



Universidad Católica de Cuyo

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

**“Comercialización de granos en Argentina:  
Estrategia con futuros y opciones”**

**Carrera:** Contador Público.

**Alumno:** Fernandez Zamora Andrés Matias

**Matricula:** 14993

**Director:** Carlos Zucal

2025



## Índice.

1.	Resumen.....	3
2.	Introducción.....	4
2.1.	Problema.....	5
2.2.	Objetivos.....	7
2.2.1.	General.....	7
2.2.2.	Específicos.....	7
2.3.	Justificación.....	8
2.4.	Metodología.....	10
3.	CAPITULO 1: Antecedentes.....	14
4.	CAPITULO 2: Mercados.....	18
5.	CAPITULO 3: Tipos de contratos.....	24
6.	CAPITULO 4: Marco Legal.....	41
7.	CAPITULO 5: Análisis práctico.....	44
8.	Conclusiones.....	55
9.	Bibliografía.....	60

## Índice de tablas y gráficos.

ILUSTRACIÓN 1. POSICIÓN LARGA EN CONTRATO DE FUTUROS	25
ILUSTRACIÓN 2. POSICIÓN CORTA EN MERCADO DE FUTUROS.	26
ILUSTRACIÓN 3. OPCIÓN DE COMPRA CALL EN LARGO.	27
ILUSTRACIÓN 4. OPCIÓN DE COMPRA CALL EN POSICIÓN CORTA.	28
ILUSTRACIÓN 5. BULL SPREAD.	28
ILUSTRACIÓN 6. ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LA SOJA.	47
ILUSTRACIÓN 7. ANÁLISIS VALUE RISK DE LA SOJA.	47
ILUSTRACIÓN 8. PLANTEO DE ESCENARIOS SIN COBERTURA.	48
ILUSTRACIÓN 9. PLANTEO DE ESCENARIO CON FUTUROS.	49
ILUSTRACIÓN 10. PLANTEO DE ESCENARIO CON OPCIONES.	50
ILUSTRACIÓN 11. COMPARACIÓN DE ESCENARIOS.	50
ILUSTRACIÓN 12. POSICIONES EN FUTUROS.	51
ILUSTRACIÓN 13. ANÁLISIS DE POSICIÓN CORTA.	52
ILUSTRACIÓN 14. ANÁLISIS DE POSICIÓN LARGA.	53
ILUSTRACIÓN 15. ANÁLISIS DE POSICIÓN OPCIÓN DE COMPRA.	53
ILUSTRACIÓN 16. ANÁLISIS DE POSICIÓN BULL SPREAD.	54

## **1. Resumen.**

Los mercados de futuros y opciones representan herramientas relevantes para la gestión del riesgo de precio en la agricultura argentina, especialmente para los pequeños y medianos productores, quienes enfrentan una alta volatilidad en los precios de los commodities. A pesar de su potencial, la adopción de estos instrumentos es baja debido a factores como la falta de conocimiento, el acceso limitado al financiamiento y la desconfianza en su uso. Comprender cómo estos mercados pueden mejorar la estabilidad financiera del sector resulta importante para diseñar estrategias que promuevan su implementación efectiva.

La metodología utilizada en este estudio se basó en el análisis de fuentes secundarias, incluyendo datos estadísticos de MATba-Rofex, informes económicos y estudios académicos sobre la utilización de herramientas de cobertura en el agro. Se evaluaron distintos enfoques estratégicos, como la compra y venta de futuros, opciones de compra (calls) y venta (puts), y estrategias combinadas como el bull spread. A su vez se analizaron las principales barreras que dificultan el acceso de los productores a estos mercados y se propusieron soluciones para mejorar su adopción.

Los resultados indican que menos del 25 % de las operaciones en mercados de futuros y opciones en Argentina provienen de pequeños y medianos productores, lo que evidencia una brecha significativa en su acceso. Entre los principales obstáculos identificados se encuentran la falta de capacitación, los altos costos de entrada y la percepción de riesgo asociado al uso de estos instrumentos. Para mejorar la adopción, se recomienda implementar programas de formación específicos, desarrollar incentivos fiscales y financieros, y adaptar los contratos de derivados a las necesidades de productores de menor escala y estas acciones permitirían democratizar el acceso a herramientas de gestión de riesgo y mejorar la estabilidad del sector agropecuario en un contexto de creciente incertidumbre.

## 2. Introducción.

En un escenario dominado por mercados internacionales, los pequeños y medianos productores agrícolas enfrentan una serie de dificultades, dado que, aunque sean los responsables de producir los bienes esenciales para la economía, sus ingresos están sujetos a fluctuaciones de precios que no depende de sus decisiones ni de cómo producen .estos productos, conocidos como commodities Son vulnerables a los fértiles demanda global, factores externos como cambios climáticos y condiciones económicas internacionales. Este contexto impone una dinámica de precios en lo que el productor suele encontrarse como espectador de la variabilidad de sus ingresos y no como un actor con control sobre los mismos.

De esta forma, la investigación planteada no sólo busca comprender este fenómeno, al mismo tiempo que pretende analizar las estrategias concretas para que la empresa agropecuaria pueda manejar de una mejor manera el riesgo sobre los precios, minimizando el impacto de estas oscilaciones. En particular, se centra en los instrumentos financieros que están disponibles, como los mercados de futuros y opciones, herramientas creadas precisamente para ofrecer cobertura en un mercado impredecible y volátil.

Los mercados de futuros y opciones permiten que productores y comercializadores negocien contratos donde acuerdan precios futuros, generando así una “red de seguridad” que les protege de la volatilidad de precios a nivel mundial y esto es instrumentos permiten cubrir tanto las posibles caídas de precio como, en ciertos casos, los aumentos, mediante la compra y venta de contratos de productos como granos y cereales. A través de estos contratos, no se comercializan los productos físicos, sino representaciones de su valor futuro, lo que reduce el riesgo asociado a la exposición a las fluctuaciones del mercado. Esta práctica permite a las empresas y productores proyectar un flujo de ingresos más estable, independientemente de los vaivenes del mercado, apoyándose en las coberturas y mitigando los riesgos de pérdida. (BCR, Análisis Importante de los Mercados Agrícolas, 2007).

La teoría de la ley de un único precio sustenta la globalización de los mercados de commodities y sostiene que estos bienes no deben tener valores significativamente distintos en distintos mercados, a excepción de los costos de transporte y esto implica que los precios internacionales marcan el ritmo y, por tanto, los pequeños productores deben adaptarse a esas referencias que sin embargo, este escenario también implica que, cuando existe una alta demanda en un mercado central, su precio influye inmediatamente en otras plazas, generando reacciones en cadena. Los productores pueden sufrir pérdidas o ganar menos de lo esperado si

estos precios fluctúan de forma desfavorable en el corto plazo. A pesar de la relevancia de estos instrumentos financieros, las coberturas no aseguran beneficios, sino que actúan como una estrategia de administración de riesgos basada en las proyecciones del mercado (Miretti, 2020).

El contexto económico y climático a nivel global, se caracteriza por una volatilidad elevada, lo que ha hecho que los instrumentos financieros cobren una importancia relevante y esto es factores como el cambio en el clima, las tensiones políticas y los mercados internacionales contribuyen aquellos precios agrícolas sean difíciles de predecir, y muchas veces, inestables. En países como economías pequeñas y vulnerables, como Argentina, esta volatilidad se traduce en una economía fluctuante, en el cual los precios de los commodities agrícolas tienen un efecto directo en el mercado interno y la economía nacional en su conjunto (Comercialización de Granos, 2010)

En este estudio, se analizan el precio de los Commodity agrícolas y se expone las razones por las cuales las herramientas financieras de cobertura, Tales como futuro y opciones, Se han convertido en una estrategia importante para los productores. A través de estos contratos, que aseguran una compra o venta futura y permiten prever ante los posibles cambios en el mercado, el riesgo de sufrir pérdidas se ve significativamente reducido. En definitiva, esta Marco de análisis responde a la necesidad de los pequeños y medianos productores de encontrar una base de estabilidad en un sistema de precios que, de otro modo, los dejarían expuestos a la incertidumbre y a los peligros económicos de los mercados globales (Manual del Operador del Mercado de Granos, 2007).

## **2.1. Problema.**

La volatilidad en el mercado de granos es un desafío permanente para los pequeños y medianos productores agropecuarios en Argentina y esto es agricultores se encuentran atrapados bajo condiciones internacionales donde no controlan los precios de los productos. Al ser commodities, los precios de los granos son determinados en los mercados globales por fuerza ajena a los productores y cualquier cambio en la oferta o demanda a nivel internacional afecta de forma directa sus ingresos. Este fenómeno lo deja vulnerable a las repentinas fluctuaciones de los precios que pueden erosionar su rentabilidad y amenazar la sostenibilidad financiera.

En este contexto, la falta de herramientas adecuadas para poder gestionar el riesgo sobre el precio amplifica la problemática. Los productores se ven obligados a vender sus cosechas al

precio de mercado en el momento de la venta, exponiendo la caída fuerte en los precios. Las decisiones no siempre están alineadas con las tendencias del mercado, y la mayoría de las veces los productores sufren las consecuencias de no implementar estrategias de cobertura adecuadas como lo contrato de futuro y opciones.

Una de las principales limitaciones en la falta de conocimiento adecuado sobre esta herramienta financiera. Los pequeños y medianos productores, en particular, tiende a conocer como los mercados de futuro y opciones pueden protegerlos con las actuaciones de los precios. Este vacío de conocimiento lo ponen desventaja frente a grandes empresas agrícolas y exportadoras, que tienen un mayor acceso a recursos financieros incapacidad de análisis de mercado. A su vez, los contextos económicos inestables en Argentina, junto con otros factores climáticos impredecibles, incrementan aún más los riesgos de precio, creando una compleja Red de incertidumbre que los productores deben lograr sortear.

