se debe producir con un mínimo de tecnología y un costo razonable para mejorar el rendimiento.

Otro motivo importante de la disminución del *stock* bovino del país, es que la productividad de la ganadería argentina ha sido históricamente baja, debido a que el *stock* de bovinos ha sido elevado respecto a la demanda interna y a la exportación. Se puede decir que la capacidad de producción fue superior al consumo interno y a la exportación, generando esto un mercado deprimido, no estimulante del interés y, menos aún de inversión para la tecnificación.

Es posible sintetizar que para el productor tipo ganadero nacional, la actividad siempre tuvo tres objetivos, que en orden de prioridad serían:

1. Forma efectiva de derivar sus ahorros y/o excedentes, logrando una capitalización y actualización de ese capital.
2. Uso de la tierra disponible, que en los sistemas mixtos, previo a un cultivo agrícola se realizaba una pastura.
3. Relegando a esta posición, la producción en sí misma.

La gravedad de la ganadera actual radica en que el *stock* es muy similar al de los años 70, pero la población del país llega a casi 41 millones de habitantes, por lo que la relación que fuera de 2 animales por habitante, hoy es de 1,19 animales por habitante con prácticamente la misma productividad por animal.

Esto es debido a que con el advenimiento de la siembra directa, el descanso con pasturas para ser usado en producción bovina; más la oportunidad de uso agrícola de la tierra disponible. Ya sea arrendando o para

uso propio. En consecuencia la producción de carne como “caja de ahorro” dejó de ser atractiva.

Para revertir esta situación es necesario formular dos objetivos básicos: incrementar la eficiencia reproductiva de los vientres que componen el rodeo nacional (TD) y aumentar la tasa de extracción (TE) disminuyendo la edad media de faena a 2 años en los novillos con mayor peso sustentado en un mayor índice de conversión.

En este trabajo se evalúa una propuesta basada en estos dos aspectos.

Los resultados que se obtendrían con la aplicación de la propuesta, en un período determinado de tiempo, expresan claramente que mejorando estos dos índices, simultáneamente, se llega a un rodeo más eficiente y a una faena que no disminuya el *stock* nacional tal como viene ocurriendo en la última década.

Por lo tanto, se concluye que sí se aplica como política ganadera una propuesta como esta o similar, se obtendrían un *stock* nacional en equilibrio o con tendencia al aumento y una oferta de carne suficiente para el mercado interno con apreciable saldo exportable.

II. INTRODUCCIÓN

El sector ganadero vacuno es una actividad de peso en la economía argentina, tanto por su aporte al PBI, cuanto la cantidad de empleo que genera; así también por ser proveedor de uno de los alimentos esenciales de la dieta de los habitantes del país. La ganadería en Argentina enfrenta una coyuntura crucial para su futuro, ya que la demanda interna y la internacional están en aumento, pero su producción total disminuye o está estancada según las perspectivas más optimistas de los especialistas (Rearte, Daniel, 2007). Al respecto, dos preocupaciones deben ser atendidas: por un lado la poca oferta podría afectar el rendimiento exportador del sector, desaprovechando una coyuntura internacional altamente favorable para el país; y por otro es de conocimiento general que si no se toman las medidas necesarias el precio de la carne en el mercado interno continuará en aumento. Desafortunadamente, la política ganadera actual no atiende tales medidas.

De más está decir que esta falta de oferta ganadera tiene un correlato directo en el mercado interno y un impacto desfavorable en los consumidores argentinos: si hay pocas vacas el precio de la carne inevitablemente subirá como viene ocurriendo, por más acuerdos y medidas paliativas de coyuntura que puedan aplicarse. Buscar una salida a la cuestión del *stock* y la oferta ganadera no sólo favorece las exportaciones y al sector ganadero argentino, así también es la mejor manera de evitar la suba de precio de la carne y mantener el poder adquisitivo del salario de la población.

Además debe entenderse que en el plano del comercio internacional de carnes este es un mercado en pleno crecimiento, con unas perspectivas enormes para Argentina, casi inigualables en la comparación histórica. Pero en la actualidad, no ha aprovechado completamente estos cambios favorables del mercado mundial. Por lo tanto ejercen predominio Brasil, Australia, Uruguay, es decir países que le han dado a su industria agro exportadora una política de Estado de largo plazo y copan los mercados internacionales sobre la base del constante aumento de producción, una agresiva política comercial y buenos precios.

El hecho que el Gobierno Nacional carece de una política ganadera es preocupante. A diferencia de los países que intervienen activamente en el mercado mundial de carnes, nuestro país no ha tenido una política sectorial articulada a largo plazo. La falta de un plan ganadero eficiente y una política nacional que planifique estratégicamente el destino de la cadena agroindustrial ligada al sector carnes limita las perspectivas para todo el sector y hace desaprovechar la actual coyuntura favorable. Esto es responsabilidad directa del Poder Ejecutivo Nacional. La crisis de precios de carnes por la que atraviesa hoy en día el país es consecuencia de la inacción del Gobierno Nacional en articular una política para el sector.

Resulta evidente, entonces, que la formulación de un plan ganadero debe partir del reconocimiento de la importancia que tiene el sector en la economía nacional. Tampoco puede olvidarse la profundidad de la crisis económica que atravesó el país. Por ello, las medidas coyunturales deben ser aplicadas pero como tales y en el marco de un plan ganadero a largo plazo.

Una propuesta basada en incrementar la eficiencia reproductiva y en aumentar el peso de faena sustentado en un mayor índice de conversión permitiría, al cabo de cuatro a cinco años, lograr con un número determinado de vientres lograr más cantidad de carne para el mercado interno y un saldo exportable de consideración.

El plan ganadero a diseñar debe contar, además, con la clara definición del rol que asumirá el país en el mercado internacional de las carnes. Al mismo tiempo, y por encima de lo productivo, quienes participan de este segmento entienden que las bases de la ganadería argentina pasan también por organizar y financiar campañas de información a la sociedad, dejando claros los números, la forma de producir y la calidad de los productos.

1. Marco histórico

Cuando los conquistadores españoles llegaron a América, no existían en el nuevo continente animales domésticos de la mayoría de las especies producidas actualmente.

La primera introducción de animales domésticos, entre ellos vacunos, la efectuó Colón en su segundo viaje en 1493, los cuales fueron desembarcados en la isla de Santo Domingo. Como las expediciones españolas posteriores tocaron siempre esta isla, la misma se convirtió en un centro multiplicador y distribuidor de ganado.

De Santo Domingo estos animales pasaron a las demás islas de las Antillas y luego a América Central y México, desde donde se difundieron hacia el norte, en lo que es hoy Estados Unidos, y hacia el sur, por el Pacífico, hacia el Perú, donde se estableció el segundo puesto multiplicador de ganado, y desde donde pasan a Chile.

Los primeros bovinos que llegan al Paraguay lo hacen a través del sur del Brasil, con la expedición de los hermanos Goes en 1555, los que llevan siete vacas y un toro. Más tarde, en 1570, Felipe de Cáceres lleva desde el Alto Perú 4.000 vacunos y otros animales a Asunción del Paraguay.

De estos tres centros, Perú, Chile y Paraguay, y directamente por el Río de La Plata, se introduce el ganado bovino en el actual territorio argentino.

En 1557 el conquistador Pérez de Zurita introduce desde Chile una tropa de bovinos hasta Santiago del Estero. Desde el Alto Perú, el adelantado Juan Torres de Vera y Aragón introduce bovinos en 1587, distribuyéndolos entre distintas ciudades fundadas. Cuando Juan de Garay, proveniente del Paraguay, funda Buenos Aires por segunda vez, trae por arreo 500 vacunos.

En los arreos que efectuaban los conquistadores, no era raro que se perdieran algunos animales, y otras veces se alzaban desde las mismas chacras. Estos animales, favorecidos por los buenos pastos y aguadas, se adaptaron a las distintas zonas de nuestro territorio, dando origen al ganado criollo, que se multiplicó en forma extraordinaria (Bavera, G. A., 2007).

También, según Bavera (2007), durante los siglos XVII y XVIII el arreo y matanza de vacunos, fue la forma principal de explotación de los bovinos, y

prácticamente, la única explotación de los campos, ya que no se efectuaba agricultura sino en escala muy reducida. Solo se aprovechaban los cueros y el sebo.

El veloz y constante incremento de la ganadería originó abundantes transacciones comerciales por compra, venta y permuta de campos.

Dentro del marco de la economía colonial, surgió el saladero que constituyó durante medio siglo posterior a la independencia, un primer paso hacia la industria manufacturera. Aparecieron los establecimientos que ocupaban mano de obra asalariada y cierta división del trabajo dentro de ella.

Por medio de la salazón se lograba transformar un producto perecedero, como la carne fresca, en otro no perecedero; tal es el tasajo. Este consistía en un trozo de carne salado y deshidratado, proveniente de reses vacunas magras, y el charque, un producto más antiguo, es la carne sometida al procedimiento de salarla en tiras durante 24 hs. y exponerla al secado por el sol. En estos procesos se pierde sabor, terneza y digestibilidad. Ello limitaba la demanda a los estratos inferiores de la población (Molinuevo H.H., 2005).

La industria del saladero más evolucionada elaboraba tasajo, charque, grasa, sebo, cueros, harina de hueso, harina de sangre y lenguas saladas.

Según Newland, C., (1997), entre 1810 y 1820 el valor de las exportaciones aumentó significativamente debido a que se cuadruplicaron los precios de los productos transados, en especial el cuero; pero el volumen exportado también creció, debido a la venta de cueros acumulados en los años anteriores a la separación de España (cuando el comercio era reprimido) y a la liquidación de parte de los planteles bovinos. El bloqueo español tuvo alguna repercusión negativa en los primeros años de vida independiente, lo mismo que los conflictos políticos que acontecieron durante esos tiempos. En la Figura N°1 se indica la evolución de las exportaciones argentinas por habitante entre 1810 y 1870; su análisis revela una clara tendencia al crecimiento de largo plazo.

Entre 1821 y 1840 existió menor actividad exportadora, por una parte debido a la necesidad de mantener y aun incrementar las existencias de ganado y por otra, a continuadas luchas políticas y a sequías excepcionales, que perjudicaron la economía. A ello se agregó el que la emisión de papel

moneda generó un intenso proceso de inflación, que afectó al mercado de capitales, entre 1825 y 1830 y, nuevamente, entre 1838 y 1840. En la figura se destacan también bruscas caídas de los valores en momento de los bloqueos brasileño (1826-1828) y francés (1838-1840), el último de los cuales coincide con una intensificación de los conflictos internos (Newland C., 1997).

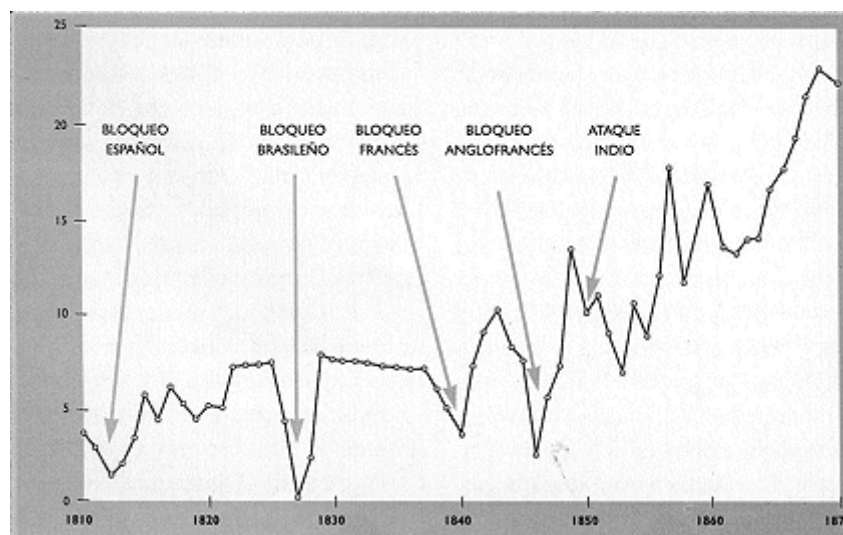


Figura Nº1: Exportaciones argentinas entre 1810 y 1870 en pesos fuertes por habitante

Fuente: Asociación Ciencia Hoy. Fundación Ortega y Gasset. 1997

En la década del 40 se produjo un salto ascendente en el volumen exportado, pese al efecto negativo del bloqueo anglofrancés (1845-1848), debido a condiciones climáticas favorables, a una mayor estabilidad política y a oportunos pactos con los indios, que facilitaron el avance de la frontera. En cambio, el primer lustro de la década de los años 50 fue muy negativo, como consecuencia del enfrentamiento de Buenos Aires con el resto de las provincias, conducente a la debilitación del sistema defensivo de la frontera y se abandonaron las políticas anteriores de negociación con los indígenas. Se sucedieron ataques a poblados y establecimientos ganaderos -de los que sustrajeron más de medio millón de vacunos- y trajo aparejado un fuerte desplazamiento de la línea de frontera en sentido contrario al alcanzado anteriormente. A partir de finales de esa década, el aumento de las exportaciones se hizo más marcado, por la reducción de los conflictos internos que produjo la unificación nacional lograda en 1862, y por el gran

cambio en el costo del transporte que ocasionó el ferrocarril. Durante la guerra de la Triple Alianza (1865-1870) con el Paraguay, no parece haberse afectado demasiado a la economía argentina, puesto que el país se benefició como proveedor de alimentos al ejército de su aliado, el Brasil (Newland, C., 1997).

