

## PROYECCIÓN DE COSTOS Y POSIBLES RESULTADOS ECONÓMICOS PARA LA CAMPAÑA DE SOJA 2019-2020 EN EL NORESTE DE LA PAMPA.

GETTE, C.<sup>11</sup> y J. PATURLANNE<sup>12</sup>

**RESUMEN:** En el presente trabajo se proyectan los costos y resultados económicos del cultivo de soja en el noreste de La Pampa para la campaña 2019/2020. Se aplicaron dos modelos de costeo: por absorción y variable. Se calcularon sus principales indicadores, posibles resultados, y se realizó un análisis de sensibilidad sobre las principales variables que impactan en el negocio. Como principales resultados se obtuvieron un MB de 19,381.50 \$/ha, una Contribución Marginal unitaria de 11,138.83 \$/t, un PE de 2.55 t. y una utilidad sobre peso invertido del 7.46%. Se destaca la complementariedad de ambos modelos, recomendando el costeo gerencial para el análisis ex ante. Ya que presenta indicadores orientadores de decisión, sin la necesidad de suponer cantidades, con todo lo que eso constituye dentro de gran parte de los negocios agropecuarios (donde las condiciones agroecológicas y ambientales, condicionan los niveles de producción).

**PALABRAS CLAVES:** costeo por absorción, costeo variable, toma de decisiones, indicadores, sensibilidad.

**INTRODUCCIÓN:** La soja es el principal cultivo de la Argentina

(Secretaría de Agroindustria, 2018). La cadena de la soja es una de las más competitivas del país, tanto en términos productivos como en generación de divisas, ya que tiene un gran sesgo exportador (Paolilli *et al.*, 2019).

El cultivo de Soja en La Pampa es el segundo en orden de importancia (24,5% de la superficie agrícola), seguido del Maíz que lidera el ranking de siembra. En el Norte y Centro Este de La Provincia se encuentra la zona “sojera” del territorio.

Para este caso en particular, se tomó como referencia una función de producción y costos modal propuesta por INTA (2008). Considerando la zona de “planicie medanosa” situada al noreste de la provincia de La Pampa, comprendiendo los departamentos de Chapaleufú, Maracó y Quemú Quemú con la parte este de Realicó, Trenel y Conhelo.

En el último trimestre de este año los productores agropecuarios de Argentina se encuentran definiendo la siembra de Soja. En un contexto de cambios de precios relativos, escasez de precipitaciones e incertidumbre política-institucional, la capacidad de gestión de los empresarios cobra aún más valor.

En función de la importancia del cultivo en la región, y el contexto de negocio presente en la actualidad es que surge como interrogante principal: ¿Cuáles son los posibles resultados económicos para la campaña de soja 2019/20 en el noreste de la provincia de La Pampa?

Se establece como objetivo principal, analizar los costos e indicadores de resultados proyectados del cultivo de soja para la campaña 2019/2020 en el noreste de La Pampa. Para esto, se propone: a) Identificar la estructura de costos representativa de la producción de soja en el noreste de La Pampa. b) Estimar los costos proyectados para la campaña

<sup>11</sup> Licenciado en Administración de Negocios Agropecuarios. Contacto: [cristiangette\\_92@hotmail.com](mailto:cristiangette_92@hotmail.com)

<sup>12</sup> Docente de Costos para la Administración. Licenciatura en Administración de Negocios Agropecuarios. Contacto: [jpaturlanne@agro.unlpam.edu.ar](mailto:jpaturlanne@agro.unlpam.edu.ar)

2019/2020; y c) Calcular, evaluar, comparar y sensibilizar indicadores de resultado del costeo variable y directo.

