

**XXXI CONGRESO ARGENTINO DE PROFESORES  
UNIVERSITARIOS DE COSTOS**

**COSTOS DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE SOJA: UN  
ENFOQUE SIMPLE**

**Categoría propuesta: Comunicación de experiencias profesionales**

**AUTOR:**

**Eugenio José Macció ( Socio adherente )**

Colaborador en tareas de campo: Martín Rodolfo Lestard ( Ayudante  
estudiantil cátedra Costos I Fac. Cs. Es. de Tucumán )

**Tucumán, junio de 2008**

## **COSTOS DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE SOJA: UN ENFOQUE SIMPLE**

### **ÍNDICE:**

	<b>Página</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>3</b>
<b>2. CONSIDERACIONES PRELIMINARES</b>	<b>4</b>
<b>3. LOS COSTOS</b>	<b>5</b>
<b>4. HABLANDO DE NÚMEROS</b>	<b>7</b>
<b>5. ALGO SOBRE LAS RETENCIONES</b>	<b>11</b>
<b>6. Y LA RENTABILIDAD?</b>	<b>11</b>
<b>7. CONCLUSIÓN</b>	<b>13</b>

## **COSTOS DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACION DE SOJA: UN ENFOQUE SIMPLE**

### **RESUMEN**

Hoy es mucho lo que se habla respecto de los costos de producción de soja, rentabilidad de la producción, unidades productivas, retenciones ( derechos de exportación), y otros tantos que se encuentran involucrados en la crisis del sector agropecuario y que derivó en un paro de más de 100 días, con consecuencias todavía no cuantificadas.

Esto fue el disparador que impulsó el trabajo que hoy ponemos a consideración.

Tal como su título lo dice, se trata de un enfoque simple, de fácil comprensión incluso para aquellos que no incursionaron en la disciplina costos, donde mediante un estudio de campo realizado, determinamos el costo de producción y comercialización de soja para una explotación de 100 hectáreas ubicadas en la Provincia de Tucumán, en la zona este, eminentemente "sojera". Se trata de una unidad productiva pequeña-mediana que son en definitivas y según diversas opiniones, las más afectadas por la crisis.

Iniciamos con un descriptivo de las actividades a costear para luego determinar los costos de las mismas y por consiguiente el costo de producción y comercialización tanto de una tonelada de soja como el costo por hectárea de la explotación, para concluir con un análisis de rentabilidad.

Esperamos sirva el trabajo para aportar algún elemento positivo que contribuya de alguna manera a aclarar ciertos conceptos que para el común de la gente no se encuentran claros.

## 1 - INTRODUCCION

( Volante entregado por los productores de Pergamino – Junio de 2008 )

DIALOGO ( IMAGINARIO ) ENTRE UN PRODUCTOR DE 100 HAS. Y LA PRESIDENTA

**Productor:** Sra. Presidenta, le cedo 35 has. de mi campo ( de 100 has. ) para que Ud. se cobre las retenciones...

**Presidenta:** Bueno, muy amable, pero me las tiene que sembrar Ud. con sus herramientas, su personal y su gasoil, todo a su cargo...

**Productor:** ¿ Ah, sí ?, bueno, déle. Vaya mandándome la semilla, los herbicidas, los fertilizantes, los humectantes, los insecticidas, los cura semillas, etc....

**Presidenta:** No, no, no, Ud. tiene que pagar todo eso...

**Productor:** ¿ Ah, sí ? no me suena bien, pero...está bien...

**SEIS MESES DESPUÉS:**

**Productor:** Sra. Presidenta, está su soja lista para cosechar, mande el cosechador.

**Presidenta:** De ninguna manera, me la tiene que cosechar Ud. con su cosechadora, su tractor, su tolva, su personal y su gasoil, todo a su cargo...

**Productor:** ¿ No se está abusando Sra. Presidenta ?

**Presidenta:** No, no. Haga lo que yo le digo y listo...

**Productor:** Bueno, mande los camiones...

**Presidenta:** Error, los camiones los pone Ud. y los paga Ud....

**Productor:** Espere un momento, a mi me parece...

**Presidenta:** No, no, no... Ud. no piense. Haga lo que yo le digo...

**Productor:** ¿ Y a dónde y a nombre de quién van los camiones ?

**Presidenta:** A exportación y a nombre suyo, que después yo los cobro libre de gastos.

**Productor:** ¿ Ah, sí? Y yo pago las comisiones, las deducciones, las retenciones, los IVA, el impuesto a las ganancias, ingresos brutos, etc. también?...