La composición de las exportaciones de la época (ver Tabla N°1) revela que su origen fue casi exclusivamente ganadero. Se destacan en primer lugar los cueros, requeridos por los mercados europeos para innumerables usos, en especial la confección de calzado; que mayoritariamente eran de cuero vacuno y, por lo general, se mandaban secos. Si bien predominaron claramente hasta mediados de siglo XIX, luego perdieron importancia con relación a otros rubros. El sebo, para fabricar jabón y velas, tuvo cierto auge durante las guerras napoleónicas, al detenerse el comercio de Europa occidental con el principal abastecedor del producto, Rusia, pero luego de 1815 decayó, para volver a adquirir relevancia después de mediados de siglo, como consecuencia de la guerra de Crimea, que otra vez limitó las ventas rusas. Otro componente de las exportaciones argentinas fue la lana, utilizada como insumo de frazadas y alfombras, tuvo al principio poca demanda, por ser muy sucia y de fibra demasiado corta; con el tiempo tales deficiencias se superaron, tanto porque las innovaciones técnicas de la industria textil abarataron la limpieza de los vellones, como debido al mejoramiento del ganado ovino por mestizaje, y así, de ser un producto casi insignificante en las primeras décadas del siglo XIX, la lana se transformó en un componente fundamental de las exportaciones. De menor peso, en orden decreciente, estaba la carne salada, alimento de esclavos en el Brasil y el Caribe, y la cerda, que servía como relleno de tapizados y almohadas (Newland, C., 1997).

Tabla Nº: 1. Composición porcentual de las exportaciones argentinas

Productos	1822	1843	1870
Cueros vacunos y equinos	76,5	71,9	31,3
Cueros ovinos	-	2,2	7,7
Lana	0,9	7,9	25,4
Carne salada	9,6	4,4	4,4
Sebo	3,4	7,5	25,8
Cerda	3,1	3,4	2,6
Otros	6,5	2,7	2,8
Total	100	100	100

Fuente: Asociación Ciencia Hoy. Fundación Ortega y Gasset. 1997

La modificación en la composición de las exportaciones que se había producido en 1870, con una mayor preponderancia de la lana y el sebo respecto de los cueros, obedeció a cambios en los precios relativos, alteración que modificó el uso de la tierra y, en algunas zonas, llevó a que el ganado vacuno fuera desplazado por el lanar; cuyas existencias crecieron muy rápidamente.

Entre las innovaciones técnicas que incrementaron la productividad del sector ganadero, motor de la economía, puede mencionarse la mejor conservación de los cueros secos desde 1816, por la aplicación de arsénico, importante debido al tiempo que requería el transporte a los mercados europeos, en el cual se combinaban las vías terrestre y marítima. El invento de un dispositivo muy simple redujo el costo de manutención del ganado en tiempos de sequía o en campos sin aguadas naturales permanentes: un balde, aparecido en 1820, que permitía extraer agua de pozo con la mitad de los trabajadores habituales. Allí donde la topografía lo permitía, como en Entre Ríos, se construyeron aguadas artificiales, mediante tajamares, los que se multiplicaron hacia mediados del siglo XIX. Un sector industrial clave, el de los saladeros, en los que se procesaba ganado para obtener carne salada, cueros y sebo, incrementó su productividad con el uso de carros sobre rieles

para mover las reses y, desde 1830, con el auxilio de tachos calentados a vapor; que posibilitaron extraer más sebo de los animales. Entre 1820 y 1845, estas mejoras permitieron cuadruplicar la capacidad de procesamiento de los saladeros (Brown, J. C., 1979).

Mediante el cruce de las ovejas criollas pampas, de lana corta, con las europeas de raza merino se logró un gran aumento en el rendimiento de las inversiones ovinas; el proceso, iniciado en 1820 y completado para 1860, condujo a que se duplicara la cantidad de lana obtenida por animal. Dado que la lana en bruto es voluminosa y de poco peso, la reducción del tamaño de los fardos atenuó el impacto de los fletes: hacia 1850 se empezaron a usar prensas de vapor en algunas estancias de Entre Ríos, para comprimir la lana.

Al retomar con el ganado vacuno exportado en pie, cabe señalar que su calidad mejoró mucho con la expansión de la siembra de alfalfa, que posibilitó engordar adecuadamente la hacienda antes de llevarla a Bolivia y Chile. En materia de derechos de propiedad, la obligación de marcar el ganado, implantada en la década del veinte en las provincias del litoral, especialmente en Buenos Aires y Entre Ríos, logró terminar con los conflictos en la identificación de los animales por sus propietarios, tarea fundamental dada la inexistencia de cercos entre las fincas (Molinuevo, H.H., 2005).

Una serie de factores internos e internacionales llevaron al sector vacuno a entrar durante la década de 1860 en una fase de decadencia, de la que saldría lentamente a partir de la adopción del frigorífico y de la mejora de las razas locales, cuya carne no se adaptaba al gusto británico.

En este contexto de crisis del bovino, la exportación de ganado en pie, destinada a saladeros de países vecinos, resultaba un limitado paliativo. Por un lado la guerra del Paraguay distraía recursos financieros y mano de obra del sector pecuario, pero por otro atenuaba las consecuencias de la crisis del sector ganadero. Hoy se sostiene que a dicha guerra fue una fuente de prosperidad para la economía argentina (Newland, C., 1997).

Es innegable que si el saladero representaba una importante fuente de recursos para el país, todavía estaba lejos de constituir una solución integral al problema de la colocación de nuestras carnes en el exterior. A partir de ese momento fueron enormes posibilidades que se abrieron para la ganadería argentina, cuando el Ingeniero Charles Tellier demostrara ante la

Academia de Ciencias de París que podían mantenerse frescas las carnes permaneciendo en una atmósfera fría y seca, producida mediante la evaporación del amoníaco o del éter metílico.

Hasta ese entonces, habían fracasado, en su faz comercial, todos los métodos de conservación propuestos por particulares, en distintas épocas, a las autoridades nacionales y provinciales. De igual manera, ningún resultado práctico había tenido el concurso que el Gobierno Argentino organizara, en el año 1868, con el propósito de estimular a los inventores, ya que a juicio de la comisión designada para dictaminar sobre los sistemas de conservación proyectados, ninguno de ellos satisfacía las condiciones esenciales requeridas. Hacía notar esa comisión en el informe que elevara al Señor Ministro del Interior, Dr. Dalmacio Vélez Sársfield, que todos los procedimientos presentados se fundaban en los siguientes principios: a) disminución de la temperatura, sistema que consideraba inaplicable "por el alto precio del hielo y las dificultades que causaría además de la conservación de la carne, la del mismo medio conservador"; b) empleo de sustancias que absorbieran la humedad, tales como la sal; c) conservación de las carnes en recipientes cerrados, al abrigo del aire; d) uso de antisépticos que tendían a disminuir o destruir la fermentación de la materia orgánica (Bavera, G., 2007).

En 1876, tuvo lugar, en el navío "Le Frigorifique", la primera prueba de transportar a largas distancias carnes mantenidas a 0° C, según el método creado por el Ing. Tellier. Justo es consignar que el sabio francés contó en sus experiencias con la colaboración de un ciudadano argentino, Máximo Terrero, y de dos ciudadanos uruguayos, Federico Nin Reyes y Francisco Lecocq (Montoya, A.J., 1970).

"Le Frigorifique" arribó a Buenos Aires el 25 de diciembre de 1876. Probadas las carnes en una comida celebrada dos días más tarde a bordo del mismo navío, pudo comprobarse que, a pesar de su gusto algo desagradable, se hallaban en perfecto estado de conservación. La alteración del sabor era motivada por el largo tiempo que habían permanecido -entre 50 y 105 días- en las cámaras frigoríficas.

El éxito que acompañó al ensayo de "Le Frigorifique", volvió a repetirse en ocasión del viaje realizado, en 1877, por otro barco francés, "Le

Paraguay", que condujo en sus cámaras frigoríficas, desde Marsella hasta Argentina, un cargamento de cuatro cuartos de vacuno y diez carneros (Montoya, A.J., 1970). El "Le Paraguay" fue sometido a prueba un nuevo procedimiento, llamado "Carré-Jullien", en el cual, en lugar de 0° C se empleaban temperaturas que oscilaban entre los -20° y -30° C.

El informe de Alfredo Biraben, representante de la Sociedad Rural, conjuntamente con Federico Terrero (citado por Montoya, A.J., 1970), en la comisión nombrada para examinar los productos traídos por "Le Paraguay", no pudo ser más optimista y concluyente. El aspecto de las carnes, una vez descongeladas, era enteramente igual al de las de un animal recién sacrificado, y su gusto no se diferenciaba en nada del natural. Además, el procedimiento "Carré-Jullien" ofrecía una serie de ventajas económicas sobre el "Tellier". Por lo tanto -concluía el Sr. Biraben- parece fuera de duda llegado el momento de ocuparse activamente y prácticamente de preparar materia alimenticia de entera satisfacción para el consumo europeo, en la seguridad que se vender a un precio bastante remunerativo para cubrir extensamente los gastos de su producción en estos días y propender eficazmente al desarrollo grandioso de su riqueza" (Montoya, A.J., 1970).

Los viajes de regreso a Europa de "Le Frigorifique" y "Le Paraguay" no hicieron más que ratificar el éxito de los procedimientos "Tellier" y "Carré-Jullien", a pesar de que algunas de las reses que transportó el primero de los navíos no llegaron a destino en perfectas condiciones.

La economía argentina tuvo un largo período conservador sobre todo en la segunda mitad del siglo XIX, en donde paso de ser exportadora de cuero y lana básicamente, a la exportación de carne bovina; siendo éste el principal producto ofrecido al mercado internacional. La principal causa de ese cambio fue la presencia del capital inglés en Argentina. Fue esto el responsable de la instalación de la industria frigorífica en una situación prácticamente monopólica que ya poseían inversiones en infraestructura en el país (Ortiz, R. M., 1974).

Los efectos multiplicadores de la industria frigorífica para la exportación de carne imprimieron un gran dinamismo a la economía argentina. Al lado de la producción pecuaria, se desarrolló el avance en la agricultura, con cultivos de trigo, maíz y lino. Aunque creciendo en forma

concentrada, el mercado interno aumentó bastante su capacidad de consumo.

En el siglo XX, una política económica mercado-internista es la que se implementa en la Argentina acreedora de la posguerra, conducida por un Estado nacionalista y popular, dirigista y planificador, capaz de concretar la redistribución del ingreso en favor de la pequeña y mediana industria que produce para ese mercado interno expandido.

Se inicia a partir de ese momento y hasta 1949, una etapa de expansión económica en la cual -y a pesar de las advertencias del discurso oficial- el sector rural juega un papel estratégico de gran significación (Ortiz, R.M., 1974).

Hacia 1949-50 las condiciones internacionales cambian, descienden los precios agrícolas mundiales ante las abundantes cosechas de Europa, Canadá y los Estados Unidos de América del Norte y la inflación comienza a jaquear a la economía argentina. El plan económico peronista muestra sus limitaciones. Los sectores agrarios aprovechan la coyuntura y endurecen sus reclamos frente al gobierno, al que obligan a definirse. El sistema financiero puesto al servicio del Estado es el que permite entonces alentar un rápido "cambio de rumbo", y con él, "la vuelta al campo". Se abre así otro ciclo económico para la "Nueva Argentina" (Ortiz, R.M., 1974).

La economía argentina de los años '50 se contrae frente a los cambios coyunturales externos e internos. Los reajustes financieros promueven la inflación que va en aumento sostenido. Para obtener una respuesta rápida y positiva a las crecientes exigencias de aumento en los niveles de la producción agraria, el Estado reorienta la política económico-financiera dispuesta a favorecer ahora a la mecanización agrícola, a los precios que reciben los productores por sus materias primas y al cooperativismo agrario que es visto entonces como un medio eficaz para reducir los costos de intermediación (Ortiz, R.M., 1974).

La marcada desaceleración industrial de las economías centrales, las tendencias económicas de los Estados Unidos (pérdida de competitividad, caída de la productividad, déficit de sus cuentas externas y política monetaria expansiva) y el ascenso en los precios del petróleo, aumentan la oferta de recursos financieros para el Tercer Mundo en los albores de la década de

1970, cuando se sacude la estructura mundial de pagos. La oferta de dólares crece. Los términos del intercambio sienten el impacto de esta red intrincada de acontecimientos. La balanza de pagos argentina da muestras del alivio generado por la disponibilidad de capital externo, en medio de un proceso inflacionario y con tasas reales de interés que son bajas hasta los inicios de los años de 1980. La suma de estos factores incentiva el endeudamiento argentino (Molinuevo, H.H., 2005).

La deuda externa se convierte en la gran pesadilla nacional. Reajuste y recesión son -a corto plazo- sus signos más visibles. Al mismo tiempo, la ausencia de préstamos a largos plazos capaces de alentar las actividades productivas, así como la inestabilidad en el sistema financiero y la crisis por la que pasa la promoción de las exportaciones de países deudores como el nuestro, señalan la encrucijada por la que atraviesa la producción nacional. El sector rural activa sus reclamos frente al Estado, para pedir auxilios y soluciones y lo hace dejando sentir las exigencias de su tradicional poderío.

2. Situación Actual

Para el resto del siglo XXI los mercados agrícolas mundiales van a ser esencialmente afectados por el aumento de la demanda de alimentos por la mejora del ambiente macro-económico, mayor población, urbanización y cambios en los patrones dietéticos.

El mercado de la carne fue sacudido fuertemente por los aspectos relacionados a los brotes de fiebre aftosa en el Reino Unido y en menor importancia en Holanda, Francia e Irlanda en 2001, donde cerca de 850 mil bovinos fueron sacrificados. Las medidas tomadas reforzaron la reducción estructural de los rodeos bovinos de la UE (IPCVA, 2007).

En los próximos años, se espera un importante aumento en la demanda mundial de productos agropecuarios y agroindustriales, con mayores requerimientos de calidad, trazabilidad e inocuidad de alimentos.

El problema de la carne en Argentina, fundamentalmente es la falta de oferta. El stock ganadero es el mismo que hace 40 años, con 15 millones más de habitantes. En consecuencia la demanda para el consumo interno está haciendo presión sobre los precios de la carne.

