

## *EVALUACIÓN COMPARATIVA DE ESTRATEGIAS DE GESTIÓN DEL RIESGO PRECIO EN LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA: UN ENFOQUE CON INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS PARA UN PRODUCTOR MODAL DEL OESTE BONAERENSE*

**Autor:** SEGOVIA, Mario.

**Licenciado en Administración de Negocios Agropecuarios.**

Este artículo es un resumen del Trabajo Final de Graduación "EVALUACIÓN COMPARATIVA DE ESTRATEGIAS DE GESTIÓN DEL RIESGO PRECIO EN LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA: UN ENFOQUE CON INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS PARA UN PRODUCTOR MODAL DEL OESTE BONAERENSE" (Segovia, 2023), para obtener el grado de Licenciado en Administración de Negocios Agropecuarios.

### **Resumen**

El propósito de este estudio es identificar la herramienta óptima de cobertura de riesgo precio, disponibles a emplear por productores modales en la zona del oeste bonaerense. El análisis comprendió las campañas de soja entre 2012 y 2023. El enfoque principal está en comprender a fondo el riesgo de precios en la actividad agrícola, centrándose en el perfil del productor típico de esa región. A través del análisis de márgenes brutos medios, y un análisis de frecuencias del ranking en términos de margen bruto para cada uno de los instrumentos, se logró evaluar y seleccionar los instrumentos disponibles, tanto derivados como convencionales, que mejor redujeron la volatilidad de precios en cada año. Los resultados revelan que las estrategias más efectivas varían según el criterio de selección. Si consideramos los márgenes brutos medios, la venta en el mercado disponible se destaca. Sin embargo, al examinar la frecuencia y la protección contra caídas de precios, los contratos de futuros emergen como la opción más efectiva. Estos hallazgos subrayan la importancia fundamental de comprender y gestionar el riesgo de precios en la agricultura, dada la alta variabilidad de los mercados.

**Palabras clave:** Productor modal; Riesgo; Rentabilidad; Contratos; Cobertura; Precio.

### **Introducción**

El productor agropecuario en Argentina enfrenta desafíos considerables al determinar los precios de sus productos debido al poder de negociación de los intermediarios en la cadena de comercialización y las características propias de la actividad. Esta situación coloca a los productores en una posición desventajosa para influir en la fijación de precios y los expone a riesgos significativos e impredecibles. La actividad agrícola se ve afectada por factores incontrollables, como condiciones climáticas, sanitarias y fluctuaciones del mercado, lo que resulta en una exposición elevada a diferentes riesgos.

La incertidumbre y la volatilidad inherente a la actividad agrícola demandan estrategias efectivas de gestión de riesgos. A pesar de contar con herramientas disponibles, como seguros, opciones y contratos a término, es fundamental analizar cómo los productores pueden aprovechar estas herramientas para reducir la incertidumbre y estabilizar sus ingresos.

Este análisis sobre la rentabilidad de las empresas agropecuarias se justifica si tenemos en cuenta que el sector agropecuario de Argentina es de gran relevancia económica, abasteciendo la demanda interna y generando divisas mediante la exportación.

Las condiciones naturales favorables y la extensa tierra cultivable han posicionado al país como un destacado productor a nivel mundial. Su capacidad para adaptarse a las condiciones del mercado y las demandas de los consumidores, sumada a la experiencia en la producción de alimentos, contribuye a su competitividad internacional.

La producción de soja, uno de los principales cultivos de exportación en Argentina, está sujeta a variaciones cíclicas de precios determinadas por el mercado global. Argentina se destaca como uno de los principales productores y exportadores de soja, aceite y harina de soja a nivel mundial. Esta realidad, aunque beneficia al país en términos de exportaciones, expone a los productores a la volatilidad del mercado internacional.

La gestión del riesgo en la producción agropecuaria es fundamental para asegurar la sostenibilidad de las empresas. Este análisis busca contribuir al conocimiento sobre herramientas y estrategias de gestión de riesgos en el mercado agropecuario argentino. Se pretende que los resultados obtenidos sean de utilidad para los productores, asesores y personas interesadas en el desarrollo sostenible del sector agropecuario, brindando pautas para mitigar

los riesgos y estabilizar los ingresos en un contexto desafiante y volátil.

## Desarrollo Temático

Para llevar a cabo este estudio, se emplearon metodologías reconocidas y fuentes confiables para determinar la superficie, el rendimiento y la rentabilidad en la producción agropecuaria, enfocándonos en el productor agrícola modal de la zona oeste bonaerense, más precisamente en el partido de Trenque Lauquen.

La determinación de la superficie agrícola y el rendimiento promedio se basó en datos obtenidos a partir del Censo Nacional Agropecuario (CNA) del año 2002 y del "Sistema Integrado de Información Agropecuaria" (SIIA) del Ministerio de Agroindustria de la Nación (MINAGRI) (Bargero & Santillán, 2017). Se utilizó un enfoque estadístico para determinar la superficie media del productor modal a partir de los límites definidos por el CNA, considerando el 64% de los EAP que abarcan entre 100 y 1.000 hectáreas.

