



CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

2011

Secretaria General
Ing. Juan José Ciáccera
Dirección de Desarrollo Económico y Estudios Básicos
Ing. Marta Velázquez Cao
Area Investigaciones Socioeconómicas

Provincia de Formosa
Plan de Desarrollo Rural
Programa "Búsqueda de Alternativas Productivas"

"BASES PARA UN PLAN GANADERO"

Equipo Técnico:

- * Lic. Raúl R. Sangiácomo
- * Ing.Agr. Alberto M. Wainer

Colaboración:

- * Ing.Agr. Néstor L. Carlini
- * Ing.Agr. Fabián G. Induni

Mayo, 1993

INDICE

AGRADECIMIENTOS	3
INTRODUCCION	4
CONCLUSIONES	5
RECOMENDACIONES	8
A. ECONOMICAS	8
B. TECNICAS	11
ANALISIS ECONOMICO	27
1. ASPECTOS GENERALES	27
2. RESULTADOS OBTENIDOS	32
3. ANALISIS DE RESULTADOS	34
ANEXO - CUADROS	37

AGRADECIMIENTOS.

Los autores del presente trabajo desean expresar su más profundo agradecimiento a quienes han colaborado para que, en un corto lapso, se pudiera tomar contacto con las más diversas manifestaciones de la actividad ganadera provincial.

En primer término se pone de manifiesto la invalorable disposición del Dr. Amadeo Nicora (Director de Ganadería de la Provincia), quien con la colaboración del Dr. Luis R. Casco, puso a nuestra disposición la movilidad y los contactos con los diferentes establecimientos, técnicos y entidades públicas y privadas que fueran entrevistados.

En particular se destacan las entrevistas efectuadas con los Dres. Marcelo Zamperetti, Walter Vásquez y Ricardo Florentín en las localidades de El Colorado, Laguna blanca y Pozo del Tigre, todos ellos pertenecientes a la Dirección de Ganadería.

También se agradece a los Ing. Agr. Roy y Bordón, de la Experimental INTA de Colorado y la Delegación INTA de Ibarreta, respectivamente.

Asimismo, se efectuaron entrevistas con los representantes de las Sociedades Rurales de diversas localidades y con productores que facilitaron la comprensión de la problemática provincial y la toma de datos para efectuar una evaluación propia de la misma.

A todos ellos se agradece su disposición a colaborar con el trabajo y en particular el haber brindado el más amplio conocimiento que sobre la ganadería provincial poseen.

De las opiniones vertidas en este trabajo quedan excluidos todos quienes han sido nombrados, dejándose constancia que las mismas son exclusiva responsabilidad de los autores.

I. INTRODUCCION

La ganadería provincial ha ido perfeccionando su especialización en cría, sobre la base de su capacidad de producir terneros significativamente más baratos que en la Pampa Húmeda y así ser objeto de demanda por invernadores de Buenos Aires y Santa Fe, principalmente.

No obstante, su condición de marginalidad al sistema nacional de la ganadería no ha sido levantado, ya que la distancia a los centros de demanda y las condiciones agroecológicas, son elementos estructurales difíciles de alterar.

Las nuevas políticas económicas vinculadas a la desregulación, la apertura externa y la convertibilidad, han impactado a las economías regionales en particular, y como tal a la ganadería formoseña. Es en este contexto en el que ha sido afectada la competitividad de la producción provincial.

Las empresas agropecuarias involucradas son objeto de atención por parte de las autoridades provinciales, línea en la cual se inscribe la presente investigación.

La misma se efectúa utilizando como metodología el estudio de casos a través del Modelo de Agentes Económicos, que mide el resultado anual de los agentes productivos de acuerdo a su calendario de gastos e ingresos, estimando la capacidad de reproducción del capital productivo involucrado.

II. CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en los modelos de producción utilizados para medir el desempeño económico a nivel de agente para las tecnologías propuestas indican que:

A. Solo los establecimientos grandes -alrededor de 5000 ha y más están en condiciones de incorporar tecnología que permita aumentar su productividad. De todos modos solo algunos de ellos podrían ser incorporados a un plan de crédito supervisado de acuerdo a las condiciones económicas específicas de cada agente en particular (Cuadros 22 a 27).

B. Los establecimientos de menor tamaño -representados en este trabajo por modelos de 1000 has.- muestran límites de escala para poder incorporar progreso técnico, ya que sus retornos son insuficientes para financiar tanto gastos de capital fundiario como operativos, sean estos de sanidad o de mano de obra.

C. El caso de las pruebas efectuadas en modelos de invernada indican su viabilidad en los tres tamaños analizados -1000, 500 y 150 has.- con lo cual es factible como experiencia dentro de un predio de mayor tamaño para mejorar su rentabilidad así como alternativa de reconversión para predios que provengan de otras actividades.

Estas conclusiones globales se ajustan a los actuales niveles de producción y considerando la inviabilidad de aumentos de precios a la producción formoseña más allá de las diferencias que históricamente se comprueban con respecto al mercado pampeano (Cuadros Nº I al XIX y del 1 al 21).

En virtud de ello es que la idea central que surge de los análisis técnico y económico es que la alternativa fundamental para sostener la ganadería provincial integrada al sistema nacional pasa por el mejoramiento genético; este debería estar apoyado por dos instrumentos sencillos de aplicación masiva como son el uso de la pastura natural y del alambrado eléctrico.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Asociado a lo expuesto anteriormente un aspecto que completaría el proceso de mejoramiento global de la ganadería sería el de la identificación de una clara política industrial cuyo instrumento básico lo constituye la Ley Federal de Carnes y un claro proyecto de reconversión del Frigorífico Formosa. Esta es una alternativa que apuntaría a redefinir el perfil de la actividad a largo plazo.

Los cambios que van ocurriendo a nivel internacional en la preparación de carnes y platos (guisos, sopas, menudencias enlatadas), así como la utilización del congelado rápido para obtener el color y textura requeridos por los mercados más exigentes, conllevan actualización tecnológica.

Sin pretender dejar agotado el tema, solo se desea expresar que la industria nacional se enfrenta con una fuerte disyuntiva frente a los mercados aftósicos y no aftósicos. Extender su mercado en uno u otro implica límites para el pago de la hacienda a valores de competencia a nivel internacional, entre 0.60 a 0.70 centavos de dólar el kilo vivo en el primero y de 0.90 centavos a 1 dólar, para el mercado sin riesgo.

Es obvia la repercusión en la actividad ganadera, de la orientación definitiva de los establecimientos industriales. En este sentido es que cobra particular importancia los componentes sanitarios y genéticos de los rodeos, a través de los cuales definirán sus posibles horizontes de precios según el nivel de integración a la ganadería nacional.

Esta tendencia ocupará nuestra realidad en los próximos años y es por eso que los frigoríficos regionales que se posicionen en la actualidad, podrán ser un factor de fortalecimiento de la actividad.

No se considera oportuno introducir modificaciones en la comercialización, por cuanto la infraestructura caminera no lo favorece y porque, además, los mayores costos por comisiones y obligaciones fiscales ineludibles, reducen los márgenes con que

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

opera la actividad.

Si la solución a las nuevas condiciones de la economía nacional pasan exclusivamente por el incremento de los rendimientos físicos, ninguno de los paquetes tecnológicos identificados por tamaño de explotación representativa son una novedad para las instituciones y técnicos de la provincia. Este es un elemento importante a tener en cuenta, ya que la cuestión no es meramente técnica, ni siquiera faltan antecedentes de buenos estudios en este sentido.

La cuestión está planteada en las condiciones económicas de los agentes concretos de la producción ganadera y cual es el tipo de orientación e incentivos que se plantea a nivel gubernamental. Por ello es importante considerar las acciones de carácter general para la actividad y las específicas a nivel de estrato de productores. Por un lado, previendo que un aumento de la oferta de terneros no generaría, en principio, un aumento de su precio interno, y por otro, los límites precisos del mercado externo.

En cualquier caso, existe evidencia sobre la oportunidad de un nuevo ciclo tecnológico, apoyado por medidas de política tales como las mencionadas en el punto a), y una serie de acciones destinadas a mejorar las condiciones de producción, de aquellos cuya ecuación económica lo permitan. En párrafos posteriores se presentan algunos resultados en este sentido.

Estas acciones son:

Seguramente estas medidas no agotan todas las posibilidades de acción para incentivar la actividad privada, pero no deben estar ausentes en un planteo de largo plazo, en el marco de una reestructuración de la actividad a nivel nacional donde la industria frigorífica será la que marque el rumbo, cuando emerja de la prolongada crisis en que está sumergida por el achicamiento de los mercados tanto interno como externo.

Tanto los aspectos señalados con relación a la actividad nacional, como lo referido al mercado externo son de importancia ya que ambos se encuentran ligados y en transformación. Esta observación está vinculada a los tiempos con que se cuenta para

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

abordar la problemática sectorial; no sería extraño pensar que cualquier demora puede ser decisiva para el futuro de la actividad ganadera provincial.

Más allá del orden con que se puedan implementar las diversas acciones planteadas en este trabajo y las que surjan de estudios más detallados, es igualmente importante que las medidas se definan con cierta premura. Las transformaciones de la actividad a nivel nacional así lo indican.

III. RECOMENDACIONES.

A. Económicas.

Los trabajos de campo y de gabinete, plantean acciones alternativas a definir en el plano de la conducción política de la Provincia:

- Implementar medidas de política que reduzcan los costos de producción: reducción de impuestos (Inmobiliario, Activos, Ingresos Brutos, Sellos).

- Institucionalización de la venta a los países limítrofes de productos ganaderos a través de una unidad operativa gubernamental específica o ampliación de funciones de las existentes.

1. Instrumentos de Acción.

a. Formular un Plan Ganadero que complete los lineamientos que en este trabajo se explicitan, a partir de la muy buena disponibilidad de conocimiento técnico existente tanto a nivel público como privado, con la consecuente obtención de una línea específica de crédito blando, de lo cual se beneficiaría un grupo reducido de productores.

b. Impulsar el mejoramiento técnico y la ampliación de la industria frigorífica provincial, con la aplicación de la Ley Federal de Carnes y la reconversión del Frigorífico Formosa Coop.Ga.LTD., para el que se debería definir un claro proyecto industrial, al que se ajustarían los capitales que lo pongan en funcionamiento.

c. Diseño de paquetes tecnológicos de rendimiento económico probado, tanto en cría como invernada, por tamaño de explotación

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

y aptitud de suelos, teniendo en cuenta el desarrollo técnico que se plantea en este trabajo a nivel global del área centro y centro-este, sobre la base de modelos representativos.

d. Un Plan de Mejoramiento genético, considerándose este como una condición necesaria de cualquier acción sectorial de largo plazo. La obtención de animales de calidad mejorada constituye la garantía para mantenerse integrados al sistema nacional y constituye una de las mejores alternativas para obtener una mejoría en los precios. Cualquier retroceso en este sentido pone en riesgo a la actividad en su conjunto.

En este punto aparece como insoslayable la participación del Estado en la organización y administración conjunta con las organizaciones intermedias y los organismos técnicos públicos, en primer lugar, de la compra de reproductores machos y luego, otras alternativas. El mismo debería plantearse con un claro sentido redistributivo a favor de los productores que no cuenten con las disponibilidades suficientes para afrontar mínimos niveles de inversión.

e. Utilización de los Silos, propiedad de la Provincia, para almacenar granos con destino a suplementaciones estratégicas, bajo formas asociativas que acuerden los productores.

f. Promover la asociación de productores para la adquisición de maquinaria e implementos agrícolas, que por cuestiones de escala de actividad no sean rentables para una unidad productora (o no cuenten con el respaldo suficiente para su adquisición).

g. Elaborar legislación pertinente al uso del suelo, con el objeto de racionalizar el uso de las pasturas naturales, y evitar excesos erosivos del suelo por sobrepastoreo.

h. Elaborar legislación sobre el manejo de aguas

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

superficiales, a nivel de macro y micro cuenca.

i. Implementación de un Crédito Supervisado (con competencia de entidades públicas y privadas vinculadas a la actividad), con el fin de facilitar la compra de implementos e insumos que surgen de los puntos anteriores. En este caso se piensa en créditos blandos, cuyas características deben ser: tasas relativamente bajas, período de gracia, y amortización a largo plazo. Se considera importante señalar que si los créditos que se obtengan fueran en moneda extranjera, constituiría una dificultad para que los productores acepten el riesgo de endeudarse a largo plazo en dólares, dada la reciente experiencia hiperinflacionaria.

j. Institucionalización de un sistema de control de calidad de aguas subterráneas.

B. Técnicas.

1. Planteo Genético.

Para formular un plan de cruzamientos se debe tener en cuenta la actual composición del rodeos y las condiciones ecológicas de la Provincia.

Estas en particular determinan que los animales tipo Cebú en sus diferentes cruzas constituyen la corriente sanguínea básica para un plan de cruzamiento. Estos animales en forma pura en sus tipos más difundidos en la Argentina, tienen características productivas que pueden ser mejoradas a través de las cruzas con animales de tipo Británico o Continental, de manera tal de lograr mediante el vigor híbrido una mejora de los índices productivos de las razas puras.

Mas aún, teniendo en cuenta que en Formosa es observable la presencia todavía de animales "Criollos" o "Cuarterones" y de cruzas no estabilizadas, lo que redonda en animales con

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

estructuras corporales diversas y pelajes variados. Elementos estos que inciden negativamente en sus posibilidades comerciales.

El porcentaje de sangre Europea en la cruce deberá estar relacionado con las condiciones ecológicas imperantes. Mientras más duras sean las condiciones del medio y la marginalidad climática, mayor beneficio se obtienen de los niveles más altos de sangre de razas índicas.

Las condiciones de rusticidad, fertilidad, habilidad materna de los vientres F1 1/2 sangre está ampliamente demostrada en todas las regiones ganaderas del país. Para la obtención de los cuales se requiere de vientres puros, ya sean Británicos o Cebú.

En los planteos genéticos a nivel regional es importante evitar efectuar generalizaciones a partir de situaciones particulares, dada la amplia variedad de alternativas.

El proceso de mejoramiento de la ganadería de la Pcia., iniciado en la década del sesenta, se produce a partir de la introducción de toros Cebú puros, los que fueron cruzados con los vientres existentes: cuarterones, criollos y británicos (1).

Los productores con más recursos importaron toros Nelore y Brahaman, y luego en orden decreciente se vendieron internamente los media sangre y los 1/4. Esta sola práctica llevó a mejorar los niveles de destete en la provincia, que pasaron del 30-40% al 50-60% de la actualidad.

Si bien es cierto que la ganadería provincial muestra dispersión en su genética, es reconocible una importante presencia de sangre Cebú en los rodeos.

Los cruzamientos constituyen la herramienta fundamental para lograr índices de producción que superen a los actuales y permitan mejorar las condiciones generales del proceso productivo.

Dos elementos fundamentales justifican iniciar una tarea sistemática de cruzamientos: por un lado, por el vigor híbrido que consiste en la superioridad de las cruces por sobre el promedio de las razas paternas; y por el otro, el efecto de

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

combinación de elementos genéticos de las razas originarias(2).

El vigor híbrido tiene relación con la heterogeneidad genética que se logre. El máximo vigor se obtiene en el primer cruzamiento o F1. Este vigor aumenta a medida que los animales intervinientes estén más alejados entre si.

Existe vigor híbrido cuando se cruzan dos animales de tipo europeo o cebuino entre sí. Pero cuando el cruzamiento se realiza entre animales europeos (Bos Taurus), Aberdeen Angus, Hereford, y animales Cebú (Bos Indicus), Brahaman, Nelore, se obtiene el doble de vigor en la crucea.

Si bien algunos aspectos responden menos al vigor híbrido (características de la res y ternéza), la mayoría de los elementos que hacen a la productividad en el proceso de producción de carne están presentes.

No solamente es importante el vigor híbrido desde el punto de vista de cada carácter de producción, sino que también lo es desde el funcionamiento de los componentes, madre, padre y novillo en engorde.

Dentro del panorama de la Provincia, la cría es la orientación básica de la producción. Esta es la etapa en que se produce un mayor beneficio por efecto del vigor híbrido. Estos se manifiestan de la siguiente manera:

- Vientres: Mayor longevidad.
 - " fertilidad.
 - " producción de leche.
- Terneros: Mayor supervivencia.
 - " crecimiento.
- Toros: Mayor fertilidad.
 - " longevidad productiva.

El objetivo fundamental del sistema de cruzamientos debe apuntar a la estabilización del vigor híbrido que se alcance en cada caso, con proporciones variables de sangre Cebú, de acuerdo

a las condiciones ecológicas imperantes en el área de trabajo. Los sistemas para llegar a un producto determinado se pueden resumir en tres alternativas: estáticos, continuos y combinados.

En el primer caso, se obtiene uno de los mayores índices de vigor. Cuando se cruza Bos Indicus por Bos Taurus, se genera una importante porción de vigor híbrido. Sin embargo, cuando interviene una tercera raza (otro Bos Taurus), se reduce la porción de Cebú en la mezcla, y en consecuencia, el vigor híbrido; ya que, en este caso, están presentes en el ternero tres partes de Bos Taurus y una de Bos Indicus.

De modo que, si bien es cierto que al intervenir tres razas se puede maximizar el vigor híbrido, no es menos cierto que por la composición del cruzamiento y por la disminución de la porción índica, la respuesta genética es menos potente.

Este sistema de producción de vientres F1 es un paso obligado, cuando se pasa de un planteo de trabajo con razas puras o indefinidas a algún sistema de cruzamientos.

No sería ésta un práctica aconsejable en Formosa, en virtud de la escasa presencia de animales puros. Aunque se podría efectuar inseminación artificial con Aberdeen Angus, cuando las condiciones del campo lo permitieran.

En cuanto a los sistemas continuos, se presentan las siguientes alternativas:

a) Sistemas rotacionales. Una alternativa es la rotación de dos razas, llamado alternativo o "criss-cross". Otra es la rotación de tres o más razas. Una tercera posibilidad es la conocida como rotación periódica y consiste en la rotación de tres razas en forma alternada estableciéndose previamente el porcentaje de Cebú que se pretende obtener.

Si, por ejemplo, se deseara mantener un porcentaje de Cebú del 50%, algo que es necesario en muchas áreas de la provincia, se usa el Cebú cada dos cambios, es decir:

Cebú x Aberdeen Angus.

F1 x Hereford.

F2 x Cebú.

La última rotación posible es la que se realiza con toros

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

F1. Consiste en la cruce de vientres con toros $1/2$ sangre, esto es que vientres de diferentes razas reciben un año servicio por Brangus, al año siguiente por Braford y así sucesivamente.

b) Absorción con toros F1. Este es quizás el sistema más sencillo, apto para utilizar en explotaciones de diferentes tamaños, con problemas de apotreramiento y en los que hay que utilizar una sola raza de toros.

En este sistema se utiliza un solo toro, que puede ser F1 Brangus o Braford, o cualquier otro $1/2$ o $3/8$, según las características ecológicas del área en que se encuentre cada establecimiento. El servicio se realiza sin solución de continuidad, de manera de llegar mediante absorción a un rodeo Brangus o Braford.

c) Entore conjunto con reproductores de diferentes razas. este es un sistema sencillo que se adapta a explotaciones extensivas. Se utilizan toros de diferentes razas en forma conjunta en un rodeo de vacas. Este sistema en que los toros conviven en el mismo potrero genera un alto vigor híbrido.

d) Utilización de razas sintéticas. Pero este no es un sistema recomendable en Formosa.

Las condiciones de la provincia indican que las posibilidades de utilización de distintas proporciones de Cebú está relacionada con las condiciones ecológicas en que se asienta cada explotación.

De manera general se pueden identificar tres grupos diferentes con variedad en la proporción de sangre Cebú en los rodeos de acuerdo a cada zona:

. Para la zona Este y Centro-Este, se recomienda $3/8$, es decir un 37,5% de sangre Cebú.

. Para la zona Centro, $1/2$ o sea un 50% de sangre Cebú.

. Para la zona Centro-Oeste y Oeste, la indicación es el $5/8$, o sea un 62,5% de sangre Cebú.

La manera de llegar a estas razas sintéticas se efectúa por dos caminos alternativos.

El primero es el de cruzamiento con razas puras para obtener tres razas sintéticas, y se efectúa de la siguiente

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

manera:

i). Para obtener $1/2$ sangre.

Cebú x Británico, da $1/2$ sangre o F1. Este vientre es de gran vigor, que al ser cruzado con otro $1/2$ sangre produce un F2, con caída de vigor. Por lo cual se aconseja darle servicio al vientre F1 con una tercera raza, siempre teniendo en cuenta que lo que se debe conservar es una determinada proporción de Cebú.

ii).a. Para obtener $3/8$. Método directo:

Británico x $3/4$, que implica un 75% de sangre Cebú, da $3/8$. Este animal tiene 37,5% de sangre Cebú y 62,5% de sangre Británica.

ii).b. Para obtener $3/8$. Método indirecto:

$1/2$ sangre x Cebú, da un $3/4$, y con este por Británico se obtiene un $3/8$. Estos animales $3/8$, al ser cruzados por toros $3/8$, da la misma raza, no demuestran caída de vigor en las sucesivas generaciones (3).

iii).a. Para obtener $5/8$. Método directo:

$1/4$ (25% de sangre Cebú) x Cebú, da un $5/8$. Este animal tiene un 62,5% de sangre Cebú y 37,5% de sangre Británica.

iii).b. Para obtener un $5/8$. Método indirecto:

$3/4$ x $1/2$, se obtiene un $5/8$. La proporción de sangre es igual a la del método directo. Estos animales se deberían adaptar a las zonas con mayores dificultades climáticas, de pasturas, presencia de parásitos, etc.; y que al ser cruzados con animales del mismo tipo no demuestran caída de vigor en sus sucesivas generaciones (4).

Si bien es cierto que existen diferentes vías para maximizar la producción del vigor híbrido, es muy importante en las explotaciones ganaderas mantener la idea de que la simplicidad es fundamental para esperar buenos resultados económicos. Por eso es preferible sostener estos criterios cuya simplicidad los hacen factibles.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Salvo casos aislados dentro de la Provincia, que les permitan efectuar procesos genéticos más complejos, para la gran mayoría de los productores, el sistema de absorción con toros de la variedad que mejor se adapte al medio, es el método que más rápidamente permitirá mejorar los rodeos y así darle continuidad a un punto central de cualquier propuesta que pretenda impulsar o readaptar la ganadería formoseña, acorde con las tendencias a nivel nacional.

2. Manejo del Rodeo.

En Formosa el clima sub-tropical y riguroso, los campos con monte y pajonales, los suelos con baja fertilidad, se imponen como limitantes a la producción pecuaria, imponiéndole condiciones de marginalidad. Además, requieren mayor atención las condiciones de cada establecimiento, ya que las generalizaciones quedan sujetas a altos valores de error.

El bajo nivel de destete a nivel provincial, indica que el manejo del rodeo es uno de los puntos fundamentales para llevar adelante un plan ganadero; para lo cual es indispensable tener en cuenta: a) nivel de apotreramiento, alimentación, sanidad y organización del ciclo reproductivo de los rodeos.

La falta de apotreramiento, limita fuertemente cualquier trabajo de ordenamiento de los rodeos. La primera práctica que seguramente produciría un gran impacto en los resultados físicos de los establecimientos es la división de los mismos.

La subdivisión de los campos, permitirá ordenar los rodeos en diferentes categorías de acuerdo a sus requerimientos nutricionales. Estas son:

Terneros de destete.

Vaquillonas de recría.

Vaquillonas de primer servicio.

Vacas de primera parición.

Vacas con cría.

Vacas sin cría.

Toros.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

La especialización de la ganadería formoseña está orientada a la cría, y como tal la producción final es el ternero destetado. El capital básico para este proceso productivo es la vaca, cuyos requerimientos alimenticios van variando de acuerdo a sus diferentes estados fisiológicos.

Estas necesidades van creciendo cuando se aproxima el fin de la gestación y son máximas para el segundo mes de lactancia. Hacer coincidir las máximas necesidades del rodeo con la máxima oferta de forraje del campo natural y las pasturas, es una de las bases del ordenamiento para tener buenos resultados productivos.

Un manejo promedio para la Provincia, habiendo hecho suficientes salvedades es la necesidad de hacer un trabajo específico por zonas reducidas y aún por establecimiento, debería tener en cuenta las pautas siguientes:

Servicio: Sept.- Oct.- Nov.- Dic.

Destete: Fin de Enero - Feb. y Marzo.

Primer servicio a vaquillonas: 2 años.

Reposición de vientres: 10% al 15%.

Porcentaje de Toros: 3% al 5%.

Segunda oportunidad a vacas vacías: Una sola en la vida del animal.

En cuanto a la sanidad, que constituye un aspecto central del manejo, debería seguir los siguientes criterios:

Terneros:

Al nacimiento, descorne, castración y antiparasitario tipo Ivermectina. Luego al destete, antiparasitario tipo lechoso y vacuna de mancha. Los machos se venden y la hembra pasa a ser vaquillona de recria.

Vaquillonas de recria:

Se las vacuna contra Brucelosis. Reciben antiparasitario cada 60-90 días y se las suplementa con sales.

Vaquillonas de primer servicio:

Se efectúa a los dos años.

Se las clasifica por tipo y se las vacuna contra Vibriosis.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

También se desparasitan. Reciben servicio durante 90 días con un 4,5% de Toros aptos para la categoría. Se efectúa un tacto en Marzo y se venden las vacías.

Vacas de segundo servicio:

Según el estado corporal de esta categoría, se debe efectuar un destete precoz con el objeto de recibir parte del segundo servicio sin ternero al pie. Este es de 4 meses sobre pasturas o campo natural de buena calidad. A los sesenta días de finalizado el servicio se efectúa un tacto y luego se da segunda oportunidad a las vacías.

Vacas adultas con cría al pie:

Reciben servicio durante 4 meses con un 3,5% de toros. Se clasifica las vacías y las C.U.T. (crian último ternero), y se preparan las de invernada, es decir las que ya han tenido segunda oportunidad.