Según las proyecciones del USDA (United States Department of Agriculture), el mercado mundial de agro-alimentos es muy promisorio en cuanto a un crecimiento de la demanda para los próximos años. La Argentina debe aprovechar esta nueva oportunidad. Según Olivero, M., (2004) un plan estratégico para el sector agropecuario y para el país hace falta. Debido a que el incremento productivo de los últimos años se tradujo en una mayor actividad económica y generación de trabajo en todo el interior del país.

El comercio mundial de carnes aumentará y los precios permanecerán firmes en el mediano plazo, a medida que se espera un creciente en países que son importadores con posibilidades limitadas, proporcionalmente y competitivamente, de aumentar la oferta doméstica (en calidad y en cantidad).

El consumo de carne vacuna en la UE (Unión Europea) se recuperó rápidamente después de la crisis de la Encefalopatía Espongiforme Bovina (EEB) y fue mayor que la producción en el 2003 por primera vez en 20 años (IPCVA, 2007). Esta tendencia se mantendrá a medida que la producción

decrecerá cerca de 7,6 millones de toneladas hasta el 2012, de acuerdo con la reducción estructural de los rodeos y con el impacto de la introducción del pago único definido por la Política Común Agrícola (PAC) de la UE para los establecimientos ganaderos. Una menor oferta y una firme demanda tendrá que mantener los precios de la carne vacuna a niveles relativamente altos, atrayendo más importaciones, especialmente de América del Sur.

Un ejemplo por analizar es el modelo de Brasil, que logró en poco tiempo lo que en nuestro país se intenta desde hace 60 años. En el año 1970 Brasil producía la misma cantidad de kilos de carne que la Argentina. Hoy, los ganaderos brasileños han duplicado la producción de carne vacuna y bajaron el consumo doméstico en forma significativa, sustituyéndola por otras carnes (Thomas de Friz, D.M., 2006). No se conoce una competencia entre carne de vaca, de cerdo o de pollo. Todo es carne, todo se come y todo se exporta. La producción de las tres carnes creció en un ritmo acelerado, superando ampliamente a los valores argentinos.

Para atenuar la caída del consumo interno, se hicieron programas de promoción de comida alternativa a la carne bovina. La iniciativa tuvo éxito, porque en vez de obligar compulsivamente al consumidor, éste se vio seducido con informaciones sobre las distintas carnes.

Tienen un plan ganadero definido y lo mantienen estable, más allá de los cambios políticos que se producen en el país. Por su parte, los gobiernos de turno apoyan con firmeza los programas para aumentar la producción (mejor índice de preñez, destete precoz), controlar la sanidad e implementar sistemas de trazabilidad.

Según European Commission, 2004, otro caso para analizar lo constituye Australia, que es el primer exportador mundial. Vendió 1,2 millones de toneladas de carne en el 2003, más del triple que Argentina, incluso ostentando ciertos indicadores que ubicarían su competitividad-precio por debajo de la de nuestro país.

La producción australiana asciende a sólo 1.95 millones de toneladas (unas 800.000 por debajo de la argentina), su población bovina es de apenas de 26 millones de cabezas (casi la mitad del argentino) y el precio de su novillo supera el dólar por kilogramo. Por otro lado, los frigoríficos australianos se caracterizan por un nivel de concentración relativamente bajo

(aunque ha aumentado en los últimos años) e indicadores de productividad inferiores a los de otros grandes exportadores como los Estados Unidos (FAPRI, 2005).

Estos datos demuestran que no es condición necesaria contar con un gran stock ni con frigoríficos demasiado eficientes para insertarse con éxito en el mercado internacional. Aun careciendo de todo esto, Australia se ha convertido en el primer exportador mundial (European Commission, 2004).

En efecto, su gran ventaja radica en la extraordinaria calidad de su carne que ha estado libre de enfermedades por años. Por lo tanto, se observa que el grueso de sus exportaciones se dirige a países del circuito no aftósico como Japón (289.000 toneladas), Estados Unidos (374.000 toneladas), Corea (67.000 toneladas), Taiwán (31.000 toneladas), y Canadá (30.000 toneladas) (Rearte, D., 2007). Australia exporta nada menos que unas 791.000 toneladas a "mercados de valor", una composición de ventas externas de calidad notoriamente superior que las argentinas (que si bien tienen un mercado importante en la Unión Europea, se dirigen principalmente a Argelia, Bulgaria, Rusia y Egipto). Entonces, un país con costos sustancialmente superiores a los argentinos se ha convertido en líder mundial del mercado de las carnes vendiendo cortes de alto precio a países del circuito no aftósico.

A diferencia de la Argentina, Australia goza de condiciones muy ventajosas de ingreso a los mercados externos. Por ejemplo, posee una cuota de casi 400.000 toneladas otorgada por los Estados Unidos así como condiciones de acceso preferenciales a otros mercados, tales como Japón, Corea, Canadá, donde las carnes argentinas se encuentran prohibidas por motivos sanitarios (SENASA, 2006). Las razones que explican estos privilegios son diversas, entre ellas se destacan una estrategia coherente de inserción en el comercio internacional de la carne, estrictas políticas sanitarias y, desde luego, un mayor poder de negociación en los tratados internacionales, debido a un mercado interno de alto poder adquisitivo.

Este último factor se encuentra por fuera de las posibilidades argentinas. Sin embargo, los otros dos podrían imitarse y se han hecho progresos en los últimos tiempos. Luego del escándalo del 2001, el SENASA parece encontrarse en manos de dirigentes más responsables. Y, por otro

lado, en los últimos tiempos se han hecho esfuerzos por posicionar las carnes argentinas en el exterior a través de campañas publicitarias y estrategias de *marketing* para diferenciar el auténtico "Argentine Beef" de las carnes de otros orígenes.

Al respecto, el análisis realizado por la empresaria Diana María Thomas de Friz, en la edición 2006 del Simposio de Ganadería organizado por Aapresid (Asociación de Argentina de Productores en Siembra Directa), anticipó que la producción de carne en el país iba a caer y la escasez – probablemente– "puede llegar a tal punto que no habrá ni exportación, ni carne barata para los pobres".

Es posible, entonces, que se termine importando carne de Brasil, de la misma forma que se viene haciendo con otros productos; por encima de la abundancia se que podría obtener si se fijaran políticas de Estado basadas en conocimientos técnicos fundamentales.

Sólo estos puntos marcan los pasos de un modelo exitoso, que tal vez no se pueda copiar de igual forma en la Argentina, pero muchos analistas consideran que es posible llegar lejos si se considera como necesidad la idea de juntar las fuerzas de toda la cadena de la carne confiando en una política de Estado firme y estable a largo plazo. Valorizando la promoción, no castigando la producción de valor agregado, sino ayudando al sector y toda la sociedad.

Otro factor que pone de manifiesto la ineficiencia del gobierno en la dirección del sector ganadero vacuno lo constituye el ejemplo del SENASA, organismo que tiene a su cargo la supervisión sanitaria animal del país.

En los últimos años, particularmente luego del brote de EEB en el Reino Unido (1997), los consumidores externos muestran mayor preocupación por la calidad de la carne. Por lo tanto, para responder adecuadamente a estos requerimientos, es de vital importancia que el SENASA sea eficiente en la prevención de enfermedades y creíble para reconocer el problema una vez que se haya detectado.

Sin embargo, las autoridades sanitarias han actuado de modo casi diametralmente opuesto al recomendable cuando, a mediados de 2000, aparecen indicios de nuevos brotes de aftosa. En lugar de reconocer de inmediato el incidente y adoptar las medidas tendientes a solucionarlo, el

SENASA oculta sistemáticamente el hecho durante nueve meses para mantener el acceso a los mercados del circuito no aftósico. Sólo cuando el ocultamiento se convierte en insostenible, las autoridades sanitarias reconocen la enfermedad lo que lleva al cierre automático de los mercados de Estados Unidos, Canadá, Chile y países del Sudeste Asiático.

Posiblemente resulte difícil cuantificar los daños que la pérdida de credibilidad del SENASA haya ocasionado al sector ganadero. Pero algunos analistas suponen que, de no haber mediado ésta falta de transparencia, el mercado de Estados Unidos y posiblemente alguno del Sudeste Asiático ya se habrían abierto. Entonces, en este punto, el gobierno acaba actuando como un lastre sobre las posibilidades del sector de aprovechar las oportunidades externas.

A efectos de comparación, nótese la gran diferencia existente entre las autoridades sanitarias norteamericanas y las argentinas. El 13 de diciembre de 2003, el gobierno estadounidense denuncia la existencia de EEB en sus rebaños, una enfermedad más grave que la aftosa e incluso de potencial riesgo para el hombre. Y, si bien esto le ha hecho perder mercados externos, la credibilidad de las autoridades sanitarias ha quedado intacta por lo que es de esperarse que los destinos reabran de inmediato una vez superada la ocurrencia del brote.

3. Producción de carne bovina

El sector de la carne vacuna tradicionalmente ha tenido gran importancia en el conjunto de la economía argentina. Argentina es un gran productor, un gran consumidor, y un potencial gran exportador de carne bovina.

Al realizar un análisis de la evolución de la ganadería en Argentina, se puede concluir que el stock de ganado bovino no ha sufrido variaciones de importancia. En los últimos 50 años, se han manifestado sólo variaciones entre años sin tendencia definida. Durante la segunda mitad del siglo XX, la población argentina creció un 127%, mientras que la existencia bovina creció un 19%, lo que determina que en la década del 50 el país contaba con 2,56 vacunos por habitante, y en la actualidad sólo 1,28 (Melo, O. E., 2008).

El stock bovino a marzo de 2009, según datos de la Dirección Nacional de Sanidad Animal (SENASA, 2009), ronda en 54,4 millones de cabezas. Este mismo dato correspondiente al marzo de 2008, indicaba una existencia de 57,6 millones de cabezas, lo cual marca una disminución de un 5,5% en la existencia total. La distribución nacional del *stock*, se observa en la Tabla N° 2.

Tabla Nº 2: Distribución Nacional del Stock Bovinos

Provincia	Total Bovinos Marzo 2008	Total Bovinos Marzo 2009	Variación Porcentual
Buenos Aires	19.745.310	17.918.620	-9,25%
Catamarca	252.200	264.928	-5,05%
Córdoba	5.776.215	5.405.904	-6,41%
Corrientes	5.090.984	5.018.961	-1,41%
Chaco	2.627.329	2.578.166	-1,87%
Chubut	241.765	253.793	4,97%
Entre Ríos	4.542.743	4.382.299	-3,53%
Formosa	1.834.273	1.862.459	0
Jujuy	85.465	87.904	0
La Pampa	3.781.109	3.260.530	0
La Rioja	144.147	130.468	0
Mendoza	502.435	559.827	0
Misiones	353.232	391.765	0
Neuquén	181.688	194.284	0
Río Negro	749.522	603.533	0
Salta	968.929	1.037.024	0
San Juan	35.553	30.446	0
San Luis	1.685.534	1.799.585	0
Santa Cruz	85.817	76.725	0
Santa Fe	7.317.739	6.913.465	0
Santiago del Estero	1.389.095	1.458.089	0
Tierra del Fuego	42.219	48.624	0
Tucumán	149.810	152.506	0
TOTAL	57.583.122	54.429.905	-5,47%

Fuente: Sistema de Gestión Sanitaria – Dirección Nacional de Sanidad Animal - SENASA Marzo 2009

La distribución de existencia bovina por categoría a marzo de 2009 se indica en la Tabla Nº 3. La variación porcentual por categoría según datos de SENASA, a marzo 2009 respecto a igual mes del año 2008, se muestra en la Tabla Nº 4.

Un dato de relevancia es el porcentaje de terneros logrados por año, respecto a la cantidad de vientres existentes. A marzo de 2009, la existencia de vacas era de 22,46 millones, mientras que la existencia de terneros es de 13,13 millones (entre machos y hembras), lo cual indica un bajo porcentaje de destete a nivel nacional, que es del 58%. El mismo análisis para el año 2008, indicaba un porcentaje de destete del 60%. Esa disminución de 2% de terneros entre años, representa 1.140.000 terneros menos (INDEC, 2009).

Tabla Nº 3: Distribución de Existencias Bovinas por Categoría (en millones)

Categoría	Vacas	Vaquillonas	Novillos	Novillitos	Terneros	Terneras	Toros	Total
Subtotal	22,48	7,87	4,66	5,06	6,50	6,63	1,19	54,42

Fuente: Sistema de Gestión Sanitaria – Dirección Nacional de Sanidad Animal - SENASA

Tabla Nº 4: Variación porcentual por Categoría años 2008-2009

Categoría	Vacas	Vaquillonas	Novillos	Novillitos	Terneros	Terneras	Toros	Total
Año 2008	23,71	8,20	4,80	5,31	7,13	7,14	1,25	57,57
Año 2009	22,48	7,87	4,66	5,06	6,50	6,63	1,19	54,41
Variación Anual	-4,26%	-4,02%	-2,91%	-4,70%	-8,83%	-7,14%	-4,80%	-5,48%

Fuente: Sistema de Gestión Sanitaria – Dirección Nacional de Sanidad Animal - SENASA

En las estadísticas de Argentina, producción de carne es considerado sinónimo a animales faenados, cosa que dista de la realidad. Si se analizan los kilogramos de la producción de carne a nivel nacional, aumenta año a año, mas, ese número refleja una baja en el *stock*. Para diferenciar lo que es producción respecto a faena, hay que hablar en términos de tasa de extracción.

La tasa de extracción (TE) es la relación entre la cantidad de animales faenados por año y la cantidad de animales totales (*stock*). La evolución de la tasa de extracción puede dar una idea de hacia dónde se dirige la actividad ganadera. Es lógico que ésta aumente con la aparición de implementación de nuevas tecnologías. La única razón, indiscutible, del aumento de la tasa de extracción que ha ocurrido en ciertas categorías, es la liquidación.