Otro aspecto relevante de la problemática es la falta de incentivos claros para la adopción de estrategias de cobertura. Los productores pequeños y medianos no siempre cuentan con la capacidad financiera o el apoyo institucional necesario para acceder a los mercados de futuros y opciones. El costo de entrada a estos mercados y la falta de asistencia técnica adecuada limitan su capacidad para beneficiarse de estos mecanismos. A su vez algunos productores temen que la volatilidad y la complejidad de los mercados financieros puedan agravar sus riesgos en lugar de mitigarlos.

Todo esto lleva a que las empresas agropecuarias enfrenten ciclos económicos difíciles, donde un mal año de precios puede tener consecuencias devastadoras para la estabilidad financiera de los pequeños agricultores. La alta volatilidad de precios impacta directamente no solo en los ingresos de los productores, sino también en el flujo de caja, la planificación de inversiones y la capacidad de pagar deudas. La exposición a fluctuaciones extremas puede llevar a muchos agricultores a la quiebra, afectando el tejido económico y social de las regiones rurales.

Por tanto, surge la necesidad de explorar estrategias efectivas para gestionar el riesgo de precio en el sector agrícola argentino. Aquí es donde los contratos de futuros y opciones juegan un papel fundamental, ofreciendo una forma de estabilizar los ingresos de los productores frente a las fluctuaciones de precios que, sin embargo, la adopción de estas herramientas requiere capacitación, infraestructura financiera y apoyo institucional, todo lo cual sigue siendo insuficiente en el contexto actual de Argentina.

El uso de las estrategias no es solamente una solución, pero permite un alivio relevante al momento de enfrentar la volatilidad que, sin embargo, para maximizar los beneficios, es importante que los productores comprendan no sólo la herramienta financiera disponibles, sino también la dinámica del mercado global que afectan los precios de los commodities. La combinación de conocimiento de marca y estrategia de cobertura permiten transformar la forma en la que los productores agrícolas gestiona en el riesgo y así aumentar la estabilidad del sector.

En definitiva, la problemática en la comercialización de granos en Argentina se encuentra marcado por la incapacidad de pequeños y medianos productores para gestionar en forma adecuada el riesgo del precio. La volatilidad de mercados internacionales de commodities, la falta de acceso a herramienta de cobertura y el desconocimiento de las estrategias para reducir riesgos crean un entorno desafiante. La necesidad de capacitación, apoyo institucional y acceso a los mercados de futuro y opciones es un factor relevante para permitir a los productores proteger sus ingresos garantizando la viabilidad de sus operaciones en el largo plazo.

## **2.2. Objetivos.**

### *2.2.1. General.*

Analizar el uso de los mercados de futuros y opciones como herramientas para la gestión del riesgo de precio en el sector agrícola argentino, enfocándose en los pequeños y medianos productores.

### *2.2.2. Específicos.*

- Evaluar el grado de conocimiento y uso de contratos de futuros y opciones por parte de los productores agrícolas argentinos, especialmente los pequeños y medianos.
- Analizar los factores que limitan la adopción de estrategias de cobertura de precios, como barreras económicas, falta de capacitación y acceso limitado a los mercados financieros.
- Analizar recomendaciones para mejorar el acceso de los productores a herramientas de gestión de riesgo de precio, a través de políticas de incentivo, capacitación y apoyo financiero.

### **2.3. Justificación.**

La justificación para analizar la comercialización de grano y el uso de estrategia con futuro y opciones en Argentina no puede ser más relevante en el contexto actual y esto quiere decir que el sector agrícola es un pilar importante en la economía del país, y los productores, especialmente pequeños y medianos, enfrentan una vulnerabilidad. Debido a la volatilidad de los precios internacionales de los commodities. En un mercado donde la regla de juego está fuera de control, la necesidad de estrategias para reducir el riesgo de gran importancia (Bolsa de Cereales, 2021).

El mercado global de granos está sometido a múltiples factores que los productores no logran prever ni manejar como es el caso de las condiciones climáticas impredecibles, las fluctuaciones en la política de exportación, demanda de los mercados emergentes o posibles crisis financiera. Entonces esto afecta de manera directa a los ingresos de los agricultores, quienes, a pesar de ser los principales actores la producción tiene muy poca influencia en la fijación de precios. Esta importancia frente a la dinámica internacional de la oferta y de la demanda general la necesidad de encontrar mecanismos para protegerse y ahí radica el valor de analizar el uso de las herramientas como contrato de futuros y opciones.

El valor agregado de esta investigación no es solo solo a comprender cómo funcionan los mercados de futuros y opciones en teoría, sino en ofrecer soluciones concretas y accesibles para los pequeños y medianos productores agropecuarios. El conocimiento de estas herramientas financieras sigue siendo limitado entre los agricultores, lo que impide su uso a gran escala. Al estudiar estas estrategias, el trabajo busca generar un impacto directo en la realidad del sector, promoviendo la educación y la aplicación práctica de técnicas de cobertura que puedan aportar garantías de estabilidad económica para los productores.

Es importante entender que el riesgo precio no solo afecta a los agricultores individualmente, sino que tiene repercusiones en toda la cadena de valor del agro. Las fluctuaciones abruptas en el valor de los granos pueden desencadenar crisis financieras en áreas rurales, afectar las exportaciones y, por ende, el equilibrio macroeconómico de Argentina. Con su fuerte dependencia en la exportación de commodities, la estabilidad de los precios agrícolas es importante para mantener la balanza comercial positiva. De este modo, la capacidad de los productores para reducir el riesgo precio tiene un efecto multiplicador en la economía nacional. Al asegurar ingresos más estables, se promueve la inversión en el campo, la expansión de

cultivos y la generación de empleo rural, contribuyendo al desarrollo económico y social del país (López, 2020).

La investigación también está justificada por el contexto económico volátil de Argentina. El país, caracterizado por altos niveles de inflación, fluctuaciones en el tipo de cambio y crisis económicas recurrentes, necesita con urgencia mecanismos que estabilicen los ingresos en sectores relevantes como el agrícola. Los productores de granos, al estar expuestos tanto a las variaciones internacionales como a las incertidumbres económicas locales, se encuentran en una situación de doble riesgo. Al estudiar cómo los futuros y opciones pueden ser herramientas útiles en este contexto, la investigación puede aportar soluciones que, aunque ya existentes en teoría, no han sido aplicadas de manera efectiva en el mercado argentino a escala masiva.

Otro valor agregado de este análisis es el potencial de influencia política pública. En un país donde el agro es un sector clave, el estudio de herramientas financieras puede impulsar cambios regulatorios o incentivos gubernamentales que facilitan el acceso a los mercados de derivados para los pequeños productores y esto podría incluir programas de capacitación, subsidios o créditos accesibles que permiten a los agricultores utilizar estas herramientas sin asumir riesgo de proporcionarlos. En una última instancia, la conclusión del estudio puede servir como base para que autoridades y las instituciones financieras trabajen de la mano con productores promoviendo una mayor inclusión en los mercados financieros.

A su vez, la implementación adecuada de estrategia de futuro y opciones no sólo el precio de venta de los productos agrícolas al mismo tiempo que otorga previsibilidad, una herramienta relevante en la planificación en el largo plazo. Al saber de antemano el precio mínimo que podrán recibir por su producción, los agricultores pueden tomar decisiones informadas sobre la inversión en tecnología, aumento de superficie cultivada o contratación de mano de obra. La capacidad de gestionar el riesgo permite a los productores concentrarse en mejorar su productividad y competitividad, en lugar de estar constantemente preocupado por la volatilidad del mercado (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, 2020).

Del punto de vista académico y práctico, esta investigación también busca cerrar una brecha de desconocimiento. Aunque el mercado de futuro y opciones son conocidos en la teoría financiera, su aplicación en el contexto específico de la agricultura en Argentina y especialmente entre los pequeños y medianos productores, es limitado. Este análisis de este tema permite una mayor comprensión de la brecha que existe para su adopción y ofrece

soluciones para superarlas. De esta manera se abre camino por el futuro de estudios y aplicaciones que pueden transformar el mejor manejo de riesgo del sector agrícola.

La importancia de este estudio se encuentra en el enfoque en la sostenibilidad a largo plazo de los productores agrícolas. En el mundo donde los cambios climáticos, la crisis económica y las nuevas demandas de los mercados globales son frecuentes, los agricultores deben estar preparados para enfrentar este desafío. La herramienta financiera, como los futuro y opciones, no son una forma de proteger los ingresos actuales sino una inversión en la estabilidad futura del sector agropecuario que, por esto, el valor de analizar este tema no es únicamente en su impacto inmediato, sino en la capacidad de crear un agro más Resiliente, capaz de enfrentar los retos que se avecina.

El análisis de la estrategia de cobertura de precios a través de futuro y opciones en el sector agrícola argentino es relevante por su capacidad de reducir riesgos y proteger los ingresos de los productores. Este estudio tiene el potencial de generar cambios a nivel individual y también a nivel de la economía rural y nacional promoviendo una agricultura sostenible, previsible y competitiva.

#### **2.4. Metodología.**

La metodología es el pilar que sostiene cualquier investigación y, en este caso, es especialmente importante debido a la complejidad del tema a analizar: la comercialización de granos en Argentina y el uso de futuros y opciones como estrategias para gestionar el riesgo precio. Este trabajo adopta un enfoque cuantitativo, que es el más adecuado para analizar fenómenos económicos y financieros como la volatilidad de precios, el comportamiento del mercado y la efectividad de las herramientas de cobertura. El objetivo central es recoger y analizar datos que reflejen de manera concreta la realidad de los pequeños y medianos productores frente a las fluctuaciones del mercado, y cómo las herramientas financieras pueden ser una solución efectiva a este problema.

- **Tipo de investigación**

Este estudio se encuadra dentro de una investigación cuantitativa que se busca medir, calcular y comparar el impacto del uso de contratos de futuros y opciones en la estabilización de precios en el sector agrícola. La cuantificación es relevante aquí; no solo se pretende conocer la percepción de los productores sobre estas herramientas, sino también obtener datos sólidos y

verificables que permitan evaluar su eficacia en diferentes escenarios de mercado. A su vez este enfoque permite abordar una gran cantidad de información proveniente de diversas fuentes, como bases de datos de precios de commodities, informes de mercado, estadísticas agrícolas y estudios previos (Sampieri, 2014).

