

**TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN (TESIS DE GRADO).**

**EFECTOS DE LA PRESION IMPOSITIVA EN EMPRESAS  
AGROPECUARIAS.**

**AUTORES: Bravo Cristian Sebastián; Pugnaroni Nicolás.**

**DIRECTOR: Álvarez Costa, Enrique Antonio.**

**CODIRECTOR: D´Adam, Héctor.**

**TRIBUNAL EVALUADOR: D´Adam, Héctor; Payeras Jorge.**

**CATEDRA: Economía de las Empresas Agropecuarias.**

**CARRERA: Licenciatura en Administración de Negocios Agropecuarios.**

**INSTITUCION: Facultad de Agronomía, Universidad Nacional de La Pampa.**

**AÑO: 2009.**

## ÍNDICE:

<b>RESUMEN</b> .....	3
<b>1.- INTRODUCCIÓN</b> .....	5
Antecedentes bibliográficos .....	6
Evolución Histórica de Políticas que influyeron al Sector Agropecuario.....	10
Antecedentes en el uso de las Retenciones.....	12
Hipótesis .....	14
Objetivos.....	14
<b>3.- CONCEPTOS TEORICOS</b> .....	15
Concepto de Impuesto .....	15
Clasificación de los Impuestos .....	16
Efecto económico de los Impuestos .....	17
Análisis de los principales Impuestos.....	19
<b>4.- MATERIALES Y METODOS</b> .....	21
Datos del departamento de Quemú Quemú .....	22
Comparación del CNA 1988 y el CNA 2002 .....	24
<b>5.- RESULTADOS Y DISCUCIONES</b> .....	25
Determinación de la estructura productiva representativa de cada estrato.....	25
Rentabilidad calculada para cada Explotación .....	35
Impuestos pagados por cada Explotación.....	38
<b>6.- CONCLUSIONES FINALES</b> .....	42
<b>7.- CONCLUSIONES GENERALES</b> .....	43
<b>8.- AGRADECIMIENTOS</b> .....	45
<b>9.- BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA</b> .....	46
<b>9.- ANEXO</b> .....	48

## **1. Resumen:**

El presente trabajo busca determinar la incidencia de la presión impositiva sobre la rentabilidad de tres establecimientos agropecuarios (EAPs) modales del departamento de Quemú Quemú en la provincia de La Pampa, y conocer la participación de los impuestos dentro de la estructura de costos de cada uno de los mismos.

Para determinar los establecimientos a analizar (estructura productiva, estructura fundaría, tamaño, etc.), se agruparon al total de explotaciones registradas en el Censo Nacional Agropecuario 2002 en 3 segmentos: el primero comprende explotaciones entre 5 y 200 has; el segundo comprende explotaciones entre 200 y 600 has; y el tercero todas las explotaciones mayores a 600 has. Los modelos resultantes fueron de 113, 374 y 1445 has. El caso de la explotación modal de 374 has, coincide con la magnitud base superficial del departamento denominada Unidad Económica Agraria, determinada en el año 2008 en el trabajo de graduación por el Licenciado Ferro Moreno, de la Universidad de La Pampa.

La estructura productiva de los establecimientos se determinó realizando un promedio ponderado entre todas las EAPs de cada segmento con los datos registrados en el REPAGRO 2006/07.

Los impuestos que se tuvieron en cuenta son todos aquellos que recaen sobre las empresas agropecuarias que se analizaron, teniendo en cuenta las alícuotas vigentes hasta la fecha.

En el análisis económico se registró los siguientes resultados:

### **- Modelo Nº 1: Explotación de 113 Has.**

La carga impositiva que soporta esta empresa representa el 18,5% del total de los costos y el 19,2% de los ingresos en efectivo. El beneficio resulta negativo teniendo en cuenta las erogaciones por concepto de impuestos (-2,51%) pero si calculamos el resultado sin considerarlos, la empresa arroja un resultado final sin impuestos de 926 \$/año.

### **- Modelo Nº 2: Explotación de 374 Has.**

La influencia de los impuestos es similar al modelo anterior. Los impuestos representan el 23,8% de los costos totales de la empresa y el 20% de los ingresos en efectivo. La rentabilidad es de 0,54% y tiene una utilidad de 16.112 \$/Año, en el caso de no ser considerados los impuestos la rentabilidad asciende a 3,83% y el resultado final sin impuestos es de 114.510,89 \$/año.

### **- Modelo Nº 3: Explotación de 1445 Has**

La carga impositiva es mucho mayor en proporción a los otros dos modelos analizados. Los impuestos representan el 34% de los costos totales y el 24,3% de los ingresos en efectivo de la empresa. Esta diferencia que existe es explicada principalmente por el impuesto a las ganancias que abona este establecimiento, en donde representa el 23% del total de la estructura impositiva que tiene este modelo. La rentabilidad es del 2,3% y tiene una

utilidad después de impuestos de 254.091 \$/año. Se observa que la actividad es más que alentadora, aun con la alta carga impositiva que posee la explotación.

Prácticamente no hay diferencia en la forma en que recaen los impuestos sobre las distintas explotaciones analizadas. Las diferencias encontradas son mínimas comparadas con las distintas rentabilidades y utilidades de estas explotaciones. El único tributo que recae en forma diferente en las distintas empresas, es el impuesto a las ganancias (por ser un impuesto progresivo), por este motivo no existen marcadas diferencias en la presión impositiva sufrida por estas explotaciones. Si bien los demás impuestos no recaen en forma diferente según el tamaño de la explotación, el establecimiento mas perjudicado es el de menor tamaño, ya que el propietario al observar su utilidad negativa no considera las amortizaciones y el costo de oportunidad del capital invertido, adquiere servicios, insumos y repuestos de menor calidad, etcétera; produciendo un deterioro y una descapitalización de sus activos. En cambio en la explotación de mayor Tamaño (1445 has) el monto pagado en conceptos de impuestos afectan de menor manera, ya que solo hace disminuir la rentabilidad del mismo.

La política tributaria implementada hacia el sector agropecuario en los últimos años, favorece al fenómeno de concentración de la tierra, ya que las pequeñas explotaciones al ser económicamente inviables, se ven obligadas a vender o arrendar su tierra, las que son adquiridas mayoritariamente por otras explotaciones de mayor tamaño. En la comparación ente el Censo Nacional Agropecuario del año 2002 y el REPAGRO 2007 se demuestra claramente el fenómeno de concentración, ya que en el 2002 el 33% de las explotaciones poseían el 76% de la superficie, mientras que en el año 2007 el 32% de las explotaciones comprendía el 80% de la superficie.

Palabras Claves: Impuestos, presión impositiva, sector agropecuario, departamento Quemú Quemú, Resultados.

## **2. Introducción:**

Durante décadas el sector agropecuario argentino tuvo un papel relevante en la formación de fondos para el mercado de capitales, y en la generación de divisas. Esto se debió principalmente por el aumento de la productividad que tuvo dicho sector y por la alta presión tributaria que le ejerce el Estado.

El ente regulador dentro de las fronteras del país es el Estado Nacional, que a través de políticas e instrumentos incentiva a los sectores de la economía. Una de las herramientas más importantes que utiliza son los impuestos, que pueden estimular o desestimular el desarrollo de un sector en particular.

La política tributaria que llevó a cabo el Estado durante la última década, no fue uniforme ni equitativa para el sector agropecuario. Hasta 1994 se caracterizó por tender a simplificar el sistema impositivo apuntando a aumentar la recaudación vía reducción de la evasión. A partir de allí la presión tributaria fue en aumento para hacer frente al creciente déficit fiscal.

Entre las primeras medidas que se adoptaron luego del plan de convertibilidad, podemos mencionar el aumento de la alícuota del impuesto a los activos, a los débitos bancarios, a la propiedad rural, la obligación de los productores a inscribirse en el IVA, la suspensión de la facilidad para descontar los quebrantos del impuesto a las ganancias y la implementación de los derechos de exportación. Por otra parte, no sólo aumentó el costo del crédito debido a la aplicación del IVA a las tasas de interés a partir de Julio de 1992 sino que además se registraron constantes aumentos en la alícuota del impuesto al valor agregado, a las ganancias, a los bienes personales y se redefinieron los reembolsos.

Todo ello hizo más complejo el sistema, aumentando la presión tributaria con respecto a la capacidad de los productores agropecuarios de aumentar su productividad. De esta manera, se acentuó la discriminación entre sectores, creció la brecha dentro del agro para la rentabilidad de diferentes actividades, y se desalentaron inversiones productivas. Consiguientemente tendieron a alentar la evasión y las conductas ilegales en la cadena de las transacciones posteriores a la etapa de la producción.

Luego de la crisis de 2001, el abandono del régimen de Convertibilidad y la posterior devaluación, el Gobierno introdujo los derechos de exportación, en esta oportunidad enunciando como objetivos: 1) la necesidad de evitar presiones inflacionarias sobre la canasta de alimentos básicos, que en ausencia de las retenciones serían originadas por el aumento en el nivel de precios internos de los cereales y demás bienes de consumo exportables; 2) crecimiento de las inversiones. 3) fortaleza de la economía en su conjunto; 4) continuo crecimiento económico con estabilidad y generación de empleo; 5) comprometer un cierto porcentaje para garantizar el abastecimiento del mercado interno.

Sin embargo, en la medida estaba subyacente el objetivo recaudatorio, en un contexto muy particular de aumentos en el precio internacional de los productos agrícolas, la propia crisis fiscal interna y de recesión económica, que condicionaba el poder recurrir al resto de los impuestos que percibía el sector

público. El IVA podía ser la alternativa más eficiente prevista en la imposición interna. Pero, en Argentina es un impuesto cuya alícuota legal es una de las más altas del mundo. La posibilidad de aumentar la presión tributaria, luego del “impuestazo” en el Impuesto a las Ganancias de 1999, dejaba entonces con poco margen de maniobra a la tributación interna. Los impuestos a las exportaciones, luego de la devaluación resultaron un camino propicio a explotar por el estado. Desde la perspectiva del sector público, se trata asimismo de un impuesto con una elevada tasa de cumplimiento, dado el grado de formalización que tiene el sector exportador.

La actual coyuntura macroeconómica y el mantenimiento ciertos impuestos (como es el caso de las retenciones), entorpece el desarrollo del sector agropecuario, donde el productor ve disminuida su rentabilidad y por lo tanto pierde competitividad en comparación con otros sectores de la economía y con productores de otros países, provocando pérdidas de mercado en el comercio internacional a manos de otras potencias agroexportadoras y dificultades para llevar adelante actividades del sector primario dentro de nuestro país.

### **Antecedentes Bibliográficos:**

En el año 2003, según la consultora Openagro, el 74% de la recaudación proveniente de los derechos de exportación se obtuvo a partir de remesas de los productos del campo y/o la agroindustria. Esto no sólo se explica por la importancia de las exportaciones agroindustriales dentro de la estructura exportadora de nuestro país, sino también porque los bienes exportados por la agroindustria son castigados con las más elevadas alícuotas promedio de retención: 19,6% en el caso de grasas y aceites, 17,6% en el caso de productos del reino vegetal (básicamente cereales y oleaginosas) y 14,8% en el caso de productos de la industria alimentaria. Todas estas alícuotas se encuentran por encima del arancel promedio de exportación aplicado por el fisco, que es del 10,5%.

La importancia de contar con una estructura impositiva deseable en el largo plazo ha sido puesta de manifiesto en muchos trabajos de investigación, reclamando una reforma impositiva que abarque una rebaja en los impuestos distorsivos (como por ejemplo los derechos de exportación e impuesto al cheque).

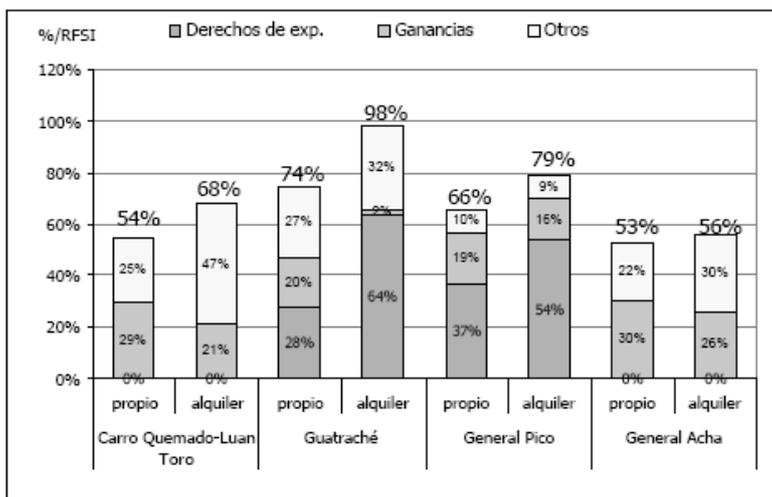
En un informe elaborado por AACREA en el año 2005, con el objetivo de evaluar la presión fiscal y de medir los resultados económicos de cuatro modelos productivos en la provincia de La Pampa, para campo propio y alquilado, se llegó a múltiples conclusiones, que detallaremos a continuación. Los impuestos que se tuvieron en cuenta para realizar la evaluación de los modelos fueron los siguientes:

- **Impuestos Nacionales:** Impuestos a las Ganancias; Impuestos a los Debitos y Créditos; Seguridad Social; Derechos de Exportación; Impuesto al Gas oil; Impuestos a los Bienes Personales; Autónomos.

- **Impuestos Provinciales:** Ingresos Brutos; Impuesto a los Sellos; Impuesto Inmobiliario;
- **Municipales:** Tasa Vial; Otros.

Los establecimientos que se tomaron como modelos son representativos de cada zona correspondiendo a Carro Quemado-Luan Toro para el primer modelo, Guatraché el segundo, General Pico el tercero y General Acha el cuarto. El nivel tecnológico de cada uno, es un promedio zonal del anuario estadístico CREA. Los precios se tomaron para todos iguales.

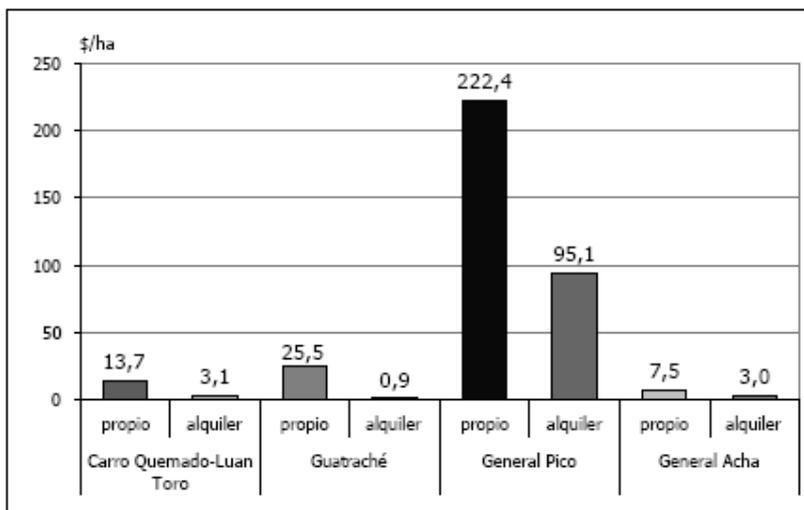
**Figura Nº 1: Presión Fiscal en los departamentos representativos de cada zona.**



Fuente: Área de economía de AACREA-2005

Podemos observar que la carga impositiva se sitúa entre el 53 y el 98% del resultado final sin impuestos (RFSI). Que los derechos de exportación son la mayor carga tributaria para los modelos que hacen agricultura (Guatraché y General Pico).

**Figura Nº 2: Resultado Final Después de Impuestos:**



Fuente: Área de economía de AACREA-2005

Claramente vemos que los resultados después de impuestos (\$/ha) son muy diferentes entre los casos analizados, en donde en el mejor de ellos (en General Pico con campo propio) tenemos un resultado de 222,4 \$/ha, contrastado contra 0,9 \$/ha para el peor de ellos (en Guatraché con alquiler).

Se realizaron dos análisis de sensibilidad, en el primero se redujo el 50% de los derechos de exportación para los modelos agrícolas, y en el segundo se aumentaron un 10% los precios para todos los modelos. A continuación se presentan los cuadros.

**Figura Nº 3: Análisis de sensibilidad; reducción del 50% en los Derechos de Exportación:**

		Presión Impositiva	
		Guatraché	General Pico
<b>Campo Propio</b>	Actuales	74%	66%
	50% menores	69%	60%
	<b>Diferencia</b>	<b>-5%</b>	<b>-6%</b>
<b>Campo Alquilado</b>	Actuales	98%	79%
	50% menores	97%	73%
	<b>Diferencia</b>	<b>-1%</b>	<b>-6%</b>

Fuente: Área de economía de AACREA-2005

Se observa que la presión impositiva solo se reduce entre 1- 6%, dependiendo de cada caso.

**Figura Nº 4; Análisis de sensibilidad; aumento del 10% en los Precios Agrícolas:**

		Presión Impositiva	
		Guatraché	General Pico
<b>Campo Propio</b>	35%	74%	66%
	20%	65%	47%
	<b>Diferencia</b>	<b>-9%</b>	<b>-19%</b>
<b>Campo Alquilado</b>	35%	98%	79%
	20%	96%	71%
	<b>Diferencia</b>	<b>-2%</b>	<b>-8%</b>

Fuente: Área de economía de AACREA-2005

En cambio si los precios de los cultivos aumentan un 10%, la reducción de la presión impositiva es mucho mayor, disminuyendo entre un 2 y un 19%.