**Presidenta:** Así es, yo cobro las retenciones sin ningún gasto de mi parte y con todos los gastos, del principio al fin, a cargo suyo, Sr. Productor.

Además, como los precios internacionales aumentaron, en lugar de las **35 hectáreas** ahora, POR FAVOR, mándeme la cosecha de **44 hectáreas!!!**

**Productor:** Sra. Presidenta con **los costos** actuales no sé si voy a poder volver a sembrar!!!

**Presidenta:** Pero por favor!!! Sea solidario con los que menos tienen!!!

Hemos considerado apropiado iniciar nuestro trabajo con este diálogo imaginario, a manera de mostrar una parte de la realidad que está viviendo nuestro país, ubicarnos en el tema que nos ocupa y aportar nuestro "granito de arena" para salir de la crisis que nos afecta, mediante la determinación de los costos actuales de producción y comercialización de soja, haciéndolo de la manera más simple posible. En el entendimiento de que estamos obligados a realizar este aporte como docentes de la materia Costos, hemos realizado una tarea de campo minuciosa para arribar a los resultados que presentamos.

Desarrollaremos el estudio de los costos de producción y comercialización actuales de la soja, para una unidad económica pequeña-mediana, considerada en su totalidad, y sus perspectivas futuras en cuanto a decisiones, tales como por ejemplo continuar con su producción, tratando de clarificar cuánto de razón ( o sin razón ) hay en todo este conflicto.

A la vez, este esquema de determinación simple que proponemos servirá como herramienta útil para la toma de decisiones, pudiendo fácilmente ser actualizados ( los costos ) de manera permanente.

## **2 - CONSIDERACIONES PRELIMINARES:**

Nos encontramos calculando el costo de producción y comercialización de soja en la Provincia de Tucumán, en el mes de junio del año 2008, para una explotación agrícola de 100 hectáreas. En el ámbito de desarrollo del cultivo de soja, se considera al titular de la explotación como un productor pequeño-mediano, lo que constituye un parámetro adecuado para la determinación de los costos, ya que la media de la producción se desarrolla entre los pequeños y medianos productores y se enfatiza en señalar que la crisis golpea fuertemente a estos. No desconocemos por ello las características generales de producción de soja en la Provincia, por lo que corresponde también mencionar la preponderancia de grandes productores, o sea, aquellos que son propietarios o quienes desarrollan su actividad arrendando campos cultivables, superiores en todos los casos a las 500 hectáreas. Estos últimos no serán motivo de análisis en nuestro trabajo, salvo alguna referencia puntual que pudiéramos realizar como datos comparativos. Sin dudas que la producción en escalas superiores no sólo mejora cualitativamente la performance o resultado final, sino que tiene incidencia directa en los costos, ya que se encuentran en mejores condiciones de conseguir "precios" para sus productos, por volúmenes de compras y por las condiciones de pago de las mismas.

Debemos tener en cuenta también cómo desarrolla las tareas de preparación de suelos, siembra y cultivos un productor de 100 hectáreas o menos: resulta prácticamente imposible que este cuente con el equipamiento de maquinarias adecuadas (sembradoras, pulverizadoras y tractores), por los elevados montos de inversión que esto exige, por lo que procede a contratar la realización de estos servicios a terceros, que son generalmente empresas especializadas que realizan servicios agropecuarios y que se conocen en el medio como contratistas, tal como los denominaremos en este trabajo.

En cuanto a la colocación y ventas de su producción, estos agricultores no tienen muchas posibilidades de elegir el momento de la venta, ya que por falta de capacidad de almacenamiento adecuado y por sus elevados costos, deben proceder a la venta y entrega de la soja al momento mismo en que se produce la cosecha. Esta operación de venta se realiza habitualmente a los acopiadores y comercializadores, tomando como referencia el precio del producto en Puerto Rosario a los efectos de su facturación, liquidación y pago. También realizan sus ventas a las fábricas productoras de aceite, en las mismas condiciones que las mencionadas ut-supra.

Y por qué remarcamos que el precio de referencia del producto es la cotización sobre puerto Rosario? Porque el mismo se encuentra ya influenciado ( neto ) no sólo por los costos de traslados, embarques, gastos en puerto, y otros, sino también por las tan famosas retenciones y la especulación del exportador / industrial.

Deducimos aquí que las exportaciones directas del producto están prácticamente vedadas para este rango de productores.