Toros:

El manejo de los toros, por la importancia que ello tendrá en un plan de mejoramiento genético, merece un tratamiento especial. Se definen para su manejo tres aspectos:

a. Clasificación del potrero donde se realizará el servicio. En este punto, si el potrero es chico y limpio, el porcentaje de toros necesario será menor; mientras que cuando las dificultades van en aumento se amplía el requerimiento de toros.

b. Comportamiento del rodeo. Este aspecto tiene que ver con el tipo de rodeo al que se da servicio. Sea este de vacas secas, vaquillonas de primer servicio o vacas con cría al pie. En estos casos varía el tipo y porcentaje necesario de reproductores. Las dos primeras categorías requieren un servicio más corto y un porcentaje mayor de toros, ya que el celo se produce en forma más conjunta. En cambio, vacas con cría al pie, necesitarán un servicio más largo con un porcentaje de toros algo menor, ya que el celo se presenta escalonado.

c. Comportamiento social en base a edad, raza y veteranía. El comportamiento sexual tiene relación directa con la capacidad de servicio. Los toros nuevos producen un derroche de su capacidad de servicio por la inexperiencia y peleas, fundamentalmente. En

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

cambio, toros adultos tienen su capacidad reproductiva en descenso, a pesar de mantener intacta su capacidad de cópula.

Una vez analizados los tres factores, y para poder lograr un trabajo armónico de los toros, se deben considerar las siguientes líneas de manejo:

- Una buena selección en la torada a usar.
- Reposición de toros adecuada de acuerdo al planteo genético.
- Al conformar los grupos de toros, deberá tenerse en cuenta que no sean todos nuevos o todos de edad avanzada. Es decir, se debe ir cambiando cada año 10-15% de los toros para que los nuevos se vayan integrando.

En términos sanitarios, los puntos centrales serían:

Realizar los diagnósticos de enfermedades como trichomoniasis y vibriosis.

Revisación de edad, aparato reproductivo y aplomos.

Rechazo para invernada de los no aptos.

3. Manejo del Pastizal Natural.

Junto al manejo del rodeo el elemento que impactará fuertemente en los procesos ganaderos del territorio provincial será el manejo, conservación y recuperación del pastizal natural.

Indudablemente, el elemento básico para lograr una sistematización en el manejo del pastizal es el conocimiento del mismo, de las especies que lo integran y la fisiología de las mismas.

Una vez identificadas las especies, se debe ubicar en qué estado se encuentra el pastizal. Para ello es necesario tener en cuenta que una sucesión vegetal, es un proceso de cambios ordenados en la comunidad donde una serie de especies reemplaza a otras.

Como las plantas están buscando siempre un balance con el ambiente en que se desarrollan, la comunidad vegetal se

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

caracteriza por constantes cambios.

Los cambios pueden ser cuando las especies varían en edad y longevidad y pueden ser producidos por el hombre o por fenómenos naturales.

En los planteos pastoriles sobre el pastizal natural, se producen diversas alteraciones sobre el mismo según sea el tipo de manejo a que este haya sido sometido.

El efecto de la degradación vegetal, sigue invariablemente estas etapas:

I) Primera Etapa.

a) Pérdida de vigor de las especies preferidas por el ganado.

b) Desaparición de las especies preferidas al no poder hacer fotosíntesis por la escasa superficie foliar remanente lo que trae aparejada una disminución de la superficie radicular.

c) Las plantas menos preferidas no han sido debilitadas y poseen mayor volumen foliar y radicular compitiendo con las primeras y ocupando su lugar en el pastizal natural.

II) Segunda Etapa.

Las plantas crecientes en el pastizal son las menos deseables y predominan en el pastizal.

III) Tercera Etapa.

Hay una muy marcada disminución de las plantas deseables y un fuerte crecimiento de las invasoras.

IV) Cuarta Etapa.

Está indicada por el pastoreo o ramoneo de las especies invasoras de baja calidad, que son a su vez reemplazadas por

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

otras reinvasoras más pobres y que no serán consumidas por el ganado.

Este ciclo puede en algunas áreas de la Pcia. terminar con el suelo desnudo. Hoy la falta de apotreramiento, lleva a que la proporción de degradación producto del pastoreo continuo, sea variable según la carga con que se manejan los predios.

En las visitas realizadas, se observaron diferentes grados de deterioro del pastizal, y además se advierte una tendencia creciente en muchos casos a la invasión de especies poco deseables.

La formación de técnicos en el manejo de este recurso es fundamental para que difundan a nivel de productores las ventajas económicas que tiene la conservación de especies adaptadas a las condiciones locales.

Las etapas para el manejo serían las siguientes:

- 1) Determinar a través del recuento de especies, su clasificación y utilidad ganadera y en qué etapa de la sucesión vegetal se encuentran.
- 2) Ubicada en qué etapa de sucesión vegetal se encuentran las especies, aplicar un manejo del pastoreo adecuado, primero, para detener la degradación y frenar la sucesión regresiva, y luego, para recuperar la calidad de la vegetación natural pasando así a una sucesión progresiva.
- 3) Con los datos del punto primero, el productor podrá saber cual será la carga animal que soportaran las pasturas de su campo tanto a nivel de potrero como a nivel de explotación.

Si su carga animal es superior al potencial de producción del campo, su campo natural estará en una franca etapa de sobrepastoreo.

Si por sobrepastoreo, el pastizal produce menos, la relación carga animal/forraje, va variando.

Al permanecer constante la carga sobre menos forraje, se está aumentando la carga o presión de pastoreo, llegando el productor a desprenderse de parte de la hacienda para evitar mortandad por sub-alimentación.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

4. Manejo de Pasturas Cultivadas.

Para el manejo integral de una explotación ganadera, la incorporación de una superficie de pasturas cultivadas con especies que se adapten a las condiciones regionales, produciría dos efectos fundamentales:

- 1) Aumento de la receptividad por mayor oferta de materia seca por hectárea/año.
- 2) Permitiría una recuperación del pastizal natural a través de poder concentrar la carga sobre las pasturas artificiales y dar descanso a las naturales en épocas estratégicas.

Donde se desmonta, la introducción de especies forrajeras es una necesidad.

Especies como pasto estrella en el centro de la provincia, panicum sp., pasto pangola, brachiarias, setaria, etc., han demostrado adaptación y productividad en diferentes establecimientos que fueron visitados.

Valores de producción de materia seca del orden de 6000 a 8000 kg./Ha./año, que superan al campo natural en un 300%, indican que hay que profundizar los estudios sobre las especies implantadas, estudiar las posibilidades de fertilización para incrementos de los volúmenes de materia seca producida y realizar ensayos con especies que están produciendo en los países limítrofes, volúmenes de materia seca y niveles de proteína elevados.

Especies como Brachiaria humidicola y Setaria, muy resistentes al encharcamiento y especies como Panicum maximum variedad Tanzania o var. Colonial con producciones de mat. seca muy importantes, deberían ser ensayados para ver las posibilidades de implantación de los mismos en diferentes zonas de la Provincia.

5. Condiciones para Realizar Invernada.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Las posibilidades de realizar planteos de engorde para los productores de determinadas aéreas del territorio provincial son de alta factibilidad y la alternativa de esos planteos de llegar a valores de producción que superen los 350 Kg./carne/Ha/año, es una posibilidad cierta.

Localidades como Colorado, Pirané, Laguna Blanca, Belgrano, poseen explotaciones que por su superficie y características del suelo se adaptan perfectamente a planteos de invernada.

La implantación de pasturas, el alambrado eléctrico, la sanidad y la suplementación estratégica, son herramientas fundamentales que llevarán a los productores que inicien un proceso de invernada a tener resultados positivos.

Tanto los productores que vienen de realizar algodón como monocultivo, cuyos tamaños de explotaciones se encuentren alrededor de 400 ha., como aquellos productores con planteos de cría extensivos, podrán incorporar la actividad invernada. Los primeros para recuperar, mediante la incorporación de pasturas, la fertilidad y estructura de sus suelos, deteriorada por el monocultivo. Los segundos, para realizar con parte de sus terneros el ciclo completo.

Pautas para invernar machos:

Ingreso de teneros en Marzo.

Peso de entrada 170 Kg.

Cabezas por Ha. 2.

Alimentación: Pasturas de Pangola, Panicum, Brachiaria, etc. La superficie de pasturas necesaria estará relacionada con la cantidad de animales a invernar en el establecimiento. El 65% de la superficie dedicada al proceso de engorde deberá ser de pasturas implantadas, el 35% restante será de campo natural de alta digestibilidad.

Suplementación con grano 450 Kg. animal/año en el período de Mayo-Septiembre.

Suplementación en el período de engorde 720 Kg. de grano.

La provisión de grano para el suplemento, presenta el

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

inconveniente de la inseguridad de la cosecha, y de estar sujeta a la relación de precios agro-ganaderos, que es variable en el tiempo. Datos aportados por técnicos de la Estación Experimental del INTA del Colorado, hablan de rendimientos de maíz de más de 5000 Kg./Ha., Sorgo 4500-5000 Kg./Ha. Lo que indicaría la posibilidad de producir grano para posteriormente convertirlo en carne mediante suplementaciones estratégicas, aprovechando la estructura de elevadores para almacenamiento que tiene la Pcia.

Engorde diario 0,55 Kg./día.
Engorde anual 200 KG.
Fecha de venta Julio-Agosto.
Período de engorde 18 meses.
Edad de los Novillos 25 meses.
Peso de venta 467 kg. bruto.
Producción de carne 400 kg./Ha./año.

Pautas para invernar hembras:

Fecha de ingreso Marzo.
Peso de ingreso 150 Kg.
Cabezas por Ha. 2
Alimentación: Pasturas cultivadas.
Suplementación 200 Kg. de grano en el período Mayo-Sept.
Engorde diario 0,45 Kg./día.
Engorde en el período 165 Kg.
Fecha de venta Abril.
Período de engorde 12-14 meses.
Peso de venta 320 KG.
Producción de carne 328 Kg./Ha./año.

Se desarrollaran 3 niveles de producción con similares normas sanitarias y planteos de manejo.

Nivel chico 150 Has.
Nivel medio 500 Has.
Nivel grande 1000 Has.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Sanidad:

1 aplicación de "ivermectina" en Mayo, 1 c.c./c 50 Kg de peso vivo tanto en invernada de machos como de hembras.

8 aplicaciones de antiparasitario lechoso (axilur) 5 c.c. c/ 100 Kg de peso vivo.

1 aplicación cada 60 días de Tratamiento contra mosca de los cuernos tipo Pour-on. (\$ 0,20 por cabeza)

2 vacunaciones de aftosa.

1 brucelosis a las hembras.

1 control de "querato-conjuntivitis" Machos y hembras. Con G1.

Costo de pasturas:

En aquellas zonas donde se puede implantar alfalfa el costo de la misma es de \$ 90 /Ha.

Los verdes de verano tiene un costo de \$ 55/Ha.

Las pasturas tradicionales de la zona tienen un costo de \$ 65 /Ha.

Planteos sin suplementación:

En el informe anterior, se presentaron planteos con suplemento, si los mismos planteos, se realizaran sin la utilización de grano, los engordes bajarían en un 20% y se alargarían consecuentemente tanto en planteos de invernada de machos como de hembras las echas de terminación de los animales.

IV.- ANALISIS ECONOMICO.

A. Aspectos Generales.

La tarea de campo y los resultados del Censo Ganadero de 1988, ha permitido observar que las explotaciones que hacen servicio estacionado, prácticas básicas de sanidad, manejo del campo natural o planes de cruzamiento, son una proporción menor de los productores.

De lo cual se infiere que el manejo del pastizal natural, el ordenamiento de los rodeos y planes de cruzamiento que tengan por objeto obtener un animal adaptado por su rusticidad a las diferentes zonas, son las líneas fundamentales sobras las que deberá transitar cualquier intento por mejorar la ganadería tanto desde lo cuantitativo como de lo cualitativo.

A los efectos de analizar los componentes económicos de la ganadería formoseña, se toman en cuenta principalmente tres aspectos: en primer lugar, la etapa de transformación en que se encuentra sumida la industria nacional, cuya repercusión en el sector primario es evidente; en segundo lugar, la relación de precios entre el área pampeana y las distintas zonas de la provincia; y por último, las condiciones de producción en base a modelos que reflejan las alternativas más comunes del proceso productivo provincial, en bases a tres dimensiones de explotación en cuanto tamaño y tecnología.

En relación al primer punto, es evidente que la capacidad instalada excede (estrictamente casi duplica - 22 mill. frente a 12 mill. de cabezas anuales de faena) largamente la demanda interna y externa. Sin entrar a considerar los motivos, ya que constituirían sendos trabajos en particular, esto lleva a una selección dentro del capital industrial conducido, en lo interno por las nuevas condiciones fiscales y crediticias que llevan aparejadas inexorablemente las condiciones sanitarias de producción, y en lo externo por el tipo de cambio y la exigencia

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

de calidad y nuevos productos.

Esto impacta directamente a la ganadería ya que deberá operar cambios en productividad y calidad para responder a mayores costos principalmente fiscales y sanitarios, en los que la aftosa opera como demostrador. En Formosa, como parte marginal del sistema nacional, la actividad se ve enfrentada a la misma alternativa. No cabe duda que la genética en este proceso tiene un papel preponderante.

El segundo aspecto, son las diferencias de precios entre el área pampeana y la formoseña, oscilan en torno al 30% y 40%, que en principio absorben la diferencia por costo de transporte y la calidad en la cría, pero que además lo que está expresando es la menor inmovilización de capital por cabeza.

Esto significa que el área marginal admitirá inversión de capital hasta el límite de la productividad del suelo y la diferencia en el costo de transporte.

Por último, con relación al tercer punto, si bien es cierto que el uso de modelos implica simplificación y generalización de algunos aspectos particulares del fenómeno productivo, presenta la ventaja de poder efectuar una combinación del análisis macro y microeconómico. Es necesario destacar que se toman como referencia las zonas este y centro-este, ya que no se ha contado con el tiempo suficiente como para efectuar un reconocimiento del área oeste y la consecuente evaluación de sus características.

En particular se intenta medir la capacidad de reproducción de diferentes tamaños de capital, en las condiciones actuales de precios (no se ha podido trabajar con series de tiempo), frente a alteraciones en las relaciones insumo-producto y ante la variación de precios.

A tal efecto fueron seleccionados como demostradores de la actividad los siguientes modelos (Cuadros Nº 22 al 34):

- a) Campos grandes, explotación de 10000 Has.
- b) Campos medianos, explotación de 5000 Has.
- c) Campos chicos, explotación de 1000 Has.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Se efectúa a continuación una exposición de los principales criterios utilizados para el diseño de los mismos y los precios utilizados para valuar los diferentes Egresos, Ingresos e Instrumentos, aunque no se efectúa un detalle de cada uno de los modelos, se presentan la mayoría de los valores a partir de los cuales se construyen las cuentas respectivas.

En cuanto al Capital Fijo, el primer elemento a considerar es la tierra, para la que se toma un valor promedio de \$/ha. 80, dejándose de lado la tierra fiscal. En todos los casos en que se incluye una Casa Principal es de 150 m², para encargado de 100 m², y para peones de 80 a 120 m²., siendo sus valores de 400 a 250 \$/m²., respectivamente.

Las otras construcciones detalladas son Galpón y Tinglado se les asigna un valor por m². de 25 y 10 pesos, a sendas construcciones.

Los alambrados oscilan entre 4 y 7 hilos habiéndose diferenciado los valores de alambre interno (\$ 1,76/mt.) del externo (\$ 1,20/mt.- 50% del total por ser medianero-). Estos valores incluyen postes cada 12 m. y varillas cada 1,5 mt., así como torniquetes simples y dobles.

La Manga de tamaños que van de 6 a 14 metros, con cepo y casilla de operar se las computa con un precio de \$ 355 el m. Solo los niveles tecnológicos altos incluyen bañadero.

Una Aguada completa (torre, motor, cañerías tanque australiano) se valúa en \$ 4.932 y un bebedero de chapa de 5 m. a \$ 280.

Un electrificador que consta de batería, transformador, aisladores de porcelana, tiene un valor medio de 150 pesos, más el cable utilizado, el que se valúa a razón de \$ 0.90 el metro lineal.

El instrumento básico de las maquinarias es el Tractor, en cuyo caso se han tomado diversas opciones, que van de los 85 HP a 120 HP, siendo sus valores de 27.000 y 40.000, en los extremos de la potencia considerada. En los casos en que se incluye un acoplado, éste presenta valores entre 2.500 y 4.500 pesos, de acuerdo a su capacidad de carga.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

El resto de la maquinaria consiste en un Arado de disco de 40 platos con cajón sembrador (\$ 7.500), uno de cinco rejas de 14 pulgadas (\$ 4.820), una rastra de dientes de 4 m. de ancho de labor (\$ 2.890), una pala cargadora de 1,80 m³ (\$ 2.200), una sembradora de grano fino de 28 surcos (\$ 6.500), y otros implementos menores que varían de acuerdo al tamaño del predio y el nivel tecnológico considerado.

En cuanto a pasturas implantadas se adopta el criterio de incorporarlas en un 10% de la superficie dedicada a cría y un 65% de los predios destinados a invernada. Las principales especies propuestas son pasto pangola, dicantium y brachiaria, a un valor por hectárea de 60 pesos.

Los Egresos operativos se presentan en general, pero es obvio que el gasto total varía de acuerdo a las tecnologías representadas.

La movilidad se expresa mediante una camioneta Ford F-100 cuyo valor de mercado es de 22.000 pesos y en su versión diesel asciende a 24.000 pesos.

En cuanto a Sanidad, tomada en conjunto de acuerdo al plan sanitario medio para un correcto manejo del rodeo que incluye aftosa, antiparasitarios, carbunclo, brucelosis, mancha, neumoenteritis, vibriosis, trichomoniasis, supera los 3 pesos por animal, a lo que se debe agregar el gasto correspondiente a los servicios del Veterinario.

En este caso se adoptó el criterio de imputar 200 pesos la visita general (incluye gastos de movilidad y difiere la frecuencia de acuerdo al nivel técnico), mientras el trabajo sobre vacas (tacto 0,7 \$/kg/vaca) y toros (0,3 \$/kg/toro) se paga como trabajo aparte del control general.

Se estima una pérdida por mortandad discriminada en un 3% sobre los animales menores a los 3 años y un 1% sobre los adultos, con un límite del 5% sobre el total del plantel para los planteos menos tecnificados.

En cuanto a combustibles, se toma el valor del gas-oil a 0,28 centavos y la nafta común a 0,60 centavos, para el uso de tractor y camioneta respectivamente.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Los gastos en mano de obra se dividen en tres categorías principales: peón (\$ 220), capataz (\$ 330) y encargado, cuya asignación varía entre 1.000 y 1.500 pesos. A todos se imputa el sueldo anual complementario y una asignación por cargas sociales del 30% sobre el salario correspondiente.

Las amortizaciones del capital fijo responden a los criterios más usuales en la materia.

El rubro Conservación y Reparación de mejoras e implementos (incluye lubricantes) por un valor estimado en el 2% de su valor a nuevo.

Se estima un valor anual de 1.700 pesos en concepto de seguro y patente de la camioneta.

Por último se detallan los pagos de impuestos, por un lado los que integran el proceso productivo, esto es inmobiliario (1% de la valuación fiscal) y activos (0,5% incluido tierras), y por otro los que forman parte de la comercialización, es decir, guía, feria y flete (se estima 3% sobre los ingresos), ingresos brutos (1,5%), Sellos (1%), Tasa Retributiva de Servicios (1%).

Para los Ingresos se cuenta con valores correspondientes al período 89/93 de todas las categorías de hacienda, los cuales se actualizan a marzo de 1993. Se toman como base los valores correspondientes a marzo de 1993, y las sensibilidades se miden en relación a las variaciones observadas para el período con que se cuenta información.

2. Resultados obtenidos.

En los establecimientos de 10.000 hectáreas (nominados por A con un subíndice para cada nivel técnico) muestran resultados positivos (de 1,41% y 3,25% de tasa de ganancia) para los niveles medios y altos de tecnología, en cambio los de menor utilización de tecnología sólo alcanzan un registro positivo del 0,59%

Los modelos correspondientes al tamaño medio (5.000 has. nominados con la letra B) tienen un comportamiento similar al de los establecimientos grandes. Esto es, resultados económicos positivos en los niveles medio y alto de utilización de las técnicas consideradas (0,22% y 2,70%) y negativa en el caso de menor nivel tecnológico (-2,67%).

En este estrato de producción se excluyeron los gastos de comercialización en los niveles bajo y medio, respondiendo a los datos que muestran una escasa participación en el total de la comercialización a través de remates feria.

Por su lado, los establecimientos de 1.000 hectáreas presentan resultados negativos en todos los casos, siendo que los mismos, con diferencia a los otros estratos, fueron representados sin pago de impuestos ni gastos de comercialización en sus condiciones medias.

La particularidad es que los resultados, aún siendo negativos, mejoran en la medida en que se usa menor nivel tecnológico. Así es como el nivel C3 corresponde a este último caso y presenta la menor tasa de ganancia negativa (-0,27%), siendo progresivamente más negativo en los casos intermedio (-1,93%) y alto (-3,77%).

Con referencia a los modelos tentativos de invernada, lo que se pretendió es probar la viabilidad de un modelo productivo que pudiera utilizarse como referencia ya en explotaciones de esa escala o bien que pudieran constituirse en parcelas de establecimientos más grandes. Con este criterio se efectuaron pruebas para 1.000, 500 y 150 has.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Los resultados positivos en los primeros dos casos con tasa de 6,37% y 2,22%, respectivamente, permite pensar tanto en la reconversión de explotaciones con otras actividades inclusive la cría, como el mejoramiento en los rendimientos económicos de explotaciones de cría más grandes que puedan recriar de acuerdo a sus condiciones de suelo.

En cambio, el resultado obtenido para el modelo de menor extensión (0,16%), pone de manifiesto que su viabilidad como proyecto de reconversión productiva se torna dudoso en algún punto entre 500 y 150 hectáreas de superficie. Este es un dato importante ya que limita las posibilidades de los productores que tienen dificultades en diversos productos agrícolas y además carecen de la escala mínima para desarrollar esta especialización.

3. Análisis de resultados.

Una primera interpretación de carácter general, es que, de acuerdo a los resultados, la mayoría de los productores realiza lo que la ecuación económica les permite. Esto es, aquellos que no tienen la extensión suficiente como para absorber los mayores costos fijos de un buen planteo productivo, no adoptan tecnología dado que la relación de precios insumo-producto se los impide.

No se debe perder de vista que si todos pudieran efectuar planteos productivos técnicamente más eficientes, aumentaría la producción, por ejemplo de terneros, tanto como para afectar negativamente el nivel de precios, salvo que existiera una importante demanda externa de ganado en pie.

Esta observación se refuerza considerando que no existen a nivel nacional perspectivas de aumento de la demanda interna y externa de carne para consumo. Ambos mercados se encuentran en un período de retracción y con escasas perspectivas de expansión por un cierto tiempo. Período en el cual debieran operarse algunas transformaciones del lado de la oferta, que arrastrarán a la actividad primaria también a redefinirse.

Por otro lado, los establecimientos que están en condiciones de desarrollarse tecnológicamente, deberían seleccionarse de manera tal de no afectar significativamente la oferta total de la provincia. Con lo cual un proyecto dirigido sólo beneficiaría a unos pocos productores con explotaciones grandes.

Por las razones expuestas en cuanto a las condiciones generales de la actividad a nivel nacional y las particularidades observadas en Formosa, pareciera importante la participación del Estado, en cuanto pueda crear algunas condiciones a nivel provincial para mejorar la eficiencia de la actividad, según las recomendaciones que se han efectuado en las primeras páginas del presente trabajo.

Más allá de los aspectos instrumentales como la legislación

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

pertinente, el impulso de las asociaciones de productores con fines específicos, la participación con infraestructura propia y aún los esfuerzos por canalizar el comercio exterior; se considera de vital importancia el planteo genético, el manejo del pastizal natural y también la utilización del alambrado eléctrico.

La escasa posibilidad de absorber mayores costos de producción hacen necesario poner el acento en aquellas prácticas, que como las mencionadas al final del párrafo anterior, el esfuerzo principal que requieren es de parte del productor y no de la inversión. En particular, se piensa que por el lado del alambrado eléctrico se disminuye el gasto frente al alambrado tradicional, teniendo efectos similares para el manejo del rodeo y del pasto natural.

En cuanto al aspecto genético, es de particular importancia un compromiso de largo plazo entre el sector público y el privado a los efectos de consolidar en los próximos 15 a 20 años un perfil del tipo del propuesto en este informe, ya que el solo hecho de tener animales de mejor calidad y resistencia mejoraría los precios obtenidos en el mercado.

Si bien los márgenes de variación de los precios están limitados, como ya se explicara, por los montos de inversión y los costos de transporte, la tasa de ganancia de los modelos empleados se muestra particularmente sensible a cambios en los mismos.

Por lo cual, desarrollar una alternativa que no altere prácticamente el nivel de gastos y que pueda tener un reconocimiento en el mercado sin cambios significativos en la oferta, aparece particularmente recomendable, sobre todo teniendo en cuenta las consideraciones efectuadas en torno a las perspectivas de la demanda nacional e internacional.

Todo lo relacionado con las pasturas naturales, tanto en lo que hace a aspectos de manejo como las acciones institucionales tendientes a conservarlas y evitar otros efectos degradantes del suelo, transitan por andariveles similares a los detallados en relación a la genética.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

El último punto destacable es el referido a la posibilidad de efectuar invernada. Las pruebas efectuadas son satisfactorias para establecimientos o parcelas no inferiores a 500 hectáreas.