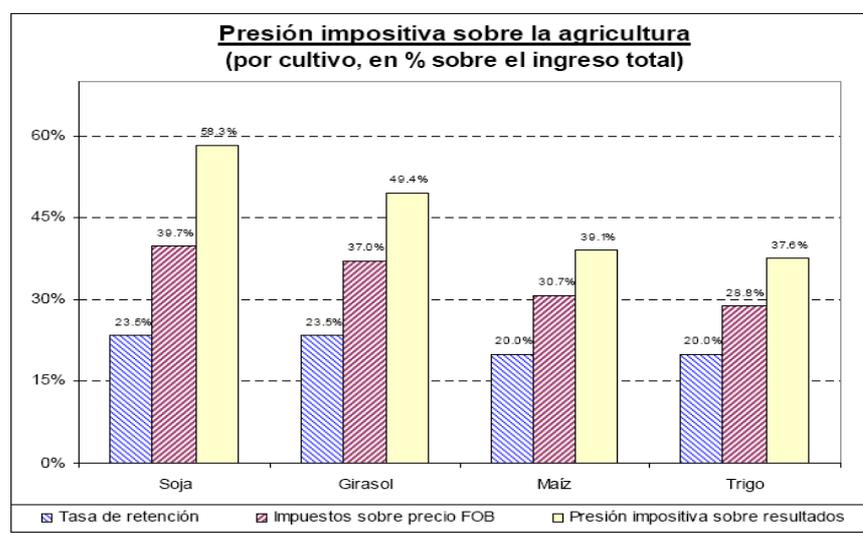
### Conclusiones:

Con los precios de los productos agropecuarios tomados para mediados de febrero del 2005, los impuestos vigentes y valores de arrendamiento corrientes, los planteos que no cuentan con tierras propias dan lugar a resultados negativos o muy bajos. Si en los cálculos se agregan costos de capital no considerados por dificultades metodológicas, se puede considerar que algunas explotaciones no son económicamente rentables si se mantienen sin ajustes los costos de los alquileres o de las otras variables consideradas.

Se observa claramente que con la presión impositiva vigente hacia el sector agropecuario, las explotaciones no son atractivas, ya que el riesgo que tienen es muy alto, y la rentabilidad obtenida es muy baja y en muchos casos negativa.

Otro trabajo que podemos referir, es el realizado por el ingeniero Jorge Ingaramo, para la Bolsa de Cereales de Buenos Aires en el año 2006, en donde se calculó la incidencia impositiva que tiene un productor tipo en la zona núcleo (Sur de Santa Fe, Norte de Bs. As). El análisis se hizo para cada cultivo tradicional de la zona, soja, girasol, maíz y trigo, al tiempo que se contemplaron los siguientes impuestos: Derechos de exportación, Impuesto a las Ganancias, Impuesto al Valor Agregado, Tasa sobre el gasoil, Impuestos sobre los débitos y créditos en cuentas bancarias, Impuesto Inmobiliario, Impuesto a los Ingresos Brutos, Impuesto a los sellos y Derecho de registro (cada uno de ellos calculados con sus respectivos supuestos que no se detallaran por escapar del objetivo de este análisis). La combinación de estos tributos arroja una presión impositiva sobre resultados que equivale al 58,3% del precio de la soja, 49,4% del precio del girasol, el 39,1% del precio del maíz, y el 37,6% del precio del trigo; una cuantía elevadísima aún para años de buenos precios. Si se tiene en cuenta que la presión tributaria actual para la economía argentina es el equivalente al 27% del PBI, el gravamen total al sector agrario es extraordinariamente alto. Es de destacar que en todos los casos el grueso de la presión tributaria obedece a los derechos de exportación sobrepasando el 60%.

**Figura Nº 5: presión impositiva sobre la agricultura.**



Fuente: Bolsa de cereales de Buenos Aires-2006.

Los resultados netos después de ganancias, como porcentajes del valor de la tierra, son inferiores a los esperados por el inversor, y no alcanzan a cubrir el costo de amortización normal para el recurso.

A modo de resumen nombraremos las diferentes políticas impositivas que afectaron al sector agropecuario argentino a partir de 1960 hasta el año 2008.

*Evolución de las políticas tributarias para el sector agropecuario en la Republica Argentina:*

**1960.-** Impuesto a los réditos: Impuesto único que grava todas las rentas de distinto origen, que puede percibir una persona física o jurídica, dentro de las cuales están incluidas las provenientes de la explotación agropecuaria. En este periodo este impuesto estuvo sujeto a un amplio número de desgravaciones del monto imponible las que rigieron hasta el año 1973.

**1963.-** Impuesto a la recuperación económica: Se fijo con una tasa del 5% sobre todas las ventas de origen agropecuario.

**1969.-** Impuesto de emergencia a las tierras aptas para la explotación agropecuaria: Funciono como anticipo no reintegrable del impuesto a los réditos por la parte proporcional que correspondiera a las ventas de origen agropecuario. Tasa fija del 1,6% sobre la valuación fiscal de la tierra libre de mejoras. (Rigió hasta el año 1973).

**1970.-** Creación de la nueva moneda Nacional llamado Peso Ley 18.188, donde cada Peso Ley era equivalente a 100 Pesos Moneda Nacional.

**1971.-** Contribución para el desarrollo del agro: Se fijo una tasa del 5% los cuatro primeros meses de vigencia y posteriormente 2%, grava la venta de ganado vacuno a faenar para todo destino.

**1972.-** Impuesto con destino al FONAVI: 1,5% sobre las ventas de ganado vacuno a faenar para todo destino.

**1973.-** Modificación del impuesto a los réditos: Desde entonces se denomino Impuesto a las Ganancias. Se elimino el régimen de desgravaciones. La base imponible o renta neta de las explotaciones agropecuarias era la renta neta potencial normal.

Contribución para el SENASA: Se aplico una alícuota del 0,8% sobre las ventas de las especies para faena.

Contribución para la JNC: Se aplico una tasa del 2,35% sobre las ventas de las distintas especies con destino a consumo interno o exportación.

**1974.-** Impuesto a la tierra libre de mejoras: Establecido por la Ley 20.538 de carácter transitorio hasta la aplicación del impuesto a la renta normal potencial. El pago de este impuesto se considera un anticipo no reintegrable del impuesto a las ganancias.

**1975.-** Entra en vigencia el Impuesto al Valor Agregado en reemplazo al Impuesto sobre las ventas. En el año 1980 se amplió el universo de productos y servicios alcanzados por el IVA: Se fijó una tasa del 20% manteniéndose las exenciones a la primera venta de productos agropecuarios. En 1982 la tasa subió al 22%.

A partir de 1991 se siguió generalizando y la alícuota pasó al 16%, en el año 1992 la tasa aumentó al 18% y luego al 21% donde hasta hoy continúa vigente.

**1976.-** Impuestos a los capitales de las empresas: En vigencia por el término de 10 años, gravaba al capital, expresado como la diferencia entre activo y pasivo, con una tasa del 1,5%.

**1981.-** Régimen especial para los contribuyentes del impuesto a las ganancias: Reembolso fiscal de inversiones en bienes muebles afectados a la producción con porcentajes que oscilaron entre el 10% y el 45% según la zona o región socioeconómica. Rigió hasta el año 1984.

**1983.-** Ley 22.817: Créditos fiscales, obtenidos por las compras y contratación de servicios y locaciones gravadas, para la cancelación del impuesto a las ganancias o el impuesto sobre los capitales. Fue reglamentada en 1984.

- Entra en vigencia la nueva moneda Nacional, denominado Peso Argentino. Donde cada unidad de peso argentino equivalía a 10.000 pesos Ley.

**1985.-** Entra en vigencia el Plan Austral. Con la creación de la Nueva Moneda donde cada Austral era equivalente a 1.000 Pesos Argentino.

- Reforma de la Ley del impuesto a las ganancias:

**1989.-** Desgravación impositiva: Ley 22.211- Beneficios impositivos para la realización de inversiones para incrementar la producción agropecuaria en tierras de baja productividad.

**1992.-** Aplicación del IVA a las tasas de interés a partir de Julio.

- Se estableció la línea Peso donde la paridad cambiaria de un Peso era igual a 10.000 Australes, también el Peso era convertible con el dólar Estadounidense a una relación de un peso igual a un dólar.

**1998.-** Se incorpora al sistema tributario nacional el impuesto a la ganancia mínima presunta y el impuesto a los intereses pagados.

**1999.-** Modificación de la alícuota para el impuesto a las Ganancias.

**2002.-** Se devalúa el Peso a una relación al dólar Estadounidense donde el tipo de cambio es variable controlado por el Banco Central.

- Se establecen nuevamente las retenciones a la exportación de productos primarios.

Teniendo en cuenta la evolución macroeconómica de los últimos años describiremos los cinco periodos mas representativos, de acuerdo a la incidencia de cada impuesto sobre el ingreso: como *progresivos* definimos aquellos que tienen mayor incidencia sobre los contribuyentes de mayores ingresos; y como *regresivos* aquellos que se trasladan al precio de los bienes y servicios y por lo tanto son abonados por los contribuyentes de diferentes ingresos por igual.

**Tabla N° 1: incidencia impositiva sobre el ingreso.**

Periodo	1980 - 82	1986 - 88	1993 - 94	1996 - 98	2004 - 06
Progresivos	26%	29%	16%	21%	44%
Regresivos	74%	71%	84%	79%	56%
Total	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Centro de Investigación en Economía Política y Comunicación.

Los años se tomaron en base a los cambios de gobierno y a que fueron los más característicos de cada administración. El primer periodo (80 – 82) se caracteriza por la finalización del gobierno de facto y por la persistencia del modelo económico impuesto por éste. El segundo periodo (86 – 88) en la administración de Raúl Alfonsín, fueron dos años de consolidación y crecimiento económico. El tercer y cuarto periodo estuvo a cargo del gobierno de Carlos Menem, no considerando el año 1995 por tratarse de un año de recesión. El último periodo (2004 – 2006), representa la estructura impositiva inherente al nuevo esquema macroeconómico del gobierno de Néstor Kirchner.

A continuación reflejamos la diferente presión tributaria como la proporción de la recaudación efectiva neta sobre el PBI.

**Tabla N° 2: presión tributaria expresada en proporción a la recaudación efectiva neta sobre el PBI.**

Periodo	1980 - 82	1986 - 88	1993 - 94	1996 - 98	2004 - 06
Progresivos	3,20%	3,90%	2,80%	3,50%	10,00%
Regresivos	9,10%	9,30%	14,60%	13,30%	12,70%
Total	12,30%	13,20%	17,40%	16,80%	22,70%

Fuente: Centro de Investigación en Economía Política y Comunicación.

Se puede decir que la estructura impositiva a lo largo de la historia, fue compuesta mayormente por impuestos de carácter regresivos. Sin duda que en la actualidad permanece la necesidad de encarar una reforma impositiva que tienda hacer mas progresiva la carga sobre los contribuyentes y de esa forma conciliar la política tributaria con la política distributiva del ingreso.

#### Antecedentes en el uso de Retenciones:

Históricamente, los derechos de exportación han sido empleados como herramienta de política económica de “desarrollo” por gobiernos que buscaban alentar la sustitución de importaciones, y como medida de excepción en el marco de planes de estabilización (como fuente de ingresos fiscales y/o para contener los índices de precios en épocas de inflación).

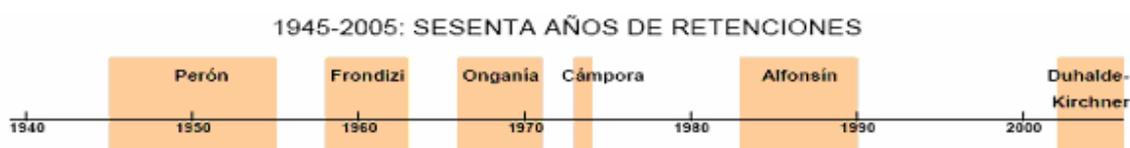
Su uso fue inaugurado durante el primer gobierno de Perón, con la creación del IAPI (Instituto Argentino de Promoción del Intercambio). Con la caída de Perón en 1955 se restauró el precio de mercado a los productores, aunque las retenciones volverían a ser implantadas durante las presidencias de Frondizi, Juan Carlos Onganía, Héctor Cámpora y Raúl Alfonsín. En 1991, durante la presidencia de Carlos Menem, los derechos de exportación prácticamente se eliminaron.

Sin embargo, en 2002 Argentina atravesaba una de las crisis más importantes de su historia, tanto desde el punto de vista político como económico y social. En medio de esta emergencia, el Estado tenía prácticamente agotadas las fuentes de financiamiento a partir de la conjunción de los siguientes factores:

- Mercado de capitales internacionales completamente cerrados como consecuencia del default declarado por el presidente Adolfo Rodríguez Saa;
- Financiamiento interno destruido producto de las crisis bancaria y financiera;
- Imposibilidad de financiar incrementos permanentes del gasto público con emisión de moneda, debido al pánico inflacionario del momento;
- Dificultad para seguir privatizando o concesionando empresas estatales o servicios públicos, dado que la mayoría ya se había vendido durante la década del 90'.
- Escollos insalvables para recurrir a impuestos internos dado que la economía local se encontraba inmersa en una profunda recesión económica, con el consumo y la producción totalmente deprimidos.

Frente a este complejo escenario el entonces presidente Eduardo Duhalde recurrió, en el mes de marzo de 2002, a la reinstauración de las retenciones a las exportaciones como una medida de excepción para paliar la grave crisis social.

**Figura Nº 6: Retenciones en los últimos 70 años.**



### **Hipótesis:**

- ✓ Los impuestos que recaen sobre las explotaciones agropecuarias inciden en mayor medida cuanto menor es el tamaño o la escala de producción de la empresa, considerando las estructuras productivas proporcionalmente similares.
- ✓ Las retenciones a las exportaciones de granos, son el principal factor que perjudica el resultado económico, de las explotaciones agropecuarias.

### **Objetivo general:**

- ✓ Demostrar la incidencia impositiva en tres establecimientos agropecuarios representativos de diferentes escalas productivas en el departamento de Quemú Quemú de la provincia de La Pampa.

### **Objetivos específicos:**

- ✓ Examinar la viabilidad económica de cada uno de los establecimientos analizados.
- ✓ Determinar la presión impositiva que tienen los establecimientos dentro de la composición de sus costos y su resultado económico.
- ✓ Obtener conclusiones para cada uno de los modelos analizados.

### **3. Conceptos Teóricos:**

#### Concepto de impuesto:

Las ciencias de las finanzas públicas han conceptualizado a los impuestos como el tipo de recurso tributario consistente en detracciones de parte del Estado para la financiación de aquellos servicios públicos indivisibles que tienen demanda coactiva y satisfacen necesidades públicas.

La medida en que se deben efectuar estas detracciones se establece, en todos los casos, de acuerdo al concepto de la capacidad de pago o capacidad contributiva de cada individuo, debido a que se originan para el Estado en el cumplimiento de sus funciones especiales y de la prestación de servicios públicos indivisibles, por lo que se hace imposible determinar en que grado o medida afecta a cada individuo.

#### Principios de Imposición:

Una formulación clara de los principios impositivos se logra con el desarrollo de la teoría de los clásicos (Adams Smith, David Ricardo), los cuales se mantienen hasta la actualidad sin mayores variantes.

Los principios de la imposición son:

Neutralidad Económica, Equidad y Costo mínimo de recaudación.

*Principio de Neutralidad Económica:* La carga tributaria que una sociedad soporta no debería influir en la distribución y uso de los recursos que considere óptimo.

*Principio de Equidad:* Un sistema tributario es equitativo cuando coincide con el juicio de valor de la sociedad sobre una distribución de ingreso equitativa.

La dificultad de concretar tal juicio de valor y sabiendo que equidad significa, igual trato en iguales condiciones lleva a tener en cuenta algunas reglas y principios anexos:

*El principio del beneficio:* Los impuestos deberían distribuirse en proporción al beneficio que cada persona recibe de la actividad del Estado. Claro está que en el caso de los impuestos es de poca aplicación ya que no se puede medir el beneficio que recibe cada contribuyente, si en cambio es aplicable en el caso de las tasas y contribuciones por mejoras.

*El principio de la capacidad contributiva:* La carga impositiva debe distribuirse de acuerdo a la capacidad contributiva de cada persona o capacidad de pago. Esto determina que las personas no contribuyen en forma proporcional a sus ingresos sino en forma progresiva a medida que estos aumentan.

*Principio de costo mínimo:* La recaudación no debería ser más onerosa de los que se percibe.

### Clasificación de los impuestos:

Los impuestos han sido clasificados y agrupados de muy diversas maneras generalmente con un fin didáctico o académico, por tal motivo en este trabajo se tomara la clasificación más difundida y tradicional que es aquella que distingue entre impuestos directos e indirectos, personales y reales y que divide a los impuestos según sean monto fijo o alícuota proporcional o progresiva.