### 3 - LOS COSTOS

Hemos esquematizado el presente trabajo clasificando los costos según su función: de la explotación, de producción y de comercialización. Estos se encuentran correctamente identificados por corresponder a etapas diferentes dentro del esquema productivo total. Los costos de producción serán aquellos en los que se incurre desde la preparación del suelo para la siembra hasta el momento mismo de finalizar la cosecha. A partir de allí y hasta su entrega final, venta y cobro incluido, serán los costos de comercialización. Los costos de la explotación serán aquellos que existen como tales independientemente de la producción.

Antes de entrar de lleno al análisis de los costos, debemos establecer la unidad de costo. Y es aquí donde encontramos características atípicas propias de la actividad agropecuaria en lo que sería el producto final, medido en quintales o más bien en toneladas, que será la unidad final del producto considerada para el presente trabajo, o sea, el costo de la tonelada de soja; en contraposición encontramos que todas las tareas no están referidas a la unidad de producto definida como tal, sino están referenciadas a valores monetarios por hectárea cultivada, razón por la cual analizaremos los costos referidos a todas las actividades que se realizan por hectárea y luego lo expresaremos por la unidad de producto.

Un párrafo obligado para el tratamiento y clasificación de los costos en fijos y variables: para posibilitar utilizar esta herramienta para la toma de decisiones en el contexto de lo que propugna el costeo variable o directo y para seguir un orden en la presentación para su fácil comprensión. Algunos de los conceptos que componen los costos serán fijos si los consideramos por hectárea de producción y serán variables si los consideramos por unidad de producto final.

Es de destacar que en la explotación bajo análisis se utiliza la técnica de “labranza cero” a los efectos de realizar la siembra, razón por la cual podemos clasificar las tareas de **producción** en tres grandes rubros: a) preparación de suelos-siembra; b) Tareas de mantenimiento y cuidado del cultivo; y c) cosecha.

En la tarea a) preparación de suelos-siembra, imputamos los costos correspondientes a los trabajos realizados para acondicionar el terreno, la semilla y la siembra directa propiamente dicha.

En b) tareas de mantenimiento y cuidado del cultivo, cargamos los costos correspondientes a los herbicidas, funguicidas y fertilizantes y a su aplicación, necesarios para un buen y sano desarrollo de los cultivos.

En c) cosecha, tenemos en cuenta los costos atinentes a las tareas de trilla y acondicionamiento del producto final, para proceder luego a su comercialización.

Debemos cuantificar también los costos fijos por excelencia que tiene una **explotación** de estas características y que existen, se realice o no producción alguna. Es más, existen independientemente del resultado cultural del producto, esto es, según las cantidades obtenidas ( rendimiento ).

Entre estos encontramos: el hecho de contar con algunas instalaciones tales como un galpón donde guardar las herramientas e insumos, uso del personal de la finca, reparar elementos y maquinarias que se utilizan en las distintas tareas, incidiendo su amortización a los efectos del costo. Se torna cada vez más necesario la participación de un profesional especializado,

Ingeniero Agrónomo, para el asesoramiento y dirección de la explotación, ligado su accionar a optimizar la producción. La modalidad de contratación de estos profesionales es de fijar un valor porcentual calculado sobre la producción total. Estos valores, en plaza, se ubican entre el 2.5% y el 4% de la producción. No obstante esto y dado las características de la explotación que nos ocupa, hemos considerado adecuado determinar una retribución fija mensual por sus servicios. También hay que tener presente la necesidad de contar con personal idóneo que de manera permanente realice las tareas necesarias para mantener siempre vigentes los servicios indispensables para la explotación y realizar el cuidado y control de los bienes y productos de la misma, como así también el cuidado de los alambrados ( cerca perimetral ), la limpieza y el desmalezamiento en general del predio. En nuestro caso, tenemos un capataz y un peón general.

Otro rubro que toma relevancia entre los costos que estamos considerando es el impuesto Inmobiliario Provincial y las Contribuciones Comunales, calculados sobre el valor del inmueble. En el caso particular de la explotación agropecuaria bajo estudio ubicada en la Provincia de Tucumán, se han visto incrementados sensiblemente en el último año debido a una gran revaluación a los fines del impuesto de los inmuebles rurales, sin otro fundamento que la necesidad recaudatoria del Estado.

Todos estos costos deben ser proporcionados y aplicados al producto ( y así lo hicimos ) en función del tiempo que dura el proceso de producción desde la siembra hasta la cosecha y venta. La soja se siembra durante el mes de diciembre y se cosecha hasta el mes de mayo del año siguiente. Todo esto teniendo en cuenta el comportamiento de los factores climáticos de la región, siendo de gran importancia la humedad de los suelos. Falta de esta retrasaría la siembra, la que no podrá exceder de los primeros días del mes de enero. En definitiva estamos hablando de un proceso productivo que no dura más de seis meses.