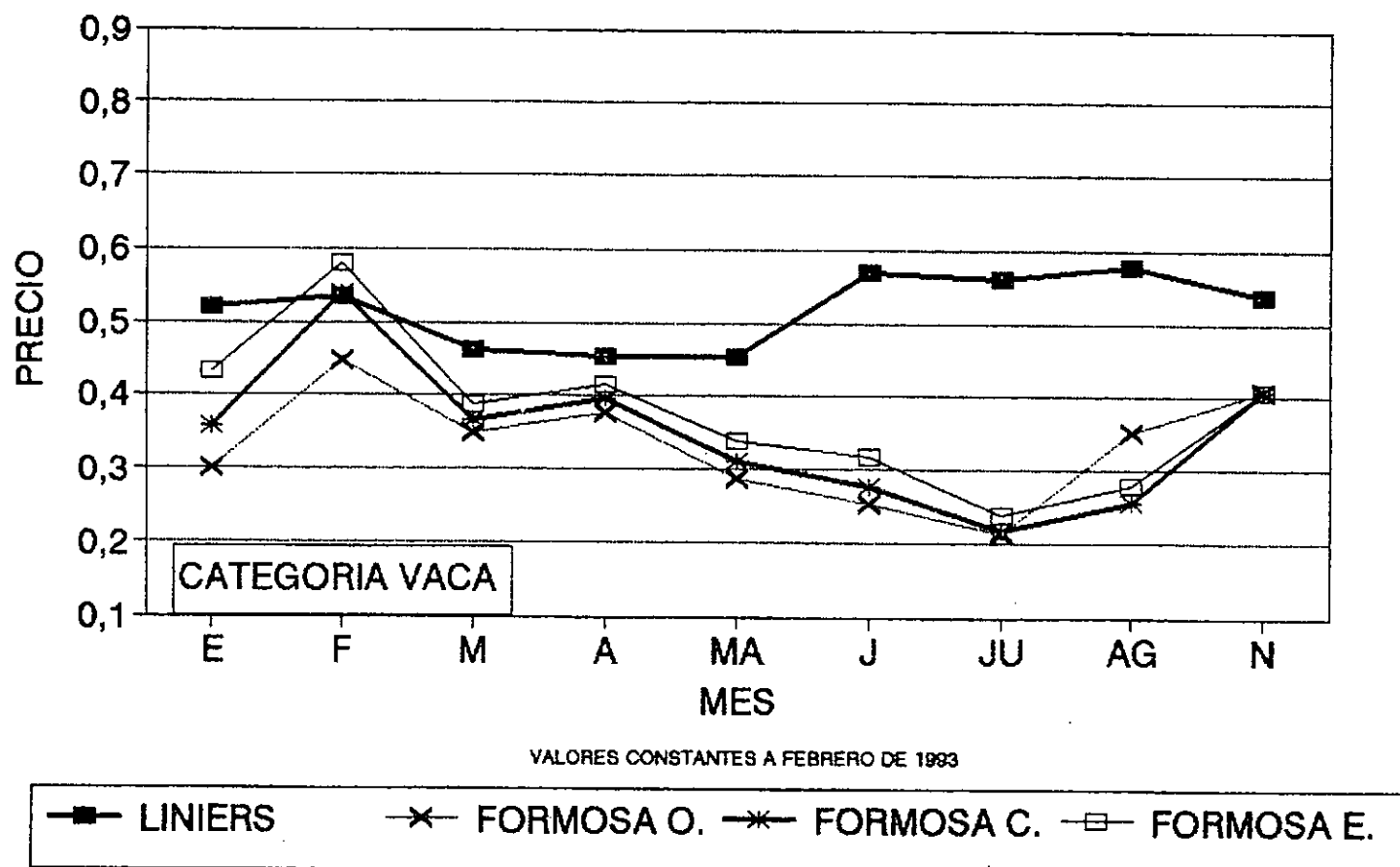
Cabe señalar que la experiencia está referida a buenos campos de la zona Este y sur del Centro-Este, lo cual no excluye en principio, la posibilidad de extender su práctica a otras áreas una vez efectuado un estudio en profundidad de las mismas y tener en cuenta cual será el futuro de la industria frigorífica local y regional.

Se desea señalar que más allá de las acciones que se puedan llevar adelante, es indispensable tener presente que cualquiera de ella aisladas o en conjunto, tienen una mayor probabilidad de producir efectos concretos en la medida en que las mismas se adopten con cierta premura, los dos próximos años aparecen trascendentes para tomar decisiones de diferente naturaleza.

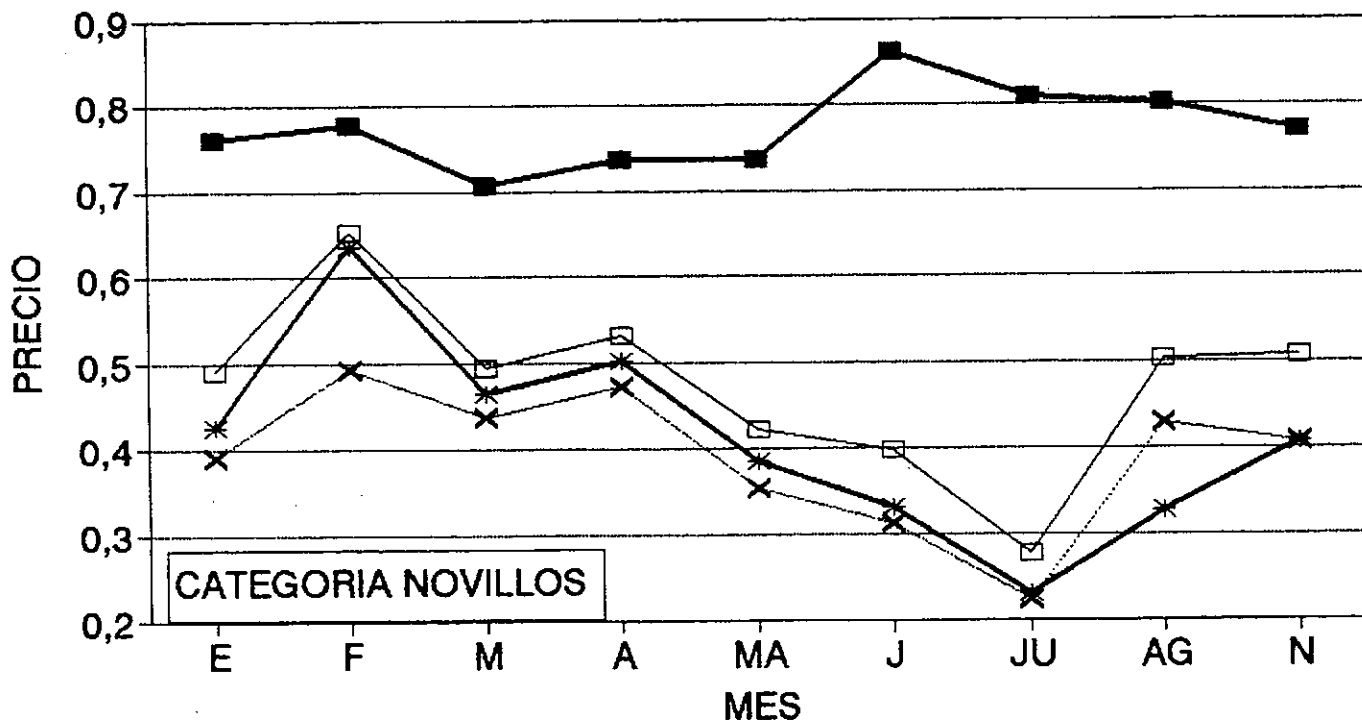
ANEXO

CUADRO N° I ,

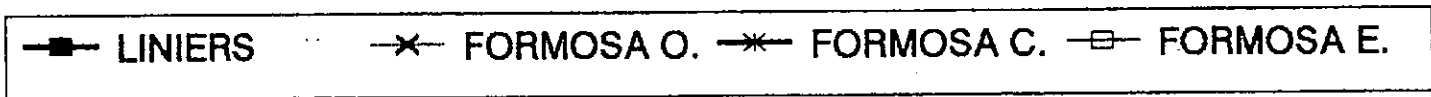
PROMEDIO DE PRECIOS MENSUALES PARA LA SERIE 1989-1993



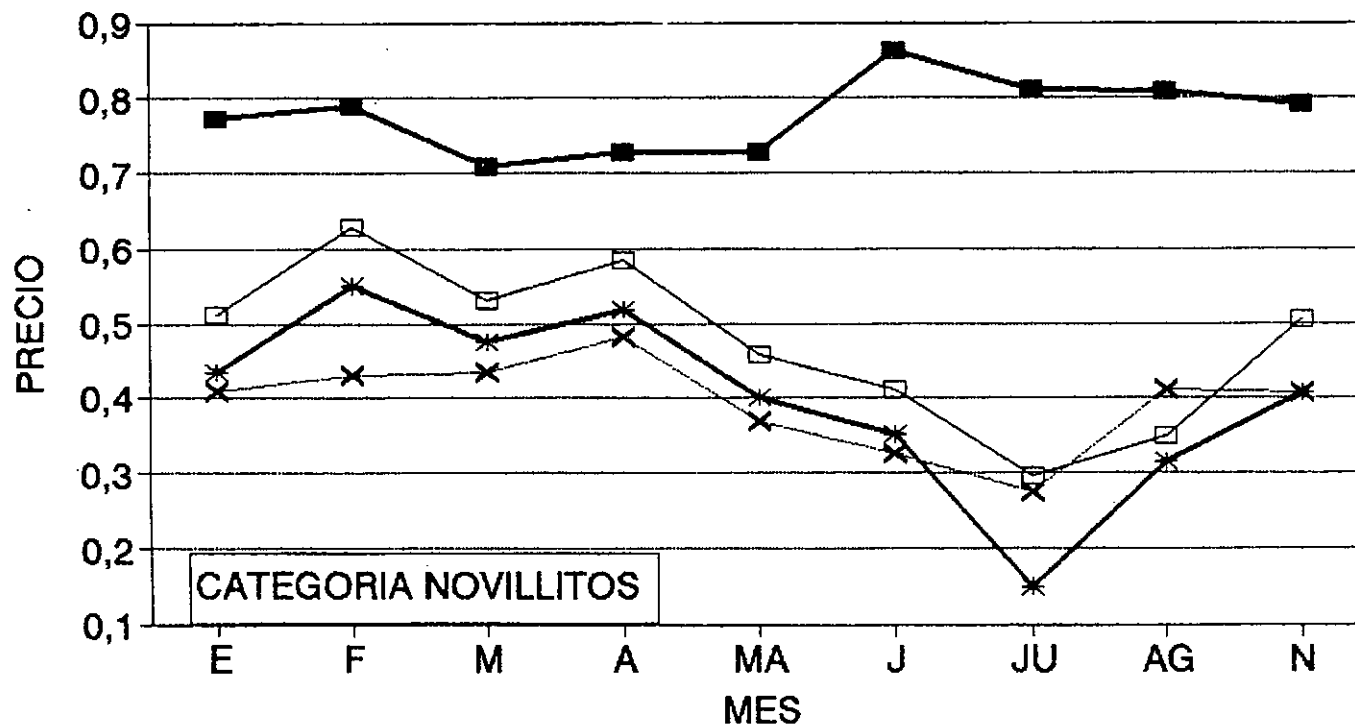
PROMEDIO DE PRECIOS MENSUALES PARA LA SERIE 1989-1993



VALORES CONSTANTES A FEBRERO DE 1993



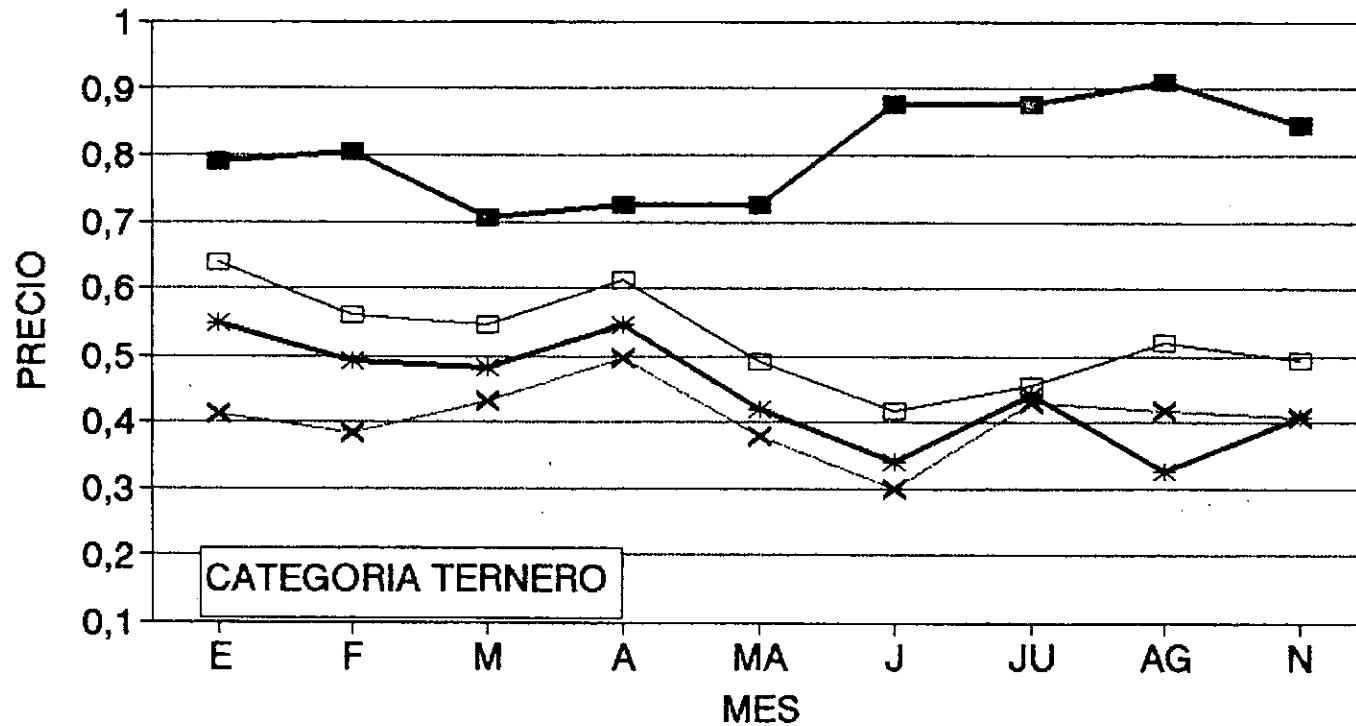
PROMEDIO DE PRECIOS MENSUALES PARA LA SERIE 1989-1993



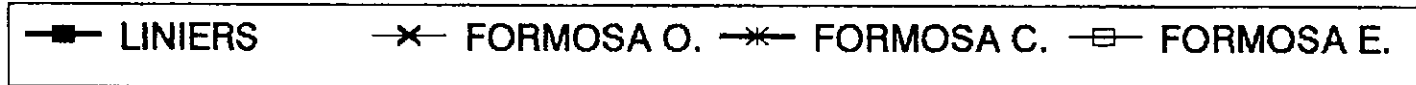
VALORES CONSTANTES A FEBRERO DE 1993

—■— LINIERS —×— FORMOSA O. —*— FORMOSA C. —□— FORMOSA E.

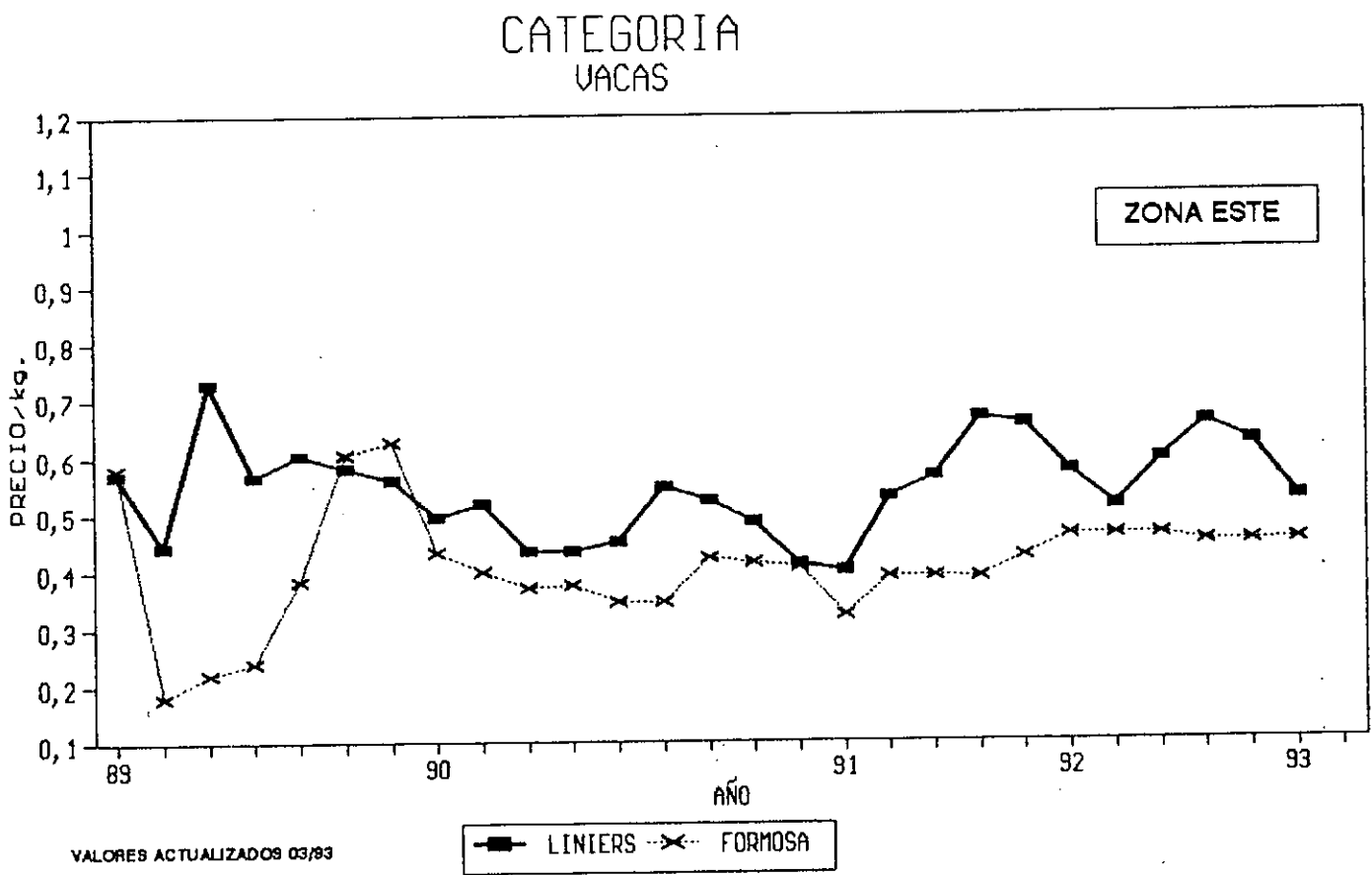
PROMEDIO DE PRECIOS MENSUALES PARA LA SERIE 1989-1993



VALORES CONSTANTES A FEBRERO DE 1993



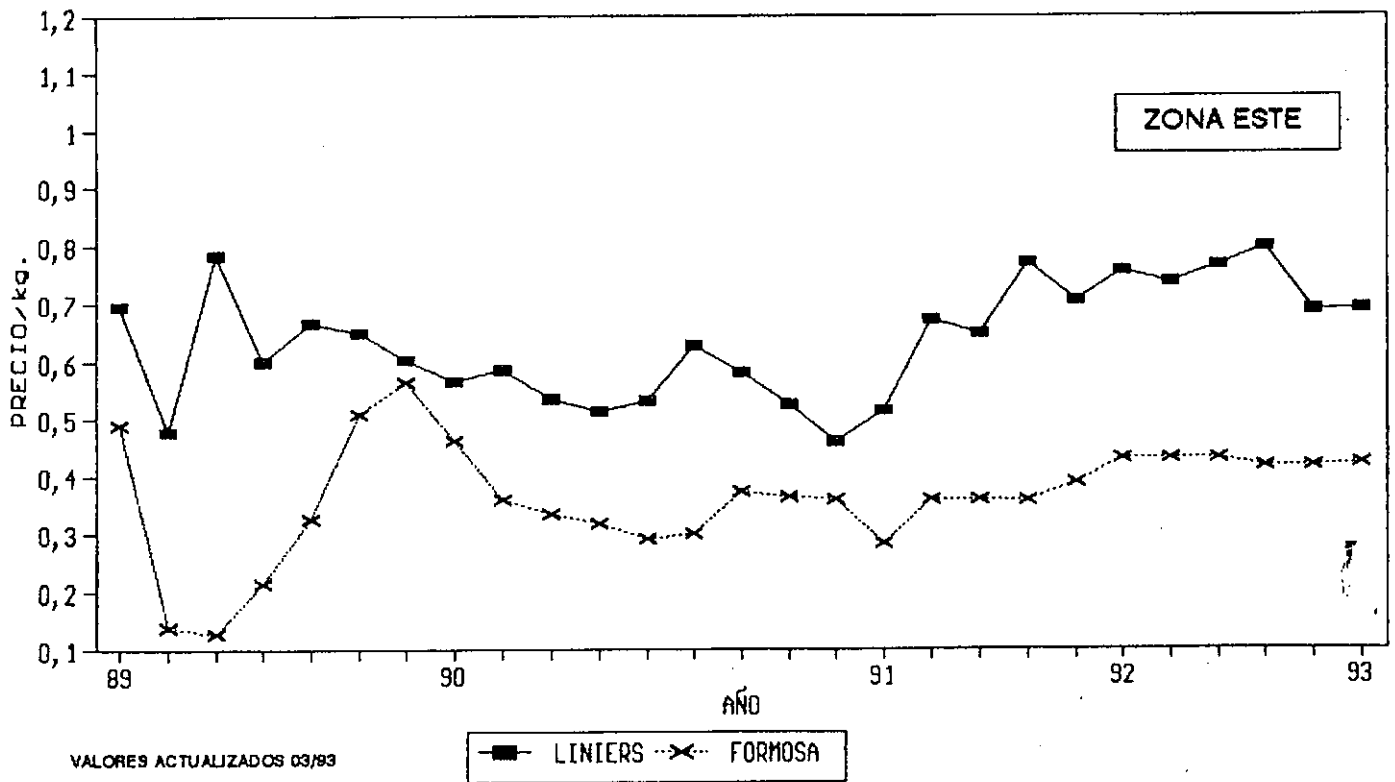
CUADRO Nº V. GANADERIA VACUNA FORMOSA-LINIERS



FUENTE:ELAB. PROPIA (en base a datos de la SEAGyP y la dir. de ganadería de FORMOSA)

CUADRO N° VI. GANADERIA VACUNA FORMOSA-LINIERS

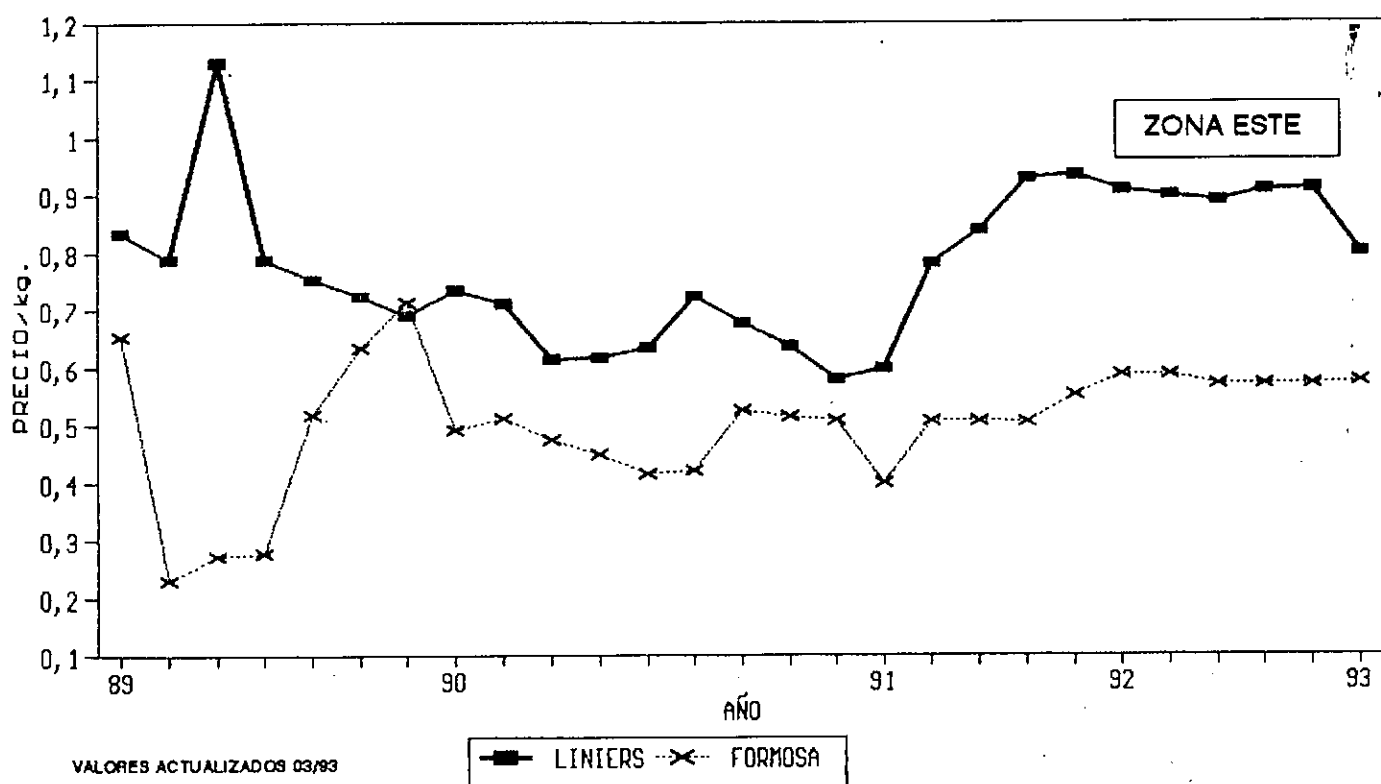
CATEGORIA
TOROS



FUENTE: ELAB. PROPIA (en base a datos de la SEAGyP y la dir. de ganadería de FORMOSA)

