UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA

FACULTAD de AGRONOMIA U.N.L.Pam.

*-TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN-*

# "ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN DEL RESULTADO ECONÓMICO EN MONEDA CONSTANTE DE UNA UNIDAD PRODUCTIVA AGROPECUARIA MODAL DEL DEPARTAMENTO MARACÓ, PROVINCIA DE LA PAMPA"

**Grado académico alcanzado: "**Trabajo final de graduación para obtener el título de Licenciado en Administración de Negocios Agropecuarios"

**Autores:** Schpetter, Silvina;

Sereno Arriaga, Anabela

**Director:** D´Adam, Héctor J.

**Codirector**: Mazzola, Walter

**Evaluadores:** Melazzi, María Marta

Bomben, Miguel Angél

**FACULTAD DE AGRONOMÍA - UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA**

**SANTA ROSA, LA PAMPA, ARGENTINA, 2015.**

**ÍNDICE GENERAL.**

Resumen ..... 1

Abstract ..... 2

CAPITULO 1: INTRODUCCIÓN.

1.1.- Contexto Internacional. ..... 3

1.2.- Contexto Nacional ..... 4

1.3- Ambiente institucional de la producción agropecuaria Argentina ..... 6

1.4.- Situación en la Provincia de La Pampa ..... 8

1.5.- Hipótesis ..... 8

1.6.- Objetivos ..... 9

1.6.1.- Objetivo General ..... 9

1.6.2.- Objetivos Específicos ..... 9

CAPITULO 2: METODOLOGÍA DE TRABAJO.

2.1.- Metodología para la evaluación económica de la empresa ..... 11

2.2.- Valoración monetaria de los costos. ..... 12

2.3.- Aspectos metodológicos de abordaje del estudio ..... 13

CAPITULO 3: CAMBIO DE ESCENARIOS EN EL NEGOCIO AGROPECUARIO.

3.1.- Evolución y situación del negocio agropecuario en Argentina ..... 16

3.2.- La situación macroeconómica, las políticas y su influencia en las distintas etapas del desarrollo Agropecuario Argentino. ..... 20

3.3.- Algunos de los principales efectos de las políticas sectoriales sobre las empresas agropecuarias en el último periodo de desarrollo..... 27

3.4.- Situación en la Provincia de La Pampa y el Departamento Maraco..... 29

CAPITULO 4: DELIMITACIÓN DEL ÁREA BAJO ESTUDIO Y CARACTERIZACIÓN DEL DEPARTAMENTO MARACO.

4.1.- Caracterización agroecológica ..... 34

4.2.- Características socioeconómicas y productiva..... 36

4.3.- Características de la producción agropecuaria ..... 37

CAPITULO 5: CARACTERÍSTICAS DE LA EMPRESA MODAL DEL DEPARTAMENTO MARACO EN 1995.

5.1.- Procesos productivos característicos..... 40

5.1.1.- Manejo y tecnologías aplicadas en los procesos agrícolas ..... 40

5.1.2.- Manejo y tecnología aplicada en los procesos de ganadería..... 44

CAPITULO 6: EVOLUCIÓN DEL RESULTADO ECONÓMICO EN TÉRMINOS REALES DE LA EMPRESA MODAL DEL DEPARTAMENTO MARACÓ.

6.1.- Análisis de la evolución del resultado global de la empresa ..... 47

6.2.- Análisis de los resultados parciales de la empresa agropecuaria ..... 49

6.2.1.- Evolución del Resultado del Girasol ..... 50

6.2.2.- Evolución del resultado de Sorgo Granífero ..... 53

6.2.3.- Evolución del resultado de Centeno y Avena ..... 56

6.2.4.- Evolución del resultado de Ganadería ..... 61

6.2.5.- Evolución del resultado de Empresa Maquinaria ..... 63

CAPITULO 7: IDENTIFICACIÓN DE LAS PRINCIPALES VARIABLES QUE AFECTARON EL RESULTADO ECONÓMICO DE LA EMPRESA.

7.1.- Composición de los costos totales y su variación en el periodo analizado ..... 64

7.2.- Composición de los ingresos totales y su variación en el periodo analizado ..... 66

CAPITULO 8: DISCUSIÓN ..... 68

CAPITULO 9: CONSIDERACIONES FINALES ..... 73

BIBLIOGRAFÍA ..... 75

ANEXO 1 ..... 85

ANEXO 2 ..... 90

ANEXO 3 ..... 101

**RESUMEN.**

El sector agroalimentario ha sido uno de los más dinámicos en los últimos años, generando un contexto con fuertes variaciones en las condiciones del negocio. Se ha producido una reestructuración con el surgimiento de nuevos actores, fluctuaciones de precios, nuevos usos para los productos agrícolas y nuevas formas de organización. Como consecuencia, Argentina sufrió un importante proceso de reestructuración de la producción, de trasformación y agregado de valor. La agricultura prevaleció sobre la ganadería en la pampa húmeda, la soja se transforma en el principal cultivo y se incorporaron tecnologías a partir de este proceso. A partir de mediados de la década del 2000 se dio una sucesión de medidas políticas sectoriales y de intervención estatal, que abarcaron regulaciones en los mercados agrícolas y ganaderos, intervenciones en el comercio interno y externo, modificaciones de los niveles de retenciones, entre otras. Por otro lado, la política macroeconómica como la regulación del tipo de cambio y el nivel de inflación, son variables que incidieron en los resultados reales de las empresas agropecuarias. El trabajo busca analizar la evaluación del resultado real de una empresa agropecuaria modal del departamento Maracó característica del año 1995; propuesta por Álvarez Costa E. *et al*. (1995) para el Programa Cambio Rural del INTA. Se llegó a la conclusión que el resultado real de las empresas ha evolucionado favorablemente respecto a la década del `90, no obstante el comportamiento parcial de las actividades es variable, dependiendo del mercado y la composición de los costos (si dependen de productos que cotizan en dólar incide el tipo de cambio, y si cotizan en pesos del nivel de inflación). También se observan variaciones importantes en los resultados globales de los últimos años, mostrando un ambiente turbulento para las empresas y de alto riesgo para los empresarios. Se aprecian diferencias importantes en los resultados en términos reales, entre las estimaciones realizadas por las Consultoras Privadas y de los datos oficiales del INDEC.

**PALABRAS CLAVE: Empresa agropecuaria, cambio de contexto, política sectorial, resultado económico real.**

**ABSTRACT.**

The food industry has been one of the most dynamic economical sectors in the last years, providing important oscillations in the conditions of the business context. This way, a process of restructuring has been produced with the emergence of new participants, rate fluctuations, new applications of the agricultural products and new forms of organization. As a consequence, Argentina suffered a sharp process of production reorganization, transformation and added value. Thus, agriculture prevailed over animal breeding in the Pampean region, soy becomes the main crop and new technology is incorporated from then on. Simultaneously, from mid 2000s successive measures of sectoral and state policies took place, which comprised regulations in the agricultural and breeding markets, interventions in the internal and external trade, and changes in the withholding levels, among others. On the other hand, the macroeconomic policies, such as the ones that regulate the exchange rate and the inflation rate, are variables that influenced in the actual results of agricultural enterprises. Consequently, this research work intends to analyze the evaluation of the actual results of a modal agricultural enterprise from Maracó Department from 1995, proposed by Álvarez Costa E. *et al*. (1995) for the Rural Change Program from INTA. It is concluded that the actual result of the enterprises has evolved positively in relation to the 1990s. Nonetheless, the partial performance of the activities is variable, depending on the market and the costs composition, (if they depend on dollar listed products that will affect the change rate, and if they are pesos listed products it will affect the inflation rate). Other significant variations observed in the global results of the last period evidence a turbulent business environment for the enterprises and of high risk for entrepreneurs. Serious differences in the actual results are shown, among the estimates carried out by Private Consultants and the official data by INDEC.

**KEY WORDS: Agricultural enterprise, context change, sectoral policies, actual economic results.**

# CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN.

## 1.1.-CONTEXTO INTERNACIONAL.

Los Agronegocios conforman un sistema complejo que esta influenciado por múltiples variables. García Winder *et al*., (2010) sostienen que los cambios iniciados en la década de los `80 ocasionaron que los países le dieran prioridad al sector agrícola con el fin de estimular la producción para la exportación, con la expectativa de generar ingresos necesario para la adquisición de alimentos, mediante la producción y venta de aquellos productos que tuvieran una mayor ventaja competitiva.

El Instituto Internacional de Investigación sobre Política Alimentaria (IFPRI, 2009), considera que en las décadas por venir, los sistemas mundiales de alimentos agrícolas no sólo seguirán sometidos a la presión de satisfacer las demandas de alimento humano, de alimento animal y de combustible, que compiten entre sí, sino que también experimentarán una mayor presión como consecuencia del cambio climático y otras vicisitudes económicas.

La producción mundial agropecuaria ha evolucionado fuertemente como consecuencia de la aplicación de biotecnología, tecnologías de insumos y procesos y la aparición de nuevas formas de organización, que permitieron ir cubriendo el crecimiento de la demanda de alimentos (Ardila, 2009). Esto implica una presión adicional sobre la base de recursos naturales, que se encuentran expuestos a degradación y, por consiguiente, a reducción (Ardila, 2009). Bisang *et al*., (2011) destacan además de las variables anteriores, el crecimiento del comercio a escala global, y empresas y funciones (comerciales, logísticas, etc.) no existentes previamente, que delimitaron un nuevo modelo productivo internacional.

**1.2.-CONTEXTO NACIONAL.**

Hasta comienzos de los '70, la alfalfa y el trigo se alternaron en el papel de cultivo principal (en términos de la proporción de la superficie total implantada), siendo los dominantes durante ocho y cinco años de ese período, respectivamente. Esta alternancia fue reemplazada por la dominancia exclusiva del trigo durante las décadas de los '70 y '80. A comienzos de los '90, la dominancia del trigo fue sustituida por la de soja, situación que se mantuvo hasta el 2006 (Paruelo *et al*., 2005).

A mediados de la década del ´70, fue surgiendo así un nuevo régimen de acumulación para el agro y el sistema agroalimentario en su conjunto, en el que opera la lógica de los agronegocios. Bajo esta nueva lógica se trata de producir commodities orientados a la exportación, basándose en "tecnología de punta" y en grandes unidades productivas (Teubal, 2008).

Actualmente, Argentina ha incrementado la producción de granos en los últimos 18 años a razón de 3,7 M/toneladas/año, llegando al 81% de adopción de la siembra directa. Gran parte de este aumento productivo se dio por la generación y adopción de nuevas tecnologías, pero paralelamente 6 a 7 M/ha dedicadas a la producción pecuaria pasaron a la agricultura (INTA, 2011).

La significativa expansión de la soja que se observa a partir de la década de los '90 ha determinado que este cultivo sea el más importante de la Argentina, tanto en área implantada como en producción (Paruelo *et al*., 2005). La expansión de la soja, ha ocasionado un fuerte proceso de concentración de la producción gracias a su gran competitividad tecnológica comparada con otros sistemas de producción, marcando una brecha importante con el sector pecuario, principalmente de carne y leche bovina (Teubal, 2006).

La producción está relacionada a grandes empresas que se conectan con el sector financiero, formando los denominados "pools de siembra", los cuales algunas veces compran tierras, otras

operan con “contratistas” que arriendan tierras y proveen la maquinaria, el equipo y los agroquímicos necesarios para impulsar la producción (Teubal, 2008).

Por otra parte, en el sector ganadero las transformaciones tecnológicas fueron menos importantes y se aplicaron al mejoramiento de razas y la alimentación de los rodeos, mayoritariamente los destinados a la producción de lácteos (Rapoport, 2006).

La ganadería vacuna de la RCA (Región Central Argentina) y del total del país no estuvieron al margen de los cambios estructurales en la producción agrícola y en este sentido si bien el stock ganadero nacional y regional ha permanecido estancado frente al aumento de la población se observa en su interior además de la relocalización de la actividad, cambios organizativos como el engorde a corral feed-lot (Hocsman, 2006).

El aumento de la productividad y del excedente económico a partir del progreso tecnológico, trae aparejada la diferente capacidad de los distintos agentes sociales de apropiarse de la renta del suelo y la capacidad de acumulación y ampliación del capital. La apropiación depende, entre otras cuestiones, de la propiedad de los factores de la producción, las características de los mercados de los insumos y de los sesgos en el uso de factores que generan las innovaciones incorporadas en la producción generalmente ahorradoras de mano de obra (Prebisch, 1981).

El sector agroalimentario ha dado origen a nuevas formas de interacción y colaboración entre diferentes sectores, cuya principal finalidad es coordinar actividades o interfaces de determinado proceso productivo, fenómeno que en economía se conoce como coordinación (horizontal o vertical) (Victoria, 2001).

## 1.3.-AMBIENTE INSTITUCIONAL DE LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA ARGENTINA.

Desde el año 1930 hasta el año 1965, se registró un estancamiento agrícola y donde el Estado practicó una activa participación: intervino en el mercado de productos y factores, estableció el control de cambios y creó la Junta Nacional de Granos y la Junta Nacional de Carnes para regular el comercio agropecuario (Lodola Coord, 2005).

Luego desde el año 1965 a 1990, se produce una expansión agrícola. En la década del sesenta la agricultura inicia un proceso de recuperación luego del estancamiento que caracterizaron las décadas anteriores (Lodola Coord, 2005). Desde el punto de vista económico, la Argentina en este periodo vive una de las crisis más profundas de toda su historia. En términos generales ha sido marcada por procesos inflacionarios desde la década de los sesenta y que alcanzaron su máximo en la hiperinflación de 1989. Adecuarse a las exigencias de los acreedores externos, combatir el fantasma inflacionario e incorporarse a un mercado cada vez más globalizado fueron los motivos más importantes que se debieron ajustar en la década de los noventa, impulsando el Plan de Convertibilidad (Rapoport, 2006).

En el tercer período de 1990 hasta 2001, se eliminó la Junta Nacional de Granos y se liberó la comercialización de la semilla transgénica. La difusión de la soja transgénica en un marco de economía abierta redundó en una estructura de producción agrícola altamente “competitiva” a nivel internacional (Sztulwark, 2005). En este periodo, se impulsa y pone en marcha el Plan de Convertibilidad, el cual fue exitoso en la reducción de la inflación y en el logro de un crecimiento global de la economía, particularmente en la primera mitad de la década (Sztulwark, 2005).

A partir de mediados de la década que inicia en 2001, se instrumentaron políticas de intervención al sector ganadero. Entre las intervenciones que afectaron la producción ganadera, se encuentra la Resolución de la SAGPyA Nº 645/05, a partir de la cual en Noviembre de 2005 se establece que los animales destinados a faena no deben pesar menos de 300 Kg equivalentes en pie. Luego de varias modificaciones, se sanciona la Resolución de la SAGPyA Nº 175/06, la cual baja el peso mínimo de faena a 280 Kg. de peso vivo y una reclasificación comercial de los animales más livianos, fijándose un aumento de 15 Kg. en el peso máximo de las categorías novillitos y vaquillonas. Las políticas implementadas al sector ganadero, que ocasionaron una disminución del stock bovino, favorecieron el mercado interno de la carne porcina ya que la posicionan como un sustituto, no sólo por similitud de usos, sino también por precio (García, 2009).

En el sector agrícola, las políticas de retenciones fueron una de la más importante y en el año 2008 el Gobierno tomó dos medidas. La primera: un aumento liso y llano de la alícuota a las retenciones después del triunfo en las elecciones de octubre del año pasado (2007), que significó un incremento del 27,5% al 35% para el complejo sojero. La segunda fue la instauración del esquema de retenciones móviles en marzo último (2008). La Argentina exporta lo que come y las retenciones permiten separar el precio internacional de los granos y de la carne del precio doméstico (Chiaradía, 2008).

Las políticas agropecuarias de intervención estuvieron orientadas a mantener el precio de los alimentos y contener la inflación, frenaron el desarrollo de algunas producciones tradicionales. Con el proceso inflacionario, puede apreciarse un incremento de costos de producción con ajustes de tarifas de servicios industriales, actualizaciones de convenios salariales y aumento generalizado en los costos de materias primas e insumos (García, 2009). Las políticas económicas como la aplicación de tipos de cambios diferenciales, retenciones y/o subsidios

constituyen “instrumentos legítimos e indispensables de una política de equilibrio macroeconómico, distribución equitativa del ingreso, acumulación y crecimiento” (Ferrer, 2009)

## 1.4.-SITUACIÓN EN LA PROVINCIA DE LA PAMPA.

La provincia de La Pampa tiene como base económica al sector agropecuario, en donde la agricultura y la ganadería constituyen las principales actividades en el PBG (Pariani, 2004). La superficie destinada a la agricultura ha aumentado en forma considerable y los cultivos que se siembran principalmente son: girasol, trigo, maíz, sorgo. No obstante, la soja está avanzando fuertemente en nivel de producción y superficie, relegando los cultivos tradicionales de la provincia (Pariani, 2004).

Por otro lado, el sector ganadero bovino provincial, se ha destacado en los últimos años por mantener estable el número de cabezas; ya que en el contexto general, el stock bovino del país disminuyó en diez millones de cabezas (Pariani, 2004).

## 1.5.- HIPÓTESIS:

De acuerdo a los cambios en el contexto del negocio agropecuario y el ambiente institucional argentino, surge la siguiente hipótesis:

- Las empresas agropecuarias de haber mantenido el sistema de producción y los procesos productivos de manera constante, hubieran sufrido un retroceso en los resultados económicos reales; producto de los cambios organizacionales y tecnológicos que permitieron mejorar la competitividad del sector, como así también de las políticas sectoriales adoptadas en Argentina

## 1.6.- OBJETIVOS:

### 1.6.1.- OBJETIVO GENERAL:

- Analizar la evolución del resultado económico real de una "Unidad Productiva Agropecuaria Modal" del departamento Maracó (La Pampa), considerando bajo condiciones Ceteris Paribus las actividades, los procesos productivos y la estructura de la empresa. De esta manera, se evaluó la incidencia de las variables del contexto (sin incluir las variaciones climáticas) en el desempeño de las empresas agropecuarias en la zona bajo estudio.

### 1.6.2.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1.- Realizar un diagnóstico de la evolución y situación actual del negocio agropecuario a nivel internacional, nacional y de La Pampa.

2.- Describir el entorno social, económico y las condiciones agroecológicas del Departamento Maracó.

3.- Describir las características de una empresa agropecuaria modal ubicada en el Departamento Maracó a mediados de la década del ´90.

4.- Analizar la evolución del resultado económico de esta empresa modal.

5.- Identificar las principales causales de ingresos y costos que afectaron el resultado económico real de la empresa, a partir del análisis de las conclusiones arribadas en los objetivos 1 y 4.

## CAPÍTULO 2: METODOLOGÍA DE TRABAJO.

La metodología de análisis de la información fue cualitativa, mediante un análisis exploratorio y descriptivo de los datos obtenidos. En una primera etapa se realizó un relevamiento de fuentes de información secundaria, sobre antecedentes en investigaciones referidas a la identificación y descripción de los cambios estructurales en la producción agropecuaria a nivel mundial, nacional y provincial; y la evolución y situación actual del sector agropecuario a nivel nacional y provincial. Abarcó la recopilación y revisión de información de libros, publicaciones y trabajos de investigación del ámbito universitario, como así también información suministrada por organismos públicos y privados.

La segunda instancia de búsqueda de información fue de fuentes primarias. Se realizaron entrevistas a actores claves para completar la información que no es obtenible por fuentes secundarias, entre los que se encuentran consultas puntuales a técnicos y profesionales del sector del ámbito privado y público.

Para la caracterización de la empresa modal se utilizó como referencia el trabajo realizado por Álvarez Costa E. *et al.* (1995) para el Programa de Cambio Rural, titulado “Organización y condiciones para el manejo de la empresa agropecuaria en el área del proyecto ganadero agrícola sostenible (PROGRASO)”. En el trabajo los autores definen las actividades agrícolas y ganaderas que se realizaban en ese momento, definen como procesos productivos característicos la ganadería bovina de ciclo completo, sorgo granífero, girasol, avena, centeno y cultivos para ofrecer raciones a los animales, en los cuales se encuentran centeno, pasto llorón, pasturas y avena con vicia.

## 2.1.- METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA EMPRESA.

Considerando que el propósito que se persigue es el análisis económico de una explotación (su rentabilidad, valor de la tierra libre de mejoras, determinación de la unidad económica, etc.), no interesa la cantidad de ingresos y egresos corrientes. Por lo tanto, los precios utilizados deben consignarse en moneda constante para poder obtener resultados válidos, lo que no se lograría si se considera el precio del insumo (y/o producto) del momento en que se pagó o cobró, debido a que la inflación o deflación puede modificar los precios y resultados. Cabe aclarar que en el análisis económico se trata de representar el resultado de la explotación, como promedio de lo acontecido durante un año (González *et al.*, 2001).

El análisis económico de la empresa modal se dividió en dos instancias: el análisis del capital y el análisis de resultado a través del estudio de márgenes brutos por actividad; para luego determinar el resultado global de la empresa. En el análisis del capital de la empresa se utilizó la calificación del capital agrario, el cual se divide en dos grandes rubros: Fundiario (inmobiliario) y de Explotación (mobiliario).

El margen bruto de una actividad es el valor bruto de la producción menos los costos directos que le son atribuibles, es decir, los costos que se generan al realizar la actividad. De esta manera, permiten una evaluación rápida sobre las diversas actividades que se desarrollaron en la empresa.

Los restantes costos, indirectos o de estructura, permanecen como una constante independientemente de la actividad. Se entiende que aquellas actividades con mayores márgenes brutos lograron mayor performance para cubrir dichos gastos y depreciaciones indirectas (González *et al.*, 2001).

## 2.2.- VALORACIÓN MONETARIA DE LOS COSTOS.

Desde el punto de vista económico, los valores monetarios utilizados deben consignarse en moneda constante para poder obtener resultados económicamente válidos. Esto no ocurriría si se considera el precio del insumo (y/o producto) en el momento en que se pagó (en términos corrientes), debido al efecto que ocasiona la inflación o deflación en la modificación de los precios a lo largo del tiempo (González *et al.*, 2001).

En una primera instancia de evaluación, se realizó una revisión de precios en base a diferentes fuentes, que permitieron definir los valores corrientes de los componentes del costo al mes de junio de cada año. Los precios corrientes se fijaron en base a datos aportados por proveedores de insumos locales, revisados y complementados con revistas de divulgación como Revista Crea, Marca Liquida, Márgenes Agropecuarios y Agromercado.

Posteriormente, todos los valores fueron actualizados y homogeneizados a moneda dura del mes de junio de 2013 para su comparación. Se utilizó como referencia el IPIM (Índice de Precio Interno al por Mayor) oficial publicado por el INDEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos). No obstante, para una mayor validación de los resultados alcanzados en el presente trabajo, se complementó el análisis con datos del nivel de inflación promedio publicado por Consultoras Privadas, dada la marcada diferencia existente entre los resultados de las mediciones oficiales y privadas.

## 2.3.- ASPECTOS METODOLÓGICOS DE ABORDAJE DEL ESTUDIO.

El análisis económico de la empresa se realizó bajo el supuesto de Ceteris Paribus para el nivel tecnología y los procesos productivos, considerando los propuestos por Álvarez Costa *et al.* (1995). De esta manera la magnitud, intensidad, estructura y condiciones de manejo y organización no sufrieron variaciones. Esta metodología, permite abordar la evolución de los resultados de la empresa por variaciones en las relaciones de precios de insumos-productos, consecuencia de cambios del contexto que afectaron los mercados de bienes y factores.

Para el análisis del capital se utilizó la Cuenta Capital y Cultural. Se evaluó el nivel de inversión del capital fijo promedio considerando la fórmula del VRACi a la mitad de la vida útil. Para la determinación del Capital Circulante, se siguió la metodología propuesta por Frank (1997), quien propone para empresas agropecuarias mixtas tradicionales considerar la mitad del total de gastos anuales.

Para el cálculo de los costos se siguió la propuesta de Frank (1997). De esta manera, la amortización se estimó de manera lineal; los gastos en conservación y reparaciones de las mejoras fundiarias y maquinarias en base a coeficientes estimados por el autor; y los siguientes niveles de tasas de interés real al capital invertido de acuerdo al nivel de riesgo asumido: tierra libre de mejoras 5%, mejoras fundiarias 6%, capital de explotación fijo vivo e inanimado 6% y capital circulante 14% anual.

Por otro lado, se utilizó el criterio de costo de oportunidad. De esta manera, las mercaderías en existencia se valuaron a precios de mercado menos gastos de comercialización. Los insumos que no se pueden adquirir en el mercado, pero que son de propia producción (bienes intermedios como los forrajes) fueron valuados al costo de producción. Los insumos que tienen alternativa de mercado pero que son producidos en la misma empresa (por ej. Rollos, granos para forraje, etc.)

fueron valuados a precios de mercado más los costos necesarios para la utilización en la empresa. Por último, las labores con maquinarias propias fueron valuadas a precio contratista, considerando como referencia el valor de la UTA (Unidad de Trabajo Agrícola).

Finalmente, las actividades que producen bienes y servicios con destino al mercado fueron analizadas a través de los Márgenes Brutos, evaluándose las siguientes: ganadería de ciclo completo, de sorgo granífero, avena, centeno y girasol. Una vez culminado el análisis, se utilizó el “Diagrama de Pareto” para identificar las principales causales de costos e ingresos que afectaron a la empresa y su evolución en el tiempo.

## CAPÍTULO 3: CAMBIOS DE ESCENARIOS EN EL NEGOCIO AGROPECUARIO.

Los Agronegocios conforman un sistema complejo que está influenciado por múltiples variables. Así, Regúnaga (2008) afirma que el consumo y el comercio mundial de alimentos están influenciados por un conjunto de factores, entre los que se destacan el contexto macroeconómico esperado, la evolución de la población mundial y de su localización, la evolución de las políticas de apoyo a la producción y comercio en los distintos países y las negociaciones internacionales; todos ellos afectan la demanda, la oferta y el comercio mundial.

Con respecto a la demanda mundial se encuentra fortalecida por los cambios demográficos, una mejor alimentación, la creciente demanda de biocombustibles y los nuevos usos industriales de los granos, que han llevado a intensificar la presión ejercida sobre los mercados mundiales de productos agrícolas y al alza en el precio de los alimentos (IFPRI, 2009). La tendencia en la demanda de alimentos para consumo humano ha cambiado, a medida que la población y los ingresos se incrementan. De esta manera, se incrementa la demanda de productos de mayor valor, como los cárnicos y los lácteos. Estos ocasionan un incremento en la demanda de granos para el alimento de animales que está compitiendo con la demanda de alimentos para consumo humano (IFPRI, 2009). Finalmente, la demanda de productos agrícolas con destino industrial (biocombustibles y plásticos) se está incrementando, debido a la necesidad cada vez mayor de energéticos, el alza en el costo del petróleo, la búsqueda de fuentes de energías renovables y no contaminantes y el deseo de aumentar los ingresos agrícolas en los países en desarrollo (IFPRI, 2009).

Por otro lado, en la oferta de alimentos se observa que la producción agropecuaria mundial ha evolucionado fuertemente en las últimas décadas. Se evidencia el desarrollo de nuevos sistemas de producción fundados en el aumento de la productividad, con la incorporación de insumos y

tecnologías (como la biotecnología y los agroquímicos), desarrollados de procesos productivos (como el sistema de siembre directa y los feedlot) y la aparición de nuevas formas de organizar la producción y los sistemas agroalimentarios (como las empresas agropecuarias integradas); cambios que permitieron ir cubriendo el mencionado crecimiento de la demanda (Bisang *et al*., 2011).

## 3.1.- EVOLUCIÓN Y SITUACIÓN DEL NEGOCIO AGROPECUARIO EN ARGENTINA.

Díaz Rönner (2001), considera que el contexto de la globalización y los cambios a nivel global desarrollaron transformaciones en Argentina, cuya magnitud se refleja en profundos modificaciones de las formas de producción rural y de la estructura social agraria; en particular, en la situación de los productores familiares. A mediados de la década del ´70, la globalización y el predominio del capital financiero llevaron al surgimiento de un nuevo régimen de acumulación en el agro y el sistema agroalimentario en su conjunto, donde opera la lógica de los agronegocios (Grass, 2013).

En la década del `90, se produce un cambio de paradigmas en el sistema de producción agrícola, el cual incluye aspectos tecnológicos claves como la Siembra Directa, el incremento en el uso de fertilizantes, las nuevas tecnologías en herbicidas y fungicidas, cambios en la genética de las semillas, ya sea por la incorporación de materiales genéticamente modificados, como por la aparición de nueva genética de mejoramiento tradicional; y la irrupción de la agricultura por contratos (Correa, 2010). Este proceso se vio facilitado por los altos precios de los commodities agrícolas y el bajo costo de muchas de las tecnologías (Correa, 2010). La siembra directa se

incrementó alcanzando al 81% de la superficie. En la figura n°1 del Anexo 1 puede apreciarse como fue evolucionando la incorporación de tecnología en el agro argentino.

La soja, un cultivo casi irrelevante para la producción agrícola de la Argentina a comienzos de la década de los '70, se ha convertido en el cultivo estrella del campo argentino. En el año 2006 representó alrededor del 50% del área sembrada en el país (Faostat, 2007).

El poroto de soja y sus derivados (pellets, aceites, etc.) constituyen el principal rubro de exportación de la Argentina, uno de los países productores líderes a nivel mundial (Paruelo *et al*., 2005). Esta expansión en el área cultivada con soja se dio por varios procesos: a) una expansión de la frontera agrícola debido a un desmonte acelerado y al reemplazo de sistemas naturales o seminaturales por soja (Donald, 2004 y Grau *et al.,* 2005); b) una expansión virtual resultante de la introducción de la "soja de segunda" que conlleva una intensificación en el uso de la tierra (Paruelo *et al.,* 2005); c) el reemplazo del área sembrada con otros cultivos o destinada a la ganadería por soja (Satorre, 2005).

La innovación está basada en el mejoramiento de los insumos y bienes de capital, en los procesos productivos (es decir innovaciones agronómicas) y las mejoras en la administración y gerenciamiento de las empresas agropecuarias (Arias *et al*., 2006). El aumento de la productividad y del excedente económico a partir del progreso tecnológico, trae aparejada la diferente capacidad de los distintos agentes sociales de apropiarse de la renta del suelo y la capacidad de acumulación y ampliación del capital (Prebisch, 1981).

Según Ressel *et al*., (2006) se incorporaron insumos industriales que generaron un proceso de expansión agroindustrial, donde el productor rural, para sobrevivir, dependía cada vez más de la tecnología y de las relaciones con otros agentes económicos, como ser los procesadores industriales de productos agropecuarios y los encargados de la distribución. Como consecuencia,

se observa en la tabla n°1 del Anexo 1, que entre 1988 y 2008 desaparecieron 144.640 EAP`s en total; y según Ressel *et al*., (2006) en la década del ´90 fueron 82 mil establecimientos, de los cuales casi el 75% tenía menos de 100 hectáreas. Por otro lado, aumentaron 23.064 EAP`s de los estratos medios (entre 500,1 y 5.000 ha) y disminuyeron en 41% EAPs de los más grandes (más de 5.000 ha). Por último, el grupo de medianos grandes y grandes explotaciones agropecuarias representan el 17% de los establecimientos, pero concentran el 86,7% de la tierra. En la tabla nº 2 del Anexo 1, se exponen los datos del CNA 2002 respecto a este tema.

Estos cambios se dieron bajo un contexto macroeconómico variable, el cual por momentos favoreció la evolución de la producción y la incorporación de tecnología (a través de un tipo de cambio competitivo para el sector) (Rapoport, 2006). En el período comprendido entre 1990 y 2008 la superficie sembrada de los 22 principales cultivos agrícolas aumento un 57%, pasando de 21,4 a 37,7 millones de has, mientras que la producción de estos mismos cultivos se duplicó de 46,4 a 95 millones de toneladas (Rapoport, 2006). Esta transformación del sector agrícola ocasionó un proceso de corrimiento de la frontera hacia el norte y oeste de región central del país y el desplazamiento de la ganadería hacia zonas de menor aptitud productiva (Rapoport, 2006).

Bisang *et al*., (2011) afirmaron que las nuevas tecnologías, las formas de organización, los cambios en los marcos regulatorios, el clima de negocios y evoluciones previas, fueron concomitantes que afectaron el perfil de los agentes económicos. Se van conformando los denominados complejos agroindustriales, con grandes empresas que extienden su poderío “hacia adelante” y “hacia atrás” en la cadena agroindustrial, integrándose verticalmente, sea en forma directa o mediante alguna forma de agricultura por contrato (Teubal *et al*., 2005). El surgimiento de los pooles de siembra a mediados de los `90, es el ejemplo más claro de esta trasformación organizacional.

Estas empresas agropecuarias integradas reúnen bienes y servicios que pertenecen a varios actores del sector (o no necesariamente), tienen escalas y formas jurídicas muy diferentes a las tradicionales, y tienen el objetivo de hacer una actividad agrícola durante un período determinado (lo más frecuente es un año) con el mayor beneficio económico posible (Grosso, 2009; Arrillaga *et al*., 2010). La mayoría tienen características comunes: a) la casi nula existencia del capital fijo (no son propietarios ni de las tierras ni de la maquinaria); b) una fuerte presencia de capitales externos al emprendimiento; y c) una gestión financiera, económica, comercial y agronómica muy profesional (Grosso, 2009; Arrillaga *et al*., 2010).

En este proceso, la ganadería vacuna sufrió una relocalización y la introducción de cambios tecnológicos y organizacionales, siendo el más importante el engorde a corral o feedlot (Hocsman, 2006). El engorde a corral y la hotelería, contribuyeron a transformar parte de la actividad en un negocio financiero, con fuerte movilidad de los agentes sociales y el avance de un proceso de integración del sistema de agronegocios por parte de la industria frigorífica, supermercados, acopiadores de granos y productores de alimentos balanceados (Hocsman, 2006).

El sector agroalimentario ha dado origen a nuevas formas de interacción y colaboración entre diferentes sectores, cuya principal finalidad es coordinar actividades o interfaces de determinado proceso productivo, fenómeno que en economía se conoce como coordinación horizontal o vertical (Victoria, 2001). El mayor desafío se encuentra en mejorar la capacidad de inserción y negociación de los pequeños productores en los mercados, transformando una agricultura de subsistencia hacia una agricultura comercial. Es clave el desarrollo de Capital Social, una comunicación fluida y la reducción del oportunismo (Victoria, 2001).

## 3.2.- LA SITUACIÓN MACROECONÓMICA, LAS POLÍTICAS PÚBLICAS Y SU INFLUENCIA EN LAS DISTINTAS ETAPAS DEL DESARROLLO AGROPECUARIO ARGENTINO.

Las políticas públicas y la situación macroeconómica influyeron sustancialmente en el devenir del sector agropecuario argentino, estableciéndose cuatro períodos bien diferenciados. El primero surge desde 1930 hasta 1965, en el cual se registró un estancamiento agrícola y donde el Estado practicó una activa participación (Sabato, 1983). Los años ´40 (periodo en el que se desarrolló la Segunda Guerra Mundial) se caracterizaron por la gran depresión de la economía mundial con fuertes caídas de la producción, de los flujos de comercio internacional, alto desempleo y deflación. De esta manera, la producción de granos en Argentina se estancó hasta los años ´50 en un nivel promedio de 21 millones de toneladas anuales; y recién para mediados de los años ´60 se alcanzó y superó dicho nivel de producción (Sabato, 1983).