En cuanto a los costos de **comercialización** nos encontramos con diversos rubros que lo componen y que a los efectos de su clasificación decimos que son eminentemente variables, esto es, que varían en función de las volúmenes y precio de venta del producto final. En primer lugar y con gran importancia figura el flete. Aquí diferenciamos entre el llamado flete corto que es el realizado desde la finca hasta el predio del acopiador/comercializador ( donde existen silos para su almacenaje ), y el flete largo, también llamado flete a puerto, siendo del caso que nos ocupa el valor del flete por tonelada de producto hasta el puerto de Rosario. Ambos costos son soportados por el productor.

Continuando con el análisis de los costos de comercialización consideramos el Impuesto a los Ingresos Brutos, que tal como su nombre lo indica grava los ingresos brutos de la explotación a una alícuota determinada. También existen otros impuestos de cálculo similar y específicos de la Provincia de Tucumán tal como la contribución a la Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombes, obligatoria por ley provincial n° 5.020. Ambos conceptos funcionan dentro del esquema de los Agentes de Retención de Gravámenes siendo los acopiadores/comercializadores los encargados de esta función, al practicar la liquidación del producto. Por último debemos recordar la existencia de contribuciones municipales o comunales que tienen las mismas características de base imponible y liquidación que el impuesto a los ingresos brutos. A estos impuestos hay que agregar el sellado del contrato.

No podemos dejar de lado como costo de comercialización la comisión que cobra el acopiador/comercializador/corredor. Ha sido considerada a los valores normales de plaza.

No tomaremos en cuenta los costos de mantenimiento y administración de stock ya que tuvimos en consideración que la producción se comercializa y se entrega inmediatamente una vez cosechada.

#### **4 - HABLANDO DE NUMEROS**

Realizada esta introducción al estudio de los costos de producción y comercialización de soja, pasamos directamente a la determinación de los mismos, mediante su cuantificación.

Para ello seguiremos el esquema planteado. Comenzaremos por analizar los costos fijos de la explotación, para luego hacerlo con los costos correspondientes a la producción y finalmente analizar los costos de comercialización, concluyendo el estudio con la determinación de costos de soja por hectárea y por unidad de producción, exponiéndolos en un cuadro confeccionado al efecto.

#### **COSTOS DE LA EXPLOTACIÓN:**

Inversión en alambrados ( cerca perimetral ). Su amortización: Recordamos que se trata de una explotación agrícola de 100 hectáreas. Su inversión total consta de: a) alambre de púa, 4 hebras sobre el perímetro total, a \$ 600.- el km. lineal, lo que nos da un total de \$ 9.600.-; b) postes de madera de quebracho: se coloca un poste cada 8 metros lineales a razón de \$ 20.- cada uno lo que hace un total de \$ 10.000.-; c) trabillas de madera: se instalan 4 cada 8 metros a razón de \$4.- cada una, lo que totalizan \$ 8.000.-; y d) mano de obra: para alambrear la cantidad de metros lineales correspondientes a esta explotación se necesitan 60 jornales especializados a razón de \$ 60.- el jornal lo que hace un total de \$ 3.600.-. O sea que, la inversión total para cercar el perímetro alcanza los \$ 31.200.-

Si consideramos que este tipo de alambradas puede tener una vida útil de 5 ( cinco ) años, la amortización anual será, siguiendo el método lineal, de \$ 6.240.- por año. Imputaremos como costo la parte proporcional de acuerdo a lo manifestado respecto a la duración del ciclo de producción: seis meses. Luego, la incidencia de este rubro será de \$ 3.120.- ( pesos: tres mil ciento veinte ) para las 100 hectáreas en consideración.

Galpones e instalaciones: Para un galpón de 250 mts. cuadrados con sus correspondientes instalaciones, se requiere una inversión total de \$ 50.000.-. La vida útil asignada es de 10 años por lo que la amortización anual, siguiendo el método lineal es de \$ 5.000.-. Idéntico tratamiento que en el caso de las alambradas debemos brindar a este rubro y su incidencia en el costo. La amortización a imputar será entonces de \$ 2.500.- ( pesos: dos mil quinientos ).

Respecto a la contratación de un Ingeniero Agrónomo se incurre en costos mensuales de \$ 2.000.- cada mes, para un período de 6 meses. Esto totaliza un importe de \$ 12.000.- ( pesos: doce mil ).

Capataz: según las escalas salariales vigentes para la actividad rural corresponde por este concepto un importe mensual de \$ 1.313,58.- a lo que hay que agregar las cargas sociales calculadas para esta explotación en el 27%, lo que hace un total para el período productivo de \$ 11.677,75.- ( pesos: once mil seiscientos setenta y siete con 75/00 ).