La investigación también tiene un componente descriptivo y analítico. Descriptivo porque busca describir el contexto actual en que operan los productores agrícolas en Argentina, sus desafíos frente a la volatilidad de precios y su nivel de conocimiento y uso de las herramientas de cobertura. Analítico porque no se trata solo de exponer una situación, sino de profundizar en las causas y consecuencias de la no adopción masiva de futuros y opciones, identificando las barreras que los productores enfrentan y proponiendo soluciones para superarlas.

- **Recopilación de datos**

Para recopilar datos, la investigación si utilizan múltiples fuentes y métodos, asegurando un enfoque fiable. En primer lugar, se recurre a datos secundarios proveniente de Fuente como informe de estadística del ministerio de Agricultura, registro de precios de grano en mercado internacionales y nacionales, informes de la bolsa de Comercio de Rosario y la bolsa de cereales Buenos Aires, así como datos históricos sobre el uso de futuros y opciones en el sector agrícola argentino. Toda todo ofrecen una visión general del comportamiento de los precios y la tendencia en adopción de estrategias de cobertura.

En cuanto a la temporalidad de los datos, se analizan tanto series histórica como información de eventos recientes. La idea es obtener una perspectiva amplia que permita comparar cómo se comportaron los precios de los granos en diferentes contextos económicos, tanto nacionales como internacionales, y como evolucionó el uso del contrato de futuros y opciones en esos periodos.

Para abordar el análisis del uso de mercados de futuros y opciones como herramientas de gestión del riesgo de precio en el sector agrícola argentino, se empleará una metodología basada en el análisis documental. Dado que la investigación no incluirá fuentes primarias ni entrevistas, la recolección de datos se fundamentará en fuentes secundarias.

## **Diseño Metodológico**

El estudio se inscribe en un enfoque cualitativo con apoyo de análisis cuantitativo, mediante el uso de datos históricos de precios de commodities agrícolas, estudios previos sobre el mercado de derivados en Argentina y reportes oficiales de entidades como el MATba-Rofex y la Bolsa de Comercio de Rosario.

El tipo de investigación es exploratoria y descriptiva, dado que se busca comprender y exponer cómo los pequeños y medianos productores emplean contratos de futuros y opciones para reducir la volatilidad de los precios.

### **Herramientas de Recolección de Datos**

Para estructurar la investigación, se utilizan diversas herramientas y técnicas de recolección de datos secundarios:

#### **Análisis de Bases de Datos Financieras**

- Se recopilan datos de precios históricos de futuros y opciones de soja durante el año 2023.
- Se analizan reportes del MATba-Rofex y la Bolsa de Cereales para evaluar la evolución del uso de derivados financieros en el agro.

#### **Revisión de Literatura Académica y Documentos Técnicos**

- Se estudian investigaciones previas publicadas en revistas científicas y documentos del sector agropecuario argentino.
- Se examinan informes de organismos como la Bolsa de Comercio de Rosario, el INTA y el Ministerio de Agricultura.

#### **Estudios de Caso y Simulación de Estrategias**

- Se desarrollan estudios de caso basados en datos reales para ilustrar el impacto de cada estrategia en la rentabilidad de los productores.

- Se simulan escenarios con herramientas de modelización de precios para evaluar la efectividad de coberturas con futuros y opciones.

### **Análisis Estadístico**

- Se utilizan estadísticas descriptivas para comparar la volatilidad de precios y la efectividad de las coberturas.
- Se aplican métricas como el VaR (Valor en Riesgo) para cuantificar la reducción del riesgo mediante derivados.

Dado que la investigación no incluye entrevistas ni encuestas, la recopilación de datos se centra en fuentes objetivas y verificables. La combinación de análisis documental, estudios de caso y modelización de estrategias permite construir un marco firme para evaluar el impacto de los mercados de futuros y opciones en la agricultura argentina.

Este enfoque aporta garantías una visión integral y crítica, evitando interpretaciones sesgadas y proporcionando evidencia cuantificable sobre la utilidad de estas herramientas en la gestión del riesgo de precios.

Este trabajo se centra en el análisis del mercado de futuros como herramienta de comercialización en el sector agropecuario. Comienza con una introducción al tema y se estructura en cinco capítulos:

- **Capítulo I:** Presenta los antecedentes históricos de los mercados de futuros.
- **Capítulo II:** Analiza los diferentes mercados de derivados, con énfasis en el mercado de futuros, sus características, funciones y participantes.
- **Capítulo III:** Define los tipos de contratos de futuros.
- **Capítulo IV:** Aborda el análisis legal, contable e impositivo de estos mercados.
- **Capítulo V:** Ofrece un ejemplo práctico en una Sociedad Anónima.

El trabajo concluye con un análisis de las ventajas de utilizar los mercados de futuros en la actividad agropecuaria.

### **3. CAPITULO 1: Antecedentes.**

Para comprender el funcionamiento de los mercados de futuros y su rol en el mundo financiero, es esencial contar con conocimientos básicos sobre su historia y evolución. El desarrollo de estos mercados surge en respuesta a la volatilidad en los precios de productos básicos, lo cual afecta tanto la oferta como la demanda. Ya en el siglo XVIII, el comercio cruzaba fronteras, llevando a la creación de bolsas de valores y mercados internacionales que facilitarían las transacciones y asegurarían un entorno regulado para los intercambios. La necesidad de estabilidad y previsibilidad llevó a estructurar estos sistemas de comercio, con el propósito de reducir los riesgos de fluctuación, especialmente en la producción agrícola, que depende de factores estacionales y condiciones climáticas (López, 2020).

A medida que el comercio internacional se expande, los productores agrícolas enfrentan problemas relacionados con la estacionalidad. En épocas de cosecha, se incrementa la oferta, mientras que, en periodo de recolección, la escasez genera un alza en los precios. Esta dinámica natural del mercado obliga a los productores y comerciantes a buscar formas de asegurar la rentabilidad, reduciendo los riesgos mediante acuerdos de precio o futuro. Los contratos de futuros permiten que los agricultores y compradores establezcan el volumen y el precio de sus productos de antemano, generando estabilidad en las operaciones y asegurando una oferta continua que, sin embargo, con la oxidación constante en los precios, estos contratos evolucionan para incluir cláusulas que regulan las fluctuaciones y reducen el riesgo de incumplimiento (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, 2020).

Los primeros contratos de futuros se aplicaron a productos básicos como el maíz, el trigo y la soja, y poco a poco se sumaron otros productos, como el café y el azúcar, los cuales, al igual que los granos, son hoy commodities y esto es contratos, al formalizar la compra o venta de bienes para fechas futuras, disminuyen el impacto de las variaciones de precios en el mercado y han llevado a la creación de los principales mercados de referencia mundial, como el Chicago Board of Trade (CBOT). En este sentido, los mercados de futuros modernos han contribuido de forma significativa al desarrollo económico, en especial en países productores, como Argentina, donde los commodities agrícolas representan una parte importante de su economía y comercio exterior (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, 2019).

El crecimiento del mercado de futuros en Argentina también estuvo ligado al papel como productor de granos. Durante décadas, Argentina fue un líder en la exportación de productos agrícolas, y debido a la inestabilidad económica y factores climáticos, la demanda de

mecanismos de cobertura en los precios se hizo importante. la creación en 1907 del mercado a término de Buenos Aires surgió como una respuesta a estos desafíos. En sus primeras etapas, el MATBA ofrece opciones de cobertura para los productores que desean protegerse de incertidumbre, proporcionando precios en forma predecible tanto para la compra como para la venta de granos. a lo largo de los años este mercado enfrenta altibajos debido a políticas económicas y cambios en el entorno local e internacional (López, 2020).

Durante épocas de intervención estatal, como en la década de 1920, el libre mercado se vio limitado, y las regulaciones dificultaron el desarrollo del MATBA y estas políticas incluían fijación de precios y restricciones en la comercialización de ciertos productos, lo cual restringió las posibilidades de operación libre del mercado. En contraste, durante periodos de mayor libertad económica, el mercado de futuros en Argentina floreció, alcanzando niveles de negociación elevados en momentos de estabilidad económica, como en la década de 1990 con el Plan de Convertibilidad, que permitió un entorno más predecible para los operadores (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, 2019).

En la actualidad, el MATBA el mercado más grande de futuros del país y se posiciona como una referencia en Latinoamérica, en especial para la comercialización de productos como el girasol, del cual es el principal mercado a nivel global en términos de volumen operado que, sin embargo, Argentina también cuenta con otra institución importante en este ámbito, el mercado término de Rosario, fundado en 1909. El ROFEX con su origen en el comercio de cereales y oleaginosas, ha crecido hasta convertirse en un actor destacado en el mercado de futuro, facilitando la cobertura en un entorno en el que la estacionalidad y la abuela utilidad siguen siendo desafíos importantes para los productores agrícolas.

El crecimiento del ROFEX y del MATBA ha estado marcado por su capacidad para adaptarse a los cambios en el mercado y sus esfuerzos por educar al público sobre la importancia de estos instrumentos. ROFEX fue pionero en ofrecer servicios de operación por internet, permitiendo a operadores de todo el mundo acceder al mercado argentino. A su vez ofrece capacitaciones y programas para estudiantes, ampliando el conocimiento sobre el uso de los contratos de futuros y opciones. Este enfoque de internacionalización y educación ha sido relevante para consolidar su reputación y atraer inversores internacionales (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, 2019).

En Argentina, como productor agrícola de relevancia mundial, ha utilizado estos mercados para regular la o fértil la demanda de sus principales exportaciones. A comienzos del

siglo XX el país llegó a ser el mayor productor mundial de lino y el segundo de maíz. En aquel entonces, las cotizaciones de los mercados a término en Rosario servían de referencia internacional y se consultaban antes de la apertura de Chicago Board of Trade. Este rol de líder de mercado consolidó la importancia de Argentina en el comercio global de Commodities y subraya la relevancia de los mercados de futuro en la economía del país (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, 2019).