Para contrarrestar este escenario desfavorable, las políticas públicas se centraron en: a) intervenir el mercado de productos y factores, estableciendo un control de cambios y creando la Junta Nacional de Granos y la Junta Nacional de Carnes para regular el comercio agropecuario; b) se promulgaron leyes de protección del empleo rural; y c) se puso a disposición créditos e incentivos fiscales para la compra de maquinaria (Sabato, 1983).

El segundo período cubre desde 1965 hasta los 1990, en el cual se produce una expansión agrícola. En la década del `70 la agricultura inicia un proceso de recuperación luego del estancamiento que caracterizó el periodo anterior. Se desarrolla una nueva forma de organización productiva ya no sustentada (como en el primer período) en el arriendo o la aparcería, sino en la propiedad de la tierra que potencio el proceso de mecanización. Además, se impulsa el incremento de la productividad como consecuencia de los cambios tecnológicos basados en la

mecanización, empleo de semilla hibrida, nuevos herbicidas y métodos de aplicación. De esta manera, se marca el fin de una etapa de estancamiento en el sector dando paso a importantes incrementos en la producción y productividad del agro (Lodola Coord, 2005).

Según Obschatko (1988) la existencia de los contratistas fue uno de los factores favorables del desarrollo acelerado de la agricultura a partir de la década del `60. El rol de estos actores, se puede observar tanto en las rápidas incorporaciones de las innovaciones tecnológicas (mecanización), como en su incidencia en los cambios organizacionales en las unidades productivas (doble cultivo, aplicación de agroquímicos y fertilizantes). A modo de ejemplo, el parque de cosechadoras se fue modernizando al incorporarse elementos de hidráulica y electrónica, que lo dotaron de mayor agilidad y mejor capacidad de recolección de los cereales y oleaginosas. Posteriormente, durante los `80 tienen efecto los cambios tecnológicos impulsados por el INTA (Obschatko, 2005).

El tercer período comienza a gestarse a partir de 1990 y dura hasta 2001, caracterizado por la convertibilidad y la desregulación de los mercados, con la eliminación de la Junta Nacional de Granos y Carnes, la privatización de silos y puertos y la liberización de la semilla transgénica que fue configurando un nuevo complejo agroexportador dominado por empresas transnacionales (Sztulwark, 2005). De esta manera, la difusión de la soja transgénica en un marco de economía abierta redundó en una estructura de producción agrícola altamente “competitiva” a nivel internacional. Asimismo se flexibilizaron las leyes de arrendamiento mediante el nuevo contrato por una cosecha, y surgió la figura del contratista, con o sin tierra propia. El agro argentino se transformó así en uno de los más desregulados del mundo (Sztulwark, 2005).

La introducción de la semilla transgénica de soja RR (Round Up Ready) desarrollada por Monsanto, junto con la aplicación de glifosato y la Siembra Directa, conformaron un nuevo

paquete tecnológico integral que afectó la manera en que se utilizó el suelo; impulsando además nuevas formas organizacionales que separan la producción de la propiedad de la tierra (Sztulwark, 2005). Este modelo ha contribuido a la desaparición de gran parte de la agricultura familiar y de los trabajadores rurales (Teubal, 2008).

De esta manera, se produce una tendencia al incremento de la escala y a la generación de nuevas formas de inversión agraria (introducción de capital financiero) para el arriendo de campos y la producción. Surgen los "pools de siembra", los fondos de inversión directa, la agricultura por contratos con agroindustrias, prácticas asociativas entre productores y empresas y el desarrollo de consultoras especializadas. El objetivo es generar mayor escala, reducir costos a través de la compra de los insumos a menores precios, lograr mejores condiciones de comercialización, y reducir el riesgo climático diversificando las zonas de producción (Sztulwark, 2005).

En el cuarto y último periodo que comienza a gestarse a partir del año 2000, se observa una creciente intervención gubernamental en el sector agropecuario, a través de la implementación de diferentes instrumentos. En el 2002 se aplican los derechos de exportación, luego de casi una década de ausencia. A finales de 2004 y hasta comienzos de 2008 se prolongó un periodo de precios de los commodities agrícolas creciente, intervalo en que el esquema de retenciones ha sufrido varias modificaciones; la primera fue en enero de 2007 incrementándose el impuesto sobre el poroto de soja y en noviembre de 2007 todas las alícuotas del sector agrario tuvieron un nuevo ajuste. Estas políticas tienen (en el corto plazo) el efecto de restringir el comercio; pero en el mediano y largo plazo, tiene efectos negativos sobre la inversión, la producción y las exportaciones, ya que afectan directamente el margen neto de beneficios que percibe el productor y esto incide sobre sus expectativas y decisiones (Bolsa de Comercio de Córdoba, 2007).

Una de las medidas más duras en el comercio de granos fue la resolución de la ONCCA Nº 125/08 la cual imponía un régimen de retenciones variables, que llevó a la paralización del comercio de granos por 120 días. Durante ese período, el derecho de exportación máximo fue del 48,7% para la soja; 28,8% para el trigo; 36,4% para el maíz y 41,2% para el girasol (FAA, 2013). En julio de 2008, mediante Decreto 1176/2008, se limita la vigencia de las Resoluciones Nº 125 para que rijan retenciones iguales a las fijas que disponían las resoluciones 368/07 y 369/07 de ese Ministerio (esto es 28% para trigo; 25% para maíz; 35% para soja y 32% para girasol). Hacia finales de 2008 se redujeron las alícuotas para el trigo a 23% y para el maíz a 20% (FAA, 2013).

Por otro lado, el comercio agropecuario fue regulado mediante la implementación del Registro de Operaciones de Exportación (ROE), establecido a partir de enero de 2006 por el Ministerio de Economía de la Nación, con el objeto de registrar y monitorear las operaciones de exportación de carnes y cereales (ROE Rojos y Verdes respectivamente). De esta manera, la Dirección General de Aduanas solo dará curso a aquellas operaciones de exportación que cumplan con las normas vigentes (Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, 2006). Mediante la implementación de este registro se regularon principalmente las exportaciones de carne y trigo, con el objetivo de controlar el precio de estos commodities en el mercado interno.

El ROE Verde es el Registro de Declaraciones Juradas de Ventas al Exterior de productos agrícolas, en el cual deben inscribirse las operaciones de exportación realizadas con todos los granos y derivados según lo estipulado por la Ley 21.453 y sus modificatorias. Mediante la Resolución ONCCA Nº 543/08 y sus modificatorias se establecieron los requisitos que deben observar los exportadores de granos y/o sus derivados. A partir de 2006 el Gobierno comenzó a intervenir el mercado del trigo mediante la entrega de los ROE y los cierres y aperturas parciales de las exportaciones, iniciándose una nueva modalidad en la comercialización del cereal e

impactando negativamente en la producción y distorsionando la cadena de valor (Diario La Nación, 2012).

Por otro lado, el ROE Rojo tiene por objeto regular la exportaciones de carne adjudicando cuotas a empresas frigoríficas. La regulación del mercado ocasiono una fuerte pérdida de valor de la carne que desencadenó en una menor oferta al punto que el stock bovino se redujo en un 20%, 125 frigoríficos cerraron, se perdieron 12.000 puestos de trabajo y una reducción de las exportaciones del 77% respecto de 2005 (Diario La Nación, 2012). A las bajas de precios de la carne se debe sumar el efecto negativo de la inflación en los costos de esta producción (Diario La Nación, 2012).

A mediados de 2005 las medidas de intervención del mercado interno de carne vacuna, estuvieron destinadas a frenar la suba del precio de la carne a nivel de consumidores. Si bien en el corto plazo los principales perjudicados fueron los productores, con el tiempo las consecuencias se extendieron al público en general (FAO, 2013). Entre ellas, a parte de los ROEs Rojo se encuentra la implementación de la Resolución de la SAGPyA Nº 645/05 (Actualmente MINAGRI) que establece que los animales destinados a faena no debe pesar menos de 300 Kg de peso vivo, que luego de varias modificaciones, se sanciona la Resolución de la SAGPyA Nº 175/06, la cual baja el peso mínimo de faena a 280 Kg de peso vivo y una reclasificación comercial de los animales más livianos (Kimmich, 2008).

Como consecuencia de las regulaciones del precio del mercado bovino, se lanza un Sistema de Compensaciones para la ganadería a través de la Resolución de ONCCA 979/10 (actualmente DGMyF). Entre los fundamentos se atribuye: a) el alza del precio internacional del maíz, procurando disminuir la incidencia de este grano en los costos de producción; e b) incentivar el

aumento de la oferta destinada a abastecer el mercado interno de carne bovina a precios accesibles a la población (ONCCA, 2010).

Entre los años 2002 y 2010, la inflación anual promedio fue del orden del 13%, aunque con importantes variaciones según los años. Entre comienzos de 2002 y mediados de 2003, se verificaron las mayores tasas de inflación asociadas a la fuerte devaluación del peso que dio por finalizada la convertibilidad. Le siguió un período de baja inflación que se interrumpió a mediados de 2007, comenzó allí una etapa de inflación moderada, que tras una breve desaceleración en 2009, continúa hasta el presente (Asiain, 2011).

Las políticas agropecuarias adoptadas principalmente desde 2008, orientadas a mantener el precio de los alimentos y contener la inflación, frenaron el desarrollo de algunas producciones agropecuarias tradicionales. Con el proceso inflacionario, puede apreciarse un incremento de costos de producción con ajustes de tarifas de servicios industriales, actualizaciones de convenios salariales y aumento generalizado en los costos de materias primas e insumos (Asiain, 2011).

La regulación del mercado cambiario también afecto al sector agropecuario, ya que los mecanismos de conformación y fijación de precios internos del sector agropecuario dependen en gran medida del mercado internacional, convirtiendo los precios internacionales de dólares a pesos de acuerdo a la tasa de cambio oficial. La imposición de aranceles a la importación actúa como un incremento del tipo de cambio importador, al encarecer internamente los productos extranjeros en forma proporcional a la tasa que deban pagar para ingresar al país. Por el contrario, los derechos a la exportación actúan como una reducción del tipo de cambio exportador para el producto al que se aplican, reduciendo su precio interno al disminuir la rentabilidad de su venta al exterior (Asiain, 2011).

Por otro lado, a partir de fines de 2008 comienza a devaluarse el peso frente al dólar en el intento de recomponer la competitividad industrial perdida por la inflación interna acumulada y la momentánea depreciación del real (Asiain, 2011). Como consecuencia, en el periodo 2008-2012 Argentina acumuló un déficit de 195.606 millones de pesos corrientes, la expansión monetaria fue de 208.073 millones de pesos corrientes, la inflación acumulada en ese periodo fue de 116,5% medida por Consultoras Privadas (dado que el INDEC carece de credibilidad) y la expansión monetaria fue de 130% (Mendieta, 2013).

En este sentido, Ramírez Vigoya (2013) aprecia que el esquema vigente actualmente en Argentina si bien ha abandonado la paridad cambiaria fijada en la convertibilidad, ha profundizado gran parte de esta tendencia. Se ha iniciado una menor flexibilidad del tipo de cambio (el mercado cambiario -oficial- funciona más como tipo de cambio fijo que flexible), reduciendo fuertemente la integración financiera al mundo. La caída en la volatilidad del tipo de cambio oficial muestra las actuales preferencias del Banco Central por un sistema de tipo de cambio más fijo que flexible, devaluando por debajo del ritmo inflacionario. Esta política ha generado importantes problemas de rentabilidad en los sectores exportadores, escasez de divisas (al tipo de cambio oficial) y una importante caída del tipo de cambio real (Reyes, 2014).

## 3.3.- ALGUNOS DE LOS PRINCIPALES EFECTOS DE LAS POLÍTICAS SECTORIALES SOBRE LAS EMPRESAS AGROPECUARIAS EN EL ÚLTIMO PERIODO DE DESARROLLO.

Entre las políticas que mayor efecto tuvieron sobre el sector agrícola y las empresas agropecuarias se encuentra el esquema de retenciones actual y sus variaciones durante el periodo, que llevo a uno de los conflictos más importante del sector en el año 2008. Esta política genero un efecto directo sobre el ingreso de las explotaciones independientemente de las escalas de producción. Si bien el objetivo de esta política fue detener el proceso de sojización, que compite con producciones como las carnes y leche, entre otras; también se pretendía aumentar el incentivo a la producción de insumos básicos para la elaboración de alimentos que consumen los argentinos (Diario La Nación, 2008). Sin embrago nada de esto ocurrió, y las explotaciones agropecuarias vieron reducido sus ingresos brutos en el corto plazo. Por otro lado las retenciones, implicaron una mayor carga para los pequeños y medianos productores, incrementando de este modo la concentración de la producción en la Argentina (Diario La Nación, 2008).

En cuanto al ROE verde se comenzó a controlar el comercio de granos y derivados que se encuentran en la Ley 21.453 y que se podían exportar libremente. Para el trigo y sus derivados (harina, grañones, sémola y pellets de cereales, etc.), estas medidas afectaron negativamente la producción, viéndose afectado en el corto plazo los precios de pizarra del cereal y reducción de la producción.

Según la revista Stratfor–Global Intelligence (2013), las intervenciones en el sector ganadero también tuvieron sus efectos negativos. Las regulaciones en el mercado de carne bovina que comenzaron en el año 2005, y se intensificó en 2006 con la imposición de las licencias no automáticas de exportación (ROE Rojo), permitió que el gobierno regule discrecionalmente la

exportación de carne sin tener que negociar ni "avisar" al sector privado, cerrando las exportaciones o reduciendo su flujo. Entre las consecuencias del régimen del control del mercado de carne bovina se encuentran las siguientes:

- Caída del Stock en 8 millones de cabezas.
- 4 millones de terneros y terneras menos.
- Liquidación de hembras por 3 años consecutivos.
- Descapitalización de los criadores por 20 mil millones de dólares entre 2006-2009.
- El volumen de exportaciones efectivas representan el 55 % de los ROEs otorgados.
- Excesiva volatilidad en los precios perjudicando a criadores y consumidores.
- Incumplimiento por la Cuota Hilton: pérdidas por más de 140 millones de dólares para 2009 y 2010.
- Caída del 31 % en la oferta de carne vacuna para 2010 respecto de 2009.
- Fuerte baja anual del consumo interno: 20%
- Riesgos de pérdidas de trabajo en la industria: 14 mil empleos.

Por otro lado, a nivel internacional el control de la paridad cambiaria respecto al dólar está sobrevaluando artificialmente el tipo de cambio, lo que resta competitividad a las exportaciones y merma la rentabilidad (Stratfor–Global Intelligence, 2013).

En el mercado interno, los controles de precios al consumo afectan gravemente a los productores agrícolas. Los costos de producción de los agricultores están aumentando junto con la inflación (alrededor del 30 por ciento anual), pero el precio de venta interno se mantiene regulado. Los agricultores operan con márgenes relativamente delgados y la inflación de costes junto con el congelamiento de precios hace que la actividad agrícola sea mucho menos rentable. Esto es

particularmente cierto para los cultivos como el trigo y el maíz que en Argentina se destinan en gran medida al mercado interno (Stratfor–Global Intelligence, 2013).

Durante la última década, los controles de precios en el mercado interno han llevado a los agricultores a recurrir a cultivos comerciales que obtienen precios más altos en los mercados internacionales. De esta manera, la superficie dedicada a la soja casi se ha duplicado a costo de otros cultivos que se consumen en el país (Stratfor–Global Intelligence, 2013).

## 3.4.- SITUACIÓN EN LA PROVINCIA DE LA PAMPA Y EL DEPARTAMENTO MARACÓ.

La Pampa es una provincia de base económica agropecuaria, en donde la agricultura y la ganadería constituyen el principal sostén (Pariani, 2004). Los ejes sobre los que se ha organizado la economía provincial son: las actividades dependientes de los recursos naturales locales como la agricultura, ganadería, minería y petróleo, fundamentalmente en su fase primaria y en algunos casos, con cierto grado de industrialización; la instalación de ciertas ramas de la industria (metalmecánica, de calzado, textil, química) inducida por sucesivas políticas provinciales de promoción industrial, las cuales presentan cierto grado de inestabilidad por depender de insumos no producidos en la provincia; y el desarrollo de servicios, principalmente vinculados al transporte y la comunicación (Caviglia *et al*., 2010).

Según el CNA (2002), la provincia cuenta con 12,74 millones de ha. de las cuales el 20% son cultivables y representan alrededor de 2,6 millones de ha. Sobre ese total, el 35% se utiliza en cultivos anuales y perennes, mientras que el 65% está implantado con especies forrajeras. El porcentaje excedente corresponde a bosques y campo natural, alcanzando cerca de 10,1 millones

de hectáreas, lo cual representa el 80% de la superficie total. De esta, el 61% son bosques naturales, el 32% son pastizales, y el 7% restante corresponde a superficie no utilizable.

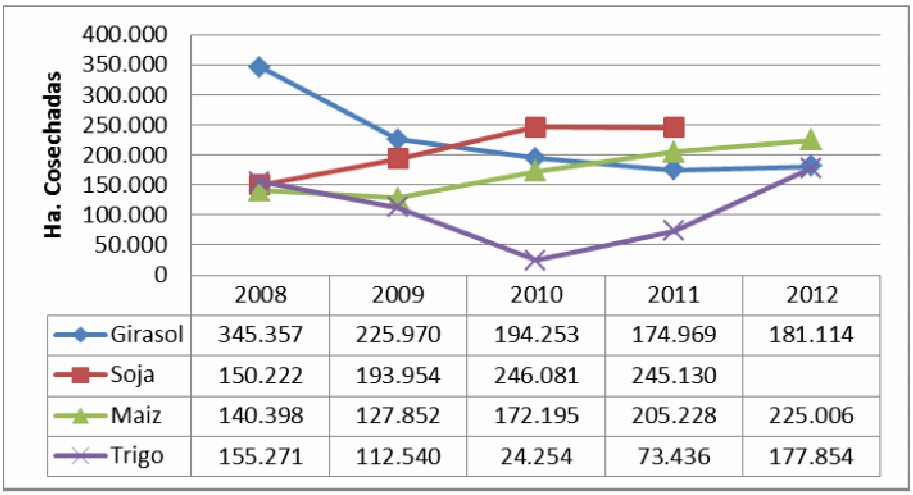
Los resultados del CNA (2008) dan cuenta de 7.773 EAPs (Explotaciones Agropecuarias) no habiendo variaciones de importancia en la cantidad de explotaciones respecto al CNA (2002). La producción bruta del sector agropecuario representa el 17,97% del PBG; con una mayor participación de la agricultura (49,45%), seguido por la ganadería con el 46,92% (Iturrioz, 2005). En la siguiente figura se muestra la desagregación del PBG, en el cual el sector agroalimentario representa el 33%, posicionándose en segundo lugar de importancia después del sector terciario privado.

**Figura n° 1: Estructura PBG de La Pampa- Año 2007 a precios corrientes.**

Fuente: Movimiento Crea 2007, en base a DGEyC de La Pampa.

Durante el periodo 2008-2011 la provincia experimentó un crecimiento de su producto agropecuario cercano al 57,6% medido a precios constantes, lo que implicaría una tasa anual promedio de 14,4% anual. Entre las principales producciones agrícolas se encuentran Maíz, Girasol, Soja y Trigo (Dirección General de Estadísticas y Censos de La Pampa, 2013). En la

siguiente figura se expone la evolución de los principales cultivos anuales en la provincia de La Pampa.




| | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|---|---|---|---|---|---|
| Girasol | 345.357 | 225.970 | 194.253 | 174.969 | 181.114 |
| Soja | 150.222 | 193.954 | 246.081 | 245.130 | |
| Maiz | 140.398 | 127.852 | 172.195 | 205.228 | 225.006 |
| Trigo | 155.271 | 112.540 | 24.254 | 73.436 | 177.854 |

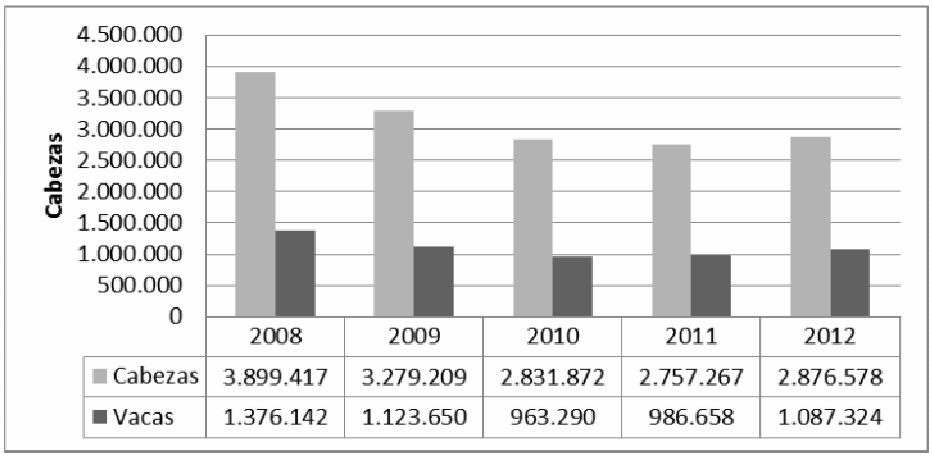
**Figura n°2: Evolución de los principales cultivos cosechados en La Pampa.**

Fuente: Dirección General de Estadísticas y Censos de La Pampa, 2013.

El cultivo menos favorecido en estos últimos años ha sido el trigo, ya que la superficie implantada viene decreciendo casi sin interrupciones, aunque con una importante recuperación en los últimos 2 años. Por otro lado, la soja ha registrado el mayor crecimiento de superficie, volumen y rendimientos, desplazando cultivos que anteriormente tuvieron mucho peso. El girasol es el cultivo que históricamente ha tenido más importancia, pero se observa que está teniendo una tendencia negativa en cuanto a superficie implantada y en los últimos 9 años se ha sembrado menos que en la década anterior (CREA, 2010).

Por otro lado, respecto a la ganadería se destaca como principales actividades la producción de carne y tambo bovino. No obstante, la evolución de la actividad muestra una tendencia decreciente en los últimos años, pasando de 3.899.417 en 2008 a 2.876.578 cabezas en 2012

(Dirección General de Estadísticas y Censos, 2013). El stock actual representa el 5,6% del rodeo nacional (SENASA, 2013). En la siguiente figura se expone la evolución de las existencias bovinas en la provincia de La Pampa.




| | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|---|---|---|---|---|---|
| Cabezas | 3.899.417 | 3.279.209 | 2.831.872 | 2.757.267 | 2.876.578 |
| Vacas | 1.376.142 | 1.123.650 | 963.290 | 986.658 | 1.087.324 |

**Figura n° 3: Evolución de las Existencias bovinas en La Pampa.**

Fuente: Dirección General de Estadísticas y Censos de La Pampa, 2013.

Si bien la disminución de los stocks bovinos es un fenómeno que se viene registrando a nivel nacional, en el caso particular de La Pampa, ha sido más que proporcional: disminuyó un 24% desde 2003, mientras que a nivel país fue del 4,3%. No obstante, se observa una recuperación del stock de vientres en los dos últimos años, pasando de 963.290 a 1.087.324 en 2012. De esta manera, se proyecta una recuperación del sector aunque se encuentra por debajo de los niveles históricos.

Por otro lado, la distribución geográfica muestra que la producción vacuna se fue desplazando hacia regiones más frágiles como consecuencia de una mejor posición competitiva de la agricultura y la soja. Esta situación genera perdida de eficiencia productiva, sistemas productivos más vulnerables y en consecuencia, más susceptible al efecto de la sequía (CREA, 2013).

## CAPÍTULO 4: DELIMITACIÓN DEL ÁREA BAJO ESTUDIO Y CARACTERIZACIÓN DEL DEPARTAMENTO MARACÓ.

El presente trabajo pone acento en la región noreste de la provincia, la cual se caracteriza por ser la más pequeña en cuanto a superficie, ya que representa solo el 25% del total provincial. No obstante, es la que presenta mejores aptitudes productivas, dado que sus características agroecológicas permiten el desarrollo de distintas actividades. En efecto, del total de la superficie, apenas el 28% es de montes y campo natural; mientras que el 40% se implanta con cultivos forrajeros, y aproximadamente el 30% es superficie con aptitud agrícola para cultivos de cosecha (INTA Anguil, 2002).

Es la región que concentra el mayor número de EAPs, abarcando al 62%; situación concomitante con las características agroecológicas que caracteriza la provincia. El promedio de superficie por unidad de explotación es de casi 700 has, marcando una clara diferencia con las otras dos regiones productivas, que se ubican por encima de las 1.800 has promedio por explotación agropecuaria.

Dentro de esta región se encuentra el Departamento Maracó, para el cual Álvarez Costa *et al.* (1995) determinaron la empresa modal. En la siguiente figura se puede apreciar la ubicación del Departamento Maracó.

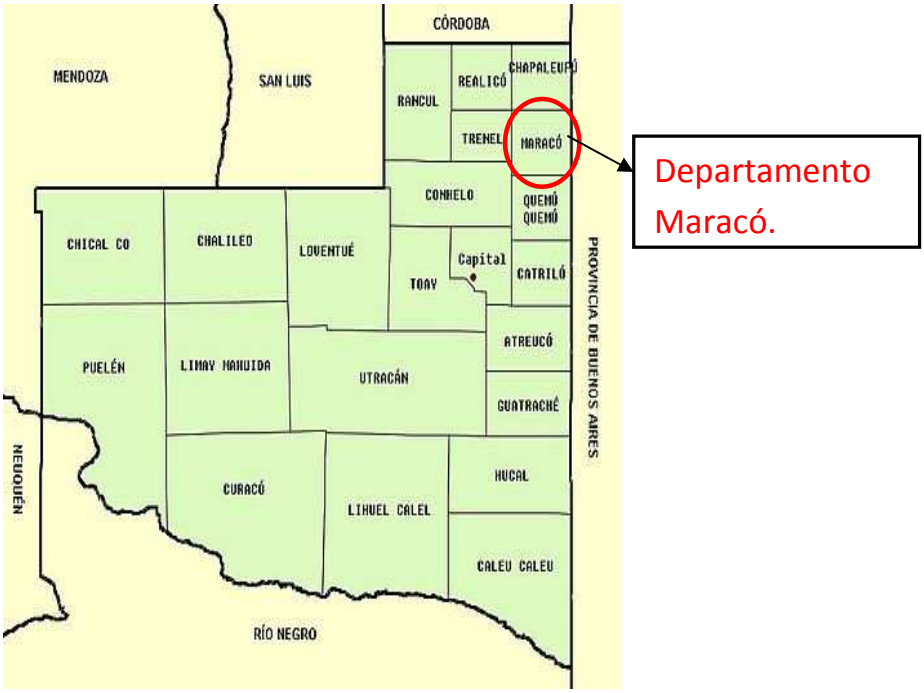



**Figura n° 4: Provincia de La Pampa.**

Fuente: Wikipedia

## 4.1.- CARACTERIZACIÓN AGROECOLÓGICA.

Desde el punto de vista geomorfológico presenta las siguientes características: hacia el este se encuentran planicies medanosas; en el Centro las planicies con tosca ocupando la mayor superficie; y hacia el Oeste hay acumulaciones arenosas combinadas con mesetas residuales. Los suelos característicos conforman uno de los más desarrollados de la Provincia y se caracterizan por ser ricos en contenido de materia orgánica, textura franco arenosa y adecuada fertilidad, aptos para la agricultura (Ministerio de Producción de La Pampa, 2014).

Se encuentra en la unidad cartográfica de la Planicie Medanosa Ondulada, representada por llanos ondulados que forman un paisaje de antiguos médanos, hay bastante rebajados donde es posible observar algunos médanos vivos. No hay tosca dentro de los 2 metros de profundidad

pero se registra carbonato de calcio en concreciones cerca del metro. Tienen poca evolución genética, presentando un sencillo perfil del tipo AAC-C. El suelo superficial (capa arable) tiene buen espesor con alto contenido en materia orgánica. Pertenecen a suelos Clase II, con algunas limitaciones en cuanto a la elección de cultivos, o requieren moderadas prácticas de conservación. Pueden ser utilizados para cultivos labrados, pasturas, campos naturales de pastoreo, forestación, etc. (Ministerio de Producción de La Pampa, 2014).

La combinación de suelo y las condiciones climáticas permiten el desarrollo de una vegetación natural de pastizales con gramíneas y algunos montecillos de caldén y chañar. Se ubica próximo a la isohietas de 600 mm., con una variación en las precipitaciones anuales de Este a Oeste y de Norte a Sur. Un factor importante a tener en cuenta dentro del régimen térmico lo constituye las heladas que limitan el ciclo evolutivo de las plantas, el cual se extiende desde el otoño hasta la primavera abarcando un período libre de heladas de aproximadamente 225 días y el período con heladas de 140 días (Casagrande et al, 2001). No obstante, se caracteriza por poseer un invierno más benigno, aunque las marcas mínimas pueden llegar a valores muy bajos (-13,6 ºC). La época estival es más cálida (con temperaturas que pueden alcanzar los 44 °C), lo que hace que la evapotranspiración potencial sea mayor que el resto de la provincia, ocasionando deficiencia de agua en la época estival y dándole características de una zona subhúmeda seca. Los vientos predominantes son del Noreste y del Sur Suroeste, con velocidades moderadas (periodo de mayor intensidad de Septiembre a Diciembre) lo que ocasiona la susceptibilidad a erosión eólica tanto por el tipo de suelo y como por el uso agropecuario (alto porcentaje de agricultura de cosecha). No obstante, desde el punto de vista agro-climático ésta región es una de la mejor dotada de la provincia, y sus regímenes térmicos e hídricos son adecuados para obtener una buena producción agropecuaria.

Por otro lado, los recursos hídricos freáticos para el desarrollo productivo se observan calidades variables, y un aspecto que adquiere importancia en determinadas zonas de la provincia es la presencia de agua con elevados niveles de Arsénico y Flúor. Estos elementos condicionan fuertemente la producción de carne en los sistemas de engorde y afecta la vida útil de los vientres por el desgaste acelerado que se produce ante altas concentraciones de Flúor. La profundidad del agua subterránea es muy variable, y se puede observar que el porcentaje de superficie con profundidad del nivel freático de 10-20 metros es de 57,59% dentro del Departamento Maracó (Bavera, 2000).

Los recursos hídricos superficiales son escasos. Las lagunas conforman elementos complementarios y característicos del sistema hidrográfico; los cuales han aumentado en superficie y volumen debido al aumento de lluvias en las últimas dos décadas, ocasionando muchas veces el anegamiento de áreas de cultivos, pueblos y rutas (Ministerio de Producción, Gobierno de La Pampa, 2014).

## 4.2.-CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS Y PRODUCTIVAS.

La localidad más importante del Departamento es General Pico con 52.302 habitantes. La región cuenta con alta concentración demográfica y nivel de urbanización (Ministerio de Producción de La Pampa, 2014). Concentra numerosos recursos económicos, sociales y culturales en general, lo cual le abre numerosas oportunidades de desarrollo.

El Departamento se ha caracterizado históricamente por contar con empresas metalmecánicas, algunas de importancia nacional, en la ciudad de General Pico; a las que se le suman numerosos servicios comerciales, profesionales y educativas que le brindan a la micro-región una elevada calidad de vida y capacidad de competitividad con respeto a otras áreas de la provincia y el país.

Las condiciones de infraestructura, equipamiento, dispositivos científicos y tecnológicos, servicios empresariales y recursos humanos capacitados permiten pensar en un fuerte crecimiento de los productos primarios tradicionales del área (cereales, oleaginosas y carnes), pero por sobre todo, en un mayor desarrollo de todos los complejos productivos vinculados a dichos productos a través de un aumento de calidad (en carnes especialmente), el desarrollo de productos nuevos y diversificados y el crecimiento de los servicios para el sector (Ministerio de Producción, Gobierno de La Pampa, 2014).

Por otro lado, se encuentra presente la Zona Franca de General Pico y el Aeropuerto Internacional de cargas, lo cual brinda ventajas competitivas que permitirá desarrollar nuevos negocios y actividades, principalmente vinculados al complejo productivo basado en los recursos naturales locales (Ministerio de Producción, Gobierno de La Pampa, 2014).

## 4.3.- CARACTERÍSTICAS DE LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA.

La estructura agraria muestra una fuerte presencia de pequeños y medianos productores agropecuarios que poseen entre 50 y 100 hectáreas y entre 100 y 500 hectáreas respectivamente.

Los cultivos estivales más importantes son el sorgo, maíz, girasol, soja y mijo; los invernales son: centeno, trigo, avena, cebada que se utilizan generalmente para pastoreo directo o para obtener reservas de forraje (rollos) destinado principalmente a la ganadería bovina. En la Región Subhúmeda Pampeana los sistemas de producción son, en general, ganaderos-agrícolas y agrícolas-ganaderos, los que se basan en rotaciones de cultivos anuales y pasturas perennes. Las pasturas en su mayoría son en base a alfalfa consociadas con gramíneas. El objetivo principal de las pasturas es la producción de forraje pero no menos importante es la función que cumplen en la recuperación y mantenimiento de la fertilidad nitrogenada y como restauradoras de la estructura

de los suelos. En la tabla Nº 3 del Anexo 1 se puede observar el área sembrada en la campaña 2012/2013 y 2013/2014 del Oeste de Buenos Aires y Norte de La Pampa.

En la siguiente tabla se exponen los principales cultivos agrícolas y las plagas y enfermedades que los afectan.

**Tabla n°1: Detalle de plagas y enfermedades monitoreadas por cultivo.**

| Soja | Girasol | Maíz | Sorgo |
|---|---|---|---|
| Insectos: Arañuela, Trips, Barrenadores, Chinches e Isocas | Insectos: Medidora, Gorgojo, Tucura, Arañuela, Chauliognathus y Chinches | Insectos: Isoca Cogollera y Arañuela | Insectos: Pulgón y Mosquita. |
| Enfermedades: Roya y Septoria. | Enfermedades: Roya negra, Roya blanca, Phoma, Septoria y Alternaria. | Enfermedades: Roya de la hoja y Mal de Río Cuarto. | |

Fuente: INTA Alguil.

Respecto a las malezas, es común encontrar escenarios muy típicos constituidos por especies de hábito de crecimiento anual otoño-invernal, con predominio de Crucíferas como mostacilla (Hirschfeldia incana), nabo (Brassica nigra); en otros casos las especies invasoras son las mencionadas anteriormente acompañadas por cardos (Carduus acanthoides, Silybum marianum, Cynara cardunculus, Circium vulgare) y abrepuño amarillo (Centaurea solstitialis). En muchas oportunidades estas malezas forman parte del sistema en compañía de altas densidades de ortiga mansa (Lamiun amplexicaule), vira-vira (Gnaphalium spp.), boulesia (Bowlesia incana), canchalagua (Veronica persica), apio cimarrón (Ammi majus), manzanilla (Matricaria chamomilla), pensamiento silvestre (Viola arvensis), rama negra (Conyza spp.), caapiquí (Stellaria media), etc.; en general el sistema adventicio natural es un conglomerado de individuos multiespecífico, de hábitos de crecimiento otoñal, inverno-primaveral, anuales y/o de hábito

perenne. El hábito de crecimiento y desarrollo de muchas de estas especies es disímil, de acuerdo con los bancos de semillas que dispongan en el suelo y de su potencial reproductivo.