- *Impuestos directos e impuestos indirectos:*

Para diferenciar esta clase de impuestos se han tenido en cuenta tres criterios:

El administrativo: Considera como impuestos directos a aquellos que se recaudan periódicamente conforme a padrones, listas o nominas de contribuyentes, y como impuestos indirectos a aquellos cuya recaudación no es periódica, ni en base a listados. La distinción administrativa se basa, por consiguiente, exclusivamente en la práctica recaudatoria, lo cual dista mucho de ser de carácter sustancial por lo que se considera que no sirve dicho criterio para establecer las diferencias entre ambas clases de tributos.

Traslación del impuesto: De acuerdo a este criterio, los impuestos directos son aquellos no susceptibles de traslación, es decir que repercuten en el contribuyente designado por la ley (contribuyente de hecho).

Los impuestos indirectos son aquellos eminentemente trasladables, o sea que si bien son pagados por el contribuyente designado por la ley, este deriva esa carga hasta que repercute o incide en otro contribuyente (contribuyente de hecho). La distinción basada en este criterio es mucho mas adecuada que el criterio administrativo, sin embargo no es absoluta

Exteriorización de la capacidad contributiva: Se fundamenta en que los impuestos directos son aquellos que tratan de alcanzar la capacidad contributiva directamente, en forma inmediata, procurando al mismo tiempo evitar la traslación de esos tributos.

Por otro lado, los impuestos indirectos son aquellos gravámenes que tratan de alcanzar la capacidad contributiva, pero en forma indirecta o mediata, o sea conociéndose de antemano que habrán de ser trasladados. Conforme a este criterio, los impuestos indirectos afectan a los contribuyentes de hecho en quienes en definitiva repercute el tributo. Este criterio, sobre todo si se lo completa con el segundo de los criterios descriptos, es adecuado para establecer una distinción entre ambas clases de impuestos.

- *Impuestos personales e impuestos reales:*

Se considera que un impuesto es personal cuando este tiene especialmente en cuenta las condiciones personales de los contribuyentes de derecho, es decir, un impuesto es personal, si atiende a la capacidad contributiva del sujeto pasivo de la obligación tributaria.

Por otro lado, un impuesto es considerado real cuando no tiene en cuenta la situación personal del contribuyente de derecho, sino que, simplemente grava una manifestación cualquiera de la capacidad contributiva, sea esta la riqueza,

el consumo o la renta, pero en todo caso sin considerar la situación personal del sujeto pasivo, o sea, la situación del contribuyente de derecho.

La mayoría de las doctrinas recomienda los impuestos personales por cuanto son estos quienes atienden a los principios de bienestar económico o nivel de vida del contribuyente. Estos son verdaderos impuestos dado que se acercan mas al ideal de la justicia tributaria que las impuestos reales.

- *Impuestos fijos, impuestos proporcionales e impuestos progresivos:*

Teniendo en cuenta el tipo de alícuota que se aplica podemos denominar impuestos fijos a aquellos que gravan con un monto o con una cantidad uniforme a todos los contribuyentes, teniendo como monto imponible una manifestación de riqueza sobre la cual se determina una cantidad fija a tributar.

Por otro lado, los impuestos proporcionales son aquellos que se aplican mediante una alícuota constante y proporcional al crecimiento de la riqueza imponible. Los impuestos progresivos son aquellos que se aplican ya sea por clases, por escales o por deducciones.

Por clases, también denominadas categorías, son los impuestos en los cuales la progresión de divide y se clasifica de acuerdo a determinados montos imponibles para cada categoría, aplicándose a cada uno de ellos una tasa proporcional y constante, pero creciente de clase en clase.

La progresividad por escales o por grados se establece dividiendo la riqueza de cada contribuyente en escalones, pagándose por cada uno de ellos una suma fija mas un porcentaje por el excedente del monto imponible.

Finalmente la progresividad por deducciones resulta de aplicar una tasa proporcional a los distintos montos imponibles, previa deducción de un mínimo no imponible para todas las categorías.

### *Efecto económico de los impuestos:*

De acuerdo a la conceptualización hecha precedentemente, los impuestos son detracciones de la riqueza de los contribuyentes que no se compensan con beneficios o ventajas individualmente medibles en cada una de estas personas por lo que resulta evidente que los impuestos deben producir diversas alteraciones o tener distintos efectos en la economía de los particulares que aportan al fisco.

El fenómeno económico producido por los impuestos se puede dividir en cuatro etapas:

*Etapa de percusión:* Comprende el momento en el cual el impuesto recae sobre el contribuyente de derecho, quien ha sido designado por ley como sujeto pasivo de la obligación tributaria. Esta es la etapa inicial del proceso económico que producen los impuestos. Cuando este contribuyente de derecho no traslada tal carga tributaria a un tercero se convierte en contribuyente de hecho o inciso.

*Etapa de traslación:* Proceso intermedio en el cual el contribuyente de derecho logra transferir la carga del impuesto sobre otras personas, las que resultan ser los contribuyentes de hecho. Esta etapa a su vez puede ser dividida en:

Traslación hacia delante: Donde la carga tributaria soportada por el contribuyente es trasladada a los precios o valores de los productos o servicios que ofrece de forma tal de cubrir el monto del impuesto.

Traslación hacia atrás: Se produce cuando el monto del impuesto soportado por el contribuyente de derecho es transferido a sus proveedores, reduciendo el precio de los productos o materias primas suministradas por estos últimos.

Traslación lateral: Se da cuando el contribuyente de derecho transfiere el peso del impuesto, a los proveedores o a los compradores de otros artículos distintos a los gravados por el impuesto en cuestión, pero que son producidos a costos conjuntos con los productos o servicios gravados.

*Etapa de incidencia:* Se produce cuando una persona se hace cargo del impuesto, adquiriendo el carácter de contribuyente de hecho.

*Etapa de difusión:* Es la parte final del fenómeno económico producido por los impuestos, y es designado así al proceso que ocurre una vez que el impuesto ha incidido. Dicha carga impositiva tiene que manifestarse, o producir sus efectos, sobre el monto de la renta del contribuyente de hecho, influyendo sobre alguno de los destinos de toda renta: el consumo o el ahorro. En consecuencia, la etapa de difusión es el reflejo de la influencia que los impuestos tienen sobre los precios y las retribuciones en general.

Si se analiza en particular el proceso de traslación y sabiendo que tiene como efecto la transferencia de la carga tributaria del contribuyente de derecho a un tercero, es fácil concluir que dicho fenómeno produce una modificación de los precios.

La magnitud con que se van a dar esas alteraciones de los precios depende de factores tan importantes en la formación de los precios como lo son las condiciones del propio mercado, además de las diversas modalidades de composición de los costos de producción. Es así, como es necesario para analizar el fenómeno de traslación de los impuestos distinguir en que condiciones de mercado estamos: a) Mercado de libre competencia; b) Mercado monopolístico; c) Mercado oligopólico.

En un mercado de libre competencia los precios de los bienes al igual que las retribuciones por servicios son establecidos por la ley de la oferta y la demanda. El productor de los bienes y servicios en este mercado no puede por lo tanto, modificar libremente las condiciones del mismo.

Se analiza a continuación que pasa en un mercado monopolístico, aclarando en primer lugar, que se considera mercado monopolístico cuando un solo empresario o productor constituye toda la oferta de ese ramo, siendo productos o servicios únicos en el mercado, es decir, que no tiene productos o servicios sustituidos ni la posibilidad de que otros empresarios puedan fabricarlos. En esta situación

resulta obvio que el empresario monopolista alcanzara el beneficio óptimo de sus bienes o servicios, determinando el precio de estos, permitiéndole la mayor utilidad posible. Lo que induce a la traslación total de su carga tributaria.

En economía, un mercado en condiciones de oligopolio, presupone una competencia imperfecta y se caracteriza por tres rasgos fundamentales. En primer término, se trata de un reducido número de empresarios que producen bienes o servicios por los cuales hay un solo precio de remuneración. En segundo término por ser pocos empresarios, si uno de ellos alterase la producción o disminuyere ese único precio o remuneración, sería muy probable que los demás empresarios tomaran represalias. Por último, otros empresarios no pueden entrar en la producción de tales bienes o servicios.

El análisis de la traslación en un mercado de tales características es extremadamente complejo, pero en términos generales, la mayoría de los economistas sostienen que en un mercado oligopólico se facilita la traslación de la carga del impuesto, incrementándose los precios y haciendo incidir dicha carga en los consumidores de los bienes o servicios.

El análisis económico de estática comparada (comparación entre dos situaciones de equilibrio) permite estudiar los efectos de los distintos tipos de impuestos sobre los precios, la producción y el consumo, y sobre la asignación de recursos productivos de la sociedad.

#### *Se analizara entonces los principales impuestos:*

- *Impuestos sobre la comercialización interna:*

Un impuesto que se aplique sobre el acto de comercialización del bien, sea la compra o la venta, desplaza el punto de equilibrio de mercado a otro de menores cantidades vendidas, mayores precios para compradores y menores precios para vendedores, dependiendo la distribución de esta carga de las respectivas elasticidades de la oferta y la demanda.

En el momento de ser establecido el impuesto recae totalmente sobre el sujeto imponible, debido a la inelasticidad de la oferta instantánea, a mediano y largo plazo se producen los respectivos ajustes en la oferta y se tiende a un nuevo punto de equilibrio. El impacto se distribuye entre los compradores y vendedores según las elasticidades de la oferta y la demanda a mediano y largo plazo.

Es importante aclarar otra característica que pueden asumir este tipo de impuestos como es la regresividad. Un impuesto es regresivo cuando incide con mayor fuerza sobre los sujetos de menor capacidad contributiva.

- *Impuestos sobre las exportaciones:*

El impuesto a las exportaciones tiene como consecuencia reducir el precio establecido en el mercado internacional para los productos, lo que a su vez reduce, en el mediano y largo plazo, los volúmenes de producción destinada a la exportación. La demanda interna del país puede así absorber una mayor

parte de la producción y a menores precios que antes del establecimiento del impuesto.

Para un país con condiciones naturales para el desarrollo de productos transables el establecimiento de gravámenes a la exportación, produce un efecto negativo sobre los volúmenes producidos y exportados, afectando de este modo la balanza comercial.

Las medidas arancelarias son las establecidas como derecho de exportación. Este último puede adoptar la forma de un porcentual (ad-valórem), a ser aplicado sobre el valor de la mercadería (FOB - Valor Imponible), ser un derecho específico (una suma fija a ser calculada sobre una unidad de cuenta), o aplicarse una combinación de ambos (sistema mixto). En la República Argentina están en vigencia solamente los derechos ad-valórem y se aplican a muy pocos productos (determinadas semillas y cueros).

- *Impuesto sobre las importaciones:*

Este tipo de impuesto graba a toda la mercadería que se importe, incluyendo no solo bienes de consumo sino también bienes intermedios y bienes de capital. Si estos están muy alejados del comercio minorista para los consumidores finales del producto, la traslación del impuesto aduanero tendrá mayor dificultad para ser realizada en su totalidad e incidir de la misma manera al consumidor. La imposición sobre las importaciones puede alterar el equilibrio del comercio internacional en lo que respecta al Estado que ejerce el poder fiscal.

En muchas oportunidades se constituyen en barreras no arancelarias con un objetivo específico, ya sea sanitaria, como en la comercialización de la carne, o para proteger la industria nacional de productos de origen externo.

- *Impuesto sobre las ganancias:*

Es un impuesto relativamente neutro en cuanto a la eficiencia en el uso de los factores de la producción. Es el vehículo impositivo más eficiente para lograr equidad desde un esquema distributivo y en producir la redistribución del ingreso.

Un impuesto progresivo como este, obra como un fuerte estabilizador automático, permitiendo al gobierno recaudar más cuando aumentan las ganancias y menos cuando se reducen.

- *Impuesto a la tierra:*

Un impuesto que grave la tierra con un determinado porcentaje sobre su valor constituye un costo fijo para la empresa agropecuaria, cuya incidencia por unidad de producción disminuye a medida que aumenta el volumen producido. Se puede considerar como un impuesto a la renta presunta o potencial de la tierra ya que el valor de un bien de capital puede ser expresado por el valor capitalizado de sus rentas presuntas futuras. Un impuesto al valor de la tierra es equivalente a un impuesto las rentas agropecuarias potenciales.

El impuesto al valor de la tierra es una herramienta importante de la política fiscal agropecuaria debido a:

Permite gravar (parcial o totalmente) la renta económica de la tierra.

Permite obtener recursos fiscales sin alterar la asignación de los recursos.

Es un costo fijo que puede estimular al productor a buscar alternativas tecnológicas que aumenten su producción y le permitan reducir la incidencia del impuesto por unidad de producto. Este argumento se mantiene aunque la tasa del impuesto a la tierra sea progresiva, o sea que aumente junto con el tamaño de las explotaciones, ya que para cada empresario sigue siendo un costo fijo.

#### **4. Materiales y Métodos:**

Para calcular la incidencia impositiva que sufren las distintas explotaciones agropecuarias, tomamos las EAPs con una superficie mayor a 5 Has (consideramos que las explotaciones con una superficie menor a cinco Hectáreas tiene actividades intensivas o de recreación cerca de los centros urbanos, características que escapan al presente análisis) que hay en el departamento de Quemú Quemú y las agrupamos en tres segmentos: El primer segmento esta compuesto por EAPs con una superficie entre 5 y 200 Has; el segundo segmento comprenderá las EAPs con una superficie entre 200 y 600 Has; Y el tercer segmento esta compuesto por EAPs con una superficie mayor a 600 Has. En cada segmento estimamos la explotación con la superficie promedio que represente al segmento dado.

**Tabla Nº 3: Explotación con la superficie promedio de cada segmento:**

	Escala de Extensión de las EAPs (ha)		
	5 - 200 Has	200 - 600 Has	600 - 10000 Has
EAPs	143	145	112
Sup. (has)	16.151	54.230	161.840
<b>Promedio</b>	<b>113</b>	<b>374</b>	<b>1445</b>

Fuente: INDEC, Censo Nacional Agropecuario 2002.

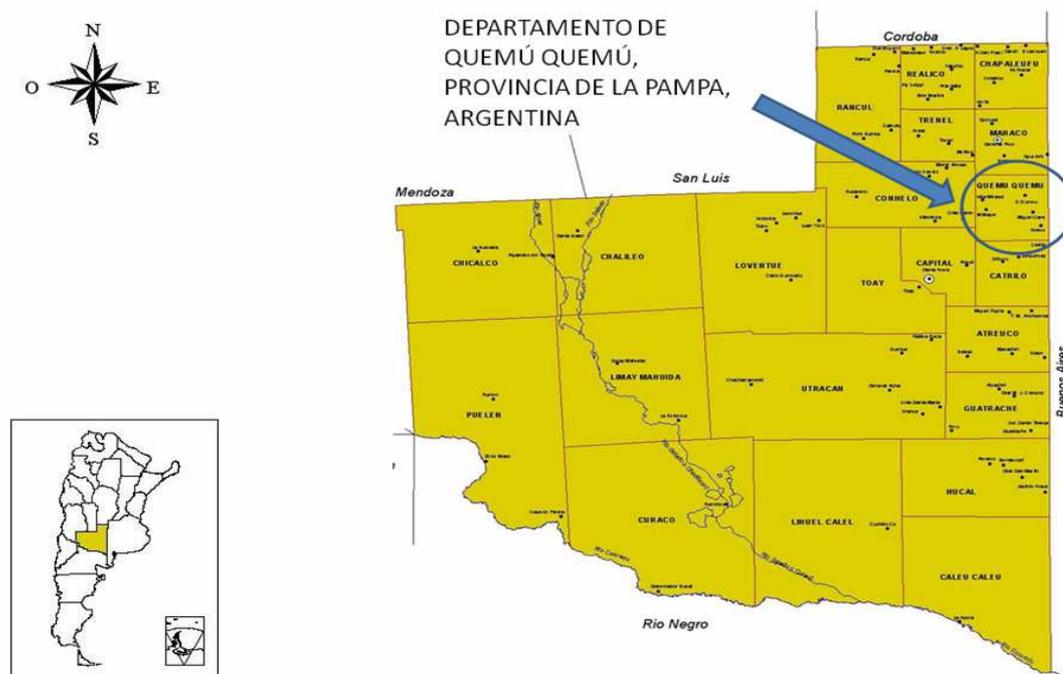
Las explotaciones representativas de los segmentos serán de 113, 374 y 1445 Has, a las cuales se le asignará una estructura productiva y una estructura fundiaria promedio de las explotaciones de cada segmento.

A cada explotación modal se le realizara un análisis Económico, obteniendo una rentabilidad estimada para cada explotación modal, de esta manera podremos calcular la presión impositiva que sufren las mismas sobre su rentabilidad.

### Datos del departamento Quemú Quemú:

El departamento Quemú Quemú de la provincia de La Pampa se sitúa geográficamente entre los paralelos 35° 54' y 36° 21' de latitud sur y los meridianos 64° 3' y 64° 35' de longitud oeste, abarcando una superficie total de E.A.P. que se remonta a 255.333,5 hectáreas, lo que representa casi el 2 % de la superficie provincial.