Siguiendo los lineamientos de la determinación anterior, para el peón rural imputamos una remuneración mensual de \$ 1.080.- que más sus cargas sociales, en el período de producción, hace un total de \$ 9.601,20.- ( pesos: nueve mil seiscientos uno con veinte ).

En cuanto al Impuesto Inmobiliario y Contribuciones Comunales sobre el inmueble donde se desarrolla la explotación tenemos en cuenta la determinación practicada por la Dirección General de Rentas de la Provincia de Tucumán para el año 2008, importe que asciende a \$ 8.404,56, siendo su incidencia en el costo bajo estudio de \$ 4.202,28.- ( pesos: cuatro mil doscientos dos con 28/00 ).

Totalizando los **costos fijos de la explotación** obtenemos un importe de \$ 43.101,23.- ( pesos: cuarenta y tres mil ciento uno con 23/00 ) para las 100 hectáreas productivas.

### COSTOS DE PRODUCCIÓN:

Entramos ahora a analizar los costos de producción. Recordemos a estos fines lo considerado para este tipo de explotación en razón de que al no contar con equipamiento adecuado se procede a tercerizar los servicios a través de contratistas especializados.

*Preparación de suelos y siembra:* a) semillas: se requiere semilla para la siembra, la que se consigue en el mercado ( recordemos que este productor no "stokea" producto, lo que igualmente, si fuera de producción propia se debe considerar su costo ), a valores que rondan 1,5 veces el valor de cotización de la soja en pizarra Rosario, valor que a los fines de este trabajo y conforme a la cotización actual que es de \$ 890.- la tonelada. Se necesitan 55 kgs. de soja para sembrar 1 hectárea. Por consiguiente, por las cantidades y el precio, el costo por este concepto asciende a \$ 7.342,50.- ( pesos: siete mil trescientos cuarenta y dos con 50/00 ) por el total de la explotación.; b) Siembra directa realizada por contratista: es un pasada por el predio a sembrar con un costo de \$ 85.- por hectárea lo que totalizan \$ 8.500.- ( pesos: ocho mil quinientos ) para las 100 hectáreas.

*Tareas de mantenimiento y cuidado del cultivo:* Un vez que los cultivos comienzan a crecer se deben realizar estas tareas indispensables para un crecimiento sano y fuerte de los mismos. Por consiguiente se aplican, en distintas etapas herbicidas, funguicidas, insecticidas y fertilizantes, para combatir "plagas" comunes en este tipo de producción agrícola tales como "el picudo", "la roya" y otros, y fortificar los cultivos mediante la aplicación de fertilizantes. Las cantidades y los precios actuales de los productos mínimos necesarios son los siguientes: Glifosato ( herbicida ) se aplican 8 litros por hectárea a razón de \$ 23.- por litro; Fosfato ( fertilizante ): se utilizan 60 kgs. por hectárea a razón de \$ 4.- el kg.; Metamidophos ( insecticida ): 0,5 lts. por hectárea a razón de \$ 14,70.- cada litro; Zetametrina ( insecticida ): 0,10 lts. por hectárea a un costo de \$ 53,70.- por litro; y por último Fusión ( funguicida ): se utilizan 0,75 lts. por hectárea a razón de \$ 53,70.- cada uno. Para realizar estas aplicaciones se contratan los servicios de pulverizaciones terrestre y aérea. Para completar la aplicación de todos los productos antes mencionados se requieren realizar 3 pasadas por hectárea pulverizando con el método terrestre a razón de \$ 17.- cada una considerado por hectárea, y 1 pasada aérea con un costo de \$ 18.- por hectárea.

*Cosecha:* la última etapa de la producción es la cosecha que consiste en recoger el producto y acondicionarlo para su comercialización y entrega. Estas tareas se conocen como trilla y acondicionamiento, que son realizadas por terceros contratistas. Se realiza una pasada a un costo de \$ 240.- por hectárea lo que totaliza un costo de \$ 24.000.- ( pesos: veinticuatro mil ) para la explotación bajo análisis.

Tomando en cuenta todos los conceptos antes descriptos determinamos que los **costos imputables a la producción** para la explotación de 100 hectáreas ascienden a la suma de \$ 94.442.- (pesos: noventa y cuatro mil cuatrocientos cuarenta y dos ).

#### COSTOS DE COMERCIALIZACION:

Por último, para completar el análisis nos resta determinar los costos de comercialización de la soja para este pequeño-mediano productor.