La TE, es una ecuación donde el denominador es *stock* total bovino, mientras que el numerador es la cantidad de animales faenados por año. La

tasa de extracción que arrojan los datos recogidos (SENASA, ONCCA, IPCV) es la denominada tasa de extracción real (TER). Esta no es más que un porcentaje de animales faenados sobre el total de existencias. Para que se pueda relacionar correctamente la TER con la producción, se debe incorporar el concepto de tasa de extracción de equilibrio (TEE), que hace referencia a la cantidad posible de animales a faenar por año, sin afectar el *stock*. Cuando la TER es igual a la TEE el stock se mantiene invariable, aquellas propuestas en que se propone incrementar la existencia bovina y no se tiene en cuenta la TEE, son meros deseos de lograrlo, pero utópicos.

Por lo dicho anteriormente, en los párrafos siguientes se hace referencia a faena y cantidad de carne disponible, pero no de producción.

La faena de bovinos durante el primer trimestre del año 2009 se ubicó levemente por encima de los tres millones setecientas treinta mil cabezas, una cantidad moderadamente superior a los valores correspondientes al primer trimestre de 2008 (Ver Tabla N°:5) (IPCVA, 2009).

Tabla N° 5: Faena de bovinos (Número de cabezas)

Mes	Año		Variación porcentual
	2008	2009	
Enero	1.336.735	1.285.515	-3,83%
Febrero	1.242.297	1.209.315	-2,85%
Marzo	722.023	1.237.643	71,41%
Total	3.301.055	3.732.473	13,06%

Fuente: Instituto de Promoción de la Carne Vacuna – IPCV Marzo 2009

La cantidad de carne vacuna se ubicó durante el primer trimestre de 2009 en aproximadamente 808 mil toneladas equivalente res. Esto implica un alza del 2,8% con respecto de aproximadamente 786 mil toneladas del último trimestre de 2008. Así también se posiciona en niveles superiores comparada con las 700 mil toneladas logradas a lo largo del primer trimestre de 2008 (Ver Tabla N°:6) (IPCVA, 2009).

Tabla N° 6: Cantidad de Carne Vacuna (Tonelada Res)

Mes	Año		Variación porcentual
	2008	2009	
Enero	285.574	278.850	-0,023%
Febrero	261.864	260.739	-0,004%
Marzo	152.362	268.353	76,12%
Total	699.800	807.942	15,45%

Fuente: Instituto de Promoción de la Carne Vacuna – IPCV Marzo 2009

Durante el segundo trimestre del año 2009, la faena de bovinos fue superior a los cuatro millones de cabezas, cantidad significativamente superior a los valores correspondientes a igual período del año 2008. (Ver Tabla N°: 7). Respecto al primer trimestre del año 2009, la faena tuvo una suba moderada, del 8,43%; mientras que con respecto al segundo trimestre de 2008, la faena correspondiente al período abril/junio del año 2009 fue un 15,4% superior. En total, durante el primer semestre del año, se faenaron 7,8 millones de cabezas, un 14,25% por encima de las 6,8 millones de cabezas faenadas en el primer semestre de 2008 (IPCVA, 2009).

Tabla N° 7: Faena de bovinos (Número de cabezas)

Mes	Año		Variación porcentual
	2008	2009	
Total 1er Trimestre	3.301.055	3.732.473	13,06%
Abril	1.379.157	1.356.674	-1,63%
Mayo	1.103.695	1.257.389	13,93%
Junio	1.022.831	1.432.190	39,89%
Total 2do Trimestre	3.505.683	4.046.253	15,41%
Total 1er Semestre	6.806.738	7.778.726	14,24%

Fuente: Instituto de Promoción de la Carne Vacuna – IPCV Junio 2009

En el segundo trimestre de 2009 se lograron por la faena aproximadamente 868 mil toneladas equivalente res (Ver Tabla N° 8). Esto implica un alza del 8% con respecto a las poco más de 807 mil toneladas del primer trimestre de 2009; también se ubica en niveles superiores (+16,5%),

comparada con las 745 mil toneladas del segundo trimestre de 2008. Durante el primer semestre de 2009, se faenaron animales que arrojaron 1,67 millones de toneladas res con hueso, un 15,7% más que las 1,44 millones de toneladas del primer semestre de 2008.

Tabla N.º 8: Cantidad de carne vacuna (Toneladas res)

Mes	Año		Variación porcentual
	2008	2009	
Total 1er Trimestre	699.800	804.072	14,90%
Abril	294.888	294.000	- 0,003%
Mayo	231.999	269.000	15,94%
Junio	218.202	305.000	39,77%
Total 2do Trimestre	745.089	868.000	16,65%
Total 1er Semestre	1.444.889	1.672.072	15,72%

Fuente: Instituto de Promoción de la Carne Vacuna – IPCV Junio 2009

Según datos del informe elaborado por la Oficina Nacional de Control Comercial Agropecuario (ONCCA) correspondiente al mes de noviembre de 2008, en los primeros once meses del año 2008 la cantidad de carne fue un 3,3% menos, con una reducción del 2,4% de las cabezas faenadas, respecto de año 2007 (ONCCA, 2008). Con respecto a igual período del 2006, se logró un 2,1% más de carne, pero con un aumento en el número de animales faenados del 8,3% (Ver Tabla N° 9).

Tabla N°: 9: Toneladas mensuales clasificadas por categoría

	Novillos	Novillitos	Toros	Vacas	Vaquillonas	Terneros	Terneras	Total
2006	996.737	685.572	65.551	484.411	381.528	43.651	130.036	2.793.486
2007	908.469	645.154	71.784	559.023	397.462	95.771	270.581	2.948.244
2008	808.336	633.833	68.697	581.164	419.765	100.581	239.855	2.852.231
Variación Porcentual de la Cantidad								
08/06	-18,9%	-7,5%	4,8%	20,0%	10%	130,4%	76,3%	2,1%
08/07	-11,0%	-1,8%	-4,3%	4,0%	5,6%	5,0%	-11,4%	-3,3%

Fuente: Análisis de la Coyuntura – Ing. Halle Enero 2009

De enero a noviembre de 2006 inclusive, la faena de hembras fue de 5.059.767 cabezas. En el mismo período del 2008, la matanza fue de 6.488.898 cabezas, lo que representa un incremento del orden del 28,2% (ONCCA, 2009).

Según IPCVA (2009), los machos a diferencia de las hembras tuvieron una disminución de 411.876 cabezas respecto del 2006, lo que significa una caída del 5,69%. La merma que tuvieron respecto del 2007 fue del 5%. Dentro de éstos, la categoría que sufrió la mayor caída fueron los novillos.

Durante los meses de enero a noviembre de 2006, la faena de terneros (machos y hembras) fue de 1.140.182 cabezas, en igual período de 2008 la cantidad aumentó un 94%, llegando a 2.213.593 cabezas (ONCCA, 2009).

Otra categoría que van tomando cada vez más relevancia en la participación de faena, es el de las vaquillonas, que del 2006 hasta el presente no ha dejado de crecer. Por otra parte, el novillo viene bajando de manera muy significativa su participación año a año, mientras que el consumo liviano (novillos y terneros) va en aumento.

Durante los primeros once meses del año 2003, la TER fue del 16%. La cantidad de animales faenados respecto al stock, ha crecido del 2003 en adelante, hasta llegar al 22,2% en 2008. En este último año se han faenado menor cantidad de animales que en igual período de 2007, pero el porcentaje que representa sobre el stock es casi el mismo.

De acuerdo con reportes de SENASA (2009) la TER del período 2002/2003 fue de 10,6%, mientras que en el 2008, la cantidad de hembras faenadas representó el 16,4% del stock.

Cabe destacar que TER de machos en los últimos tres años no ha variado prácticamente. Por si solo, éste es un dato preocupante, que se agrava aún más, al considerar que el peso de faena a disminuido. El promedio de enero a noviembre del peso de faena de machos únicamente (no considerando los toros) fue de 244 kg en 2006, de 236 kg en 2007 y de 233 kg en el 2008. El promedio de pesos de faena de todos los animales hasta noviembre de 2008 inclusive, arrojan los siguientes valores, 227,6 kg en 2006; 216,2 kg en 2007 y 213,8 kg en 2008 (ONCCA, 2009).

Desde el 2002 en adelante se inicia (con un paréntesis en el 2006) un ciclo de liquidación de vientres en la ganadería (descapitalización) que la compromete hacia el futuro y expresa la dificultad del presente. En el 2008 el 48.7% de la faena nacional fueron hembras y se proyecta que para el 2009 a 2010 pasaría el 50%. Estos porcentajes de faena de hembras están muy por encima de los valores considerados de equilibrios para el mantenimiento de las existencias que es del 43 %, lo que va a repercutir negativamente en la producción ganadera.

En los años 2007 y 2008, el consumo promedio de carne vacuna total, en Tn res c/hueso creció un 15 % (2.68 mill de Tn) comparado al promedio histórico de las últimas tres décadas que fue 2.26 millones de Tn (ONCCA, 2009). No obstante no alcanzó a contrarrestar el crecimiento de la población y la demanda externa de carne. A su vez el crecimiento puede ser explicado por los niveles altos de faenas a partir del aumento significativo de liquidación de hembras y una mayor tasa de extracción cíclica (oscilaciones entre períodos), dado que el promedio de los últimos años se mantiene en un 25%.

El consumo per cápita de carne vacuna total de los últimos años se mantiene alrededor de los 68 kg. Si bien está lejos de los 80 Kg de consumo per cápita de la década del 70, sigue siendo el más alto del mundo. Argentina desde hace años mantiene el primer lugar a nivel mundial y lo siguen EEUU con 44 kg y Uruguay con 40 Kg per cápita (ONCCA, 2009).

En los últimos cinco años la cantidad de carne vacuna lograda por la faena (Millones de Tn res c/hueso) superó las 3 millones de tn, permitiendo destinar un porcentaje de la misma a la exportación (promedio del 20 %) y cubrir la demanda interna (ONCCA, 2009).

El problema para los años 2009 y 2010 fue que producto de la combinación de una menor producción de carnes, estimada en 2.67 millones de toneladas (un 14,02 % menor a la del 2008 que se ubicó en 3.11 de Tn), producto de la caída de la faena y del *stock* ganadero y proyectando un consumo per cápita de 68 kg y un consumo total de 2.68 millones de tn Argentina estaría al borde de importar carnes para cubrir la demanda interna. A su vez se perderían ingresos por exportaciones por la suma de 1.500 millones de dólares.

Si por un lado se mantienen los niveles de consumo y no se generan una política de diversificación de la misma y por el otro no se aumentan la oferta, el escenario lamentablemente sería la importación de carne vacuna.

A esto hay que agregarle los daños socio-económicos que ésta realidad provoca en el interior del país, la desaparición de pequeños y medianos productores ganaderos y la fuerte caída del empleo en el sector ganadero en sus diversas etapas. Cabe señalar según reporte de Fundación Producir Conservando (Llach, J. J., 2007) que en forma directa el sector ganadero emplea 393.000 puestos de trabajo.

Esta dura realidad es producto no solo de la fuerte sequía del 2008, la escasez de lluvias del primer semestre del 2009, sino también de la ineficiente política de precios internos y de exportación, de la crisis de rentabilidad producto del aumento de costos de producción (40% en 2008 y 20% en 2009) combinados con precios promedios del kilo vivo de novillo a valores similares en los últimos años. Además, según datos de Asociación Argentina de Consorcios Regionales de Experimentación Agropecuaria (AACREA, 2004), el consumidor en los últimos años paga la carne en un 60 % más cara que en el 2005.

Por último hay que marcar como un factor estructural de la actual crisis ganadera la ausencia de una política ganadera integral que contemple una visión segmentada de los productores, del negocio ganadero y del consumo.

4. Sistemas de producción

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.

Argentina cuenta con distintas regiones agroecológicas ganaderas que difieren en su potencial de producción de pastos y en la calidad de estos, por lo que existe también una distribución regional de las actividades ganaderas. La región pampeana con el 57% del *stock* nacional concentra la actividad de cría en las áreas con mayores limitaciones de suelo y la actividad de recría y engorde, en los suelos de mayor aptitud agrícola en rotaciones con la agricultura.

En las regiones extra pampeanas la principal actividad es la cría, y la mayor parte de los terneros producidos son llevados a las zonas de recría y engorde la región pampeana. Sin embargo en los últimos años debido a la menor disponibilidad de tierra a causa de la expansión del cultivo de la soja, parte de los terneros producidos en las regiones extra pampeanas son recriados y engordados en la misma región. Esta recría y terminación se logra a través de la suplementación del pastoreo con granos de cereales o a corral en encierres de muy corta duración.

La producción de carne bovina es una actividad importante para la economía argentina representando el 35%-40% del Producto Bruto Agropecuario Nacional (Rearte, D., 2007).

El rodeo de cría es manejado extensivamente en gran escala siendo el pastizal natural el principal componente de la dieta. Este pastizal natural en la región pampeana incluye gramíneas del género *Stipa*, *Bromus*, *Paspalum*, *Sporobolus* y *Bothriocloa*, etc. y leguminosas naturales del género *Trifolium* y *Lotus* entre otros (Rearte, D., 2007).

En la región subtropical (NEA y NOA) las principales especies gramíneas son *Digitaria eriantha*, *Chlorys gayana*, *Panicum maximum*, *Panicum coloratum*, *Brachiaria bizantha*, *Brachiaria humidicola*. En la región

semiárida entre las gramíneas naturales se destacan los géneros *Digitaria*, *Sorghastrum*, *Chloris*, *Setaria*, *Poa* y *Stipa* entre otras (Rearte, D., 2007).

La fertilización de las pasturas y el pastizal natural no es una práctica generalizada en todos los productores dependiendo su uso de la relación de precios carne/fertilizante. La fertilización con fósforo en las pasturas cultivadas es una práctica generalizada solo al momento de la implantación. Las pasturas son aprovechadas continuamente y solo los productores más desarrollados practican el pastoreo rotativo. La producción y calidad del forraje es alta en primavera pero decrece en verano debido a la maduración y floración de las gramíneas (Rearte, D., 2007).