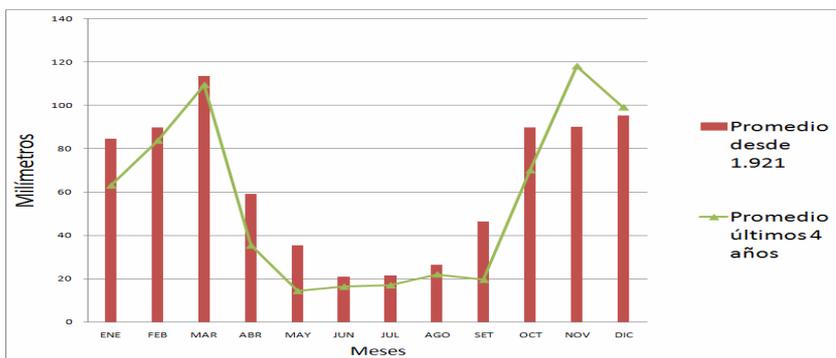
### Figura N° 7: Mapa de la Provincia de La Pampa, ubicación del departamento Quemú Quemú.



Fuente: Gobierno de la Provincia de La Pampa, anuario 2007

Desde el punto de vista agro-climático pertenece a la subregión mejor dotada de la provincia; sus regímenes térmicos e hídricos son adecuados para obtener una buena producción agropecuaria. La economía de la provincia de La Pampa depende en gran parte del sector primario (agrícola y ganadero). La capacidad productiva de los suelos provinciales disminuye en sentido noreste a suroeste, acompañando las curvas de precipitaciones anuales (superan los 700 milímetros anuales), encontrándose el departamento Quemú-Quemú en el área de la zona agrícola-ganadera más productiva.

**Figura Nº 8: Régimen pluviométrico promedio (1921 a 2006) para el departamento Quemú Quemú.**



Elaboración propia, con datos de la Estación climática de la Policía provincial.

Este departamento se caracteriza por contar principalmente con sistemas ganaderos ó ganaderos agrícolas de producción con preponderancia de cultivos forrajeros anuales y perennes, aunque existen áreas menores mayoritariamente agrícolas.

La actividad agrícola del departamento está orientada a los cultivos de invierno y verano (cereales y oleaginosas). El cultivo invernal más importante es el trigo, siguiéndole la avena, la cebada y el centeno. En lo referido a cultivos de verano ocupan un lugar importante el girasol y la soja, que se han expandido en los últimos años por los excelentes precios agrícolas y las favorables condiciones climáticas.

En lo referido a ganadería, la misma está orientada principalmente al engorde de bovinos de carne. Al este del departamento predominan las actividades de engorde, mientras que al oeste las de ciclo completo.

La región norte de la provincia de La Pampa fue considerada históricamente como lugar de engorde por excelencia del ganado bovino, si bien algunas de las empresas se mantienen en el rubro por tradición familiar ganadera, muchas otras se han convertido en explotaciones diversificadas con orientación ganadera-agrícola o agrícola-ganadera, trasladando superficie que en origen era destinada a recursos forrajeros, a cultivos de cosecha (principalmente trigo y girasol) que se adaptan a la zona con rendimiento muchas veces aceptables desde el punto de vista económico.

### Comparación entre C.N.A. 1988 y 2002 en el departamento Quemú Quemú:

En el Departamento Quemú Quemú se registró una disminución del 17,2 % de las explotaciones agropecuarias (E.A.P.<sup>1</sup>) y un aumento del 17,95 % del área implantada, donde los cereales y oleaginosas aumentaron su participación en 49,72 % y 251,66 % respectivamente.

<sup>1</sup> Unidad de organización de la producción, con una superficie no menor a 500 m<sup>2</sup>, dentro de los límites de una misma provincia, que independientemente del número de parcelas (terrenos no continuos) que la integren: produce bienes agrícolas, pecuarios o forestales destinados al mercado, tiene una dirección que asume la gestión y riesgo de la actividad y utiliza en todas las parcelas que la integran, los mismos medios de producción de uso durable y parte de la misma mano de obra.

En lo que a ganadería respecta aumentó el 25,32 % del stock bovino y una disminución del ganado ovino, caprino y porcino en 75,17 %, 86,72 % y 84,83 % respectivamente.

En la provincia y el departamento existieron modificaciones importantes en cuanto a proporciones en el uso de la superficie, ocupando mayor lugar la agricultura (secciones o lotes más productivos) y reduciéndose la superficie destinada a la ganadería (respecto a los promedios históricos) relegando la actividad a zonas marginales.

En un análisis macro, podemos concluir que es parte de una tendencia que se viene dando dentro de la pampa húmeda y en sus límites con las regiones áridas y semiáridas, donde se puede apreciar el desplazamiento de la ganadería hacia las zonas marginales, donde los suelos disminuyen en calidad agrícola y las precipitaciones son inferiores.

#### Datos del último registro de producción agropecuaria (REPAGRO 2006/07):

##### *Cultivos, de la superficie total:*

- Cosecha fina: se siembra un 2,64% de los cuales 37,76% en siembra directa, se cosecha un 76,74%, con un rendimiento medio de 1221 kg/ha.
- Cosecha gruesa: se siembra un 25,25% de los cuales un 67,9% en siembra directa, se cosecha un 84,58% con un rendimiento medio de 1589 kg/ha.
- Verdeo de verano: se siembra un 6,9% de los cuales: el 75,46% es maíz, el 15,20% de sorgo y el 5,15% de mijo.
- Verdeo de invierno: se siembra un 16,32% de los cuales: el 41,59% de avena, el 51,55% de centeno y el 2,11% de cebada.
- Pasturas perennes: se siembra un 28,95% de los cuales: el 9,58% es de alfalfa, el 81,16% de alfalfa asociada y el 7,09% de gramínea pura.

##### *Ganadería existencias:*

- 0,84 bovinos propios/ha, 0,07 bovinos ajenos/ha (0,91/ha de los cuales: un 19,36% son vacas, el 7,82% son vaquillonas, el 20,26% son terneros, el 11,06% son terneras, el 26,89% son novillitos, el 13,04% son novillos y el 1,57% toros).
- 0,06 ovinos/ha (62,45% ovejas, 16,45% corderos, 10,66% corderas); 0,01 porcinos/ha.

De la superficie total de la explotación el 0,13% es de monte natural (la mayoría caldenal); el 9,16% campo natural; el 5,73% no utilizable (53,92% inundado, 27,24% médanos, 5,33% tosca); el 21,16% rastrojo; el 6,4% barbecho; el 5,92% cultivos diferidos y el 0,65 % se destina a la vivienda.

## **5. Resultados y Discusiones:**

### Determinación de la estructura productiva representativa de cada estrato:

Para la determinación del tamaño y la estructura productiva de la explotación modal que represente cada segmento en estudio, utilizamos los datos del Censo Nacional Agropecuario 2002 dejando de lado las explotaciones con menos de cinco hectáreas. El tamaño de las explotaciones representativas se determinó en el apartado anterior, la estructura productiva de las mismas se detallaran a continuación, y se determino realizando un promedio ponderado entre las EAPs del mismo segmento.

### Modelo de explotación representativa del segmento 1:

Superficie Total: 113 has

#### Estructura productiva:

- 1) La superficie destinada a agricultura es de 38 has (33,6% del total), el 50% de dicha superficie es ocupada por cereales (trigo) y la otra mitad es implantada con oleaginosas (girasol).
- 2) La superficie destinada a recursos forrajeros es de 40 has (35,4% del total), donde la forrajeras anuales tienen el 52,5% y las forrajeras perennes lo restante. De las anuales, el total implantado corresponde a la Avena (21 has).

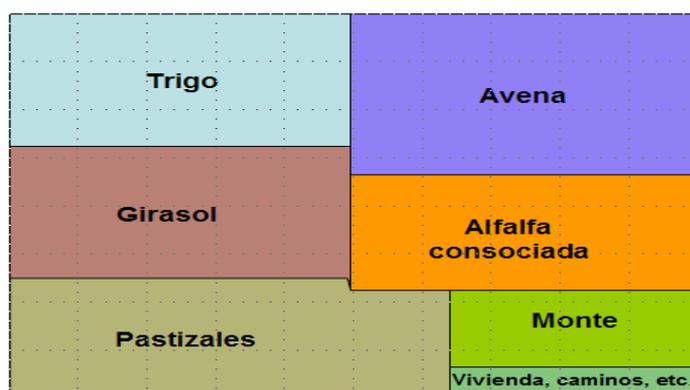
De lo destinado a perennes, el total corresponde a alfalfa consociada (19 has).

- 3) De la superficie restante, 25 has corresponden a pastizales (22,1% del total), 8,5 has de monte y bosques y 1,5 has es de parques, viviendas y caminos.

#### Estructura Fundiaria:

- Capital Fundiario: Superficie total de 113 has, casa principal de 90 m<sup>2</sup>, un tinglado de 120 m<sup>2</sup>, un silo fijo de 150 tn, un molino y un tanque. Alambre perimetral 4252 mts, alambrado interno 3189 mts. 19 has de alfalfa consociada.
- Capital de explotación:
  - Vivo: 1 equino para trabajo y 16 ovinos.
  - Inanimado: Una camioneta gasolera de 10 años de antigüedad, un tractor de 95 HP con mas de 15 años de antigüedad, una rastra, un arado de rejas y un sembradora convencional con mas de 15 años de antigüedad.
- Capital Circulante: 99 bovinos, se supone que hay un ingreso cada año por la venta de los mismos.

**Croquis N° 1: Campo modal del segmento 1 (superficie: 113 has).**



**Modelo de explotación representativa del segmento 2:**

Superficie Total: 374 has

**Estructura productiva:**

- 1) La superficie destinada a agricultura es de 114 has (31,5% del total), el 49% de dicha superficie es ocupada por cereales y el 51% restante es implantada con oleaginosas. El 76% de la superficie destinada a cereales es ocupada por el trigo (44 has), el maíz ocupa el 17% (6 has) y el resto corresponde a avena (4 has). En el caso de las oleaginosas, el 76% de la superficie se destina a girasol (46 has) mientras que el resto es soja (14 has).
- 2) La superficie destinada a recursos forrajeros es de 156 has (41,7% del total), donde la forrajeras anuales tienen el 47,4% y las forrajeras perennes el 52,6% restante. De las anuales, el 49% corresponde a avena (36 has), el maíz y las anuales consociadas representan el 21% cada una, y el resto es de centeno 9%.  
  
Del total destinado a perennes, el 47% corresponde a alfalfa consociada (38 has), el 29% a alfalfa pura (24 has), el pasto llorón ocupa el 14% (12 has) y el resto es de consociadas perennes (8 has)
- 3) El resto del campo que no es implantado (100 has) corresponde a: pastizales (43% del total), monte y bosques (19 %), parques, viviendas y caminos (2%), no apto 16%, y el resto tiene diferentes usos o no se utiliza.

**Estructura Fundiaria:**

- **Capital Fundiario:** Superficie total de 374 has, casa principal de 90 m<sup>2</sup>, un tinglado de 105 m<sup>2</sup>, un silo fijo de 210 tn, 2 molinos y 2 tanques. Alambre perimetral 7735 mts, alambrado interno 9669 mts. 38 has de alfalfa consociada, 24 has de alfalfa pura y 12 has de llorón.
- **Capital de explotación:**

- Vivo: 2 equinos para trabajo y 17 ovinos.
- Inanimado: Una camioneta gasolera entre 5 y 10 años de antigüedad, un tractor de 100 HP con mas de 10 años de antigüedad, una rastra, un arado de rejas, un cincel y una sembradora convencional con mas de 10 años de antigüedad.
- Capital Circulante: 301 bovinos, se supone que hay un ingreso cada año por la venta de los mismos.

**Croquis N° 2: Campo modal del segmento 2 (superficie: 374 has).**



**Modelo de explotación representativa del segmento 3:**

Superficie Total: 1445 has

**Estructura productiva:**

- 1) La superficie destinada a agricultura es de 467 has (32,3% del total), el 42% de dicha superficie es ocupada por cereales y el 58% restante es implantada con oleaginosas. El 72% de la superficie destinada a cereales es ocupada por el trigo (142 has), el maíz ocupa el 17% (33 has) y el 11% restante es sembrado con avena. En el caso de las oleaginosas, el 74% de la superficie se destina a girasol (200 has) mientras que el resto es soja (70 has).
- 2) La superficie destinada a recursos forrajeros es de 761 has (52,6% del total), donde la forrajeras anuales tienen el 37,1% y las forrajeras perennes el 62,9% restante. De las anuales, el 44% corresponde a avena (124 has), el 20% corresponde a maíz (57 has), el 17% es de centeno (48 has) y el resto de la superficie es destinada a las anuales consociadas.

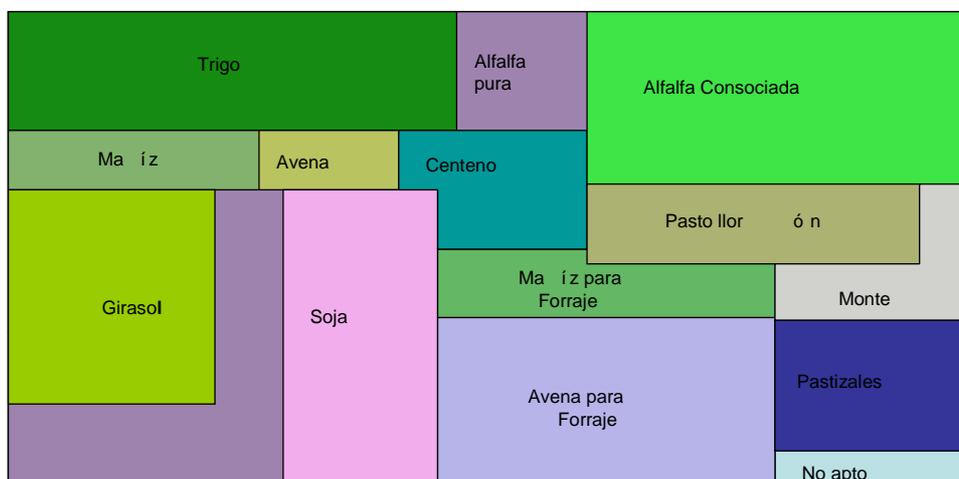
Del total destinado a perennes, el 44% corresponde a alfalfa consociada (210 has), el pasto llorón ocupa el 34% (162 has) y el resto es alfalfa pura (107 has)

- 3) El resto del campo que no es implantado (217 has) corresponde a: pastizales (31% del total), monte y bosques (62 %), parques, viviendas y caminos (1%), no apto 3%, y el resto tiene diferentes usos o no se utiliza (3%).

Estructura Fundiaria:

- Capital Fundiario: Superficie total de 1445 has, casa principal de 210 m2, un tinglado de 140 m2, silos fijos para 500 tn, 4 molinos y 4 tanques. Alambre perimetral 15.205 mts, alambrado interno 22.807 mts. 210 has de alfalfa consociada, 107 has de alfalfa pura y 162 has de llorón.
- Capital de explotación:
  - Vivo: 4 equinos para trabajo y 17 ovinos.
  - Inanimado: Una camioneta gasolera entre 5 y 10 años de antigüedad, dos tractores: uno de 150HP y otro de 70HP, ambos con mas de 10 años de antigüedad, una rastra, un arado de rejas, un cincel y una sembradora convencional con mas de 10 años de antigüedad.
- Capital Circulante: 1269 bovinos, se supone que hay un ingreso cada año por la venta de los mismos.

**Croquis N° 3: Campo modal del segmento 3 (superficie: 1445 has).**



### *Indicadores en agricultura<sup>2</sup>:*

- Trigo para cosecha: Se utiliza un arado de disco para preparar la cama de siembra, luego un barbecho químico con 4 l/ha de Glifosato, se siembra con fertilizante (30 kg/ha de fosfato diamónico) en junio-julio con 120 kg/ha de semillas, luego se fertiliza en macollaje con 70 l/ha de Urea líquida. Las pulverizaciones y la cosecha son contratadas a terceros para los tres casos y las demás labores son efectuadas por el productor con herramientas propias. El rendimiento promedio de los últimos 10 años es de 1783 kg/ha, el precio promedio a valores enero 2008, es de 414,63 \$/ton.
- Girasol para cosecha: Se utiliza una rastra de disco para el preparado de la cama de siembra, luego un barbecho químico con 4 l/ha de Glifosato, se siembra con fertilizante (50 kg/ha de Urea y 20 kg/ha de fosfato diamónico) en octubre-noviembre con 10 kg/ha de semilla. La pulverización y cosecha son contratadas a terceros, las demás labores las hace el productor con herramientas propias. El rendimiento promedio de los últimos 10 años es de 1621 kg/ha, el precio promedio a valores enero 2008, es de 715,02 \$k/ton.
- Soja para cosecha: Se efectúa un barbecho químico con 5 l/ha de Glifosato, se siembra en directa con inoculante y fertilizante (30 kg/ha de Urea y 40 kg de fosfato diamónico) con 60 kg/ha de semillas R.R. en noviembre-diciembre. Todas las labores son contratadas a terceros. El rendimiento promedio de los últimos 10 años es de 1862 kg/ha, el precio promedio a valores enero 2008, es de 656,48 \$k/ton.
- Maíz para cosecha: Se utiliza una rastra de disco para el preparado de la cama de siembra y luego se efectúa un barbecho químico con 4 l/ha de Glifosato, se realiza siembra directa en octubre-noviembre con 10 kg/ha de semillas B.T. y se fertiliza con 60 kg/ha de Urea. Todas las labores son efectuadas por el productor con herramientas propias menos la pulverización y cosecha. El rendimiento promedio de los últimos 10 años es de 4.191 kg/ha, el precio promedio a valores enero 2008, es de 338,99 \$k/ton.
- Avena para cosecha: Se utiliza un arado de disco para preparar la cama de siembra, luego un barbecho químico con 4 l/ha de Glifosato, se siembra en mayo-junio con 110 kg/ha de semillas, luego se fertiliza en macollaje con 50 kg/ha de Urea líquida. Las pulverizaciones y la cosecha son contratadas a terceros y las demás labores son efectuadas por el productor con herramientas propias. El rendimiento promedio de los últimos 10 años es de 1648 kg/ha, el precio promedio a valores enero 2008, es de 456 \$k/ton.
- Debemos considerar que el rendimiento de Maíz, Girasol, Trigo y Soja registrado en la campaña 2007/08 han sido muy inferiores al promedio histórico de la zona, debido principalmente a las inclemencias climáticas

---

<sup>2</sup> Los rendimientos y precios de todos los cultivos agrícolas fueron obtenidos en la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación. Se debe tener en cuenta que en los últimos años los rendimientos han sido inferiores a los esperados con la aplicación del paquete tecnológico propuesto, debido principalmente a las inclemencias climáticas sufridas en la zona.