En primer lugar debemos determinar los niveles de producción ( y venta ) de esta explotación agrícola, ya que los costos de comercialización tienen relación directa con la misma. Un pequeño comentario acerca de la calidad del producto: a veces resulta necesario realizar tareas de acondicionamiento y "puesta a punto" de la soja para su utilización económica, ya sea su destino final la comercialización en el mercado externo o su utilización en fábricas. Consisten en tareas de secado ( por la humedad excesiva del producto ) y clasificación de los granos, todo a cargo del productor. Es de práctica generalizada que estos servicios sean descontados de las cantidades totales entregadas, deduciéndose en oportunidad de realizar las liquidaciones finales. Por ser tan variados y contemplar el tratamiento mencionado, a los efectos del presente trabajo vamos a considerar el rendimiento neto por hectárea ( ya deducidos estos conceptos ), y lo determinamos en 2,90 Tns. de soja. El precio es de \$ 890.- por tn. puerto Rosario, según cotización vigente al día 8 de julio de 2008.

*Flete corto:* Hemos definido al flete corto como aquel que debe realizarse para llevar el producto hasta el lugar donde el acopiador/comercializador/corredor tiene sus silos de almacenaje. Habitualmente este costo se encuentra a cargo del productor. La distancia media considerada para la Provincia de Tucumán es de 30 Kms. para cada explotación. Este flete se realiza en camiones a un costo de \$ 22.- por tonelada. Para trasladar el total de la producción ( 290 tns. para 100 hectáreas ) deben soportarse costos totales por \$ 6.380.- ( pesos: seis mil trescientos ochenta ).

*Flete a puerto Rosario:* Hemos insistido en remarcar que el precio de referencia es "pizarra Rosario", lo que indica que el producto debe ser entregado sobre puerto Rosario. El traslado que se hace desde el interior es a cargo del productor y lo denominamos flete a puerto o flete largo. Este se realiza ya sea por ferrocarril o por camiones. La tarifa vigente hoy para el flete ferroviario es de \$ 110.- la tn. y para la realización del flete en camión el valor es de \$ 122.- la tonelada. Nos inclinamos por considerar que el flete se realiza por ferrocarril utilizando los medios más económicos y convenientes, lo que totaliza para la producción de 100 hectáreas \$ 31.900.- ( pesos: treinta y un mil novecientos ). La decisión final del medio de transporte a utilizar estará dada no sólo por las diferencias de tarifas sino también por la disponibilidad de los medios al momento de su traslado.

*Impuesto sobre los Ingresos Brutos:* Se trata de un impuesto de recaudación provincial ( todas las Provincias lo tienen a diferentes alícuotas ) que se liquida a razón del 1,4% sobre el importe total de ingresos. Para nuestro caso corresponde tributar: \$ 3.613,40.- ( pesos: tres mil seiscientos trece con 40/00).

*E.E.A.O.C. de T. Ley 5.020:* Es una contribución especial para el mantenimiento de un organismo técnico, a cargo del productor, de aplicación en el territorio de la Provincia de Tucumán. Se calcula a razón de 0,50% sobre los ingresos por ventas. Totaliza \$ 1.290,50.- ( pesos: un mil doscientos noventa con 50% ).

*Contribuciones Municipales/Comunales:* 1% sobre el total de ingresos. Para nuestro caso \$ 2.581.- ( pesos: dos mil quinientos ochenta y uno ).

*Sellado de contrato Tucumán:* Grava el ingreso total. Se tributa a razón de 0,175%. Total \$ 451,67.- ( pesos: cuatrocientos cincuenta y uno con 67/00 ).

*Comisión acopiador/corredor:* es del 1,50% sobre el ingreso total. Para la producción de las 100 hectáreas representa \$ 3.872.- ( pesos: tres mil ochocientos setenta y dos ).

Total de **costos de comercialización** para la explotación bajo análisis: \$ 50.088,07.- ( pesos: cincuenta mil ochenta y ocho con 07/00 ).