Con respecto al manejo del rodeo, los productores tratan de concentrar las pariciones al inicio de la primavera. Las vacas permanecen todo el año en pastoreo y paren naturalmente, 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, D., 2007).

El período de servicio puede llegar a durar hasta 6 meses sin embargo un período de 3-4 meses es recomendado y practicado por una importante cantidad de productores. El intervalo entre partos promedia los 15-18 meses. Una subalimentación de las vacas luego de paridas y la incidencia de enfermedades venéreas y reproductivas (*Brucelosis*, *Trichomoniasis* y *Campylobacteriosis*) son algunas de las causas de los intervalos prolongados (Rearte, D., 2007).

El diagnóstico de preñez es una práctica común y el porcentaje de preñez varía entre el 70 y 90%, dependiendo de la disponibilidad de forraje y el manejo nutricional y sanitario de los rodeos. 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.

Los terneros pueden ser 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.

De acuerdo a Rearte, D., (2007), la productividad de la cría en la Región Pampeana presenta una media de 70-80 kg/ha/año, sin embargo los productores más eficientes llegan a producir 150-200 kg/ha/año. La mayor productividad estos productores se logra 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.

Forrajes conservados como heno o silajes, o pasturas diferidas en pie, son los suplementos más utilizados cuando la producción de pasto no cubre los requerimientos nutricionales de los animales. Un estricto programa sanitario incluye control de enfermedades venéreas en los toros y la vacunación sistemática contra Aftosa, Brucelosis, Gangrena, Carbunco y demás enfermedades. En forma periódica se controlan los parásitos intestinales en los terneros, a través de antiparasitarios inyectables.

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 (Rearte, D., 2007).

El sistema de pastoreo practicado es el rotativo de alta carga con 10 a 20 novillos/ha dependiendo de la disponibilidad de forraje. Cuando la producción de pastura disminuye como ocurre en invierno, las ganancias de peso son prácticamente nulas, excepto si los animales son suplementados con heno o concentrado.

Los terneros 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. Además de los novillos, las vacas refugio y las que salieron vacías al tacto, los toros de refugio y las vaquillonas que exceden a las requeridas para reposición son también engordadas y enviadas a faena cuando alcancen una deposición de grasa dorsal que satisfaga los requerimientos del mercado. El peso vivo de los animales cruzas con razas continentales son faenados con un peso mayor que varía entre 450 y 620 kg a los 24-30 meses de edad (Rearte, D., 2007).

La performance animal depende del status sanitario y del nivel nutricional ofrecido durante el pastoreo. La media diaria de ganancia de peso es de 0.4-0.5 kg, no obstante es variable a través del año. La productividad promedio de la invernada es de 200-280 kg/ha/año, pero alcanza los 450-600 kg en los productores más desarrollados (Rearte, D., 2007).

La gran diversidad de áreas agroecológicas para la producción de carne que tiene Argentina hace que también sean variables los tipos de carnes producidas. Desde la carne magra típica de las cruces índicas de la región subtropical que requiere el mercado americano, hasta las carnes de alto valor nutracéuticos producidas con razas británicas sobre pasturas templadas de calidad que prefiere el mercado europeo; hasta la carne de alto contenido graso y marmoleado que demandaría el mercado oriental (Rearte, D., 2007).

La calidad y el valor nutricional de la carne vacuna producida en los sistemas pastoriles de la región templada de Argentina ofrecen ventajas con respecto a la producida en base a concentrados en sistemas en confinamiento. Suministrando pasturas de alta calidad y correctamente manejadas, se logra obtener una alta performance productiva sin que se vea afectada la composición de la carcasa ni las características organolépticas de la carne producida. 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, respecto de la producida en *feed-lot* (alimentación en espacio reducido), contribución muy importante para disminuir la incidencia y riesgo de enfermedades coronarias.

Respecto de la distribución geográfica de los sistemas de producción bovina cabe señalar que existen zonas agroecológicas claramente diferenciadas que permiten dividir al país en cinco grandes Regiones ganaderas: Región Pampeana, Región del Noreste (NEA), Región del Noroeste (NOA), Región Semiárida y Región Patagónica (Rearte, D., 2007).

También, según Rearte, D., (2007), la Región Pampeana es el área ganadera por excelencia conteniendo el 57% de la población vacuna nacional y donde se produce el 80% de la carne del país

4.1. Producción de carne en la región Pampeana

Superficie: 560.000 km² (15%)

Población: 21.489.000 (59%)

Stock vacuno: 31.492.000 cabezas (57%)

Productividad: Cría 80-150 kg/ha/año; Invernada 200-500 kg/ha/año

Tasa de destete: 70%

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

La pampa argentina es una de las áreas agropecuarias más ricas del planeta. Es un área principalmente plana de un suelo profundo con alto contenido de materia orgánica y naturalmente cubierto de pastizales.

El clima es templado húmedo con temperaturas que promedian los 15°C en el sur y 18°C en el norte. Las temperaturas máximas absolutas rara vez llegan a los 38°, mientras que las mínimas absolutas están cerca de los -10°C. Las precipitaciones decrecen de 1.100 mm en el noreste a 600 mm en el suroeste, con promedios mensuales de 50-90 mm en primavera y verano y 20-30 mm en invierno.

La producción de forraje es variable, en un rango de 8 a 12 toneladas de MS/ha/año en los mejores suelos y de 2 a 7 toneladas en los más pobres dependiendo de las lluvias y la fertilidad del mismo.

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, mientras que 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.

La Cuenca del Salado, principal zona ganadera de la Región, cuenta con una extensión de 95.000 km² de excelentes pastizales naturales. Esta zona incluye pequeñas proporciones de tierra cultivable, de hasta 10-15% del

área total la cual puede ser sembrada con pasturas cultivadas o cultivos de cereales.

En la región pampeana las principales razas son las británicas y sus cruza, con una predominancia de Aberdeen Angus, seguida por Hereford y en menor escala Shorton. Existe una menor proporción de razas continentales como Limousin, Fleckvieh y Charolais las que no superan el 5% del stock nacional.

4.2. Producción de carne en el NEA

Superficie: 309.000 km² (8%)

Población: 4.663.000 (13%)

Stock vacuno: 13.781.000 cabezas (25%)

Productividad: desde 3-5 kg/ha/año en el oeste del Chaco a 30-50 kg/ha/año en Corrientes.

Tasa de destete: 53%

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. El NEA se divide en dos sub-regiones separadas por el Río Paraná, siendo la región Este carente de fósforo y sodio. Al Oeste del Río Paraná, las lluvias decrecen hacia el Oeste convirtiéndose la falta de agua en una severa limitante a la producción.

El clima es sub-tropical húmedo y las lluvias varían entre 500 mm al oeste de Chaco y Formosa, hasta 2.000 mm en Misiones. La producción de MS de los pastizales van desde 1.000 kg MS/ha o menos en el oeste de Chaco-Formosa, hasta 10.000 kg MS/ha en algunas regiones de Corrientes o Misiones. La producción forrajera se concentra en primavera-verano, disminuye en otoño y el invierno es de casi nula producción.

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.

En la región subtropical predominan las razas compuestas con cruza indicas como el Bradford, Brangus y en menor escala Santa Gertrudis. En el sur de Corrientes predomina el Hereford adaptado al subtrópico y en el norte del país ha comenzado a difundirse en los últimos años el búfalo de agua.

4.3. Producción de carne en el NOA

Superficie: 603.000 km² (16%)

Población: 5.303.000 (15%)

Stock vacuno: 4.351.000 cabezas (8%)

Productividad: 5-15 kg/ha/año.

Tasa de destete: 57%

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.

El clima es subtropical seco y variable según región, desde árido con 200 mm de lluvias al año en el sector sudoccidental hasta subhúmedo al este con precipitaciones que llegan a los 700 mm al año. Los veranos son muy calurosos y los inviernos moderados. Las precipitaciones se concentran en verano-otoño, generando una prolongada época seca en invierno y primavera. Los suelos son poco profundos, deficientes en materia orgánica y nitrógeno, de reacción neutra a alcalina.

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.

La incorporación de especies cultivadas como el *Buffel grass* (*Cenchrus ciliaris*) en las zonas áridas y *Gatton panic* (*Panicum maximum* cg *Gatton*) en la región sub-húmeda permitió duplicar o triplicar la carga y la productividad por ha.

En la región predominan las razas compuestas Brangus, Bradford, criollos y las cruza de ésta con razas británicas.

4.4. Producción de carne en la Región Semiárida

Superficie: 519.000 km² (14%)

Población: 3.067.000 (8%)

Stock vacuno: 4.434.000 cabezas (8%)

Productividad: desde 5-15 kg/ha/año en el NO árido a 30-40 kg/ha/año en el este.

Tasa de destete: 58%

La Región Semiárida abarca las provincias de La Rioja, San Juan, Mendoza, San Luis y centro-oeste de La Pampa.

El clima es templado seco con veranos calurosos e inviernos fríos y rigurosos hacia el oeste junto a la cordillera. Las precipitaciones decrecen de 600 mm en el este a menos de 100 mm en el noroeste.

La vegetación predominante es la del pastizal natural alternando con montes de caldén (*Prosopis caldenia*), quebracho blanco (*Aspidosperma quebracho blanco*), algarrobo (*Prosopis flexuosa*) y tala (*Celtis spinosa*).

Las razas predominantes son las británicas, especialmente Aberdeen Angus y sus cruzas con ganado criollo.

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.

4.5. Producción de carne en la Región Patagónica

Superficie: 1.753.000 km² (47%)

Población: 1.738.000 (5%)

Stock vacuno: 1.486.000 cabezas (3%)

Productividad: 30-50 kg/ha/año en el Valle del Río Negro y 60-80 kg/ha/año en precordillera.

Tasa de destete: 63%

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. El clima es desértico frío con veranos templados e inviernos fríos y

rigurosos. La actividad ganadera se concentra en el valle inferior del Río Negro y en las zonas precordilleranas húmedas.

La Región es reconocida por la Oficina Internacional de las Epizootias (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 precordillerana.

5. Propuestas Circulantes

Ante la realidad, dura y compleja, expresada en los apartados que anteceden, existen diversas propuestas emergentes de las instituciones públicas y/o privadas comprometidas con el sector agropecuario. Entre ellas, hay diferencias importantes según el punto de vista de quién la formule; y en especial por la procedencia de los autores.

Así se tiene, a aquellos que sostienen que es imprescindible – e indiscutible – incrementar el número de vientres bovinos para intentar revertir la situación actual. En este sentido, los reportes de Iriarte, I., (2009) prevén que el crecimiento en el número de cabezas se iniciará en el 2011 “y sería, al principio, modesto por el reducido número de terneros que por dos años consecutivos (2010/11) estaría entrando al rodeo”. El pronóstico del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA, 2009), recientemente publicado, prevé una recuperación de las exportaciones mundiales de carnes bovinas durante el año que viene. “La mejora del escenario económico mundial jugaría a favor del mercado mundial de carnes vacunas, mientras que en sentido inverso, seguirán constituyendo limitantes algunas cuestiones sanitarias y la oferta restringida, en comparación a una década atrás”, indicó el Pronóstico del Mercado Mundial de Carnes Bovinas de la última edición de Informe Ganadero.

De acuerdo a un informe de los Consorcios Regionales CREA, se advierte una disminución del 9,9% del rodeo vacuno en un año. Lejos quedamos del 2007, cuando se contaban 58 millones de cabezas. El SENASA informa que este año hay 48,5 millones. Hacia el 2007, se contaban en la Argentina unos 58 millones de cabezas, mientras que, según los datos arrojados por la primera vacunación contra la fiebre aftosa publicados por el SENASA, a comienzos de 2010, el rodeo vacuno asciende a 48,5 millones de cabezas, lo que implica una disminución de 10 millones de cabezas con respecto al período anterior mencionado, e indica una merma respecto de igual período de 2009 de 9,9%, según un Informe de la Unidad de Investigación y Desarrollo del Movimiento CREA. Este año, por tercer período consecutivo, el rodeo argentino sufrió bajas, acumulando una caída de 16,5% desde el año 2007 (Ver Figura N°: 2).

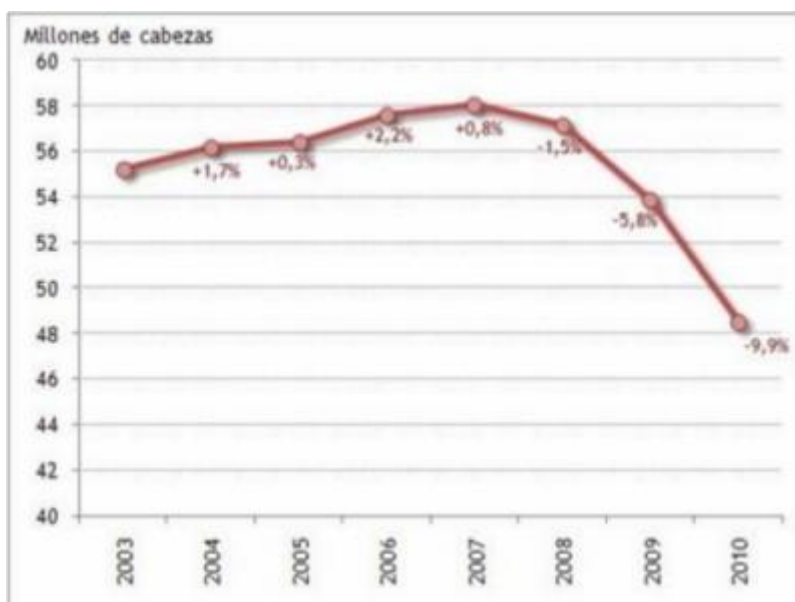


Figura Nº: 2. Evolución del stock vacuno en la Argentina del 2003 al 2010

Fuente: Unidad de Investigación y Desarrollo del Movimiento CREA sobre la base de datos del Senasa

Entre 2003 y 2007, el stock registró progresivos aumentos hasta alcanzar la máxima cantidad de cabezas, con 58 millones. Luego se produjo un cambio de tendencia, con tres años sucesivos de caída del stock, que disminuyó un 16,5%.