Los diferentes sistemas de labranza y las prácticas de manejo de los cultivos interactúan regulando los cambios en las poblaciones de malezas (Buhler, 1995) modificando la predominancia de unas especies sobre otras, invasión de malezas foráneas, etc. (Bedmar, 1999; Rodríguez *et al*., 1998). Dependiendo de las zonas se ha observado aumento de las poblaciones de la familia de las Compuestas (rama negra, vira-vira, algodonosa -Gamochaeta pensylvanica-, achicoria de campo -Hypochoeris spp.-), pensamiento silvestre, gramíneas anuales (roseta -Cenchrus pauciflorus-, pasto cuaresma -Digitaria sanguinalis-, cebadilla criolla -Bromus unioloides-).

# CAPÍTULO 5: CARACTERÍSTICAS DE LA EMPRESA MODAL DEL DEPARTAMENTO MARACÓ EN 1995.

En este capítulo se expondrán las principales características de la empresa modal del Departamento Maracó determinada por Álvarez Costa *et al.* (1995) para el Programa Cambio Rural. Esta empresa cuenta con una superficie de 405 hectáreas, distribuidas de la siguiente manera:

**Tabla n°2: Número de hectáreas en rotación**

| | |
|---|---|
| Empresa Modal | 405 ha. |
| Instalaciones | 5 ha. |
| Pasto Llorón | 40 ha. |
| **Superficie en Rotación** | **360 ha.** |

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Álvarez Costa *et al.*, 1995.

La superficie sobre la cual se desarrolló el análisis es de 405 hectáreas, de las cuales se asignó a desperdicios, instalaciones para el manejo de hacienda, construcciones, montes artificiales y caminos de circulación internos, unas 5 hectáreas. Quedan en consecuencia, 400 hectáreas productivas, de las cuales 40 hectáreas son ocupadas con pasto llorón. La superficie fue dividida en 9 poteros de acuerdo al plano Nº 1 del Anexo 1.

## 5.1.- PROCESOS PRODUCTIVOS CARACTERÍSTICOS.

### 5.1.1.- MANEJO Y TECNOLOGÍAS APLICADAS EN LOS PROCESOS AGRÍCOLAS.

Los cultivos propuestos por Álvarez Costa *et al.* (1995) y que caracterizan a las empresas modales del Departamento Maracó, se encuentra compuesto por cultivos cuyos productos tienen destino la venta y cultivos forrajeros para el ganado. De la superficie total, se destina el 30.9% a la producción de granos.

De esta manera, la rotación tipo en base a un ciclo recuperador de la fertilidad y mantenedor de la estructura de los suelos, y otro de extracción con cultivos forrajeros y de cosecha combina los siguientes cultivos:

Agrícolas (extractivos): sorgo granífero, girasol, avena, centeno.

Forrajeros: Alfalfa polifítica, centeno, rollos y avena con vicia.

En forma genérica y para el modelo de producción del departamento Maracó, se propuso la siguiente rotación:

* Año 1 a 4 ..... pastura perenne asociada base alfalfa.
* Año 5 ..... centeno/ sorgo granífero.
* Año 6 ..... girasol/avena con vicia.
* Año 7 ..... girasol.
* Año 8 ..... avena con vicia y cosecha fina.

La unidad de rotación es de 45 hectáreas, resulta del cociente entre la superficie en rotación de 360 hectáreas (405 hectáreas totales, menos 40 hectáreas de pasto llorón y 5 de instalaciones) dividido los 8 años de duración de cada ciclo rotacional.

A continuación se expone la matriz de rotación y los cultivos por modulo.

**Tabla n° 3: Matriz de rotación.**

| | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Año 6 | Año 7 | Año 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Modulo 1** | Past 1 | Past 2 | Past 3 | Past 4 | Ce/S | Gi/Av | Gir | Avena |
| **Modulo 2** | Aven | Past 1 | Past 2 | Past 3 | Past 4 | Ce/S | Gi/Av | Gir |
| **Modulo 3** | Gir | Aven | Past 1 | Past 2 | Past 3 | Past 4 | Ce/S | Gi/Av |
| **Modulo 4** | Gi/Av | Gir | Aven | Past 1 | Past 2 | Past 3 | Past 4 | Ce/Sg |
| **Modulo 5** | Ce/S | Gi/Av | Gir | Aven | Past 1 | Past 2 | Past 3 | Past 4 |
| **Modulo 6** | Past 4 | Ce/S | Gi/Av | Gir | Aven | Past 1 | Past 2 | Past 3 |
| **Modulo 7** | Past 3 | Pas 4 | Ce/S | Gi/Av | Gir | Aven | Past 1 | Past 2 |
| **Modulo 8** | Past 2 | Past 3 | Past 4 | Ce/S | Gi/Av | Gir | Aven | Past 1 |

Fuente: Álvarez Costa et al., 1995.

**Tabla n°4: Uso mensual de la rotación y de los demás recursos forrajeros del establecimiento.**

| | Jul | Ago | Set | Oct | Nov | Dic | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Año 1 | PASTURA | | | | | 1 | PASTURA | | | | | 2 |
| Año 2 | PASTURA | | | | | 2 | PASTURA | | | | | 3 |
| Año 3 | PASTURA | | | | | 3 | PASTURA | | | | | 4 |
| Año 4 | PASTURA | | | | | 4 | | | CENTENO | | | |
| Año 5 | CENTENO | | | SORGO | | | GRANIFERO | | | RASTROJO | | |
| Año 6 | RASTROJO | | | GIRASOL | | | | | AVENA CON VICIA | | | |
| Año 7 | AV c/VI | | | G I R A S O L | | | | | AVENA CON VICIA | | | |
| Año 8 | AVENA CON VICIA | | | | | | PASTURA | | | | | 1 |
| P. llorón | Descanso anual | | | Periodo anual de pastoreo | | | | | | Descanso anual | | |

Fuente: Álvarez Costa et al., 1995.

Ampliando los detalles técnicos sobre esta rotación, debe puntualizarse que la pastura se hace asociando una leguminosa como la alfalfa resistente al pulgón, con una gramínea perenne y cebadilla (que si bien es anual se resiembra con facilidad y brinda un forraje de excelente calidad y cantidad en años de buena humedad). En el mes de enero del año 5, la pastura normalmente decae en su productividad, se rotura y tras un breve periodo de barbecho se siembra el centeno, el cual es pastoreado hasta fines de septiembre. La elección del centeno no es fortuita, su incorporación en este momento de la rotación, sirve para neutralizar el avance de los insectos del suelo que afectarían a una cosecha gruesa inmediata a la pastura; y además logra una mejor

performance invernal y libera el potrero antes que la avena para la roturación con destino a la siembra de sorgo granífero.

El sorgo granífero, por ser el cultivo de cosecha gruesa de siembra más tardía, permite un mejor aprovechamiento del centeno, dejando muy buen rastrojo para la vaca de cría, lo que lo convierte en integrador de actividades de empresas de producción mixta.

La avena con vicia, es una asociación que si bien no ha sido muy difundida, resulta verdaderamente recomendable para producir un "golpe de fertilidad" entre dos cultivos de girasol. La segunda vez que se usa la asociación, constituye junto a la cosecha fina para la producción de semilla de verdeos invernales, el mejor antecesor para la próxima pastura, permitiendo realizar un barbecho prolongado.

Por otra parte, el graminicida que se utilizó en el último girasol y el herbicida de hoja ancha en la cosecha fina, o el pastoreo intensivo de la avena con vicia, dejan un potrero con una menor densidad de malezas, lo que favorece una buena implantación de la pastura.

Nótese que en la rotación planteada por Álvarez Costa *et al*. (1995) no hay períodos ociosos en el uso del recurso suelo, encadenándose un cultivo con el otro, pero dando lugar a la realización de barbechos oportunos.

**5.1.2.- MANEJO Y TECNOLOGÍA APLICADA EN LOS PROCESOS DE GANADERÍA.**

La empresa tipo en 1995 se caracterizaba por el predominio de la ganadería, que en este caso se ve reflejado por un 69.1% de la superficie total del establecimiento destinada a la producción de recursos forrajeros. El proceso ganadero bovino propuesto por el autor corresponde a Ciclo Completo, englobando todos los procesos factibles a desarrollarse en la actividad. Los indicadores productivos y de eficiencia de la ganadería se exponen en la Tabla nº 4 del Anexo 1.

El plan sanitario se encuentra compuesto por vacunaciones preventivas y tratamientos exigidos por ley, todas aquellas acciones que técnicamente se consideran convenientes para aumentar los resultados físicos y económicos de los procesos ganaderos. En la Tabla nº 5 del Anexo 1 se exponen los componentes del plan sanitario.

La base alimenticia de los animales se compone por una cadena forrajera característica para la época, en base a pasturas polifíticas, centeno, pasto llorón, rastrojo y avena con vicia. La oferta forrajera total del establecimiento estará integrada por:

*Pasto llorón.....40 ha x 600 rac/ha/año= 24.000 rac/año.

*Pastura .....180 ha x 600 rac/ha/año= 108.000 rac/año.

*Centeno.....45 ha x 300 rac/ha/año= 13.500 rac/año.

*Rastrojo de sorgo.....45 ha x 150 rac/ha/año= 6.750 rac/año.

*Avena con vicia 2.....35 ha x 275 rac/ha/año= 9.625 rac/año.

**Oferta Forrajera Total.....170.875 rac/año.**

A los efectos de ajustar la oferta a la demanda forrajera para lograr un mejor balance, Álvarez Costa *et al.* (1995) proponen que el importante volumen de forraje excedente de las pasturas en primavera, se henifique y utilice en otoño e invierno, cuando el balance forrajero tiene valores

negativos para el pastoreo directo. En ninguno de los procesos ganadero se ha considerado la suplementación con grano.

## CAPÍTULO 6: EVOLUCIÓN DEL RESULTADO ECONÓMICO EN TERMINOS REALES DE LA EMPRESA MODAL DEL DEPARTAMENTO MARACÓ.

La confección de este capítulo se realizó a partir de la valorización anual de todos los componentes del capital, la determinación de los Márgenes Brutos por actividad, el análisis del costo operativo del parque de maquinaria y la determinación de su resultado, valorados en términos corrientes desde junio de 2008 hasta junio de 2013.

Posteriormente, utilizando el IPIM oficial publicado por el INDEC y las mediciones del nivel de inflación promedio medidas por consultoras privadas, se actualizaron todos los valores a moneda homogénea de junio de 2013. Se incorporaron los dos índices de precios debido a las marcadas diferencias en las mediciones del nivel de inflación. De esta manera, en base a los índices de precios (públicos y privados) se fue determinando como fueron evolucionando los diferentes resultados globales y parciales en la empresa agropecuaria. El objetivo es determinar si la empresa ha mejorado su situación como consecuencia de cambios del contexto, que actividades se vieron más o menos beneficiadas y como ha sido la evolución del capital. En todos los casos, los resultados fueron comparados con los medidos por Álvarez Costa *et al.* (1995) en el año 1995. Los cálculos y planillas que respaldan los resultados de este capítulo se encuentran en el Anexo 2 análisis de resultados por actividad (en términos reales, actualizado a junio de 2013).

## 6.1.- ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN DEL RESULTADO GLOBAL DE LA EMPRESA.

En esta sección se presenta la evolución de los ingresos totales, los costos totales y la utilidad. Como se muestra en la figura nº 5, los ingresos totales de la empresa fueron variables en el trascurso de los años. No obstante, de acuerdo con el índice oficial los ingresos de la empresa se fueron incrementando, lo cual se contradice con la estimación de las consultoras privadas que dicen que los resultados del último ejercicio (2013) fue más bajo que los anteriores a excepción del año 2009. En ambos casos, los ingresos logrados en el periodo fueron mayores que los medidos en el año 1995.

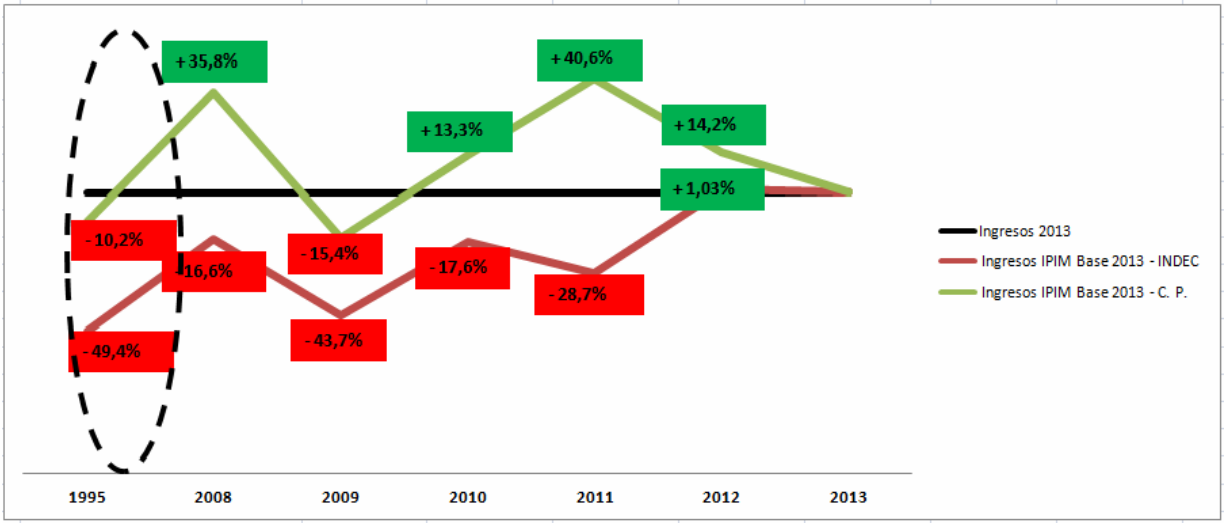



**Figura n°5: Variación de los ingresos reales de la empresa modal respecto de 2013.**

Fuente: Elaboración propia.

En la figura n°6 se observa que los costos totales de la empresa según consultoras privadas fueron entre un 16 a 29% superiores a los del último año, en tanto que el INDEC indicaría que los mismos se fueron incrementando hasta la actualidad, siendo el costo más alto en 2012. En ambos casos se coincide que los costos se incrementaros respecto de 1995, momento en que represento menos de 59% para el INDEC y casi un 30% para las consultoras privadas.

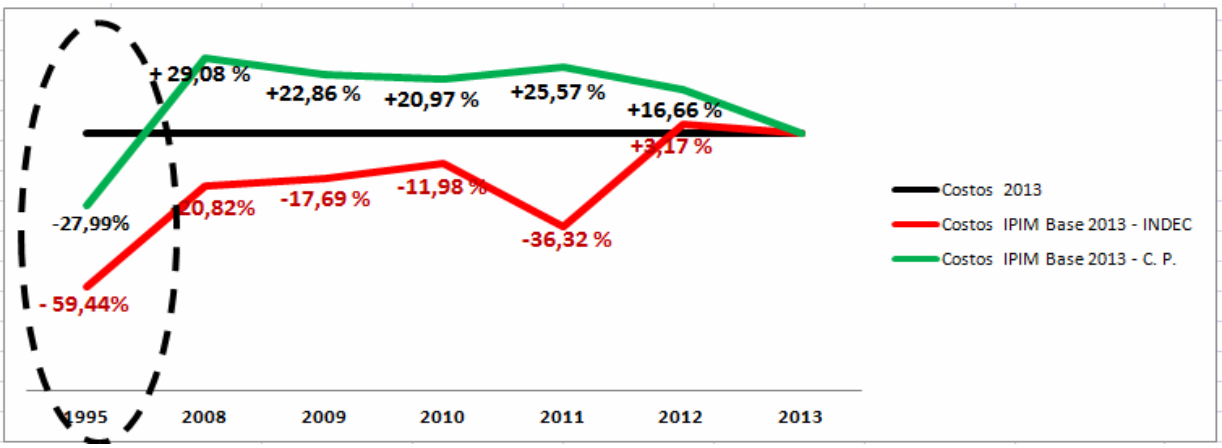



**Figura n°6: Variación de los costos reales de la empresa modal respecto de 2013.**

Fuente: Elaboración propia.

Según ambas estimaciones (INDEC y consultoras privadas) de la figura n°7, en el 2013 la utilidad fue el doble que lo que lograron como desempeño en 1995. Solo el 2008 y 2011 se estiman resultados inferiores a los del último año, no obstante se observa una tendencia negativa en la utilidad de las empresas a partir de 2009.

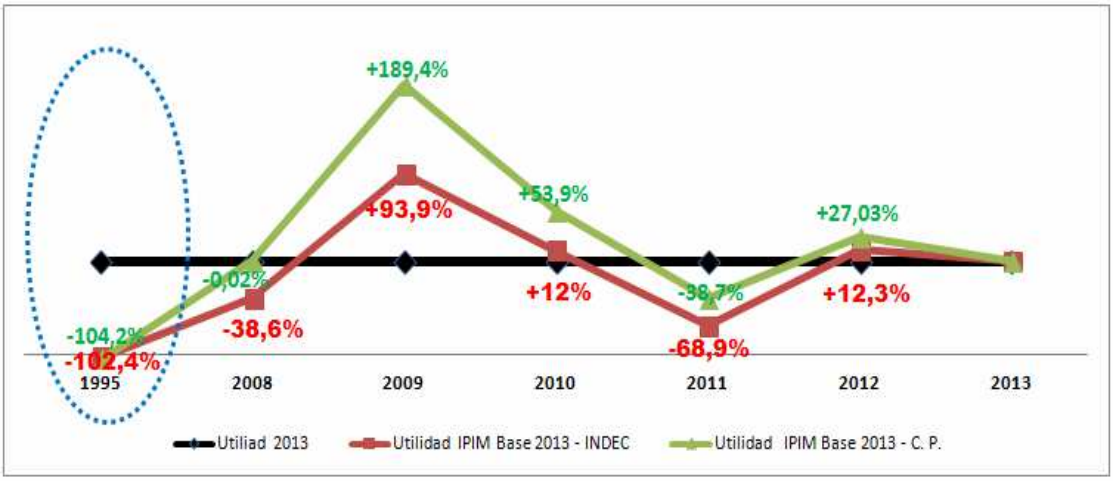



**Figura n°7: Variación de la utilidad real de la empresa modal respecto de 2013.**

Fuente: Elaboración propia.

## 6.2.- ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS PARCIALES DE LA EMPRESA AGROPECUARIA.

En esta etapa del trabajo, se realizo un análisis parcial por actividad y se expone la evolución porcentual de los resultados reales (actualizados a junio de 2013) de las diferentes actividades que se realizan en el establecimiento modal (ver cálculos realizados en anexo 2).

### 6.2.1- EVOLUCIÓN DEL RESULTADO DEL GIRASOL.

En la figura n°8, los ingresos de girasol en términos reales según las consultoras privadas vienen en disminución, con una leve mejora en 2011. En tanto que el INDEC predice que los ingresos vienen mejorando desde 2009 y que solo en 2008 se lograron resultados superadores a 2013. Una notoria diferencia se evidencia respecto al ingreso de 1995, en el cual las estimaciones privadas mencionan un resultado mayor que 2013, y las estimaciones públicas miden lo opuesto.

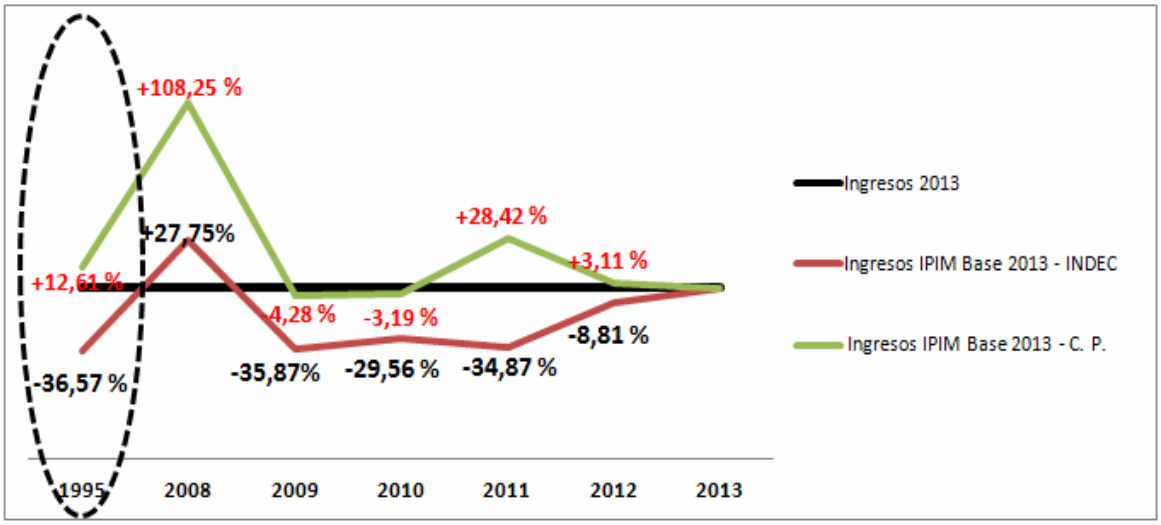



**Figura n°8: Variación de los ingresos reales de girasol respecto de 2013.**

Fuente: Elaboración propia.

Como muestra la figura n°9, las consultoras privadas estiman que los costos del girasol fueron reduciéndose en el periodo, en tanto que el INDEC mide un crecimiento. De todas maneras, en 1995 el nivel de costos fue el más bajo del periodo.

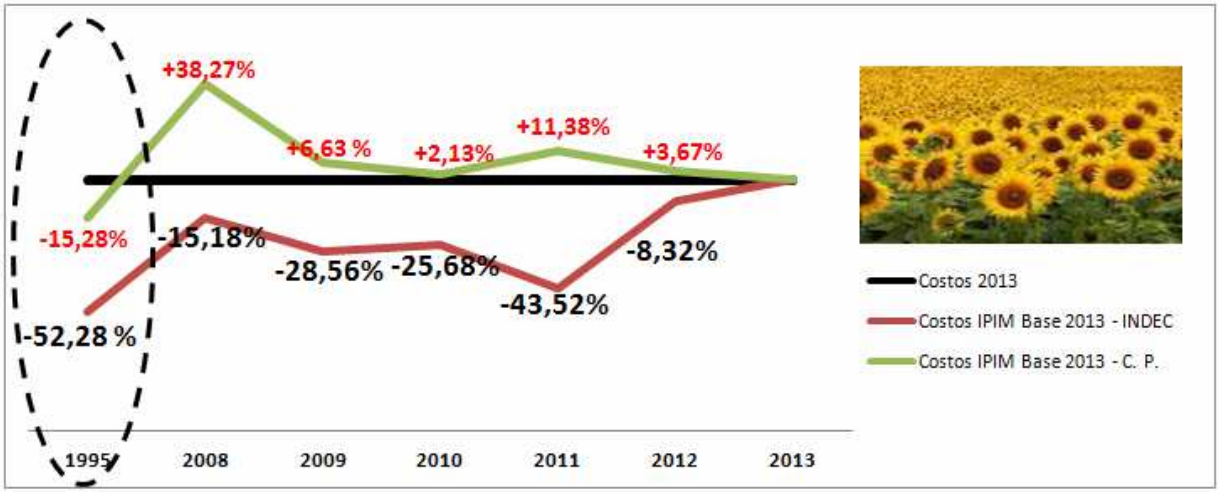



**Figura n°9: Variación de los costos reales de girasol respecto de 2013.**

Fuente: Elaboración propia.

De esta manera, el margen bruto del girasol fue muy variable. En la serie se observa un muy buen año para la actividad en 2008. Si bien el INDEC estima que el resultado vienen mejorando en los últimos años, las consultoras privadas miden un resultado variable que solo fue superior al de 2013 en 2011 y 2008. Las consultoras privadas estiman un resultado superior en 1995, pero el INDEC dice que en 2013 la actividad tuvo mejor desempeño que el caso testigo.

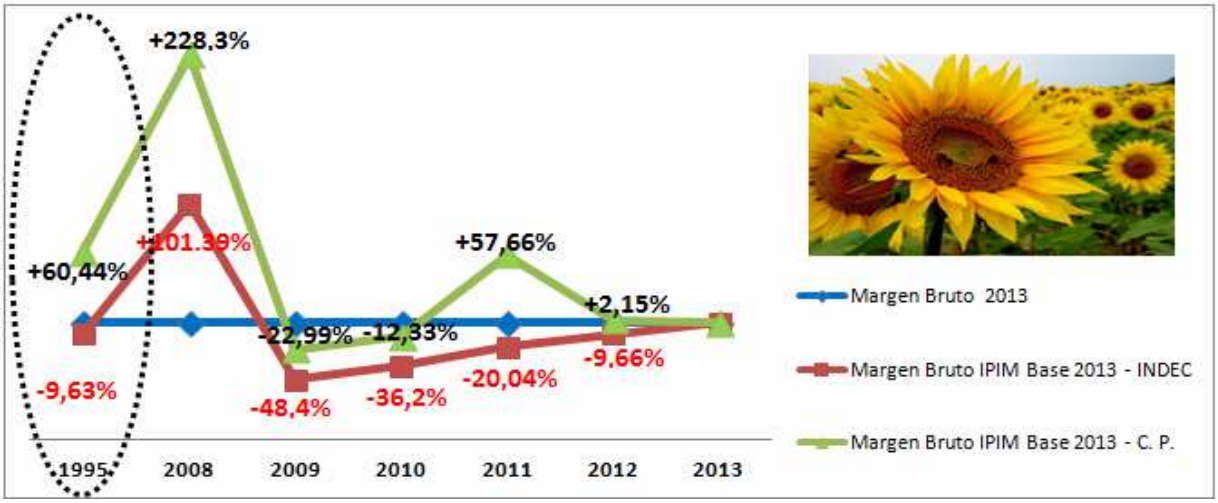



**Figura n°10: Variaciones de los márgenes brutos reales de girasol respecto de 2013.**

Fuente: Elaboración propia.

### 6.2.2.- EVOLUCIÓN DEL RESULTADO DEL SORGO GRANÍFERO.

En la figura n°11 se aprecia que los ingresos de sorgo granífero según las consultoras privadas fueron mayores que los logrados en 2013, a excepción del 2009 y 2010 que se observa una disminución. No obstante el INDEC predice que los ingresos tienen una tendencia positiva desde 2008, obteniendo el mayor ingreso de las serie en 2013. Ambas estimaciones plantean una mejora de esta variable respecto de 1995.

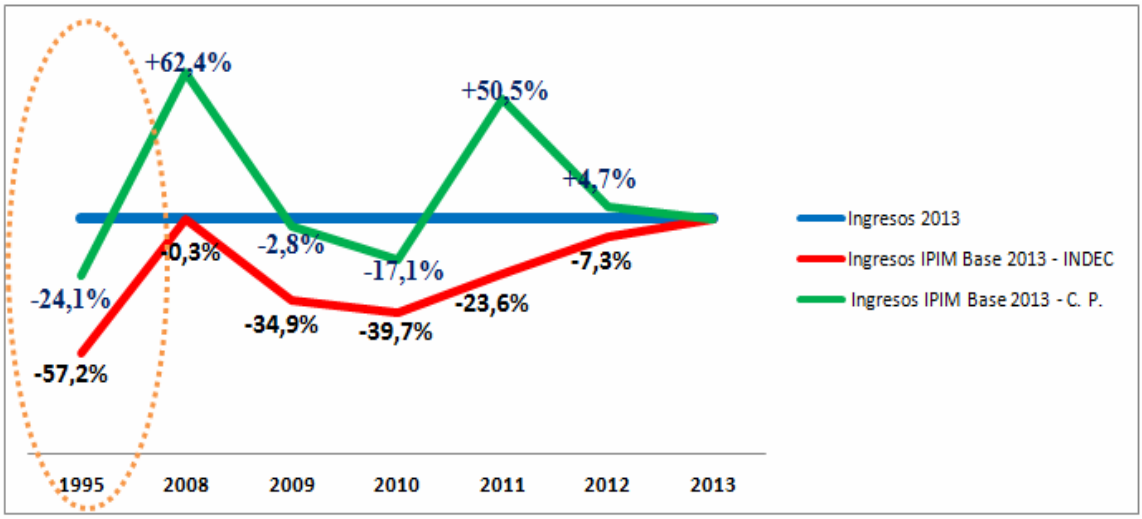



**Figura n°11: Variaciones de los ingresos reales de sorgo granífero respecto de 2013.**

Fuente: Elaboración propia.

La figura n° 12, según consultoras privadas tuvieron ciclos de 4 años con picos máximos en 2008 y 2011, con una reducción en los 2 últimos años. En tanto que el INDEC estima tendencia positiva en los últimos años, con un nivel máximo en 2013. En ambos casos los costos se incrementaron respecto de 1995.

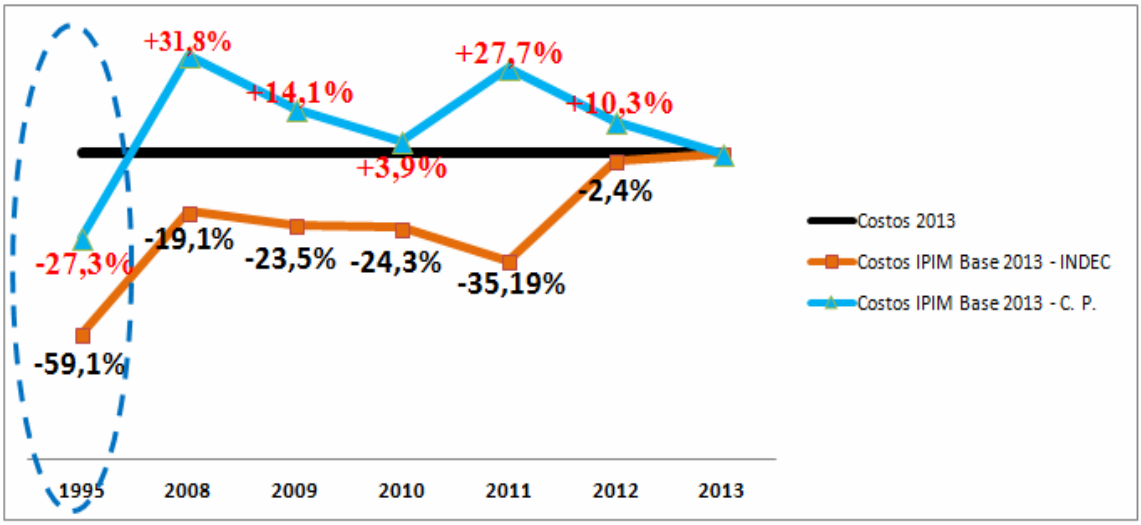



**Figura n°12: Variaciones de los costos reales de sorgo granífero respecto de 2013.**

Fuente: Elaboración propia.

El resultado parcial de la actividad varia en los años de acuerdo a que índice se haga referencia (figura n°13). El INDEC predice que solo se lograron mejores resultados que en 2013 en el 2008. En tanto que las consultoras privadas estiman mejores resultados en el periodo 2010, 2011 y 2012.

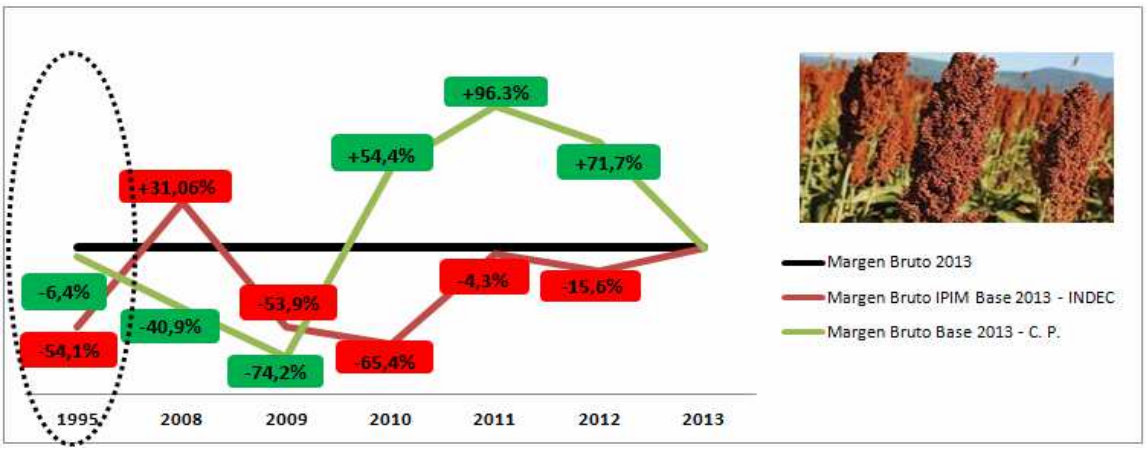



**Figura n°13: Variación de márgenes brutos reales de sorgo granífero respecto de 2013.**

Fuente: Elaboración propia.

### 6.2.3.- EVOLUCIÓN DEL RESULTADO DEL CENTENO Y AVENA.

Ambas actividades tienen comportamientos similares en sus componentes de ingresos, costos directos y resultados parciales, como se van exponiendo en las siguientes figuras.

En la figura n°14, se observa que los ingresos de centeno en términos reales según INDEC y las consultoras privadas fueron menores que los logrados en 2013 y con tendencia negativa entre 2008 y 2012. Si bien el ingreso de 2013 fue mayor al de 1995, este último año fue uno de los mejores para esta variable.

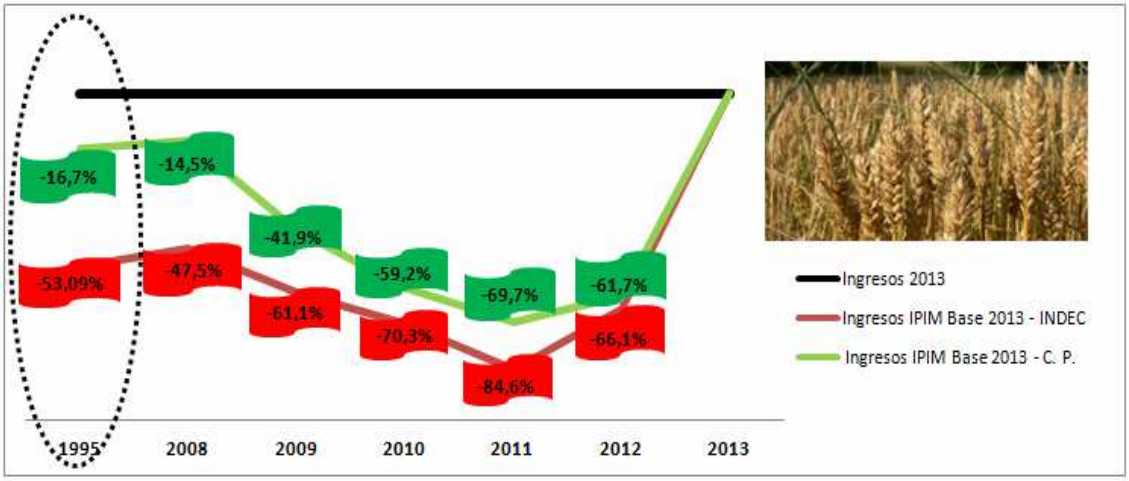



**Figura n°14: Variaciones de los ingresos de centeno respecto de 2013.**
Fuente: Elaboración propia.

Por su parte, los ingresos de la avena en términos reales según las consultoras privadas fueron menores que lo logrados en 2013 (figura 15), con un importante pico en 2008. El INDEC predice un comportamiento similar. Ambas estimaciones plantean una mejora de los ingresos en 2013 respecto del año 1995.