Resumiendo:

<u>CONCEPTO</u>	<u>TOTALES</u>	<u>P/TN.</u>	<u>P/HA.</u>
	\$	\$	\$
Precio pizarra Rosario	258.100	890	2.581
Rendimiento Tns. por hectárea ( buena cosecha )			2,90 tns.
<b><u>Costos de Comercialización:</u></b>			
<i>Impuestos varios ( 3,075% )</i>	7.937.-	27,37	79,37
<i>Flete corto</i>	6.380.-	22.-	63,8
<i>Flete a puerto FFCC</i>	31.900.-	110	319.-
<i>Comisión corredor 1,5%</i>	<u>3.872.-</u>	<u>13,35</u>	<u>38,72</u>
<b>Sub-total</b>	<b><u>50089.-</u></b>	<b><u>172,72</u></b>	<b><u>500,89</u></b>
<b><u>Cotos de Producción:</u></b>			
<i>Preparación suelo y siembra</i>	15.842,50	54,63	158,43
<i>Tareas mant. Cultivos</i>	54.599,50	188,27	545,99
<i>Cosecha</i>	<u>24.000.-</u>	<u>82,76</u>	<u>240.-</u>
<b>Sub-total</b>	<b><u>94.442.-</u></b>	<b><u>325,66</u></b>	<b><u>944,42</u></b>
<b><u>Costos de la explotación:</u></b>			
<i>Amortizaciones</i>	5.620.-	19,38	56,2
<i>Personal técnico y de campo</i>	33.278,95	114,76	332,78
<i>Impuesto inmobiliario y com.</i>	<u>4202,28</u>	<u>14,49</u>	<u>42,02</u>
<b>Sub-total</b>	<b><u>43.101,23</u></b>	<b><u>148,63</u></b>	<b><u>431</u></b>
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b><u>187.632,23</u></b>	<b><u>647,01</u></b>	<b><u>1876,31</u></b>

Como corolario podemos decir que el costo total de una explotación agrícola de 100 hectáreas en producción de soja para la corriente campaña es de \$ 187.632,23.- ( pesos: ciento ochenta y siete mil seiscientos treinta y dos con 23/00.-).

El costo total por cada tonelada producida será de \$ 647,01.- ( pesos: seiscientos cuarenta y siete con 01/00), y el costo por hectárea de la explotación será de \$ 1.876,31.- ( pesos: un mil ochocientos setenta y seis con 31/00.- ).

## **5 - ALGO SOBRE LAS RETENCIONES**

Llegado a este punto del trabajo de campo estamos obligados a destinar al menos algunas palabras para las ya tan famosas RETENCIONES a la exportación ( derechos de exportación ) de la soja.

La Resolución 125/08 dispone un régimen de retenciones móviles, también conocidas como derecho de exportaciones de cálculo progresivo, que fluctúan según sean las cotizaciones de la soja en el mercado internacional. Hasta el día 10 de marzo de 2008 el nivel de las mismas se situaba en el 35% del valor internacional del producto, referencia Bolsa de cereales de Chicago, sea cual fuere el precio internacional del producto. A partir del dictado de la Res. 125/08, este valor porcentual se va incrementado paulatinamente, mediante la aplicación de una fórmula matemática allí determinada, incrementándose sensiblemente el derecho a pagar, o sea, dicho de otra manera: siendo cada vez mayor el importe a ingresar a las arcas del Estado Nacional, en términos relativos y por consiguiente absolutos.

Vemos que no es un “problema” de incidencia en los costos por ende escapa al tratamiento propuesto en este trabajo. Recordamos que a los fines del presente, al tomar como precio de referencia la cotización de la soja sobre puerto Rosario se encuentra influenciado ( deducido ) las retenciones, o sea es precio neto de retenciones.

Pero sí tiene mucho que ver con los ingresos del productor agropecuario que cultiva soja. La metodología anterior a la Res. 125/08 “repartía” entre productor y Estado todos los posibles aumentos en que tuviera el producto en el mercado internacional. La cuestionada Resolución prácticamente rompe este “equilibrio” y pone un techo a los ingresos del productor, “llevándose” así el Estado casi todos los incrementos futuros. Planteado con esta simpleza un tema tan complejo, se entenderán los motivos de la llamada crisis agropecuaria.

La soja se encuentra comprendida en la definición de “commodities” de los que tanto se habla al haberse convertidos en las estrellas del mercado internacional con fuertes incrementos de sus precios, sin encontrar todavía un techo a la suba en los mismos. No caben dudas que hay dos factores que inciden en esto: a) la demanda de alimentos por parte de países con gran población ( Ej: China ) no productores; y b) los negocios financieros internacionales o inversiones transitorias en commodities, especulando con obtener jugosas ganancias, al haber perdido otros horizontes de inversión.

El proyecto del Poder Ejecutivo prevé un reintegro a los pequeños/medianos agricultores ( de hasta 350 has. como máximo ) para la presente campaña que establece un reintegro igual a la diferencia que existiere al momento de la comercialización de su producción entre la aplicación de la Res. 125/08 y el régimen anterior. Remarcamos que este reintegro está previsto sólo para esta campaña 2007/2008.