Los resultados económicos en el sector agrícola dependen de tres variables principales: precios, volúmenes y costos (Ferro Moreno, 2017). Los precios, en general, están determinados por el juego de la oferta y la demanda de mercado externos, donde los productores, generalmente, son “tomadores de precios” (Durán y Scoponi, 2009). En cuanto a los volúmenes es escaso el control que se tiene sobre ellos, ya que dependen mayoritariamente de las condiciones agroecológicas, dado que se trata de procesos productivos vinculados a los recursos naturales, los procesos biológicos y climáticos; y de las tecnologías de proceso existentes (Ferro Moreno, 2017).

La variable controlable por el productor, y que le permite mejorar la rentabilidad de su actividad, son los costos que dicha actividad genera (Durán y Scoponi, 2009). Es así, que se pone en valor al concepto “costo”, entendido cómo: sacrificios económicos necesarios para el logro de los objetivos de la organización (Lucero *et al.*, 2017).

Los costos se estructuran en dos modelos: absorción y variable. El primero representa el modelo de mayor utilización en el sector agropecuario (Durán y Scoponi, 2009), y clasifica los costos en directos o indirectos de acuerdo al grado de vinculación con el objeto de costo (Yardin, 2012). El costeo variable o gerencial, clasifica los costos en variables, fijos (de estructura y operación) o mixtos (semi fijos o semi variables) de acuerdo al grado de variabilidad respecto al nivel de actividad u objeto de costo (Bottaro *et al.*, 2004).

De ambos modelos, surgen indicadores para la gestión. Desde enfoque “agronómico” se toma el

costeo por absorción como base, utilizando la hectárea como objeto de costo, y proponiendo tres indicadores principales: a) Margen Bruto: ingreso bruto menos los costos directos que le son atribuibles a dicha actividad (González y Pagliettini, 2001)<sup>13</sup>; b) Rinde de indiferencia: es la producción necesaria de un cultivo para cubrir los costos de implantación y protección (Ghida Daza *et al.*, 2009).

Del modelo de costeo variable se establece la tonelada de soja como objeto de costo, proponiendo los siguientes indicadores: a) Contribución Marginal Unitaria: que es el remanente del precio de venta que queda luego de cubrir los costos variables, debe servir para cubrir los costos fijos del período y a partir de ese nivel debe generar utilidades. Puede expresarse en forma unitaria, porcentual o total (Lucero *et al.*, 2017); b) Punto de equilibrio: nivel de actividad en la cual una empresa no obtiene beneficios ni soporta pérdidas, puede ser físico o monetario (Yardin, 2012); y, por último, el margen de seguridad: representa en valores absolutos o relativos, cuánto puede disminuir el nivel de actividad de una empresa sin que ésta entre en zona de pérdidas (Lucero *et al.*, 2017).

En ambos modelos se estimaron utilidades y retornos, considerando los costos de oportunidad. Los datos de los precios, cotizaciones futuras y tasa de interés fueron relevados al 31/07/2019.

## **DESARROLLO TEMÁTICO:**

Inicialmente, se parte del modelo de costeo por absorción, considerando los principales resultados del negocio. Se parte de un ingreso por hectárea de 41,254.03 pesos<sup>14</sup>, que, descontando

<sup>13</sup> En este caso no se consideró el Margen Neto, debido a que el trabajo se acota a los costos específicos del objeto de costo.

<sup>14</sup> Se consideró el rendimiento utilizado por INTA (2008) y se tomaron las cotizaciones del mercado ROFEX posición Mayo del 2020.

los costos directos por hectárea, se obtiene un margen bruto por hectárea de 19,381.50 pesos, y un margen bruto porcentual en relación al ingreso del 46.98%. El rinde de indiferencia de 0.96 toneladas por hectárea, La utilidad esperada de 19,381.50 pesos por hectárea (que en este trabajo, al no trabajar con costos indirectos, es igual al margen bruto), un retorno por peso invertido del 88.61%, un costo de oportunidad (CO) por hectárea de 17,748.88 pesos, un rinde de indiferencia después del CO de 2.55 toneladas por hectárea, una utilidad esperada después del CO de 1,632.62 pesos por hectárea y un retorno por peso invertido después del CO del 7.46% (tabla 1).