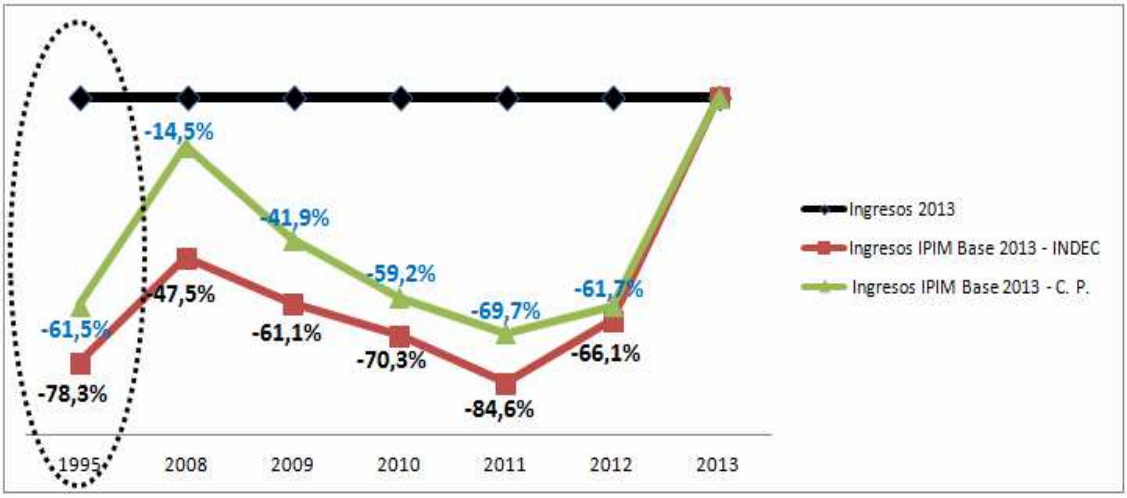



**Figura n°15: Variaciones de los ingresos reales de avena respecto de 2013.**

Fuente: Elaboración propia.

En la figura n°16 se aprecia que los costos directos del centeno en términos reales estimados por consultoras privadas fueron mayores que los alcanzados en 2013, excepto en el año 2011, 2012 y 1995. Según el INDEC estima que los costos fueron aumentando en los últimos años, alcanzando su máximo nivel en 2013.

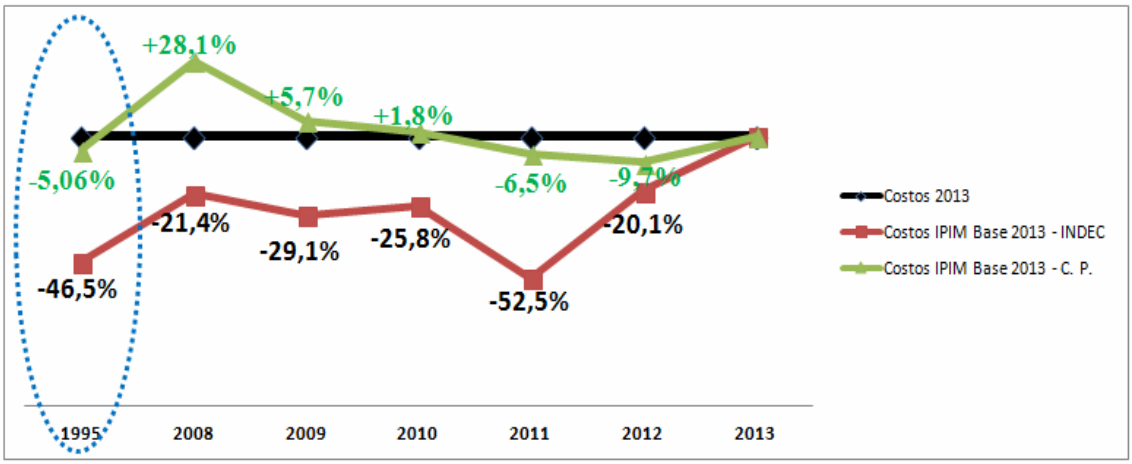



**Figura n°16: Variaciones de los costos reales de centeno respecto de 2013.**

Fuente: Elaboración propia.

Como muestra la figura n°17, se observa que los costos directos en términos reales de avena estimado por consultoras privadas en los años 2008 y 2009, fueron mayores que los alcanzados en 2013, entre un 9 a 10%. No obstante el INDEC estima que los costos fueron incrementándose en los últimos años, siendo el costo más alto en 2013. En ambos casos, los costos reales se incrementaron respecto de 1995.

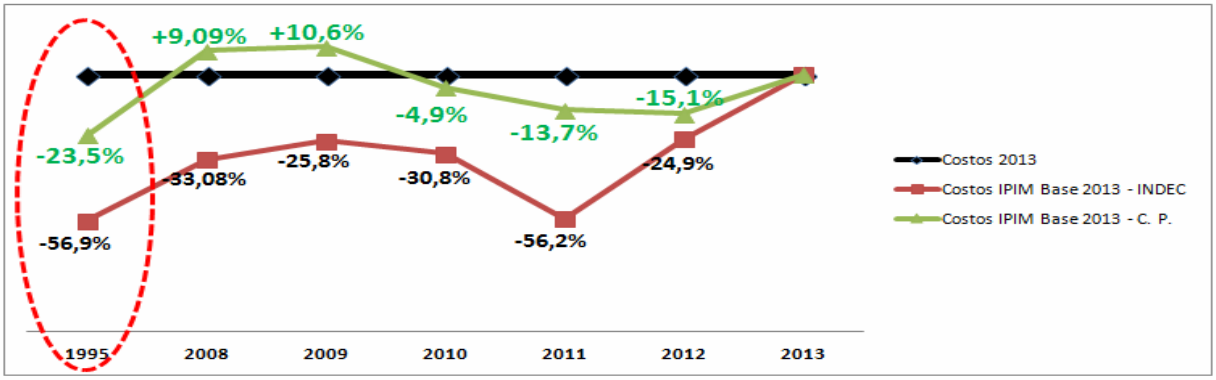



**Figura n°17: Variaciones de los costos reales de avena respecto de 2013.**

Fuente: Elaboración propia.

Como muestra en la figura n°18, los márgenes brutos de centeno en términos reales fueron inferiores a los alcanzados en 2013, tanto en las mediciones de las consultoras privadas como con datos del INDEC.

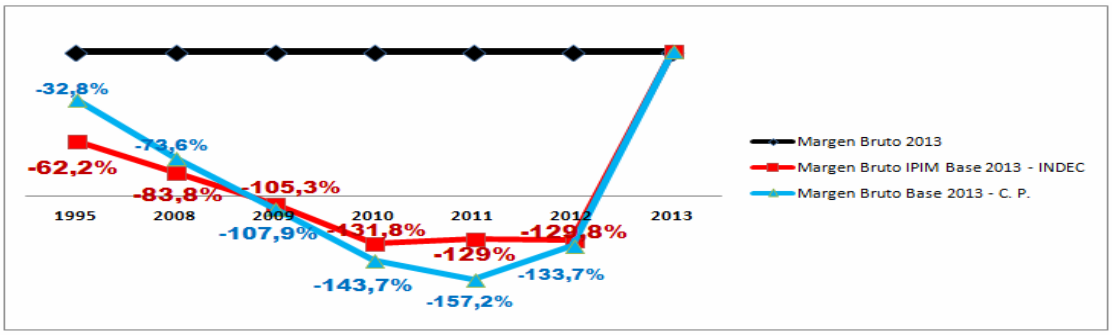



**Figura n°18: Variaciones de los márgenes brutos reales de centeno respecto de 2013.**

Fuente: Elaboración propia.

Como muestra la figura n°19 los márgenes brutos de la avena en términos reales según consultoras privadas y datos del INDEC, fueron inferiores que 2013 y con tendencia negativa hasta 2011.

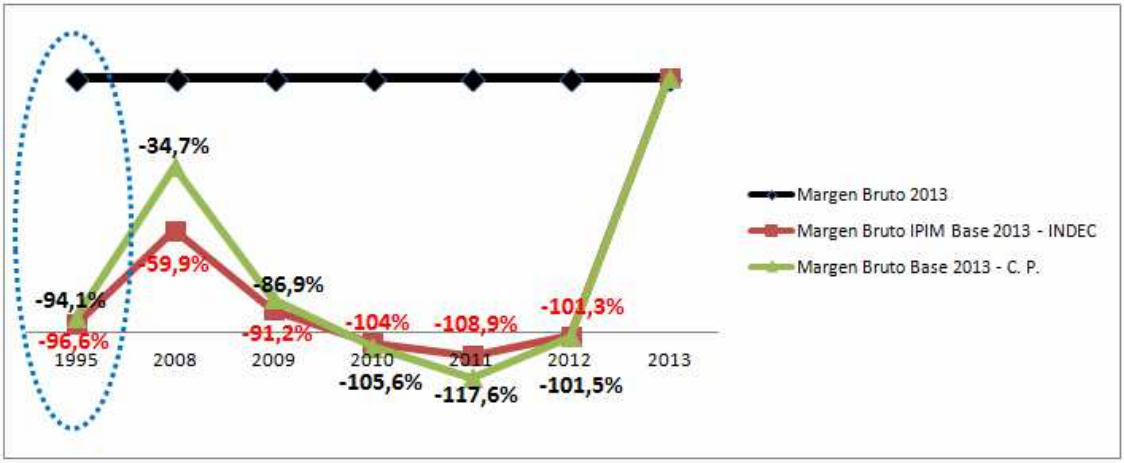



**Figura n°19: Variaciones de los márgenes brutos reales de avena respecto de 2013.**

Fuente: Elaboración propia.

### 6.2.4.- EVOLUCIÓN DEL RESULTADO DE GANADERÍA.

Como puede apreciarse en la figura n°20, los ingresos de ganadería en términos reales según las consultoras privadas fueron mayores que los logrados en 2013, a excepción del año 2008 y 2009 que se observan disminuciones. El INDEC predijo que los ingresos de ganadería vienen en aumento en los últimos años, obteniéndose el mayor ingreso real en el año 2012. En ambas estimaciones se plantea una mejora de esta variable respecto de 1995.

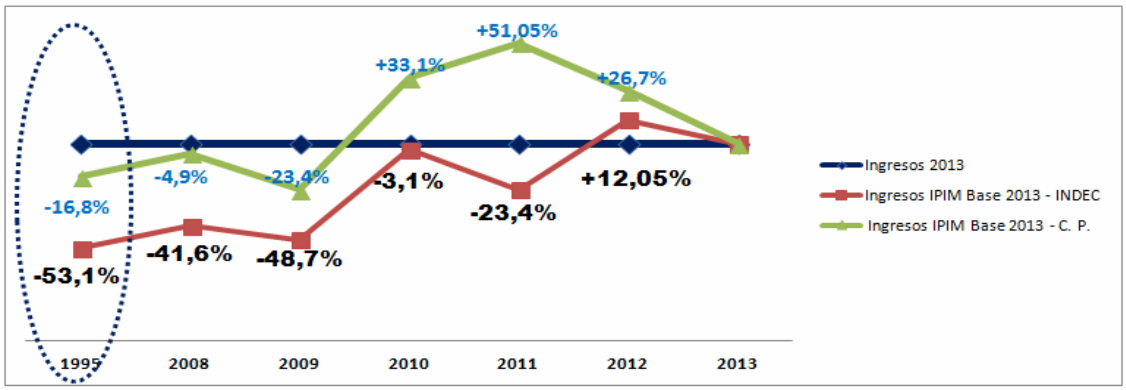



**Figura n°20: Variaciones de los ingresos reales de ganadería respecto de 2013.**

Fuente: Elaboración propia.

Como muestra la figura n°21, se observa que los costos totales de ganadería en términos reales estimados por consultoras privadas fueron mayores que los alcanzados en 2013, entre un 2 a 19% superiores. No obstante el INDEC estima que los costos fueron incrementándose en los últimos años, siendo el costo más alto en 2012. En ambos casos, los costos reales se incrementaron respecto de 1995.

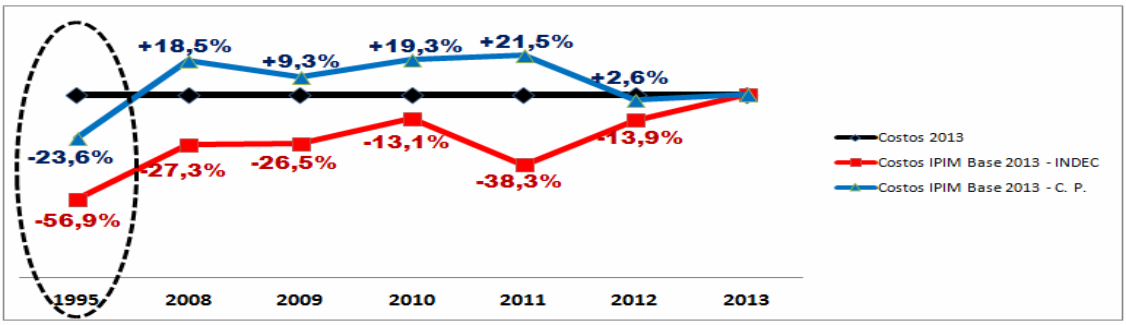



**Figura n°21: Variaciones de los costos reales de ganadería respecto de 2013.**

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede apreciar en la figura n°22, las ganancias en cuanto a ganadería tuvieron una tendencia creciente, obteniendo el mayor beneficio en el año 2011 según la consultora privada, y el año 2012 según INDEC. No obstante, es importante destacar que en el último año analizado el resultado bajo.

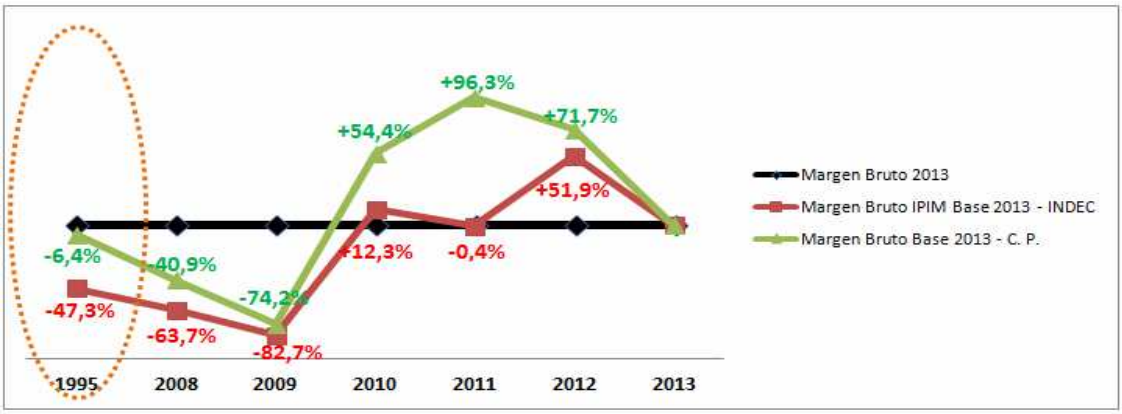



**Figura n°22: Variaciones de los márgenes brutos reales de ganadería respecto de 2013.**

Fuente: Elaboración propia.

### 6.2.5.- EVOLUCIÓN DEL RESULTADO DE LA EMPRESA MAQUINARIA.

Como se puede apreciar en la figura n°23 saldo de maquinaria, las consultoras privadas estiman que el resultado de la empresa maquinaria fue mayor al último, salvo en 1995 y 2012. No obstante, los datos del INDEC muestran una empresa maquinaria que se recupera y logra los mejores resultados en 2013. Ambos indicadores arrojan resultados muy inferiores en 1995.

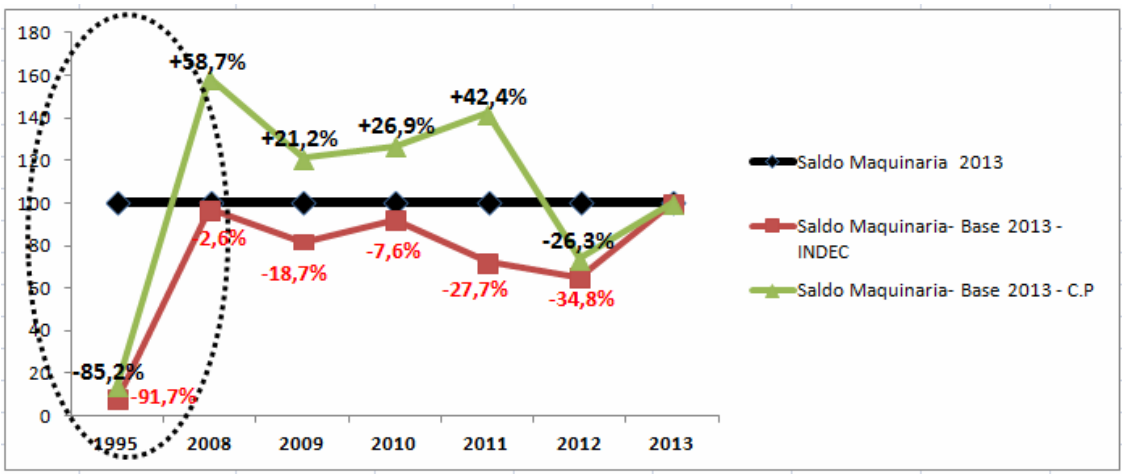



**Figura n° 23: Variaciones del saldo de maquinaria respecto de 2013.**

Fuente: Elaboración propia.

# CAPÍTULO 7: IDENTIFICACIÓN DE LAS PRINCIPALES VARIABLES QUE AFECTARON EL RESULTADO ECONÓMICO DE LA EMPRESA.

En este capítulo se puede observar la variación en porcentaje de costos e ingresos a valores constantes de junio 2013 de cada año en estudio, los cuales se obtuvieron promediando los valores dados por consultoras privadas e INDEC, representando dichos datos a través de un cuadro de Pareto los cuales se encuentran en el Anexo 3.

## 7.1.- COMPOSICIÓN DE LOS COSTOS TOTALES Y SU VARIACIÓN EN EL PERIODO ANALIZADO.

En la siguiente tabla se exponen la composición relativa de los costos totales de la empresa modal y su evolución en el tiempo, en la cual puede observarse las variaciones en el trascurso del tiempo.

**Tabla N°5: costos y gastos: porcentaje del costo total**

| % del Costo Total | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Costo y Gastos** | **1995** | **2008** | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** |
| Gastos Generales | 35,51% | 24,42% | 35,11% | 31,46% | 29,61% | 33,21% | 26,25% |
| Costos Girasol | 19,29% | 23,11% | 12,60% | 16,82% | 17,76% | 18,55% | 20,06% |
| Costos Ganaderia | 17,56% | 16,06% | 16,18% | 16,49% | 16,57% | 17,60% | 16,14% |
| Costos Parque de Maquinaria | 14,18% | 18,17% | 20,80% | 19,77% | 20,12% | 15,66% | 20,66% |
| Costos Sorgo Granifero | 7,28% | 9,70% | 5,84% | 7,55% | 9,02% | 8,28% | 8,88% |
| Costos Semilla de propia producción | 4,43% | 6,75% | 7,68% | 6,43% | 5,61% | 5,34% | 6,16% |
| Costos Avena | 0,90% | 0,94% | 1,02% | 0,81% | 0,71% | 0,75% | 1,05% |
| Costos Centeno | 0,86% | 0,85% | 0,76% | 0,67% | 0,60% | 0,62% | 0,81% |
| **TOTAL COSTOS Y GASTOS EN PESOS (%)** | **$ 849.925,37** | **$ 1.195.091,95** | **$ 1.145.858,59** | **$ 1.287.761,81** | **$ 1.165.178,00** | **$ 1.365.362,90** | **$ 1.224.516,60** |

Fuente: Elaboración propia.

Los principales costos son los de estructura, los cuales variaron su participación en un rango de casi 10%, al igual que los costos del girasol. Los gastos generales son los más representativos, no obstante la mayor representación de dicho gasto fue en 1995.

Dentro de los costos de las actividades, el costo de girasol es el más inestable, y se reduce a casi la mitad entre 2008 y 2009. Por otro lado, los costos de ganadería tuvieron un comportamiento

más estable a través de los años en lo que respecta a su participación en el porcentaje de los costos totales. Es importante destacar en este punto, que la inestabilidad de los costos agrícolas es mayor que las actividades ganaderas, haciendo que esta actividad tenga menores riesgos de costos y de esta manera incide en el riesgo total que asume el empresario, al tener la empresa una orientación ganadera.

La variable siguiente, costo operativo del parque de maquinaria no posee grandes fluctuaciones (en los porcentajes, salvo en el año base 1995, el cual es el porcentaje menor comparando con el resto de los años).

El resto de los costos representan cerca del 10% del costo total, compuesto por el sorgo granífero, costo semilla de la propia producción, costo avena y costo centeno no poseen grandes variaciones, se mantienen más estables en los años de estudio.

De esta manera, se concluye que el empresario debe centrar su atención para mejorar el resultado de la explotación manejando y controlando los costos de estructura, del girasol, de la ganadería y del parque de maquinaria, en ese orden de importancia. El resto de las actividades tienen baja incidencia en los costos y sus variaciones no tienen incidencias significativas en el resultado global de la empresa.

## 7.2.- COMPOSICIÓN DE LOS INGRESOS TOTALES Y SU VARIACIÓN EN EL PERIODO ANALIZADO.

En la siguiente tabla se expone el aporte relativo de cada actividad en la composición de los ingresos reales de la empresa en el periodo analizado.

**Tabla N°6: ingresos: porcentaje.**

| % de Ingresos | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ingresos** | **1995** | **2008** | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** |
| Ingreso Ganaderia | 45,99% | 36,07% | 43,49% | 58,04% | 54,10% | 54,25% | 49,29% |
| Ingreso Girasol | 32,35% | 41,06% | 28,26% | 21,92% | 23,90% | 22,93% | 25,61% |
| Ingreso Maquinaria | 10,15% | 6,70% | 13,54% | 10,64% | 8,90% | 11,48% | 10,80% |
| Ingreso Sorgo Granifero | 9,71% | 14,26% | 12,77% | 8,35% | 12,47% | 10,37% | 11,40% |
| Ingreso Centeno | 1,04% | 0,73% | 0,74% | 0,40% | 0,24% | 0,60% | 1,11% |
| Ingreso Avena | 0,78% | 1,18% | 1,21% | 0,65% | 0,40% | 0,37% | 1,80% |
| **TOTAL INGRESOS EN PESOS (%)** | **$ 1.092.703,77** | **$ 1.643.338,04** | **$ 1.135.743,19** | **$ 1.532.158,41** | **$ 1.626.537,01** | **$ 1.701.208,92** | **$ 1.568.461,85** |

Fuente: Elaboración propia.

Como ya fue comentado, en la tabla se aprecia la orientación de la empresa hacia la ganadería, actividad que representa cerca de la mitad de los ingresos. Esta actividad está conformada por el ciclo completo. Se observa que en el año 2008, la actividad tuvo una fuerte caída de su importancia y el girasol se torna la actividad más importante en los ingresos. Por otro lado, la situación mejora en 2009 y 2010, para luego sufrir un estancamiento y retroceso en el último año. Observando un aumento a partir de año 2010, viendo una pequeña disminución en el año 2013. Se observa una variación mayor al 20% en la participación de los ingresos.

Respecto al girasol, se puede ver una gran diferencia en el año 2008, donde el porcentaje de representación en ingreso total es mayor que en el resto de los años producto de la crisis ganadera, se produce una disminución, representando cerca de un cuarto de los ingresos anuales.

La empresa maquinaria representa la tercera actividad en importancia para los ingresos de la empresa. Esta actividad sufrió un fuerte impacto negativo al igual que la ganadería en el año 2008 y 2011, para luego volver a valores normales para la empresa entre el 10 y 13%.

El sorgo granífero tiene un importante crecimiento en la participación de los ingresos en 2008 comparado con 1995, alcanzando cerca del 14 %. La actividad muestra valores que van entre el 10 y 12 %; teniendo una importante caída en su importancia en el 2010 alcanzando el valor mínimo de la serie analizada. El resto de las actividades (Centeno y Avena) componen ingresos marginales con importantes variaciones en los recursos que generan.

Del análisis es importante destacar que la ganadería y el girasol representan más del 70% de los ingresos y de la performance de estas actividades va a depender en gran medida el resultado logrado por la empresa. Estas dos variables son importantes en la definición del resultado global de la empresa y por lo tanto susceptible de manejo y control por parte del empresario para mejorar el desempeño de la empresa.

## CAPÍTULO 8: DISCUSIÓN.

En el desarrollo del presente trabajo se observa que el sector agropecuario argentino ha sufrido fuertes intervenciones y variaciones del contexto que afectaron el resultado global de la empresa y de las actividades de manera particular. Las intervenciones más notorias se dan en el mercado ganadero en 2008, en las regulaciones a las exportaciones y el mercado externo. En ese momento, la ganadería paso la peor situación del periodo analizado, reduciendo fuertemente su participación en los ingresos de la empresa y una importante caída de su margen bruto en 2008 y 2009. No obstante se observa un mejor escenario del negocio agropecuario respecto de 1995.

En 2008 la situación de la agricultura fue mejor que la de la ganadería en el aporte de ingresos. No obstante, no se consideró la soja, producto que tuvo mayor intervención en el periodo analizado y que sufrió la mayores alícuotas de derechos de exportación. Los granos considerados en el trabajo (girasol, sorgo granífero, centeno y avena) no sufrieron en este sentido fuertes intervenciones que afectaran el resultado. No obstante, el centeno y la avena guardan alguna relación con el precio del trigo y son actividades competitivas, pero para los ingresos de la empresa son marginales y no afectan fuertemente el resultado.

El cambio tecnológico y de actividades en el departamento Maracó fue importante, con la introducción de la soja como uno de los cultivos más competitivos de los últimos años, expandiéndose la frontera agrícola y el desplazamiento de la actividad ganadera. De esta manera, estos cambios en la estructuración de las empresas en la zona bajo estudio no fue abordada por el trabajo, y el desempeño que pudo haber logrado seguramente es diferente al estimado mediante la empresa modal del año 1995. No obstante, los resultados alcanzados en el trabajo refutan la hipótesis planteada de que *"…las empresas agropecuarias de haber mantenido el sistema de producción y los procesos productivos de manera constante, hubieran sufrido un retroceso en los*

*resultados económicos reales; producto de los cambios organizacionales y tecnológicos que permitieron mejorar la competitividad del sector, como así también de las políticas sectoriales adoptadas en Argentina…*" debido que a pesar de las variaciones en el resultado, en todos los casos la empresa obtuvo una mejor performance que la alcanzada en el trabajo de Álvarez Costa *et al*. (1995) para la empresa modal de 1995.

Hoy se puede ver que el campo ha cambiado muchos en los últimos años, antes se podía ver animales pastoreando, mientras que hoy solo se ve soja, bolsas blancas llenas de alimentos o corrales de engorde. En los últimos años el sector agropecuario ha vivido muchos cambios, el avance de la tecnología es un avance importante para este sector. Debido a esta transformación, la ganadería también sufrió cambios relevantes.

Es importante destacar que no se consideró el efecto climático y no se modificaron los niveles de producción. Esto es importante aclararlo porque en el 2009 se observa que tanto la ganadería y la agricultura sufrieron una reducción en el nivel de producción, debido a la sequía ocurrida en dicho año, la cual provocó disminución del stock de ganado bovino, la desaparición de pasturas, y la afectación de las sementeras, viéndose afectados seriamente muchos productores. La Pampa fue en este periodo una de las regiones que más perdidas de cabezas tuvo. No obstante, es preciso aclarar que la incidencia del clima como variable del contexto que incide en la empresa agropecuaria se mantuvo en condiciones de ceteris paribus, ya que no se modificaron los rendimientos considerados por Álvarez Costa *et al*. (1995) para los procesos ganaderos y agrícolas. Por lo tanto, no se modificó la productividad y eficiencia global de la empresa, donde las condiciones climáticas tienen incidencia directa.

En los siguientes años los ingresos fueron aumentando, pero en la misma medida sus costos, esto hizo que las rentabilidades netas se vieran afectadas. Analizando por rentabilidad bruta se puede

ver que la actividad ganadera se fue recuperando hacia el 2010, la situación se torna favorable y comienza a producirse retenciones de hembras por una mejora en el precio de la hacienda. En el año 2011 los ingresos producidos por la ganadería mejoran, esto se debió a que el valor de la carne se incrementó y la ganadería recuperó la competitividad con respecto a actividades agrícolas.

Luego se puede ir observando una mejoría sobre todo en 2011-2012 en los márgenes brutos ganaderos. Este fue un período donde el sector tuvo una mejora, los campos recuperaron su productividad, los precios de mercado comenzaron a mejorar, se lanzaron varios créditos desde el gobierno que ayudaron al sector a retener vientres, para así ir aumentando el número de cabezas en la provincia. Se está definiendo una nueva geografía productiva, la ganadería está encontrando su lugar, y la complementariedad con los cultivos agrícolas es indispensable para su crecimiento.

El tipo de cambio y su evolución afecta en mayor medida a la agricultura, ya que esta actividad se encuentra con mayor grado de dolarización que la ganadería (precios de insumos y productos) y las políticas de cambio tiene mayor presión en esta actividad. En tanto, que el nivel de inflación si bien también afecta de manera indirecta a la agricultura por regulaciones en el tipo de cambio, tiene un efecto directo sobre la ganadería ya que los principales rubros de ingresos están pesificados. Estos efectos pueden verse en una caída de la utilidad global de la empresa a partir de 2009, con niveles de costos superiores a los de 2013.

La empresa maquinaria en el último periodo se encuentra en mejores condiciones que la determinada por Álvarez Costa *et al.* (1995). Entre 2008 y 2011 se observa una mejora en términos reales, para en 2012 sufrir una importante baja en los resultados. No obstante, en 2013 se puede apreciar una mejora. La incidencia de los costos internos en esta empresa es importante, como así también la incidencia del valor del combustible, por lo tanto, la medición del nivel de

inflación tiene mayor incidencia en la medición del resultado real. De esta manera, mientras las estimaciones de las Consultoras privadas estiman un mejor resultado entre 2008 y 2011, las estimaciones del INDEC muestran un nivel negativo, dado principalmente por una subestimación del valor real de la UTA.

Es importante destacar que existen variaciones en las estimaciones reales del resultado de la empresa en base a las mediciones del nivel de inflación por parte del INDEC (estimación oficial) y consultoras privadas. Para el caso del INDEC, se observa que todas las actividades tuvieron una mejoría en los resultados económicos, y las empresas agropecuarias son más ricas en términos reales. En tanto que de acuerdo a estimaciones de las Consultoras privadas el resultado de las actividades ha sido en general con comportamientos aleatorios, y en algunos casos se ve retrocesos importantes en la performance económica. No obstante, ambos permitieron estimar una mejor performance general de la empresa respecto a la lograda en 1995, con lo cual se puede afirmar que el contexto del negocio actual es mucho mejor el escenario que se producía en la década del ´90. No obstante, las oscilaciones ocasionadas en el último periodo muestran un contexto de negocio turbulento y de alto riesgo para los empresarios agropecuarios, que afectan las decisiones en el corto plazo, pero principalmente las que se toman a largo plazo.

Si vemos los resultados reales de las empresas agropecuarias medidos a través del índice de precios publicados por el INDEC, en general se observa una tendencia positiva en las principales actividades que realiza la empresa. Pero si se analiza en base al nivel de inflación publicado por Consultoras privadas la situación es diferente y en algunos casos se observan retrocesos importantes en los resultados económicos reales. Aquí caben 2 apreciaciones: a) es posible que las mediciones del INDEC estén subestimando el nivel general de inflación y aumento de precios; y b) que las consultoras privadas por las limitaciones que cuentan para la estimación de

la inflación (en cuanto a alcance geográfico y relevamiento de datos) estén en algunos casos distorsionando el aumento de los precios. Creemos que el desempeño de la empresa puede encontrarse en una situación intermedia.

## CAPITULO 9: CONSIDERACIONES FINALES.

El proceso de globalización y de liberación económica ocasionó importantes cambios en el sistema agroalimentario, aumentando en términos reales el comercio mundial. Este dinamismo generó un contexto internacional turbulento, con fluctuaciones de precios y el surgimiento de actores que desencadenaron nuevas formas de pensar y hacer los agronegocios. Se produjeron cambios en la estructura agraria y en los sistemas de producción, que fueron conformando complejos agroalimentarios a nivel internacional. En este contexto, Argentina experimentó un proceso de reestructuración agraria, de incorporación de tecnología y agregado de valor que le permitió competir en los mercados internacionales. La transformación se dio sobre la base de la soja y el paquete tecnológico que la acompaña, favoreciendo la producción de granos y reduciendo la importancia de la ganadería.

Como consecuencia, los agentes debieron adecuarse a las nuevas reglas de juego, modificando sus propias características, sus perfiles socio-productivos y la forma de proveerse de los factores de la producción; pasando de una agricultura de autoproducción a una basada en el contrato. Así se produjo una reestructuración social y económica, en la cual se vieron afectados los pequeños y medianos productores.

En este proceso, se observa una importante intervención estatal directa en el sector, que afectaron los mercados internos agrícolas y ganaderos y que ocasionaron efectos directos sobre los sectores y las empresas agropecuarias. Se evidencian crisis sectoriales como las ocurridas con las intervenciones en el trigo y la carne vacuna. Estas intervenciones modificaron las decisiones de los productores y la asignación de los factores directos de la producción. Por otro lado, las políticas macroeconómicas, como la regulación en el tipo de cambio y la inflación sumaron a dicho escenario variables que afectaron negativamente al sector.

Del análisis realizado se evidencia que la situación de las empresas agropecuarias en términos reales para el año 2013 es mejor que la estimada por Álvarez Costa *et al.* para el año 1995. Pero es importante destacar que en base a mediciones del nivel de inflación del INDEC la empresa agropecuaria viene teniendo una mejora del resultado real, en tanto, que las estimaciones de las Consultoras Privadas permiten estimar un escenario que en algunos casos son contradictorio con los datos oficiales. De esta manera, aquí se encuentra la principal limitación del trabajo y que se centra en la determinación del nivel real de inflación que sufrió la economía Argentina en los últimos años. Es importante destacar que se evidencian en los últimos años importantes variaciones en el resultado real de las actividades que realiza la empresa, mostrando un escenario turbulento, donde los productores deben evaluar las decisiones a corto y largo plazo en busca de reducir el riesgo que genera el entorno de negocio.

Como futuras líneas de investigación se considera importante indagar el efecto del cambio tecnológico y la reestructuración de las empresas agropecuarias que sufrieron en el departamento Maracó a partir del aumento de la agricultura y la sojización de la producción. Por otro lado, es importante analizar la incidencia de las condiciones climáticas ya que la empresa agropecuaria modal se encuentra localizada en zona semiárida y la vulnerabilidad a esta variable que afecta el nivel de producción y productividad de la empresa. Ambas líneas de investigación son importantes porque inciden en el resultado real de la empresa y permitirán aproximar de mejor manera la situación actual del sector agropecuario en el Departamento Maracó.