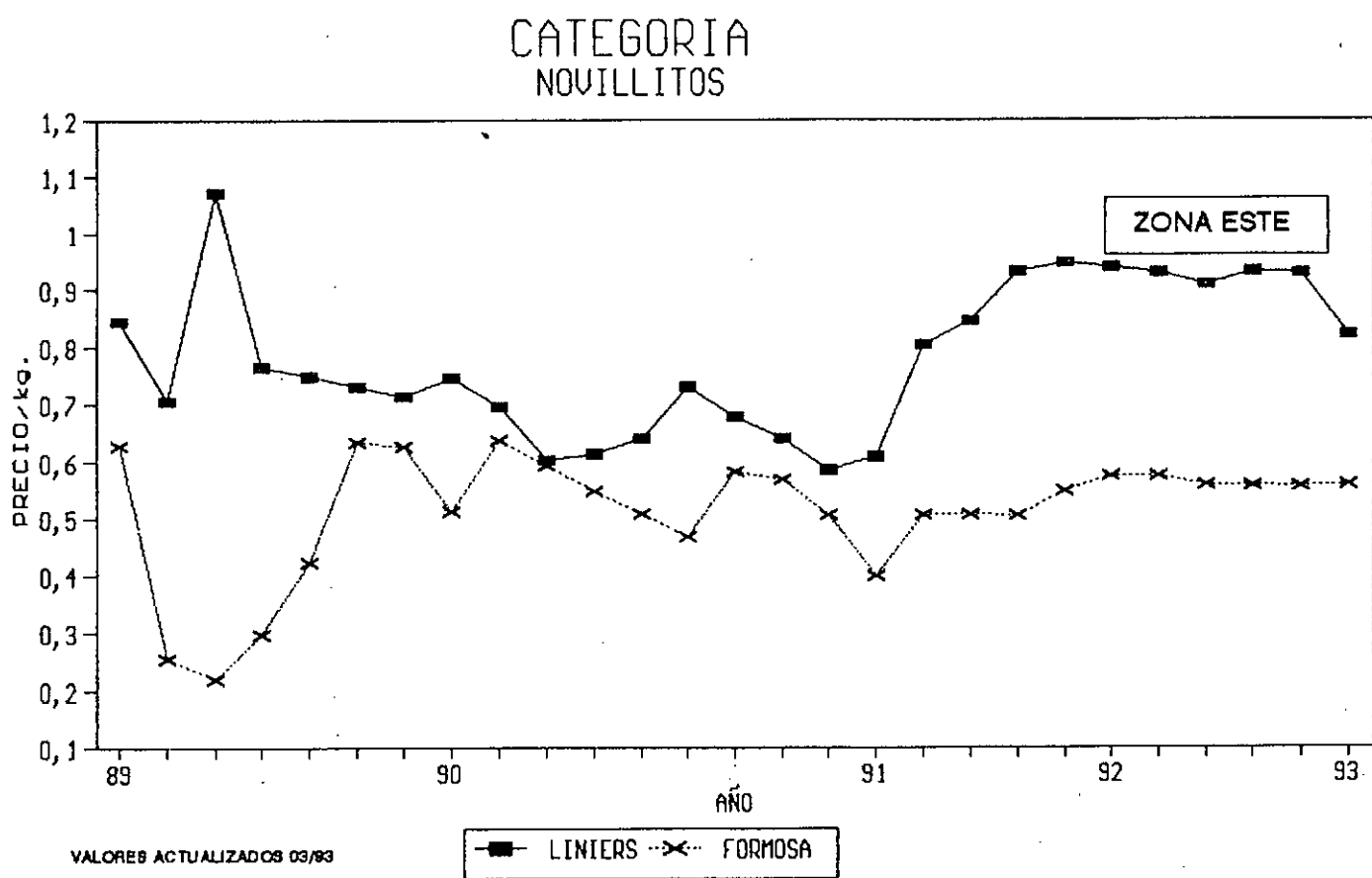
CUADRO N° VII. GANADERIA VACUNA FORMOSA-LINIERS

CATEGORIA
NOVILLOS



FUENTE: ELAB. PROPIA (en base a datos de la SEAGyP y la dir. de ganadería de FORMOSA)

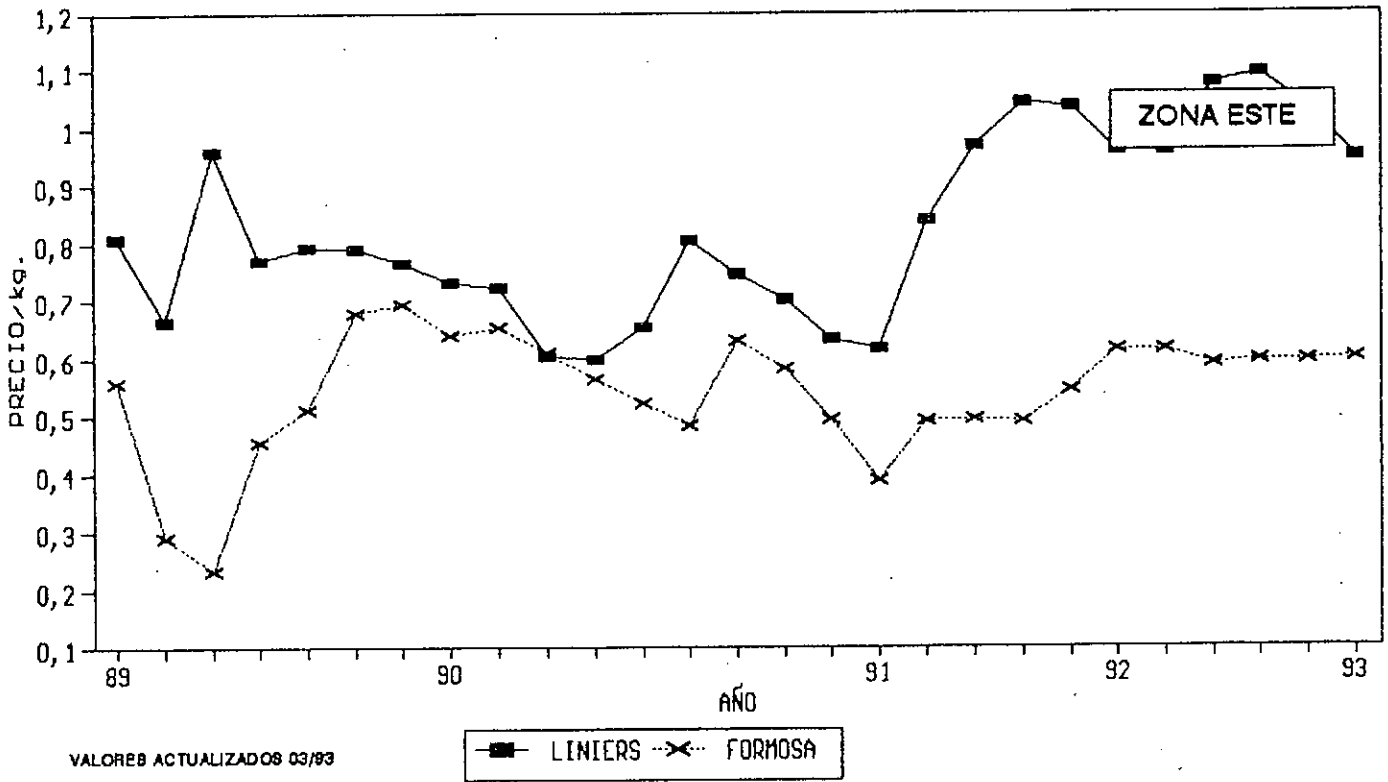
CUADRO N° VIII. GANADERIA VACUNA FORMOSA-LINIERS



FUENTE: ELAB. PROPIA (en base a datos de la SEAGyP y la dir. de ganadería de FORMOSA)

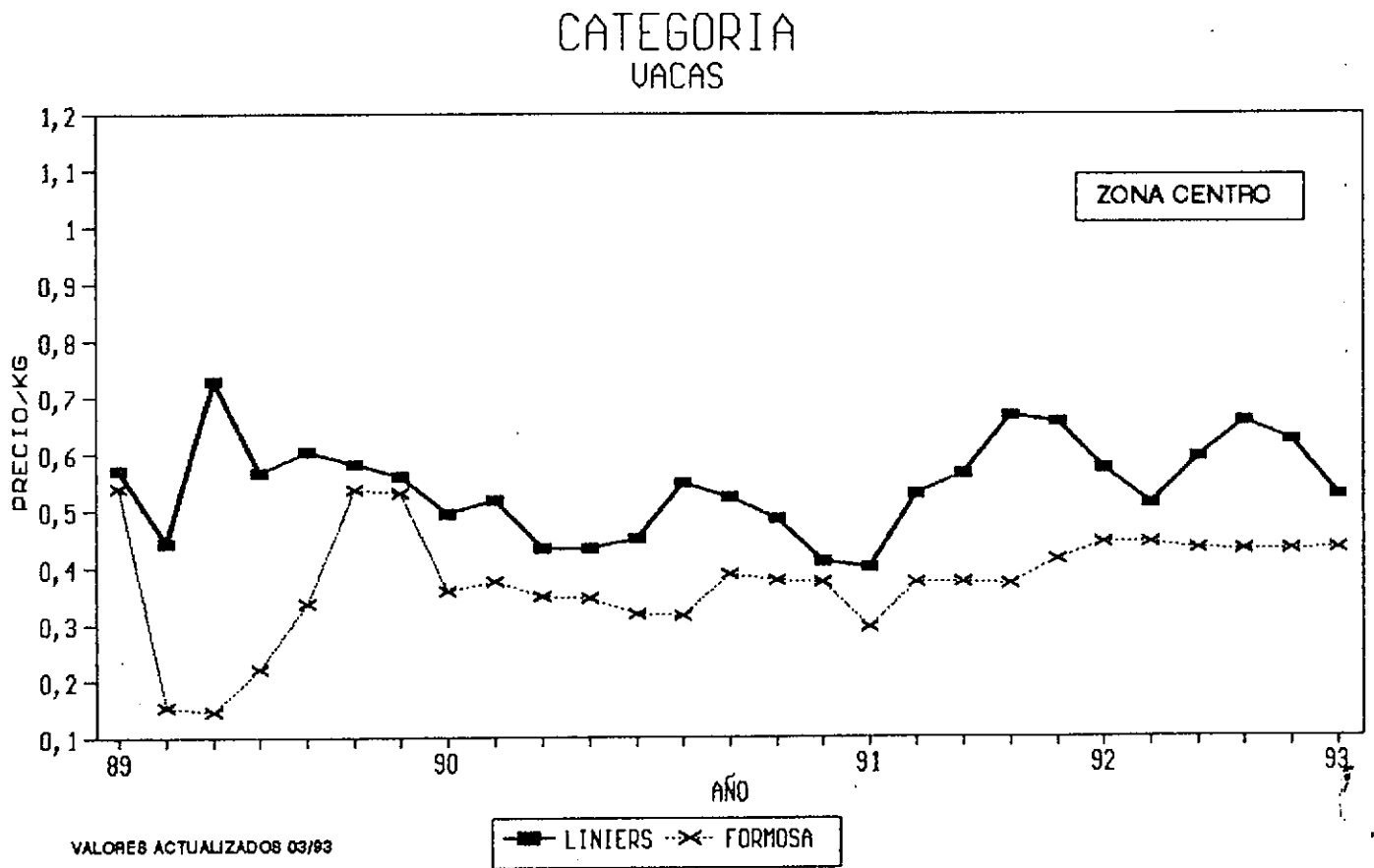
CUADRO Nº IX. GANADERIA VACUNA FORMOSA-LINIERS

CATEGORIA
TERNEROS



FUENTE:ELAB. PROPIA (en base a datos de la SEAGyP y la dir. de ganadería de FORMOSA)

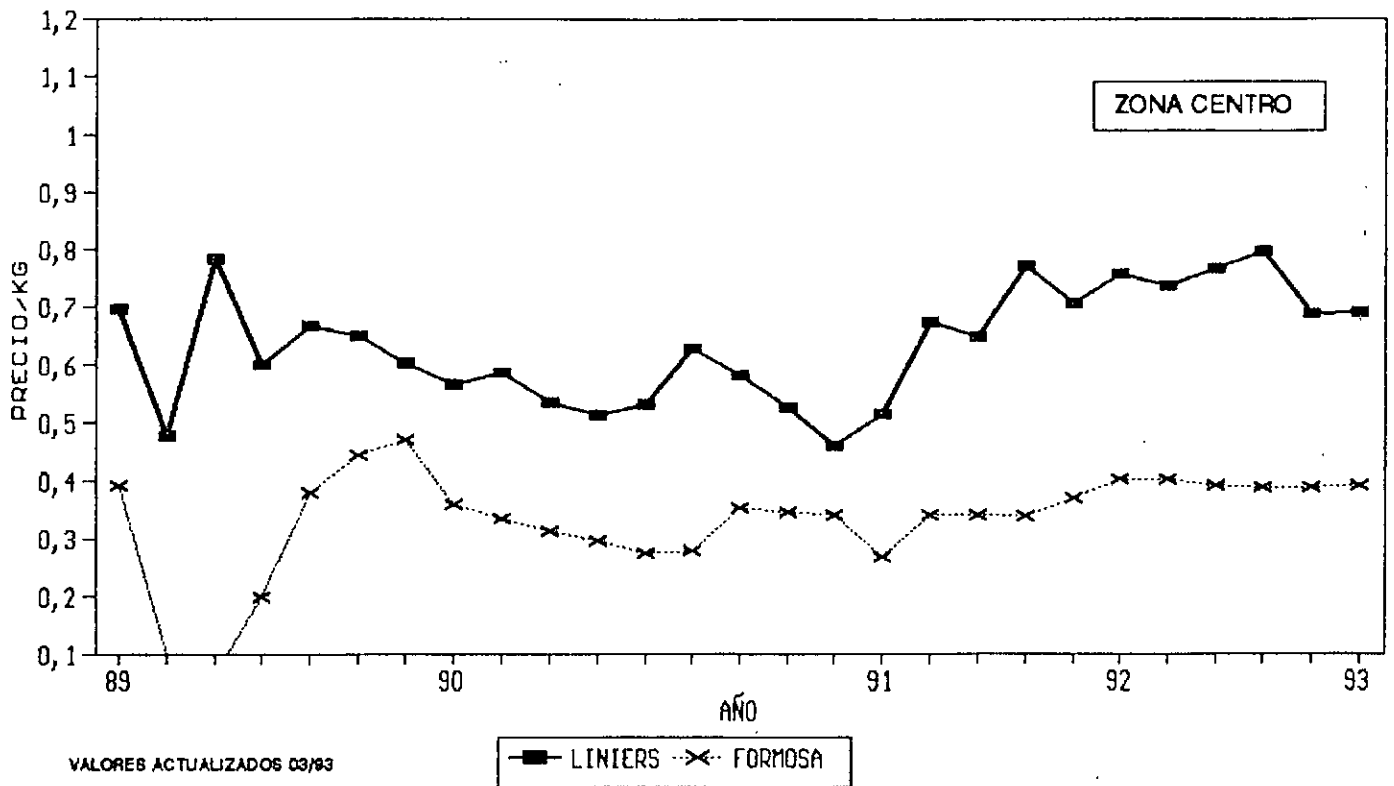
CUADRO N° X. GANADERIA VACUNA FORMOSA-LINIERS



FUENTE: ELAB. PROPIA (en base a datos de la SEAGyP y la dir. de ganadería de FORMOSA)

CUADRO N° XI. GANADERIA VACUNA FORMOSA-LINIERS

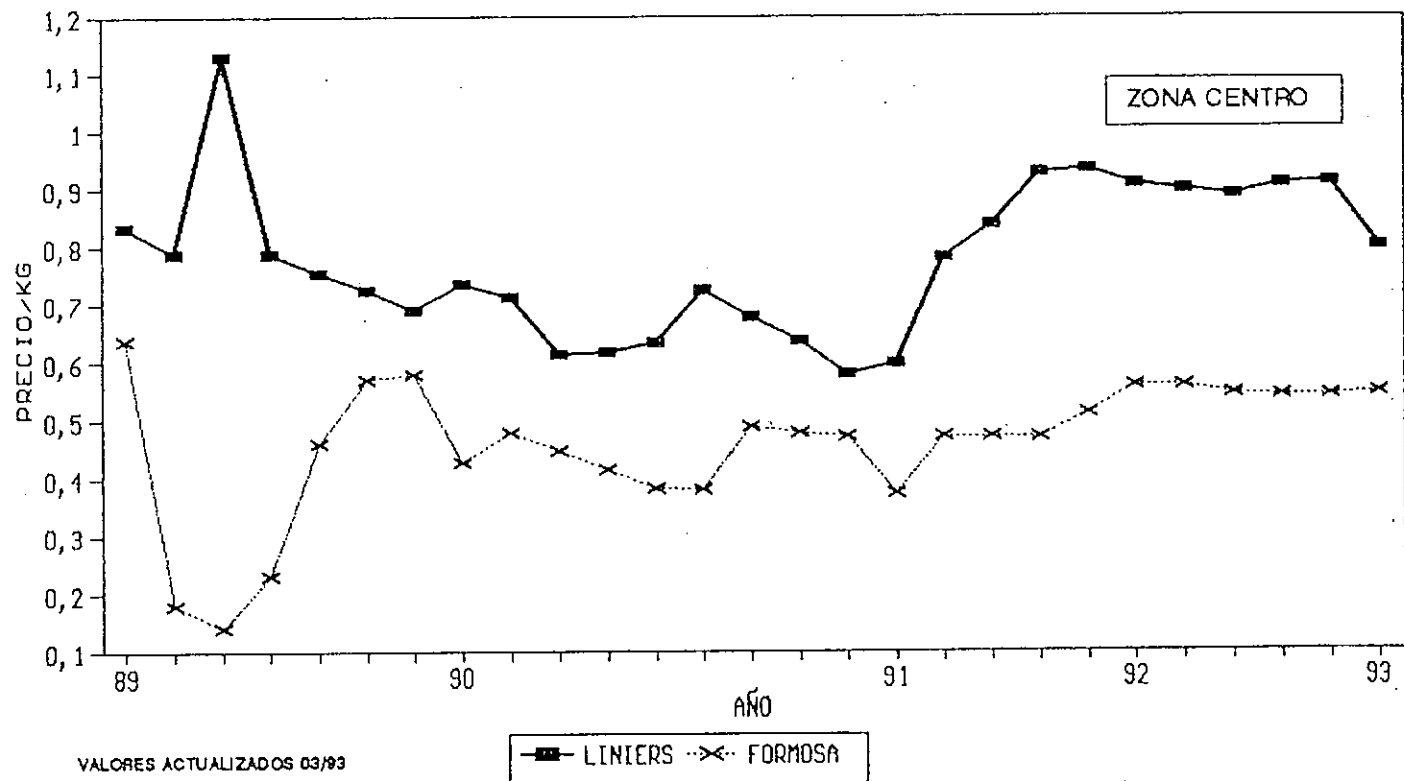
CATEGORIA
TOROS



FUENTE:ELAB. PROPIA(en base a datos de la SEAGyP y la dir. de ganadería de FORMOSA)

CUADRO Nº XII. GANADERIA VACUNA FORMOSA-LINIERS

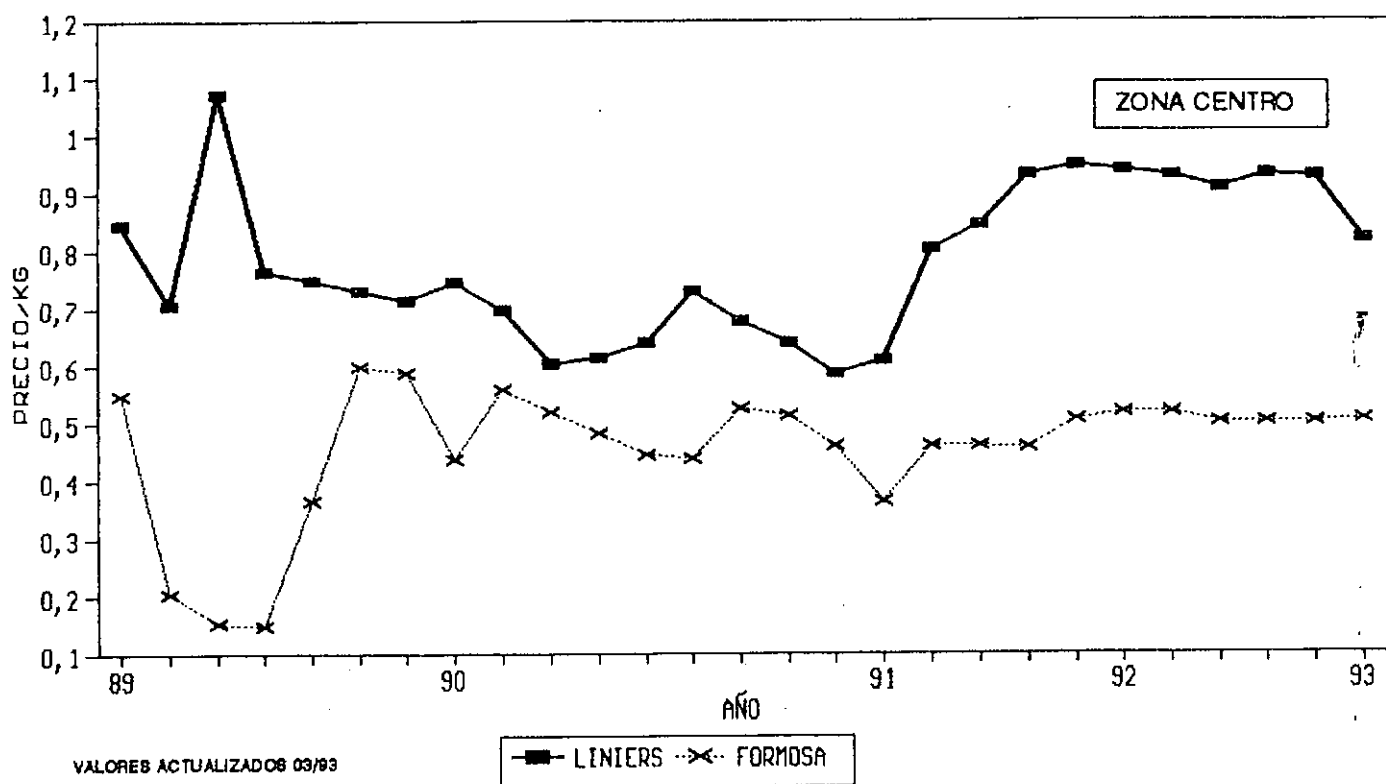
CATEGORIA
NOVILLOS



FUENTE:ELAB. PROPIA(en base a datos de la SEAGyP y la dir. de ganadería de FORMOSA)