Sí afecta la rentabilidad del productor agrícola esta modificación en la retenciones. Un análisis simple nos muestra, dentro del esquema de costos desarrollado, las modificaciones a producirse en la contribución marginal, con incidencia directa en los resultados de la explotación. Esto se verá claramente en el apartado donde tratamos la rentabilidad del sector.

## 6 - Y LA RENTABILIDAD ?

La pregunta surge espontánea: es rentable producir soja?

Veamos la respuesta. Para esto presentamos un Estado de Resultados que refleja los ingresos, costos y gastos, y resultado antes de impuesto; luego calculamos la incidencia del impuesto a las ganancias y arribamos así al resultado neto de la explotación:

### ESTADO DE RESULTADOS

( para explotación de 100 has. de soja campaña 2008 )

	\$	%
Ingresos ( 290 tns. A \$ 890 c/u )	258.100.-	100
menos:		
Costos Var. Comercialización	<u>( 50.089.- )</u>	<u>19,41</u>
Contribución Marginal	<u>208.011.-</u>	<u>80,59</u>
menos:		
Costos de la explotación	43.101,23	16,7
Costos de la producción	<u>94.442,00</u>	<u>36,59</u>
Resultado antes de impuestos	<u>70.467,77</u>	<u>27,3</u>
Impuesto a las Ganancias	<u>24.663,72</u>	<u>9,56</u>
RESULTADO NETO	<u>45.804,05</u>	<u>17,74</u>

Obtenemos una respuesta positiva al interrogante planteado.

Ahora bien, nos preguntamos: a) es razonable el resultado para este tipo de explotación?; b) Qué negocios alternativos tiene el productor titular de la explotación?; c) Es aceptable el resultado si se considera que los precios actuales de la soja son quizás los más altos de la historia?; d) Qué pasaría si hay una baja considerable en la cotización del producto?; e) Y aumentos en los costos, cómo incidirían en el resultado final?; f) Es razonable la utilidad para el nivel de inversión ( inmovilización de capital ) necesario para explotar las 100 hectáreas?

Pasaremos a realizar un breve análisis y comentario a cada una de estos interrogantes:

- a) Hay que realizar comparaciones con el resultado medio obtenido por explotaciones similares en plaza. Si bien no es una información pública disponible, podemos inferir en base a comentarios realizados con especialistas en la actividad que obtener un 17,74% de utilidad neta, en lo que sería el mejor momento del negocio, no es para nada alentador.
- b) Si observamos la utilidad obtenida antes de impuesto a las ganancias, el 27,30 % sobre los ingresos totales, y analizamos algunas alternativas de negocios posibles de realizar, tales como arrendar el campo en lugar de producir, nos damos con la sorpresa que a valores reales de plaza del arriendo, esto es entre un 25% y un 35% de los ingresos brutos, estamos prácticamente igualando los resultados. Entendemos aquí el por qué de los arriendos rurales. Y después hablamos de los *pools* de siembra que son consecuencia directa de la situación del mercado productor.

- c) No resulta aceptable ya que ante una pequeña variación negativa en la cotización de la soja, la explotación entra a transitar el área de pérdida.
- d) Cualquier baja, por pequeña que sea, obliga al productor a buscar otras alternativas, igual o más rentables. Si bien esta explotación registra un margen de seguridad del 34% no garantiza de por sí sólo la solidez y rentabilidad del negocio. En términos comunes diríamos que es un negocio muy "frágil".
- e) Un incremento en los costos resulta también catastrófico por lo explicado anteriormente.
- f) Para adquirir 100 hectáreas de campo hoy, en la Provincia de Tucumán, aptas para el cultivo de la soja, debe realizarse una inversión del orden de los \$ 1.067.500.- ( u\$s 3.500.- la ha. a \$ 3.05 c/ dólar ).  
El resultado neto de la explotación representa un 4,29% de rentabilidad sobre el capital invertido. Huelgan los comentarios al respecto.

## **7 - CONCLUSIÓN:**

Hemos determinado los costos de producción y comercialización de soja y esperamos haber contribuido a continuar el gran debate sobre lo que debería ser una verdadera política agropecuaria realizada sobre bases sólidas y que sean sustentables en el largo plazo. Para ello se requiere tomar con absoluta seriedad estos temas y poder, definitivamente, proyectar la actividad hacia el futuro. Escuchamos a diario decir que el mundo reclama alimentos, y estamos preparados para afrontar, como país agropecuario, esta demanda?.

Queda planteada la inquietud de conocer cuál es la verdad para los grandes productores de soja. En honor a la brevedad no hemos abordado estos y otros temas que resultan importantes.