**BIBLIOGRAFIA.**


- Álvarez Costa, Enrique; D´Adam, Héctor J.; Wiedenhofer, Knut; 1995. "Organización y condiciones para el manejo de la empresa agropecuaria en el área del proyecto ganadero agrícola sostenible (PROGRASO)".
- Ardila, 2009. "Perspectiva de la agricultura y del desarrollo rural de las Américas". http://www.fao.org/3/a-as167s.pdf
- Arias, Domínguez, Orsini y Beltrán, 2006. "La influencia del cambio tecnológico en el desarrollo agropecuario de la región central argentina".
- Asiain, 2011. Documento técnico n° 2, "La inflación bajo el régimen de tipo de cambio competitivo, Centro de estudios económicos y monitoreo de las políticas públicas".
- Bisang R. y Pontelli C., 2011. "Agro y recursos naturales en Argentina: ¿enfermedad maldita o desafío a la inteligencia colectiva?".
- Bolsa de Cereales, 2014. "Informe de gira Agrícola Nº 50".
- Bolsa de Comercio de Córdoba, 2007.
- Bustamante y Frank, 1998. "El Análisis de Gestión en la Empresa Agropecuaria". DAR N° 34. Universidad de Buenos Aires. Facultad de Agronomía, cátedra Administración Rural. Segunda edición.
- Caviglia Jorge A.; Lorda Héctor O.; Lemes Jorge D., 2010. "Caracterización de las unidades de producción agropecuarias en la provincia de La Pampa".

http://inta.gob.ar/documentos/caracterizacion-de-las-unidades-de-produccion-agropecuarias-en-la-provincia-de-la-pampa/at_multi_download/file/Carac_SP_La_Pampa.pdf

- Consorcio de exportadores de carnes argentinas, 2010. Resolución 979/2010, ONCCA.

  http://www.abc-consorcio.com.ar/Boletin-oficial/detalle/34/function.include

- Correa, 2010. "Cambios en los modelos productivos de la empresas agropecuarias del noreste de la provincia de La Pampa, en los últimos 10 años". http://bibliotecadigital.uca.edu.ar/repositorio/tesis/cambios-modelos-productivos-empresas-agropecuarias.pdf

- Diario Clarín, 2008. "Paro agropecuario patronal en Argentina de 2008".

- Diario EL DIA, 2010. "Para sector del Campo, situación de la ganadería todavía es crítica". http://www.eldia.com.ar/edis/20100725/20100725140704.htm

- Diario La Nación, 2008. "Es un nuevo castigo al campo".

- Diario La Nación, 2008. "Vuelven a aumentar las retenciones agropecuarias".

- Diario La Nación, 2012. "Reclaman una política agropecuaria".

- Díaz Rönner, 2001. "Transformaciones de la producción agraria en argentina y la situación de la agricultura familiar". http://www.grr.org.ar/articulos/transformac_agricukturafamiliar.htm

- Dirección General de Estadísticas y Censo, 2013. “Anuario estadístico de La Pampa”. http://www.lapampa.gov.ar/anuario-estadistico-2013.html
- Domínguez y Orsina, 2009. “La influencia del cambio tecnológico en el desarrollo agropecuario de la región central argentina, Universidad Nacional de Entre Ríos”.
- FAA, 2013. “A cinco años de la 125 hacia donde se habrán “movido” las retenciones móviles”, Micrófono digital.com.
- FAO, 2013. “La institucionalidad agropecuaria en América Latina: Estado actual y nuevos desafíos”.
- FAO, 2013. “Perspectiva de la agricultura y del desarrollo rural de las Américas”. http://www.fao.org/3/a-as167s.pdf
- Faostat, 2007. “Expansión de la soja y diversidad de la agricultura argentina”. http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1667-782X2009000100004
- Ferrer, 2009. **“**La evolución del sector agropecuario en argentina (1860 – 2009)”.
- Frank, 1995. “Introducción al cálculo de costos agropecuarios”.
- Giorgis, 2009. “Factores que afectan la competitividad de las empresas agropecuarias de la zona Norte de la Provincia de La Pampa (Argentina), Universidad de Córdoba”.
- Grass, 2013. “Agronegocios en el Cono Sur, actores sociales, desigualdades y entrelazamientos transregionales”.

- Grosso, S.; Bellini, M.; Questa, L.; Guibert, M.; Lauxmann, S.; Rotandi, F., 2010. "Impactos de los pooles de Siembra en la estructura social agraria: una aproximación a las transformaciones en los espacios centrales de la provincia de Santa Fe (Argentina)".
- Hocsman, 2006. "La influencia del cambio tecnológico en el desarrollo agropecuario de la región central argentina".
- INTA, 2011. "Política de desarrollo Agrícola".

  ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/007/y5673s/y5673s00.pdf
- INTA, 2005. "Indicadores de calidad física de suelos".
- Iturrioz, 2005. "La Pampa en cifras: datos básicos del sistema agroalimentario provincial". http://inta.gob.ar/documentos/la-pampa-en-cifras-datos-basicos-del-sistema-agroalimentario-provincial/at_multi_download/file/lapampa.pdf
- Kimmich, 2008. "Honorable Cámara de Diputados de la Nación Informe N° 66". http://tmp.jgm.gov.ar/Paginas/InformeDiputado/Informe%2066/Informe%2066.pdf
- Lodola Coord., 2005. "La influencia del cambio tecnológico en el desarrollo agropecuario de la región central argentina".
- Mendieta, 2013 "Inflación y gasto público".

  http://argptyt.blogspot.com.ar/2013/02/por-que-hay-inflacion-relacion-con-el.html
- Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, 2006. "Unidad de coordinación y evaluación de subsidios al consumo interno". http://www.ucesci.gob.ar/rrojo_quees.htm

- Ministerio de Producción, Gobierno de La Pampa, 2013. "Micro-Región 2". http://www.produccion.lapampa.gov.ar/micro-region-2.html
- Movimiento CREA, 2010. Provincia de La Pampa, "Análisis del sector agropecuario en relación a la economía provincial". http://www.aaglp.org.ar/novedades/analisis-sector-agropecuario-la-pampa-junio2010.pdf.
- Obschatko, 1988. "La influencia del cambio tecnológico en el desarrollo agropecuario de la región central argentina".
- Obschatko, 2005. "La influencia del cambio tecnológico en el desarrollo agropecuario de la región central argentina".
- Página/12, 2008. "Paro agropecuario patronal en Argentina de 2008".
- Pariani, 2004 "Optimización de Producciones complementarias y competitivas en el Noreste de la Provincia de la Pampa".
- Paruelo, J; Guerschman, JP. y Verón, S., 2005. "Expansión de la soja y diversidad de la agricultura argentina".
- Ramírez Vigoya, 2013. "Sobre los tipos de cambio". http://www.larepublica.co/sobre-los-tipos-de-cambio_37858
- Rapoport, 2006. "Estudio de las cooperativas agrarias en Argentina". http://www.econo.unlp.edu.ar/uploads/docs/cooperativas_agropecuarias_argentinas.pdf
- Reca, L; Lema, D; Flood, C.; 2010. "El crecimiento de la agricultura argentina".

- Regúnaga, 2008 “Diagnóstico y estrategias para la mejora de la competitividad de la agricultura argentina”. http://www.cari.org.ar/pdf/agricultura-competitividad.pdf
- Resoluciones de la SAGPyA; SENASA: MINAGRI; ex ONCCA.
- Revista conciencia rural, la vida del campo.2008 “Se creó el ROE verde para la exportación de productos agrícolas”. http://www.concienciarural.com.ar/mercados/se-creo-el-roe-verde-para-la-exportacion-de-productos-agricolas_a914
- Revista Agromercado, junio 2008.
- Revista Agromercado, julio 2008.
- Revista Agromercado, junio 2009.
- Revista Agromercado, julio 2009.
- Revista Agromercado, junio 2010.
- Revista Agromercado, julio 2010.
- Revista Agromercado, junio 2011.
- Revista Agromercado, julio 2011.
- Revista Agromercado, junio 2012.
- Revista Agromercado, julio 2012.
- Revista Agromercado, junio 2013.

- Revista Agromercado, julio 2013.
- Revista CREA, junio 2008.
- Revista CREA, julio 2008.
- Revista CREA, junio 2009.
- Revista CREA, julio 2009.
- Revista CREA, junio 2010.
- Revista CREA, julio 2010.
- Revista CREA, junio 2011.
- Revista CREA, julio 2011.
- Revista CREA, junio 2012.
- Revista CREA, julio 2012.
- Revista CREA, junio 2013.
- Revista CREA, julio 2013.
- Marca Liquida, junio 2008.
- Marca Liquida, julio 2008.
- Marca Liquida, junio 2009.

- Marca Liquida, julio 2009.
- Marca Liquida, junio 2010.
- Marca Liquida, julio 2010.
- Marca Liquida, junio 2011.
- Marca Liquida, julio 2011.
- Marca Liquida, junio 2012.
- Marca Liquida, julio 2012.
- Marca Liquida, junio 2013.
- Marca Liquida, julio 2013.
- Margen Agropecuario, junio 2008.
- Margen Agropecuario, julio 2008.
- Margen Agropecuario, junio 2009.
- Margen Agropecuario, julio 2009.
- Margen Agropecuario, junio 2010.
- Margen Agropecuario, julio 2010.
- Margen Agropecuario, junio 2011.

- Margen Agropecuario, julio 2011.
- Margen Agropecuario, junio 2012.
- Margen Agropecuario, julio 2012.
- Margen Agropecuario, junio 2013.
- Margen Agropecuario, julio 2013.
- Revista: Stratfor – Global Intelligence, UNISEM, 2013. "Malestar creciente en el sector agrícola de Argentina". http://semillastodoterreno.com/2013/02/malestar-creciente-en-el-sector-agricola-de-argentina/.
- Reyes, 2014. "Hacia dónde va el esquema monetario-cambiario en Argentina, La Bolsa, revista mensual de negocios y economía".

  http://www.bolsamza.com.ar/revistanew/content.php?id_contenido=342
- Roberto, Z; Tullio, J; Malon J., 2008. "Cartografía del agua subterránea para uso ganadero en la pampa". http://inta.gob.ar/documentos/cartografia-de-agua-subterranea-para-uso-ganadero-en-la-pampa/at_multi_download/file/Cartograf%C3%ADa%20de%20agua%20subterr%C3%A1nea%20para%20uso%20ganadero.pdf
- Rodriguez, N.; Montoya, J.; Pérez Fernández, J.; Corró Molas, A., 1999. INTA Anguil, "Enfermedades y malezas en pasturas".

- Sabato, 1983. “La influencia del cambio tecnológico en el desarrollo agropecuario de la región central argentina”.

  http://www.fceco.uner.edu.ar/archivos/M3-10-%20Dominguez%20y%20otros.pdf .

- SENASA, 2007. RENSPA, Manual de capacitación versión 2007.

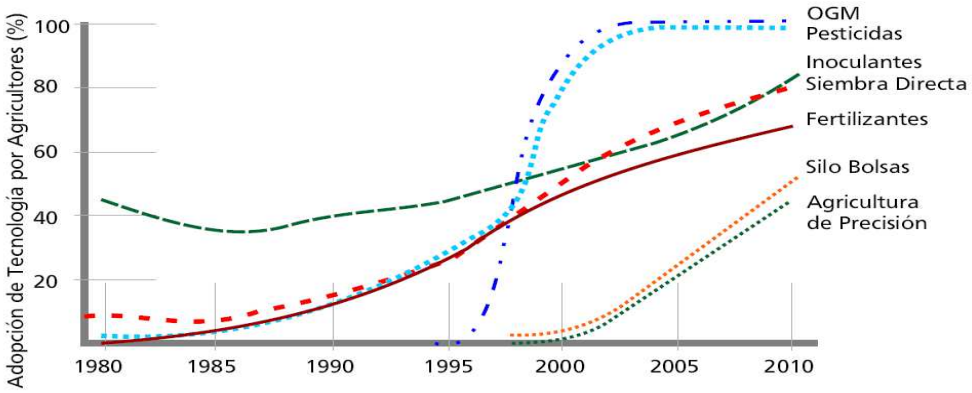
- Sztulwark, 2005. “La influencia del cambio tecnológico en el desarrollo agropecuario de la región central argentina”. http://www.fceco.uner.edu.ar/archivos/M3-10-%20Dominguez%20y%20otros.pdf .

- Teubal, 2008. “Expansión de la soja transgénica en la Argentina”. http://ase.tufts.edu/gdae/Pubs/rp/DP22TeubalJuly08.pdf

- Victoria, 2001. “Innovar para crecer. Desafíos y oportunidades para el desarrollo sostenible e inclusivo en Iberoamérica”.

**ANEXOS:**

**ANEXO 1**




Fuente: INTA, 2011.

**Figura N° 1: Adopción de tecnología en agricultura**
Fuente: Faostat, 2007

**Tabla nº 1: Pérdidas de Explotaciones Agropecuarias (EAPs) Censos Años 1988-2002- 2008 (en cantidad de EAPs).**

| Cantidad de EAP`s | 1988 | 2002 | 2008 | Diferencia 88/02 | Diferencia 88/08 |
|---|---|---|---|---|---|
| EAP`s c/limites definidos | 378.357 | 297.425 | 251.082 | 80.932 | 127.275 |
| EAP`s total Pais | 421.221 | 333.533 | 276.581 | 87.688 | 144.640 |

Fuente: CNA (1988, 2002 y 2008).

**Tabla nº 2: Concentración de la propiedad de la tierra según escala de extensión (En %)**

| Escala en ha. | Explotaciones Agropecuarias (%) | Hectáreas totales (ha) | Explotaciones Agropecuarias 5 acumulado | Hectáreas % acumulado |
|---|---|---|---|---|
| Menos de 10 | 21,4 | 0,2 | 21,4 | 0,2 |
| De 10,1 a 25 | 13,4 | 0,4 | 34,8 | 0,6 |
| De 25,1 a 100 | 23,1 | 2,3 | 57,9 | 2,9 |
| De 100,1 a 200 | 11,6 | 2,9 | 69,5 | 5,8 |
| De 200,1 a 500 | 13,5 | 7,5 | 83,0 | 13,3 |
| De 500,1 a 1.000 | 7,2 | 8,7 | 90,2 | 22,0 |
| De 1.000,1 a 2.500 | 5,6 | 15,2 | 95,8 | 37,2 |
| De 2500,1 a 5.000 | 2,1 | 12,9 | 97,9 | 50,1 |
| De 5.000,1 a 7.500 | 0,7 | 7,4 | 98,6 | 57,5 |
| De 7.500,1 a 10.000 | 0,4 | 6,6 | 99,1 | 64,1 |
| De 10.000,1 a 20.000 | 0,6 | 15,6 | 99,7 | 79,7 |
| Más de 20.000 | 0,3 | 20,3 | 100,0 | 100,0 |
| TOTAL | 100,0 | 100,0 | | |

Fuente: Censo Nacional Agropecuario 2002.

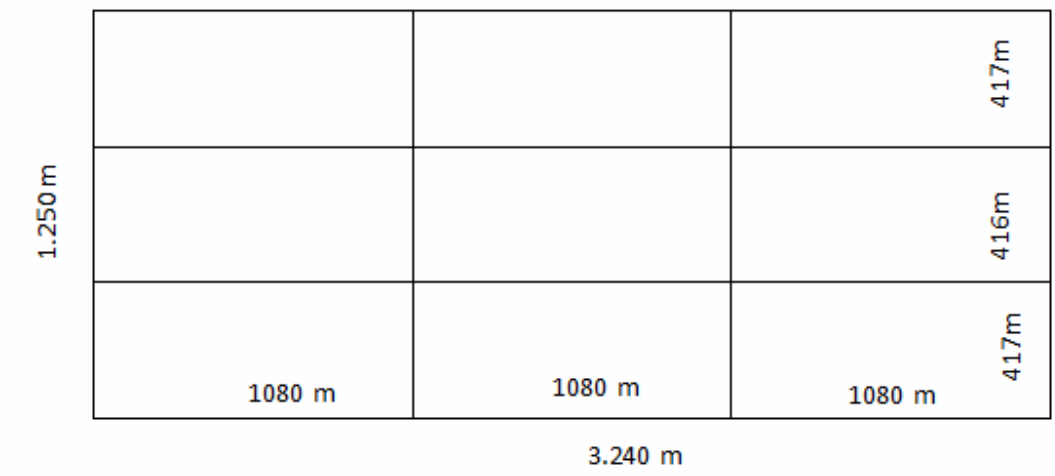
**Tabla Nº 3: Área sembrada en la campaña 2012/2013 y 2013/2014 del Oeste de Buenos Aires y Norte de La Pampa.**

| Área sembrada | Campaña 12/13 | Campaña 13/14 | Variación interanual |
|---|---|---|---|
| Cultivo | Ha | Ha | % |
| Soja | 1.360.000 | 1.590.000 | 17 |
| Maíz | 466.000 | 424.000 | -9 |
| Sorgo | 42.000 | 45.000 | 7 |
| Girasol | 115.000 | 100.000 | -13 |

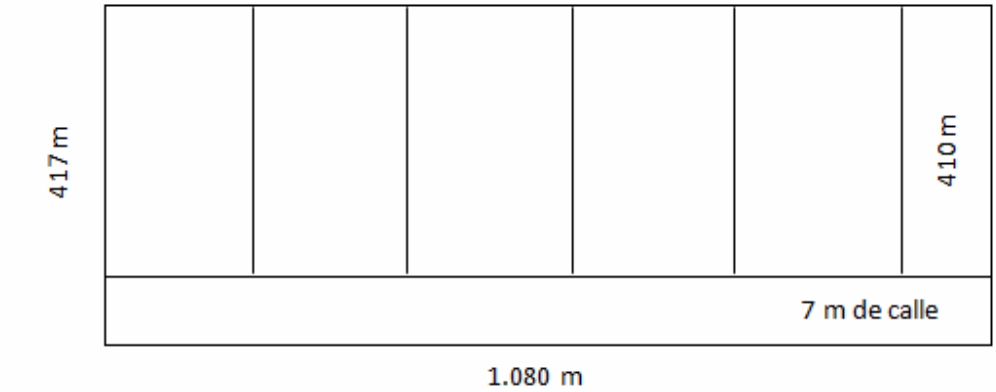
Fuente: Bolsa de Cereales.

**PLANO Nº1**

**Croquis del establecimiento modelo.**




Croquis de un módulo de rotación con alambre eléctrico.




**Uso del suelo en el mes de Julio.**

| | | |
|---|---|---|
| Pastura 1 | Pastura 2 | Pastura 3 |
| Pastura 4 | Centeno | Rastrojo Sorgo |
| Avena con Vicia | Pasto Llorón | Avena con Vicia |

**Uso del suelo en el mes de Enero.**

| | | |
|---|---|---|
| Pastura 2 | Pastura 3 | Pastura 4 |
| Barbecho Centeno | Sorgo | Girasol |
| Girasol | Pasto Llorón | Barbecho P1 |

Fuente: Álvarez Costa et al., 1995.

**Tabla Nº 4: Parámetros a fijar como metas y/u procedimiento de cálculo, a través de un ejemplo.**

| Concepto | Método de Cálculo | Valor | |
|---|---|---|---|
| Índice de Preñez | Porcentaje fijado | 92% | |
| Índice de Parición | Porcentaje fijado | 90% | |
| Índice de Destete | Porcentaje fijado | 88% | |
| Vaca vieja | Porcentaje fijado | 10% | |
| Vaca perdedora | Preñez- Parición | 2% | cabeza |
| Perdedora vieja | %vieja * Índice de Vaca perdedora | 0,2% | cabezas |
| Perdedora nueva | Vaca perdedora- perdedora vieja | 1,8% | cabezas |
| Vaca CUT | %de vieja * parición | 9% | cabezas |
| Retiradas del servicio | Vaca perdedora + Vaca CUT | 11% | cabezas |
| Descarte al tacto | 100- preñez | 8% | cabezas |
| Vaquillona de 1° servicio | Retiradas del servicio + descarte al tacto | 19% | cabezas |
| Vaca 2° servicio | Vaquillona 1° servicio * parición | 17,10% | cabezas |
| Vaca 3° servicio | Vaca 2° servicio * parición | 15,39% | cabezas |
| Vaca 4° servicio | Vaca de 3° servicio * parición | 13,85% | cabezas |
| Vaca 5° servicio | Vaca de 4° servicio * parición | 12,47% | cabezas |
| Vaca 6° servicio | Vaca de 5° servicio * parición | 11,22% | cabezas |
| Vaca 7° servicio | Vaca de 6° servicio * parición | 10,10% | cabezas |
| Vaca 8° servicio | 100 - (suma de 1° a 7°servicio) | 0,88% | cabezas |

Fuente: Álvarez Costa et al., 1995.

**Tabla Nº 5: Plan Sanitario.**

| | JUL | AGO | SEP | OCT | NOV | DIC | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CRIA** | | | | | | | | | | | | |
| Aftosa | | | T | | | | | T | | | | |
| Brucelosis | | | | | | | | | h | | | |
| Carbunclo | | | Vq | | | | | | | | R | |
| Diar. Vir. | | VG | | | | | | | | | | |
| Mancha- Gan | | | | m h | | | | | m h | | | |
| Paras. Int. | h Vq | | | | Vq | | | | h Vq | | | |
| Paras. Ext. | | | | | | | | | T | | | |
| Mosca Cuer. | | | | | | * | * | * | | | | |
| Rev. Toros | | | | | | | | | | | | t |
| **ENGORDE** | | | | | | | | | | | | |
| Aftosa | | | T | | | | | T | | | | |
| Brucelosis | | | | | | | | | h | | | |
| Carbunclo | | | Vq | | | | | | | | R | |
| Mancha- Gan | | | m h | | | | | | m h | | | |
| Paras. Ext. | | | (T) | | | | | | | | T | |
| Mosca Cuer. | | | | | | * | * | * | * | | | |
| Paras. Int. | Cada 3/4 meses, o al entrar al periodo de engorde s/cat. | | | | | | | | | | | |

Fuente: Álvarez Costa et al., 1995.

REFERENCIAS:

T: todos los animales;

h: terneras; Vq: vaquillonas;

R: resto del rodeo (todo el rodeo, menos Vq);

t: toros;

VG: vientres al final de la gestación;

(T): todo el rodeo eventualmente si hay presencia de piojos;

m: terneros.

## ANEXO 2: Composición y evolución del Capital Agrario, resultado global de la empresa y análisis de resultados por actividad (en términos reales, actualizado a junio de 2013).

### Tabla Nº 6: Composición y evolución del Capital Agrario

| | 1995 | | | 2008 | | | 2009 | | | 2010 | | | 2011 | | | 2012 | | | 2013 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RUBROS | Vida Util | Amortizacion | Interes | Vida Util | Amortizacio | Interes | Vida Util | Amortizacio | Interes | Vida Util | Amortizacion | Interes | Vida Util | Amortizacion | Interes | Vida Util | Amortizacion | Interes | Vida Util | Amortizacio | Interes |
| Descripcion | V.R.A.CI | Monto ($) | Monto $ | V.R.A.CI | Monto ($) | Monto $ | V.R.A.CI | Monto ($) | Monto $ | V.R.A.CI | Monto ($) | Monto $ | V.R.A.CI | Monto ($) | Monto $ | V.R.A.CI | Monto ($) | Monto $ | V.R.A.CI | Monto ($) | Monto $ |
| **CAPITAL AGRARIO** | $ 519.256,49 | **$ 13.551,49** | **$ 31.309,54** | $ 5.642.188,25 | **$ 89.813,24** | **$ 311.843,66** | **$ 7.272.822,74** | **$ 94.353,56** | **$ 395.227,27** | **$ 7.752.633,98** | **$ 112.944,13** | **$ 432.061,00** | **$ 9.871.467,63** | **$ 144.246,91** | **$ 552.129,93** | **$ 16.067.937,18** | **$ 161.416,80** | **$ 648.029,47** | **$ 12.870.328,39** | **$ 203.790,75** | **$ 718.974,20** |
| **CAPITAL FUNDIARIO** | **$ 293.288,91** | **$ 7.721,66** | **$ 15.774,83** | **$ 4.424.392,19** | **$ 58.108,36** | **$ 227.434,03** | **$ 6.025.881,06** | **$ 59.636,42** | **$ 308.254,86** | **$ 5.857.330,41** | **$ 68.123,39** | **$ 300.733,82** | **$ 7.381.809,18** | **$ 87.230,79** | **$ 379.526,05** | **$ 8.778.385,13** | $ 102.012,17 | $ 450.968,11 | **$ 9.663.731,95** | **$ 132.313,89** | **$ 498.823,92** |
| TIERRA | $ 182.250,00 | xxxxxxx | $ 9.112,50 | $ 3.802.950,00 | xxxxxxx | $ 190.147,50 | $ 5.329.800,00 | xxxxxxxxx | $ 266.490,00 | $ 5.070.600,00 | xxxxxxx | $ 253.530,00 | $ 6.338.250,00 | xxxxxxx | $ 316.912,50 | $ 7.573.500,00 | xxxxxxx | $ 378.675,00 | $ 8.100.000,00 | xxxxxxx | $ 405.000,00 |
| **MEJORAS ORDINARIAS** | **$ 111.038,91** | **$ 7.721,66** | **$ 6.662,33** | **$ 621.442,19** | **$ 58.108,36** | **$ 37.286,53** | **$ 696.081,06** | **$ 59.636,42** | **$ 41.764,86** | **$ 786.730,41** | **$ 68.123,39** | **$ 47.203,82** | **$ 1.043.559,18** | **$ 87.230,79** | **$ 62.613,55** | **$ 1.204.885,13** | **$ 102.012,17** | **$ 72.293,11** | **$ 1.563.731,95** | **$ 132.313,89** | **$ 93.823,92** |
| Casa principal | $ 20.125,00 | $ 595,00 | $ 1.207,50 | $ 86.250,00 | $ 2.550,00 | $ 5.175,00 | $ 115.000,00 | $ 3.400,00 | $ 6.900,00 | $ 143.750,00 | $ 4.250,00 | $ 8.625,00 | $ 172.500,00 | $ 5.100,00 | $ 10.350,00 | $ 201.250,00 | $ 5.950,00 | $ 12.075,00 | $ 287.500,00 | $ 8.500,00 | $ 17.250,00 |
| Casa personal | $ 5.031,25 | $ 148,75 | $ 301,88 | $ 30.187,50 | $ 892,50 | $ 1.811,25 | $ 40.250,00 | $ 1.190,00 | $ 2.415,00 | $ 50.312,50 | $ 1.487,50 | $ 3.018,75 | $ 60.375,00 | $ 1.785,00 | $ 3.622,50 | $ 70.437,50 | $ 2.082,50 | $ 4.226,25 | $ 100.625,00 | $ 2.975,00 | $ 6.037,50 |
| Galpon | $ 12.075,00 | $ 357,00 | $ 724,50 | $ 51.750,00 | $ 1.530,00 | $ 3.105,00 | $ 69.000,00 | $ 2.040,00 | $ 4.140,00 | $ 86.250,00 | $ 2.550,00 | $ 5.175,00 | $ 103.500,00 | $ 3.060,00 | $ 6.210,00 | $ 120.750,00 | $ 3.570,00 | $ 7.245,00 | $ 172.500,00 | $ 5.100,00 | $ 10.350,00 |
| Tinglado | $ 3.346,50 | $ 98,94 | $ 200,79 | $ 15.525,00 | $ 459,00 | $ 931,50 | $ 20.700,00 | $ 612,00 | $ 1.242,00 | $ 25.875,00 | $ 765,00 | $ 1.552,50 | $ 31.050,00 | $ 918,00 | $ 1.863,00 | $ 36.225,00 | $ 1.071,00 | $ 2.173,50 | $ 51.750,00 | $ 1.530,00 | $ 3.105,00 |
| Silos 176 tn trigo | $ 3.900,00 | $ 210,00 | $ 234,00 | $ 16.705,00 | $ 899,50 | $ 1.002,30 | $ 20.946,25 | $ 1.127,88 | $ 1.256,78 | $ 24.450,40 | $ 1.316,56 | $ 1.467,02 | $ 27.787,50 | $ 1.496,25 | $ 1.667,25 | $ 32.521,57 | $ 1.751,16 | $ 1.951,29 | $ 37.700,00 | $ 2.030,00 | $ 2.262,00 |
| **Alambrado perimetral propio** | $ 6.196,20 | $ 275,39 | $ 371,77 | $ 29.095,33 | $ 1.293,13 | $ 1.745,72 | $ 29.670,79 | $ 1.318,70 | $ 1.780,25 | $ 35.403,98 | $ 1.573,51 | $ 2.124,24 | $ 53.590,52 | $ 2.381,80 | $ 3.215,43 | $ 58.899,71 | $ 2.617,77 | $ 3.533,98 | $ 78.021,61 | $ 3.467,63 | $ 4.681,30 |
| **Alambrado perimetral medianero** | $ 3.098,10 | $ 137,69 | $ 185,89 | $ 14.547,66 | $ 646,56 | $ 872,86 | $ 14.835,39 | $ 659,35 | $ 890,12 | $ 17.701,99 | $ 786,76 | $ 1.062,12 | $ 26.795,26 | $ 1.190,90 | $ 1.607,72 | $ 29.449,86 | $ 1.308,88 | $ 1.766,99 | $ 39.010,80 | $ 1.733,81 | $ 2.340,65 |
| **Alambrado interno tradicional** | $ 10.776,00 | $ 478,93 | $ 646,56 | $ 58.109,87 | $ 2.582,66 | $ 3.486,59 | $ 59.341,57 | $ 2.637,40 | $ 3.560,49 | $ 70.807,97 | $ 3.147,02 | $ 4.248,48 | $ 107.181,05 | $ 4.763,60 | $ 6.430,86 | $ 117.799,43 | $ 5.235,53 | $ 7.067,97 | $ 156.043,21 | $ 6.935,25 | $ 9.362,59 |
| **Alambrado electrico temporario** | $ 788,76 | $ 70,11 | $ 47,33 | $ 21.031,79 | $ 1.869,49 | $ 1.261,91 | $ 21.685,66 | $ 1.927,61 | $ 1.301,14 | $ 28.202,59 | $ 2.506,90 | $ 1.692,16 | $ 32.780,52 | $ 2.913,82 | $ 1.966,83 | $ 43.170,62 | $ 3.837,39 | $ 2.590,24 | $ 50.765,89 | $ 4.512,52 | $ 3.045,95 |
| **Alambrado electrico semipermanente** | $ 1.408,50 | $ 125,20 | $ 84,51 | $ 47.832,81 | $ 4.251,81 | $ 2.869,97 | $ 45.128,77 | $ 4.011,45 | $ 2.707,73 | $ 55.506,74 | $ 4.933,93 | $ 3.330,40 | $ 82.682,49 | $ 7.349,55 | $ 4.960,95 | $ 98.195,19 | $ 8.728,46 | $ 5.891,71 | $ 115.801,53 | $ 10.293,47 | $ 6.948,09 |
| Manga completa de 7 mts | $ 1.350,00 | $ 60,00 | $ 81,00 | $ 6.750,00 | $ 300,00 | $ 405,00 | $ 7.126,27 | $ 316,72 | $ 427,58 | $ 8.232,71 | $ 365,90 | $ 493,96 | $ 9.263,07 | $ 411,69 | $ 555,78 | $ 10.448,92 | $ 464,40 | $ 626,93 | $ 11.865,00 | $ 527,33 | $ 711,90 |
| Cargador o embarcadero | $ 510,00 | $ 22,67 | $ 30,60 | $ 2.550,00 | $ 113,33 | $ 153,00 | $ 2.692,14 | $ 119,65 | $ 161,53 | $ 3.110,13 | $ 138,23 | $ 186,61 | $ 3.499,38 | $ 155,53 | $ 209,96 | $ 3.947,36 | $ 175,44 | $ 236,84 | $ 4.482,33 | $ 199,21 | $ 268,94 |
| **Aguadas** | $ 31.569,00 | $ 1.403,07 | $ 1.894,14 | $ 157.845,00 | $ 7.015,33 | $ 9.470,70 | $ 166.642,17 | $ 7.406,32 | $ 9.998,53 | $ 140.707,29 | $ 6.253,66 | $ 8.442,44 | $ 216.611,91 | $ 9.627,20 | $ 12.996,71 | $ 244.342,08 | $ 10.859,65 | $ 14.660,52 | $ 277.462,71 | $ 12.331,68 | $ 16.647,76 |
| Corral | $ 1.188,00 | $ 52,80 | $ 71,28 | $ 5.823,93 | $ 258,84 | $ 349,44 | $ 5.947,37 | $ 264,33 | $ 356,84 | $ 7.096,57 | $ 315,40 | $ 425,79 | $ 10.741,98 | $ 477,42 | $ 644,52 | $ 11.880,00 | $ 528,00 | $ 712,80 | $ 15.639,07 | $ 695,07 | $ 938,34 |
| Balanza para 1500 kg | $ 1.800,00 | $ 80,00 | $ 108,00 | $ 9.000,00 | $ 400,00 | $ 540,00 | $ 9.501,68 | $ 422,30 | $ 570,10 | $ 10.976,95 | $ 487,86 | $ 658,62 | $ 10.292,30 | $ 548,92 | $ 617,54 | $ 13.931,89 | $ 619,19 | $ 835,91 | $ 15.816,40 | $ 702,95 | $ 948,98 |
| Pasto lloron | $ 766,60 | $ 51,11 | $ 46,00 | $ 2.706,80 | $ 180,45 | $ 162,41 | $ 3.747,20 | $ 249,81 | $ 224,83 | $ 4.448,40 | $ 296,56 | $ 266,90 | $ 5.545,40 | $ 369,69 | $ 332,72 | $ 6.012,00 | $ 400,80 | $ 360,72 | $ 8.294,40 | $ 552,96 | $ 497,66 |
| Pastura base Alfalfa | $ 7.110,00 | $ 3.555,00 | $ 426,60 | $ 65.731,50 | $ 32.865,75 | $ 3.943,89 | $ 63.865,80 | $ 31.932,90 | $ 3.831,95 | $ 73.897,20 | $ 36.948,60 | $ 4.433,83 | $ 89.362,80 | $ 44.681,40 | $ 5.361,77 | $ 105.624,00 | $ 52.812,00 | $ 6.337,44 | $ 140.454,00 | $ 70.227,00 | $ 8.427,24 |
| **CAPITAL DE EXPLOTACION** | **$ 225.967,58** | **$ 5.829,83** | **$ 15.534,71** | **$ 1.217.796,06** | **$ 31.704,89** | **$ 84.409,63** | **$ 1.246.941,68** | **$ 34.717,14** | **$ 86.972,41** | **$ 1.895.303,57** | **$ 44.820,75** | **$ 131.327,18** | **$ 2.489.658,46** | **$ 57.016,12** | **$ 172.603,88** | **$ 7.289.552,06** | **$ 59.404,63** | **$ 197.061,37** | **$ 3.206.596,43** | **$ 71.476,85** | **$ 220.150,28** |
| **CAPITAL DE EXPLOTACION FIJO** | **$ 115.262,50** | **$ 5.829,83** | **$ 7.785,35** | **$ 690.894,38** | **$ 31.704,89** | **$ 47.526,51** | **$ 726.988,16** | **$ 34.717,14** | **$ 50.575,66** | **$ 1.053.688,46** | **$ 44.820,75** | **$ 72.414,12** | **$ 1.381.115,91** | **$ 57.016,12** | **$ 95.005,90** | **$ 6.039.825,63** | **$ 59.404,63** | **$ 109.580,52** | $ 1.920.753,52 | $ 71.476,85 | $ 130.141,28 |
| **FIJO VIVO** | **$ 58.960,00** | **$ 800,00** | **$ 3.537,60** | **$ 334.869,63** | **$ 1.321,64** | **$ 20.092,18** | **$ 324.109,01** | **$ 1.501,13** | **$ 19.446,54** | **$ 536.924,02** | **$ 3.537,23** | **$ 32.215,44** | **$ 705.759,62** | **$ 4.233,61** | **$ 42.345,58** | **$ 5.211.872,54** | **$ 3.955,70** | **$ 63.390,81** | **$ 1.069.013,01** | **$ 4.388,00** | **$ 64.140,78** |
| **Animales de trabajo** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Yeguarizos | $ 1.120,00 | $ 80,00 | $ 67,20 | $ 1.680,00 | $ 120,00 | $ 100,80 | $ 1.820,00 | $ 130,00 | $ 109,20 | $ 3.220,00 | $ 230,00 | $ 193,20 | $ 3.920,00 | $ 280,00 | $ 235,20 | $ 5.600,00 | $ 400,00 | $ 336,00 | $ 7.000,00 | $ 500,00 | $ 420,00 |
| **Animales de renta** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vacas de cria | $ 34.560,00 | ****** | $ 2.073,60 | $ 163.392,00 | ****** | $ 9.803,52 | $ 168.360,96 | ********** | $ 10.101,66 | $ 181.898,88 | xxxxxxxxxxxxx | $ 10.913,93 | $ 257.171,52 | xxxxxxxxx | $ 15.430,29 | $ 587.370,24 | xxxxxxxx | $ 35.242,21 | $ 547.224,96 | xxxxxxx | $ 32.833,50 |
| Vaquillona preñada | $ 9.000,00 | ****** | $ 540,00 | $ 54.990,00 | ****** | $ 3.299,40 | $ 48.052,80 | ********** | $ 2.883,17 | $ 106.560,00 | xxxxxxxxxxxxx | $ 6.393,60 | $ 141.822,90 | xxxxxxxxx | $ 8.509,37 | $ 157.423,50 | xxxxxxxx | $ 9.445,41 | $ 156.003,75 | xxxxxxx | $ 9.360,23 |
| Vaquillona de reposicion | $ 10.920,00 | ****** | $ 655,20 | $ 109.200,00 | ****** | $ 6.552,00 | $ 99.476,65 | ********** | $ 5.968,60 | $ 229.811,40 | xxxxxxxxxxxxx | $ 13.788,68 | $ 284.395,02 | xxxxxxxxx | $ 17.063,70 | $ 289.526,51 | xxxxxxxx | $ 17.371,59 | $ 340.640,30 | xxxxxxx | $ 20.438,42 |
| **Reproductores** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Toros | $ 3.360,00 | $ 720,00 | $ 201,60 | $ 5.607,63 | $ 1.201,64 | $ 336,46 | $ 6.398,60 | $ 1.371,13 | $ 383,92 | $ 15.433,74 | $ 3.307,23 | $ 926,02 | $ 18.450,18 | $ 3.953,61 | $ 1.107,01 | $ 16.593,26 | $ 3.555,70 | $ 995,60 | $ 18.144,00 | $ 3.888,00 | $ 1.088,64 |
| **FIJO INANIMADO** | **$ 56.302,50** | **$ 5.029,83** | **$ 4.247,75** | **$ 356.024,75** | **$ 30.383,25** | **$ 27.434,33** | **$ 402.879,15** | **$ 33.216,01** | **$ 31.129,12** | **$ 516.764,44** | **$ 41.283,52** | **$ 40.198,68** | **$ 675.356,29** | **$ 52.782,51** | **$ 52.660,32** | **$ 827.953,09** | **$ 55.448,94** | **$ 46.189,71** | **$ 851.740,51** | **$ 67.088,85** | **$ 66.000,50** |
| Maquinaria Agricola (Según Anexo) | $ 43.480,00 | $ 3.074,33 | $ 3.478,40 | $ 303.642,25 | $ 22.339,75 | $ 24.291,38 | $ 347.818,63 | $ 24.759,91 | $ 27.825,49 | $ 459.640,71 | $ 32.473,24 | $ 36.771,26 | $ 606.947,36 | $ 42.258,19 | $ 48.555,79 | $ 741.778,49 | $ 42.245,69 | $ 45.609,29 | $ 744.803,29 | $ 50.753,41 | $ 59.584,26 |
| Rodados | $ 11.672,50 | $ 1.725,50 | $ 700,35 | $ 46.632,50 | $ 6.893,50 | $ 2.797,95 | $ 48.990,00 | $ 7.242,00 | $ 2.939,40 | $ 50.110,68 | $ 7.407,67 | $ 3.006,64 | $ 60.518,18 | $ 8.946,17 | $ 3.631,09 | $ 77.273,68 | $ 11.423,07 | $ 46,36 | $ 96.830,00 | $ 14.314,00 | $ 5.809,80 |
| Muebles, herramientas y utiles | $ 1.150,00 | $ 230,00 | $ 69,00 | $ 5.750,00 | $ 1.150,00 | $ 345,00 | $ 6.070,52 | $ 1.214,10 | $ 364,23 | $ 7.013,05 | $ 1.402,61 | $ 420,78 | $ 7.890,76 | $ 1.578,15 | $ 473,45 | $ 8.900,93 | $ 1.780,19 | $ 534,06 | $ 10.107,22 | $ 2.021,44 | $ 606,43 |
| **CAPITAL DE EXPLOTACION CIRCULANTE** | **$ 110.705,08** | | **$ 7.749,36** | **$ 526.901,68** | | **$ 36.883,12** | **$ 519.953,52** | | **$ 36.396,75** | **$ 841.615,12** | | **$ 58.913,06** | **$ 1.108.542,54** | | **$ 77.597,98** | **$ 1.249.726,42** | | **$ 87.480,85** | **$ 1.285.842,91** | | **$ 90.009,00** |
| **Gastos Agricolas (Según Anexo)** | $ 24.025,19 | ********* | $ 1.681,76 | $ 156.552,06 | ********* | $ 10.958,64 | $ 76.847,78 | ********** | $ 5.379,34 | $ 149.867,58 | ********** | $ 10.490,73 | $ 213.368,08 | ********** | $ 14.935,77 | $ 231.620,26 | ********* | $ 16.213,42 | $ 297.486,59 | ******** | $ 20.824,06 |
| **Gastos Ganaderos (Según Anexo)** | $ 16.304,28 | ********* | $ 1.141,30 | $ 92.702,33 | ********* | $ 6.489,16 | $ 92.528,91 | ********** | $ 6.477,02 | $ 121.974,17 | ********** | $ 8.538,19 | $ 149.571,13 | ********** | $ 10.469,98 | $ 151.473,20 | ********* | $ 10.603,12 | $ 183.356,32 | ******** | $ 12.834,94 |
| **Gastos Generales (Según Anexo)** | $ 38.415,60 | ********* | $ 2.689,09 | $ 126.257,78 | ********* | $ 8.838,04 | $ 193.926,27 | ********** | $ 13.574,84 | $ 236.861,59 | ********** | $ 16.580,31 | $ 283.945,50 | ********** | $ 19.876,18 | $ 374.808,47 | ********* | $ 26.236,59 | $ 321.382,78 | ******** | $ 22.496,79 |
| **Insumos propia produccion** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rollos | $ 0,00 | ********* | $ 0,00 | $ 0,00 | ********* | $ 0,00 | | | | $ 0,00 | ********** | $ 0,00 | $ 0,00 | ********** | $ 0,00 | $ 0,00 | ******** | | | ********* | |
| Vaquillona de Engorde(290 kg) | $ 2.300,00 | ********* | $ 161,00 | $ 22.811,40 | ********* | $ 1.596,80 | $ 21.290,64 | ********** | $ 1.490,34 | $ 43.661,82 | ********** | $ 3.056,33 | $ 60.683,66 | ********** | $ 4.247,86 | $ 65.599,45 | ******** | $ 4.591,96 | $ 63.258,28 | ********* | $ 4.428,08 |
| Terneros Destete (150 Kg) | $ 13.560,00 | ********* | $ 949,20 | $ 62.918,40 | ********* | $ 4.404,29 | $ 59.952,15 | ********** | $ 4.196,65 | $ 123.057,00 | ********** | $ 8.613,99 | $ 176.822,40 | ********** | $ 12.377,57 | $ 193.687,65 | ******** | $ 13.558,14 | $ 192.009,60 | ********* | $ 13.440,67 |
| Vaquillonas no seleccionadas(320 kg) | $ 6.300,00 | ********* | $ 441,00 | $ 36.556,80 | ********* | $ 2.558,98 | $ 42.900,48 | ********** | $ 3.003,03 | $ 87.978,24 | ********** | $ 6.158,48 | $ 122.277,12 | ********** | $ 8.559,40 | $ 132.182,40 | ******** | $ 9.252,77 | $ 127.464,96 | ********* | $ 8.922,55 |
| Vaquillona Vacia( 380 kg) | $ 800,00 | ********* | $ 56,00 | $ 4.134,40 | ********* | $ 289,41 | $ 4.851,84 | ********** | $ 339,63 | $ 9.949,92 | ********** | $ 696,49 | $ 13.828,96 | ********** | $ 968,03 | $ 14.949,20 | ******** | $ 1.046,44 | $ 14.415,68 | ********* | $ 1.009,10 |
| Vaca Vacia (400 kg) | $ 2.890,00 | ********* | $ 202,30 | $ 7.480,00 | ********* | $ 523,60 | $ 10.274,80 | ********** | $ 719,24 | $ 25.092,00 | ********** | $ 1.756,44 | $ 31.157,60 | ********** | $ 2.181,03 | $ 34.367,20 | ******** | $ 2.405,70 | $ 35.353,20 | ********* | $ 2.474,72 |
| Vaca General (400 kg) | $ 600,00 | ********* | $ 42,00 | $ 2.520,00 | ********* | $ 176,40 | $ 3.822,00 | ********** | $ 267,54 | $ 9.316,00 | ********** | $ 652,12 | $ 13.716,00 | ********** | $ 960,12 | $ 11.792,00 | ******** | $ 825,44 | $ 13.248,00 | ********* | $ 927,36 |
| Vaca Cut (375 kg) | $ 3.910,00 | ********* | $ 273,70 | $ 12.592,50 | ********* | $ 881,48 | $ 10.850,25 | ********** | $ 759,52 | $ 27.324,00 | ********** | $ 1.912,68 | $ 35.362,50 | ********** | $ 2.475,38 | $ 32.223,00 | ******** | $ 2.255,61 | $ 30.187,50 | ********* | $ 2.113,13 |
| Toros (de 600 kg) | $ 1.600,00 | ********* | $ 112,00 | $ 2.376,00 | ********* | $ 166,32 | $ 2.708,40 | ********** | $ 189,59 | $ 6.532,80 | ********** | $ 457,30 | $ 7.809,60 | ********** | $ 546,67 | $ 7.023,60 | ******** | $ 491,65 | $ 7.680,00 | ********* | $ 537,60 |