**Tabla 1: Principales resultados obtenidos desde el modelo de costeo por absorción.**

Costeo por Absorción	
Ingreso (\$/ha)	41.254,03
Costo Directo (\$/ha)	21.872,53
Margen Bruto (\$/ha)	19.381,50
Margen Bruto (%)	46,98%
Costo Indirecto (\$/ha)	-
Rinde de Indiferencia (t/ha)	0,96
-	-
-	-
Utilidad Esperada (\$/ha)	19.381,50
Retorno por Peso Invertido (%)	88,61%
Costo de Oportunidad (\$/ha)	17.748,88
Rinde de Indiferencia con CO (t/ha)	2,55
Utilidad Esperada con CO (\$/ha)	1.632,62
Retorno por Peso Invertido con CO (%)	7,46%

Fuente: elaboración propia.

En la tabla 2, se pueden visualizar los principales resultados que entregan los indicadores propuestos desde el costeo variable.

Se parte de un precio por tonelada de 15,279.27 pesos, un Costo Variable Unitario de 4,140.44 pesos por tonelada, una Contribución Marginal Unitaria de 11,138.83 pesos por tonelada. Una Contribución Marginal porcentual del 72.90%, un

Costo Fijo Operativo de 10,693.34 pesos, un Punto de Equilibrio de 0.96 toneladas, un Margen de Seguridad absoluto de 1.74 toneladas, un Precio de Equilibrio de 8,100.94 pesos por tonelada, una Utilidad Esperada de 19,381.50 pesos por hectárea, una Utilidad sobre Peso Invertido del 88.61%, un Costo de Oportunidad (CO) de 17,748.88 pesos, un Punto de Equilibrio después del CO de 2.55 toneladas por hectárea, una Utilidad Esperada después del CO de 1,632.62 pesos y una Utilidad sobre Peso Invertido después del CO del 7.46% (tabla 2).

**Tabla 2: Principales resultados obtenidos desde el modelo de costeo variable.**

Costeo Variable	
Precio (\$/t)	15.279,27
Costo Variable Unitario (\$/t)	4.140,44
Contribución Marginal Unitaria (\$/t)	11.138,83
Contribución Marginal (%)	72,90%
Costo Fijo Operativo (\$/ha)	10.693,34
Punto de Equilibrio (t/ha)	0,96
Margen de Seguridad Absoluto (t/ha)	1,74
Precio de Equilibrio (\$/t)	8.100,94
Utilidad Esperada (\$/ha)	19.381,50
Utilidad sobre Peso Invertido (%)	88,61%
Costo de Oportunidad (\$/ha)	17.748,88
Punto de Equilibrio con CO (t/ha)	2,55
Utilidad Esperada con CO (\$/ha)	1.632,62
Utilidad sobre Peso Invertido con CO (%)	7,46%

Fuente: elaboración propia.

**REFLEXIONES FINALES:** Los costos fijos de operación son relevantes para el cultivo de soja en el noreste de La Pampa, ya que, además de su peso relativo en la estructura de costos, representan las variables más próximas a poder ser controladas o manipulables en la práctica.

El costo de oportunidad tiene un alto impacto sobre los resultados, explicado mayoritariamente por la posibilidad de poner el campo en arrendamiento en lugar de producirlo, y en menor medida por inmovilización

de capital, si bien es considerable, dada la alta tasa de interés utilizada, no es determinante en los posibles resultados operativos, ya que es relativamente bajo en relación al costo de oportunidad total.

Respecto a las metodologías utilizadas, se reconoce la complementariedad y fácil aplicación de ambos modelos en los negocios en general, y particularmente en el sector agropecuario.