(Ver Anexo N° 1). Por este motivo se excluyeron para el cálculo del promedio correspondiente al rendimiento de cada cultivo.

### *Manejo y coeficientes en ganadería<sup>3</sup>:*

- Bovinos: Si bien existen diferentes zonas con características productivas distintas en el mismo departamento, se utilizó por conveniencia económica el sistema de engorde puro, donde se compran novillitos de 220 kg/cabeza y vaquillonas de 200 kg/cabeza en forma anual para el engorde. La venta de novillos terminados (440 kg/cabeza) y de vaquillonas (380 kg/cabeza) se hace a frigorífico. Los índices productivos tipo son: 2 % de mortandad, el aumento diario de peso vivo de los novillos y vaquillonas en engorde es de 0,64 kg, el ciclo de engorde dura aproximadamente 12 meses, la carga promedio de los recursos forrajeros es de 1,8 cabezas/ha (promedio zonal). Por lo tanto, si consideramos los índices productivos habituales de la zona, podemos concluir que:
  - El Productor del segmento 1 (113 has) compra por año, 40 vaquillonas y 59 novillitos todos para engorde; y vende: 57 novillos gordos (440 kg/cabeza) y 39 vaquillonas gordas (380 kg/cabeza).
  - El Productor del segmento 2 (374 has) compra por año, 120 vaquillonas y 181 novillitos todos para engorde; y vende: 177 novillos gordos (440 kg/cabeza) y 117 vaquillonas gordas (380 kg/cabeza).
  - El Productor del segmento 3 (1445 has) compra por año, 507 vaquillonas y 761 novillitos todos para engorde; y vende: 746 novillos gordos (440 kg/cabeza) y 496 vaquillonas gordas (380 kg/cabeza).  
Los precios promedios de 2006 a 2008 (a valores enero 2008) son: \$ 3,64 por kilogramo de ternero, \$ 3,34 por kilogramo de novillo, \$ 2,95 por kilogramo de vaquillona y \$ 3,14 por kilogramo de ternera.
- Forrajes:
  - Verdeos de invierno (centeno y avena): Se utiliza una rastra de disco para el preparado de la cama de siembra, se siembra en marzo con 75 kg de semilla de centeno y con 100 kg de avena por hectárea. Todas las labores las efectúa el productor con herramientas propias.
  - Verdeos de verano (maíz): Se utiliza una rastra de disco para el preparado de la cama de siembra, se siembra en octubre-noviembre con 10 kg/ha de semillas. Todas las labores las efectúa el productor con herramientas propias.
  - Pasturas perennes (alfalfa pura y alfalfa con ovillo y ray grass): Para el preparado de la cama de siembra se utiliza un arado de reja con rolo y luego una rastra disco, se siembra en otoño con 20 kg/ha de alfalfa para el primer caso y con 12, 8 y 10

---

<sup>3</sup> Los índices productivos fueron extraídos de Miranda, A.O. 2007

kg/ha de alfalfa, ovilla y ray grass para el caso de la asociada. Cada año, en las semanas posteriores al comienzo de la primavera, se efectúa una pasada con desmalezadora para hacer rollos, servicio que se contrata a terceros (se estima una producción de 20 rollos por hectárea para consumo propio). Todas las labores son efectuadas por el productor con maquinaria propia.

- Sanidad:

Plan sanitario: 1 vacuna/año a todo el rodeo para la mancha, 1 vacuna contra la brucelosis por vaquillona/año, 2 vacunas/año a todo el rodeo contra el carbunco, 1 dosis de antiparasitario para todo el rodeo y una caravana por cabeza para controlar la mosca de los cuernos en Hereford (según bibliografía específica del INTA. Suárez, V. et al., 2007).

- Ovinos:

Destino a consumo propio para todos los casos.

#### *Asesoramiento y mano de obra:*

Para la planificación de los cultivos se utilizan los servicios de los proveedores de insumos, que a través de la compra de los mismos brindan asesoramiento gratuito de profesional y los aportados por la estación experimental de INTA. de Anguil. Para el plan sanitario del rodeo bovino se contrata a un Médico Veterinario, y para las tareas contables un Contador Público Nacional.

#### Mano de Obra:

- La explotación agropecuaria de 113 has no cuenta con empleados, todos los trabajos son realizados por la familia, se les asigna un sueldo mensual equivalente a \$ 2500 (responsable inscripto).

- La explotación de 374 has cuenta con un peón general contratado en forma permanente, el cual se encarga (junto el productor) de todas las actividades productivas; a cambio de lo cual recibe un monto mensual que equivale al sueldo básico (en el cálculo, más un 30 % de aportes patronales). Al productor (dueño) se le asigna un monto equivalente al sueldo de un encargado, por ser el responsable de organizar y supervisar la explotación.

- La explotación agropecuaria de 1445 has cuenta con 2 peones permanentes y un peón temporario en determinadas épocas del año, los cuales se encargan (junto al productor) de todas las actividades productivas; en el caso de los empleados permanentes se les paga un monto mensual que equivale al sueldo básico (en el cálculo, mas un 30% de aportes patronales), al empleado temporario se lo contrata 4 meses al año aproximadamente, el cual se estima que tiene un costo anual de 6000 \$/año.

## Comercialización:

### Agricultura:

Para todos los casos las compras de insumos se realizan en su mayoría al contado en el mercado local.

- La explotación agropecuaria de 113 has, vende todos los productos en cosecha por no tener capacidad financiera para esperar mejores precios, se estima que por no realizar alguna estrategia de venta el productor vende a un 3% menor al valor estipulado: Maíz 328,8 \$/tn; Avena 442 \$/tn; Soja 636,8 \$/tn; Girasol 693,5 \$/tn; Trigo 402, 63 \$/tn.
- La explotación agropecuaria de 374 has venden en forma escalonada: 40 % a cosecha con destino a puerto, y lo restante se almacena en silos fijos y tinglado, para venderlo a precios 5 % mayores (según estimaciones propias), pagando por el servicio de traslado y acopio un 4 % del monto de venta. Por lo tanto los precios del 60 % de los productos agrícolas serán los siguientes: para trigo 435,4 \$/ton, soja 689,3 \$/ton, maíz 355,9 \$/ton, girasol 750,8 \$/ton y avena 478,8 \$/ton.
- La explotación agropecuaria de 1445 has, vende todos sus productos en forma escalonada: El 20% a cosecha con destino a puerto, de lo restante se almacena en silo fijo y tinglado para venderlo a lo largo del año. Se estima que la venta de los granos será un 5% mayor a los estipulados, descontando los gastos de flete y almacenamiento. Los precios para los productos serán los siguientes: trigo 435,4 \$/ton, soja 689,3 \$/ton, maíz 355,9 \$/ton, girasol 750,8 \$/ton y avena 478,8 \$/ton.

A continuación presentamos en forma de resumen, los rendimientos promedios para cada cultivo, las has sembradas de cada cultivo por explotación, producción esperada para cada explotación (expresada en Tn), precio por cultivo según estrategia comercial, para cada explotación:

**Tabla Nº 4: Análisis para cada modelo de explotación.**

<b>Explotación Agropecuaria de 113 has</b>				
Agricultura	Has	Rendimiento (tn/has)	Producción (tn)	Precio (\$/tn)
Trigo	19	1,950	37,05	402,6
Girasol	19	1,755	33,34	693,5
<b>Total</b>	<b>38</b>		<b>70,39</b>	

<b>Explotación Agropecuaria de 374 has</b>				
Agricultura	Has	Rendimiento (tn/has)	Producción (tn)	Precio (\$/tn)
Trigo	44	1,950	85,8	427,1
Maíz	6	4,346	26,1	349,1
Avena	4	1,648	6,592	469,7
Girasol	46	1,755	80,73	736,5
Soja	14	2,083	29,16	676,2
<b>Total</b>	<b>114</b>		<b>228,38</b>	

Explotación Agropecuaria de 1445 has				
Agricultura	Has	Rendimiento (tn/has)	Producción (tn)	Precio (\$/tn)
Trigo	142	1,950	276,9	435,4
Maíz	33	4,346	143,4	355,9
Avena	22	1,648	36,256	478,8
Girasol	200	1,755	351	750,8
Soja	70	2,083	145,8	689,3
<b>Total</b>	<b>467</b>		<b>953,35</b>	

En el [Anexo N° 2](#) se adjuntan los precios históricos de los distintos cultivos.

#### Ganadería:

Se venden a frigoríficos de la provincia de La Pampa todos los novillos y vaquillonas terminados. La distancia promedio calculada es de 150 kilómetros (Toay, Santa Rosa, Trenel, Maracó).

#### Impuestos<sup>4</sup>:

- Impuesto inmobiliario: Se paga un 1,2 % sobre el valor venal de la hectárea. Existe en la realidad una subvaluación de los inmuebles rurales y urbanos, por lo que se toma como monto imponible el 50 % del valor de la tierra promedio de 2005 a la fecha.
- Ingresos brutos: El sector agropecuario paga una tasa de 0,5 % sobre el monto de facturación por ventas provenientes de la agricultura, para el caso de ganadería, se paga el 1% sobre la facturación por ventas..
- Contribución al fondo de emergencia agropecuaria: se cobra un único importe de 0,1358 \$/ha/año.
- Impuesto al valor agregado: La tasa varía en el sector agropecuario, implementándose un 10,5 % para la venta y un 21 % para la mayoría de los insumos y servicios que requiere la producción.  
Este diferencial de tasas para la compra de insumos respecto de los cereales y oleaginosas puede provocar, en determinadas situaciones, saldos técnicos a favor de los productores frente a la AFIP, que repercuten negativamente (costo de oportunidad). Por ejemplo, ante un escenario de fuerte inversión y precios bajos de los granos puede surgir un caso en el cual el total cobrado por IVA resulta un monto menor al total pagado. Sin embargo, debe destacarse que este crédito desaparecería en las sucesivas campañas, cuando el nivel de inversión se estabilice y el IVA cobrado por ventas sea mayor al pagado.  
La medición de cada caso en particular es muy dificultosa, entonces por ser un impuesto que termina "neteado" y al no poder realizar un análisis pormenorizado de una explotación promedio, se opta por no

<sup>4</sup> Los montos y porcentajes fueron extraídos del boletín oficial N° 2.768 del Gobierno de la Provincia de La Pampa.

considerarlo en el trabajo y se supone que el mismo tiene un resultado neutro en las cuentas del productor agropecuario.

- Impuesto a las ganancias: para el caso bajo análisis se tomaron empresas unipersonales con lo cual la tasa varía de acuerdo al monto de las ganancias. Con bases imponibles y tasas diferentes según sea el monto.

**Tabla Nº 5: tabla resumen de impuesto a las ganancias.**

Ganancias Netas Imponibles		Pagarán		
Más de \$	A \$	\$	Más el %	Sobre excedente de \$
0	10.000	--	6	0
10.000	20.000	600	10	10.000
20.000	30.000	1.600	14	20.000
30.000	60.000	3.000	18	30.000
60.000	90.000	8.400	23	60.000
90.000	120.000	15.300	28	90.000
120.000	200.000	23.700	33	120.000
200.000	En adelante	50.100	35	200.000

Fuente: www.afip.gov.ar.

- Retenciones: Soja: 35%, Trigo 28%, Maíz 25%, Girasol 32%. Las alícuotas corresponden a la fecha vigente desde el 26 de diciembre del año 2007.

#### *Valores y precios<sup>5</sup>:*

Se utilizaron para todos los productos, insumos e infraestructura, precios mensuales a valores enero 2008, promedios de enero de 2005 a enero 2008. El precio de la tierra es el promedio de 2004 a la fecha (valores enero 2008), brindado por la Compañía Argentina de Tierras.

En el siguiente cuadro presentamos las variaciones porcentuales mínimas y máximas respecto del promedio a precios enero 2008, de los factores más importantes que afectan la rentabilidad económica de las explotaciones agropecuarias:

**Tabla Nº 6: variaciones porcentuales de los factores mas importantes que afectan la rentabilidad económica de las explotaciones.**

Variables	Alza (%)	Baja (%)
Px de los insumos	39,59	-19,04
Px productos oleaginosas	67,34	-17,97
Px cereales	40,37	-22,79
Px gasoil	20,1	-11,6
Px productos ganaderos	17,75	-17,28
Px de la tierra	35,87	-43,53
Promedio (2005-2008)	34,73	-24,36

**Fuente:** extraído de la tesis "ACTUALIZACIÓN DE LA UNIDAD ECONÓMICA DEL DEPARTAMENTO QUEMÚ QUEMÚ, PROVINCIA DE LA PAMPA, ARGENTINA", del Sr. Santiago Ferro Moreno, año 2008.

<sup>5</sup> Los precios de los productos agrícolas son internos Bahía Blanca fuente (datos de la Bolsa de cereales de Buenos Aires procesados por la Dirección de mercados). Los precios de los productos ganaderos provienen de Dirección de mercados agropecuarios. Los precios de los insumos fueron sacados de las revistas Márgenes Agropecuarios de todos los meses de los años 2005 a 2008.

Las variaciones han sido importantes en los productos agrícolas principalmente (ver anexo N° 3) donde las oleaginosas (soja y girasol) han aumentado en promedio hasta un 67 % de su precio medio a valores enero 2008. Otra variación importante a destacar es la del precio de la tierra que ha llegado a cotizarse un 50 % menos y un 30 % por encima que el promedio. Los precios de los insumos han variado en forma diferencial según sea el destino (agricultura o ganadería), si bien aumentaron en conjunto un 40 % con respecto al valor medio, muchos tienen comportamientos propios (según su naturaleza y relación) que alcanzan porcentajes mucho mayores (por ejemplo: vacuna contra brucelosis un 63,86 %, semilla de centeno 128,75 %, semilla de avena 167,11 %, etc.). El gasoil ha sido analizado individualmente por su importancia en el sector agropecuario, las variaciones de este han sido menores con respecto a los demás factores de cambio.

Otro aspecto muy importante que afectó y afecta significativamente la rentabilidad de las empresas agropecuarias son las retenciones, las cuales han variado de acuerdo a las políticas del gobierno vigente (el resumen histórico de este impuesto fue descrito en el capítulo “Antecedentes”). El análisis de este impuesto la abordaremos en el siguiente capítulo en forma detallada.

### **Rentabilidad Calculada para cada explotación Agropecuaria:**

Para el análisis económico de las explotaciones se realizó el cuadro de Cuenta Capital para cada una (ver Anexo N° 4), en forma de resumen se presentan los cuadros de Cuenta Cultural y los indicadores de Utilidad y Rentabilidad.