Hasta 2005, las buenas perspectivas del negocio de la carne, tanto en el nivel nacional como en el internacional, generaron que los ganaderos apostaran a la actividad. Pero a fines de ese año, el mercado comenzó a ser intervenido con restricciones a la exportación, aumento del peso mínimo de faena y eliminación de reintegros a los embarques. En 2006, la intervención en el negocio fue total. La situación irregular continúa en la actualidad.

Las medidas implementadas por el Gobierno, con el fin de mantener el precio de la carne al mostrador sin aumentos, impactaron fuertemente en la rentabilidad del negocio, principalmente en la cría.

Consecuentemente, en 2007 comenzó a detectarse una leve liquidación de vientres, que se vio reflejada en 2008 con una caída del rodeo del 1,5%. La liquidación se acentuó profundamente en los años siguientes por las políticas oficiales y por la magnitud de la sequía que azotó el territorio nacional durante el segundo semestre de 2008 y el primer semestre de 2009.

Si se analiza la variación del rodeo entre el año 2007 y 2010, se evidencia que la Pampa es la provincia más afectada, mostrando una caída

del 35,8% del rodeo (1,39 millones de cabezas). Todos los departamentos de la provincia registran disminuciones en sus stocks, siendo los más afectados los ubicados al sur.

Una situación similar, aunque con una menor magnitud, se evidencia en Buenos Aires (-22%), Córdoba (-21%), Santa Fe (-16%) y Entre Ríos (-13%). En estas provincias, casi todos los partidos/departamentos registran bajas en sus stocks respecto a 2007. La disminución del rodeo en estas cuatro provincias, que concentran el 67% de las cabezas, explica el 81% de la merma a nivel nacional.

Por otro lado, en Catamarca, Chaco, San Juan, San Luis y Corrientes, la caída en el stock se ubicó entre el 2% y el 5%.

Esta disminución del rodeo explica, en buena medida, los importantes aumentos en el valor de la hacienda, que se observaron en los mercados durante todo el año.

La intervención oficial en los mercados y la falta de previsibilidad son dos factores claves que atentan contra la actividad ganadera en la Argentina.

Dados los tiempos característicos del sector ganadero, en el cual las decisiones se ven reflejadas dos o tres años más tarde de ser tomadas, es esencial el rápido establecimiento de reglas de juego claras, que fomenten la inversión y permitan recuperar el stock y producir más y mejor carne para los argentinos y el mundo.

Canosa, F. R., (2009), Coordinador de Ganadería de AACREA, sostiene que se está encerrado en un círculo negativo: un aumento sostenido de liquidación de vientres y caída del peso de faena. Agravándose más, por los altos costos de producción y los bajos precios, por lo cual los productores trabajan a pérdida.

El país está en condiciones de aumentar su producción. Haciendo un trabajo de sintonía fina y mucha mayor efectividad, se puede lograr que la ganadería, que venía creciendo en el país, logre crecer sostenidamente.

En la misma superficie, con las mismas vacas, incorporando la tecnología disponible -no la de los productores de punta, sino la de aquellos tipo medio para su región-, el país está en condiciones de pasar su nivel de destete, que hoy es de un 62 por ciento, a un 76 por ciento. Esto significaría aumentar 2,7 millones de terneros.

Otra posibilidad de crecimiento puede darse conservando la misma superficie, pero mejorando la base forrajera. Así también puede darse la posibilidad de incorporar mayor cantidad de vacas.

Todas estas posibilidades de crecimiento, tanto en cantidad de terneros como en cantidad de vacas, y engordando su producción nos permitiría aumentar en un 50 por ciento la producción total, utilizando la tecnología media, incorporando 1,5 millón de toneladas más a las que producimos actualmente.

Esa era la situación cuando se cerraron las exportaciones. A eso tenemos que volver tan pronto se superen las actuales restricciones. La carne debe dejar de ser considerada "el patito feo" de las producciones agropecuarias.

Esto solo será posible si hay voluntad y capacidad para generar un Plan Estratégico de Largo Plazo, con la intervención de toda la cadena: sector público y privado, desde el productor al consumidor, con el apoyo de metodologías probadas para lograr tal fin, ya utilizadas por la cadena de la vitivinicultura. Cristalizando el mismo en una ley del Congreso que de previsibilidad a un negocio que está más cerca de un monte frutal o forestal en cuanto al largo del proceso, de allí que la previsibilidad es condición fundamental para poder dar el despegue que se necesita.

Y así volver a convertirse en lo que debe ser: un motor para el desarrollo del país.

Por otro lado, de acuerdo al informe INTA E.E.A. Concepción del Uruguay (2009), con unidades participantes E.E.A. Balcarce, E.E.A. Concepción del Uruguay, E.E.A. Colonia Benítez, E.E.A. Corrientes, E.E.A. Mercedes, E.E.A. Reconquista, E.E.A. San Luis, E.E.A. Santiago Estero, concluyen que en la disponibilidad de terneros compiten fuertemente el mercado interno con la exportación en términos desfavorables para esta última. El importante cambio en el perfil de la demanda interna, generado por el alto grado de intensificación de los sistemas de engorde, y las expectativas de una expansión de los mercados externos, profundizará el problema.

Si bien en el país se dispone de tecnología para aumentar la eficiencia por vientre, resulta necesario proponer esquemas intensivos orientados a la

especialización de la producción de terneros y a la factibilidad de responder a los cambios propuestos por la demanda.

Este desafío se enfrenta a un escenario donde más del 40 % de los vientres se encuentran en zonas agrícolas con existencias y niveles de producción condicionadas por la relación de precios producto-producto. Por otra parte, más del 30 % de las vacas del rodeo nacional ocupan áreas con serias limitaciones para el biotipo británico, genética asociada a calidad.

Con la finalidad de duplicar las exportaciones de carne vacuna, los objetivos específicos planteados en el citado informe son: aumentar el número de vientres efectivos, garantizar la seguridad de abastecimiento de terneros y asegurar la disponibilidad de biotipos exigidos por los protocolos de exportación. Para alcanzar esos objetivos para las regiones NOA y Semiárida se propone aumentar la oferta forrajera con pasturas cultivadas de alta producción, mejorando los niveles de alimentación de los vientres.

Teniendo en cuenta que existen dos problemas estructurales de eficiencia del sistema: desarrollo de cría en áreas de invernada o con aptitud agrícola (subutilización de los recursos) e invernada en campos de cría (categorías del rodeos con altas exigencias nutricionales), en las regiones Pampeana y NEA las actividades se orientarán a la reducción o eliminación de la superficie ocupada por esas categorías, limitando la población de los campos de cría a los vientres.

En adición, los actuales porcentajes de procreos limitan el índice de extracción del rodeo nacional, colocando al país en desventaja frente a los competidores del mercado internacional. En este sentido, el proyecto apunta a reducir drásticamente los requerimientos nutricionales de los vientres y a la incorporación de modernas tecnologías reproductivas.

Con la inclusión de otros recursos forrajeros y la capitalización de las reservas corporales de los vientres obtenidas con lactancias reducidas, se pretende aumentar el número de estaciones de servicio. De este modo se evitará la capacidad ociosa de los frigoríficos y la escasa disponibilidad de terneros en los períodos de máxima producción forrajera de los campos de invernada.

En el año 2006, el Gobierno Nacional lanza el “Programa Más Terneros”, donde se sostiene que los productores temen a las promesas

políticas. Todos coinciden en que el número de cabezas debe aumentar en el rodeo nacional. El lanzamiento del Plan Ganadero Nacional, produjo incertidumbre en el sector ganadero. Principalmente porque no se conoce en profundidad si lo que realmente se propone se cumplirá tal como está planificado.

Todos coinciden en que la ganadería del país debe aumentar su stock para poder cumplir con todos los compromisos en los mercados internacionales, y también para abastecer como corresponde el mercado argentino de carnes, un gran consumidor de este tipo de proteínas.

Es lógico pensar que en la ganadería se debe mejorar los índices de preñez, de parición y de destete en todos los rodeos, lo que se puede lograr si es que el productor ganadero incorpora a su ganado toda la tecnología y la genética disponible en la actualidad.

Ello conlleva un gran esfuerzo económico, pero en afán de llegar al objetivo también hay que tener en cuenta el tiempo que debe transcurrir para poder visualizar los resultados.

Aumentar un porcentaje de destete del 52% y las pariciones promedios, que en algunos casos es de una parición cada dos años, es todo un desafío. Hay que mejorar en el aspecto sanitario, en el manejo adecuado de las pasturas y en la conservación de los alimentos.

Hay unas 52 millones de cabezas en el país, con unos 21 millones de vientres. Llegar a 13 millones de terneros es parte del desafío. El plan ganadero estima que debemos llegar a tener en el país 62 millones de cabezas en los diferentes campos para poder visualizar mejor el futuro ganadero.

El compromiso del Estado nacional debe ser muy fuerte, además de acompañar al aspecto técnico del plan con una adecuada política de aplicación para lograr los mejores resultados. En el ámbito ganadero, uno de los interrogante pasa por saber cuánto tiempo durará la aplicación del plan. También si existirá algún tipo de incentivo impositivo para colocar las vacas conservas en los mercados; cómo se venderá lo producido y si habrá créditos blandos.

Otro tema son los subsidios para los ganaderos con menos de 250 vacas, respecto de que si son suficientes cubriendo solo el 40% de los gastos en que debe incurrir y si el productor podrá pagar el 60% restante.

Son varios los interrogantes y los resultados están a la vista. Por ello, es necesario que el Estado y el sector ganadero no sigan enfrentados sin lograr resultados, y avancen en un diálogo en busca de un futuro positivo.

Según Garrido, S. A., (2009) la presentación del Plan Ganadero Nacional estuvo acompañada de más expectativas que de planes propiamente dichos. En efecto, sólo se anunciaron financiaciones, objetivos de aumento del stock ganadero; propuestas de cambios en la comercialización de la carne y se convocó para la presentación de proyectos que culminen en la elaboración del Plan en cuestión. En otras palabras: poco y nada, algunas buenas intenciones y la siempre presente coyuntura –dada por el aumento de precios, la inflación, el enfrentamiento del gobierno con el sector productivo y las equivocadas medidas para contener la suba de precios-. De hecho, no fue otra cosa que la coyuntura la que hizo patente la falta de un plan ganadero.

Y falta un plan productivo en un país en el cual su producción ganadera contribuye con el 2% al PBI nacional y a la que se debe un altísimo porcentaje de su ingreso de divisas; que reconoce en la cadena de la carne a un importantísimo empleador (cerca de 150.000 personas); cuya población tiene el mayor índice mundial de consumo de carne per capita. Falta un plan ganadero en un país que debe parte de su reconocimiento mundial a sus carnes. Entonces, que sea la coyuntura la motivadora de la elaboración de un plan ganadero, puede llamar la atención, pero no puede dejar de ser bienvenida.

Sin embargo, cualquier solución a un problema merece un adecuado diagnóstico. Es claro que ninguna de las medidas adoptadas por el gobierno con la intención de frenar el alza de precios tuvo como base el conocimiento de la situación y características del sector. Y tampoco ese proyecto de plan ganadero tiene en cuenta la realidad: ni la propia de la cadena de la carne, ni la creada por esas medidas económico-políticas (veda de faena por peso; aumento de retenciones; prohibición de exportar; precios de referencia, etc.).

En efecto, ofrecer a los productores facilidades financieras con el objeto de aumentar la producción es casi ingenuo. Si la oferta de ganado está estancada hace años por diversos motivos, la simple oferta de préstamos a tasas subsidiadas no solucionará el problema. Es claro que ningún productor querrá asumir deudas ante la expectativa de que el gobierno un buen día interfiera –como lo hizo- en uno de los mercados más transparentes que existe; otro día prohíba lisa y llanamente vender la producción (la prohibición de exportar no es otra cosa que una prohibición de vender), o bien aplique a tabla rasa una veda de faena por peso que no contempla la producción propia de las distintas regiones del país (en efecto, es muy distinto pedirle que lleve su rodeo a mayores kilos a un productor de la región pampeana, que exigiérselo a quienes producen en el sur del país).

En otras palabras: no cabe ofrecer financiamiento a una actividad con el objetivo de promoverla, si a la vez se combate su rentabilidad. Es claro que nadie puede asegurarle al productor ganadero que su empresa será rentable; pero tampoco nadie puede pedirle que produzca en condiciones desfavorables, económicamente inseguras e inestables, fiscalmente difíciles y, simultáneamente, ofrecerle préstamos a tasa subsidiada. La ecuación, sencillamente, no cierra.

III. HIPÓTESIS

Existen diferencias significativas, para el incremento de la productividad del *stock* ganadero, entre una propuesta basada en aumentar el número de vientres, respecto de un modelo que incrementa la eficiencia reproductiva medida en cantidad de animales destetados por año (Tasa de destete) y la cantidad de animales a faenar por año respecto al *stock* con menor tiempo de terminación y mayor peso (Tasa de extracción)

IV. OBJETIVOS

- 1) Desarrollar una propuesta, que explique que la productividad del rodeo nacional se logrará teniendo en cuenta la TD y la TE en forma conjunta, validada mediante la formulación de una ecuación matemática.
- 2) Demostrar que ésta ecuación aplicada a casos hipotéticos es capaz, en un lapso de 3 años, de incrementar:
 - a. El número de vientres con mayor tasa reproductiva
 - b. El número de terneros destetados
 - c. El peso de destete
 - d. El peso de faena
 - e. La tasa de extracción

V. MATERIAL y MÉTODO

El trabajo se desarrolló durante el 2do semestre de 2009 y el 1er semestre de 2010, en la ciudad de Córdoba, Argentina.

Se emplearon datos extraídos de informes del SENASA y de la ONCCA, referentes a estadísticas nacionales del stock bovino nacional.