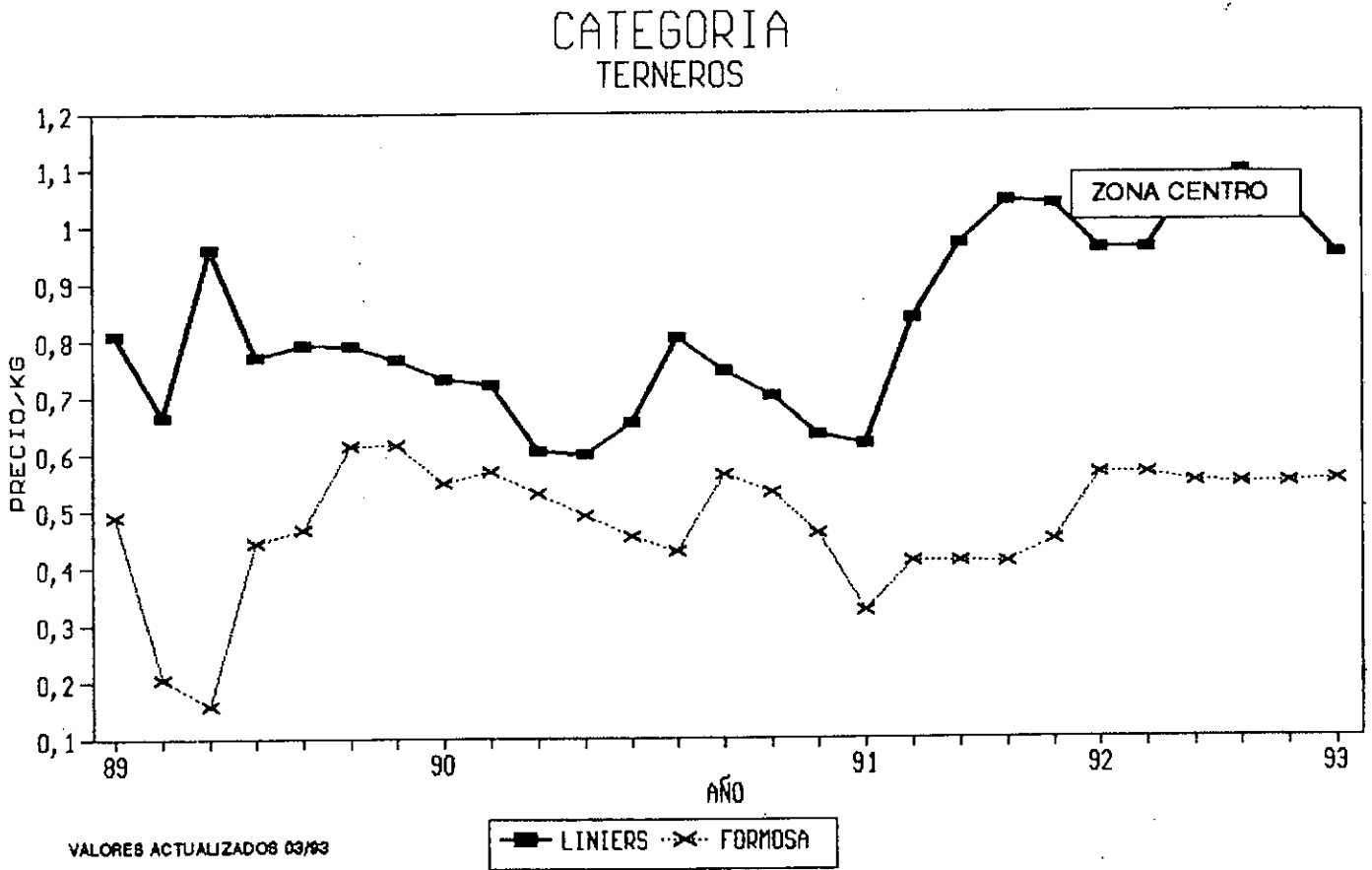
CUADRO N° XIII. GANADERIA VACUNA FORMOSA-LINIERS

CATEGORIA
NOVILLITOS

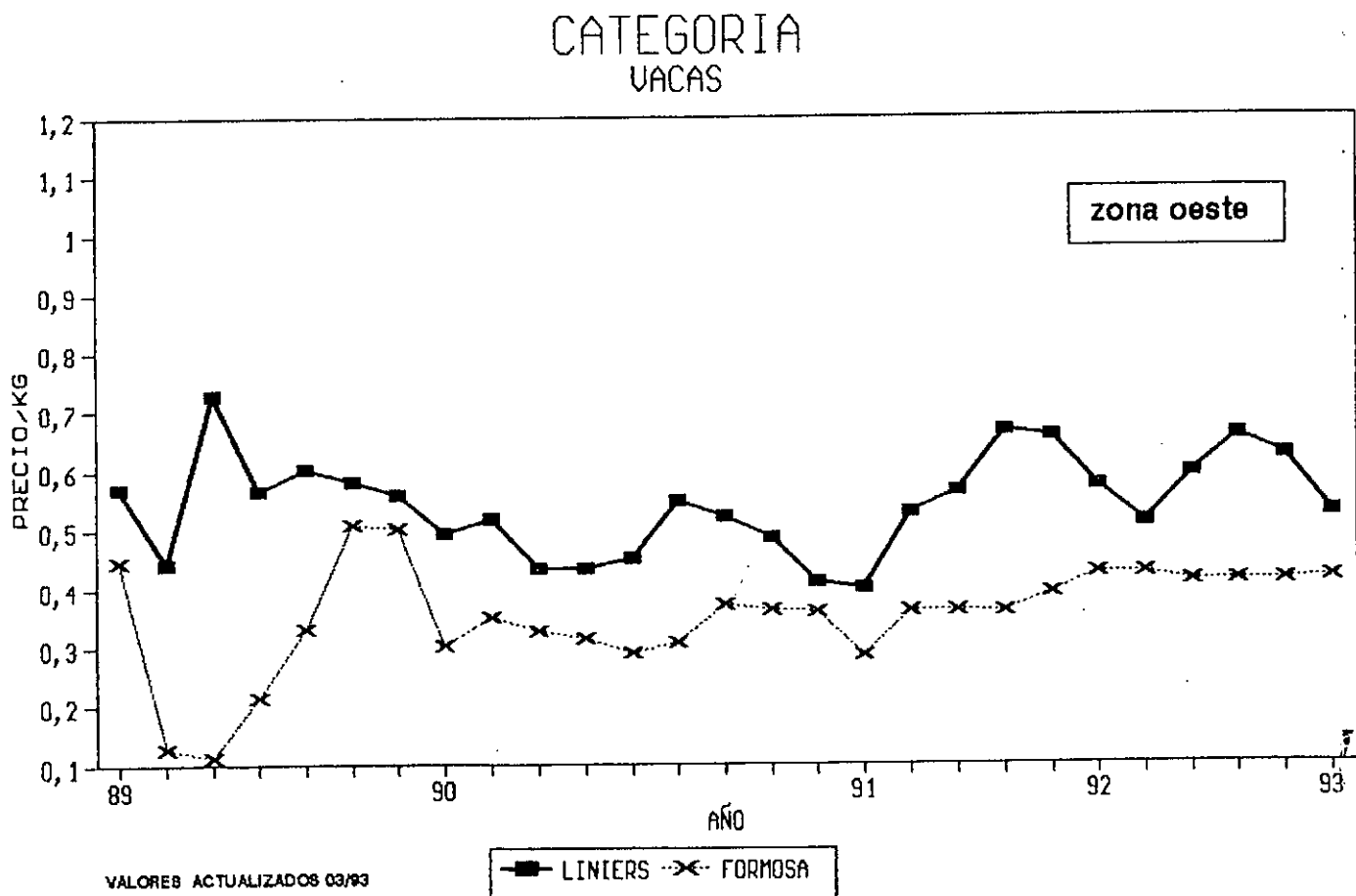


FUENTE:ELAB. PROPIA(en base a datos de la SEAGyP y la dir. de ganadería de FORMOSA)

CUADRO N° XIV. GANADERIA VACUNA FORMOSA-LINIERS

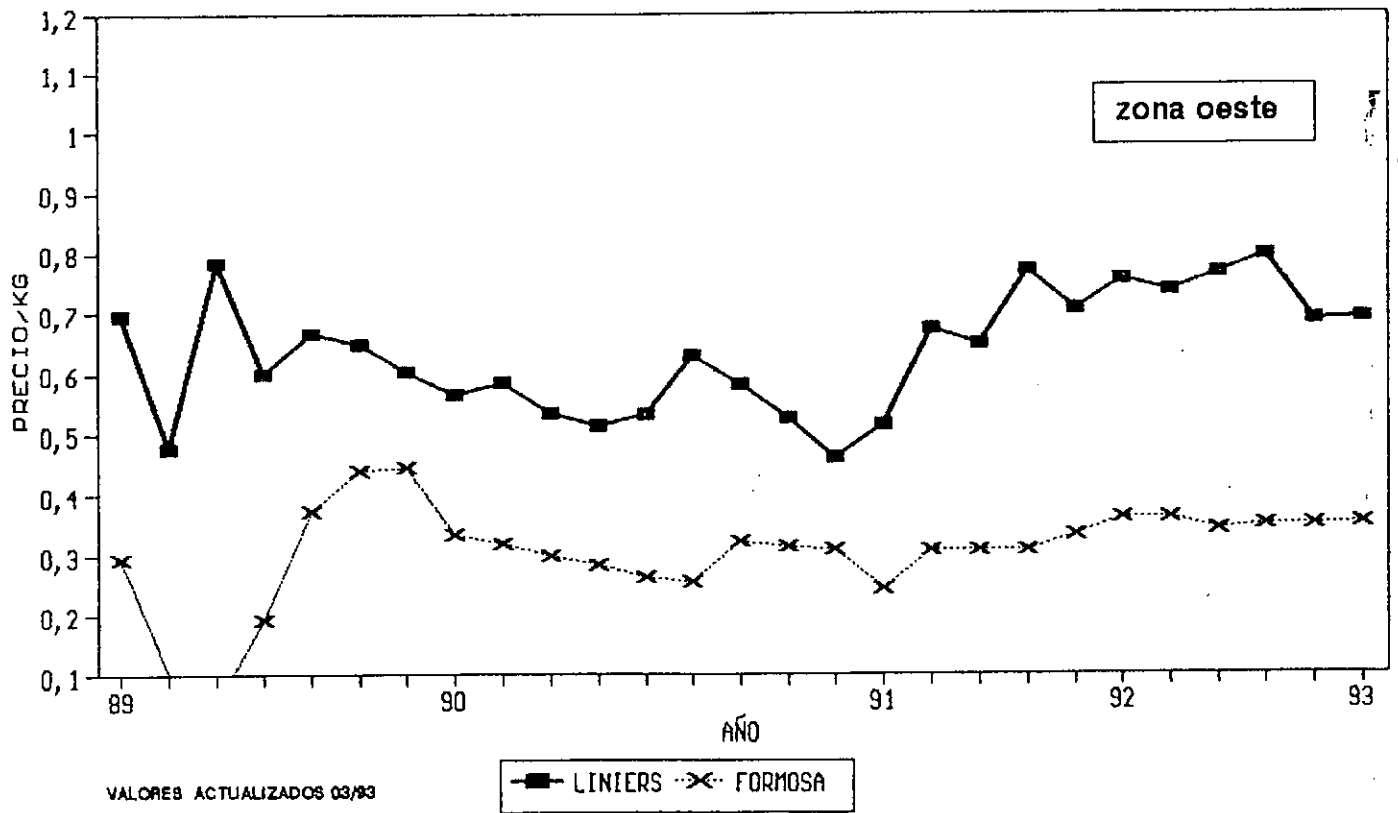


FUENTE:ELAB. PROPIA(en base a datos de la SEAGyP y la dir. de ganadería de FORMOSA)

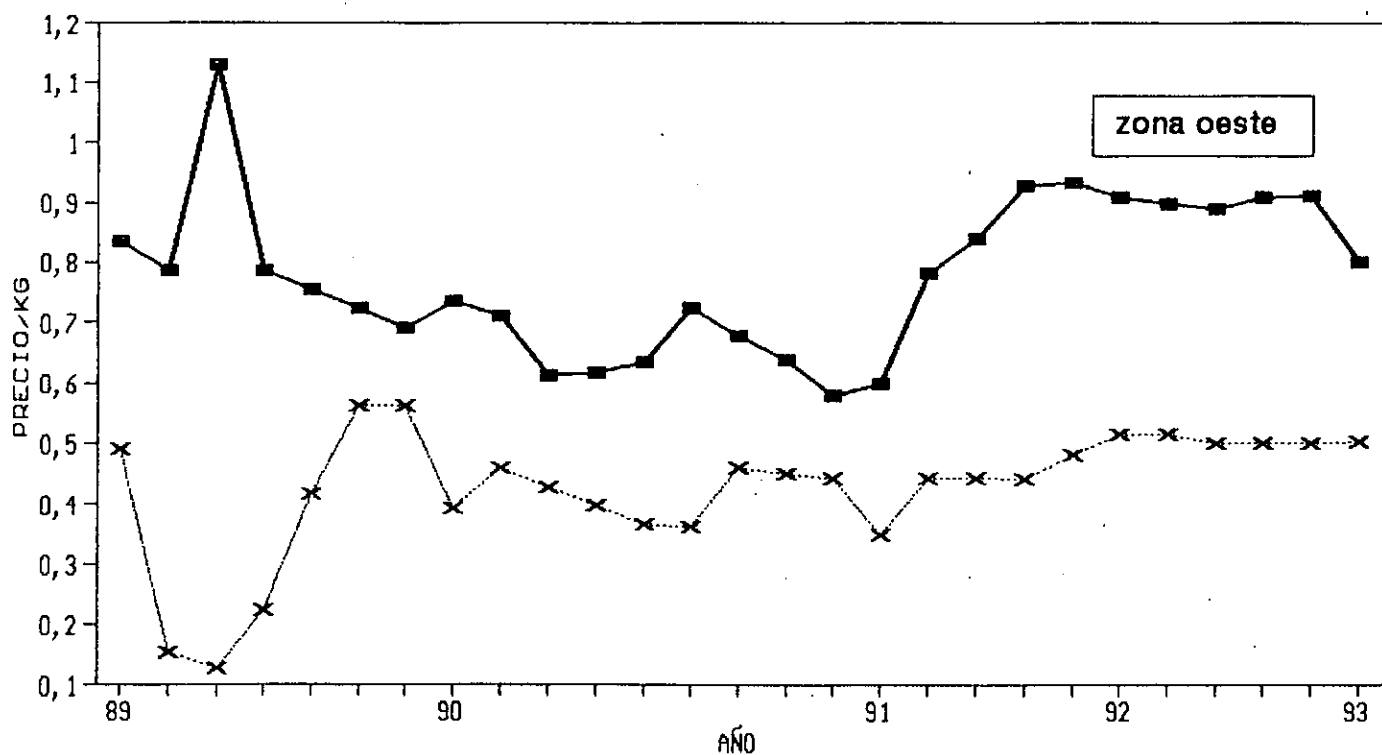


FUENTE: ELAB. PROPIA (datos de la SEAGyP y la dir.de ganadería de FORMOSA)

CATEGORIA
TOROS



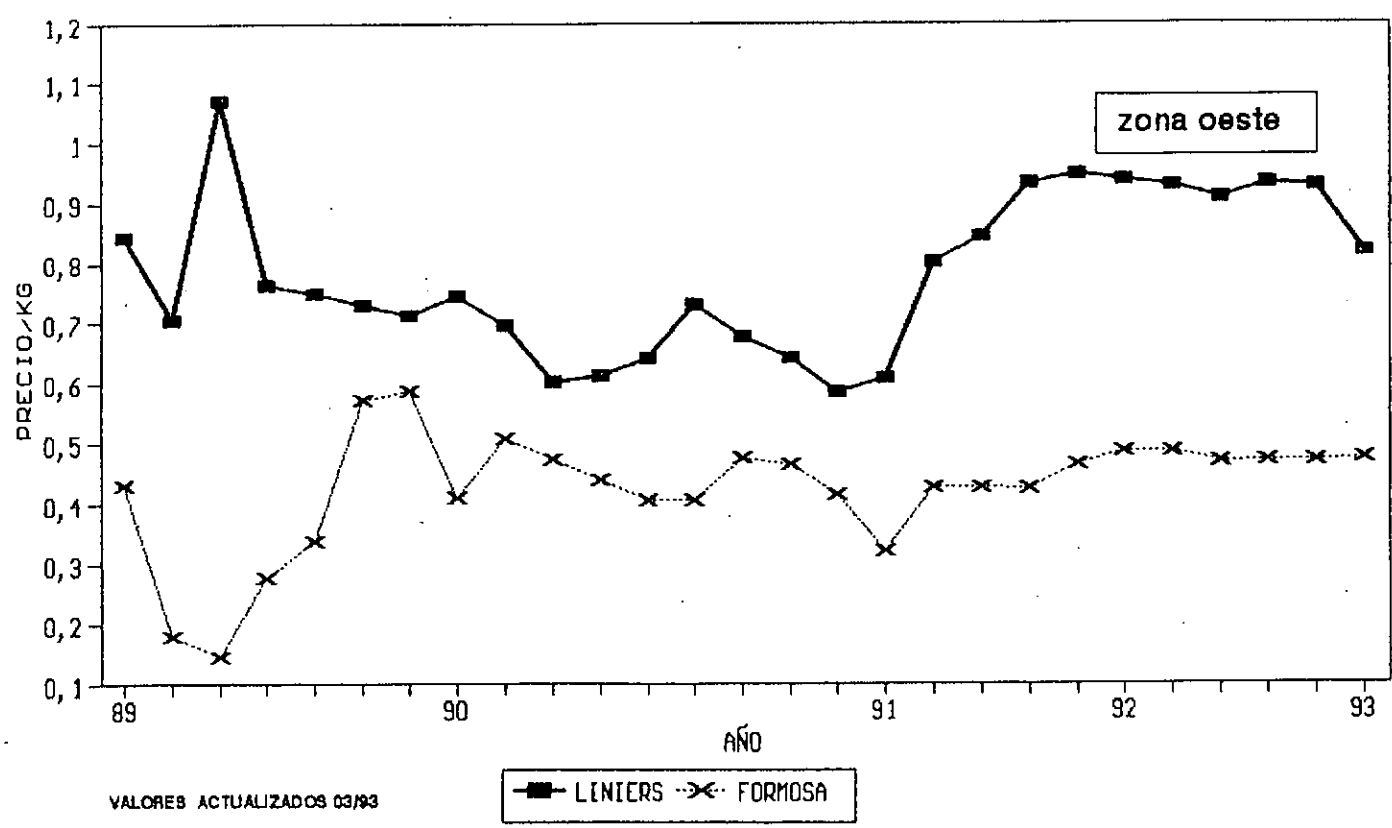
CATEGORIA
NOVILLOS



VALORES ACTUALIZADOS 03/93

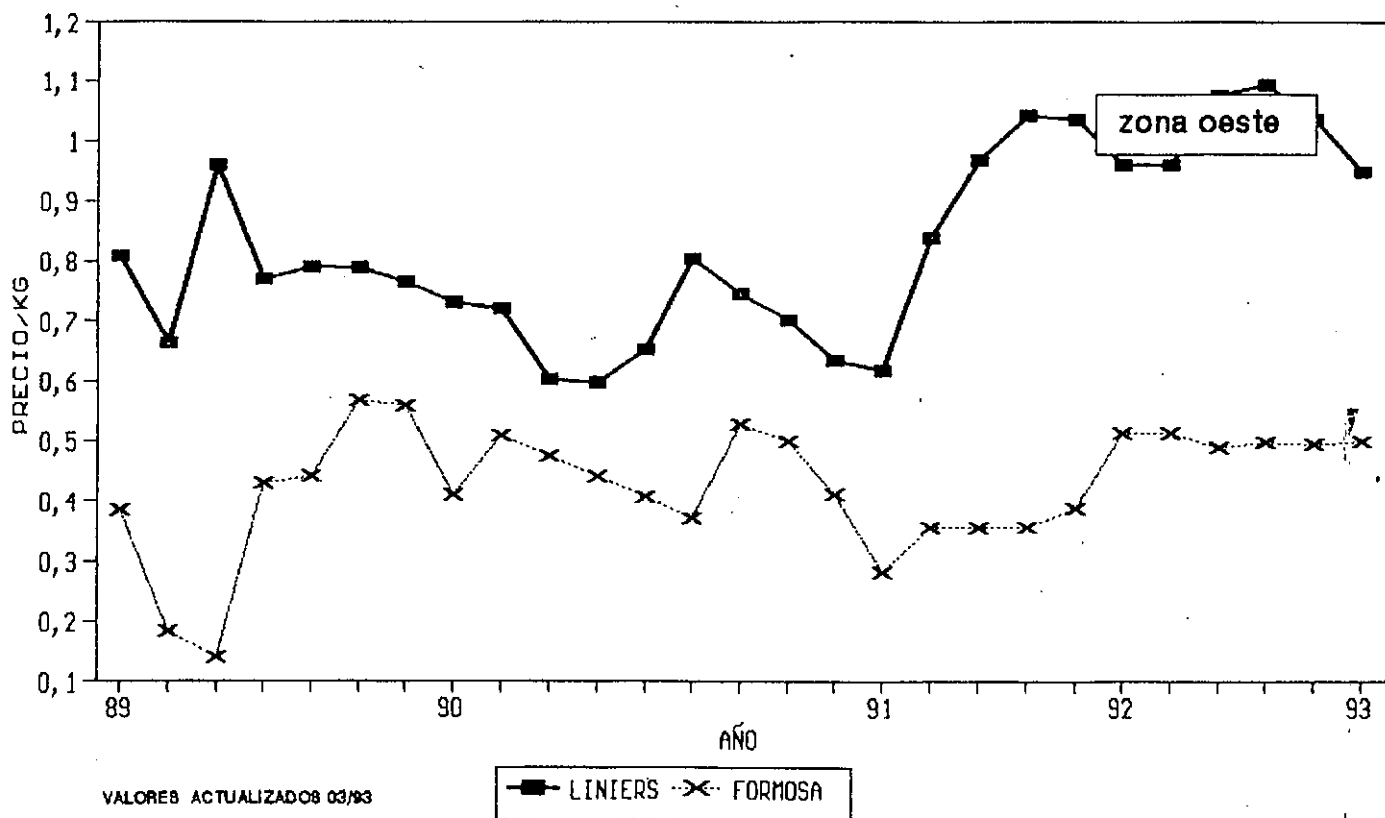
■ LINIERS x FORMOSA

CATEGORIA
NOVILLITOS



FUENTE: ELAB. PROPIA (datos de la SEAGyP y la dir.de ganadería de FORMOSA)

CATEGORIA
TERNEROS



BASE DE DATOS PRECIOS LINIERS AÑOS 1982-FEBRERO 1993

MES	CATEGORIAS EN PESOS DE FEBRERO DE 1993 POR KG				
	NOVILLOS	NOVILLITOS	TOROS	TERNEROS	VACAS
12	0,65	0,65	0,49	0,62	0,48
01	0,65	0,65	0,48	0,62	0,48
02	0,69	0,70	0,51	0,67	0,50
03	0,73	0,74	0,47	0,71	0,46
04	0,73	0,74	0,49	0,70	0,46
05	0,80	0,82	0,55	0,77	0,50
06	0,87	0,89	0,61	0,88	0,57
07	0,89	0,90	0,61	0,95	0,58
08	0,91	0,92	0,71	0,97	0,65
09	0,89	0,90	0,71	0,98	0,65
10	0,92	0,93	0,74	0,98	0,69
11	0,92	0,93	0,70	0,95	0,66
12	0,89	0,90	0,72	0,90	0,63
01	0,92	0,93	0,77	0,90	0,67
02	0,97	0,98	0,86	0,96	0,73
03	1,00	1,02	0,81	1,01	0,71
04	1,00	1,01	0,83	1,01	0,69
05	1,05	1,06	0,85	1,05	0,74
06	1,09	1,11	0,92	1,17	0,77
07	1,21	1,23	0,93	1,30	0,85
08	1,28	1,29	1,12	1,40	0,95
09	1,12	1,15	0,92	1,30	0,86
10	0,86	0,88	0,68	0,98	0,65
11	0,80	0,84	0,63	0,91	0,62
12	0,84	0,86	0,69	0,94	0,62
01	0,88	0,90	0,73	0,95	0,67
02	0,87	0,88	0,76	0,91	0,65
03	0,82	0,84	0,67	0,84	0,59
04	0,74	0,76	0,59	0,75	0,49
05	0,68	0,70	0,49	0,70	0,45
06	0,69	0,70	0,48	0,74	0,48
07	0,72	0,72	0,59	0,78	0,53
08	0,74	0,74	0,61	0,82	0,56
09	0,88	0,89	0,71	0,93	0,66
10	0,99	1,01	0,80	1,06	0,72
11	0,91	0,92	0,70	0,93	0,66
12	0,85	0,84	0,66	0,84	0,58
01	0,79	0,79	0,64	0,77	0,54
02	0,83	0,84	0,70	0,81	0,57
03	0,87	0,87	0,68	0,82	0,58
04	0,72	0,70	0,55	0,67	0,46
05	0,79	0,70	0,48	0,66	0,44
06	1,13	1,07	0,78	0,96	0,73
07	0,79	0,76	0,60	0,77	0,57
08	0,75	0,75	0,67	0,79	0,60
09	0,72	0,73	0,65	0,79	0,58
10	0,69	0,71	0,60	0,77	0,56

BASE DE DATOS PRECIOS LINIERS AÑOS 1982-FEBRERO 1993

MES	CATEGORIAS EN PESOS DE FEBRERO DE 1993 POR KG				VACAS
	NOVILLOS	NOVILLITOS	TOROS	TERNEROS	
11	0,74	0,77	0,64	0,79	0,59
12	0,83	0,86	0,68	0,87	0,62
01	0,73	0,74	0,57	0,73	0,49
02	0,74	0,74	0,59	0,71	0,54
03	0,71	0,70	0,58	0,72	0,52
04	0,61	0,60	0,53	0,60	0,43
05	0,62	0,61	0,51	0,60	0,43
06	0,63	0,64	0,53	0,65	0,45
07	0,69	0,69	0,61	0,74	0,50
08	0,72	0,73	0,63	0,80	0,55
09	0,68	0,68	0,58	0,75	0,52
10	0,64	0,64	0,52	0,70	0,48
11	0,58	0,58	0,46	0,63	0,41
12	0,53	0,54	0,50	0,59	0,37
01	0,56	0,57	0,49	0,58	0,40
02	0,58	0,58	0,48	0,57	0,39
03	0,60	0,61	0,51	0,62	0,40
04	0,59	0,60	0,51	0,60	0,38
05	0,65	0,66	0,55	0,68	0,43
06	0,78	0,80	0,67	0,84	0,53
07	0,84	0,85	0,69	0,91	0,55
08	0,84	0,84	0,65	0,97	0,56
09	0,93	0,93	0,77	1,04	0,67
10	0,93	0,95	0,71	1,04	0,66
11	0,90	0,92	0,69	0,97	0,61
12	0,87	0,89	0,69	0,96	0,58
01	0,92	0,94	0,78	0,95	0,64
02	0,93	0,96	0,80	0,99	0,65
03	0,93	0,96	0,78	1,00	0,63
04	0,91	0,94	0,76	0,96	0,57
05	0,90	0,93	0,74	0,96	0,51
06	0,90	0,93	0,77	1,06	0,57
07	0,92	0,94	0,80	1,09	0,62
08	0,89	0,91	0,77	1,08	0,59
09	0,91	0,93	0,80	1,09	0,66
10	0,91	0,93	0,69	1,04	0,62
11	0,87	0,89	0,65	0,99	0,55
12	0,84	0,85	0,68	0,95	0,53
01	0,80	0,82	0,71	0,92	0,52
02	0,80	0,82	0,69	0,95	0,53

CUADRO N° 3.