Hoy, los contratos de futuros son vitales no solo para los productores, sino también para exportadores, empresas de comercialización y otros actores que dependen de la estabilidad de precios. Mediante estas herramientas, tanto productores como empresas logran protegerse de la volatilidad de precios en el mercado, lo cual es especialmente importante en un contexto de inestabilidad económica y cambios abruptos en las condiciones de mercado y esto es contratos brindan una base de certeza en un entorno incierto y permiten una planificación más efectiva para los actores del sector agrícola (López, 2020).

Los mercados de futuro no eliminan en forma completa el riesgo, pero permiten gestionar la incertidumbre y estar preparado para las fluctuaciones de mercado. A medida que estos mercados sean desarrollados, los contratos en evolucionado para incluir opciones, Swaps y otros instrumentos que ofrecen una gama de estrategias para adaptarse las expectativas de precios. Esta herramienta, junto con la creciente digitalización y la capacitación sector, han fortalecido el papel del mercado de futuro y opciones y economía argentina, proporcionando una base estable en un entorno caracterizado por la volatilidad y los cambios constantes.

En conclusión, la historia y evolución de los mercados de futuros reflejan una búsqueda constante de estabilidad y control en un mundo donde la incertidumbre es la norma. A través de la estructura de contratos estandarizados y herramientas de cobertura, los mercados de futuros han logrado dar respuesta a los desafíos de la estacionalidad y la fluctuación de precios, permitiendo a los productores y empresas manejar de manera más efectiva el riesgo. Desde el MATBA hasta el ROFEX, estos mercados han permitido a Argentina consolidar su posición en el comercio internacional de commodities y asegurar un entorno de mayor previsibilidad para los actores del sector agrícola.

En Argentina, desde 2019, existe un único mercado de futuros y opciones: el MATBA ROFEX, resultado de la fusión de dos importantes mercados: el Mercado a Término de Rosario S.A. (ROFEX) y el Mercado a Término de Buenos Aires S.A. (MATBA). Este mercado centraliza la negociación de productos financieros, agropecuarios y otros commodities, con el

objetivo de organizar, registrar, aportar garantías de y liquidar contratos de futuros y opciones. MATBA ROFEX también cuenta con una cámara compensadora, Argentina Clearing y Registro S.A., que se encarga de asegurar el cumplimiento y la transparencia en cada operación (MATBA, 2024).

Un mercado de futuros y opciones es una plataforma privada y organizada, diseñada para reducir los riesgos y optimizar la comercialización de bienes y activos. Aquí se negocian contratos de futuros y opciones, permitiendo que agricultores, productores y empresas comerciales gestionen los riesgos de precios fluctuantes y esto es contratos pueden usarse para cubrir riesgos, hacer arbitraje, invertir en función de las expectativas de precios o ajustar la rentabilidad de las operaciones, cambiando incluso la naturaleza de un activo o pasivo.

El primer registro histórico de estos mercados data de 1697 en Japón, donde los comerciantes usaban contratos de arroz para evitar los vaivenes de precios. Este modelo evolucionó hasta los mercados actuales, que incluyen activos tanto agropecuarios como financieros, una expansión que permite la participación de diversos sectores económicos en la economía global (MATBA, 2024).

Para que un activo sea negociado en un mercado de futuros como el MATBA ROFEX, debe cumplir con ciertas condiciones esenciales. Primero, debe ser homogéneo o estandarizable; es decir, debe ser posible identificar y medir su valor en términos objetivos y uniformes, lo que facilita la negociación sin la necesidad de evaluar cada unidad del producto. Segundo, su precio debe tener volatilidad, o fluctuaciones previsibles en el tiempo, ya que solo así existe un interés genuino en cubrir riesgos futuros. Finalmente, el mercado donde opera el activo debe tener una estructura competitiva, con un gran número de compradores y vendedores que establezcan los precios mediante la oferta y la demanda.

Los pequeños y medianos productores de granos en Argentina enfrentan la volatilidad de los precios internacionales y nacionales de commodities como el maíz, la soja y el trigo. En este contexto, MATBA ROFEX brinda una herramienta crítica: contratos de futuros que permiten a los productores asegurarse un precio para su producción antes de la cosecha. Así, aunque los precios suban o bajen, los productores ya tienen asegurado un ingreso mínimo, lo cual resulta esencial para mantener la estabilidad de sus operaciones.

A su vez los contratos de opciones les permiten participar en los aumentos de precios si ocurren, sin perder su cobertura ante bajas en el valor y esto añade una capa de seguridad y

permite a los productores adaptarse a los cambios del mercado con una estrategia de cobertura que limita sus pérdidas potenciales.

Para los actores del mercado, los futuros y opciones son herramientas valiosas para administrar el riesgo y optimizar el rendimiento y esto es contratos, además de permitir una cobertura frente a las fluctuaciones de precios, también ofrecen oportunidades para el arbitraje (es decir, aprovechar las diferencias de precio en distintos mercados) y la inversión especulativa. Los inversores y productores pueden optar por estrategias que maximicen su exposición a los cambios de precios o que protejan sus ganancias frente a riesgos.

La existencia de mercados de futuros y opciones, como el MATBA ROFEX, representa un factor de desarrollo económico para regiones productoras como la Región Centro de Argentina, y particularmente la provincia de Córdoba y estos mercados no solo mitigan el riesgo en la comercialización de granos, al mismo tiempo que fortalecen la posición de Argentina en el mercado internacional, permitiendo que los productores argentinos compitan en condiciones similares a las de sus pares globales.

#### **4. CAPITULO 2: Mercados.**

La volatilidad de los precios es una característica constante y casi imprevisible en las economías modernas. A diario, la oferta y la demanda de bienes y servicios se ven afectadas por eventos imprevistos, desde fenómenos naturales como sequías hasta factores macroeconómicos como la inflación. Una escasez repentina en la producción de un bien esencial, por ejemplo, puede provocar un alza de precios que impacta todos los niveles de la cadena productiva. De este modo, el costo final de producción aumenta, llevando a una inevitable alza en el precio que el consumidor final termina pagando.

En el caso del mercado de Commodities agrícolas, estas fluctuaciones de precios son aún más marcadas debido a su estrecha relación con las condiciones climáticas y otros factores fuera del control humano y esto añade un riesgo considerable para quienes participan en estos mercados, que deben enfrentar la incertidumbre en torno al valor futuro de productos importantes como el maíz, el trigo o la soja. Frente a este contexto, los mercados de futuro han surgido como una herramienta importante para minimizar el impacto de estas variaciones de precios, brindando una mayor seguridad tanto a productos, compradores.

A diferencia de los mercados tradicionales, el mercado de futuros no se centra en la entrega física inmediata de productos, sino en la negociación de contratos que estipulan la venta o compra de bienes en una fecha futura y a un precio determinado y esto es contratos no implican la transferencia de productos tangibles en el momento de la transacción, sino que representan compromisos de calidad, cantidad, tiempo y lugar de entrega que ambas partes aceptan de antemano. La estructura estandarizada de estos contratos permite la transferencia y reventa de los mismos en el mercado, dando flexibilidad y estabilidad a los participantes.

La volatilidad en el mercado de futuras se reduce mediante un sistema de información y expectativas que, al ser absorbido y procesado, se refleja en los precios de los contratos. Este proceso no es pasivo, cada nueva información es relevante, desde proyecciones de oferta y demanda hasta indicadores de inflación, altera la valoración de un contrato. Así, los mercados de futuro se convierten en una especie de termómetro de los precios actuales, ofreciendo una referencia útil para comerciantes y productores. Las expectativas sobre fenómenos como el cambio de divisas o las proyecciones de la cosecha del próximo trimestre impactan en los contratos, generando señales sobre la dirección probable de los precios de corto y largo plazo.

Sin embargo, es importante distinguir entre el mercado disponible o “spot” y el mercado de futuros. Mientras que el mercado spot implica una transacción física e inmediata del bien en cuestión, en el mercado de futuros el acuerdo se centra en el cumplimiento de una obligación futura. Ambos tipos de mercado, sin embargo, suelen reaccionar de manera similar a los cambios de condiciones. Cuando el vencimiento de un contrato de futuros se acerca a la fecha de entrega, el precio del contrato tiende a converger con el del mercado spot, eliminando las diferencias y reflejando así el precio de mercado real. Esta convergencia se da porque, cuanto más cerca está la fecha de vencimiento, menos factores desconocidos influyen en el precio final del producto.

El comportamiento de los precios los contratos de futuro también obedecen a factores económicos generales, como los cambios en la tasa de interés, que alteran los costos de oportunidades almacenar o financiar los productos hasta su entrega futura. La incertidumbre por la oportunidad de almacenar o financiar los productos hasta su entrega futura. de incertidumbre por el clima, las variaciones en el precio internacional y las expectativas de crecimiento o recesión económica son elementos que afectan al precio de los contratos de futuro. En este sentido, los mercados de futuro no sólo permiten a los participantes gestionar el

riesgo de precios, sino también anticipar los movimientos de mercado por medio de herramientas como el análisis técnico y fundamental.

Este sistema de precios en el mercado de futuros actúa, entonces, como un reflejo de la información disponible y de las expectativas de todos los actores implicados. Los precios de los contratos de futuros de productos agrícolas, por ejemplo, anticipan las proyecciones de rendimiento de la cosecha, la demanda mundial, el tipo de cambio y otros factores macroeconómicos. Los operadores en estos mercados analizan continuamente estos datos y ajustan sus posiciones en función de la percepción del valor futuro del bien. Esta capacidad de fijar un precio futuro no solo permite la estabilización de ingresos y costos, al mismo tiempo que dota al mercado de una mayor previsibilidad.