#### **1) Explotación de 113 has:**

#### **Tabla N° 7: Cuenta Cultural.**

#### **DEBE:**

	Unidades	Importe
Amortización	\$/año	11.560
Beneficio Fundiario	\$/año	16.954
Interés Mobiliario	\$/año	4.710
Interés Circulante	\$/año	3.449
Gastos Fijos	\$/año	49.269
<b>TOTAL</b>		<b>85.942</b>

**HABER:**

	Precio Venta	Costo	Prod	Ingreso Bruto	Ingreso Neto
<b>AGRICULTURA</b>	\$/Tn		<b>Tn</b>		
Trigo	402	8.328,5	37,05	14894,1	6565,6
Girasol	693,5	10.452,9	33,34	23121,3	12668,4
<b>GANADERIA</b>	\$/Kg.	85.383	<b>Kg.</b>		42.103
Novillo	3,34		25080	83767,2	
Vaquillona	2,95		14820	43719,0	
<b>TOTAL</b>					<b>61.337</b>

**Utilidad: \$ -24.605**

**Rentabilidad: - 2,51%**

**2) Explotación de 374 has:**

**Tabla Nº 8: Cuenta Cultural.**

**DEBE:**

	Unidades	Importe
Amortización	\$/año	15.444
Beneficio Fundiario	\$/año	44.469
Interés Mobiliario	\$/año	6.513
Interés Circulante	\$/año	6.910
Gastos Fijos	\$/año	98.716
<b>TOTAL</b>		<b>172.053</b>

**HABER:**

	Precio Venta	Costo	Producción	Ingreso Bruto	Ingreso Neto
<b>AGRICULTURA</b>	\$/Tn		<b>Tn</b>		
Maíz	349,1	4.194,6	26,1	9111,5	4916,9
Trigo	427,1	19.415,7	85,8	36645,2	17229,5
Girasol	736,5	25.520,8	80,73	59457,6	33936,8
Soja	676,2	9.643,2	29,16	19718,0	10074,8
Avena	469,7	1.804	6,59	3095,3	1291,723
<b>GANADERIA</b>	\$/Kg.	266.330	<b>Kg.</b>		124.946
Novillo	3,34		77880	260119,2	
Vaquillona	2,95		44460	131157,0	
<b>TOTAL</b>					<b>192.396</b>

**Utilidad (debe-haber): \$ 16.112**

**Rentabilidad: 0,54%**

### 3) Explotación de 1445 has:

**Tabla Nº 9: Cuenta Cultural.**

**DEBE:**

	Unidades	Importe
Amortización	\$/año	24.898
Beneficio Fundiario	\$/año	167.614
Interés Mobiliario	\$/año	10.825
Interés Circulante	\$/año	16.156
Gastos Fijos	\$/año	230.801
<b>TOTAL</b>		<b>450.294</b>

**HABER:**

	Precio Venta	Costo	Producción	Ingreso Bruto	Ingreso Neto
<b>AGRICULTURA</b>	<b>\$/Tn</b>		<b>TN</b>		
Maíz	355,9	23.071,3	143,4	51036,1	27964,8
Trigo	435,4	62.659,6	276,9	120562,3	57902,6
Girasol	750,8	110.960,0	351	263530,8	152570,8
Soja	689,3	48.217,8	145,8	100499,9	52282,2
Avena	478,8	9.920	36,25	17356,5	7436,7
<b>GANADERIA</b>	<b>\$/Kg.</b>	<b>1.121.875</b>	<b>Kg.</b>		<b>530.462</b>
Novillo	3,34		328240	1096321,6	
Vaquillona	2,95		188480	556016,0	
<b>TOTAL</b>					<b>828.619</b>

**Utilidad: \$ 254.091**

**Rentabilidad: 2,29%**

Como se observa en los cuadros precedentes la explotación de menor superficie (113 has) tiene una rentabilidad y un beneficio negativo, mientras que las dos explotaciones con mayor tamaño arrojan indicadores positivos, se observa claramente que a mayor escala de superficie, los indicadores mejoran, ya que algunos costos se mantienen constante a medida que se aumenta la producción o escala de superficie trabajada y las posibilidades de comercialización de los productos mejoran aumentando el volumen de producción.

Para el caso de la explotación de 113 has, cuya rentabilidad es negativa, se realizó un análisis de sensibilidad haciendo variar los precios de los granos y el precio de la carne vacuna, para determinar el valor que deben tener estos productos para que la explotación tenga una rentabilidad positiva. En el siguiente cuadro se arrojan los resultados:

**Tabla N° 10: Análisis de sensibilidad (rentabilidad).**

		<b>Análisis de Sensibilidad (Rentabilidad)</b>				
		<b>Precio del ganado Vacuno</b>				
		<b>mas 10%</b>	<b>mas 15%</b>	<b>mas 20%</b>	<b>mas 25%</b>	<b>mas 30%</b>
<b>Precio</b>	<b>mas 10%</b>	-1,61%	-1,35%	-1,09%	-0,83%	-0,56%
<b>de</b>	<b>mas 20%</b>	-1,23%	-0,97%	-0,71%	-0,45%	-0,19%
<b>los</b>	<b>mas 30%</b>	-0,86%	-0,60%	-0,33%	-0,07%	<b>0,19%</b>
<b>Granos</b>	<b>mas 40%</b>	-0,48%	-0,22%	<b>0,04%</b>	<b>0,30%</b>	<b>0,56%</b>

Con los resultados obtenidos, podemos decir que, para que la explotación de 113 has sea rentable, el precio de venta de los granos debería aumentar como mínimo un 30%, acompañado con un aumento del precio de la carne vacuna del 30%. O que el precio de la carne aumente como mínimo un 20%, acompañado de un aumento en el precio de venta de los granos de un 40%. En el caso de que las demás variables se mantengan constantes.

Aun con que se den los escenarios favorables analizados con anterioridad, podemos afirmar que la actividad, para este establecimiento con estas características, tiene una rentabilidad muy baja, no llegando en ningún caso a superar el 1% de rentabilidad.

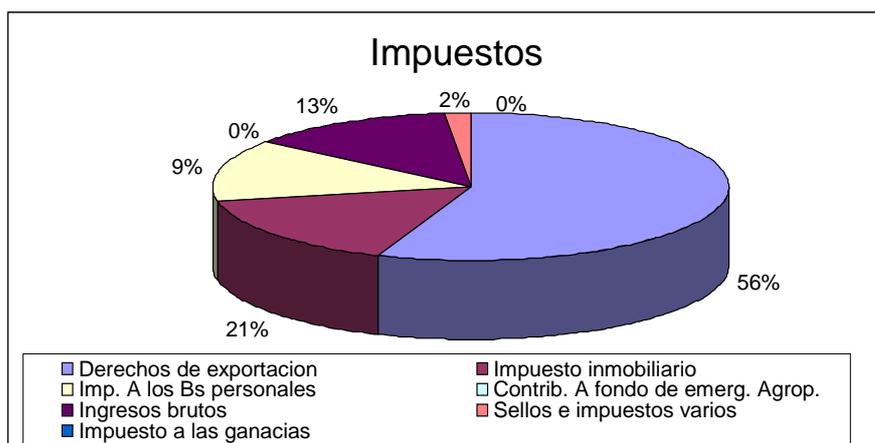
**Impuestos pagados por cada Explotación:**

En los siguientes cuadros se presenta en forma detallada los impuestos pagados por cada empresa:

***Explotación de 113 has:***

<b>Impuestos</b>	
Derechos de exportación	17746,8
Impuesto inmobiliario	5.085
Imp. A los Bs. personales	4.238
Contrib. A fondo de emergencia Agrop.	15
Ingresos brutos	4.138
Sellos e impuestos varios	497
Impuesto a las ganancias	0
<b>TOTAL</b>	<b>31718,7</b>

**Figura N° 9: Representación porcentual de la incidencia de los impuestos.**



Se observa que el impuesto con mayor incidencia dentro de la explotación analizada, son las retenciones, ya que representa el 56% del total abonado en concepto de impuestos.

En el siguiente cuadro se analiza en forma detallada como se calcula el monto del mismo:

Para determinar el nivel de retenciones, se calculo el promedio de los precios FOB a partir de enero del 2006 hasta octubre del 2008, luego se aplico la alícuota vigente en octubre del 2008.

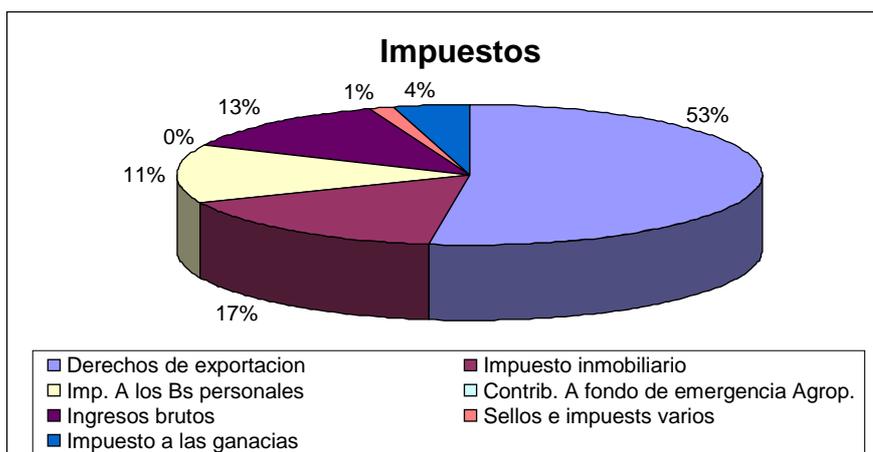
**Tabla N° 11: Análisis de las Retenciones:**

	Soja	Girasol	Trigo	Maíz
Precio FOB U\$/TN	318,8	352,8	218,1	149,9
Producción(TN/Ha)	1,862	1,621	1,783	4,191
Alícuota	0,35	0,32	0,28	0,25
Retenciones (U\$/Tn)	111,58	112,90	61,07	37,48
Ingreso con retenciones(U\$/TN)	207,22	239,90	157,03	112,43
Recaudación Fiscal (U\$/ha)	207,76	183,00	108,88	157,06
Has Sembradas	0	19	19	0
Recaudación Fiscal Total (U\$)	0,0	3477,1	2068,8	0,0

**Explotación de 374 has:**

Impuestos	
Derechos de exportación	54592,4
Impuesto inmobiliario	18.700
Imp. A los Bs. personales	11.688
Contrib. A fondo de emergencia Agrop.	51
Ingresos brutos	12.983
Sellos e impuestos varios	1.558
Impuesto a las ganancias	4.231
<b>TOTAL</b>	<b>104269,4</b>

**Figura N° 10: Representación porcentual de la incidencia de los impuestos.**



Al igual que en la explotación de menor tamaño, el impuesto con mayor impacto son la retenciones, las cuales representan el 53% del total de los impuestos pagados.

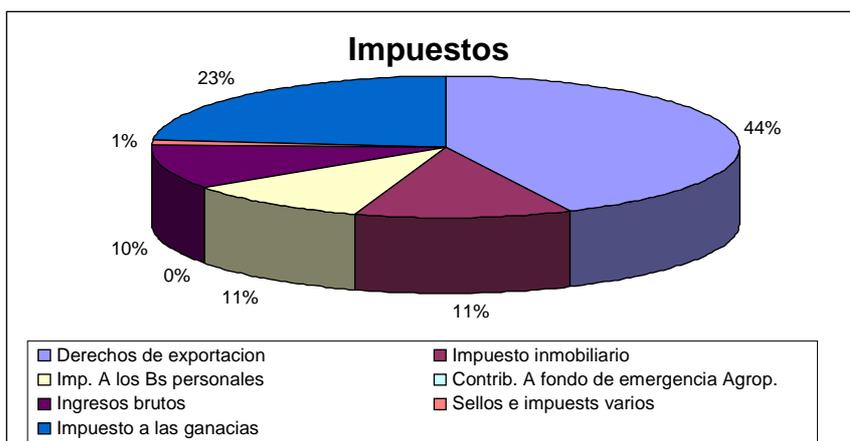
**Tabla N° 12: Análisis de Retenciones:**

	Soja	Girasol	Trigo	Maíz
Precio FOB U\$/TN	318,8	352,8	218,1	149,9
Producción(TN/Ha)	1,862	1,621	1,783	4,191
Alícuota	0,35	0,32	0,28	0,25
Retenciones (U\$/tn)	111,58	112,90	61,07	37,48
Ingreso con retenciones(U\$/TN)	207,22	239,90	157,03	112,43
Recaudación Fiscal (U\$/ha)	207,76	183,00	108,88	157,06
Has Sembradas	14	46	44	6
Recaudación Fiscal Total (U\$)	2908,7	8418,2	4790,9	942,3

**Explotación de 1445 has:**

Impuestos	
Derechos de exportación	229723,8
Impuesto inmobiliario	58.318
Imp. A los Bs. personales	60.748
Contrib. A fondo de emergencia Agrop.	196
Ingresos brutos	55.133
Sellos e impuestos varios	6.616
Impuesto a las ganancias	124.235
<b>TOTAL</b>	<b>535116,5</b>

**Figura N° 11: Representación porcentual de la incidencia de los impuestos.**



Al igual que en los otros casos analizados, los derechos de exportación son los que más inciden dentro de la recaudación total, en este caso representa el 44%. En la estructura de impuestos de esta explotación toma una incidencia importante el impuesto a las ganancias, representando el 23% del total de la recaudación tributaria.

**Tabla N° 13: Análisis de Retenciones.**

	Soja	Girasol	Trigo	Maíz
Precio FOB U\$/TN	318,8	352,8	218,1	149,9
Producción(TN/Ha)	1,862	1,621	1,783	4,191
Alícuota	0,35	0,32	0,28	0,25
Retenciones (U\$/TN)	111,58	112,90	61,07	37,48
Ingreso con retenciones(U\$/TN)	207,22	239,90	157,03	112,43
Recaudación Fiscal (U\$/ha)	207,76	183,00	108,88	157,06
Has Sembradas	70	200	142	33
Recaudación Fiscal Total (U\$)	14543,3	36600,9	15461,6	5182,9

## **6. Conclusiones Finales:**

### **- Modelo Nº 1: Explotación de 113 Has.**

Luego de los análisis precedentes, concluimos que la carga impositiva que soporta esta empresa integra el 18,5% del total de los costos y representa el 19,2% de los ingresos en efectivo.

El beneficio de esta explotación resulta negativo teniendo en cuenta las erogaciones por concepto de impuestos, arrojando una rentabilidad de -2,51%, pero si calculamos el resultado sin considerarlos, la empresa logra obtener un resultado final sin impuestos de 926 \$/año y una rentabilidad del 0,3%, lo que es ínfimo para una actividad agropecuaria, pero teniendo en cuenta que el propietario no se descapitaliza (se tuvieron en cuenta las amortizaciones de los activos), y que puede vivir en condiciones prácticamente normales, ya que se consideraron dentro de los costos la retribución al productor y el costo de oportunidad del capital invertido, el resultado sin impuestos estaría acorde a una explotación de este tamaño y las actividades se podrían seguir llevando a cabo bajo estas condiciones analizadas. Si bien la rentabilidad de la empresa pasa a ser positiva sin considerar los impuestos, este supuesto es utópico y casi imposible, en la realidad los propietarios de estos establecimientos se verían obligados a arrendar o vender su explotación.

### **- Modelo Nº 2: Explotación de 374 Has.**

Según los resultados obtenidos en una empresa de este tipo, la influencia de los impuestos es similar al modelo anterior. Los impuestos representan el 23,8% de los costos totales de la empresa y el 20% de los ingresos en efectivo.

La rentabilidad de esta explotación es de 0,54% y tiene una utilidad de 16.112 \$/Año, en el caso de no ser considerados los impuestos la rentabilidad asciende a 3,83% y la utilidad final sin impuestos es de 114.510,89 \$/año, es decir, que al no considerar la carga impositiva la rentabilidad aumentaría el 710%. Esto ocurre porque, no solo disminuyen los costos sino que también aumentan los ingresos por no considerar los derechos de exportación gravados.

### **- Modelo Nº 3: Explotación de 1445 Has.**

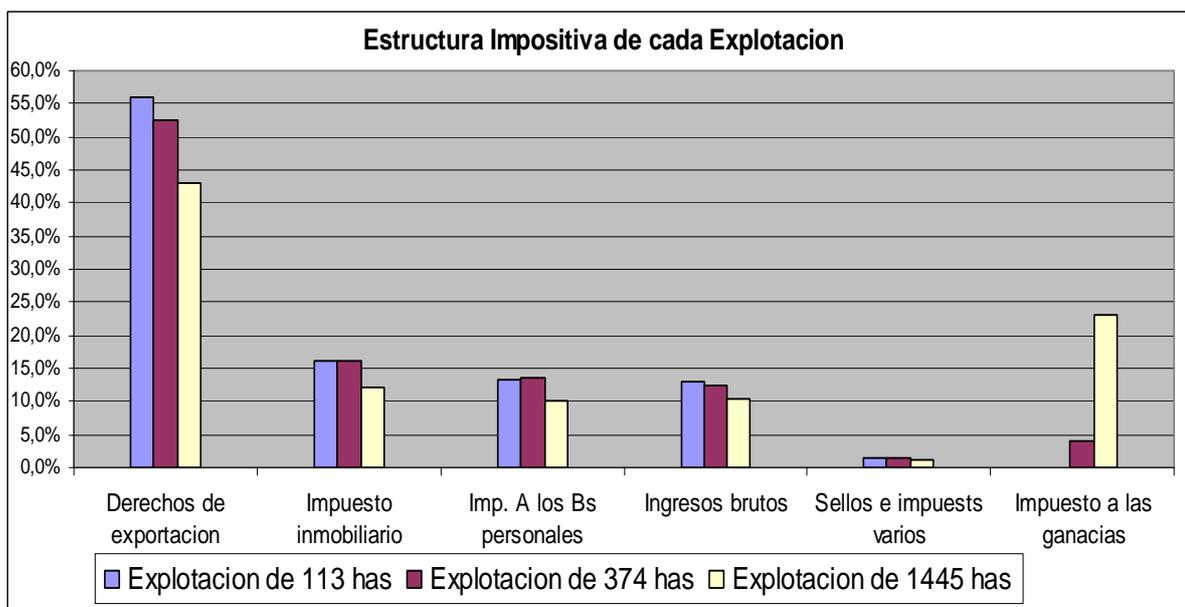
En este último caso, la carga impositiva es mucho mayor en proporción a los otros dos modelos analizados. Los impuestos representan el 34% de los costos totales y el 24,3% de los ingresos en efectivo de la empresa. Esta diferencia que existe con los otros dos casos, es explicada principalmente por el impuesto a las ganancias que abona este establecimiento, en donde representa el 23% del total de la estructura impositiva que tiene este modelo. Esto se debe a que el impuesto a las ganancias es un tributo de carácter progresivo, y por lo tanto, graba proporcionalmente más a las actividades que tienen mayores ganancias.