BASE DE DATOS PRECIOS FORMOSA 1989-1993

CATEGORIAS EN PESOS DE FEBRERO DE 1993 POR KG

MES/A O	ZONA ESTE				ZONA OESTE				ZONA CENTRO						
	VACA	NOV	TORO	NOVILLIT	TERNERO	VACA	NOV	TORO	NOVILLIT	TERNERO	VACA	NOV	TORO	NOVILLIT	TERNERO
02/1989	0,58	0,65	0,49	0,63	0,56	0,45	0,49	0,29	0,43	0,38	0,54	0,64	0,39	0,548308	0,489561
05/1989	0,18	0,23	0,14	0,25	0,29	0,13	0,15	0,09	0,18	0,18	0,15	0,18	0,10	0,203889	0,203889
06/1989	0,22	0,27	0,13	0,22	0,23	0,11	0,13	0,05	0,14	0,14	0,14	0,14	0,05	0,152808	0,155926
07/1989	0,24	0,28	0,21	0,30	0,45	0,21	0,22	0,19	0,28	0,43	0,22	0,23	0,20	0,148309	0,441396
08/1989	0,38	0,52	0,33	0,42	0,51	0,33	0,42	0,37	0,34	0,44	0,34	0,46	0,38	0,364508	0,464934
09/1989	0,60	0,64	0,51	0,64	0,68	0,51	0,56	0,44	0,57	0,57	0,54	0,57	0,44	0,596929	0,612352
10/1989	0,63	0,71	0,56	0,63	0,69	0,50	0,56	0,44	0,59	0,56	0,53	0,58	0,47	0,588108	0,614474
01/1990	0,43	0,49	0,46	0,51	0,64	0,30	0,39	0,33	0,41	0,41	0,36	0,43	0,36	0,434812	0,548082
03/1990	0,40	0,51	0,36	0,64	0,65	0,35	0,46	0,32	0,51	0,51	0,37	0,48	0,33	0,556838	0,568202
04/1990	0,37	0,47	0,33	0,59	0,61	0,33	0,43	0,30	0,47	0,48	0,35	0,45	0,31	0,518471	0,529052
05/1990	0,37	0,45	0,32	0,55	0,56	0,31	0,40	0,28	0,44	0,44	0,34	0,41	0,30	0,480957	0,490772
06/1990	0,35	0,41	0,29	0,51	0,52	0,29	0,37	0,26	0,41	0,41	0,32	0,38	0,27	0,443983	0,453044
08/1990	0,34	0,42	0,30	0,47	0,48	0,31	0,36	0,26	0,41	0,37	0,31	0,38	0,28	0,437348	0,427679
09/1990	0,42	0,53	0,37	0,58	0,63	0,37	0,46	0,32	0,48	0,53	0,39	0,49	0,35	0,524896	0,562388
10/1990	0,41	0,51	0,36	0,57	0,58	0,36	0,45	0,31	0,47	0,50	0,38	0,48	0,34	0,512703	0,532678
11/1990	0,41	0,51	0,36	0,51	0,49	0,36	0,44	0,31	0,41	0,41	0,37	0,47	0,34	0,460018	0,460018
03/1991	0,32	0,40	0,28	0,40	0,39	0,28	0,35	0,24	0,32	0,28	0,29	0,37	0,27	0,362327	0,323506
06/1991	0,39	0,51	0,36	0,51	0,49	0,36	0,44	0,31	0,43	0,36	0,37	0,47	0,34	0,45932	0,410367
08/1991	0,39	0,51	0,36	0,51	0,49	0,36	0,44	0,31	0,43	0,36	0,37	0,47	0,34	0,459476	0,410507
09/1991	0,39	0,50	0,36	0,50	0,49	0,36	0,44	0,31	0,43	0,35	0,37	0,47	0,34	0,457533	0,408771
10/1991	0,42	0,55	0,39	0,55	0,55	0,39	0,48	0,33	0,47	0,39	0,41	0,51	0,37	0,50483	0,44639
04/1992	0,46	0,59	0,43	0,57	0,61	0,43	0,51	0,36	0,49	0,51	0,44	0,56	0,40	0,516064	0,563166
05/1992	0,46	0,59	0,43	0,57	0,61	0,43	0,51	0,36	0,49	0,51	0,44	0,56	0,40	0,51602	0,563117
08/1992	0,00	0,57	0,00	0,00	0,59	0,41	0,50	0,34	0,47	0,49	0,00	0,00	0,00	0,000504	0,00055
09/1992	0,45	0,57	0,42	0,56	0,60	0,41	0,50	0,35	0,47	0,50	0,43	0,54	0,39	0,500689	0,546387
10/1992	0,45	0,57	0,42	0,56	0,60	0,41	0,50	0,35	0,47	0,50	0,43	0,54	0,39	0,500144	0,545792
03/1993	0,45	0,57	0,42	0,56	0,60	0,42	0,50	0,35	0,48	0,50	0,43	0,55	0,39	0,504	0,55

CUADRO N° 4.

PROMEDIO DE PRECIOS MENSUALES, PARA LA SERIE 1982-1993

LEINERS

Fecha	VACAS	NOVILLOS	TOROS	NOVILLITOS	TERNEROS
Enero	0,56	0,79	0,65	0,80	0,81
Febrero	0,58	0,82	0,67	0,82	0,82
Marzo	0,55	0,80	0,63	0,80	0,80
Abril	0,49	0,74	0,59	0,75	0,74
Mayo	0,48	0,75	0,56	0,75	0,74
Junio	0,55	0,83	0,64	0,84	0,85
Julio	0,56	0,82	0,64	0,82	0,86
Agosto	0,61	0,85	0,69	0,85	0,90
Septiembre	0,65	0,88	0,73	0,89	0,92
Octubre	0,64	0,86	0,68	0,87	0,90
Noviembre	0,60	0,83	0,64	0,84	0,86
Diciembre	0,57	0,80	0,65	0,80	0,82
PROMEDIO ANUAL	0,57	0,81	0,65	0,82	0,84

VALORES CONSTANTES A FEBRERO DE 1993.

CUADRO N° 5.

PROMEDIO DE PRECIOS MENSUALES, PARA LA SERIE 1989-1993

		FORVOSA				
ZONA ESTE	MES	VACAS	NOVILLOS	TOROS	NOVILLITOS	TERNEROS
	ENERO	0,43	0,49	0,46	0,51	0,64
	FEBRERO	0,58	0,65	0,49	0,63	0,56
	MARZO	0,39	0,49	0,35	0,53	0,55
	ABRIL	0,41	0,53	0,38	0,58	0,61
	MAYO	0,34	0,42	0,29	0,46	0,49
	JUNIO	0,32	0,40	0,26	0,41	0,42
	JULIO	0,24	0,28	0,21	0,30	0,45
	AGOSTO	0,28	0,50	0,25	0,35	0,52
	NOVIEMBRE	0,41	0,51	0,36	0,51	0,49
	PROMEDIO ANUAL	0,38	0,48	0,34	0,47	0,53

VALORES CONSTANTES A FEBRERO DE 1993

CUADRO N° 6.

PROMEDIO DE PRECIOS MENSUALES, PARA LA SERIE 1989-1993

		FORMOSA				
ZONA CENTRO	MES	VACAS	NOVILLOS	TOROS	NOVILLITOS	TERNEROS
	ENERO	0,36	0,43	0,36	0,43	0,55
	FEBRERO	0,54	0,64	0,39	0,55	0,49
	MARZO	0,37	0,47	0,33	0,47	0,48
	ABRIL	0,40	0,50	0,36	0,52	0,55
	MAYO	0,31	0,38	0,26	0,40	0,42
	JUNIO	0,28	0,33	0,22	0,35	0,34
	JULIO	0,22	0,23	0,20	0,15	0,44
	AGOSTO	0,26	0,33	0,25	0,32	0,33
	NOVIEMBRE	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
	PROMEDIO ANUAL	0,35	0,41	0,31	0,40	0,44

VALORES CONSTANTES A FEBRERO DE 1993

CUADRO N° 7.

PROMEDIO DE PRECIOS MENSUALES, PARA LA SERIE 1989-1993

		FORMOSA				
ZONA OESTE	MES	VACAS	NOVILLOS	TOROS	NOVILLITOS	TERNEROS
	ENERO	0,30	0,39	0,33	0,41	0,41
	FEBRERO	0,45	0,49	0,29	0,43	0,38
	MARZO	0,35	0,44	0,30	0,44	0,43
	ABRIL	0,38	0,47	0,33	0,48	0,49
	MAYO	0,29	0,35	0,24	0,37	0,38
	JUNIO	0,25	0,31	0,20	0,33	0,30
	JULIO	0,21	0,22	0,19	0,28	0,43
	AGOSTO	0,35	0,43	0,32	0,41	0,41
	NOVIEMBRE	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
	PROMEDIO ANUAL	0,33	0,39	0,29	0,39	0,41

VALORES CONSTANTES A FEBRERO DE 1993

CUADRO N° 8.

RELACION DE PRECIOS POR CATEGORIA FORMOSA-LINERS

CUADRO N° 8. VALORES CONSTANTES A MARZO DE 1993

CATEGORIA	MAX/FORMA	1 ZONA ESTE PRECIO/KG.	2 LINERS PRECIO/KG	R 1/2 E/L
VACAS	02/1989	0,58	0,57	1,013969
	05/1989	0,18	0,44	0,402907
	06/1989	0,22	0,73	0,299823
	07/1989	0,24	0,57	0,421946
	08/1989	0,38	0,80	0,535851
	09/1989	0,60	0,58	1,040056
	10/1989	0,63	0,58	1,118955
	01/1990	0,43	0,49	0,877906
	03/1990	0,40	0,52	0,771189
	04/1990	0,37	0,43	0,855942
	05/1990	0,37	0,43	0,863844
	06/1990	0,35	0,45	0,786854
	08/1990	0,34	0,55	0,630461
	09/1990	0,42	0,52	0,808138
	10/1990	0,41	0,48	0,85007
	11/1990	0,41	0,41	0,98923
	03/1991	0,32	0,40	0,800794
	06/1991	0,39	0,53	0,736199
	08/1991	0,39	0,58	0,691451
	09/1991	0,39	0,67	0,581112
	10/1991	0,42	0,66	0,644432
	04/1992	0,46	0,57	0,803513
	05/1992	0,46	0,51	0,899484
	08/1992	0,00	0,59	0,000765
	09/1992	0,45	0,56	0,879007
	10/1992	0,45	0,62	0,714687
	3/1993	0,45	0,53	0,854902

FUENTE:ELAB. PROPIA (en base a datos de la SEAGyP y la dirección de ganadería de FORMOSA)

RELACION DE PRECIOS POR CATEGORIA FORMOSA-LINERS

CUADRO Nº 9. VALORES CONSTANTES A MARZO DE 1993

CATEGORIA	MM/AAAA	1 ZONA ESTE PRECIO/KG.	2 LINERS PRECIO/KG	R 1/2 E/L
TOROS	02/1989	0,49	0,70	0,704148
	05/1989	0,14	0,43	0,289078
	06/1989	0,13	0,78	0,16185
	07/1989	0,21	0,60	0,353633
	08/1989	0,33	0,67	0,487949
	09/1989	0,51	0,65	0,783489
	10/1989	0,58	0,60	0,934544
	01/1990	0,46	0,57	0,813484
	03/1990	0,36	0,58	0,612939
	04/1990	0,33	0,53	0,624164
	05/1990	0,32	0,51	0,617972
	06/1990	0,29	0,53	0,547998
	08/1990	0,30	0,63	0,477624
	09/1990	0,37	0,58	0,641148
	10/1990	0,36	0,62	0,692677
	11/1990	0,36	0,48	0,781708
	03/1991	0,28	0,51	0,549043
	06/1991	0,36	0,67	0,532678
	08/1991	0,38	0,65	0,554708
	09/1991	0,36	0,77	0,462805
	10/1991	0,39	0,71	0,552479
	04/1992	0,43	0,76	0,56899
	05/1992	0,43	0,74	0,584514
	08/1992	0,00	0,77	0,000548
	09/1992	0,42	0,80	0,523691
	10/1992	0,42	0,69	0,606937
	3/1993	0,42	0,69	0,606696

FUENTE:ELAB. PROPIA (en base a datos de la SEAGyP y la dirección de ganadería de FORMOSA)

RELACION DE PRECIOS POR CATEGORIA FORMOSA-LINERS

CUADRO Nº 10. VALORES CONSTANTES A MARZO DE 1993

CATEGORIA	FORMOSA	1 ZONA ESTE PRECIO/KG.	2 LINERS PRECIO/KG	R 1/2 E/L
NOVILLOS	02/1989	0,65	0,83	0,782792
	05/1989	0,23	0,79	0,290318
	08/1989	0,27	1,13	0,240078
	07/1989	0,28	0,79	0,350269
	08/1989	0,52	0,75	0,686748
	09/1989	0,64	0,72	0,877528
	10/1989	0,71	0,69	1,034668
	01/1990	0,49	0,73	0,669491
	03/1990	0,51	0,71	0,718634
	04/1990	0,47	0,61	0,773671
	05/1990	0,45	0,62	0,727218
	08/1990	0,41	0,63	0,65389
	08/1990	0,42	0,72	0,579788
	09/1990	0,53	0,68	0,776774
	10/1990	0,51	0,64	0,80749
	11/1990	0,51	0,58	0,87692
	03/1991	0,40	0,60	0,668951
	06/1991	0,51	0,78	0,647556
	08/1991	0,51	0,84	0,603738
	09/1991	0,50	0,93	0,543806
	10/1991	0,55	0,93	0,589716
	04/1992	0,59	0,91	0,646992
	05/1992	0,59	0,90	0,654002
	08/1992	0,57	0,89	0,640213
	09/1992	0,57	0,91	0,627029
	10/1992	0,57	0,91	0,625664
	3/1993	0,57	0,80	0,717949

FUENTE:ELAB. PROPIA (en base a datos de la SEAGyP y la dirección de ganadería de FORMOSA)

RELACION DE PRECIOS POR CATEGORIA FORMOSA-LINERS

CUADRO Nº 11. VALORES CONSTANTES A MARZO DE 1993

CATEGORIA	MESES/AÑO	1 ZONA ESTE PRECIO/KG.	2 LINERS PRECIO/KG	R 1/2 E/L
NOVILLOS	02/1989	0,63	0,84	0,741742
	05/1989	0,25	0,70	0,351905
	06/1989	0,22	1,07	0,203725
	07/1989	0,30	0,76	0,387804
	08/1989	0,42	0,75	0,554747
	09/1989	0,64	0,73	0,868755
	10/1989	0,63	0,71	0,877291
	01/1990	0,51	0,74	0,687195
	03/1990	0,64	0,70	0,913825
	04/1990	0,59	0,60	0,983484
	05/1990	0,55	0,61	0,8966
	06/1990	0,51	0,64	0,791511
	08/1990	0,47	0,73	0,641166
	09/1990	0,58	0,68	0,85954
	10/1990	0,57	0,84	0,887089
	11/1990	0,51	0,58	0,96533
	03/1991	0,40	0,61	0,656131
	05/1991	0,51	0,80	0,629847
	08/1991	0,51	0,84	0,598843
	09/1991	0,50	0,93	0,539689
	10/1991	0,55	0,95	0,580341
	04/1992	0,57	0,94	0,610247
	05/1992	0,57	0,93	0,61663
	08/1992	0,00	0,91	0,000616
	09/1992	0,56	0,93	0,597015
	10/1992	0,56	0,93	0,598291
	3/1993	0,56	0,82	0,682927

FUENTE:ELAB. PROPIA (en base a datos de la SEAGyP y la dirección de ganadería de FORMOSA)

RELACION DE PRECIOS POR CATEGORIA FORMOSA-LINERS

CUADRO Nº 12. VALDRES CONSTANTES A MARZO DE 1993

CATEGORIA	mes/año	1 ZONA ESTE PRECIO/KG.	2. LINERS PRECIO/KG	R 1/2 E/L
TERNEROS	02/1989	0,58	0,81	0,691988
	03/1989	0,29	0,86	0,439241
	05/1989	0,23	0,96	0,243333
	07/1989	0,45	0,77	0,589237
	08/1989	0,51	0,79	0,646196
	09/1989	0,88	0,79	0,859007
	10/1989	0,89	0,77	0,904135
	01/1990	0,84	0,73	0,873914
	03/1990	0,85	0,72	0,904966
	04/1990	0,81	0,80	1,007566
	05/1990	0,58	0,80	0,942739
	06/1990	0,52	0,85	0,796593
	08/1990	0,48	0,80	0,60098
	09/1990	0,63	0,75	0,845778
	10/1990	0,58	0,70	0,829164
	11/1990	0,49	0,53	0,778196
	03/1991	0,39	0,62	0,629848
	06/1991	0,49	0,84	0,588153
	08/1991	0,49	0,97	0,508374
	09/1991	0,49	1,04	0,470328
	10/1991	0,55	1,04	0,525926
	04/1992	0,61	0,96	0,640164
	05/1992	0,61	0,96	0,639941
	08/1992	0,59	1,08	0,547616
	09/1992	0,60	1,09	0,544959
	10/1992	0,60	1,04	0,573696
	3/1993	0,60	0,95	0,631579

FUENTE:ELAB. PROPIA (en base a datos de la SEAGyP y la dirección de ganadería de FORMOSA)

CUADRO Nº 13.

RELACION DE PRECIOS POR CATEGORIA FORMOSA-LINERS

CATEGORIA	MES/AÑO	1	2	R
		PRECIO/KG ZONA CENTRO	PRECIO/KG LINERS	1/2 C/L
VACAS	02/1989	0,54	0,57	0,94
	05/1989	0,15	0,44	0,35
	06/1989	0,14	0,73	0,20
	07/1989	0,22	0,57	0,39
	08/1989	0,34	0,60	0,56
	09/1989	0,54	0,58	0,93
	10/1989	0,53	0,56	0,95
	01/1990	0,36	0,49	0,73
	03/1990	0,37	0,52	0,73
	04/1990	0,35	0,43	0,81
	05/1990	0,34	0,43	0,79
	06/1990	0,32	0,45	0,70
	08/1990	0,31	0,55	0,57
	09/1990	0,39	0,52	0,74
	10/1990	0,38	0,48	0,78
	11/1990	0,37	0,41	0,91
	03/1991	0,29	0,40	0,73
	06/1991	0,37	0,53	0,70
	08/1991	0,37	0,56	0,66
	09/1991	0,37	0,67	0,56
	10/1991	0,41	0,66	0,63
	04/1992	0,44	0,57	0,77
	05/1992	0,44	0,51	0,87
	08/1992	0,00	0,59	0,00
	09/1992	0,43	0,66	0,65
	10/1992	0,43	0,62	0,69
	3/1993	0,43	0,53	0,82

FUENTE ELAB. PROPIA(en base a datos de la SEAGyP y la dirección de ganadería de FORMOSA)

CUADRO N° 14.

RELACION DE PRECIOS POR CATEGORIA FORMOSA-LINERS

CATEGORIA	mes/año	1	2	R
		PRECIO/KG ZONA CENTRO	PRECIO/KG LINERS	1/2 C/L
TOROS	02/1989	0,39	0,70	0,58
	05/1989	0,10	0,48	0,20
	08/1989	0,05	0,78	0,07
	07/1989	0,20	0,60	0,33
	08/1989	0,38	0,67	0,57
	09/1989	0,44	0,65	0,69
	10/1989	0,47	0,60	0,78
	01/1990	0,36	0,57	0,63
	03/1990	0,33	0,58	0,57
	04/1990	0,31	0,53	0,58
	05/1990	0,30	0,51	0,58
	06/1990	0,27	0,53	0,51
	08/1990	0,28	0,63	0,44
	09/1990	0,35	0,58	0,61
	10/1990	0,34	0,52	0,66
	11/1990	0,34	0,46	0,74
	03/1991	0,27	0,51	0,52
	08/1991	0,34	0,67	0,51
	08/1991	0,34	0,65	0,53
	09/1991	0,34	0,77	0,44
	10/1991	0,37	0,71	0,52
	04/1992	0,40	0,76	0,53
	05/1992	0,40	0,74	0,55
	08/1992	0,00	0,77	0,00
	09/1992	0,39	0,80	0,49
	10/1992	0,39	0,69	0,57
	3/1993	0,39	0,69	0,57

FUENTE ELAB. PROPIA(en basa a datos de la SEAGyP y la dirección de ganadería de FORMOSA)

CUADRO No 15.

RELACION DE PRECIOS POR CATEGORIA FORMOSA-LINIERS

CATEGORIA	mes/año	1	2	R
		PRECIO/KG ZONA CENTRO	PRECIO/KG LINIERS	1/2 C/L
NOVILLOS	02/1989	0,64	0,83	0,78
	05/1989	0,18	0,79	0,23
	06/1989	0,14	1,13	0,12
	07/1989	0,23	0,79	0,29
	08/1989	0,46	0,75	0,61
	09/1989	0,57	0,72	0,79
	10/1989	0,58	0,69	0,84
	01/1990	0,43	0,73	0,58
	03/1990	0,48	0,71	0,67
	04/1990	0,45	0,61	0,73
	05/1990	0,41	0,62	0,67
	06/1990	0,38	0,63	0,60
	08/1990	0,38	0,72	0,53
	09/1990	0,49	0,68	0,72
	10/1990	0,48	0,64	0,75
	11/1990	0,47	0,58	0,82
	03/1991	0,37	0,60	0,62
	06/1991	0,47	0,78	0,80
	08/1991	0,47	0,84	0,56
	09/1991	0,47	0,93	0,51
	10/1991	0,51	0,93	0,55
	04/1992	0,56	0,91	0,61
	05/1992	0,56	0,90	0,62
	08/1992	0,00	0,89	0,00
	09/1992	0,54	0,91	0,60
	10/1992	0,54	0,91	0,59
	3/1993	0,55	0,80	0,68

FUENTE ELAB. PROPIA(en base a datos de la SEAGyP y la dirección de ganadería de FORMOSA)

CUADRO Nº 16.

RELACION DE PRECIOS POR CATEGORIA FORMOSA-LINERS

CATEGORIA	mes/año	1 PRECIO/KG ZONA CENTRO	2 PRECIO/KG LINERS	R 1/2 C/L
NOVILLITOS	02/1989	0,55	0,84	0,65
	05/1989	0,20	0,70	0,29
	06/1989	0,15	1,07	0,14
	07/1989	0,15	0,78	0,19
	08/1989	0,36	0,75	0,49
	09/1989	0,80	0,73	0,52
	10/1989	0,59	0,71	0,52
	01/1990	0,43	0,74	0,58
	03/1990	0,56	0,70	0,80
	04/1990	0,52	0,60	0,86
	05/1990	0,48	0,81	0,78
	06/1990	0,44	0,84	0,69
	08/1990	0,44	0,73	0,60
	09/1990	0,52	0,68	0,77
	10/1990	0,51	0,64	0,80
	11/1990	0,46	0,58	0,79
	03/1991	0,36	0,81	0,60
	06/1991	0,46	0,80	0,57
	08/1991	0,46	0,84	0,54
	09/1991	0,46	0,93	0,49
	10/1991	0,50	0,95	0,53
	04/1992	0,52	0,94	0,55
	05/1992	0,52	0,93	0,55
	08/1992	0,00	0,91	0,00
	09/1992	0,50	0,93	0,54
	10/1992	0,50	0,93	0,54
	3/1993	0,50	0,82	0,61

FLENTE ELAB. PROPIA(en base a datos de la SEAGyP y la dirección de ganadería de FORMOSA)

CUADRO Nº 17.

RELACION DE PRECIOS POR CATEGORIA FORMOSA-LINERS

CATEGORIA	mes/año	1 PRECIO/KG ZONA CENTRO	2 PRECIO/KG LINERS	R 1/2 C/L
TERNEROS	02/1989	0,49	0,81	0,61
	05/1989	0,20	0,66	0,31
	06/1989	0,16	0,96	0,16
	07/1989	0,44	0,77	0,57
	08/1989	0,48	0,79	0,59
	09/1989	0,61	0,79	0,78
	10/1989	0,81	0,77	0,80
	01/1990	0,55	0,73	0,75
	03/1990	0,57	0,72	0,79
	04/1990	0,53	0,80	0,88
	05/1990	0,49	0,80	0,82
	06/1990	0,45	0,85	0,69
	08/1990	0,43	0,80	0,53
	09/1990	0,56	0,75	0,75
	10/1990	0,53	0,70	0,76
	11/1990	0,46	0,63	0,73
	03/1991	0,32	0,62	0,52
	06/1991	0,41	0,84	0,49
	08/1991	0,41	0,97	0,42
	09/1991	0,41	1,04	0,39
	10/1991	0,45	1,04	0,43
	04/1992	0,56	0,96	0,59
	05/1992	0,58	0,96	0,59
	08/1992	0,00	1,08	0,00
	09/1992	0,55	1,09	0,50
	10/1992	0,55	1,04	0,53
	3/1993	0,55	0,95	0,58

FUENTE ELAB. PROPIA(en base a datos de la SEAGyP y la dirección de ganadería de FORMOSA)

CUADRO Nº 18.

RELACION DE PRECIOS POR CATEGORIA FORMOSA LINERS

CATEGORIA	mes/año	1 ZONA OESTE PRECIO/KG	2 LINERS PRECIO/KG	R 1/2 O/L
VACAS	02/1989	0,45	0,57	0,781917
	05/1989	0,13	0,44	0,287791
	06/1989	0,11	0,73	0,154321
	07/1989	0,21	0,57	0,376083
	08/1989	0,33	0,60	0,548249
	09/1989	0,51	0,58	0,877447
	10/1989	0,50	0,56	0,89681
	01/1990	0,30	0,49	0,610717
	03/1990	0,35	0,52	0,680461
	04/1990	0,33	0,43	0,755243
	05/1990	0,31	0,43	0,723761
	06/1990	0,29	0,45	0,642499
	08/1990	0,31	0,55	0,56041
	09/1990	0,37	0,52	0,713855
	10/1990	0,36	0,48	0,750895
	11/1990	0,36	0,41	0,87382
	03/1991	0,28	0,40	0,711817
	06/1991	0,36	0,53	0,681816
	08/1991	0,36	0,55	0,640374
	09/1991	0,36	0,57	0,538186
	10/1991	0,39	0,66	0,597247
	04/1992	0,43	0,57	0,744539
	05/1992	0,43	0,51	0,833449
	08/1992	0,41	0,59	0,689981
	09/1992	0,41	0,66	0,629171
	10/1992	0,41	0,62	0,662233
	3/1993	0,42	0,53	0,792157

FUENTE: ELAB. PROPIA (en base a datos de la SEAGYP y la dirección de ganadería de FORMOSA)

CUADRO Nº 19.

RELACION DE PRECIOS POR CATEGORIA FORMOSA LINERS

CATEGORIA	mes/año	1 ZONA DESTE PRECIO/KG	2 LINERS PRECIO/KG	R 1/2 0/L
TORDS	02/1989	0,29	0,70	0,422489
	05/1989	0,09	0,48	0,192719
	06/1989	0,05	0,78	0,081391
	07/1989	0,19	0,80	0,31827
	08/1989	0,37	0,87	0,556262
	09/1989	0,44	0,65	0,575759
	10/1989	0,44	0,60	0,737251
	01/1990	0,33	0,57	0,587518
	03/1990	0,32	0,58	0,544834
	04/1990	0,30	0,53	0,554803
	05/1990	0,28	0,51	0,550801
	06/1990	0,26	0,53	0,488433
	08/1990	0,26	0,63	0,407018
	09/1990	0,32	0,58	0,55073
	10/1990	0,31	0,52	0,594991
	11/1990	0,31	0,46	0,571467
	03/1991	0,24	0,51	0,469267
	06/1991	0,31	0,67	0,455281
	08/1991	0,31	0,65	0,474109
	09/1991	0,31	0,77	0,39556
	10/1991	0,33	0,71	0,470161
	04/1992	0,36	0,76	0,474158
	05/1992	0,36	0,74	0,487095
	08/1992	0,34	0,77	0,443701
	09/1992	0,35	0,80	0,436409
	10/1992	0,35	0,69	0,50578
	3/1993	0,35	0,69	0,507246

FUENTE: ELAB. PROPIA (en base a datos de la SEAGyP y la dirección de ganadería de FORMOSA)

CUADRO Nº 20.