En el caso de los mercados de futuro agrícola como el de las hojas, las fluctuaciones en la producción y la demanda de soja afectan tanto al precio de los contratos de futuro como el precio de Spot, dado que su valor está fuertemente influenciado por factores climáticos y políticos. Una reducción en la cosecha proyecta expectativas sobre los precios, pudiendo provocar un aumento en los mismos en el mercado futuro de Chicago. Esta expectativa sobre el alza a menudo anticipa el ajuste que se observa en el precio de Spot más adelante. Este reflejo de expectativa es relevante para los productores, quienes pueden anticipar ingresos y ajustar sus estrategias de producción.

Los mercados de futuros también permiten una cobertura frente a eventos imprevistos que podrían desestabilizar los precios. Al contratar futuros, los productores se aseguran un precio mínimo, lo cual les permite protegerse de caídas drásticas en el valor del bien en cuestión. Si los precios caen, el productor está cubierto, y si suben, el comprador también obtiene protección contra precios elevados y esto se da mediante la estandarización de contratos, que fija de antemano los términos y condiciones de las operaciones. En resumen, los mercados de futuros sirven como una herramienta de administración del riesgo de precios, y este sistema beneficia a todos los participantes, al reducir el impacto de la volatilidad.

La existencia de mercado futuros permite a los operadores hacer frente a la volatilidad y a la incertidumbre de precios en diferentes sectores Clave, como es el caso de los Commodity agrícola. El transformar el riesgo de fluctuaciones en precio en una serie de contratos estandarizados, estos mercados ayudan a estabilizar tanto la oferta como la demanda y planificar el flujo de mercadería en mediano y largo plazo.

El precio futuro se convierte en un indicador que refleja las expectativas del mercado permitiendo los participantes tomar decisiones estratégicas y así reducir el impacto de las variables imprevistas. Los mercados de futuros, en resumen, son una pieza central en la estructura de la economía moderna, especialmente en sectores donde las fluctuaciones de precio son inevitables y el riesgo es alto.

Comprender esta relación entre el precio base y el precio futuro es vital para establecer estrategias de cobertura efectivas. Cuanto más positiva sea la base, mayor será el valor del producto físico; por el contrario, una base negativa indica un precio más bajo para el bien en el mercado y esto es cambios representan oportunidades para gestionar riesgos mediante cobertura en el mercado de futuros.

El mercado de futuros cumple funciones críticas y globales que es actuar como revelador de precios y como mecanismo para reducir los riesgos. En el primer caso, los futuros permiten anticipar los precios de productos financieros y materias primas con antelación, ofreciendo los productores de Commodities una visión de los precios de sus bienes, como los granos, antes incluso de la cosecha. Esta previsibilidad es importante pues no sólo revela las expectativas de producción, al mismo tiempo que las demandas anticipadas y consumo.

La segunda función del mercado de futuros, la mitigación de riesgos permite transferir la volatilidad de los precios a agentes especuladores que asumen el riesgo a cambio de posibles beneficios. Este tipo de agentes se mueve en función de las oportunidades del mercado, permitiendo así que otros actores, como productores e inversionistas, establezcan posiciones de cobertura que les resguarden de cambios bruscos en los precios.

Los especuladores, interesados en sacar ventaja de las fluctuaciones, aceptan este riesgo a cambio de un potencial rendimiento. En última instancia, esta dinámica permite gestionar de forma efectiva la volatilidad de precios, lo cual no solo beneficia a los participantes directos del mercado, sino también al mercado en general.

Desde el punto de vista de interés público, el mercado de futuro fomenta la transparencia y competencias transacciones. Existen si establece un Marco claro y estructurado por las operaciones de futuro, permitiendo que los precios reflejen fielmente expectativas de mercado y las realidades económicas.

Esta transparencia no sólo genera confianza en la operación, al mismo tiempo que incentiva una mayor participación de agentes interesados en utilizar el mercado como

mecanismo de cobertura como plataforma de inversión. De esta forma, el mercado de futuro no sólo atiende a los intereses individuales de los productores o especuladores, al mismo tiempo que la salud económica global, facilitando un entorno competitivo y claro para todos los actores involucrados.

En resumen, los mercados de futuros y el precio base desempeñan un papel central en la gestión de riesgos y la estabilización de precios. Los factores que afectan la base de precios ofrecen información valiosa y oportuna que puede guiar las decisiones estratégicas de cobertura. La capacidad del mercado de futuros para anticipar precios, a través de la convergencia de precios físicos y futuros, y para transferir riesgos a especuladores interesados, aporta estabilidad y previsibilidad, elementos relevantes para un mercado competitivo y transparente.

En los mercados de futuro, el papel de las diferentes agentes es relevantes para su funcionamiento eficiente. Entre ellos, se destaca la cámara de compensación, una institución creada para supervisar, registrar y aportar garantías del cumplimiento de las operaciones. En Argentina, esta responsabilidad recae en Argentina Clarín, organizando los contratos y dando garantía de estos lo que facilita la compensación de pérdidas y ganancias a través del proceso Market to Market. Su función no sólo es dar solidez a las operaciones, sino también actuar como contrapartida para los compradores y vendedores, simplificando relaciones jurídicas y reduciendo riesgos.

El mercado de futuros también requiere un sistema de márgenes y garantías que permita la administración de pérdidas potenciales, algo que asume la Cámara de Compensación. Cuando un participante no puede cubrir sus pérdidas, esta entidad se reserva el derecho de cancelar sus posiciones para proteger la estabilidad del sistema y esto permite que el mercado funcione sin interrupciones y con el menor riesgo posible, un proceso complejo que incluye manejar riesgos crediticios, legales y operacionales.

Por otro lado, la actividad en el mercado de futuro se estructura en ruedas que son periodos de tiempo autorizados, regulados por el directorio del mercado, durante las cuales se desarrollan las transacciones y estas ruedas pueden subdividirse en rondas para gestionar productos específicos. Los intercambios pueden realizarse en forma física, mediante transacciones vivos en la llamada rueda de piso, o, en plataformas electrónicas, la rueda electrónica, en las cuales se negocian diversos contratos de futuros y opciones bajo estrictas normas de tiempo y espacio.

En una rueda de piso, las transacciones deben llevarse a cabo de manera transparente y rápida. Los operadores deben anunciar claramente el producto, la cantidad y el precio; si un comprador o vendedor desea aceptar una oferta, deben decir “anote”, finalizando la transacción en el acto. Este proceso está diseñado para asegurar que las ofertas sean aceptadas sin retrasos y que los precios se mantengan claros y justos, evitando cambios de último momento. Así, las ruedas ofrecen un ambiente controlado, con reglas explícitas que prohíben cualquier transacción fuera del espacio y tiempo oficial, garantizando seguridad y confianza.

La organización de las ruedas de mercado y la función de cámara de compensación consolidada en la operativa de futuros, facilitando un ambiente en el cual la transparencia y la seguridad impulsa la confiabilidad del mercado. Los contratos de futuro en el mercado argentino, respaldado por Argentina Clearing muestra como una estructura rigurosa y agentes comprometidos contribuyen a un entorno financiero estable, donde los riesgos están reducidos y las transacciones gozan de alta seguridad.

- **Mercado de Derivados**

El mercado de derivados conecta instrumentos financieros cuyo valor depende de activos subyacentes. Surgieron principalmente para proteger estos activos contra fluctuaciones de precios. Los derivados pueden basarse en bienes agrícolas, acciones, divisas, tasas de interés, entre otros. Su función primaria es reducir el riesgo y optimizar rentabilidad. Entre los productos derivados más usados están las operaciones a plazo, forwards, futuros, swaps y opciones.

Las operaciones a plazo o Forward, el comprador y el vendedor acuerdan el incremento de un activo en una fecha y precio específico. Es un contrato que puede adaptarse a las necesidades de ambas partes, sin intermediarios de mercado. Esta flexibilidad es útil, aunque implica un riesgo ante el incumplimiento.

A diferencia de los forwards, los futuros son contratos estandarizados que se negocian en mercados. Cada contrato de futuros está respaldado por una Cámara de Compensación, que aporta garantías de las transacciones, reduciendo casi a cero el riesgo de incumplimiento. La liquidación de los futuros se ajusta diariamente a su valor de mercado, un proceso conocido como “Mark to Market”, mientras que los forwards solo se liquidan al final del contrato.

Los Swaps permiten que las partes intercambien un flujo de dinero en fechas pactadas, generalmente en divisas o tasa de interés, con el fin de aprovechar ventajas financieras en los mercados. Los swaps son una herramienta importante para manejar grandes cantidades de capital y redistribuir el riesgo de tasas variables en las empresas y estos acuerdos se emplean comúnmente para reducir el impacto de las fluctuaciones en la tasa de interés o tipos de cambio.

Las opciones, por su parte, ofrecen el derecho, no la obligación, de comprar o vender un activo a un precio y en una fecha determinada. Es una herramienta para aquellos que buscan limitar sus riesgos, sin comprometerse a la obligación de compra o venta. Las opciones son el tipo de derivado más flexible, ya que se pueden adaptar tanto a mercados en alza como en baja, permitiendo a los inversores capitalizar la volatilidad del mercado.

Existen claras diferencias entre los Forwards y futuros, a pesar de las similitudes que también presentan. Mientras los futuros están regulados en el mercado oficial y poseen fecha de liquidación intermedia, los Forwards son ideales para inversores que buscan estabilidad, mientras que los futuros resultan más atractivos para los especuladores que desean aprovechar los movimientos de precios si mantienen el contrato hasta el vencimiento.

En definitiva, el mercado de derivados es una herramienta compleja que permite reducir riesgos y especular con el valor futuro de activos. Al proporcionar alternativas de inversión y cobertura, este mercado se convierte en un espacio vital para participantes que desean optimizar sus estrategias financieras, protegidos en un entorno regulado y transparente.

## **5. CAPITULO 3: Tipos de contratos.**

Un contrato de futuros es un acuerdo legal donde dos partes establecen la compraventa de un activo en una fecha futura a un precio predefinido. En estos contratos, una parte se compromete a entregar el bien en la fecha de liquidación, mientras que la otra asegura el pago anticipado, adquiriendo el derecho a recibir el activo. Esta estructura permite tanto la compra como la venta de contratos, donde el comprador obtiene ganancias si el precio del activo sube, y el vendedor si el precio baja.