La rentabilidad es del 2,3% y tiene una utilidad después de impuestos de 254.091 \$/año. Se observa que la actividad es más que alentadora, aun con la alta carga impositiva que posee la explotación. Como mencionamos con anterioridad, este modelo posee mayor capacidad de financiamiento realizando estrategias de comercialización como la venta escalonada de los granos, permitiéndole esperar mejores precios durante el año.

## **Conclusiones Generales:**

Realizando una comparación entre las estructuras impositivas de cada superficie modal, vemos que todos los impuestos inciden en mayor medida a la explotación de menor escala. El único tributo que recae de forma diferente es el impuesto a las ganancias (por ser un impuesto progresivo). Así lo demuestra el siguiente cuadro:

**Figura N° 12: Estructura impositiva de cada explotación.**



Las consecuencias que arrastra la alta carga impositiva acompañado a la rentabilidad negativa, en la explotación de menor superficie son trascendentales: en primer lugar obliga al propietario a no considerar en su estructura de costos las amortizaciones y el costo de oportunidad del capital invertido; a adquirir servicios, insumos y repuestos de baja calidad, a trabajar en condiciones anormales y con recursos limitados; a tomar decisiones a muy corto plazo, entre otras; produciendo un deterioro y una descapitalización de sus activos.

En cambio, en las explotaciones de mayor tamaño, los montos pagados en conceptos de impuestos, las afectan en menor medida, ya que solo provocan una disminución de las rentabilidades, aun así, atractivas para el desarrollo de sus actividades.

A continuación, exponemos la utilidad final que tendría cada uno de los modelos sin tener en cuenta el pago en concepto de impuestos, para compararlos con la carga impositiva actual que tiene cada uno de ellos:

**Tabla N° 14: Utilidad final de cada explotación sin considerar el pago en concepto impuestos.**

	Explotación (has)		
	113	374	1445
RFSI (\$/año)	926	114.511	785.889
Impuestos	32.608	104.269	535.116
%	3519%	91%	68%
RFSI (\$/año)	926	114.511	785.889
Retenciones	17.747	54.592	229.724
%	1915%	48%	29%

RFSI: resultado final sin impuestos

Vemos claramente que la mayor carga impositiva, comparado con el resultado final sin impuestos, recae sobre el establecimiento de menor tamaño. Ya que el monto pagado en concepto de impuestos supera en un 3519% a la utilidad final sin impuestos.

La política tributaria implementada hacia el sector agropecuario en los últimos años, favorece al fenómeno de concentración de la tierra, ya que las pequeñas explotaciones al ser económicamente inviables, se ven obligadas a vender o arrendar su tierra, las que son adquiridas, en su mayoría, por otras explotaciones de mayor tamaño. En la comparación entre el Censo Nacional Agropecuario del año 2002 y el REPAGRO 2007 se demuestra claramente el fenómeno de concentración, ya que en el 2002 el 33% de las explotaciones poseían el 76% de la superficie, mientras que en el año 2007 el 32% de las explotaciones comprendía el 80% de la superficie.

## **7. Agradecimientos:**

Principalmente queremos agradecer a nuestra familia, por la invaluable posibilidad que nos brindaron para poder estudiar y graduarnos en la universidad.

A los amigos que hemos cosechado en estos cinco años como estudiante, por el apoyo y las alegrías que nos dieron.

También a los señores profesores, principalmente al Ing. Enrique Alvarez Costa y al Ing. Héctor D' Adam, por el tiempo que nos dedicaron y el esfuerzo realizado para con nosotros.

A todos los que nos ofrecieron apoyo en algún momento de nuestra carrera como estudiante universitario.

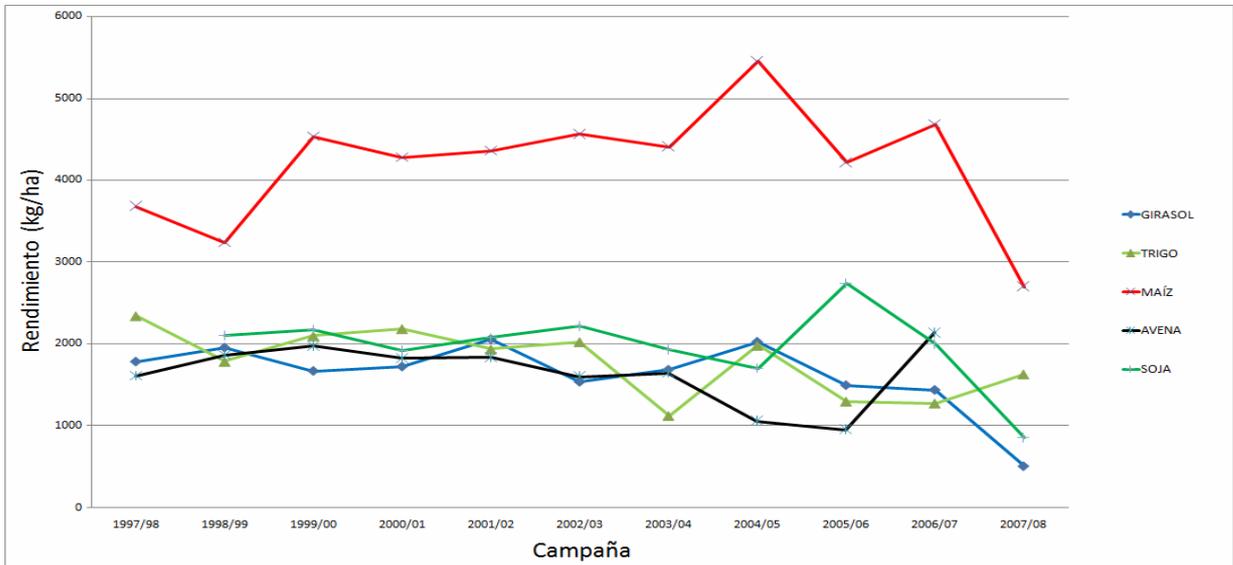
## **8. Bibliografía Consultada:**

- AACREA (2006), Agroalimentos Argentinos II.
- AACREA (2005), Impuestos en el sector agropecuario: Efectos en los resultados Económicos. Estudio de caso: La Pampa.
- Efectos Económicos que producen los impuestos recesivos. Lic. Fabia Risso, año 2006.
- Impuestos que afectan al sector agropecuario en Argentina. HSBC Agribusiness, año 2005.
- Los impuestos y el sector agropecuario. Lic. en Economía y Adm. de empresas María Marta Di Paola, año 2006
- Frank, Rodolfo G. "Introducción al calculo de costos agropecuarios"- González y Pagliettini. "Los costos agrarios y sus aplicaciones".
- González y Pagliettini. "Rentabilidad, tasaciones y tamaño optimo de la empresa agropecuaria"
- Ángel Fabián Casado. "Política Tributaria, su incidencia en el resultado económica de las empresas agropecuarias"
- Ferro Moreno Santiago. "Actualización de la unidad económica del departamento Quemú Quemú, provincia de La Pampa, Argentina"
- Campos de La Pampa (2006), Tipos de campos en La Pampa, Argentina.
- Estación Climatológica de la Policía de La Pampa (2007), Registros pluviométricos mensuales y anuales, según año calendario para la localidad de Quemú Quemú.
- Gobierno de La Pampa (diciembre 2006), Boletín oficial N° 2714.
- Gobierno de La Pampa (diciembre 2007), Boletín oficial N° 2768.
- Gobierno de La Pampa (diciembre 2007), Ley N° 2402 (Ley impositiva 2008).
- Gobierno de La Pampa, Dirección General de Estadística y censos (2006), Boletín estadístico N° 5 (primer trimestre 2006).
- Gobierno de La Pampa, Dirección General de Estadística y Censos (2008), REPAGRO 2006.
- Gobierno de La Pampa, Dirección General de Estadística y Censos (2008), REPAGRO 2007.
- Gobierno de La Pampa, Ministerio de la Producción e INTA. (2005), Utilización de un sistema de información geográfica en la caracterización de las explotaciones agropecuarias del Departamento Quemú Quemú, Provincia de La Pampa, República Argentina.
- Gobierno de La Pampa, Ministerio de La Producción (2007), Resultados de los REPAGRO 2004 y 2005.

- Gobierno de La Pampa, Ministerio de la Producción, Subsecretaría de Planificación y Evaluación de Proyectos, Dirección General de Estadística y Censos (2007), Boletín estadístico N° 8 cuarto trimestre 2006.
- Instituto de Coyuntura Agropecuaria (julio 2005), Indicadores de coyuntura agropecuaria, Bolsa de Cereales de Buenos Aires.
- I.N.D.E.C. (2002), Encuesta Nacional Agropecuaria 2001.
- Iturrioz G. M. (2005), La Pampa en cifras: Datos básicos del sistema agroalimentario Provincial, INTA. E.E.A. Anguil.
- Lazzarini A. (2004), Avances en el análisis del C.N.A. 2002 y su comparación con el C.N.A. 1988.
- Márgenes Agropecuarios, ejemplares mensuales desde 2003 a 2008.
- Ministerio de Infraestructura y Vivienda, Secretaría de Energía y Minería (2001), Boletín de precios de los combustibles.
- S.A.G.P.y A. (2008), Informe sobre el estado de los cultivos en Quemú Quemú.
- S.A.G.P.y A., Subsecretaría de Economía Agropecuaria (2004), Resultados definitivos del C.N.A. 2002 (Partes I y II).
- Suárez V. H. et al. (2007), Características del manejo sanitario en el este de la Provincia de La Pampa, INTA. E.E.A. Anguil.
- Villena S. y F. M. Marchetti (2007), El valor de los campos en Argentina, Maestría en Agronegocios, U.N.V. del CEMA.

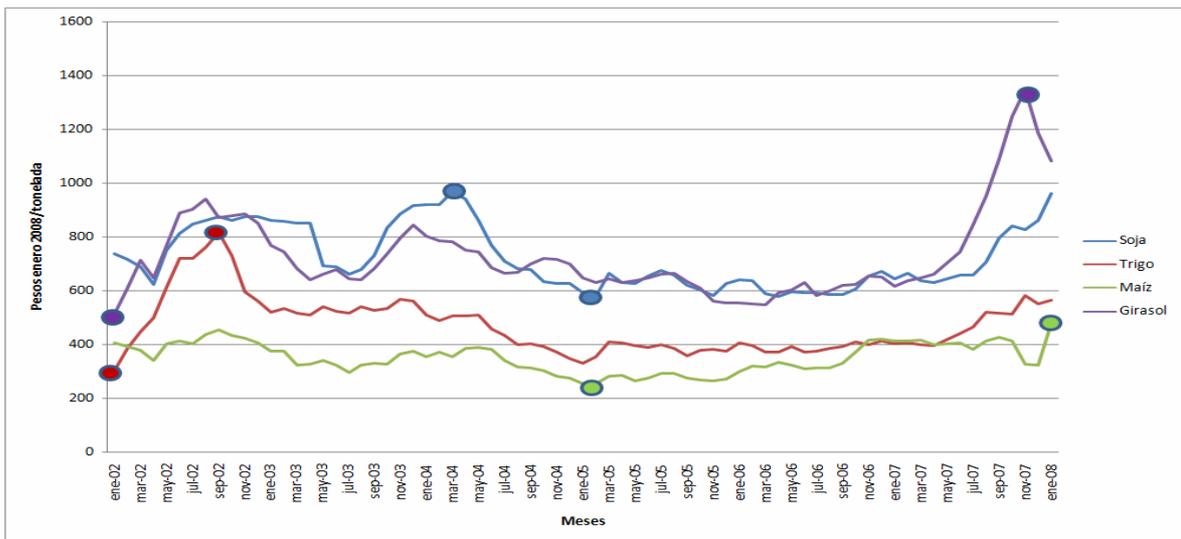
## 9. Anexos

Anexo N° 1: Rendimientos agrícolas promedios para el departamento Quemú Quemú por campaña (desde 1997 a 2008).



Fuente: Elaboración propia.

Anexo N° 2: Precios promedios internos para los distintos cultivos agrícolas, a valores enero 2008 (desde enero 2002 a enero 2008).



Fuente: Elaboración propia.

Anexo N° 3: Precios, en pesos enero 2008 de insumos y productos (con I.V.A.).

Productos	Unidad	Enero 2008/Unidad		
		Máximo	Promedio	Mínimo
Trigo	\$/tn	640,2812	458,1662	328,94
Girasol	\$/tn	1487,927	790,0971	545,06
Soja	\$/tn	1061,706	725,4104	576,57
Maiz	\$/tn	528,19	374,584	254,51
Avena	\$/tn	567,97	503,88	345
Novillo	\$/kg	3,50285	3,23765	2,54
Novillito	\$/kg	4,18795	3,63545	2,86
Vaca	\$/kg	2,35365	1,88955	1,3
Vaquillona	\$/kg	3,4476	2,79565	2,05
<b>Insumos</b>				
Semilla Trigo	\$/kg	1,1979	0,847	0,7139
Semilla Girasol	\$/bol	354,8567	296,45	263,9494
Semilla Soja	\$/kg	2,4926	1,8634	1,694
Semilla Maiz	\$/bol	525,5998	486,2022	446,6836
Semilla Maiz forrajero	\$/bol	270,556	190,333	136,488
Semilla Avena	\$/kg	2,8556	1,0648	0,7381
Semilla Centeno	\$/kg	3,5211	1,5367	0,8712
Semilla Sorgo	\$/kg	10,4786	9,8131	9,1476
Semilla Sorgo forrajero	\$/kg	3,4364	2,8798	2,0449
Semilla Alfalfa	\$/kg	19,4931	14,4837	11,5071
Semilla Ovillo	\$/kg	18,7671	12,1242	9,3291
Semilla Ray Grass	\$/kg	9,0266	7,6351	6,3646
Glifosato	\$/lts	20,4127	12,4509	9,5106
2, 4 D	\$/lts	19,965	18,2347	17,0368
Urea	\$/kg	1,9118	1,5851	1,3068
Fosf. Diamónico	\$/kg	2,904	1,8029	1,3431
Gasoil	\$/lts	2,3111	1,9239	1,7061
Tractor 95 CV	\$/unidad	174131,3	128232	140508,6
Desmalezadora	\$/unidad	26129,28	16917,34	16791,13
Sembradora convencional grano fino	\$/unidad	77617,48	51074,51	54543,59
Arado	\$/unidad	23130,74	18307,69	21026,78
Alambrado liso (m)	\$/mt	0,3025	0,22	0,2541
Antiparasitario inyectable	\$/lts	85,5833	79,7027	74,5723
Caravana Hereford (mosca de los cuernos)	\$/unidad	7,0422	6,1952	5,3845
Vacuna Brucelosis	\$/dosis	1,7303	1,0527	0,7139
Vacuna Carbunco	\$/dosis	0,363	0,2904	0,1936
Vacuna Mancha y entero toxemia	\$/dosis	0,5566	0,3993	0,2783

## Anexo N° 4: Análisis Económico de las distintas explotaciones modales

### Cuenta Capital: Explotación de 113 Has.

CAPITAL FUNDIARIO CONCEPTO	V.N.	V.R.A.C.I.	V.R.P.	AMORTIZACION			INTERES	
				Vf	Vu	MONTO	%	MONTO
Tierra 113 Has. A 7500 \$/ha	847.500	847.500				//////////	2	12.713
MEJORAS EXTRAORDINARIAS						//////////		//////////
MEJORAS ORDINARIAS	145.310	35.699				2.356		4.241
Alambrado Perim. 4252 mts a 14\$/mts	29.764	5.953		10	50	595	5	298
Alambrado Int.3189mts. A 14\$/mts	44.646	8.929		10	50	893	5	446
Mangas 6mts*1,4	3.400	567		5	30	113	5	28
Casa habitación 90 m2 a 450 \$/m2	67.500	20.250		15	50	1.350	5	1.013
Molino (10") tanque (15000lts)	9.700	6.063		25	40	243	5	303
Bebederos 5unid.	3.545	2.216		25	40	89	5	111
Tinglado 120m2 a \$250	30.000	18.000		30	50	600	5	900
Silos 150tn	24.700	17.290		35	50	494	5	865
Alfalfa Asociada (19 has)	7.410	5.558		3	4	1.853	5	278
<b>CAPITAL FUNDIARIO</b>		<b>883.199</b>				<b>2.356</b>		<b>16.954</b>

CAPITAL EXPLOTACION CONCEPTO	V.N.	V.R.A.C.I.	V.R.P. (% V.N.)	AMORTIZACION			INTERES	
				Vf	Vu	MONTO	%	MONTO
FIJO INANIMADO	//////////	94.200	//////////			8.904		4.710
Maquinaria								
Tractor 95hp	120.000	40.000	24.000	5	30	3.200	5	2.000
Sembradora 28surcos	45.000	18.000	9.000	5	20	1.800	5	900
Rastra (descencont.)	11.700	3.900	2.340	5	30	312	5	195
Reja (7 rejas)	8.700	2.900	1.740	5	30	232	5	145
Pick-up	63.000	29.400	12.600	5	15	3.360	5	1.470
FIJO VIVO	//////////	2.920				300		146
Equino para trabajo 1		1.800		6	10	300	5	90
Ovinos 16		1.120					5	56