RELACION DE PRECIOS POR CATEGORIA FORMOSA LNIERS

CATEGORIA	MESES/AÑO	1 ZONA DESTA PRECIO/KG	2 LNIERS PRECIO/KG	R 1/2 D/L
NOVILOS	02/1989	0,49	0,83	0,590105
	05/1989	0,15	0,79	0,194097
	06/1989	0,13	1,13	0,111378
	07/1989	0,22	0,79	0,282512
	08/1989	0,42	0,75	0,553829
	09/1989	0,56	0,72	0,776275
	10/1989	0,56	0,89	0,813782
	01/1990	0,39	0,73	0,535593
	03/1990	0,48	0,71	0,64497
	04/1990	0,43	0,81	0,698304
	05/1990	0,40	0,82	0,641863
	06/1990	0,37	0,83	0,578961
	08/1990	0,36	0,72	0,497752
	09/1990	0,48	0,88	0,877419
	10/1990	0,45	0,84	0,704207
	11/1990	0,44	0,58	0,784756
	03/1991	0,35	0,60	0,583388
	06/1991	0,44	0,78	0,565088
	08/1991	0,44	0,84	0,52885
	09/1991	0,44	0,93	0,474551
	10/1991	0,48	0,93	0,514517
	04/1992	0,51	0,91	0,566118
	05/1992	0,51	0,90	0,572252
	08/1992	0,50	0,89	0,561591
	09/1992	0,50	0,91	0,548851
	10/1992	0,50	0,91	0,547456
	3/1993	0,50	0,80	0,628205

FUENTE: ELAB. PROPIA (en base a datos de la SEAGyP y la dirección de ganadería de FORMOSA)

CUADRO Nº 21.

RELACION DE PRECIOS POR CATEGORIA FORMOSA LINERS

CATEGORIA	mes/año	1 ZONA OESTE PRECIO/KG	2 LINERS PRECIO/KG	R 1/2 D/L
NOVILLITOS	02/1989	0,43	0,84	0,509948
	05/1989	0,18	0,70	0,253334
	08/1989	0,14	1,07	0,134459
	07/1989	0,28	0,76	0,350104
	08/1989	0,34	0,75	0,451797
	09/1989	0,57	0,73	0,78188
	10/1989	0,59	0,71	0,824653
	01/1990	0,41	0,74	0,549756
	03/1990	0,51	0,70	0,73108
	04/1990	0,47	0,80	0,786771
	05/1990	0,44	0,61	0,71728
	06/1990	0,41	0,64	0,633208
	08/1990	0,41	0,73	0,555677
	09/1990	0,48	0,68	0,704541
	10/1990	0,47	0,64	0,727105
	11/1990	0,41	0,58	0,707998
	03/1991	0,32	0,61	0,528893
	05/1991	0,43	0,80	0,532982
	08/1991	0,43	0,84	0,508557
	09/1991	0,43	0,93	0,458872
	10/1991	0,47	0,95	0,491071
	04/1992	0,49	0,94	0,51871
	05/1992	0,49	0,93	0,524136
	08/1992	0,47	0,91	0,51743
	09/1992	0,47	0,93	0,507463
	10/1992	0,47	0,93	0,508547
	3/1993	0,48	0,82	0,580488

FUENTE: ELAB. PROPIA (en base a datos de la SEAGyP y la dirección de ganadería de FORMOSA)

CUADRO Nº 22.

RELACION DE PRECIOS POR CATEGORIA FORMOSA LINERS

CATEGORIA	mes/año	1 ZONA OESTE PRECIO/KG	2 LINERS PRECIO/KG	R 1/2 D/L
TERNEROS	02/1989	0,38	0,81	0,475728
	05/1989	0,18	0,66	0,274526
	06/1989	0,14	0,96	0,146
	07/1989	0,43	0,77	0,556502
	08/1989	0,44	0,79	0,558079
	09/1989	0,57	0,79	0,718233
	10/1989	0,56	0,77	0,729141
	01/1990	0,41	0,73	0,561802
	03/1990	0,51	0,72	0,708234
	04/1990	0,48	0,60	0,788522
	05/1990	0,44	0,60	0,737796
	06/1990	0,41	0,65	0,623421
	08/1990	0,37	0,80	0,462293
	09/1990	0,53	0,75	0,708624
	10/1990	0,50	0,70	0,710712
	11/1990	0,41	0,83	0,648496
	03/1991	0,28	0,82	0,45489
	06/1991	0,36	0,84	0,423022
	08/1991	0,36	0,97	0,36689
	09/1991	0,35	1,04	0,339432
	10/1991	0,39	1,04	0,372779
	04/1992	0,51	0,96	0,53347
	05/1992	0,51	0,96	0,533284
	08/1992	0,49	1,08	0,4548
	09/1992	0,50	1,09	0,454133
	10/1992	0,50	1,04	0,47808
	3/1993	0,50	0,95	0,526316

FUENTE: ELAB. PROPIA (en base a datos de la SEAGyP y la dirección de ganadería de FORMOSA)

CUADRO Nº 22

A1-Nivel tecnológico alto.Campos de 10000 Has.

1.1- Mano de obra.

1 Administrativo.

1 Encargado.

1 Capataz.

1 Tractorista.

3 Peones.

1 Veterinario.14 días por año.

1.2-Alambres perimetrales.40000 mts.

5 hilos lisos- 2 Púas.

Postes cada 12 metros.

5 varillas de 1,5 por 2 por 1,20 de altura entre postes.

1.3-Alambres internos 35000 mts.

numero de potreros 8.

5 hilos lisos.

Postes cada 15 mts.

5 varillas entre postes de 1,5 por 2 por 1,20 de altura.

1.4-Corrales y manga.

1 manga principal,de 14 mts.con cepo,casilla de operar,tres trancas,5 corrales,de 150 m2 c/u.con 10 hilos de alambres lisos.Postes cada 5 mts.-3 varillas entre postes.

1 bañadero.

Una manga secundaria,con cepo,tres trancas,5 corrales de 150 mts.2 c/u.Alambre similar a la manga principal.Sin bañadero.

1.5-Construcciones.

1 casa principal de 200 mts.2

1 casa de encargado de 100 mts.2

1 casa de personal soltero de 80 mts.2

1 puesto 80 mts.2

1 galpón de 150 mts.2

CUADRO Nº 22 (continuación)

1.6-Maquinaria.

- 1 tractor de 110 H.P.
- 1 tractor de 85 H.P.
- 1 Disco de 40 platos de 20 pulgadas.
- 1 Disco de 36 platos.
- 1 Pala cargadora de 1,80 mts.3
- 1 sembradora de grano fino de 28 surcos.
- 1 camioneta.

1.7-Picadas

- 70000 mts.de 6 mts de ancho.

1.8-Pasturas

- 1000 Has.
- Pasto pangola 500 has.
- Dicantiun 250 has.
- Brachiaria 250 has.

1.9-Rodeo.

1.9.1- carga.

- vacas. 4000.
- vaquillonas de primer servicio 400.
- toros 180.

1.9.2- Datos productivos.

- Servicio de 4 meses,Sept.a Diciembre.
- 4 % de toros.
- destete 3560 terneros.
- vacas de invernada 400.
- terneros machos para venta de Marzo 1780 de 170 kg.
- terneras hembras para venta 1280 de 160 Kg.
- Vaquillonas para venta vacías 100.
- Reposición de toros 12 % anual.

CUADRO Nº 22 (continuación)

1.9.3- Sanidad.

Toros:

Trichomoniasis control con dos raspajes. Mayo.

Vibriosis. Mayo.

Control de aplomos y aparato reproductivo. Mayo.

1 aplicación de A.D.E. Agosto.

1 Aplicación de Aftosa.

Vacas:

Diagnostico de preñez. Marzo.

1 Carbunclo. Septiembre.

1 Aftosa.

Vaquillonas primer servicio:

2 antiparasitario lechoso. Julio-Agosto.

1 Aftosa.

1 Vibriosis. Agosto.

Vaquillonas de recría:

3 antiparasitario por año tipo lechoso. Marzo-Agosto-Dic.

2 Aftosa.

Terneros al pie de la madre.

2 Aftosa.

2 Antiparasitario. (1 lechoso y 1 Ivermectina.) Enero-Agosto.

1 Brucelosis a las hembras. Marzo.

Todos los animales reciben suplemento de sales de harina de hueso y sal.

CUADRO Nº 23

A2- Nivel tecnológico medio. Campos de 10000 Has

2.1-Mano de obra.

- 1 Encargado.
- 1 Tractorista.
- 4 Peones.
- 1 Veterinario. 4 días por año.

2.2-Alambres perimetrales. 40000 mts.

- 5 Hilos lisos.-2 púas.
- Postes cada 15 mts.
- 6 varillas entre postes de 1,5 por 2 por 1,20 de altura.

2.3-Alambres internos. 25000 mts.

- numero de potreros 5.
- 5 hilos lisos.
- Postes cada 15 mts.
- 5 varillas entre postes de 1,2 por 2 por 1,2 de altura.

2.4-Corrales y manga.

- 1 manga con cepo de 14 mts., casilla de operar, tres tranca 5 corrales de 120 mts. 2 c/u. Con 8 hilos de alambre liso. Postes cada 5 mts. 3 varillas entre postes. 1 bañadero.

2.5-Construcciones.

- 1 casa habitación de 200 mts. 2.
- 1 Casa de peones de 80 mts. 2.
- 1 Galpón de 150 mts. 2.

CUADRO Nº 23 (continuación)

2.6-Maquinaria.

- 1 Tractor de 85 H.P.
- 1 Pala cargadora de 1,2 mts.3.
- 1 Disco de 36 platos.
- 1 camioneta.

2.7-Picadas.

45000 mts.

2.8-Pasturas.

100 Has.Pasto pangola.

2.9-Rodeo.

2.9.1- Carga.

- vacas 2500.
- vaquillonas de primer servicio 250.
- Toros 110.

2.9.2-Datos productivos.

- servicio 4 meses.Sept.a Diciembre.
- destete 2050
- vacas invernada.250.
- terneros machos para venta en marzo 1025,de 160 Kg.
- terneras hembras para venta 775. de 150 Kg.
- vaquillonas para venta vacías 60.
- reposición toros 8% anual.

CUADRO Nº 23 (continuación)

2.9.3-Sanidad.

Toros:

Trichomoniasis, control con 1 raspaje. Mayo.

Vibriosis. Agosto.

Control de aparato reproductivo. Mayo.

1 aplicación de aftosa.

Vacas.

Diagnostico de preñez. Marzo.

1 Carbunclo. Sept.

1 Aftosa.

Vaquillonas de primer servicio.

1 antiparasitario lechoso. Sept.

1 aftosa.

1 vibriosis. Agosto.

Vaquillonas de recria.

2 antiparasitario lechoso. Febrero-Agosto.

2 aftosa.

Terneros al pie de la madre.

2 Aftosa.

2 antiparasitario lechoso.

1 brucelosis a las terneras. Febrero-Agosto.

Suplementación con harina de hueso y sal a todos los
animales

CUADRO Nº 24

A3- Nivel tecnológico bajo. Campos de 10000 Has.

3.1- Mano de obra.

1 Capataz.

3 peones.

1 Veterinario 1 día por año.

3.2-Alambrados perimetrales. 40000 mts.

5 Hilos lisos.

postes cada 15 mts.

3 varillas entre postes de 1,5 por 1,5 por 1,20 de altura.

3.3-Alambres internos. No existen.

3.4-Corrales y manga.

1 manga, de 12 mts. con cepo, sin casilla de operar, 2 trancas.

3 corrales de 120 mts. 2 c/u. Con 8 hilos de alambre liso, postes cada 8 mts. con 4 varillas entre postes.

3.5-Construcciones.

1 casa de 120 mts. 2

1 galpón de 80 mts. 2

3.6-Maquinaria.

1 camioneta.

3.7-Picadas.

15000 mts.

CUADRO Nº 24 (Continuación)

3.8-Pasturas.

No existen.

3.9-Rodeo

3.9.1-carga.

vacas 2000.

vaquillonas de primer servicio.100.

toros 105.

3.9.2- Datos productivos.

Servicio continuo.

destete 1155.

vacas invernada 150.

terneros machos para venta 577.50% en Marzo,30% en
Sept.20% en Diciembre.

terneras hembras para venta 325,con la misma
distribución que los machos.

reposición de toros 15%.

3.9.3-Sanidad.

Aftosa a las categorías correspondientes.

CUADRO Nº 25

B1. Nivel tecnológico alto. Campos medianos.

1.1- Mano de obra.

- 1 encargado.
- 1 tractorista.
- 2 peones.
- 1 veterinario 8 visitas al año.

1.2- Alambres perimetrales. 30000 mts.

- 5 hilos lisos-2 púas.
- postes cada 15 mts.
- 5 varillas entre postes de 1,5 por 2 por 1,20 de altura.

1.3- Alambres internos. 20000 mts.

- numero de potreros 6.
- 5 hilos lisos.
- postes c/15 mts.
- 5 varillas entre postes de 1,5 por 2 por 1,20 de altura.

1.4- Corrales y mangas.

1 manga principal de 9 mts., con cepo, casilla de operar, tres trancas, 5 corrales de 120 mts. 2 c/u. con 10 hilos de alambre liso. Postes cada 5 mts.-3 varillas entre postes.

1.5- Construcciones.

- 1 casa principal de 150 mts. 2
- 1 casa de encargado de 100 mts. 2
- 1 casa solteros de 80 mts. 2.
- 1 galpón de 120 mts. 2.

CUADRO Nº 25 (Continuación)

1.6- Maquinaria.

- 1 Tractor de 85 H.P..
- 1 Disco de 36 platos.
- 1 sembradora de 24 surcos de grano fino.
- 1 Pala cargadora de 1,2 mts.3.
- 1 camioneta.

1.7-Picadas.

40000 mts.

1.8-Pasturas.

- 500 Has.
- Pasto pangola 250 Has.
- Dicantiun 125 Has.
- Brachiaria 125 Has.

1.9-Rodeo.

1.9.1 carga.

- vacas 2000.
- vaquillonas para primer servicio 200.
- toros.88.

1.9.2 Datos productivos.

- Servicio de 4 meses Sept.a Diciembre.
- Destete 1760.terneros.
- Vacas de invernada 200.
- terneros machos para venta de Marzo 880 de 170 Kg.
- terneras hembras para venta en Marzo 680 de 160Kg.
- vaquillonas para venta vacías 40.
- reposición de toros 12% anual.

1.9.3- Sanidad.

Igual plan sanitario que en el nivel alto,campo de 10000 Has.

CUADRO Nº 26

B2- Nivel tecnológico medio, campos de 5000 Has.

2.1-Mano de obra.

1 Capataz.

2 Peones.

1 veterinario.4 días por año.

2.2-Alambres perimetrales.30000 mts.

5 Hilos lisos.-2 púas.

postes cada 15 mts.

6 varillas entre postes de 1,5 por 2 por 1,2 de altura.

2.3-Alambres internos.7500 mts.

numero de potreros 4.

5 hilos lisos.

postes cada 15 mts.

5 varillas entre postes de 1,2 por 2 por 1,2 de altura.

2.4-Corrales y manga.

1 manga con cepo, de 9 mts. 2 trancas, 5 corrales de 120 mts
2 c/u. con 8 hilos de alambre liso. Postes cada 5 mts. 3 varillas
entre postes.

2.5-Construcciones.

1 casa habitación de 120 mts.2

1 casa de peones de 60 mts.2

1 galpón de 80 mts.2

2.6-Maquinaria.

1 tractor de 80 H.P.

1 pala cargadora de 1,2 mts.3.

1 disco de 36 platos.

CUADRO N° 26 (continuación)

2.7-Picadas.

25000 mts.

2.8-Pasturas.

No existen.

2.9-Rodeo.

2.9.1-Carga.

vacas 1250.

vaquillonas de primer servicio 125.

toros 50.

2.9.2-Datos productivos.

servicio 4 meses.Sept a Diciembre.

destete 1030 terneros.

vacas invernada 125.

terneros machos para venta en Marzo 515.160 Kg.

terneras hembras para venta de Marzo 390.de 150 Kg.

vaquillonas para venta vacías 30.

reposición de toros 8% anual.

2.9.3-Sanidad.

Igual sanidad que el nivel medio en campos de 10000 Has.

CUADRO Nº 27

B3-Nivel tecnológico bajo. Campos de 5000 Has.

3.1-Mano de obra.

1 capataz.

1 peón.

3.2-Alambrados perimetrales. 30000 mts.

5 hilos lisos.

postes cada 15 mts.

3 varillas entre postes de 1,5 por 1,5 por 1,2 de altura.

3.3-Alambres internos no existen.

3.4-Corrales y manga.

1 manga con cepo de 7 mts. 1 tranca, 3 corrales de 80 mts. 2
c/u.

6 hilos de alambre liso, postes cada 8 mts. con 4 varillas
entre postes.

3.5-Construcciones.

1 casa de 80 mts. 2

3.6-Maquinaria no existe.

3.7-Picadas 5000 mts.

3.8-Pasturas no existen.

3.9.1-carga.

vacas 1000.

vaquillonas de primer servicio 50.

toros 52.

CUADRO Nº 27 (Continuación)

3.9.2 Datos productivos.

Servicio continuo.

destete 262.-50% venta en Marzo.-30% en Sept.-20% en Diciembre.

terneras hembras para venta 162, con la misma distribución de venta que los machos.

reposición de toros 15%.

3.9.3-Sanidad.

Aftosa a las categorías correspondientes.

CUADRO Nº 28

C1- Nivel tecnológico alto. Campos de 1000 Has.

1.1-Mano de obra.

- 1 encargado.
- 1 peón.
- 1 tractorista.
- 1 Veterinario 6 visitas por año.

1.2-Alambrados perimetrales.9000 mts.

- 5 hilos lisos,2 púas.
- postes cada 12 mts.
- 5 varillas entre postes de 1,5 por 2 por 1,2 de altura.

1.3-Alambrados internos.7500 mts.

- numero de potreros 7.
- 5 hilos lisos.
- postes cada 15 mts.
- 5 varillas entre postes.

1.4-Corrales y manga.

- 1 manga de 7 mts., con 3 trancas, casilla de operar.
- 5 corrales de 90 mts.c/u. postes cada 5 mts.3 varillas entre postes.1 bañadero.

1.5-Construcciones.

- 1 casa de 150 mts.2
- 1 casa de 80 mts.2
- 1 galpón de 100 mts.2

1.6-Maquinaria.

- 1 tractor de 85 H.P.
- 1 disco de 36 platos.
- 1 pala de 1,5 mts.3
- 1 sembradora de 24 surcos.

CUADRO Nº 28 (continuación)

1.7-Picadas.

13500 mts.

1.8-Pasturas.

750 Has.

Pasto pangola 400.

Dicantium 100.

Brachiaria 250.

1.9-Rodeo.

1.9.1-carga.

vacas 500.

vaquillonas de primer servicio 50.

toros 20.

1.9.2-Datos productivos.

Servicio estacionado de Sept. a Diciembre.

destete 400 terneros.

vacas invernada. 50.

terneros machos para venta en Marzo con 170 Kg. 200.

terneras hembras para venta en Marzo con 160 Kg. 150.

vaquillonas para venta vacías --.

reposición de toros 12 % anual.

1.9.3.Sanidad.

El mismo planteo sanitario de los niveles altos.

CUADRO Nº 29

C2. Nivel tecnológico medio. Campos de 5000 Has.

2.1-Mano de obra.

2 peones.

1 veterinario 4 visitas por año.

2.2-Alambrados perimetrales.9000 mts.

4 hilos lisos y 2 púas.

Postes cada 15 mts.

5 varillas entre postes de 1,5 por 1,5 por 1,2 de altura.

2.3-Alambres internos.2500 mts.

numero de potreros 2.

5 hilos lisos.

postes cada 15 mts.

4 varillas entre postes de 1,5 por 1,5 por 1,2 de altura.

2.4-Corrales y mangas.

1 manga de 7 mts.con cepo,4 corrales de 90 mts.2 c/u.

postes cada 5 mts.con 3 varillas entre postes de 1,5 por 2
por 1,2 de altura.

2.5-Construcciones.

1 casa de 80 mts.2

1 galpón de 80 mts. 2.

2.6-Maquinaria.

1 tractor de 65 H.P.

1 Pala de 1,2 mts.3.

2.7-Picadas

5000 mts.

2.8-Pasturas.

no existen

CUADRO N° 29 (Continuación)

2.9-Rodeo.

2.9.1-carga.

vacas 300.

vaquillonas para primer servicio 30.

toros 12.

2.9.2-Datos productivos.

Servicio de cuatro meses de Sept. a Diciembre.

4% de toros.

destete 210 terneros.

vacas de invernada 30.

terneros machos para venta en Marzo 105 de 160 Kg.

terneras hembras para venta en Marzo 75 de 150 Kg.

vaquillonas para venta vacías --

reposición de toros 12% anual.

2.9.3-Sanidad.

El mismo plan sanitario de los niveles medios.

CUADRO N° 30

C 3. Nivel tecnológico bajo campos de 1000 Has

3.1-Mano de obra.

1 peón.

3.2-Alambres perimetrales.9000 mts.

postes cada 15 mts.

5 lisos.5 varillas entre postes.De 1,5 por 1,5 por 1,2 de altura.

3.3-alambres internos.No existen.

numero de potreros: 1.

3.4-corrales y manga.

no existen.

3.5-Construcciones.

1 casa de 80 mts.2.

3.6-Maquinaria.

no existe.

3.7-Picadas.

1200 mts.

3.8-Pasturas.

no existen.

3.9-Rodeo.

3.9.1 Carga.

vacas 200.

vaquillonas para primer servicio 25.

toros 10.

CUADRO Nº 30 (Continuación)

3.9.2-Datos productivos.

Servicio continuo.

destete 100 terneros.

vacas conserva 25.

terneros machos para venta 50.

terneras hembras para venta 25.

vaquillonas venta --

reposición de toros 7% anual.

3.9.3-Sanidad.

Solo aftosa a las categorías correspondientes.

CUADRO Nº 31

I3. Invernada Tamaño Chico --150 Has.-

Alambres:

Perimetral 5000 mts. (7 hilos).

Internos 5000 mts. (5 hilos).

Eléctricos 5000 mts. (1 hilo).

Manga 1 de 6 mts. con 1 cepo y 4 corrales.

1 casa habitación de 120 mts.2

1 galpón de 80 mts 2.

Maquinaria se contrata.

Personal no tiene.

CUADRO Nº 32

12. Invernada Tamaño medio (500 has.)

Alambres:

Perimetral 9000 mts (7 hilos)

Internos 9000 mts (5 hilos)

Eléctricos 16000 mts (1 hilo)

Manga 1 de 8 mts. con cepo y 6 corrales.

1 casa habitación de 120 mts 2.

1 casa personal de 60 mts 2.

1 galpón de 120 mts 2.

Personal 1 Peón.

Personal contratado 15 días por año.

Maquinaria:

1 Tractor de 85 H.P.

1 arado de 5 rejas de 14 pulgadas.

1 disco de 40 platos con cajón sembrador.

1 Rastra de dientes de 4 mts. de ancho de labor.

CUADRO Nº 33

I1. Invernada Tamaño grande (1000 Has.)

Alambres:

Perimetral 12650 mts. (7 hilos)

Interno 6325 mts. (5 hilos)

Manga 1 12 mts. con cepo, casilla de operar, balanza para 1 animal, 6 corrales.

1 casa principal de 150 mts.2

1 casa personal de 80 mts.2

1 galpón de 150 mts 2.

Personal 2 Peones.

Personal contratado 30 días por año.

Maquinaria:

1 tractor de 120 H.P.

1 arado de 6 rejas de 14 pulgadas.

1 disco tipo "desencontrado" de 40 Platos.

1 Rastra de dientes de 4 mts. de ancho de labor.

1 sembradora de grano fino de 28 surcos.

1 Pala de 1,8 mts.3.

CUADRO N° 34.

MODELO DE AGENTES ECONOMICOS

ESTUDIO: G A N A D E R I A F O R M O S A

RAMA DE ACTMIDAD CONSIDERADA: PRODU-PRIMA

AGENTE ECONOMICO: TAMAÑO: 10.000 has-TECNO: alta

CUADRO DE RESUMEN DE VARIABLES DEPENDIENTES

1 - CAPITAL

1.1 - CAPITAL FIJO

1.1.1 - CAPITAL ORIGINAL INSTRUMENTOS DE PRODUCCION 2.654.511,00

1.1.2 - CAPITAL INSTRUMENTOS DE PRODUCCION 2.296.255,50

1.1.3 - CAPITAL RECIBIDO A PRESTAMO

1.1.4 - CAPITAL FIJO 2.296.255,50

1.2 - CAPITAL CIRCULANTE

1.2.1 - RESERVA FINANCIERA

1.2.2 - ADELANTOS PRODUCTIVOS Y DE CIRCULACION 63.922,10

1.2.3 - RESERVAS PERMANENTES

1.2.4 - CAPITAL CIRCULANTE TOTAL 63.922,10

2 - CAPITAL DESEMBOLSADO TOTAL 2.360.177,60

3 - VELOCIDAD DE ROTACION DEL CAPITAL

3.1 - VELOCIDAD DE ROTACION DEL CAPITAL FIJO 0,01

3.2 - VELOCIDAD DE ROTACION DEL CAPITAL CIRCULANTE 1,87

3.3 - VELOCIDAD DE ROTACION DEL CAPITAL TOTAL 0,06

4 - CAPITAL VALORIZADO

4.1 - VENTAS 242.060,00

4.2 - INTERES SOBRE RESERVA FINANCIERA

4.3 - CAPITAL VALORIZADO TOTAL 242.060,00

5 - CAPITAL UTILIZADO (COSTOS)

5.1 - CAPITAL FIJO UTILIZADO 45.491,13

5.2 - CAPITAL CIRCULANTE UTILIZADO 119.656,13

5.3 - CAPITAL TOTAL UTILIZADO 165.147,26

6 - INTERES PAGADO POR CAPITAL A PRESTAMO, POR CAPITAL FIJO

7 - GANANCIA ANUAL 76.912,74

8 - TASA DE GANANCIA ANUAL 3,25

CUADRO N° 35.