El campo de la toma de decisiones se centra en el análisis ex ante, donde resulta poco fiable la utilización del costeo por absorción y el margen bruto como principal indicador. Esto se da porque para su cálculo resulta indispensable la asignación de un rinde probable, variable que previamente se desconoce y no se puede controlar, ya que depende principalmente de las condiciones agroecológicas y climáticas que se den en el desarrollo del cultivo. Sin embargo, si puede ser un método útil para un análisis ex post, ya que conociendo todas las variables puede organizar y presentar de buena forma la información y los resultados obtenidos.

Por otra parte, la estimación del rinde de indiferencia alude a una lógica de tipo precio-volumen-utilidad, la cual sería recomendable pensarlos en términos grados de variabilidad respecto al objeto de costo, tal como la teoría general del costo lo sugiere.

Dentro del enfoque del costeo variable, no es necesario conocer o estimar la variable rinde en parte de los indicadores de decisión. Esto nos permite conocer la posible contribución marginal para afrontar costos fijos de operación y aportar a la cobertura de los costos fijos de estructura y obtener utilidades. También nos permite conocer el punto de equilibrio, es decir, cuanto necesito producir para cubrir costos fijos de operación. Lo mencionado anteriormente nos da

indicios de que este método es una buena herramienta para un análisis ex ante, en un contexto de toma de decisiones de corto plazo.

Las proyecciones en ambos sistemas indican buenas perspectivas para el negocio de Soja en el Noreste de La Pampa, se sugiere monitorear las variables de mayor impacto sobre el negocio, y ver las proyecciones en dinámica durante la presenta campaña.

#### **BIBLIOGRAFÍA:**

BOTTARO, O.; RODRÍGUEZ JAUREGUI, H. y A. YARDÍN (2004). El comportamiento de los costos y la gestión de la empresa. Editorial La Ley.

DURÁN, R. y L. SCOPONI (2009). El Gerenciamiento Agropecuario en el Siglo XXI. Hacia un enfoque sistémico y sustentable. Segunda edición. Editorial Buyatti, Buenos Aires. 544 p.

FERRO MORENO, S. (2017). Costos para la Administración. Aplicaciones a negocios agroalimentarios. Ed-UNLPam. 185 p.

GHIDA DAZA, C.; ALVARADO, P.; CASTIGNANI, H.; CAVIGLIA, J.; D'ANGELO, M.; ENGLER, P., GIORGETTI, M.; IORIO, C. y SÁNCHEZ, C. (2009). Indicadores Económicos para la Gestión de Empresas Agropecuarias. Bases metodológicas. Estudios socioeconómicos de la sustentabilidad de los sistemas de producción y recursos naturales. N°11. Editorial INTA, Buenos Aires.

GONZÁLEZ, M. y PAGLIETTINI, L. (2001). Los Costos Agrarios y sus aplicaciones. Primera edición. Editorial FA-UBA, Buenos Aires. 78 p.

IGLESIAS, D.; LORDA, H.; TORRADO PORTO, R.; FERNÁNDEZ, M.; AUMASSANNE, C.; BENEITEZ, A.; BERTELLA, M.; FONTANELLA, D.; KENT, F.; MUGUIRO, A.; OVANDO, N.; PECHÍN, C.; ROSSI FRAIRE, M. y SKARA, L. (2018). Márgenes Brutos de los principales productos agropecuarios de la provincia de La Pampa. Boletín Económico. Redes de Economía Agropecuaria de La Pampa y San Luis. N°36. Editorial INTA, Anguil.

LUCERO, B.; LUPARIA, Z.;  
MEDINA, S. y PÉREZ VAQUER, M.  
(2017). Costos para la gestión. Primera  
edición. Editorial UNLPam, Santa Rosa.  
279 p.

REVISTA MÁRGENES  
AGROPECUARIOS (2019). Mes de Julio.  
N°409. Páginas 46, 51, 52 y 57.

YARDIN, A. (2012). El Análisis  
Marginal. La mejor herramienta para  
tomar decisiones sobre costos y precios.  
Tercera edición. Editorial Buyatti, Buenos  
Aires. 427 p.