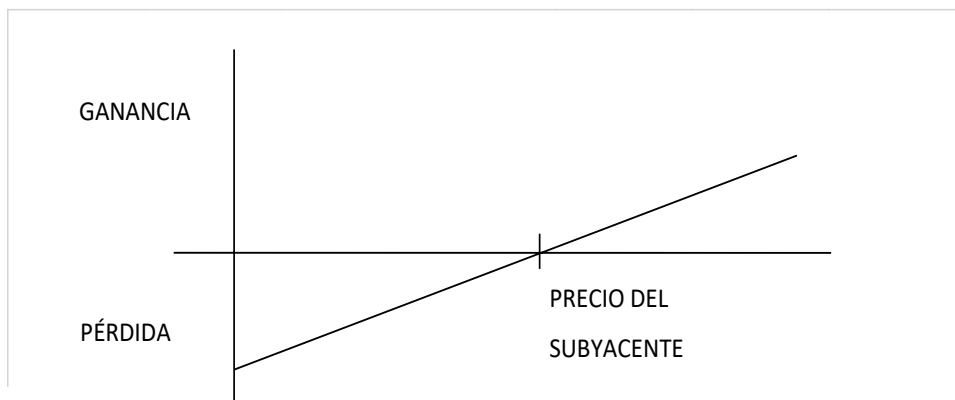
Las posiciones en contrato de futuros se clasifican en largas, haciendo referencia a las compras, y en cortas, haciendo referencia a las ventas. En una posición larga, el comprador busca protegerse ante el riesgo de un aumento de precio, asegurando el costo en la actualidad.

Este tipo de cobertura es común para empresas que necesitan insumos Futuros, pero no desean exponerse a la alta volatilidad del mercado. Al adquirir una posición larga, el agente puede mantener un flujo de costos predecibles, ajustando de mejor forma su planificación financiera.

La ganancia y la pérdida van a variar según la exposición. En una exposición larga, el comprador acumula beneficios si el precio del activo subyacente aumenta y esto sucede porque paga un precio fijo inferior, asegurando su insumo a un costo que podría ser mayor en el mercado en el momento de liquidación que, por otro lado, el vendedor en una posición corta obtiene ganancias si el valor de activo baja, pues asegura una venta a un precio superior al que obtendría en ese mismo momento en el mercado.

Así, los contratos de futuros no solo permiten operar sobre activos físicos o financieros de manera estructurada y segura, al mismo tiempo que son una herramienta crucial para la gestión de riesgos en sectores dependientes de la estabilidad de insumos clave.

*Ilustración 1. Posición larga en contrato de futuros*



*Fuente: Elaboración propia*

Cuando llega el vencimiento del contrato, sus ganancias surgen de la diferencia del precio de ese momento menos el precio pactado en el futuro. Si el precio del subyacente disminuye en el mercado, el inversionista con una posición larga pasaría a acumular pérdidas debido a que su posición larga se encuentra perdiendo valor.

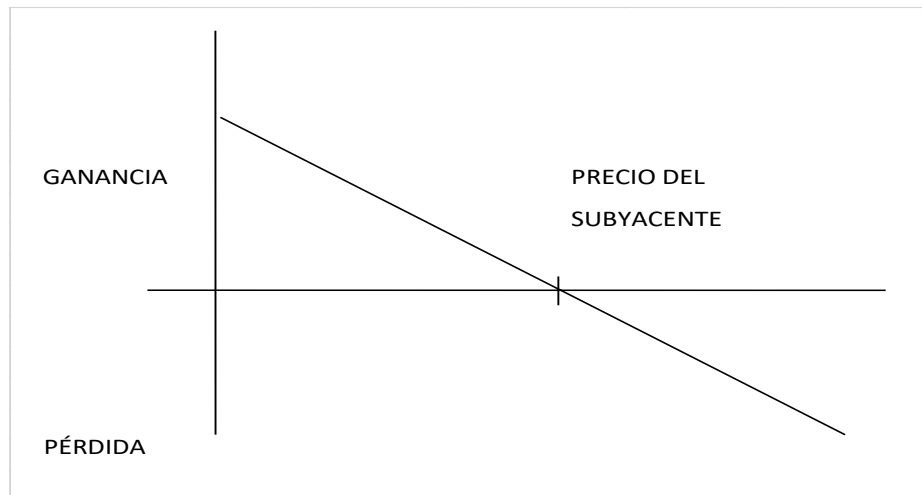
En el caso que se trate de posiciones cortas en el tiempo, los agentes que intervienen son personas o empresas que poseen la mercadería físicamente en sus inventarios y pretenden proteger a la misma de la fluctuación de los precios tomando posiciones cortas de un contrato de futuro.

Para el agente que mantiene una posición corta, que hace referencia a una venta, su

patrón de ganancias viene dado por el contrario de una posición larga, es decir, a medida que el precio del subyacente sube, el valor de la posición corta se reduce lo que genera una pérdida para el accionista. Pero si el precio del subyacente baja, la posición corta se revalúa ya que el inversionista realiza una venta del activo a un precio que el observa el mercado.

En la siguiente ilustración se expone este comportamiento.

*Ilustración 2. Posición corta en mercado de futuros.*



*Fuente: Elaboración propia.*

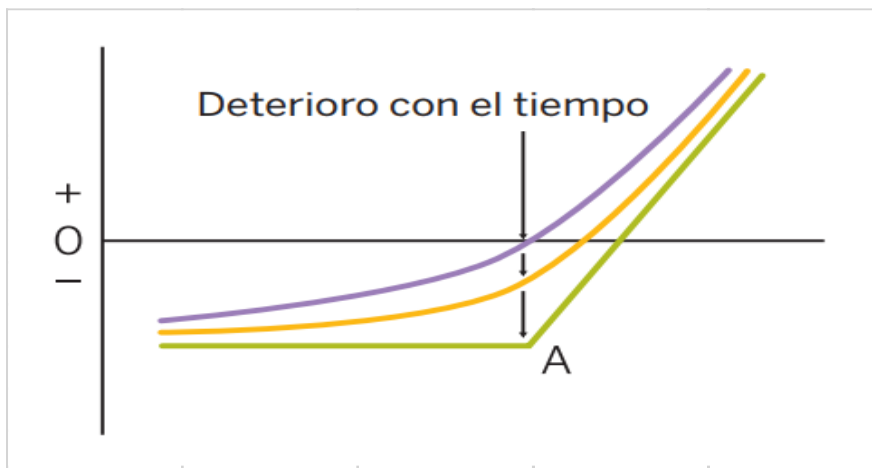
Una vez registrada una operación en la Cámara de Compensación, esta se convierte en la contraparte legal, garantizando el cumplimiento del contrato. La liquidación de posiciones en contratos de futuros puede suceder de dos formas: mediante cierre anticipado, donde se realiza una operación contraria (por ejemplo, vender si antes se compró), o al vencimiento, cuando simplemente pasa el tiempo estipulado en el contrato.

Existen contratos de futuros financieros y de mercancías. En los financieros, el precio depende de activos como divisas y títulos; mientras que en los de mercancías, el valor está ligado a bienes físicos como materias primas, metales preciosos (oro, plata, cobre) o energéticos (petróleo y gasolina). A su vez en el mercado Forex se negocian productos agrícolas como soja, maíz, y trigo, así como índices asociados como el ISR y el IMR, lo que permite obtener exposición sin necesidad de entrega física.

Estos contratos también permiten ajustar el precio de referencia o presupuesto, facilitando la fijación de precios predecibles para comprar o vender en el futuro. En este mercado, el precio depende de las expectativas de cada actor, quienes pueden tener visiones

opuestas. Comúnmente, los inversores combinan contratos de futuros con opciones para establecer estrategias adaptadas a sus objetivos y predicciones del mercado y esto añade flexibilidad y mayores oportunidades para minimizar riesgos o maximizar beneficios según la variabilidad del mercado.

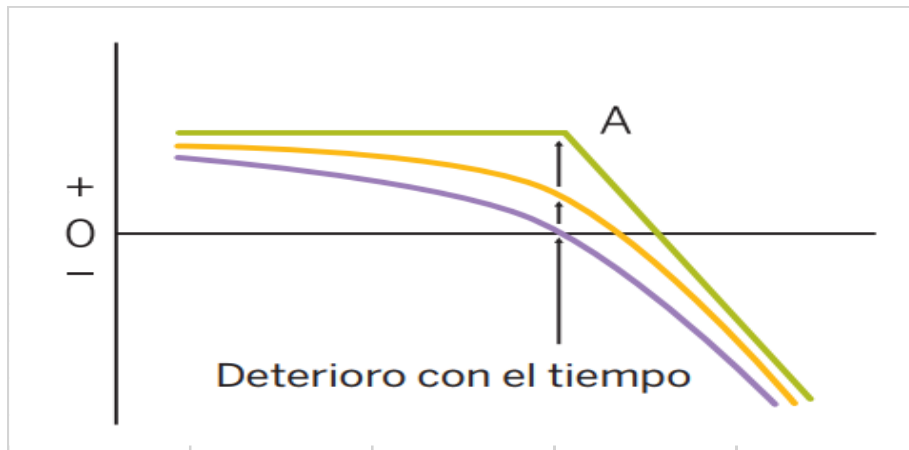
*Ilustración 3. Opción de compra Call en largo.*



*Fuente: (CME Group, 2012)*

- Es utilizado cuando se tiene una perspectiva de mercado alcista.
- El beneficio se incrementa conforme aumenta la cotización de mercado.
- El punto de equilibrio es el precio de ejercicio al vencimiento más la prima abonada para adquirir el contrato.
- La pérdida se limita al monto pagado en concepto de prima al adquirir el contrato.
- Existe un deterioro en la posición, dado que es un activo agotable con el paso del tiempo, es decir, mientras más cerca del vencimiento más se erosiona el valor de la posición.