Fuente: Elaboración Propia.

## Tabla Nº 7: Gastos Especiales.

| RUBROS DESCRIPCION | 1995 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | IMPORTE($) | IMPORTE($) | IMPORTE($) | IMPORTE($) | IMPORTE($) | IMPORTE($) | IMPORTE($) |
| **GASTOS ESPECIALES** | **$ 40.329,48** | **$ 249.254,39** | **$ 169.376,69** | **$ 271.841,75** | **$ 362.939,20** | **$ 383.093,46** | **$ 480.842,91** |
| **Ganaderida** | **$ 16.304,28** | **$ 92.702,33** | **$ 92.528,91** | **$ 121.974,17** | **$ 149.571,13** | **$ 151.473,20** | **$ 183.356,32** |
| **Sanidad Animal** | **$ 4.017,35** | **$ 14.062,85** | **$ 14.337,86** | **$ 13.625,48** | **$ 20.040,37** | **$ 20.491,49** | **$ 28.164,97** |
| Vacuna aftosa oleosa | $ 1.071,60 | $ 1.107,32 | $ 1.964,60 | $ 803,70 | $ 4.465,00 | $ 4.465,00 | $ 8.930,00 |
| Vacuna contra brucelosis | $ 81,36 | $ 93,79 | $ 214,70 | $ 135,60 | $ 248,60 | $ 289,28 | $ 259,90 |
| Vacuna contra carbuncro | $ 61,80 | $ 128,75 | $ 154,50 | $ 159,65 | $ 190,55 | $ 278,10 | $ 309,00 |
| vacuna contra diarrea virica | $ 116,13 | $ 144,57 | $ 1.720,62 | $ 971,70 | $ 2.417,40 | $ 815,28 | $ 1.504,95 |
| Vacuna mancha y gangrena | $ 70,00 | $ 2.445,00 | $ 255,00 | $ 245,00 | $ 270,00 | $ 450,00 | $ 500,00 |
| Tratamiento parasitos externos | $ 197,00 | $ 151,69 | $ 156,62 | $ 204,88 | $ 266,94 | $ 360,51 | $ 359,53 |
| Tratamiento parasitos internos | $ 404,56 | $ 122,15 | $ 151,71 | $ 220,95 | $ 228,73 | $ 322,87 | $ 357,10 |
| Tratamiento mosca de los cuernos | $ 300,90 | $ 517,55 | $ 573,72 | $ 630,89 | $ 786,35 | $ 1.273,81 | $ 1.654,95 |
| Revisacion de toros | $ 256,00 | $ 15,20 | $ 18,00 | $ 43,52 | $ 52,00 | $ 46,80 | $ 51,20 |
| Suplementos minerales, antibioticos, etc | $ 600,00 | $ 168,00 | $ 36,00 | $ 80,57 | $ 94,30 | $ 127,20 | $ 128,50 |
| Tacto | $ 258,00 | $ 768,84 | $ 980,40 | $ 1.597,02 | $ 2.128,50 | $ 2.342,64 | $ 2.445,84 |
| Honorario veterinario | $ 600,00 | $ 8.400,00 | $ 8.112,00 | $ 8.532,00 | $ 8.892,00 | $ 9.720,00 | $ 11.664,00 |
| **Alimentacion** | **$ 14.012,05** | **$ 80.807,34** | **$ 96.048,94** | **$ 112.064,76** | **$ 127.485,70** | **$ 147.898,93** | **$ 175.399,35** |
| **Rollos** | **$ 6.048,00** | **$ 35.100,00** | **$ 37.260,00** | **$ 43.200,00** | **$ 48.600,00** | **$ 54.540,00** | **$ 64.800,00** |
| Numero de rollos por hectarea | $ 6.048,00 | $ 35.100,00 | $ 37.260,00 | $ 43.200,00 | $ 48.600,00 | $ 54.540,00 | $ 64.800,00 |
| Granos forrajeros | | | | | | | |
| **Centeno** | **$ 1.796,13** | **$ 17.521,92** | **$ 15.164,82** | **$ 20.463,84** | **$ 23.554,80** | **$ 27.024,84** | **$ 32.105,16** |
| Semilla | $ 198 | $ 11.340,00 | $ 5.548,50 | $ 8.100,00 | $ 8.100,00 | $ 6.075,00 | $ 10.125,00 |
| Labores Culturales(rastra dobe accion, siembra) | $ 967,68 | $ 3.265,92 | $ 5.080,32 | $ 6.531,84 | $ 8.164,80 | $ 11.067,84 | $ 11.612,16 |
| Labores Culturales (rotura pastura con reja) | $ 630,00 | $ 2.916,00 | $ 4.536,00 | $ 5.832,00 | $ 7.290,00 | $ 9.882,00 | $ 10.368,00 |
| **Avena con vicia** | **$ 2.992,32** | **$ 17.386,08** | **$ 27.275,68** | **$ 27.912,16** | **$ 30.215,20** | **$ 33.276,16** | **$ 43.363,84** |
| Semilla | $ 432,00 | $ 9.600,00 | $ 16.000,00 | $ 13.600,00 | $ 13.600,00 | $ 11.200,00 | $ 18.400,00 |
| Semilla de vicia | $ 840,00 | $ 1.980,00 | $ 2.244,00 | $ 2.700,00 | $ 2.100,00 | $ 2.400,00 | $ 4.320,00 |
| Labores culturales(rastra doble accion y siembra) | $ 1.720,32 | $ 5.806,08 | $ 9.031,68 | $ 11.612,16 | $ 14.515,20 | $ 19.676,16 | $ 20.643,84 |
| **Gastos conservacion de pastura** | **$ 3.027,60** | **$ 10.246,50** | **$ 15.565,50** | **$ 19.446,08** | **$ 23.741,10** | **$ 31.345,65** | **$ 33.293,03** |
| Control de malezas mecanico en pasturas | $ 2.073,60 | $ 6.998,40 | $ 10.886,40 | $ 13.996,80 | $ 17.496,00 | $ 23.716,80 | $ 24.883,20 |
| Labores culturales (pulverizadora ) | $ 432,00 | $ 1.458,00 | $ 2.268,00 | $ 2.916,00 | $ 3.645,00 | $ 4.941,00 | $ 5.184,00 |
| Control de insectos (una vez cada dos años) en pasturas | $ 522,00 | $ 1.790,10 | $ 2.411,10 | $ 2.533,28 | $ 2.600,10 | $ 2.687,85 | $ 3.225,83 |
| **Intersiembra en pasto lloron** | **$ 148,00** | **$ 552,84** | **$ 782,94** | **$ 1.042,68** | **$ 1.374,60** | **$ 1.712,28** | **$ 1.837,32** |
| Siembra de trebol amarillo | $ 36,00 | $ 177,00 | $ 198,30 | $ 291,00 | $ 435,00 | $ 438,60 | $ 501,00 |
| Labores culturales (intersiembra) | $ 112,00 | $ 375,84 | $ 584,64 | $ 751,68 | $ 939,60 | $ 1.273,68 | $ 1.336,32 |
| **Gastos de Comercialización** | **$ 5.757,13** | **$ 23.084,70** | **$ 21.423,87** | **$ 46.789,05** | **$ 65.176,46** | **$ 68.660,90** | **$ 69.578,89** |

| | 1995 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Agricultura** | **$ 24.025,19** | **$ 156.552,06** | **$ 76.847,78** | **$ 149.867,58** | **$ 213.368,08** | **$ 231.620,26** | **$ 297.486,59** |
| **Sorgo Granifero** | **$ 7.878,96** | **$ 50.136,62** | **$ 32.249,79** | **$ 56.816,73** | **$ 86.472,23** | **$ 93.434,36** | **$ 108.728,15** |
| Labores Culturales ( cincel, r. doble, siembra, r.rotativa) | $ 1.978,56 | $ 6.677,64 | $ 10.387,44 | $ 13.355,28 | $ 16.694,10 | $ 22.629,78 | $ 23.742,72 |
| Semilla | $ 337,50 | $ 2.409,75 | $ 2.571,75 | $ 2.733,75 | $ 2.916,00 | $ 3.523,50 | $ 6.561,00 |
| Cebo toxico (Clartex) | $ 112,50 | $ 8.685,00 | $ 8.685,00 | $ 8.685,00 | $ 8.685,00 | $ 8.604,00 | $ 10.206,00 |
| Insecticida (Karate) | $ 261,00 | $ 900,00 | $ 1.080,00 | $ 1.098,00 | $ 1.147,50 | $ 1.458,00 | $ 1.755,00 |
| Pulverizacion aerea | $ 259,20 | $ 874,80 | $ 1.360,80 | $ 1.749,60 | $ 2.187,00 | $ 2.964,60 | $ 3.110,40 |
| Cosecha | $ 1.555,20 | $ 5.248,80 | $ 8.164,80 | $ 10.497,60 | $ 13.122,00 | $ 17.787,60 | $ 18.662,40 |
| Comercialización (25%) | $ 3.375,00 | $ 25.340,63 | $ 17.471,25 | $ 18.697,50 | $ 41.720,63 | $ 36.466,88 | $ 44.690,63 |
| **Girasol** | **$ 10.434,96** | **$ 59.759,30** | **$ 34.779,69** | **$ 63.310,01** | **$ 85.153,50** | **$ 99.317,54** | **$ 122.801,00** |
| Labores Culturales (cincel, r.doble, pulve, r. rotativa, siembra) | $ 2.194,56 | $ 7.406,64 | $ 11.521,44 | $ 14.813,28 | $ 18.516,60 | $ 25.100,28 | $ 26.334,72 |
| Herbicida (Authority) | $ 270,00 | $ 992,25 | $ 1.397,25 | $ 1.471,50 | $ 1.552,50 | $ 1.761,75 | $ 2.025,00 |
| Semilla | $ 607,50 | $ 2.079,00 | $ 2.570,40 | $ 2.416,50 | $ 3.159,00 | $ 4.549,50 | $ 14.520,60 |
| Cebo toxico (Clartex) | $ 112,50 | $ 8.685,00 | $ 8.685,00 | $ 8.685,00 | $ 8.685,00 | $ 8.604,00 | $ 10.206,00 |
| Insecticida (Karate) | $ 261,00 | $ 900,00 | $ 1.080,00 | $ 1.098,00 | $ 1.147,50 | $ 1.458,00 | $ 1.755,00 |
| Pulverizacion aerea | $ 259,20 | $ 874,80 | $ 1.360,80 | $ 1.749,60 | $ 2.187,00 | $ 2.964,60 | $ 3.110,40 |
| Cosecha | $ 1.555,20 | $ 5.248,80 | $ 8.164,80 | $ 10.497,60 | $ 13.122,00 | $ 17.787,60 | $ 18.662,40 |
| Comercialización (23%) | $ 5.175,00 | $ 33.572,81 | $ 17.791,65 | $ 22.578,53 | $ 36.783,90 | $ 37.091,81 | $ 46.186,88 |
| **Girasol** | **$ 10.434,96** | **$ 59.759,30** | **$ 34.779,69** | **$ 63.310,01** | **$ 85.153,50** | **$ 99.317,54** | **$ 122.801,00** |
| Labores Culturales (cincel, r.doble , pulve, r.rotativa, siembra) | $ 2.194,56 | $ 7.406,64 | $ 11.521,44 | $ 14.813,28 | $ 18.516,60 | $ 25.100,28 | $ 26.334,72 |
| Herbicida (Authority) | $ 270,00 | $ 992,25 | $ 1.397,25 | $ 1.471,50 | $ 1.552,50 | $ 1.761,75 | $ 2.025,00 |
| Semilla | $ 607,50 | $ 2.079,00 | $ 2.570,40 | $ 2.416,50 | $ 3.159,00 | $ 4.549,50 | $ 14.520,60 |
| Cebo toxico (Clartex) | $ 112,50 | $ 8.685,00 | $ 8.685,00 | $ 8.685,00 | $ 8.685,00 | $ 8.604,00 | $ 10.206,00 |
| Insecticida (Karate) | $ 261,00 | $ 900,00 | $ 1.080,00 | $ 1.098,00 | $ 1.147,50 | $ 1.458,00 | $ 1.755,00 |
| Pulverizacion aerea | $ 259,20 | $ 874,80 | $ 1.360,80 | $ 1.749,60 | $ 2.187,00 | $ 2.964,60 | $ 3.110,40 |
| Cosecha | $ 1.555,20 | $ 5.248,80 | $ 8.164,80 | $ 10.497,60 | $ 13.122,00 | $ 17.787,60 | $ 18.662,40 |
| Comercialización (23%) | $ 5.175,00 | $ 33.572,81 | $ 17.791,65 | $ 22.578,53 | $ 36.783,90 | $ 37.091,81 | $ 46.186,88 |
| **Centeno** | **$ 934,12** | **$ 4.392,36** | **$ 4.200,97** | **$ 5.063,20** | **$ 5.707,78** | **$ 6.942,84** | **$ 9.899,67** |
| Labores Culturales (rastra doble accion, siembra) | $ 107,52 | $ 362,88 | $ 564,48 | $ 725,76 | $ 907,20 | $ 1.229,76 | $ 1.290,24 |
| Semilla | $ 120,00 | $ 1.260,00 | $ 616,50 | $ 900,00 | $ 900,00 | $ 675,00 | $ 1.125,00 |
| Labores culturales (pulverizadora ) | $ 24,00 | $ 81,00 | $ 126,00 | $ 162,00 | $ 202,50 | $ 274,50 | $ 288,00 |
| 2,4 D | $ 25,00 | $ 24,00 | $ 30,45 | $ 37,50 | $ 39,00 | $ 49,50 | $ 60,00 |
| Cosecha | $ 172,80 | $ 583,20 | $ 907,20 | $ 1.166,40 | $ 1.458,00 | $ 1.976,40 | $ 2.073,60 |
| Comercialización (17%) | $ 244,80 | $ 881,28 | $ 690,34 | $ 608,74 | $ 554,68 | $ 881,28 | $ 2.954,43 |
| Ventilado Semilla | $ 240,00 | $ 1.200,00 | $ 1.266,00 | $ 1.462,80 | $ 1.646,40 | $ 1.856,40 | $ 2.108,40 |
| **Avena** | **$ 972,92** | **$ 4.883,16** | **$ 5.648,93** | **$ 6.125,01** | **$ 6.827,78** | **$ 8.446,84** | **$ 12.825,43** |
| Labores Culturales (rastra doble accion, siembra) | $ 107,52 | $ 362,88 | $ 564,48 | $ 725,76 | $ 907,20 | $ 1.229,76 | $ 1.290,24 |
| Semilla | $ 100,00 | $ 600,00 | $ 1.000,00 | $ 850,00 | $ 850,00 | $ 700,00 | $ 1.150,00 |
| Labores Culturales (pulverizadora ) | $ 24,00 | $ 81,00 | $ 126,00 | $ 162,00 | $ 202,50 | $ 274,50 | $ 288,00 |
| 2, 4, D | $ 25,00 | $ 24,00 | $ 30,45 | $ 37,50 | $ 39,00 | $ 49,50 | $ 60,00 |
| Cosecha | $ 172,80 | $ 583,20 | $ 907,20 | $ 1.166,40 | $ 1.458,00 | $ 1.976,40 | $ 2.073,60 |
| Comercialización (17%) | $ 183,60 | $ 1.432,08 | $ 1.121,80 | $ 989,15 | $ 901,48 | $ 1.432,08 | $ 4.800,99 |
| Ventilado Semilla | $ 360,00 | $ 1.800,00 | $ 1.899,00 | $ 2.194,20 | $ 2.469,60 | $ 2.784,60 | $ 3.162,60 |

Fuente: Elaboración propia.

## Tabla Nº 8: Gastos Generales.

| RUBROS | 1995 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Descripcion | Importe $ | Importe $ | Importe $ | Importe $ | Importe $ | Importe $ | Importe $ |
| GASTOS GENERALES | $ 38.415,60 | $ 126.257,78 | $ 193.926,27 | $ 236.861,59 | $ 283.945,50 | $ 374.808,47 | $ 321.382,78 |
| | | | | | | | |
| **Pesonal (sueldos y jornales)** | **$ 21.100,01** | **$ 39.566,80** | **$ 56.672,62** | **$ 68.572,87** | **$ 68.573,96** | **$ 111.453,89** | **$ 133.715,40** |
| Peon General | $ 9.100,00 | $ 19.656,00 | $ 25.571,00 | $ 30.940,00 | $ 30.941,09 | $ 50.288,42 | $ 60.333,00 |
| Peon Tractorista | | | | | | | |
| Retribucion al productor | $ 12.000,01 | $ 19.910,80 | $ 31.101,62 | $ 37.632,87 | $ 37.632,87 | $ 61.165,47 | $ 73.382,40 |
| **Gastos de Conservacion** | **$ 3.325,98** | **$ 21.434,88** | **$ 24.170,46** | **$ 27.029,14** | **$ 35.782,48** | **$ 41.545,22** | **$ 53.615,38** |
| Gastos Conservacion Mejoras Fundiarias | $ 2.647,98 | $ 18.656,88 | $ 21.250,23 | $ 23.993,88 | $ 32.151,56 | $ 36.979,50 | $ 47.956,95 |
| Gastos de Reparacion y mantenimiento vehiculo | $ 678,00 | $ 2.778,00 | $ 2.920,23 | $ 3.035,25 | $ 3.630,92 | $ 4.565,73 | $ 5.658,43 |
| **Gastos parque de maquinarias propio (Según Anexo maq.)** | **$ 8.784,61** | **$ 47.299,49** | **$ 62.284,54** | **$ 79.586,11** | **$ 102.113,93** | $ 121.523,02 | **$ 142.597,72** |
| **Gastos de movilidad** | **$ 1.305,00** | **$ 7.173,00** | **$ 8.616,00** | **$ 10.054,00** | **$ 12.277,00** | **$ 15.732,00** | **$ 19.212,00** |
| Combustible y lubricante | $ 723,00 | $ 5.673,00 | $ 6.996,00 | $ 8.254,00 | $ 10.117,00 | $ 13.332,00 | $ 15.612,00 |
| Seguro y Patente | $ 582,00 | $ 1.500,00 | $ 1.620,00 | $ 1.800,00 | $ 2.160,00 | $ 2.400,00 | $ 3.600,00 |
| **IMPUESTO Y CONTRIBUCIONES** | **$ 1.800,00** | **$ 5.592,25** | **$ 5.592,25** | **$ 6.151,47** | **$ 8.858,13** | **$ 14.714,33** | **$ 15.000,00** |
| Impuesto inmobiliario y Ley 149 | $ 1.800,00 | $ 5.592,25 | $ 5.592,25 | $ 6.151,47 | $ 8.858,13 | $ 14.714,33 | $ 15.000,00 |
| **Honorarios profesionales** | **$ 2.100,00** | **$ 5.191,36** | **$ 36.590,40** | **$ 45.468,00** | **$ 56.340,00** | **$ 69.840,00** | **$ 99.840,00** |
| Ing Agr. | $ 900,00 | $ 2.191,36 | $ 32.870,40 | $ 41.088,00 | $ 51.360,00 | $ 64.200,00 | $ 93.600,00 |
| Movilidad | | | | | | | |
| Estudio Contable | $ 1.200,00 | $ 3.000,00 | $ 3.720,00 | $ 4.380,00 | $ 4.980,00 | $ 5.640,00 | $ 6.240,00 |

Fuente: Elaboración Propia.

## Tabla Nº 9: Resultados Económicos.

| RESULTADOS ECONOMICOS | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1995 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
| DEBE | $ | $ | $ | $ | $ | $ | $ |
| **BENEFICIO FUNDIARIO** | | | | | | | |
| Interes del Capital Tierra (renta fundiaria) | $ 15.774,83 | $ 190.147,50 | $ 266.490,00 | $ 253.530,00 | $ 316.912,50 | $ 378.675,00 | $ 405.000,00 |
| Interes de las Mejoras Fundiarias (interes fundiario) | $ 12.898,07 | $ 37.286,53 | $ 41.764,86 | $ 47.203,82 | $ 62.613,55 | $ 72.293,11 | $ 93.823,92 |
| **BENEFICIO INDUSTRIAL** | | | | | | | |
| Interes del capital de Explotacion Fijo(interes mobiliario) | $ 11.762,50 | $ 47.526,51 | $ 50.575,66 | $ 72.414,12 | $ 95.005,90 | $ 109.580,52 | $ 130.141,28 |
| Interes del Capital de Explotacion Circulante (interes circulante) | $ 15.386,71 | $ 36.883,12 | $ 36.396,75 | $ 58.913,06 | $ 77.597,98 | $ 87.480,85 | $ 90.009,00 |
| **GASTOS DE EXPLOTACION** | | | | | | | |
| Gastos Agricola | $ 110.705,08 | $ 156.552,06 | $ 76.847,78 | $ 149.867,58 | $ 213.368,08 | $ 231.620,26 | $ 297.486,59 |
| Gastos Ganaderos | $ 24.025,19 | $ 92.702,33 | $ 92.528,91 | $ 121.974,17 | $ 149.571,13 | $ 151.473,20 | $ 183.356,32 |
| Gastos Generales | $ 16.304,28 | $ 126.257,78 | $ 193.926,27 | $ 236.861,59 | $ 283.945,50 | $ 374.808,47 | $ 321.382,78 |
| **AMORTIZACIONES** | | | | | | | |
| De las Mejoras Fundiarias | $ 11.888,31 | $ 58.108,36 | $ 59.636,42 | $ 68.123,39 | $ 87.230,79 | $ 102.012,17 | $ 132.313,89 |
| Del Capital de Explotacion Fijo | $ 9.829,67 | $ 31.704,89 | $ 34.717,14 | $ 44.820,75 | $ 57.016,12 | $ 59.404,63 | $ 71.476,85 |
| **TOTAL DEL DEBE** | **$ 228.574,64** | **$ 777.169,08** | **$ 852.883,79** | **$ 1.053.708,48** | **$ 1.343.261,54** | **$ 1.567.348,20** | **$ 1.724.990,64** |

| HABER | Años | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CATEGORIA** | **1995** | **2008** | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** |
| Novillos | $ 34.871,76 | $ 142.974,22 | $ 132.965,57 | $ 291.065,98 | $ 416.287,30 | $ 438.342,55 | $ 456.910,63 |
| Vaquillona engorde | $ 5.002,50 | $ 22.811,40 | $ 21.290,64 | $ 43.661,82 | $ 60.683,66 | $ 65.566,10 | $ 63.258,28 |
| Vaquillona no seleccionada | $ 10.260,60 | $ 50.130,36 | $ 46.788,34 | $ 95.951,27 | $ 133.358,48 | $ 144.088,14 | $ 139.016,47 |
| Vaca CUT | $ 6.323,16 | $ 15.916,92 | $ 13.714,72 | $ 34.537,54 | $ 44.698,20 | $ 40.729,87 | $ 38.157,00 |
| Vaquillonas Vacias | $ 1.130,96 | $ 5.772,96 | $ 5.388,10 | $ 11.049,65 | $ 15.357,42 | $ 16.593,04 | $ 16.008,99 |
| Vaca Vacia | $ 4.437,00 | $ 12.622,50 | $ 11.559,15 | $ 28.228,50 | $ 35.037,00 | $ 38.663,10 | $ 39.772,35 |
| Vaca perdedora | $ 1.273,10 | $ 3.621,75 | $ 3.316,65 | $ 8.099,55 | $ 10.053,10 | $ 11.084,75 | $ 11.411,81 |
| Toros | $ 669,00 | $ 2.646,56 | $ 3.019,87 | $ 7.284,07 | $ 8.707,70 | $ 7.831,31 | $ 8.563,20 |
| **Total Haber Ganadero** | **$ 63.968,08** | **$ 256.496,67** | **$ 238.043,02** | **$ 519.878,37** | **$ 724.182,87** | **$ 762.898,87** | **$ 773.098,73** |
| | | | | | | | |
| | Años | | | | | | |
| **CULTIVO** | **1995** | **2008** | **2009** | **2010** | 2011 | **2012** | **2013** |
| Sorgo Granifero | $ 13.500,00 | $ 101.362,50 | $ 69.885,00 | $ 74.790,00 | $ 166.882,50 | $ 145.867,50 | $ 178.762,50 |
| Girasol | $ 45.000,00 | $ 291.937,50 | $ 154.710,00 | $ 196.335,00 | $ 319.860,00 | $ 322.537,50 | $ 401.625,00 |
| Avena | $ 1.080,00 | $ 8.424,00 | $ 6.598,80 | $ 5.818,50 | $ 5.302,80 | $ 8.424,00 | $ 28.241,10 |
| Centeno | $ 1.440,00 | $ 5.184,00 | $ 4.060,80 | $ 3.580,80 | $ 3.262,80 | $ 5.184,00 | $ 17.379,00 |
| **Total Haber Agricola** | **$ 61.020,00** | **$ 406.908,00** | **$ 235.254,60** | **$ 280.524,30** | **$ 495.308,10** | **$ 482.013,00** | **$ 626.007,60** |
| | | | | | | | |
| **Total del Haber** | **$ 124.988,08** | **$ 663.404,67** | **$ 473.297,62** | **$ 800.402,67** | **$ 1.219.490,97** | **$ 1.244.911,87** | **$ 1.399.106,33** |
| | | | | | | | |
| | **1995** | **2008** | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** |
| **Utilidad** | **$ 1.381,98** | **-$ 113.764,41** | **-$ 379.586,18** | **-$ 253.305,81** | **-$ 123.770,57** | **-$ 322.436,33** | **-$ 325.884,31** |
| | | | | | | | |
| **Capital Total** | **$ 463.903,95** | **$ 5.378.737,41** | **$ 7.012.845,98** | **$ 7.331.826,42** | **$ 9.317.196,36** | **$ 15.443.073,97** | **$ 12.227.406,93** |
| | | | | | | | |
| **Rentabilidad Neta (%)** | **0,30%** | **-2,12%** | **-5,41%** | **-3,45%** | **-1,33%** | **-2,09%** | **-2,67%** |
| | | | | | | | |
| **Rentabilidad Bruta (%)** | **7,05%** | **3,68%** | **0,22%** | **2,44%** | **4,60%** | **2,11%** | **3,21%** |

Fuente: Elaboración Propia.