En cuanto al rendimiento del cultivo de soja, se utilizó información histórica del SIIA del MINAGRI, abarcando el período desde la cosecha 2004/2005 hasta 2014/2015 (Bargero & Santillán, 2017). Este conjunto de datos proporcionó el rendimiento promedio ponderado del poroto de soja en el partido de Trenque Lauquen, con un valor estimado de 2,433 Kg/ha.

El Margen Bruto fue empleado como una herramienta metodológica básica para evaluar la rentabilidad en la actividad agrícola. Se utiliza como métrica clave para determinar la diferencia entre los ingresos totales y los costos directos asociados a la producción agropecuaria (Alcaraz & Garetto, 2016).

Para llevar a cabo un análisis exhaustivo de la gestión del riesgo de mercado en el sector agropecuario, se emplearon herramientas de cobertura reconocidas, tales como contratos de futuros, opciones y forward. Los contratos de futuros implican acuerdos estandarizados para la entrega o recepción de mercadería a un precio pactado en el mercado de futuros. Los contratos de opciones brindan al comprador el derecho, pero no la obligación, de adquirir o vender un activo en un período específico a cambio de una prima. Se dio especial consideración al contrato de opción PUT, excluyendo la opción CALL, permitiendo al productor asegurar un precio de venta para su producción agrícola (Bargero & Santillán, 2017). Los contratos *forward*, aunque menos comunes, permiten fijar un precio futuro a través de acuerdos personalizados entre dos partes, sin estandarizaciones ni intercambios en mercados institucionales.

## Resultados

En el proceso de evaluación de estrategias de cobertura del riesgo precio en la producción agropecuaria, el análisis de los resultados se basó en dos criterios fundamentales:

los márgenes brutos medios y el análisis de frecuencia del posicionamiento de cada herramienta. Estos criterios proporcionan perspectivas complementarias para comprender la eficacia de las estrategias empleadas en la protección contra fluctuaciones de precios en el sector agrícola.

El primer criterio, de los márgenes brutos medios, permitió evaluar y comparar los rendimientos promedio de diferentes instrumentos de cobertura. A través de esta métrica, se estableció una jerarquía de rendimientos que reveló las herramientas más y menos efectivas en términos de margen bruto por hectárea en diversas campañas agrícolas.

Por otro lado, el segundo criterio, el análisis de frecuencias del posicionamiento de cada herramienta, ofreció una visión detallada sobre cómo cada instrumento se ubicó en diferentes contextos de mercado, ya sea en escenarios de precios al alza o a la baja. Esta perspectiva permitió comprender cómo cada estrategia respondió a variaciones específicas del mercado, brindando una evaluación más detallada y específica de su efectividad en condiciones de mercado cambiantes.

### *Márgenes Brutos Medios*

La tabla N° 1 revela los márgenes brutos medios por campaña y tipo de instrumento. Los resultados indican una jerarquía en los márgenes brutos promedios, donde la venta en el mercado disponible ocupa la posición principal con un margen bruto promedio de 267,32 USD/ha. Le sigue el contrato de opción PUT con un margen bruto de 258,72 USD/ha. En tercer y cuarto lugar se sitúan el contrato de futuro y el forward con márgenes brutos promedio de 202,99 y 199,88 USD/ha respectivamente.

Es crucial destacar que la venta en el mercado disponible y el contrato PUT logran los márgenes brutos máximos de 573,43 y 498,78 USD/ha respectivamente. El contrato PUT, además, destaca por tener el margen bruto mínimo más alto entre las herramientas, indicando su eficacia para proteger contra precios a la baja. Este enfoque estratégico previene que su margen bruto mínimo sea considerablemente superior a los obtenidos con otras herramientas de cobertura, como el contrato forward y el futuro.

Los dos primeros puestos sugieren que, cuando los precios están al alza, la venta en el mercado disponible se posiciona como la mejor alternativa. El contrato PUT, destinado a proteger contra precios a la baja, logra el segundo lugar en términos de margen bruto cuando el mercado disponible se encuentra en una posición ventajosa con precios al alza, por la posibilidad de no ejercerlo.

Márgenes/Campaña/Instrumento =	Futuro	Forward	PUT	Disponible
Márgenes 12/13	\$ 310,56	\$ 308,19	\$ 284,61	\$ 349,22
Márgenes 13/14	\$ 194,13	\$ 191,06	\$ 273,22	\$ 316,29
Márgenes 14/15	\$ 162,70	\$ 159,46	\$ 139,53	\$ 42,34
Márgenes 15/16	\$ 59,67	\$ 55,74	\$ 191,36	\$ 226,29
Márgenes 16/17	\$ 189,29	\$ 185,96	\$ 145,55	\$ 163,30
Márgenes 17/18	\$ 183,05	\$ 179,63	\$ 306,94	\$ 329,91
Márgenes 18/19	\$ 254,34	\$ 251,34	\$ 232,08	\$ 124,68
Márgenes 19/20	\$ 173,14	\$ 169,50	\$ 123,62	\$ 133,01
Márgenes 20/21	\$ 146,32	\$ 142,50	\$ 402,66	\$ 427,55
Márgenes 21/22	\$ 277,10	\$ 274,55	\$ 498,78	\$ 573,43
Márgenes 22/23	\$ 282,61	\$ 280,73	\$ 247,58	\$ 254,50
Márgen Maximo	\$ 310,56	\$ 308,19	\$ 498,78	\$ 573,43
Márgen Minimo	\$ 59,67	\$ 55,74	\$ 123,62	\$ 42,34
Márgen Promedio	\$ 202,99	\$ 199,88	\$ 258,72	\$ 267,32
Jerarquía del promedio de los márgenes por instrumento	3	4	2	1