Se desarrolló una ecuación matemática siguiendo recomendaciones de Aleksandrov, A.D., y col. (1973) modificada con las consideraciones de Canavos, G. G., (1988).

La ecuación desarrollada apunta a alcanzar una TER de equilibrio sin afectar la oferta de carne, aumentando la TD. Se llegó a ella a través de un análisis secuencial que fue aplicado a diferentes situaciones de productividad, de eficiencia productiva y de niveles rendimientos, comenzando desde la relación animales/habitantes en un tiempo pasado, llevando esos mismos número a la actualidad, para poder definir una ecuación que calcule la variación del *stock* nacional. Sobre ese efecto se evalúa su comportamiento ante la modificación de la TD, y cual sería, sin esa modificación la TEE. Para finalmente hacer un análisis prospectivo del crecimiento del *stock* bovino, en diferentes casos hipotéticos.

La misma se aplicó modificando solo la TD por un lado, y solo la TER por otro, basados en la situación ganadera nacional, para evaluar su efecto sobre el incremento de la eficiencia productiva del *stock* actual.

Los datos obtenidos se procesaron por estadística descriptiva y se presentan en tablas ilustrativas.

VI. RESULTADOS

Se presentan, para una mejor comprensión, en ocho puntos:

1. Cálculo de cantidad de animales por habitante década del 70

2. Cálculo de cantidad de animales por habitante actual

Tabla Nº 10: Relación del stock bovino por habitante en 1970 y 2010

	1970	2010
Cantidad an/hab	2	1,19
Oferta (kg/hab año)	100	63
Demanda (kg/hab año)	80	70
Balance (kg/hab año)	20	-7

3. Cálculo de variación del stock nacional

Entradas:

Donde:

Stock = cantidad de bovinos a nivel nacional

$N^{\circ}VE$ = Número de vientres entorados

TD = Tasa de destete

$N^{\circ}TroD$ = Número de terneros destetados

$\%VE$ = Porcentaje de vientres entorados

Salidas:

Reemplazando valores:

Donde:

TE = Tasa de extracción

$\%Mort$ = Porcentaje de mortandad

Reemplazando los valores actuales se llega a:

Entonces la variación del stock, sería:

Reemplazando los valores actuales de %VE (41%), TD (56%), TE (25%), %Mort (2%) en la ecuación anterior, se llega a:

4. Mejora en la TD

TD actual: 56% TD mejorada: 65%

Tabla N° 11: Variación del stock según TD

	TD 56%	TD 65%
Variación Stock	0,9596	0,9965

5. Cálculo de la TER

6. Cálculo de la TEE

Tabla N° 12: Variación de las TE (TER y TEE) de acuerdo al stock bovino

	TER	TEE
Variación	0,2494	0,2090
Stock al 2011		

7. Cálculo de crecimiento del stock bovino respecto a TD

7.1. Caso 1: TD = 60%

7.2. Caso 2: TD = 70%

7.3. Caso 3: TD = 80%

Tabla N° 13: Variación de %VE y TE respecto a diferentes TD

	TD 60%	TD 70%	TD 80%
%VE	43,47%	39,12%	35,71
TE	0,2608	0,2745	0,2857

8. Cálculo de crecimiento del stock bovino respecto a TD y TER

8.1. Caso 4: TD = 60% Edad de Faena novillos 2 años

8.2. Caso 5: TD = 70% Edad de faena de novillos 2 años

8.3. Caso 6: TD = 80% Edad de faena de novillos 2 años

Tabla N° 14: Variación de %VE y TE respecto a diferentes TD con faena a 2 años

% TD	60	70	80
Edad Faena(años)	2	2	2
%VE	50,00	45,45	41,66
TE	0,3000	0,3181	0,3333

Tabla N° 15: Variación de %VE y TE respecto a TD 60% con faena a 2 años y 3 años

% TD	60	60
Edad Faena(años)	3	2
%VE	43,47	50,00
TE	0,2608	0,3000

Tabla N° 16: Variación de %VE y TE respecto a TD 70% con faena a 2 años y 3 años

% TD	70	70
Edad Faena(años)	3	2
%VE	39,12	45,45
TE	0,2745	0,3181

Tabla N° 17: Variación de %VE y TE respecto a TD 80% con faena a 2 años y 3 años

% TD	80	70
Edad Faena(años)	3	2
%VE	35,71	41,66
TE	0,2857	0,3333

VII. DISCUSIÓN

La productividad de la ganadería argentina ha sido históricamente baja, debido a que el *stock* de bovinos ha sido elevado respecto a la demanda interna y a la exportación.

El *stock* bovino en los años 70 era de aproximadamente 50 millones de cabezas, mientras que la cantidad de habitantes era de 25 millones de personas, o sea, duplicaba a la cantidad de habitantes. La productividad promedio por animal por año, de carne era de 50 kg.

El consumo histórico por habitante por año era de 70 kg. La exportación referida por habitante de la misma década era de 10 kg/hab.

La primera ecuación planteada deja en evidencia que el *stock* siendo de bajísima productividad, superaba con creces al consumo y a la exportación (Ver Tabla N°10).

En términos económicos, se puede precisar que la capacidad de producción fue superior al consumo interno y a la exportación, generando esto un mercado deprimido, no estimulante del interés y menos aún inversión para la tecnificación.

La situación presente indica que el *stock* es muy similar al de la década mencionada, pero la población del país llega a 40,6 millones, por lo que la relación que fuera de 2 animales por habitante, hoy es de 1,19 animales por habitante.

Utilizando la misma ecuación planteada anteriormente, siendo la productividad por animal un 6% superior a la mencionada, se llega a que la oferta es inferior a la demanda, por lo que esto lleva a dos posibles consecuencias si no se afecta el consumo: aumento de precio por kilogramo, o bien, importación de carne.

Aplicando la misma ecuación para los valores actuales de faena y *stock*, queda evidenciado que si la exportación está en los niveles históricos, y que el consumo (que si bien ha disminuido de 70 a 60 kg/hab año) sigue en niveles altos, la demanda supera a la oferta el precio indefectiblemente tiende al aumento.

A estas mismas conclusiones llega Rearte, D., (2010) en su informe sobre la situación actual y prospectiva de la producción de la carne vacuna,

no obstante su reporte alcanza cifras muy optimistas debido a que los cálculos están basados sobre una población humana algo inferior a la real. Por otro lado sus expectativas del crecimiento del *stock* bovino están sustentadas en un cálculo sobre la superficie ganadera esperable a ser destinada a ese fin; y no así sobre el incremento de la eficiencia reproductiva. Acción que sustentaría sólidamente un crecimiento de la población bovina y una mayor tasa de extracción habiendo aumentado por un lado el peso de faena y por otro, la eficiencia de conversión para lograr ese aumento en menor tiempo.

Al analizar el *stock* bovino nacional y sus variaciones es necesario considerar que tiene una oscilación interanual propia del mismo, debido a las entradas y salidas. Se formularon ecuaciones para simular estas variaciones de saldos.

Como entradas, se entiende a los vientres para procreo y su porcentaje de destete. En las salidas se involucran dos aspectos, la mortandad de animales y por otro lado la tasa de extracción.

La tasa de extracción se calcula en base a la cantidad de animales faenados respecto al *stock* total. Aquí es importante resaltar que el cálculo de la TE arroja un valor real de porcentaje de animales faenados, mientras que se puede calcular una TE teórica denominada de equilibrio (TEE). Esta TE de equilibrio, indica la cantidad de animales a faenar por año, de modo tal que no exista variación en el *stock*.

Como se puede observar en la Tabla N° 11, la variación del *stock* será de un 4% de disminución si es que no se mejora la TD del 56% actual al 65%, manteniendo la TER en 0,2500. Si se le aplica esa mejora a la TD en la misma tabla se puede observar como la variación del *stock* es sustancialmente menor al 1% (0,0035). Ahora esto solo es posible alcanzarlo manejando el concepto TEE, que es lo que hecho aquellos países que han incrementado su rodeo nacional, han definido políticas agropecuarias para lograr que la TEE sea superior a la TER, de modo tal que se dé ese crecimiento programado.

En el país, ocurre lo contrario, la TER es 0,25, mientras que la TEE se encuentra en 0,21. Esto indica que año a año el *stock* bovino decrece (Ver

Tabla N° 12). En otros términos, se faena más de lo que debería faenar para mantener el *stock* en equilibrio.

Para lograr el crecimiento en el *stock* bovino, hay dos variables que se analizaron a través de las ecuaciones planteadas.

Estas variables fueron:

- Mejora en la TD
- Mejora en la TE

Los resultados presentados en los apartados 7 y 8, en sus diferentes casos hipotéticos analizados demuestran que con una mejora de la TD solamente, la TE crece a una tasa muy inferior a la deseada, mientras que cuando se modifica la edad de faena, con la misma mejora de la TD, la TE crece a una tasa mucho mayor, logrando con la misma cantidad de vientres, siendo estos más productivos, mayor cantidad de carne disponible para el mercado, con saldos para la exportación.

Se puede observar en la Tabla N° 16 que es factible, introduciendo mejoras de manejo (reproductivo, nutricional y sanitario) y faenando a con menos de 2 años de edad, alcanzar un incremento en el %VE. Permitiendo de esa manera una TE mayor y cercana al 32%. Para lograr el aumento del *stock*, como muchos autores sostienen, la TER debería ser menor, cercana a la actual (0,25) durante un período no menor a 3 años.

En otros términos la tasa de crecimiento del *stock* bovino debería tener una correlación directa con la tasa de crecimiento de la población humana, como se puede observar en la figura siguiente (Figura N°:3)

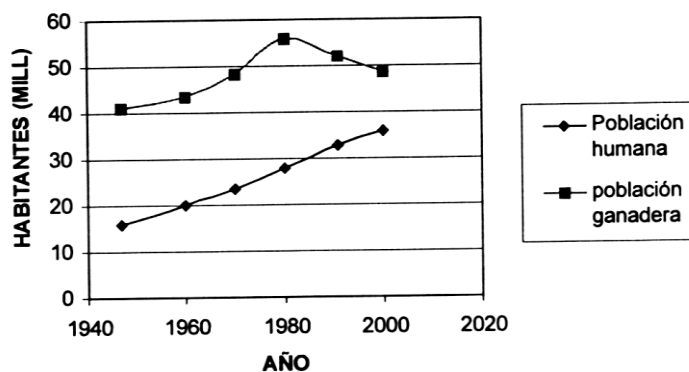


Figura N° 3: Evolución de la población humana y stock bovino en Argentina

Fuente: Análisis crítico de la ganadería argentina (Melo O y col, 2001)

Para reafirmar esto, es necesario analizar lo sucedido en países competidores de Argentina en el comercio mundial de carnes, por ejemplo Brasil (0,98 an/hab) y Australia (1,42 an/hab) y muy superior a la de Estados Unidos (0,36 an/hab). En consecuencia, parecería no resultar grave haber alcanzado este valor, pero la principal diferencia radica en que Argentina durante la última década disminuyó su *stock* total de animales en aproximadamente 4 millones de cabezas mientras que en dichos países aumentó, en particular Brasil que registró un incremento de 20 millones de cabezas (Tabla N° 18).

Tabla N° 18: Evolución del stock bovino por habitante en Australia, Brasil y USA

	Bovinos per capita	
	1993	2002
Argentina	1,61	1,30
Australia	1,37	1,42
Brasil	1,00	0,98
USA	0,38	0,36

Fuente: Análisis crítico de la ganadería argentina (Melo O y col, 2001)

Una característica significativa de los rodeos de carne es su baja productividad. La tasa de extracción promedio en los últimos diez años fue 25 %. Considerando que el stock total se redujo, la tasa de extracción de equilibrio -que es la verdadera indicadora de la productividad- es aún menor. Esta baja productividad del stock podría explicarse por el sistema de producción pastoril del país, pero no resulta esta explicación totalmente satisfactoria ya que Australia, con un sistema de producción semejante, tuvo una tasa de extracción de 33 % en el mismo período, con un stock ganadero que creció en 4 millones de cabezas (Figura N° 4). La reducción de la oferta de carne *per capita* fue acompañada por una reducción de la carne consumida y exportada por cada argentino, por lo cual no se observó un desequilibrio marcado entre oferta y demanda.

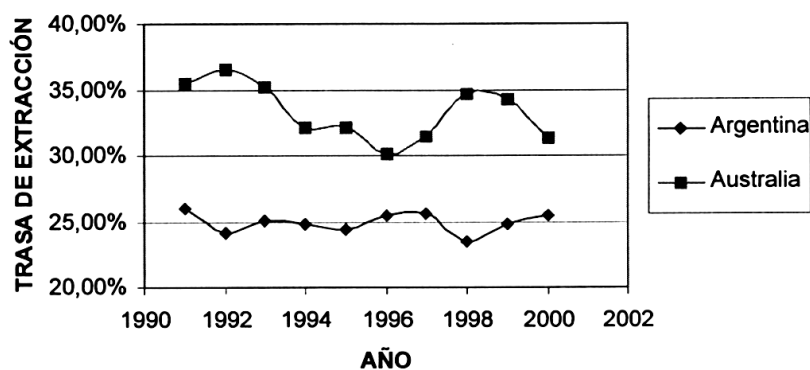


Figura Nº 4: Evolución de la Tasa de Extracción en Argentina y Australia

Fuente: Análisis crítico de la ganadería argentina (Melo O y col, 2001)

La baja existencia *per capita* demuestra la pérdida de significación económica de la actividad ganadera. Es posible que muchos ganaderos piensen que la reducción resulta beneficiosa, dado que a menor oferta se esperarían mejores precios, pero este razonamiento no resulta del todo acertado. La realidad indica que la disminución constante de la existencia *per capita* no se tradujo en mejora de los precios y lo verdaderamente cierto es que hoy los ganaderos participan de una actividad económica mucho más pequeña y con participantes menos importantes. Cambiar esta realidad es vital para la Argentina, pero necesariamente no se deberán utilizar los procedimientos del pasado basado en fomentar el crecimiento del *stock* y en disminuir el consumo, con la implementación de medidas tales como créditos para la retención de vientres y la veda del consumo de carnes. Es posible aumentar la producción de carne sin modificar el *stock*, modificando la productividad de la población bovina actual. La clave está en aumentar la eficiencia reproductiva y el peso de faena en menor tiempo. Las medidas que se tomen deberían tener este objetivo.