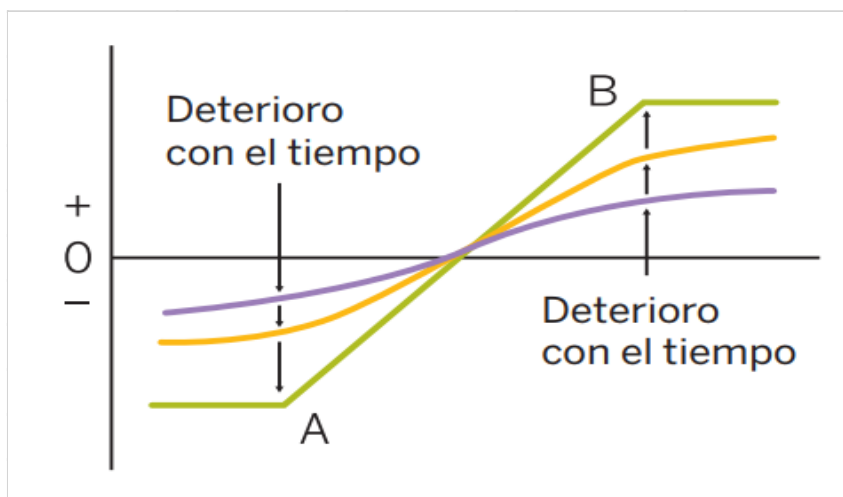
Ilustración 4. Opción de compra Call en posición corta.



Fuente: (CME Group, 2012)

- Se utiliza cuando la perspectiva de mercado es bajista.
- Se practica realizando la venta de una opción de compra con un precio de ejercicio por encima y alejado del precio al cual se espera que baje.
- El beneficio se limita al valor obtenido por la prima al momento de vender el contrato.
- La pérdida ocurre, cuando el precio sube y supera el precio de ejercicio.

Ilustración 5. Bull Spread.



Fuente: (CME Group, 2012)

- Es utilizado cuando se espera que exista un alza en el mercado, pero la misma se considera limitada.

- Esta operación es muy frecuente en el mercado, el beneficio es delimitado y se da en el caso de terminar por encima del precio “B” de la gráfica, al vencimiento. Mientras que el punto “A” representa el punto de equilibrio.

En el caso que el precio se posicione por debajo de “A”, daría lugar a la pérdida, sin embargo, esta pérdida es menor por lo recaudado ante la venta del primer call,

### Consideraciones sobre el riesgo

Analizar el riesgo de una operación implica considerar cómo puede fluctuar su rendimiento a lo largo del tiempo. Este análisis se basa en el comportamiento histórico de los beneficios de diferentes activos. Al estudiar estos datos pasados, se pueden identificar patrones, intervalos de rendimiento y la frecuencia de variaciones, lo cual permite calcular la probabilidad de obtener ciertos valores. La volatilidad de un activo, medida a través de conceptos estadísticos como la varianza y la desviación estándar, indica qué tan dispersos están sus valores esperados. Cuanto mayor sea la volatilidad, más variable es el rendimiento, lo que implica un riesgo más alto.

La varianza, que es el promedio de las diferencias al cuadrado entre los beneficios observados y el rendimiento promedio, muestra la dispersión de los resultados. Si la varianza es alta, los resultados son inestables, pero si es baja, los rendimientos son más constantes. Para entender esta varianza en una métrica comprensible, se utiliza su raíz cuadrada, es decir, lo que se conoce como desviación estándar. Esta última refleja el riesgo en porcentajes ordinarios, lo que facilita entender la probabilidad de que el rendimiento se mantenga en un rango determinado. A través de una distribución normal, los inversores pueden estimar si los resultados de sus operaciones estarán dentro de un intervalo predecible, o si corren el riesgo de excederlo.

Para los productores agrícolas, esta volatilidad y los riesgos inherentes del mercado exigen una planificación detallada que no solo optimice sus rendimientos, al mismo tiempo que mitigue sus posibles pérdidas. Así, además de la gestión productiva, también deben aplicar estrategias de administración financiera. Algunas de estas estrategias buscan gestionar el riesgo después de realizada la inversión, mientras que otras se aplican previamente, ayudando a seleccionar operaciones según el riesgo.

En cuanto las herramientas de reducción post inversión, existen seguros específicos para protegerse contra riesgos agrícolas como incendios, granizo o sequías. A su vez, los productores pueden recurrir a contratos financieros, como futuros, opciones y Forwards, que permiten cubrirse de las variaciones de precio de los activos en los que han invertido que, por otro lado, la herramienta de análisis previa a la inversión sirve para realizar selecciones informadas y seguras dentro de un conjunto de alternativas posibles.

Cuando se evalúan inversiones con incertidumbre, se proyectan resultados futuros basados en la información actual, y aquí los análisis estadísticos se combinan con herramientas como el Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR). El VAN permite calcular el valor presente de los costos y beneficios proyectados de una inversión, expresando el valor en términos absolutos. Este método da mayor peso a los resultados cercanos en el tiempo, considerados menos riesgosos, y menos a los lejanos y esto es útil para decidir si un proyecto es rentable o si debiese evitarse.

La tasa interna de retorno, en cambio, ofrece un enfoque relativo, al reflejar el rendimiento porcentual de una inversión. Esta tasa de retorno indica los posibles beneficios o pérdidas de un proyecto y se usa para comparar varias opciones de inversión. Cuanto más alta sea la tasa interna de retorno de un proyecto, mayor es el beneficio potencial, lo cual ayuda a los inversores a tomar decisiones alineadas con sus objetivos de rentabilidad.

Estos enfoques, junto con los seguros y los instrumentos financieros, no solo cubren el riesgo operativo y de producción, sino que ofrecen una red de protección más amplia. Cada herramienta está diseñada para enfrentar distintos escenarios y, cuando se emplean en conjunto, brindan una estrategia robusta que puede adaptarse a la naturaleza fluctuante del mercado y a las condiciones específicas de cada operación.

### Definiciones de los Contratos

Los contratos cash, forward y a futuro son instrumentos financieros relevantes para la negociación y protección en mercados donde los precios pueden ser volátiles y requieren de una gestión. Cada tipo de contrato cuenta con una serie de características que son diferentes y pueden responder a diversas necesidades de las partes involucradas (Fundación MATba, 2017).

- ✓ **Contrato Cash:** Este tipo de contrato representa un acuerdo entre comprador y vendedor para realizar la entrega y el pago de un bien de manera inmediata. Aquí, se

definen de antemano la calidad, cantidad, y términos de entrega de la mercancía o activo. La esencia del contrato cash está en su naturaleza inmediata y en la confianza mutua, ya que ambos asumen el cumplimiento sin intermediación adicional y esto es contratos son útiles en transacciones donde se busca rapidez y seguridad, pues la entrega y pago son simultáneos, minimizando el riesgo de variación de precios.

- ✓ **Contrato Forward:** Es una variante del contrato cash, pero con una diferencia clave: en el forward, la entrega del bien se realiza en una fecha futura. Al inicio del acuerdo, las partes fijan la calidad, cantidad, lugar de entrega y precio, estableciendo un compromiso a futuro. En un contrato forward, el cumplimiento también depende de la buena fe de las partes, pues no existe una entidad que actúe como intermediaria o garante y esto es contratos suelen emplearse en mercados de commodities y divisas, permitiendo que las empresas se protejan de fluctuaciones futuras de precios. No obstante, al ser acuerdos privados, presentan un riesgo de contraparte, es decir, el riesgo de que una de las partes incumpla.
- ✓ **Contrato a Futuro:** Este contrato también establece la compra o venta de un bien en una fecha futura, pero es estandarizado y regulado por un mercado de futuros y esto significa que la cantidad y calidad del bien ya están especificadas, y solo el precio es negociable. Una característica única de los futuros es que el mercado actúa como contraparte central, asegurando el cumplimiento del contrato y permitiendo a las partes cerrar su posición antes del vencimiento a través de una transacción inversa (el vendedor compra y el comprador vende). A su vez los futuros requieren depósitos de garantía iniciales y ajustes diarios, lo que reduce el riesgo de contraparte y permite una mayor liquidez en el mercado.

### **Diferencias entre Forward y Futuro**

Los contratos forward y futuro cuentan con una serie de similitudes al permitir la compra o venta de bienes en una fecha a futuro, pero presentan diferencias en varios aspectos que son importante de caracterizar (Fundación MATba, 2017):

- **Términos del contrato:** Los contratos forward son flexibles y se adaptan a las necesidades de las partes, mientras que los futuros son estandarizados por los mercados de futuros.

- **Lugar de ejecución:** Los forward pueden celebrarse en cualquier lugar, mientras que los futuros se negocian en mercados organizados y regulados.
- **Fijación y fluctuación de precios:** Los forward se fijan en negociaciones privadas, mientras que los futuros dependen de la oferta y demanda en un mercado público, donde pueden existir límites a las fluctuaciones de precios.
- **Garantía:** En los futuros, los mercados requieren un depósito inicial y ajustes diarios, lo que brinda mayor seguridad que en los forward, donde no es usual exigir garantías.
- **Cumplimiento del contrato:** Los forward suelen culminar con la entrega del bien, mientras que la mayoría de los contratos de futuros se liquidan por compensación.

### **Participantes en el Mercado de Futuros**

En los mercados de futuros, los participantes son divididos principalmente en dos grupos: quienes buscan cobertura y quienes especulan (Fundación MATba, 2017).

- ✓ **Cobertura:** Los participantes que buscan cobertura desean protegerse de cambios adversos en los precios. Dentro de este grupo encontramos a:
  - **Vendedores de activos a futuro:** Buscan resguardarse contra caídas en el precio. Ejemplo: un productor agrícola que asegura el precio de su cosecha antes de la venta.
  - **Compradores de activos a futuro:** Se protegen contra el aumento de precios en el futuro. Ejemplo: un importador de materias primas que compra futuros para estabilizar sus costos frente a posibles incrementos.
- ✓ **Especulación:** Los especuladores, por otro lado, intervienen con la expectativa de obtener ganancias mediante la anticipación de movimientos de precios. Este grupo asume el riesgo en busca de beneficios, y su actividad genera liquidez en los mercados, facilitando la adquisición de coberturas para otros participantes.