Tabla N°1: Margen Bruto por Campaña y por Instrumento. Fuente: Elaboración propia..

### Análisis de Frecuencias

La tabla N° 2 proporciona una visión detallada del posicionamiento de cada herramienta en todas las campañas, reflejando el margen bruto obtenido en cada caso. Este enfoque complementa el análisis de los márgenes brutos promedios, brindando una perspectiva más integral y robusta de la eficacia de las estrategias de cobertura empleadas.

En contextos de precios al alza, tanto la venta en el mercado disponible como la opción PUT ocupan las dos primeras posiciones debido a la dinámica del PUT de no ejercerse, solo descontando la prima del precio de venta del disponible. Sin embargo, el análisis revela que el costo de la prima de la opción PUT puede afectar el margen bruto, evidenciado en ciertas campañas.

En situaciones de precios a la baja, el contrato de futuros y el forward destacan en las dos primeras posiciones. El forward, basado en un criterio de precio ligeramente inferior al futuro, se mantiene cercano a este último y se presenta como una herramienta efectiva en caídas de precios.

En resumen, el contrato de futuros demuestra ser la herramienta más efectiva en contextos de precios a la baja, seguido por el forward y luego la opción PUT. Es importante resaltar que, aunque la opción PUT no logra los primeros puestos en términos de posición en la tabla de frecuencias, desempeña un papel crucial al permitir una gestión eficaz de la volatilidad del precio. Proporciona al productor un piso ante precios a la baja, lo que brinda una mayor tranquilidad en la toma de decisiones. No obstante, es crucial evaluar el costo de la prima de la opción PUT.

Puntuación =	Futuro	Forward	PUT	Disponible
Posicionamiento 12/13	2	3	4	1
Posicionamiento 13/14	3	4	2	1
Posicionamiento 14/15	1	2	3	4
Posicionamiento 15/16	3	4	2	1
Posicionamiento 16/17	1	2	4	3
Posicionamiento 17/18	3	4	2	1
Posicionamiento 18/19	1	2	3	4
Posicionamiento 19/20	1	2	4	3
Posicionamiento 20/21	3	4	2	1
Posicionamiento 21/22	3	4	2	1
Posicionamiento 22/23	1	2	4	3

Tabla N°2: Tabla de Frecuencias por Campaña y por Instrumento. Fuente: Elaboración propia.

## Reflexiones finales

En este trabajo, se analizaron algunas de las posibilidades de gestión de riesgos de precios en el mercado de commodities agrícolas. En este contexto, se reconocen las fluctuaciones de precios como un factor crucial que impacta directamente en la rentabilidad del sector. Por tanto, se exploraron y analizaron herramientas derivadas como los contratos futuros, forward y contratos de opciones PUT para mitigar el riesgo precio del productor modal definido.

Se puede concluir que, en escenarios de precios a la baja, los contratos de futuros y forward ocuparon posiciones líderes, y aunque el PUT no logró los primeros puestos en la tabla de frecuencias, se reconoce su importancia al proporcionar al productor un piso ante precios a la baja, lo que contribuye a una gestión más efectiva de la volatilidad del precio.

Los resultados obtenidos resaltan la necesidad de abordar cada período de manera individualizada, teniendo en cuenta factores cruciales como los costos directos, los gastos de comercialización y los objetivos del empresario. Esta perspectiva destaca la inexistencia de una solución universal, subrayando la importancia de estrategias bien fundamentadas y adaptadas a las condiciones específicas de cada campaña agrícola.

En consecuencia, se destaca la relevancia de la comprensión de los instrumentos derivados disponibles, así como de su correcta aplicación en el contexto específico de la producción agropecuaria.

Este enfoque no solo tiene relevancia local, sino que puede ser extrapolado a otros productores en distintas zonas, brindando información valiosa para la toma de decisiones en contextos similares.

## Bibliografía

Alcaraz, M., & Garetto, F. (2016). Gestión del Riesgo en el Sector Agropecuario: Estrategias y Herramientas.

Bargero, L., & Santillán, G. (2017). Comparación de instrumentos a utilizar por un productor modal del oeste bonaerense para la gestión del riesgo precio.

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC). (2002). Cantidad de EAPs por escala de extensión en el partido de Trenque Lauquen. Resultados del Censo Nacional Agropecuario 2002.