C. CAPITAL CIRCULANTE	Unidades	Cantidad	Precio	TOTAL (\$/año)
<b>TOTAL DE GASTOS</b>				<b>49.269</b>
1. GASTOS GENERALES				
Honorarios al Estudio Contable	meses	12	150	1.800
Retribución al productor	meses	12	2.500	30.000
Conservación mejoras fundarías	%	0,02	35.699	714
Conservación cap. fijo inanimado	%	0,01	94.200	659
Combustible	Lts	1.800	2,90	5.220
Patente y Seguro	Año	1	649	649
Energía Eléctrica	meses	12	89	1.068
<b>IMPUESTOS</b>				<b>9.159</b>
Impuesto inmobiliario	%	565.000	0,012	6.780
Impuesto a los Bienes Personales	%	565.000	0,005	2.825
Contribución a fondo de emergencia Agrop.	\$	113	0,1358	15,3

Impuesto a los ingresos brutos	%	165.502	0,025	4.137,5
Sellos e impuestos varios	%	165.502	0,003	496,5
Saldo de IVA				-4.813,0
<b>INTERES CIRCULANTE 7% anual</b>				<b>3.449</b>

C. CAPITAL CIRCULANTE	Unidades	Cantidad	Precio	TOTAL (\$/año)
<b>GASTOS GANADERIA</b>				<b>85.383</b>
<b>Implantación de Verdeos</b>				
Avena	Has	21	220	4.620
Compra de Novillitos	cab	59	801	47.247
Compra de Vaquillonas	cab	40	628	25.120
Antiparasitario inyectable	lts	99	4	396
Caravana	unidad	99	6,2	614
Vacuna Brucelosis	dosis	40	1,1	44
Vacuna Carbunclo	dosis	99	0,3	30
Vacuna Mancha y entero toxemia	dosis	99	0,4	40
Honorarios Veterinario	día	4	150	600
Servicio para la realizacion de rollos	UTA	2,4	77	2.218
Comercializacion (transporte, guia, sellos, etc.)	cab	99	45	4.455
<b>GASTOS AGRICULTURA</b>				<b>18.781</b>
<b>Trigo</b>	<b>has</b>	<b>19</b>		<b>8.329</b>
Barbecho Químico terceros	UTA	0,3	77	23
Semillas	kg	120	0,8	96
Herbicida	lts	4	12,5	50
Fertilizante (UREA+Fosf. Diamonico)	kg	60	1,6	96
Cosecha	UTA	1,2	77	92
Comercializacion	%	0,05	717,889	36
Gastos de Gas Oil	lts	15,5	2,9	45,0
<b>Girasol</b>	<b>Has</b>	<b>19</b>		<b>10.453</b>
Barbecho Químico terceros	UTA	0,3	77	23
Semillas	kg	10	11,9	119
Herbicida	lts	4	12,5	50
Fertilizante (UREA+Fosf. Diamonico)	kg	70	1,8	126
Cosecha	UTA	1,7	77	131
Comercializacion	%	0,05	1124	56
Gastos de Gas Oil	lts	15,5	2,9	45,0

### Cuenta Capital: Explotación de 374 Has.

CAPITAL FUNDIARIO CONCEPTO	V.N.	V.R.A.C.I.	V.R.P.	AMORTIZACION			INTERES	
				Vf	Vu	MONTO	%	MONTO
Tierra 374 Has. A 7500 \$/ha	2.805.000	2.805.000				//////////	2	42.075
MEJORAS EXTRAORDINARIAS						//////////		//////////
MEJORAS ORDINARIAS	206.245	47.886				3.087		2.394
Alambrado Perim. 7735 mts a 14\$/mts	54.145	10.829		10	50	1.083	5	541
Alambrado Int.5800mts. A 14\$/mts	81.200	16.240		10	50	1.624	5	812
Mangas 6mts*1,4	3.400	567		5	30	113	5	28
Casa habitación 90 m2 a 450 \$/m2	67.500	20.250		15	50	1.350	5	1.013
2 Molino (10"), 2 tanque (15000lts)	21.700	13.563		25	40	543	5	678
Bebederos 7unid.	4.963	3.102		25	40	124	5	155
Tinglado 105m2 a \$250	26.250	15.750		30	50	525	5	788
Silos 210tn	38.600	27.020		35	50	772	5	1.351
Alfalfa pura (24 has)	7.920	5.940		3	4	1.980	5	297
Alfalfa Asociada (38 has)	14.820	11.115		3	4	3.705	5	556
Llorón (12 has)	4.200	3.150		3	4	1.050	5	158
<b>CAPITAL FUNDIARIO</b>		<b>2.852.886</b>				<b>3.087</b>		<b>44.469</b>

CAPITAL EXPLOTACION CONCEPTO	V.N.	V.R.A.C.I.	V.R.P. (% V.N.)	AMORTIZACION			INTERES	
				Vf	Vu	MONTO	%	MONTO
FIJO INANIMADO	//////////	130.263	//////////			11.843		6.513
Maquinaria								
Tractor 100hp	120.000	48.000	24.000	5	20	4.800	5	2.400
Sembradora 28surcos	55.000	22.000	11.000	5	20	2.200	5	1.100
Rastra (descencont.)	16.700	6.012	3.340	4	20	668	5	301
Reja (7 rejas)	13.700	4.384	2.740	3	20	548	5	219
Pick-up	68.000	49.867	13.600	10	15	3.627	5	2.493
FIJO VIVO	//////////	4.790				514		240
Equino para trabajo 2		3.600		7	10	514	5	180
Ovinos 17		1.190					5	60

C. CAPITAL CIRCULANTE	Unidades	Cantidad	Precio	TOTAL (\$/año)
<b>TOTAL DE GASTOS</b>				<b>98.716</b>
<b>1. GASTOS GENERALES</b>				
Honorarios al Estudio Contable	meses	12	250	3.000
Retribucion al productor	meses	12	2.500	30.000
Conservacion mejoras fundiarias	%	0,02	47.886	958
Conservacion cap. fijo inanimado	%	0,01	130.263	912
Combustible	Lts	1.800	2,9	5.220
Patente y Seguro	Año	1	649	649
Energia Electrica	meses	12	89	1.068
Empleados (1)	meses	13	1.250	16.250
Cargas sociales	meses	13	375	4.875
<b>IMPUESTOS</b>				<b>35.784</b>
Impuesto inmobiliario	%	1.558.333	0,012	18.700
Impuesto a los Bienes Personales	%	1.558.333	0,0075	11.688
Contribución a fondo de emergencia Agrop.	\$	374	0,1358	51
Impuesto a los ingresos brutos	%	519.304	0,025	12.983
Sellos e impuestos varios	%	519.304	0,003	1.558
Saldo de IVA				-9.662
<b>INTERES CIRCULANTE 7% anual</b>				<b>6.910</b>

C. CAPITAL CIRCULANTE	Unidades	Cantidad	Precio	TOTAL (\$/año)
<b>GASTOS GANADERIA</b>				<b>266.330</b>
<b>Implantación de Verdeos</b>				
Centeno	Ha	8	180	1.440
Maíz	Ha	15	240	3.600
Avena	Ha	36	220	7.920
Anuales asociadas	Ha	15	250	3.750
Compra de Novillitos	cab	181	801	144.945
Compra de Vaquillonas	cab	120	628	75.360
Antiparásito inyectable	lts	301	4	1.204
Caravana	unidad	301	6,2	1.866
Vacuna Brucelosis	dosis	120	1,1	132
Vacuna Carbuncho	dosis	301	0,3	90
Vacuna Mancha y entero toxemia	dosis	301	0,4	120
Honorarios Veterinario	día	6	150	900
Servicio para la realizacion de rollos	UTA	2,4	77	11.458
Comercializacion (transporte, guia, sellos, etc.)	cab	301	45	13.545
<b>GASTOS AGRICULTURA</b>				<b>60.578</b>
<b>Maíz</b>	<b>ha</b>	<b>6</b>		<b>4.195</b>
Barbecho Químico terceros	UTA	0,3	77	23
Siembra directa terceros	UTA	0,8	115	92
Semillas	kg	8	19,6	157
Herbicida	lts	4	12,5	50
Fertilizante (UREA)	kg	60	1,6	96
Cosecha	UTA	2,1	77	162
Comercializacion	%	0,05	1491	75

Gastos de Gas Oil	lts	15,5	2,9	45
<b>Trigo</b>	<b>ha</b>	<b>44</b>		<b>19.416</b>
Barbecho Químico terceros	UTA	0,3	77	23
Semillas	kg	120	0,8	96
Herbicida	lts	4	12,5	50
Fertilizante (UREA+Fosf. Diamonico)	kg	60	1,6	96
Cosecha	UTA	1,2	77	92
Comercializacion	%	0,05	776,3	39
Gastos de Gas Oil	lts	15,5	2,9	45
<b>Girasol</b>	<b>Ha</b>	<b>46</b>		<b>25.521</b>
Barbecho Químico terceros	UTA	0,3	77	23
Semillas	kg	10	11,9	119
Herbicida	lts	4	12,5	50
Fertilizante (UREA+Fosf. Diamonico)	kg	70	1,8	126
Cosecha	UTA	1,7	77	131
Comercializacion	%	0,05	1217	61
Gastos de Gas Oil	lts	15,5	2,9	45
<b>Avena</b>	<b>Ha</b>	<b>4</b>		<b>1.804</b>
Barbecho Químico terceros	UTA	0,3	77	23
Semillas	kg	110	1,1	121
Herbicida	lts	4	12,5	50
Fertilizante (UREA)	kg	50	1,6	80
Cosecha	UTA	1,2	77	92
Comercializacion y transporte	%	0,05	789	39
Gastos de Gas Oil	lts	15,5	2,9	45
<b>Soja</b>	<b>Ha</b>	<b>14</b>		<b>9.643</b>
Barbecho Químico y Fertilización	UTA	0,5	77	39
Siembra directa terceros	UTA	1	77	77
Semilla RR	kg	60	1,9	114
Herbicida	lts	5	12,5	63
Fertilizante (Urea+Fosf. Diamonico)	kg	70	1,8	126
Cosecha	UTA	2,1	77	162
Comercializacion	%	0,05	1283	64
Gastos de Gas Oil	lts	15,5	2,9	45

## Cuenta Capital: Explotación de 1445 Has.

CAPITAL FUNDIARIO CONCEPTO	V.N.	V.R.A.C.I.	V.R.P.	AMORTIZACION			INTERES	
				Vf	Vu	MONTO	%	MONTO
Tierra 1445 Has. A 7500 \$/ha	10.837.500	10.837.500				//////////	2	162.563
MEJORAS EXTRAORDINARIAS						//////////		//////////
MEJORAS ORDINARIAS	426.935	101.024				6.455		5.051
Alambrado Perim. 15205 mts a 14\$/mts	106.435	21.287		10	50	2.129	5	1.064
Alambrado Int.11400mts. A 14\$/mts	159.600	31.920		10	50	3.192	5	1.596
Mangas 6mts*1,4	3.400	567		5	30	113	5	28
Casa habitación 210 m2 a 450 \$/m2	157.500	47.250		15	50	3.150	5	2.363
4 Molinos (10"), 4 tanques (15000lts)	49.500	30.938		25	40	1.238	5	1.547
Bebederos 16unid.	11.344	7.090		25	40	284	5	355
Tinglado 140m2 a \$250	35.000	21.000		30	50	700	5	1.050
Silos 500tn	56.000	39.200		35	50	1.120	5	1.960
Alfalfa pura (107 has)	29.960	22.470		3	4	7.490	5	1.124
Alfalfa Asociada (210 has)	65.100	48.825		3	4	16.275	5	2.441
Pasto llorón (162 has)	40.500	30.375		3	4	10.125	5	1.519
<b>CAPITAL FUNDIARIO</b>		<b>10.938.524</b>				<b>6.455</b>		<b>167.614</b>

CAPITAL EXPLOTACION CONCEPTO	V.N.	V.R.A.C.I.	V.R.P. (% V.N.)	AMORTIZACION			INTERES	
				Vf	Vu	MONTO	%	MONTO
FIJO INANIMADO	//////////	149.795	//////////			17.509		10.486
Maquinaria								
Tractor 150hp	180.000	72.000	36.000	5	20	7.200	7	5.040
Tractor 70hp	95.000	22.800	19.000	1	20	3.800	7	1.596
Sembradora 28surcos	45.000	14.400	9.000	3	20	1.800	7	1.008
Rastra (descencont.)	11.700	3.744	2.340	3	20	468	7	262
Reja 7rejas	8.700	2.784	1.740	3	20	348	7	195
Pick-up	73.000	34.067	14.600	5	15	3.893	7	2.385
FIJO VIVO	//////////	6.790				933		340
Equino para trabajo 4		5.600		6	10	933	5	280
Ovinos 17		1.190					5	60

C. de EXPLOTACION CIRCULANTE	Unidades	Cantidad	Precio	TOTAL (\$/año)
<b>1. GASTOS GENERALES</b>				<b>230.801</b>
Honorarios al Estudio Contable	meses	12	250	3.000
Retribucion al productor	meses	12	3.500	42.000
Conservacion mejoras fundiarias	%	0,02	101.024	2.020
Conservacion cap. fijo inanimado	%	0,01	149.795	1.049
Combustible	Lts	1.800	2,9	5.220
Patente y Seguro	Año	1	739	739
Energia Electrica	meses	12	119	1.428
Empleados permanente (2)	meses	13	2.500	32.500
Cargas sociales	meses	13	740	9.620
Empleado temporario	meses	4	1.500	6.000
<b>IMPUESTOS</b>				<b>127.225</b>
Impuesto inmobiliario	%	4.859.865	0,012	58.318
Impuesto a los Bienes Personales	%	4.859.865	0,0125	60.748
Contribución a fondo de emergencia Agrop.	\$	1.445	0,1358	196
Impuesto a los ingresos brutos	%	2.205.323	0,025	55.133
Sellos e impuestos varios	%	2.205.323	0,003	6.616
Saldo de IVA				-53.933
<b>INTERES CIRCULANTE 7% anual</b>				<b>16.156</b>

C. CAPITAL CIRCULANTE	Unidades	Cantidad	Precio	TOTAL (\$/año)
<b>GASTOS GANADERIA</b>				<b>1.121.875</b>
<b>Implantación de Verdeos</b>				
Centeno	Ha	48	180	8.640
Maíz	Ha	57	240	13.680
Avena	Ha	124	220	27.280
Anuales asociadas	Ha	53	250	13.250
Compra de Novillitos	cab	761	801	609.409
Compra de Vaquillonas	cab	507	628	318.396
Antiparásito inyectable	lts	1.268	4	5.072
Caravana	unidad	1.268	6,2	7.862
Vacuna Brucelosis	dosis	507	1,1	558
Vacuna Carbuncló	dosis	1.268	0,3	380
Vacuna Mancha y entero toxemia	dosis	1.268	0,4	507
Honorarios Veterinario	día	8	150	1.200
Servicio para la realizacion de rollos	UTA	2,4	77	58.582
Comercializacion (transporte, guia, sellos, etc.)	cab	1.268	45	57.060

<b>GASTOS AGRICULTURA</b>				<b>254.873</b>
<b>Maíz</b>	<b>ha</b>	<b>33</b>		<b>23.071</b>
Barbecho Químico terceros	UTA	0,3	77	23
Siembra directa terceros	UTA	0,8	115	92
Semillas	kg	8	19,6	157
Herbicida	lts	4	12,5	50
Fertilizante (UREA)	kg	60	1,6	96
Cosecha	UTA	2,1	77	162
Comercializacion	%	0,05	1491,6	75
Gastos de Gas Oil	lts	15,5	2,9	45,0
<b>Trigo</b>	<b>ha</b>	<b>142</b>		<b>62.660</b>
Barbecho Químico terceros	UTA	0,3	77	23
Semillas	kg	120	0,8	96
Herbicida	lts	4	12,5	50
Fertilizante (UREA+Fosf. Diamonico)	kg	60	1,6	96
Cosecha	UTA	1,2	77	92
Comercializacion	%	0,05	776,3	39
Gastos de Gas Oil	lts	15,5	2,9	45,0
<b>Girasol</b>	<b>Ha</b>	<b>200</b>		<b>110.960</b>
Barbecho Químico terceros	UTA	0,3	77	23
Semillas	kg	10	11,9	119
Herbicida	lts	4	12,5	50
Fertilizante (UREA+Fosf. Diamonico)	kg	70	1,8	126
Cosecha	UTA	1,7	77	131
Comercializacion	%	0,05	1217	61
Gastos de Gas Oil	lts	15,5	2,9	45,0
<b>Soja</b>	<b>Ha</b>	<b>70</b>		<b>48.218</b>
Barbecho Químico y Fertilización	UTA	0,5	77	39
Siembra directa terceros	UTA	1	77	77
Semilla RR	kg	60	1,9	114
Herbicida	lts	5	12,5	63
Fertilizante (Urea+Fosf. Diamonico)	kg	70	1,8	126
Cosecha	UTA	2,1	77	162
Comercializacion	%	0,05	1283,5	64
Gastos de Gas Oil	lts	15,5	2,9	45,0
<b>Avena</b>	<b>Ha</b>	<b>22</b>		<b>9.920</b>
Barbecho Químico terceros	UTA	0,3	77	23
Semillas	kg	110	1,1	121
Herbicida	lts	4	12,5	50
Fertilizante (UREA)	kg	50	1,6	80
Cosecha	UTA	1,2	77	92
Comercializacion y transporte	%	0,05	789	39
Gastos de Gas Oil	lts	15,5	2,9	45,0