La actividad económica generada por la producción de carne fue declinando en los últimos años con bajas en la producción, en la oferta y en la demanda. Revertir la situación exige inteligencia, dedicación y compromiso de todos los que en alguna manera están relacionados con la carne. Cualquier solución que se proponga deberá tener como pilares el aumento de la productividad del *stock* y la exportación de carne como estabilizador de precios internos.

Para resolver esta situación, lo primero que hay que formular es el problema, y este es que la productividad del rodeo argentino ha sido históricamente baja, y si la solución pasa por aumentar simplemente la cantidad de animales sin que estos sean eficientes productores de carne, lo único que se logrará es que este circuito productivo, vuelva a ser poco atractivo para la inversión, y que se transforme nuevamente en una caja de ahorro para el productor, donde el último fin sea nuevamente la producción y su rentabilidad.

Para ello la Política Agropecuaria Gubernamental, debería entre otros aspectos estar orientada a un apoyo a la eficiencia reproductiva, incremento de la conversión alimenticia por parte del rodeo, incentivando económicamente el adecuado manejo para cada región, tanto genético, como nutricional y sanitario.

VIII. CONCLUSIONES

La propuesta desarrollada permite efectuar un análisis prospectivo y demuestra fehacientemente que la situación actual es reversible a mediano plazo, si se tienen en cuenta como variables a analizar tanto la TD como la TE.

El incremento de la TD aumenta ostensiblemente la productividad de los vientres (TD: 60% %VE: 43,47% - TD: 70% %VE: 39,12% - TD: 80% %VE: 35,71%), pero su consecuencia sobre la TE sin reducir la edad promedio de faena no es de impacto para el aumento de la oferta de carne (0,2608 – 0,2745 – 0,2857 respectivamente). Si a ese incremento de productividad de los vientres, no se lo acompaña con una reducción de la edad de faena la cantidad de carne para el mercado va a seguir siendo insuficiente.

Se evidencia que es imprescindible manejar cuidadosamente la denominada TEE, ya que si solamente se incrementa la TD el *stock* no se incrementará, pues la TER seguirá siendo alta respecto a la de equilibrio. Llevando a una disminución del 4% anual al *stock* nacional de bovinos.

El resultado más destacable es que si se manejan simultáneamente las Tasas de Destete y Extracción se puede alcanzar un nivel de crecimiento anual del 4% en el *stock* bovino. Para ello, una TD factible del 70% permitiría lograr una TEE de 0,3181 (con faena a los 420 kg, en 2 años); y si durante 3 años se mantiene la actual TE en 0,25, facilitaría obtener el incremento del *stock* bovino antes mencionado.

La mejora en la TD es posible a través de un manejo integral de la nutrición, reproducción, genética y sanidad de los animales que componen un rodeo. Un indicador de un manejo apropiado para lograr resultados alentadores respecto a la TD, es la Condición Corporal de los vientres, tendiendo a lograr el estado 5 (en la escala 1-9). Por otra parte, la genética es un punto de partida imprescindible y tiene que estar en armonía con el ambiente. Todo este manejo debe ir acompañado por un plan sanitario que contemple medidas de prevención adecuadas según la zona de producción.

Así también se debe tener en cuenta, que para lograr una TEE mayor, es necesario optimizar el proceso de terminación de los animales destinados

a faena, mejorando la conversión diaria de alimentos en carne, en el menor tiempo posible, que ese aumento logre bovinos de mayor peso y mejor rendimiento de la canal.

Todo lo expresado no será realidad si no es sustentado por un plan de reactivación de la producción ganadera nacional, que contemple una política crediticia accesible para fomentar la inversión, además de garantizar una estabilidad económica imprescindible y fundamental para el futuro de la producción bovina, apuntando a garantizar tanto el mercado externo como el mercado interno.

IX. BIBLIOGRAFÍA

1. Consultada y citada

AACREA. *Informes de mercado de hacienda.* 2000 a 2010. Publicación quincenal destinada al Movimiento CREA. Coordinador del Informe: Rolf Muller. Buenos Aires. Argentina. www.aacrea.org.ar (Fecha Consulta 04/2010).

Aleksandrov, A. D. y col. *La matemática: su contenido, métodos y significado.* Edición: 2003. Editorial: Alianza. Madrid, España. ISBN 84-206-2068-8.

Bavera, G. A. *Origen y Evolución de la Producción Bovina en la Republica Argentina.* Producción Bovina de Carne. 2007. www.produccion-animal.com.ar (Fecha Consulta 06/2009).

Brown J. C. *A Socioeconomic History of Argentina, 1776-1860* Cambridge University Press. 1979. IssN 0-80 32-4228-x.

Canavos, George C. *Probabilidad y estadística: aplicaciones y métodos.* Edición XIX. Editorial: McGraw-Hill, México. 651 p. 1988. ISBN 14-603-1589-7.

Canosa, Fernando R. *El futuro de la ganadería.* Boletín de la Asociación Argentina de Criadores de Angus. Número 208. Ed.: Angus. Bs. As. 2009.

INTA E.E.A. Concepción del Uruguay. *Incremento de la productividad ganadera.* Ediciones: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. 2009. ISSN 1851-6572.

European Commission, 2004. *Prospects for Agricultural Markets and Income 2004 - 2011.* Brussels. 2004. www.ec.europa.eu. (Fecha Consulta 05/2009).

FAPRI, 2005. *World Agricultural Outlook.* Iowa State University - University of Missouri-Columbia. 2005. ISSN 1534-4533.

Garrido S. A. *El impacto de las cadenas agroindustriales pecuarias en argentina: evolución y potencial.* Revista El Molino, Ejemplar Gratuito. Año 4. Número 18. Argentina. Junio 2010. Ed.: Biogénesis-Bagó.

Iriarte, Ignacio. *El futuro de la ganadería.* Boletín de la Asociación Argentina de AnGus Número 208. Ed.: AACA. Bs. As. 2009.

INDEC, INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSOS DE LA REPÚBLICA ARGENTINA. 2009. www.indec.mecon.ar. (Fecha Consulta 08/2010).

IPCVA. Instituto de Promoción de Carne Vacuna Argentina. *Faena y Producción de carne vacuna.* Cuadernillo Técnico Número 2. 2009

Llach Juan J. y col. *La generación de empleo de las cadenas agroindustriales*. Fundación Producir Conservando. 2007

Melo Oscar M. y col. *Análisis crítico de la ganadería bovina argentina*. 2004. 8ª Jornada El Negocio de la Carne. INTA Centro Regional Córdoba, E.E.A. Manfredi, 20-22.

Molinuevo, H. H. *Genética bovina y producción en pastoreo*. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. ISBN: 987-521-171-0. Buenos Aires (Argentina), 2005. 347 p.

Montaya, A. J. *Primeros ensayos de transporte de carnes en barcos frigoríficos*. Anales de la SRA. 320-321. 1970.

Newland Carlos. *Ciencia Hoy*. Revista de Divulgación Científica y Tecnológica de la Asociación Ciencia Hoy. Fundación Ortega y Gasset. 7(38). 1997

Olivero, M. *Carne vacuna: Situación actual y perspectivas*. Anuario OPYPA; Argentina, Buenos Aires; 2004.

ONCCA. Oficina Nacional de Control Comercial Agropecuario. Informe de faena bovina. 2008. www.oncca.gov.ar (Fecha Consulta 03/2009).

ONCCA. Oficina Nacional de Control Comercial Agropecuario. Informe de Faena. 2009. www.oncca.gov.ar (Fecha Consulta 03/2010).

ORTIZ, Ricardo M. *Historia económica de la Argentina*. Editorial: Plus Ultra, Buenos Aires, 1974. 715 p.

Rearte Daniel. *Distribución territorial de la ganadería vacuna nacional*. Programa Carne INTA. Ediciones: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. 2007.

Rearte Daniel. *Perspectiva de las cadenas cárnicas en Argentina*. Programa nacional de carnes INTA. Ediciones: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. 2007.

Rearte Daniel. *Situación de la ganadería argentina en el contexto mundial*. Programa nacional de carnes INTA. Ediciones: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. 2007.

Rearte Daniel. *Situación actual y prospectiva de la producción de carne vacuna*. Programa nacional de carnes INTA. Ediciones: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. 2010.

SENASA. Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria. *Movimiento de Ganados Bovinos. Área Gestión de Información*. Coordinación de campo. Dirección Nacional de Sanidad Animal. Informe estadístico Número 9. 2006.

SENASA. Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria. *Movimiento de Ganados Bovinos. Área Gestión de Información.* Coordinación de campo. Dirección Nacional de Sanidad Animal. Informe estadístico Número 14. 2009.

SENASA. *El impacto de las cadenas agroindustriales pecuarias en argentina: evolución y potencial.* Encuesta Nacional Agropecuaria. Editorial: Biogénesis-Bagó, en base al Censo Nacional Agropecuario. 2000.

Thomas de Friz Diana María. *El futuro ganadero argentino.* Simposio de Ganadería organizado. AAPRESID. 2006.

2. Consultada y no citada

AFIP. *Estadísticas tributarias 2002;* Ministerio de Economía; Administración Federal de Ingresos Públicos; Argentina, Buenos Aires; 2002.

Bisang, Roberto. *Las tramas de carnes bovinas en Argentina.* Estudios sobre el sector agroalimentario, Préstamo BID 925 con coordinación de la Oficina CEPAL-ONU en Buenos Aires; 2003.

Blasina & Tardaguila Consultores Asociados. *FAX carne - Información y análisis del mercado ganadero.* Uruguay, Montevideo; números varios.

Boggio, F. y M. A. Giacinti. *Carne Bovina: Evolución de los precios y entorno competitivo de la carne bovina.* Consejo Federal de Inversiones; Argentina, Buenos Aires; octubre 2001.

Cámara de la Industria y Comercio de Carnes y Derivados de la República Argentina. *Informe Económico Mensual.* Argentina, Buenos Aires; números varios.

Catrileo Sanchez Adrián. *Adecuación de los sistemas de producción de carne a los nuevos desafíos.* INIA Carillanca. 2009

Centro de Consignatarios de Productos del País. *Cuota Hilton - Su origen y evolución dentro de las exportaciones cárnicas argentinas.* Argentina, Buenos Aires; abril de 2004.

Confederaciones Rurales Argentinas. *Cada día menos terneros.* Marca Líquida Agropecuaria, Córdoba, 19(187):30-31. 2009.

Contigiani Luis. *Informes Técnicos Económicos del Sector Ganadero.* Federación Agraria Argentina. 2000 a 2010

Erin Daley USMEF. *Beef Export Update.* USMEF Beef & Allied Industries Committee. 2008.

FAPRI. *World Agricultural Outlook.* Iowa State University - University of Missouri-Columbia. 2004.

Francisco Latzina. *El comercio argentino antaño y hogaño.* Censo Agropecuario Nacional. La Ganadería y la agricultura en 1908, tomo III, Monografías, Buenos Aires, 1909, p. 577, cit. en J.C. Chiaramonte, op. cit., pp. 66-67.

GC International Grains Council. *The OECD Agricultural Outlook, 2005-2014.* Paris. Grain Market Report N. 345. 26th May 2005 OECD, 2005.

Halle, Andrés. *Ganadería: análisis de la coyuntura.* Econoagro Enero 2009

Jaramillo, José H. *Análisis Integral Administrativo de las Empresas Ganaderas: Guía, Paso a Paso, para su inicio.* CAEQUINOS. Colombia. 2008

Alvarez, Juan. *Historia de Rosario (1689-1939).* Buenos Aires, 1943, p. 391, cit. en ibid., p. 67.

Kolmogorov, A.N. y Col. *La matemática. Su contenido, métodos y significado.* Madrid, España: Alianza, 2003, c1973.

Lattuada, Mario. *El peronismo y los sectores sociales agrarios: La resignificación del discurso como articulador de los cambios en las relaciones de dominación y la permanencia de las relaciones de producción.* Mundo Agr., jul./dic. 2002, vol.3, no.5, p.0-0. ISSN 1515-5994.

Morales Gavarrete, David. *Parámetros productivos y reproductivos de importancia económica en ganadería bovina tropical.* Universidad Earth. Costa Rica. 2009.

Murray, Rodolfo. *¿Cuánto nos cuesta preñar las vacas? , influencia de los parámetros reproductivos en los costos.* Argentina. 2009.

OECD. *The OECD Agricultural Outlook. 2004-2013.* Paris. 2004.

Perez Pesqueira, Samuel. *Manejo Integral de los Recursos del Rancho ganadero.* México. 2008

Mendoza, Prudencio de la C. *Historia de la ganadería argentina.* Buenos Aires, 1928, pp. 170-171, cit. en ibid., p. 161.

Reca, Lucio C. *Aspectos del desarrollo Agropecuario Argentino en el siglo XX.* CEMA 2006.

RIAN Ganadero. *Stock Bovino Nacional.* Información Mensual. 2000 - 2010

Roppa, Luciano. *Perspectivas da produção Mundial de carnes, 2007 a 2015.* Nutron Alimentos Ltda.2009

Turinetto, Guillermo. *Producción intensiva de novillos Holando Argentino para consumo con dieta hiperenergetica e hipoproteica.* Argentina. 2009.

USDA, 2005. *Agricultural Baseline Projections to 2014.* Washington D.C.

USDA, 2009. *Agricultural Baseline Projections to 2014.* Washington D.C.

Vindas, Sergio. *Cría del Ganado de Engorde en Centroamérica.* Consorcio Veterinario. Costa Rica. 2008