MODELO DE AGENTES ECONOMICOS

ESTUDIO: G A N A D E R I A FORMOSA

RAMA DE ACTIVIDAD CONSIDERADA: PRODU-PRIMA

AGENTE ECONOMICO: TAMAÑO: 10.000 has-TECNO: media

CUADRO DE RESUMEN DE VARIABLES DEPENDIENTES

1 - CAPITAL

1.1 - CAPITAL FIJO

1.1.1 - CAPITAL ORIGINAL INSTRUMENTOS DE PRODUCCION 2.062.433,00

1.1.2 - CAPITAL INSTRUMENTOS DE PRODUCCION 1.846.841,50

1.1.3 - CAPITAL RECIBIDO A PRESTAMO

1.1.4 - CAPITAL FIJO 1.846.841,50

1.2 - CAPITAL CIRCULANTE

1.2.1 - RESERVA FINANCIERA 28.403,10

1.2.2 - ADELANTOS PRODUCTIVOS Y DE CIRCULACION 65.477,89

1.2.3 - RESERVAS PERMANENTES

1.2.4 - CAPITAL CIRCULANTE TOTAL 93.880,99

2 - CAPITAL DESEMBOLSADO TOTAL 1.940.722,49

3 - VELOCIDAD DE ROTACION DEL CAPITAL

3.1 - VELOCIDAD DE ROTACION DEL CAPITAL FIJO 0,01

3.2 - VELOCIDAD DE ROTACION DEL CAPITAL CIRCULANTE 1,26

3.3 - VELOCIDAD DE ROTACION DEL CAPITAL TOTAL 0,07

4 - CAPITAL VALORIZADO

4.1 - VENTAS 180.475,00

4.2 - INTERES SOBRE RESERVA FINANCIERA

4.3 - CAPITAL VALORIZADO TOTAL 180.475,00

5 - CAPITAL UTILIZADO (COSTOS)

5.1 - CAPITAL FIJO UTILIZADO 34.301,29

5.2 - CAPITAL CIRCULANTE UTILIZADO 118.727,57

5.3 - CAPITAL TOTAL UTILIZADO 153.028,86

6 - INTERES PAGADO POR CAPITAL A PRESTAMO, POR CAPITAL FIJO

7 - GANANCIA ANUAL 27.446,14

8 - TASA DE GANANCIA ANUAL 1,41

CUADRO N° 36.

MODELO DE AGENTES ECONOMICOS

ESTUDIO: G A N A D E R I A FORMOSA

RAMA DE ACTIVIDAD CONSIDERADA: PRODU-PRIMA

AGENTE ECONOMICO: TAMAÑO: 10.000 has-TECNO: BAJA

CUADRO DE RESUMEN DE VARIABLES DEPENDIENTES

1 - CAPITAL

1.1 - CAPITAL FUJO	
1.1.1 - CAPITAL ORIGINAL INSTRUMENTOS DE PRODUCCION	1.253.810,00
1.1.2 - CAPITAL INSTRUMENTOS DE PRODUCCION	1.157.255,00
1.1.3 - CAPITAL RECIBIDO A PRESTAMO	
1.1.4 - CAPITAL FUJO	1.157.255,00
1.2 - CAPITAL CIRCULANTE	
1.2.1 - RESERVA FINANCIERA	16.216,41
1.2.2 - ADELANTOS PRODUCTIVOS Y DE CIRCULACION	35.803,51
1.2.3 - RESERVAS PERMANENTES	
1.2.4 - CAPITAL CIRCULANTE TOTAL	52.019,92
2 - CAPITAL DESEMBOLSADO TOTAL	1.209.274,92
3 - VELOCIDAD DE ROTACION DEL CAPITAL	
3.1 - VELOCIDAD DE ROTACION DEL CAPITAL FUJO	0,01
3.2 - VELOCIDAD DE ROTACION DEL CAPITAL CIRCULANTE	1,53
3.3 - VELOCIDAD DE ROTACION DEL CAPITAL TOTAL	0,07
4 - CAPITAL VALORIZADO	
4.1 - VENTAS	102.675,00
4.2 - INTERES SOBRE RESERVA FINANCIERA	
4.3 - CAPITAL VALORIZADO TOTAL	102.675,00
5 - CAPITAL UTILIZADO (COSTOS)	
5.1 - CAPITAL FUJO UTILIZADO	15.513,06
5.2 - CAPITAL CIRCULANTE UTILIZADO	80.006,98
5.3 - CAPITAL TOTAL UTILIZADO	95.520,04
6 - INTERES PAGADO POR CAPITAL A PRESTAMO, POR CAPITAL FUJO	
7 - GANANCIA ANUAL	7.154,96
8 - TASA DE GANANCIA ANUAL	0,59

CUADRO N° 37.

MODELO DE AGENTES ECONOMICOS

ESTUDIO: G A N A D E R I A FORMOSA

RAMA DE ACTIVIDAD CONSIDERADA: PRODU-PRIMA

AGENTE ECONOMICO: 5.000 Has.: Tecno-media

CUADRO DE RESUMEN DE VARIABLES DEPENDIENTES

1 - CAPITAL

1.1 - CAPITAL FIJO

1.1.1 - CAPITAL ORIGINAL INSTRUMENTOS DE PRODUCCION 1.365.355,00

1.1.2 - CAPITAL INSTRUMENTOS DE PRODUCCION 1.169.077,50

1.1.3 - CAPITAL RECIBIDO A PRESTAMO

1.1.4 - CAPITAL FIJO 1.169.077,50

1.2 - CAPITAL CIRCULANTE

1.2.1 - RESERVA FINANCIERA 23.972,47

1.2.2 - ADELANTOS PRODUCTIVOS Y DE CIRCULACION 57.682,18

1.2.3 - RESERVAS PERMANENTES

1.2.4 - CAPITAL CIRCULANTE TOTAL 81.654,65

2 - CAPITAL DESEMBOLSADO TOTAL 1.250.732,15

3 - VELOCIDAD DE ROTACION DEL CAPITAL

3.1 - VELOCIDAD DE ROTACION DEL CAPITAL FIJO 0,02

3.2 - VELOCIDAD DE ROTACION DEL CAPITAL CIRCULANTE 1,29

3.3 - VELOCIDAD DE ROTACION DEL CAPITAL TOTAL 0,11

4 - CAPITAL VALORIZADO

4.1 - VENTAS 173.800,00

4.2 - INTERES SOBRE RESERVA FINANCIERA

4.3 - CAPITAL VALORIZADO TOTAL 173.800,00

5 - CAPITAL UTILIZADO (COSTOS)

5.1 - CAPITAL FIJO UTILIZADO 34.288,56

5.2 - CAPITAL CIRCULANTE UTILIZADO 105.639,77

5.3 - CAPITAL TOTAL UTILIZADO 139.928,33

6 - INTERES PAGADO POR CAPITAL A PRESTAMO, POR CAPITAL FIJO

7 - GANANCIA ANUAL 33.871,67

8 - TASA DE GANANCIA ANUAL 2,70

CUADRO N° 38.

MODELO DE AGENTES ECONOMICOS

ESTUDIO: G A N A D E R I A FORMOSA

RAMA DE ACTIVIDAD CONSIDERADA: PRODU-PRIMA

AGENTE ECONOMICO: 5.000 Has.: Tecno-media

ESPECIFICIDAD DE LA SIMULACION: TECNO-MEDIA

CUADRO DE RESUMEN DE VARIABLES DEPENDIENTES

1 - CAPITAL

1.1 - CAPITAL FIJO	
1.1.1 - CAPITAL ORIGINAL INSTRUMENTOS DE PRODUCCION	1.088.569,00
1.1.2 - CAPITAL INSTRUMENTOS DE PRODUCCION	960.784,50
1.1.3 - CAPITAL RECIBIDO A PRESTAMO	
1.1.4 - CAPITAL FIJO	960.784,50
1.2 - CAPITAL CIRCULANTE	
1.2.1 - RESERVA FINANCIERA	16.882,80
1.2.2 - ADELANTOS PRODUCTIVOS Y DE CIRCULACION	40.071,14
1.2.3 - RESERVAS PERMANENTES	
1.2.4 - CAPITAL CIRCULANTE TOTAL	56.953,94
2 - CAPITAL DESEMBOLSADO TOTAL	1.017.738,44
3 - VELOCIDAD DE ROTACION DEL CAPITAL	
3.1 - VELOCIDAD DE ROTACION DEL CAPITAL FIJO	0,01
3.2 - VELOCIDAD DE ROTACION DEL CAPITAL CIRCULANTE	1,22
3.3 - VELOCIDAD DE ROTACION DEL CAPITAL TOTAL	0,08
4 - CAPITAL VALORIZADO	
4.1 - VENTAS	91.020,00
4.2 - INTERES SOBRE RESERVA FINANCIERA	
4.3 - CAPITAL VALORIZADO TOTAL	91.020,00
5 - CAPITAL UTILIZADO (COSTOS)	
5.1 - CAPITAL FIJO UTILIZADO	18.738,10
5.2 - CAPITAL CIRCULANTE UTILIZADO	70.033,70
5.3 - CAPITAL TOTAL UTILIZADO	88.771,80
6 - INTERES PAGADO POR CAPITAL A PRESTAMO, POR CAPITAL FIJO	
7 - GANANCIA ANUAL	2.248,20
8 - TASA DE GANANCIA ANUAL	0,22

CUADRO N° 39.

MODELO DE AGENTES ECONOMICOS

ESTUDIO: G A N A D E R I A FORMOSA

RAMA DE ACTIVIDAD CONSIDERADA: PRODU-PRIMA

AGENTE ECONOMICO: 5.000 Has.: Tecno-media

ESPECIFICIDAD DE LA SIMULACION: TECNO-BAJA

CUADRO DE RESUMEN DE VARIABLES DEPENDIENTES

1 - CAPITAL	
1.1 - CAPITAL FIJO	
1.1.1 - CAPITAL ORIGINAL INSTRUMENTOS DE PRODUCCION	565.235,00
1.1.2 - CAPITAL INSTRUMENTOS DE PRODUCCION	502.817,50
1.1.3 - CAPITAL RECIBIDO A PRESTAMO	
1.1.4 - CAPITAL FIJO	502.817,50
1.2 - CAPITAL CIRCULANTE	8.292,00
1.2.1 - RESERVA FINANCIERA	21.336,98
1.2.2 - ADELANTOS PRODUCTIVOS Y DE CIRCULACION	
1.2.3 - RESERVAS PERMANENTES	29.628,98
1.2.4 - CAPITAL CIRCULANTE TOTAL	14.615,05
1.3 - RESERVAS REPOSICION CAPITAL PERDIDO	547.061,53
2 - CAPITAL DESEMBOLSADO TOTAL	
3 - VELOCIDAD DE ROTACION DEL CAPITAL	
3.1 - VELOCIDAD DE ROTACION DEL CAPITAL FIJO	0,01
3.2 - VELOCIDAD DE ROTACION DEL CAPITAL CIRCULANTE	1,18
3.3 - VELOCIDAD DE ROTACION DEL CAPITAL TOTAL	0,08
4 - CAPITAL VALORIZADO	29.856,00
4.1 - VENTAS	
4.2 - INTERES SOBRE RESERVA FINANCIERA	29.856,00
4.3 - CAPITAL VALORIZADO TOTAL	
5 - CAPITAL UTILIZADO (COSTOS)	9.426,59
5.1 - CAPITAL FIJO UTILIZADO	35.044,46
5.2 - CAPITAL CIRCULANTE UTILIZADO	44.471,05
5.3 - CAPITAL TOTAL UTILIZADO	
6 - INTERES PAGADO POR CAPITAL A PRESTAMO, POR CAPITAL FIJO	(14.615,05)
7 - PERDIDA ANUAL	-2,67
8 - TASA DE GANANCIA ANUAL	

CUADRO N° 40.

MODELO DE AGENTES ECONOMICOS

ESTUDIO: G A N A D E R I A FORMOSA

RAMA DE ACTIVIDAD CONSIDERADA: PRODU-PRIMA

AGENTE ECONOMICO: 1.000 HAS. TECNO-ALTA

CUADRO DE RESUMEN DE VARIABLES DEPENDIENTES

1 - CAPITAL

1.1 - CAPITAL FIJO

1.1.1 - CAPITAL ORIGINAL INSTRUMENTOS DE PRODUCCION 427.937,00

1.1.2 - CAPITAL INSTRUMENTOS DE PRODUCCION 319.968,50

1.1.3 - CAPITAL RECIBIDO A PRESTAMO

1.1.4 - CAPITAL FIJO 319.968,50

1.2 - CAPITAL CIRCULANTE

1.2.1 - RESERVA FINANCIERA 8.293,30

1.2.2 - ADELANTOS PRODUCTIVOS Y DE CIRCULACION 21.440,02

1.2.3 - RESERVAS PERMANENTES

1.2.4 - CAPITAL CIRCULANTE TOTAL 29.733,32

1.3 - RESERVAS REPOSICION CAPITAL PERDIDO

13.703,96

2 - CAPITAL DESEMBOLSADO TOTAL

363.405,78

3 - VELOCIDAD DE ROTACION DEL CAPITAL

3.1 - VELOCIDAD DE ROTACION DEL CAPITAL FIJO

0,04

3.2 - VELOCIDAD DE ROTACION DEL CAPITAL CIRCULANTE

1,27

3.3 - VELOCIDAD DE ROTACION DEL CAPITAL TOTAL

0,15

4 - CAPITAL VALORIZADO

4.1 - VENTAS

39.070,00

4.2 - INTERES SOBRE RESERVA FINANCIERA

4.3 - CAPITAL VALORIZADO TOTAL

39.070,00

5 - CAPITAL UTILIZADO (COSTOS)

5.1 - CAPITAL FIJO UTILIZADO

14.929,86

5.2 - CAPITAL CIRCULANTE UTILIZADO

37.844,10

5.3 - CAPITAL TOTAL UTILIZADO

52.773,96

6 - INTERES PAGADO POR CAPITAL A PRESTAMO, POR CAPITAL FIJO

7 - PERDIDA ANUAL

(13.703,96)

8 - TASA DE GANANCIA ANUAL

-3,77

CUADRO N° 41.

MODELO DE AGENTES ECONOMICOS

ESTUDIO: G A N A D E R I A FORMOSA

RAMA DE ACTIVIDAD CONSIDERADA: PRODU-PRIMA

AGENTE ECONOMICO: 1.000 HAS. TECNO-ALTA

ESPECIFICIDAD DE LA SIMULACION: TECNO-MEDIA

CUADRO DE RESUMEN DE VARIABLES DEPENDIENTES

1 - CAPITAL

1.1 - CAPITAL FIJO

1.1.1 - CAPITAL ORIGINAL INSTRUMENTOS DE PRODUCCION	271.247,00
1.1.2 - CAPITAL INSTRUMENTOS DE PRODUCCION	219.923,50
1.1.3 - CAPITAL RECIBIDO A PRESTAMO	
1.1.4 - CAPITAL FIJO	219.923,50

1.2 - CAPITAL CIRCULANTE

1.2.1 - RESERVA FINANCIERA	3.285,76
1.2.2 - ADELANTOS PRODUCTIVOS Y DE CIRCULACION	9.333,66
1.2.3 - RESERVAS PERMANENTES	
1.2.4 - CAPITAL CIRCULANTE TOTAL	12.619,42

1.3 - RESERVAS REPOSICION CAPITAL PERDIDO

4.577,22

2 - CAPITAL DESEMBOLSADO TOTAL

237.120,14

3 - VELOCIDAD DE ROTACION DEL CAPITAL

3.1 - VELOCIDAD DE ROTACION DEL CAPITAL FIJO	0,03
3.2 - VELOCIDAD DE ROTACION DEL CAPITAL CIRCULANTE	1,27
3.3 - VELOCIDAD DE ROTACION DEL CAPITAL TOTAL	0,10

4 - CAPITAL VALORIZADO

4.1 - VENTAS	18.855,00
4.2 - INTERES SOBRE RESERVA FINANCIERA	
4.3 - CAPITAL VALORIZADO TOTAL	18.855,00

5 - CAPITAL UTILIZADO (COSTOS)

5.1 - CAPITAL FIJO UTILIZADO	7.327,46
5.2 - CAPITAL CIRCULANTE UTILIZADO	16.104,76
5.3 - CAPITAL TOTAL UTILIZADO	23.432,22

6 - INTERES PAGADO POR CAPITAL A PRESTAMO, POR CAPITAL FIJO

7 - PERDIDA ANUAL

(4.577,22)

8 - TASA DE GANANCIA ANUAL

-1,93

CUADRO N° 42.

MODELO DE AGENTES ECONOMICOS

ESTUDIO: G A N A D E R I A FORMOSA

RAMA DE ACTIVIDAD CONSIDERADA: PRODU-PRIMA

AGENTE ECONOMICO: 1.000 HAS. TECNO-MEDIA

ESPECIFICIDAD DE LA SIMULACION: TECNO-BAJA

CUADRO DE RESUMEN DE VARIABLES DEPENDIENTES

1 - CAPITAL

1.1 - CAPITAL FIJO

1.1.1 - CAPITAL ORIGINAL INSTRUMENTOS DE PRODUCCION 162.020,00

1.1.2 - CAPITAL INSTRUMENTOS DE PRODUCCION 135.410,00

1.1.3 - CAPITAL RECIBIDO A PRESTAMO

1.1.4 - CAPITAL FIJO 135.410,00

1.2 - CAPITAL CIRCULANTE

1.2.1 - RESERVA FINANCIERA 1.429,30

1.2.2 - ADELANTOS PRODUCTIVOS Y DE CIRCULACION 3.195,42

1.2.3 - RESERVAS PERMANENTES

1.2.4 - CAPITAL CIRCULANTE TOTAL 4.624,72

1.3 - RESERVAS REPOSICION CAPITAL PERDIDO

383,82

2 - CAPITAL DESEMBOLSADO TOTAL

140.418,54

3 - VELOCIDAD DE ROTACION DEL CAPITAL

3.1 - VELOCIDAD DE ROTACION DEL CAPITAL FIJO 0,01

3.2 - VELOCIDAD DE ROTACION DEL CAPITAL CIRCULANTE 1,29

3.3 - VELOCIDAD DE ROTACION DEL CAPITAL TOTAL 0,06

4 - CAPITAL VALORIZADO

4.1 - VENTAS 8.150,00

4.2 - INTERES SOBRE RESERVA FINANCIERA

4.3 - CAPITAL VALORIZADO TOTAL 8.150,00

5 - CAPITAL UTILIZADO (COSTOS)

5.1 - CAPITAL FIJO UTILIZADO 2.527,02

5.2 - CAPITAL CIRCULANTE UTILIZADO 6.006,80

5.3 - CAPITAL TOTAL UTILIZADO 8.533,82

6 - INTERES PAGADO POR CAPITAL A PRESTAMO, POR CAPITAL FIJO

7 - PERDIDA ANUAL

(383,82)

8 - TASA DE GANANCIA ANUAL

-0,27

CUADRO N° 43.

MODELO DE AGENTES ECONOMICOS
 ESTUDIO: G A N A D E R I A FORMOSA
 RAMA DE ACTIVIDAD CONSIDERADA: PRODU-PRIMA
 AGENTE ECONOMICO: INVERNADA 1.000 HAS.
 CUADRO DE RESUMEN DE VARIABLES DEPENDIENTES

1 - CAPITAL	
1.1 - CAPITAL FIJO	
1.1.1 - CAPITAL ORIGINAL INSTRUMENTOS DE PRODUCCION	381.397,00
1.1.2 - CAPITAL INSTRUMENTOS DE PRODUCCION	250.698,50
1.1.3 - CAPITAL RECIBIDO A PRESTAMO	
1.1.4 - CAPITAL FIJO	250.698,50
1.2 - CAPITAL CIRCULANTE	
1.2.1 - RESERVA FINANCIERA	112.345,29
1.2.2 - ADELANTOS PRODUCTIVOS Y DE CIRCULACION	12.725,32
1.2.3 - RESERVAS PERMANENTES	
1.2.4 - CAPITAL CIRCULANTE TOTAL	125.070,61
2 - CAPITAL DESEMBOLSADO TOTAL	375.769,11
3 - VELOCIDAD DE ROTACION DEL CAPITAL	
3.1 - VELOCIDAD DE ROTACION DEL CAPITAL FIJO	0,07
3.2 - VELOCIDAD DE ROTACION DEL CAPITAL CIRCULANTE	1,10
3.3 - VELOCIDAD DE ROTACION DEL CAPITAL TOTAL	0,41
4 - CAPITAL VALORIZADO	
4.1 - VENTAS	180.600,00
4.2 - INTERES SOBRE RESERVA FINANCIERA	
4.3 - CAPITAL VALORIZADO TOTAL	180.600,00
5 - CAPITAL UTILIZADO (COSTOS)	
5.1 - CAPITAL FIJO UTILIZADO	18.536,31
5.2 - CAPITAL CIRCULANTE UTILIZADO	138.122,94
5.3 - CAPITAL TOTAL UTILIZADO	156.659,25
6 - INTERES PAGADO POR CAPITAL A PRESTAMO, POR CAPITAL FIJO	
7 - GANANCIA ANUAL	23.940,75
8 - TASA DE GANANCIA ANUAL	6,37

CUADRO N° 44.

MODELO DE AGENTES ECONOMICOS

ESTUDIO: G A N A D E R I A FORMOSA

RAMA DE ACTIVIDAD CONSIDERADA: PRODU-PRIMA

AGENTE ECONOMICO: INVERNADA 1.000 HAS.

ESPECIFICIDAD DE LA SIMULACION: INVERNADA 500 HAS.

CUADRO DE RESUMEN DE VARIABLES DEPENDIENTES

1 - CAPITAL	
1.1 - CAPITAL FIJO	
1.1.1 - CAPITAL ORIGINAL INSTRUMENTOS DE PRODUCCION	257.603,00
1.1.2 - CAPITAL INSTRUMENTOS DE PRODUCCION	158.801,50
1.1.3 - CAPITAL RECIBIDO A PRESTAMO	
1.1.4 - CAPITAL FIJO	158.801,50
1.2 - CAPITAL CIRCULANTE	
1.2.1 - RESERVA FINANCIERA	58.555,17
1.2.2 - ADELANTOS PRODUCTIVOS Y DE CIRCULACION	7.371,52
1.2.3 - RESERVAS PERMANENTES	
1.2.4 - CAPITAL CIRCULANTE TOTAL	65.926,69
2 - CAPITAL DESEMBOLSADO TOTAL	224.728,19
3 - VELOCIDAD DE ROTACION DEL CAPITAL	
3.1 - VELOCIDAD DE ROTACION DEL CAPITAL FIJO	0,08
3.2 - VELOCIDAD DE ROTACION DEL CAPITAL CIRCULANTE	1,09
3.3 - VELOCIDAD DE ROTACION DEL CAPITAL TOTAL	0,37
4 - CAPITAL VALORIZADO	
4.1 - VENTAS	90.300,00
4.2 - INTERES SOBRE RESERVA FINANCIERA	
4.3 - CAPITAL VALORIZADO TOTAL	90.300,00
5 - CAPITAL UTILIZADO (COSTOS)	
5.1 - CAPITAL FIJO UTILIZADO	12.803,32
5.2 - CAPITAL CIRCULANTE UTILIZADO	72.502,57
5.3 - CAPITAL TOTAL UTILIZADO	85.305,89
6 - INTERES PAGADO POR CAPITAL A PRESTAMO, POR CAPITAL FIJO	
7 - GANANCIA ANUAL	4.994,11
8 - TASA DE GANANCIA ANUAL	2,22

CUADRO N° 45.

MODELO DE AGENTES ECONOMICOS

ESTUDIO: G A N A D E R I A FORMOSA

RAMA DE ACTIVIDAD CONSIDERADA: PRODU-PRIMA

AGENTE ECONOMICO: INVERNADA 150 HAS.

CUADRO DE RESUMEN DE VARIABLES DEPENDIENTES

1 - CAPITAL

1.1 - CAPITAL FIJO	
1.1.1 - CAPITAL ORIGINAL INSTRUMENTOS DE PRODUCCION	78.523,00
1.1.2 - CAPITAL INSTRUMENTOS DE PRODUCCION	48.261,50
1.1.3 - CAPITAL RECIBIDO A PRESTAMO	
1.1.4 - CAPITAL FIJO	48.261,50
1.2 - CAPITAL CIRCULANTE	
1.2.1 - RESERVA FINANCIERA	20.019,50
1.2.2 - ADELANTOS PRODUCTIVOS Y DE CIRCULACION	1.845,88
1.2.3 - RESERVAS PERMANENTES	
1.2.4 - CAPITAL CIRCULANTE TOTAL	21.865,38
2 - CAPITAL DESEMBOLSADO TOTAL	70.126,88
3 - VELOCIDAD DE ROTACION DEL CAPITAL	
3.1 - VELOCIDAD DE ROTACION DEL CAPITAL FIJO	0,06
3.2 - VELOCIDAD DE ROTACION DEL CAPITAL CIRCULANTE	1,08
3.3 - VELOCIDAD DE ROTACION DEL CAPITAL TOTAL	0,38
4 - CAPITAL VALORIZADO	
4.1 - VENTAS	27.090,00
4.2 - INTERES SOBRE RESERVA FINANCIERA	
4.3 - CAPITAL VALORIZADO TOTAL	27.090,00
5 - CAPITAL UTILIZADO (COSTOS)	
5.1 - CAPITAL FIJO UTILIZADO	3.250,09
5.2 - CAPITAL CIRCULANTE UTILIZADO	23.724,25
5.3 - CAPITAL TOTAL UTILIZADO	26.974,34
6 - INTERES PAGADO POR CAPITAL A PRESTAMO, POR CAPITAL FIJO	
7 - GANANCIA ANUAL	115,66
8 - TASA DE GANANCIA ANUAL	0,16

M 2