**Análisis de resultados por actividad (en términos reales, actualizado a junio de 2013) Tabla Nº 10: Margen Bruto Ganadero.**

| Margen Bruto Ganadero | 1995 | | 2008 | | 2009 | | 2010 | | 2011 | | 2012 | | 2013 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $/año | $/ha | $/año | $/ha | $/año | $/ha | $/año | $/ha | $/año | $/ha | $/año | $/ha | $/año | $/ha |
| **VENTAS ANUALES** | | | | | | | | | | | | | | |
| Novillos | $ 34.871,76 | $ 124,54 | $ 142.974,22 | $ 510,62 | $ 132.965,57 | $ 474,88 | $ 291.065,98 | $ 1.039,52 | $ 416.287,30 | $ 1.486,74 | $ 438.342,55 | $ 1.565,51 | $ 456.910,63 | $ 1.631,82 |
| Vaquillona engorde | $ 5.002,50 | $ 17,87 | $ 22.811,40 | $ 81,47 | $ 21.290,64 | $ 76,04 | $ 43.661,82 | $ 155,94 | $ 60.683,66 | $ 216,73 | $ 65.566,10 | $ 234,16 | $ 63.258,28 | $ 225,92 |
| Vaquillona no seleccionada | $ 10.260,60 | $ 36,65 | $ 50.130,36 | $ 179,04 | $ 46.788,34 | $ 167,10 | $ 95.951,27 | $ 342,68 | $ 133.358,48 | $ 476,28 | $ 144.088,14 | $ 514,60 | $ 139.016,47 | $ 496,49 |
| Vaca CUT | $ 6.323,16 | $ 22,58 | $ 15.916,92 | $ 56,85 | $ 13.714,72 | $ 48,98 | $ 34.537,54 | $ 123,35 | $ 44.698,20 | $ 159,64 | $ 40.729,87 | $ 145,46 | $ 38.157,00 | $ 136,28 |
| Vaquillonas Vacias | $ 1.130,96 | $ 4,04 | $ 5.772,96 | $ 20,62 | $ 5.388,10 | $ 19,24 | $ 11.049,65 | $ 39,46 | $ 15.357,42 | $ 54,85 | $ 16.593,04 | $ 59,26 | $ 16.008,99 | $ 57,17 |
| Vaca Vacia | $ 4.437,00 | $ 15,85 | $ 12.622,50 | $ 45,08 | $ 11.559,15 | $ 41,28 | $ 28.228,50 | $ 100,82 | $ 35.037,00 | $ 125,13 | $ 38.663,10 | $ 138,08 | $ 39.772,35 | $ 142,04 |
| Vaca perdedora | $ 1.273,10 | $ 4,55 | $ 3.621,75 | $ 12,93 | $ 3.316,65 | $ 11,85 | $ 8.099,55 | $ 28,93 | $ 10.053,10 | $ 35,90 | $ 11.084,75 | $ 39,59 | $ 11.411,81 | $ 40,76 |
| Toros | $ 669,00 | $ 2,39 | $ 2.646,56 | $ 9,45 | $ 3.019,87 | $ 10,79 | $ 7.284,07 | $ 26,01 | $ 8.707,70 | $ 31,10 | $ 7.831,31 | $ 27,97 | $ 8.563,20 | $ 30,58 |
| **Ventas Anuales** | **$ 63.968,08** | **$ 228,46** | **$ 256.496,67** | **$ 916,06** | **$ 238.043,02** | **$ 850,15** | **$ 519.878,37** | **$ 1.856,71** | **$ 724.182,87** | **$ 2.586,37** | **$ 762.898,87** | **$ 2.724,64** | **$ 773.098,73** | **$ 2.761,07** |
| **GASTOS DIRECTOS** | $/año | $/ha | $/año | $/ha | $/año | $/ha | $/año | $/ha | $/año | $/ha | $/año | $/ha | $/año | $/ha |
| **Mantenimiento Praderas** | **$ 3.175,60** | **$ 11,34** | **$ 10.799,34** | **$ 38,57** | $ 16.348,44 | $ 58,39 | $ 20.488,76 | $ 73,17 | $ 25.115,70 | $ 89,70 | $ 33.057,93 | $ 118,06 | $ 35.130,35 | $ 125,47 |
| Control de malezas mecanico en pasturas | $ 2.073,60 | $ 7,41 | $ 6.998,40 | $ 24,99 | $ 10.886,40 | $ 38,88 | $ 13.996,80 | $ 49,99 | $ 17.496,00 | $ 62,49 | $ 23.716,80 | $ 84,70 | $ 24.883,20 | $ 88,87 |
| Labores culturales (pulverizadora ) | $ 432,00 | $ 1,54 | $ 1.458,00 | $ 5,21 | $ 2.268,00 | $ 8,10 | $ 2.916,00 | $ 10,41 | $ 3.645,00 | $ 13,02 | $ 4.941,00 | $ 17,65 | $ 5.184,00 | $ 18,51 |
| Control de insectos (una vez cada dos años) en pasturas | $ 522,00 | $ 1,86 | $ 1.790,10 | $ 6,39 | $ 2.411,10 | $ 8,61 | $ 2.533,28 | $ 9,05 | $ 2.600,10 | $ 9,29 | $ 2.687,85 | $ 9,60 | $ 3.225,83 | $ 11,52 |
| Siembra de trebol amarillo | $ 36,00 | $ 0,13 | $ 177,00 | $ 0,63 | $ 198,30 | $ 0,71 | $ 291,00 | $ 1,04 | $ 435,00 | $ 1,55 | $ 438,60 | $ 1,57 | $ 501,00 | $ 1,79 |
| Labores culturales (intersiembra) | $ 112,00 | $ 0,40 | $ 375,84 | $ 1,34 | $ 584,64 | $ 2,09 | $ 751,68 | $ 2,68 | $ 939,60 | $ 3,36 | $ 1.273,68 | $ 4,55 | $ 1.336,32 | $ 4,77 |
| **Verdeos** | **$ 4.788,45** | **$ 17,10** | **$ 34.908,00** | **$ 124,67** | **$ 42.440,50** | **$ 151,57** | **$ 48.376,00** | **$ 172,77** | **$ 53.770,00** | **$ 192,04** | **$ 60.301,00** | **$ 215,36** | **$ 75.469,00** | **$ 269,53** |
| Centeno | $ 1.796,13 | $ 6,41 | $ 17.521,92 | $ 62,58 | $ 15.164,82 | $ 54,16 | $ 20.463,84 | $ 73,09 | $ 23.554,80 | $ 84,12 | $ 27.024,84 | $ 96,52 | $ 32.105,16 | $ 114,66 |
| Avena con vicia | $ 2.992,32 | $ 10,69 | $ 17.386,08 | $ 62,09 | $ 27.275,68 | $ 97,41 | $ 27.912,16 | $ 99,69 | $ 30.215,20 | $ 107,91 | $ 33.276,16 | $ 118,84 | $ 43.363,84 | $ 154,87 |
| **Rollos** | **$ 6.048,00** | **$ 21,60** | **$ 35.100,00** | **$ 125,36** | **$ 37.260,00** | **$ 133,07** | **$ 43.200,00** | **$ 154,29** | **$ 48.600,00** | **$ 173,57** | **$ 54.540,00** | **$ 194,79** | **$ 64.800,00** | **$ 231,43** |
| **Sanidad** | **$ 3.417,35** | **$ 12,20** | **$ 5.662,85** | **$ 20,22** | **$ 6.225,86** | **$ 22,24** | **$ 5.093,48** | **$ 18,19** | **$ 11.148,37** | **$ 39,82** | **$ 10.771,49** | **$ 38,47** | **$ 16.500,97** | **$ 58,93** |
| Vacuna aftosa oleosa | $ 1.071,60 | $ 3,83 | $ 1.107,32 | $ 3,95 | $ 1.964,60 | $ 7,02 | $ 803,70 | $ 2,87 | $ 4.465,00 | $ 15,95 | $ 4.465,00 | $ 15,95 | $ 8.930,00 | $ 31,89 |
| Vacuna contra brucelosis | $ 81,36 | $ 0,29 | $ 93,79 | $ 0,33 | $ 214,70 | $ 0,77 | $ 135,60 | $ 0,48 | $ 248,60 | $ 0,89 | $ 289,28 | $ 1,03 | $ 259,90 | $ 0,93 |
| Vacuna contra carbuncro | $ 61,80 | $ 0,22 | $ 128,75 | $ 0,46 | $ 154,50 | $ 0,55 | $ 159,65 | $ 0,57 | $ 190,55 | $ 0,68 | $ 278,10 | $ 0,99 | $ 309,00 | $ 1,10 |
| vacuna contra diarrea virica | $ 116,13 | $ 0,41 | $ 144,57 | $ 0,52 | $ 1.720,62 | $ 6,15 | $ 971,70 | $ 3,47 | $ 2.417,40 | $ 8,63 | $ 815,28 | $ 2,91 | $ 1.504,95 | $ 5,37 |
| Vacuna mancha y gangrena | $ 70,00 | $ 0,25 | $ 2.445,00 | $ 8,73 | $ 255,00 | $ 0,91 | $ 245,00 | $ 0,88 | $ 270,00 | $ 0,96 | $ 450,00 | $ 1,61 | $ 500,00 | $ 1,79 |
| Tratamiento parasitos externos | $ 197,00 | $ 0,70 | $ 151,69 | $ 0,54 | $ 156,62 | $ 0,56 | $ 204,88 | $ 0,73 | $ 266,94 | $ 0,95 | $ 360,51 | $ 1,29 | $ 359,53 | $ 1,28 |
| Tratamiento parasitos internos | $ 404,56 | $ 1,44 | $ 122,15 | $ 0,44 | $ 151,71 | $ 0,54 | $ 220,95 | $ 0,79 | $ 228,73 | $ 0,82 | $ 322,87 | $ 1,15 | $ 357,10 | $ 1,28 |
| Tratamiento mosca de los cuernos | $ 300,90 | $ 1,07 | $ 517,55 | $ 1,85 | $ 573,72 | $ 2,05 | $ 630,89 | $ 2,25 | $ 786,35 | $ 2,81 | $ 1.273,81 | $ 4,55 | $ 1.654,95 | $ 5,91 |
| Revisacion de toros | $ 256,00 | $ 0,91 | $ 15,20 | $ 0,05 | $ 18,00 | $ 0,06 | $ 43,52 | $ 0,16 | $ 52,00 | $ 0,19 | $ 46,80 | $ 0,17 | $ 51,20 | $ 0,18 |
| Suplementos minerales, antibioticos, etc | $ 600,00 | $ 2,14 | $ 168,00 | $ 0,60 | $ 36,00 | $ 0,13 | $ 80,57 | $ 0,29 | $ 94,30 | $ 0,34 | $ 127,20 | $ 0,45 | $ 128,50 | $ 0,46 |
| Tacto | $ 258,00 | $ 0,92 | $ 768,84 | $ 2,75 | $ 980,40 | $ 3,50 | $ 1.597,02 | $ 5,70 | $ 2.128,50 | $ 7,60 | $ 2.342,64 | $ 8,37 | $ 2.445,84 | $ 8,74 |
| **Personal** | **$ 600,00** | **$ 2,14** | **$ 8.400,00** | **$ 30,00** | **$ 8.112,00** | **$ 28,97** | **$ 8.532,00** | **$ 30,47** | **$ 8.892,00** | **$ 31,76** | **$ 9.720,00** | **$ 34,71** | **$ 11.664,00** | **$ 41,66** |
| Honorario veterinario | $ 600,00 | $ 2,14 | $ 8.400,00 | $ 30,00 | $ 8.112,00 | $ 28,97 | $ 8.532,00 | $ 30,47 | $ 8.892,00 | $ 31,76 | $ 9.720,00 | $ 34,71 | $ 11.664,00 | $ 41,66 |
| **Gastos de comercialización** | **$ 5.757,13** | **$ 20,56** | **$ 23.084,70** | **$ 82,45** | **$ 21.423,87** | **$ 76,51** | **$ 46.789,05** | **$ 167,10** | **$ 65.176,46** | **$ 232,77** | **$ 68.660,90** | **$ 245,22** | **$ 69.578,89** | **$ 248,50** |
| **Subtotal Gastos Directos** | **$ 23.786,52** | **$ 84,95** | **$ 117.954,89** | **$ 421,27** | **$ 131.810,67** | **$ 470,75** | **$ 172.479,29** | **$ 616,00** | **$ 212.702,53** | **$ 759,65** | **$ 237.051,32** | **$ 651,83** | **$ 273.143,20** | **$ 975,51** |
| **AMORTIZACIONES** | $/año | $/ha | $/año | $/ha | $/año | $/ha | $/año | $/ha | $/año | $/ha | $/año | $/ha | $/año | $/ha |
| Pasto lloron | 51,11 | $ 0,18 | $ 180,45 | $ 0,64 | $ 249,81 | $ 0,89 | $ 296,56 | $ 1,06 | $ 369,69 | $ 1,32 | $ 400,80 | $ 1,43 | $ 552,96 | $ 1,97 |
| Pasturas | 3555 | $ 12,70 | $ 32.865,75 | $ 117,38 | $ 31.932,90 | $ 114,05 | $ 36.948,60 | $ 131,96 | $ 44.681,40 | $ 159,58 | $ 52.812,00 | $ 188,61 | $ 70.227,00 | $ 250,81 |
| Animales de Trabajo | 80 | $ 0,29 | $ 120,00 | $ 0,43 | $ 130,00 | $ 0,46 | $ 230,00 | $ 0,82 | $ 280,00 | $ 1,00 | $ 400,00 | $ 1,43 | $ 500,00 | $ 1,79 |
| Reproductores (toros) | 720 | $ 2,57 | $ 1.201,64 | $ 4,29 | $ 1.371,13 | $ 4,90 | $ 3.307,23 | $ 11,81 | $ 3.953,61 | $ 14,12 | $ 3.555,70 | $ 12,70 | $ 3.888,00 | $ 13,89 |
| **Subt. Amortizaciones** | **$ 4.406,11** | **$ 15,74** | **$ 34.367,84** | **$ 122,74** | $ 33.683,84 | $ 120,30 | $ 40.782,39 | $ 145,65 | $ 49.284,70 | $ 176,02 | **$ 57.168,50** | **$ 204,17** | $ 75.167,96 | $ 268,46 |
| **INTERESES** | $/año | $/ha | $/año | $/ha | $/año | $/ha | $/año | $/ha | $/año | $/ha | $/año | $/ha | $/año | $/ha |
| Capital circulante | $ 1.141,30 | $ 4,08 | $ 6.489,16 | $ 23,18 | $ 6.477,02 | $ 23,13 | $ 8.538,19 | $ 30,49 | $ 10.469,98 | $ 37,39 | $ 10.603,12 | $ 37,87 | $ 12.834,94 | $ 45,84 |
| Capital praderas | $ 472,60 | $ 1,69 | $ 4.106,30 | $ 14,67 | $ 4.056,78 | $ 14,49 | $ 4.700,74 | $ 16,79 | $ 5.694,49 | $ 20,34 | $ 6.698,16 | $ 23,92 | $ 8.924,90 | $ 31,87 |
| Capital hacienda | $ 5.774,80 | $ 20,62 | $ 30.689,44 | $ 109,61 | $ 30.412,08 | $ 108,61 | $ 55.519,27 | $ 198,28 | $ 74.661,63 | $ 266,65 | $ 97.818,53 | $ 349,35 | $ 97.993,99 | $ 349,98 |
| **Subt. Intereses** | **$ 7.388,70** | **$ 26,39** | **$ 41.284,90** | **$ 147,45** | **$ 40.945,88** | **$ 146,24** | **$ 68.758,19** | **$ 245,56** | **$ 90.826,10** | **$ 324,38** | **$ 115.119,81** | **$ 411,14** | **$ 119.753,83** | **$ 427,69** |
| INGRESO BRUTO | $ 63.968,08 | $ 228,46 | $ 256.496,67 | $ 916,06 | $ 238.043,02 | $ 850,15 | $ 519.878,37 | $ 1.856,71 | $ 724.182,87 | $ 2.586,37 | $ 762.898,87 | $ 2.724,64 | $ 773.098,73 | $ 2.761,07 |
| COSTO DIRECTO TOTAL | $ 35.581,33 | $ 127,08 | $ 193.607,64 | $ 691,46 | $ 206.440,40 | $ 737,29 | $ 282.019,87 | $ 1.007,21 | $ 352.813,33 | $ 1.260,05 | $ 409.339,62 | $ 1.267,14 | $ 468.064,99 | $ 1.671,66 |
| COSTO DIRECTO S/interes | $ 28.192,63 | $ 100,69 | $ 152.322,73 | $ 544,01 | $ 165.494,51 | $ 591,05 | $ 213.261,68 | $ 761,65 | $ 261.987,23 | $ 935,67 | $ 294.219,82 | $ 856,00 | $ 348.311,16 | $ 1.243,97 |
| **MB ($/año)** | **28.386,75** | **101,38** | **$ 62.889,03** | **$ 224,60** | **$ 31.602,62** | **$ 112,87** | **$ 237.858,50** | **$ 849,49** | **$ 371.369,54** | **$ 1.326,32** | **$ 353.559,24** | **$ 1.457,50** | **$ 305.033,74** | **$ 1.089,41** |
| **MB S/interes ($/año)** | **35.775,45** | **127,77** | **$ 104.173,94** | **$ 372,05** | **$ 72.548,50** | **$ 259,10** | **$ 306.616,69** | **$ 1.095,06** | **$ 462.195,64** | **$ 1.650,70** | **$ 468.679,05** | **$ 1.868,64** | **$ 424.787,57** | **$ 1.517,10** |
| **Variación respecto a junio 2013 (%)** | (%) | | (%) | | (%) | | (%) | | (%) | | (%) | | | |
| **Ingreso IPIM base 2013 INDEC (%)** | **-53,1%** | | **-42%** | | **-48,70%** | | **-3,10%** | | **-23,40%** | | **12,05%** | | | |
| **Ingreso IMPIM base 2013 Consultoras Privadas (%)** | **-16,80%** | | **-4,90%** | | **-23,40%** | | **33,10%** | | **51,05%** | | **26,70%** | | | |
| **costos IPIM base 2013 INDEC (%)** | **-26,60%** | | **18.5%** | | **9,30%** | | **19,30%** | | **21,50%** | | **2,60%** | | | |
| **costos IMPIM base 2013 Consultoras Privadas (%)** | **-56,9** | | **-27,30%** | | **-26,50%** | | **-13,10%** | | **-38,30%** | | **-13,90%** | | | |
| **márgenes brutos reales IPIM base 2013 INDEC (%)** | **-47,30%** | | **-63,70%** | | **-82,70%** | | **-12,30%** | | **-0,40%** | | **51%** | | | |
| **márgenes brutos reales IMPIM base 2013 Consultoras Privadas (%)** | **-6,40%** | | **-40,90%** | | **-74,20%** | | **54,40%** | | **96,30%** | | **71,70%** | | | |

## Tabla Nº 11: Margen Bruto Girasol.

| Margen Bruto Girasol. | 1995 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEMS | Costo por | Costo por | Costo por | Costo por | Costo por | Costo por | Costo por |
| | ha ($) | ha ($) | ha ($) | ha ($) | ha ($) | ha ($) | ha ($) |
| LABORES | | | | | | | |
| Cincel | 15,36 | 51,84 | 80,64 | 103,68 | 129,6 | 175,68 | 184,32 |
| Rastra doble | 10,37 | 34,992 | 54,432 | 69,984 | 87,48 | 118,584 | 124,42 |
| Pulverización | 4,80 | 16,2 | 25,2 | 32,4 | 40,5 | 54,9 | 57,6 |
| Rastra Rotativa | 6,72 | 22,68 | 35,28 | 45,36 | 56,7 | 76,86 | 80,64 |
| Siembra | 11,52 | 38,88 | 60,48 | 77,76 | 97,2 | 131,76 | 138,24 |
| Pulverizacion aerea | 5,76 | 19,44 | 30,24 | 38,88 | 48,6 | 65,88 | 69,12 |
| INSUMOS | | | | | | | |
| Semillas de Girasol | 13,50 | 46,2 | 57,12 | 53,7 | 70,2 | 101,1 | 322,68 |
| Herbicida | 6,00 | 22,05 | 31,05 | 32,7 | 34,5 | 39,15 | 45 |
| Cebo Toxico | 2,50 | 193 | 193 | 193 | 193 | 191,2 | 226,8 |
| Insecticida (Karate) | 5,80 | 20 | 24 | 24,4 | 25,5 | 32,4 | 39 |
| ***Sub-total Gastos Fijos Directos*** | ***82,32*** | ***465,282*** | ***591,44*** | **671,86** | **783,28** | **987,51** | **1287,8** |
| Interés al Capital Circulante (7% en 6 meses) | 5,76 | 32,57 | 41,40 | 47,03 | 54,83 | 69,13 | 90,1 |
| **Total Costo Fijo Directo** | **88,09** | **497,85** | **632,84** | **718,89** | **838,11** | **1056,64** | **1377,96** |
| Cosecha | 34,56 | 116,64 | 181,44 | 233,28 | 291,6 | 395,28 | 414,72 |
| Gastos de Comercialización (*) .....% / IB | 115 | 746,06 | 395,37 | 501,75 | 817,42 | 824,26 | 1026,38 |
| ***Total Costo Variable Directo*** | **149,56** | **862,7025** | **576,81** | **735,03** | **1109,02** | **1219,54** | **1441,10** |
| **TOTAL COSTO DIRECTO** | **237,65** | **1360,55** | **1209,65** | **1453,92** | **1947,13** | **2276,18** | **2819,06** |
| **TOTAL COSTO DIRECTO SIN INTERESES** | **231,88** | **1327,98** | **1168,25** | **1406,89** | **1892,3** | **$ 2.207,06** | **2728,91** |
| **INGRESO BRUTO** | **500** | **3243,75** | **1719** | **2181,5** | **3554** | **3583,75** | **4462,5** |
| **MARGEN BRUTO** | **262,35** | **1883,20** | **509,35** | **727,58** | **1606,87** | **1307,57** | **1643,44** |
| **MARGEN BRUTO SIN INTERESES** | **268,12** | **1915,77** | **550,75** | **774,61** | **1661,7** | **1376,69** | **1733,59** |
| **Variación respecto a junio 2013 (%)** | (%) | (%) | (%) | (%) | (%) | (%) | (%) |
| **Ingreso IPIM base 2013 INDEC (%)** | **-36,57%** | **27,75%** | **-35,87%** | **-29,56%** | **-34,87%** | **-8,81%** | |
| **Ingreso IMPIM base 2013 Consultoras Privadas (%)** | **12,61%** | **108,25%** | **4,28%** | **-3,19%** | **28,42%** | **3,11%** | |
| **costos IPIM base 2013 INDEC (%)** | **-52,28%** | **-15,18%** | **-28,56%** | **-25,68%** | **-43,52%** | **-8,32%** | |
| **costos IMPIM base 2013 Consultoras Privadas (%)** | **-15,28%** | **38,27%** | **6,63%** | **2,13%** | **11,38%** | **3,67%** | |
| **márgenes brutos reales IPIM base 2013 INDEC (%)** | **-9,63%** | **101,39%** | **-48,40%** | **-36,20%** | **-20,04%** | **-9,66%** | |
| **márgenes brutos reales IMPIM base 2013 Consultoras Privadas (%)** | **60,44%** | **228,30%** | **-22,99%** | **-12,33%** | **57,66%** | **2,15%** | |

Fuente: Elaboración Propia.

# Tabla Nº 12: Margen Bruto Sorgo Granífero.

| Margen bruto Sorgo Granífero. | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1995 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
| ITEMS | Costo por | Costo por | Costo por | Costo por | Costo por | Costo por | Costo por |
| | ha ( $ ) | ha ( $ ) | ha ( $ ) | ha ( $ ) | ha ( $ ) | ha ( $ ) | ha ( $ ) |
| **LABORES** | | | | | | | |
| Cincel | 15,36 | 51,84 | 80,64 | 103,68 | 129,6 | 175,68 | 184,32 |
| Rastra doble | 10,37 | 34,992 | 54,432 | 69,984 | 87,48 | 118,584 | 124,416 |
| Rastra Rotativa | 6,72 | 22,68 | 35,28 | 45,36 | 56,7 | 76,86 | 80,64 |
| Siembra | 11,52 | 38,88 | 60,48 | 77,76 | 97,2 | 131,76 | 138,24 |
| Pulverizacion aerea | 5,76 | 19,44 | 30,24 | 38,88 | 48,6 | 65,88 | 69,12 |
| | | | | | | | |
| **INSUMOS** | | | | | | | |
| Semillas de Sorgo Granífero | 7,50 | 53,55 | 57,15 | 60,75 | 64,8 | 78,3 | 145,8 |
| Cebo Toxico | 2,50 | 193 | 193 | 193 | 193 | 191,2 | 226,8 |
| Insecticida | 5,80 | 20 | 24 | 24,4 | 25,5 | 32,4 | 39 |
| | | | | | | | |
| ***Sub-total Gastos Fijos Directos*** | **65,52** | **434,38** | **535,22** | **613,81** | **702,88** | **870,66** | **1008,34** |
| Interés al Capital Circulante (7% en 6 meses) | 4,59 | 30,41 | 37,47 | 42,97 | 49,20 | 60,95 | 70,58 |
| **Total Costo Fijo Directo** | **70,11** | **464,79** | **572,69** | **656,78** | **752,08** | **931,61** | **1078,92** |
| Cosecha | 34,56 | 116,64 | 181,44 | 233,28 | 291,60 | 395,28 | 414,72 |
| Gastos de Comercialización (*) .....% / IB | 75,00 | 563,13 | 388,25 | 415,50 | 927,13 | 810,38 | 993,13 |
| **Total Costo Variable Directo** | **109,56** | **679,77** | **569,69** | **648,78** | **1218,73** | **1205,66** | **1407,85** |
| **TOTAL COSTO DIRECTO** | **179,67** | **1144,55** | **1142,38** | **1305,56** | **1970,81** | **2137,27** | **2486,76** |
| **TOTAL COSTO DIRECTO SIN INTERESES** | **175,08** | **1114,15** | **1104,91** | **1262,59** | **1921,61** | **2076,32** | **2416,18** |
| **INGRESO BRUTO** | **300** | **2252,5** | **1553** | **1662** | **3708,5** | **3241,5** | **3972,50** |
| **MARGEN BRUTO** | **$ 120,33** | **1107,95** | **410,62** | **356,44** | **1737,69** | **1104,235** | **1485,74** |
| **MARGEN BRUTO SIN INTERESES** | **124,92** | **1138,35** | **448,09** | **399,41** | **1786,90** | **1165,18** | **1556,32** |
| **Variación respecto a junio 2013 (%)** | % | % | % | % | % | % | % |
| **Ingreso IPIM base 2013 INDEC (%)** | **-57,20%** | **-0,30%** | **-34,90%** | **-39,70%** | **-23,60%** | **-7,30%** | |
| **Ingreso IMPIM base 2013 Consultoras Privadas (%)** | **-24,10%** | **62,40%** | **-2,80%** | **-17,10%** | **50,50%** | **4,7%%** | |
| **costos IPIM base 2013 INDEC (%)** | **-59,10%** | **-19,10%** | **-23,50%** | **-24,30%** | **-35,19%** | **-2,40%** | |
| **costos IMPIM base 2013 Consultoras Privadas (%)** | **-27,30%** | **31,80%** | **17,10%** | **3,90%** | **27,70%** | **10,30%** | |
| **márgenes brutos reales IPIM base 2013 INDEC (%)** | **-54,10%** | **31,06%** | **-53,90%** | **-65,40%** | **-4,30%** | **-15,60%** | |
| **márgenes brutos reales IMPIM base 2013 Consultoras Privadas (%)** | **-6,40%** | **-40,90%** | **-74,20%** | **54,40%** | **96,30%** | **71,70%** | |

Fuente: Elaboración Propia.

# Tabla Nº 13: Margen Bruto Centeno

| Margen bruto Centeno | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1995 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
| ITEMS | Costo por ha ($) | Costo por ha ($) | Costo por ha ($) | Costo por ha ($) | Costo por ha ($) | Costo por ha ($) | Costo por ha ($) |
| LABORES | | | | | | | |
| Rastra doble | 10,37 | 34,992 | 54,432 | 69,98 | 87,48 | 118,58 | 124,416 |
| Siembra | 11,14 | 37,584 | 58,464 | 75,17 | 93,96 | 127,37 | 133,632 |
| Pulverización | 4,80 | 16,2 | 25,2 | 32,40 | 40,5 | 54,90 | 57,6 |
| | | | | | | | |
| INSUMOS | | | | | | | |
| Semillas de Centeno | 24,00 | 252 | 123,3 | 180,00 | 180 | 135,00 | 225 |
| 2 4D | 5,00 | 4,8 | 6,09 | 7,50 | 7,8 | 9,90 | 12 |
| | | | | | | | |
| *Sub-total Gastos Fijos Directos* | 55,30 | 345,58 | 267,49 | 365,05 | 409,74 | 445,75 | 552,65 |
| Interés al Capital Circulante (7% en 6 meses) | 3,87 | 24,19 | 18,72 | 25,55 | 28,6818 | 31,20 | 38,69 |
| **Total Costo Fijo Directo** | **59,17** | 369,77 | 286,21 | 390,61 | 438,4218 | 476,95 | 591,33 |
| Cosecha | 34,56 | 116,64 | 181,44 | 233,28 | 291,6 | 395,28 | 414,72 |
| Ventilado de Semilla | 48,00 | 240,00 | 253,20 | 292,56 | 329,28 | 371,28 | 421,68 |
| Gastos de Comercialización (*) .....% / IB | 48,96 | 176,26 | 138,07 | 121,75 | 110,9352 | 176,26 | 590,89 |
| Total Costo Variable Directo | 131,52 | 532,90 | 572,71 | 647,59 | 731,8152 | 942,82 | 1427,29 |
| TOTAL COSTO DIRECTO | 190,69 | 902,66 | 858,92 | 1038,19 | 1170,237 | 1419,77 | 2018,62 |
| TOTAL COSTO DIRECTO SIN INTERESES | 186,82 | 878,47 | 840,19 | 1012,64 | 1141,56 | 1388,57 | 1979,93 |
| INGRESO BRUTO | 288 | 1036,8 | 812,16 | 716,16 | 652,56 | 1036,8 | 3475,8 |
| MARGEN BRUTO | 97,31 | 134,14 | -46,76 | -322,03 | -517,677 | -382,97 | 1457,18 |
| MARGEN BRUTO SIN INTERESES | 101,18 | 158,33 | -28,03 | -296,48 | -489,00 | -351,77 | 1495,87 |
| **Variación respecto a junio 2013 (%)** | % | % | % | % | % | % | % |
| Ingreso IPIM base 2013 INDEC (%) | -53,09% | -47,50% | -61,10% | -70,30% | -84,60% | -66,10% | |
| Ingreso IMPIM base 2013 Consultoras Privadas (%) | -16,70% | -14,50% | -41,50% | -59,20% | -69,70% | -61,70% | |
| costos IPIM base 2013 INDEC (%) | -46,50% | -21,40% | -29,10% | -25,80% | -52,50% | -20,10% | |
| costos IMPIM base 2013 Consultoras Privadas (%) | -5,06% | 28,10% | 5,70% | 1,80% | -6,50% | -9,70% | |
| márgenes brutos reales IPIM base 2013 INDEC (%) | -62,20% | -83,80% | -105,30% | -131,80% | -129% | -129,80% | |
| márgenes brutos reales IMPIM base 2013 Consultoras Privadas (%) | -32,80% | -73,60% | -107,90% | -143,70% | 157,20% | -133,70% | |

Fuente: Elaboración Propia.

# Tabla nº 14: Margen Bruto Avena

| Margen bruto Avena | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1995 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
| ITEMS | Costo por | Costo por | Costo por | Costo por | Costo por | Costo por | Costo por |
| | ha ($) | ha ($) | ha ($) | ha ($) | ha ($) | ha ($) | ha ($) |
| LABORES | | | | | | | |
| Rastra doble | 10,37 | 34,99 | 54,43 | 69,98 | 87,5 | 118,58 | 124,42 |
| Siembra | 11,14 | 37,58 | 58,46 | 75,17 | 94,0 | 127,37 | 133,63 |
| Pulverizacion | 4,80 | 16,20 | 30,24 | 32,40 | 40,5 | 54,90 | 57,60 |
| | | | | | | | |
| INSUMOS | | | | | | | |
| Semillas de Avena | 20,00 | 120,00 | 200,00 | 170,00 | 170,0 | 140,00 | 230,00 |
| 2 4 D | 5,00 | 4,80 | 6,09 | 7,50 | 7,8 | 9,90 | 12,00 |
| | | | | | | | |
| *Sub-total Gastos Fijos Directos* | 51,30 | 213,58 | 349,23 | 355,05 | 399,7 | 450,75 | 557,65 |
| Interés al Capital Circulante (7% en 6 meses) | 3,59 | 14,95 | 24,45 | 24,85 | 28,0 | 31,55 | 39,04 |
| Total Costo Fijo Directo | 54,89 | 228,53 | 373,67 | 379,91 | 427,7 | 482,30 | 596,68 |
| Cosecha | 34,56 | 116,64 | 181,44 | 233,28 | 291,6 | 395,28 | 414,72 |
| Ventilado Semilla | 72,00 | 360,00 | 379,80 | 438,84 | 493,9 | 556,92 | 632,52 |
| Gastos de Comercialización (*) .....% / IB | 36,72 | 286,42 | 224,36 | 197,83 | 180,3 | 286,42 | 960,20 |
| Total Costo Variable Directo | 143,28 | 763,06 | 785,60 | 869,95 | 965,8 | 1238,62 | 2007,44 |
| TOTAL COSTO DIRECTO | 198,17 | 991,58 | 1159,27 | 1249,85 | 1393,5 | 1720,92 | 2604,12 |
| TOTAL COSTO DIRECTO SIN INTERESES | 194,58 | 976,63 | 1134,83 | 1225,00 | 1365,56 | 1689,37 | 2565,09 |
| INGRESO BRUTO | 216 | 1684,8 | 1319,76 | 1163,7 | 1060,56 | 1684,8 | 5648,22 |
| MARGEN BRUTO | 17,83 | 693,22 | 160,489 | -86,15 | -332,98 | -36,12 | 3044,10 |
| MARGEN BRUTO SIN INTERESES | 21,42 | 708,17 | 184,93 | -61,30 | -305,00 | -4,57 | 3083,13 |
| Variación respecto a junio 2013 (%) | % | % | % | % | % | % | % |
| Ingreso IPIM base 2013 INDEC (%) | -78,30% | -47,50% | -61,10% | -70,30% | -84,60% | -66,10% | |
| Ingreso IMPIM base 2013 Consultoras Privadas (%) | -61,50% | -14,50% | -41,90% | -59,20% | -62,70% | -61,70% | |
| costos IPIM base 2013 INDEC (%) | -56,90% | -33,08% | -25,80% | -30,80% | -56,20% | -24,90% | |
| costos IMPIM base 2013 Consultoras Privadas (%) | -23,50% | 9,09% | 10,60% | -4,90% | -13,70% | -15,10% | |
| márgenes brutos reales IPIM base 2013 INDEC (%) | -96,60% | -59,90% | -91,20% | -104% | -108,90% | -101,30% | |
| márgenes brutos reales IMPIM base 2013 Consultoras Privadas (%) | -94,10% | -34,70% | -86,90% | -105,60% | -117,60% | -101,50% | |

Fuente: Elaboración Propia.

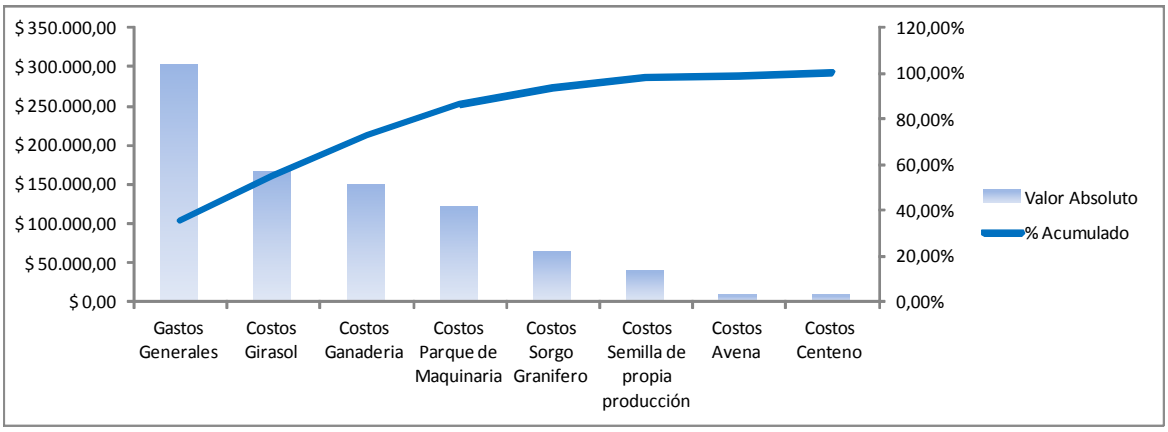
## Tabla Nº 15: Saldo Empresa Maquinaria

| | 1995 | | | 2008 | | | 2009 | | | 2010 | | | 2011 | | | 2012 | | | 2013 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Cultivos** | **UTA** | **$** | **$/UTA** | **UTA** | **$** | **$/UTA** | **UTA** | **$** | **$/UTA** | **UTA** | **$** | **$/UTA** | **UTA** | **$** | **$/UTA** | **UTA** | **$** | **$/UTA** | **UTA** | **$** | **$/UTA** |
| Verdeo de Centeno | 50,4 | | | 50,4 | | | 50,4 | | | 50,4 | | | 50,4 | | | 50,4 | | | 50,4 | | |
| Verdeo de Avena con Vicia | 89,6 | | | 89,6 | | | 89,6 | | | 89,6 | | | 89,6 | | | 89,6 | | | 89,6 | | |
| Implantación de pasturas | 113,4 | | | 113,4 | | | 113,4 | | | 113,4 | | | 113,4 | | | 113,4 | | | 113,4 | | |
| Conservación de pasturas | 136,3 | | | 136,3 | | | 136,3 | | | 136,3 | | | 136,3 | | | 136,3 | | | 136,3 | | |
| Sorgo Granifero | 103,05 | | | 103,05 | | | 103,05 | | | 103,05 | | | 103,05 | | | 103,05 | | | 103,05 | | |
| Girasol | 228,6 | | | 228,6 | | | 228,6 | | | 228,6 | | | 228,6 | | | 228,6 | | | 228,6 | | |
| Centeno para semilla | 6,85 | | | 6,85 | | | 6,85 | | | 6,85 | | | 6,85 | | | 6,85 | | | 6,85 | | |
| Avena para semilla | 6,85 | | | 6,85 | | | 6,85 | | | 6,85 | | | 6,85 | | | 6,85 | | | 6,85 | | |
| Otros | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | |
| Ingreso labores en campo propio | 735 | $ 14.113 | 19,2 | 735 | $ 47.631 | 64,8 | 735 | $ 74.093 | 100,8 | 735 | $ 95.262 | 129,6 | 735 | $ 119.078 | 162 | 735 | $ 161.417 | 219,6 | 735 | $ 169.356 | 230,4 |
| Ingreso labores a terceros | 0 | $ 0 | | 0 | $ 0 | | 0 | $ 0 | | 0 | $ 0 | | 0 | $ 0 | | 0 | $ 0 | | 0 | $ 0 | |
| **TOTAL INGRESOS** | **735** | **$ 14.113** | | **735** | **$ 47.631** | | **735** | **$ 74.093** | | **735** | **$ 95.262** | | **735** | **$ 119.078** | | **735** | **$ 161.417** | | **735** | **$ 169.356** | |
| Gastos | | $ 8.785 | 62,2% | | $ 47.299 | 99,3% | | $ 62.285 | 84,1% | | $ 79.586 | 83,5% | | $ 102.114 | 85,8% | | $ 121.523 | 75,3% | | $ 142.598 | 84,2% |
| Amortizaciones | | $ 3.074 | 21,8% | | $ 22.340 | 46,9% | | $ 24.760 | 33,4% | | $ 32.473 | 34,1% | | $ 42.258 | 35,5% | | $ 42.246 | 26,2% | | $ 50.753 | 30,0% |
| Intereses (8% s/capital promedio) | | $ 3.478 | 24,6% | | $ 24.291 | 51,0% | | $ 27.825 | 37,6% | | $ 36.771 | 38,6% | | $ 48.556 | 40,8% | | $ 45.609 | 28,3% | | $ 59.584 | 35,2% |
| **TOTAL COSTO** | | **$ 15.337** | **108,7%** | | **$ 93.931** | **197,2%** | | **$ 114.870** | **155,0%** | | **$ 148.831** | **156,2%** | | **$ 192.928** | **162,0%** | | **$ 209.378** | **129,7%** | | **$ 252.935** | **149,4%** |
| Resultado maquinaria (sin intereses) | | $ 2.254 | $ 3,07 | | -$ 22.008 | -$ 29,94 | | -$ 12.951 | -$ 17,62 | | -$ 16.797 | -$ 22,85 | | -$ 25.294 | -$ 34,41 | | -$ 2.352 | -$ 3,20 | | -$ 23.996 | -$ 32,64 |
| **RESULTADO MAQUINARIA (con inter.)** | | **-$ 1.224** | **-$ 1,67** | | **-$ 46.299** | **-$ 62,99** | | **-$ 40.777** | **-$ 55,48** | | **-$ 53.568** | **-$ 72,88** | | **-$ 73.850** | **-$ 100,47** | | **-$ 47.961** | **-$ 65,25** | | **-$ 83.580** | **-$ 113,71** |
| **Variación respecto a junio 2013 (%)** | % | | | % | | | % | | | % | | | % | | | % | | | | | |
| **IPIM base 2013 INDEC (%)** | **-91,70%** | | | **-2,60%** | | | **-18,70%** | | | **-7,60%** | | | **-27,70%** | | | **-34,80%** | | | | | |
| **IMPIM base 2013 Consultoras Privadas (%)** | **-85,20%** | | | **58,70%** | | | **21,20%** | | | **26,90%** | | | **42,40%** | | | **-26,30%** | | | | | |

Fuente: Elaboración Propia.

## ANEXO 3.

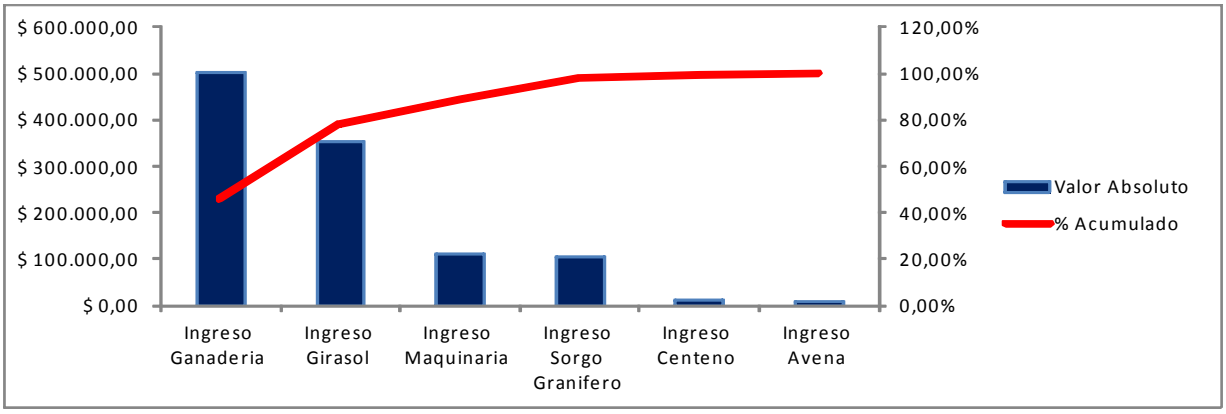
### Tabla Nº 16: Costos de 1995.




Fuente: Elaboración propia.

En esta primera figura se puede observar que los gastos generales son los más elevados del resto de los gastos y que los mismos representan casi el 40% del total de gastos. Esta variable seguida por el costo del girasol y costos de la ganadería, representan un total del 80% acumulado.

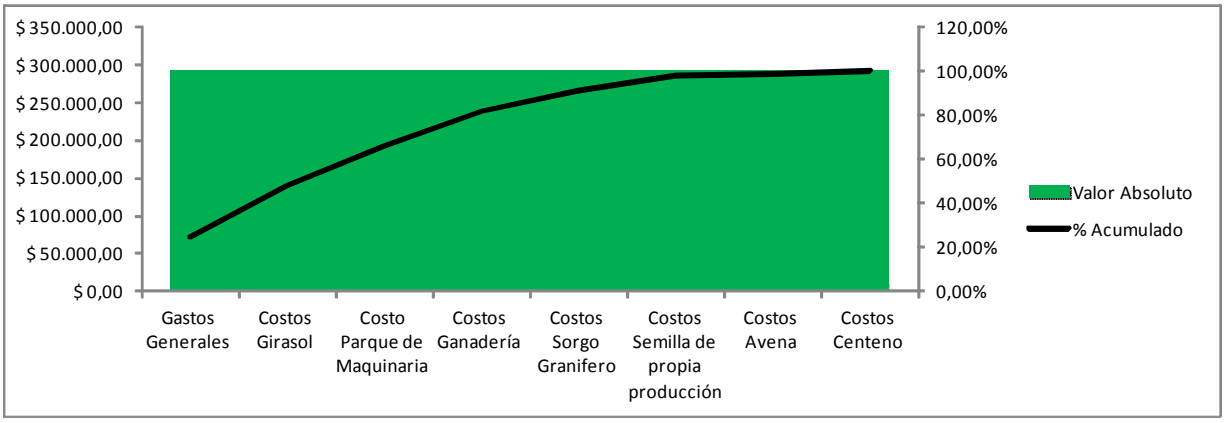
### Tabla Nº 17: Ingresos de 1995.




Fuente: Elaboración propia.

Se puede observar que los ingresos más representativos de este año son los generados por la ganadería, los cuales representan aproximadamente el 40% acumulado, seguido por el girasol; entre ambas variables representan más del 60% del porcentaje total acumulado.

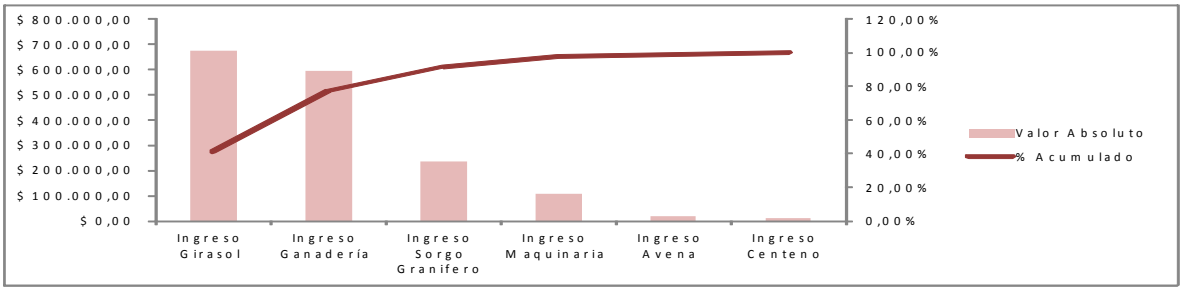
**Tabla Nº 18: Costos de 2008.**




Fuente: Elaboración propia.

En esta figura se puede observar que los gastos generales representan el mayor costo de dicho año, seguido por el costo del girasol y el costo del parque de maquinaria, estas variables representan un total del porcentaje acumulado del 80%.

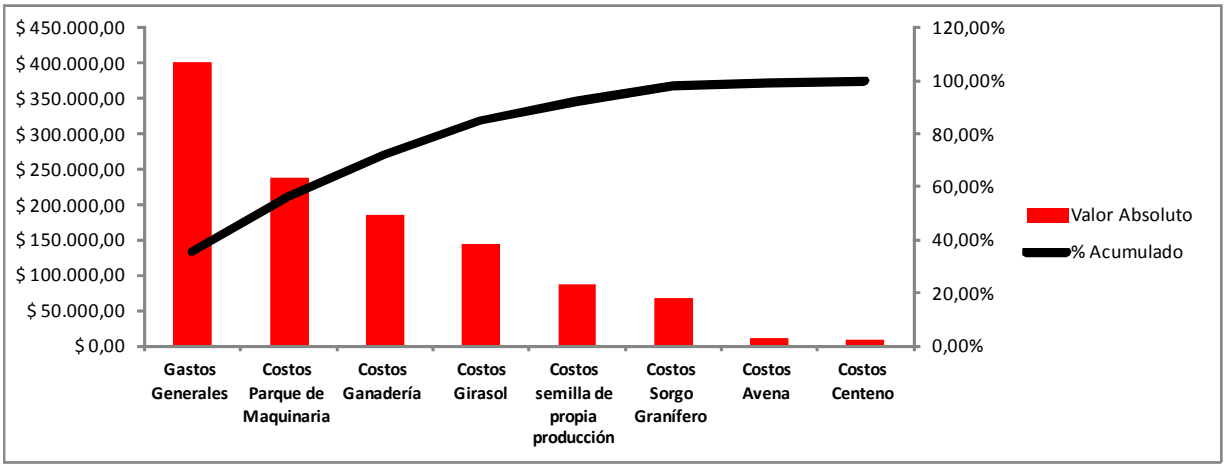
**Tabla Nº 19: Ingresos de 2008.**




Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a los ingresos de dicho año se puede ver que el girasol es el ingreso más representativo, seguido en importancia por el ingreso ganadero; entre ambos representan el 80% del porcentaje acumulado.

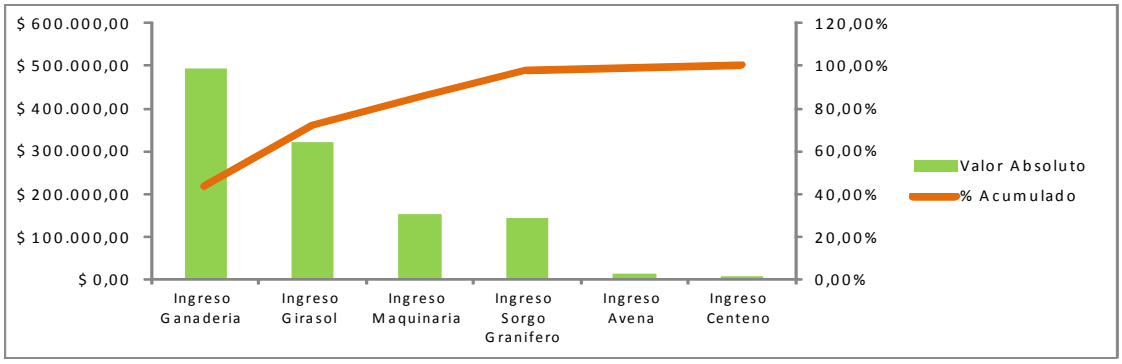
**Tabla Nº 20: Costos de 2009.**




Fuente: Elaboración propia.

En dicha figura se puede observar que los gastos más representativos de dicho año son los gastos generales, seguido en importancia por costos de parque de maquinaria y costos de ganadería; entre estas tres variables representan casi el 80% porcentaje acumulado.

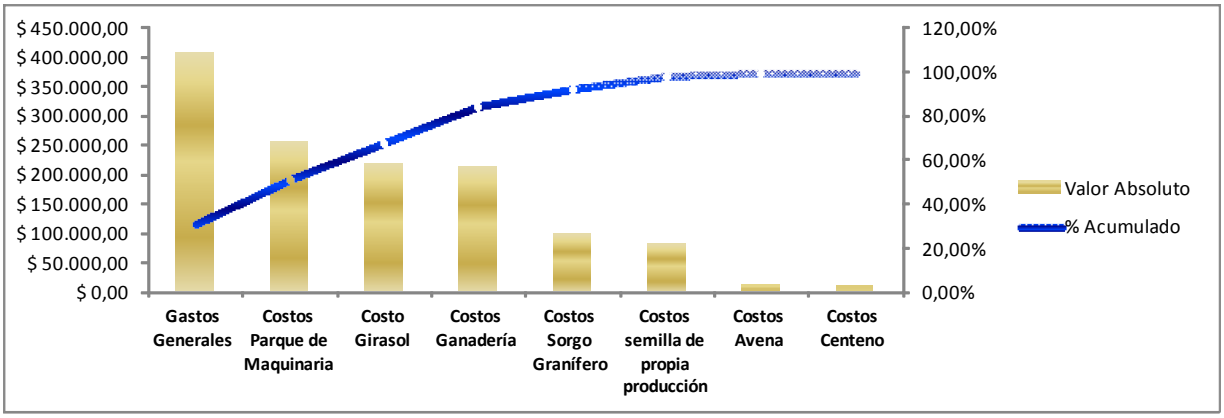
**Tabla Nº 21: Ingresos de 2009.**




Fuente: Elaboración propia.

En lo que respecta a los ingresos de dicho año la ganadería es la variable de mayores ingresos seguido por el ingreso de girasol y de maquinaria que entre estas variables representan casi el 80% del porcentaje acumulado.

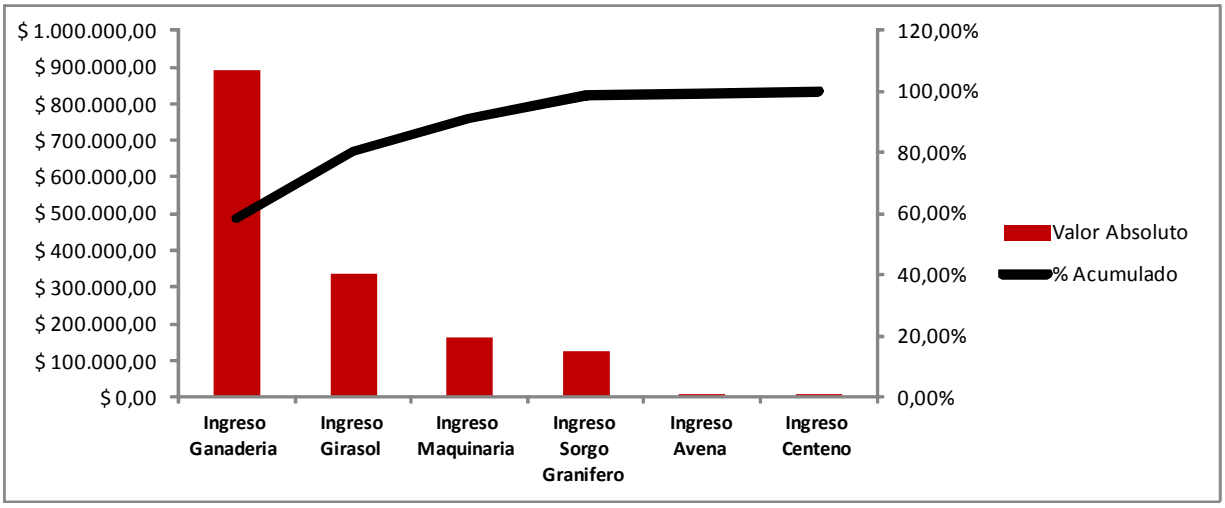
**Tabla Nº 22: Costos de 2010.**




Fuente: Elaboración propia.

La siguiente figura muestra que los gastos generales es el gasto de mayor importancia, seguida por el parque de maquinaria, girasol y ganadería, las variables más incidentes en el costo de dicho año, las cuales representan aproximadamente el 80% del porcentaje acumulado.

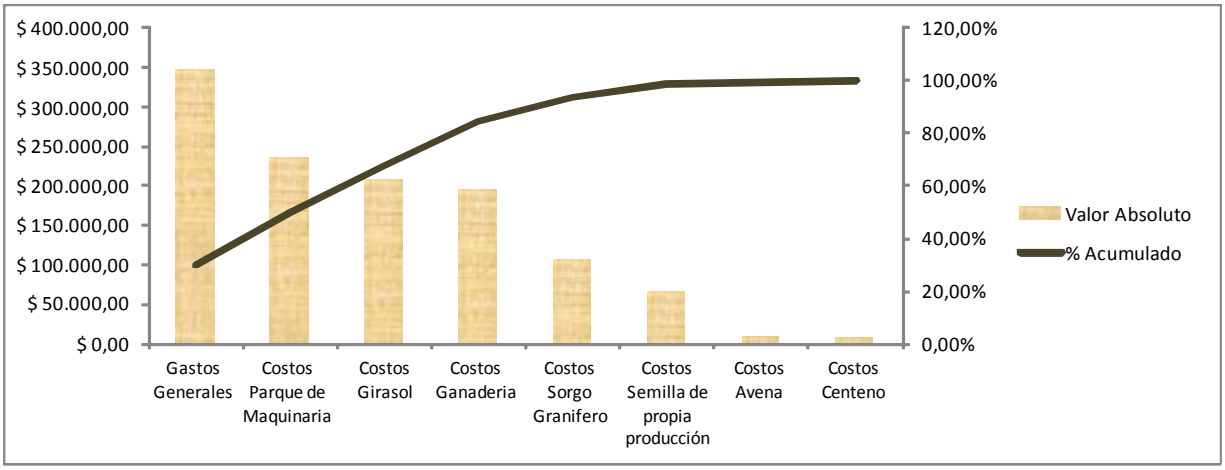
**Tabla Nº 23: Ingresos de 2010.**




Fuente: Elaboración propia.

Los ingresos más importantes de este año están representados por la ganadería, seguido en menor importancia por el girasol, ambas variables representan el 80% del porcentaje acumulado.

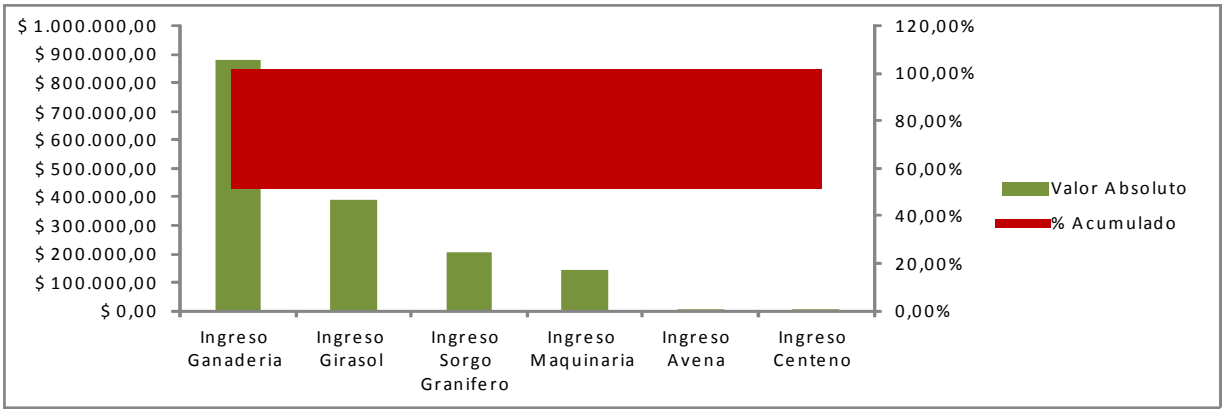
**Tabla Nº 24: Costos de 2011.**




Fuente: Elaboración propia.

Es esta figura se puede ver que los gastos generales son los más representativos de dicho año, seguido en menor importancia por el parque de maquinaria y el girasol, representando el 80% de porcentaje acumulado.

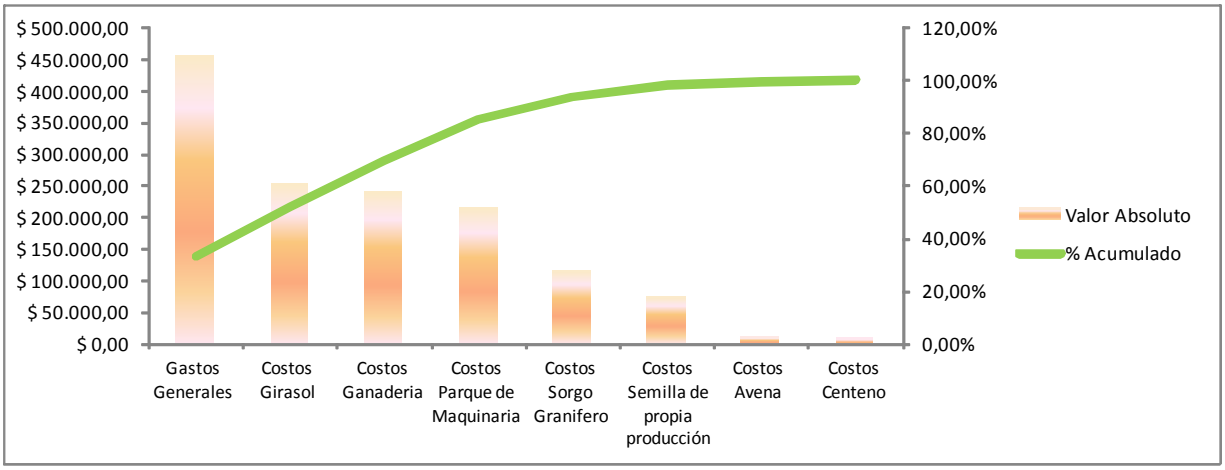
**Tabla Nº 25: Ingresos de 2011.**




Fuente: Elaboración propia.

Los ingresos de dicho están representados en mayor importancia por la ganadería, siendo esta la variable más representativa, seguida por el girasol, ambas variables representan el 80% del porcentaje acumulado.

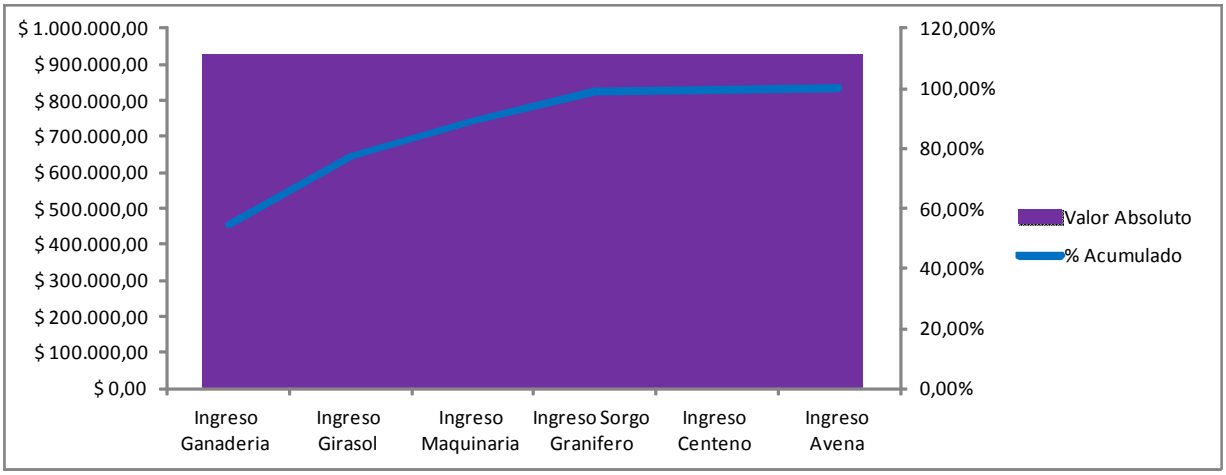
**Tabla Nº: 26 Costos de 2012.**




Fuente: Elaboración propia.

En la siguiente figura se puede ver que el costo más representativo son los gastos generales, seguidos en menor importancia por los costos de girasol y los de ganadería; estas variables representan el 80% de porcentaje acumulado.

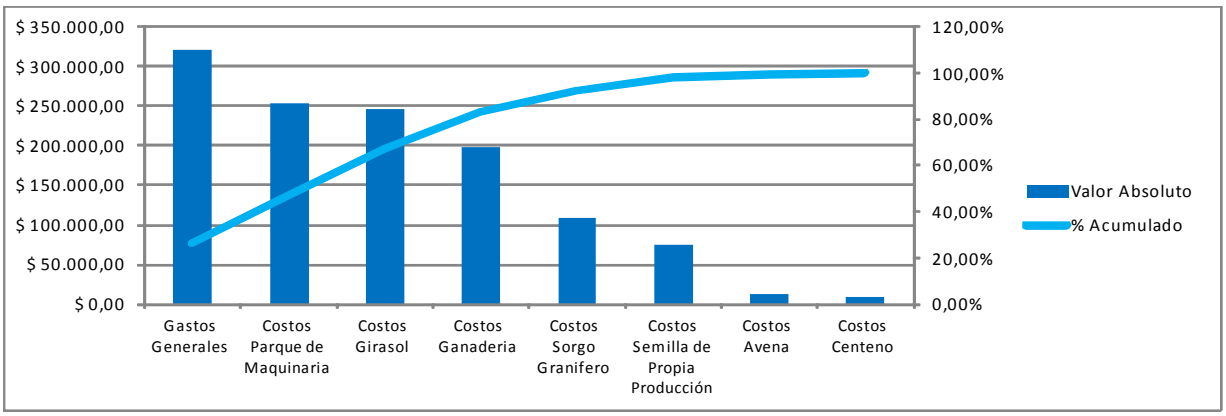
**Tabla Nº 27: Ingresos de 2012.**




Fuente: Elaboración propia.

Se puede que el ingreso de la ganadería es el más representativo de este año, representando casi el 60% del porcentaje acumulado, seguido por el girasol; ambas variables representan el 80% del porcentaje acumulado.

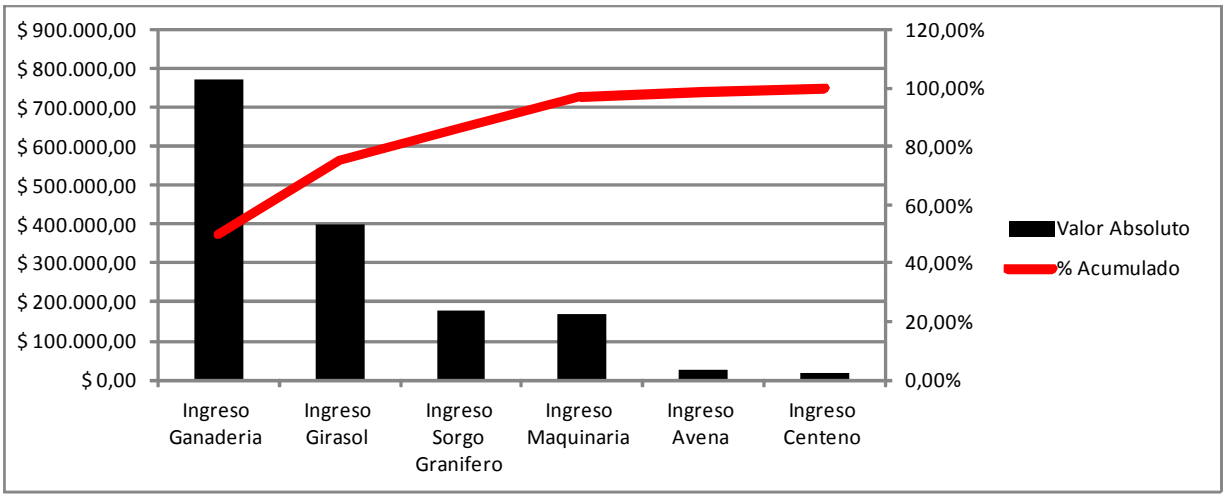
**Tabla Nº 28: Costos de 2013.**




Fuente: Elaboración propia.

En la siguiente figura se puede observar que los gastos generales representan el gasto más importante de dicho año seguido por el costo del parque de maquinaria, el girasol, y la ganadería, estas cuatro variables representan casi el 80% del porcentaje acumulado.

**Tabla Nº 29: Ingresos de 2013.**




Fuente: Elaboración propia.

Los ingresos de este año están representados en su mayoría por el ingreso generado por la ganadería, el cual representa el 50% del total de los ingresos de dicho año. Seguido por el girasol y el sorgo granífero, entre las tres variables llegan al 80% del porcentaje acumulado.