### **La Cobertura**

La cobertura es una estrategia que aporta una protección y permite que tanto las empresas y personas puedan reducir el impacto de en las variaciones de precios en sus activos

o productos. Esta estrategia de gestión resulta relevante en sectores expuestos a la volatilidad, como los mercados agrícolas, de divisas y de productos energéticos. Esta técnica se emplea por medio de contratos de futuros, donde una posición en el mercado de contado es compensada con una posición en sentido opuesto en el mercado de futuros (Fundación MATba, 2017).

La cobertura se clasifica en dos tipos:

- **Cobertura de venta:** Utilizada por quienes buscan protegerse de una posible baja en el precio de venta de un activo o producto. Ejemplo: un agricultor que asegura el precio de su cosecha ante una posible caída del mercado.
- **Cobertura de compra:** Empleada por quienes desean fijar el precio de compra de un bien, anticipando una subida de precios. Ejemplo: una empresa que asegura el precio de materias primas esenciales para su producción.

La cobertura permite una cierta estabilidad y previsibilidad en los costos y precios, lo cual es esencial en mercados sujetos a grandes fluctuaciones.

Para el caso de futuros de divisas, son utilizadas para minimizar el riesgo que es derivado de la variación en los tipos de cambio, lo que aporta garantías de que el costo de conversión no tenga afectos en forma negativa con el resultado de la operación. De esta forma, al fijar el precio futuro de esta divisa, los contratos de futuros permiten a las empresas conducir de forma efectiva los riesgos financieros que son asociados a las operaciones internacionales.

En definitiva, los contratos cash, forward y a futuro aportan soluciones de negociación y cobertura para diferentes escenarios posible, desde acuerdos que son inmediatos hasta compromisos futuros con estándares de mercado de largo plazo. Cada uno de estos contratos otorga la posibilidad a los participantes de adaptarse y protegerse en frente a la volatilidad de precios, contribuyendo a un mercado financiero más seguro y eficiente.

En los contratos financieros, los futuros y opciones son presentadas como herramientas que otorgan la posibilidad de cubrirse frente a fluctuaciones en el valor de activos volátiles, como monedas, metales y productos energéticos. La cobertura en la venta es un método por medio del cual se logra protege el valor de un activo cuando se tiene la expectativa de una depreciación futura. En el caso de los commodities agrícolas, cuyos precios oscilan con los ciclos de siembra y cosecha, es posible asegurar resultados mediante una cobertura para estabilizar ingresos.

**Función de Rentabilidad:** La rentabilidad en estos contratos depende de la diferencia entre el precio de contrato inicial y el precio al vencimiento y esto se ilustra gráficamente para medir riesgos y analizar las fluctuaciones en el mercado. Tanto posiciones de venta como de compra permiten identificar beneficios o pérdidas; en una posición de venta, si el precio baja, el vendedor gana, y si sube, pierde.

**Ejemplo del Futuro Vendido:** Un inversor vende futuros de una moneda a un precio específico, obteniendo beneficios si el precio disminuye bajo ese umbral, y pérdidas si sube y esto permite a quienes participan en mercados de futuros adoptar estrategias según las tendencias de precios previstas.

**Cancelación de Contratos de Futuros:** Existen dos métodos para cancelar contratos de futuros: compensación y entrega física. La compensación implica tomar una posición contraria en el mercado antes del vencimiento, mientras que la entrega física solo se usa en contratos de commodities en el mes de vencimiento, alineando el precio de contado y el precio de futuro.

**Sistemas de Garantías:** Para reducir el riesgo, los mercados de futuros requieren un margen, una suma fija que asegura que compradores y vendedores cumplan el contrato. A su vez se realizan ajustes diarios para equilibrar las posiciones de acuerdo con las variaciones del mercado.

**Contratos de Opciones sobre Futuros:** En estos contratos, el comprador adquiere el derecho, pero no la obligación, de comprar o vender un activo a un precio específico (precio de ejercicio) a cambio del pago de una prima. Este contrato se asemeja a un seguro; el comprador solo ejercerá su derecho si el mercado se mueve a su favor, obteniendo beneficios o limitando pérdidas. Las opciones pueden ser de tipo "call" o "put": la primera permite comprar, y la segunda, vender.

Este análisis remarca cómo los contratos de futuros y opciones son importantes para gestionar estrategias que permitan reducir el riesgo en mercados de alta volatilidad especialmente en activos financieros y commodities.

Los contratos de opciones sobre futuros son instrumentos complejos y estratégicos que permiten a los participantes del mercado gestionar riesgos y aprovechar oportunidades en contextos de alta volatilidad. En esencia estos contratos dan al comprador un derecho específico, pero no una obligación sobre el precio de un contrato de futuros durante un período

establecido. Esta estructura flexible convierte a las opciones en una herramienta valiosa tanto para inversores especulativos como para aquellos que buscan protegerse de fluctuaciones en precios.

### **Tipos de Opciones: Call y Put**

Existen dos tipos principales de opciones sobre futuros: el call (opción de compra) y el put (opción de venta). Un call otorga al comprador un derecho de comprar sobre un contrato de futuros a un precio preestablecido, el cual es llamado precio de ejercicio, en cualquier momento durante la vida útil de la opción y esto quiere decir que el comprador puede aprovechar un incremento en el precio del futuro, reduciendo el riesgo a perder si el precio cae, ya que simplemente no ejercería la opción y la pérdida estaría limitada al costo de la prima pagada.

En cambio, un put da al comprador el derecho de vender un contrato de futuros a un precio de ejercicio durante la vida de la opción, lo cual es especialmente útil si se prevé una caída en el precio. Aquí el comprador se protege de una baja de precios sin renunciar a beneficiarse en caso de una eventual subida, ya que no se obliga a vender si el precio sube y solo pierde la prima en el peor de los casos.

### **Estrategias de Cobertura y Beneficio**

La flexibilidad que ofrecen las opciones sobre futuros es que otorga una variedad de estrategias que son posible de adaptarse en distintos objetivos y con niveles de riesgo. En el caso de quienes buscan estar protegidos contra fluctuaciones del mercado, las opciones sobre futuros pueden ser favorables, dado que otorgan una cobertura sin incurrir en compromisos de compra o venta que resulten obligatorias, siendo esto un aspecto característico de los futuros. El comprador se limita el riesgo de pérdida al costo de la prima, mientras que se mantiene la posibilidad de beneficios ilimitados según el movimiento del mercado.

Para ilustrar cómo funcionan estas estrategias, imagine que un inversionista adquiere un call sobre el futuro del dólar a un precio de ejercicio de \$14,40 para el mes de agosto. Aquí, el comprador negocia principalmente la prima de esta opción. Si el precio del dólar supera \$14,40 antes del vencimiento, el comprador puede ejercer el call y beneficiarse de la diferencia, mientras que, si el precio es menor, simplemente opta por no ejercer la opción, limitando su pérdida a la prima pagada.

## **Componentes de las Opciones: Precio de Ejercicio y Prima**

El precio de ejercicio es el precio al que el comprador tiene el derecho de comprar o vender el futuro. Este precio determina la ganancia, que es potencial, respecto de la operación dado que es una referencia que es comparada con el precio actual del mercado. Entonces, si el precio del futuro es superior al precio de ejercicio en una opción call, es de esperar que el comprador puede ejercer el derecho de compra a un precio inferior al de mercado, de esta forma, logra obtener una ganancia. En una opción put, si el precio del futuro cae por debajo del precio de ejercicio, al contrario del caso recién mencionado, el comprador él puede vender el contrato a un precio más alto, obteniendo una ventaja.

La prima, por otro lado, es el precio que el comprador paga al vendedor de la opción para asegurar su derecho de compra o venta. Esta prima no es un porcentaje, sino una cantidad de dinero que surge de la oferta y la demanda en el mercado. A su vez la prima se compone de dos valores principales: el valor intrínseco y el valor extrínseco.

### **Valor Intrínseco y Valor Extrínseco**

El valor intrínseco representa la diferencia entre el precio de ejercicio y el precio actual del producto en el mercado de futuros. Si esta diferencia es positiva, la opción tiene un valor intrínseco, y se considera que está en el dinero que, por ejemplo, si el precio de ejercicio de un *call* sobre futuros es de \$14 y el precio actual del futuro es de \$15, la opción tendría un valor intrínseco de \$1.

El valor extrínseco, en cambio, refleja el precio que los compradores están dispuestos a pagar y que está más allá del valor intrínseco, esperando que el tiempo genere cambios a su favor en el precio del futuro. Existen cuatro factores que afectan el valor extrínseco de una opción: el tiempo restante antes del vencimiento, la volatilidad del precio del futuro, la relación entre el precio de ejercicio y el precio del futuro, y las tasas de interés. Cuanto mayor sea el tiempo antes del vencimiento y la volatilidad del mercado, mayor será el valor extrínseco, ya que hay más probabilidades de que la opción esté en condición de ser ejercida.

### **Cancelación y Liquidación de Opciones**

Las opciones sobre futuros pueden cancelarse de tres maneras: ejercicio, compensación o expiración. Ejercer una opción implica realizar la transacción de compra o venta al precio de ejercicio. La compensación, por su parte, consiste en tomar una posición contraria en el mercado para cancelar la opción antes de su vencimiento. Finalmente, si la opción llega a su vencimiento sin haberse ejercido, simplemente expira, y el comprador pierde únicamente el valor de la prima.

### **Comparación con Contratos de Futuros**

A diferencia de los futuros, donde tanto el comprador como el vendedor tienen compromisos que resultan ser obligatorios, las opciones ofrecen una estructura de pérdida limitada y beneficios potencialmente ilimitados para el comprador y esto convierte a las opciones una alternativa de menor riesgo para los que desean especular o tener una cobertura sobre activos frente a variaciones de precios, dado que el riesgo se encuentra limitado al monto de la prima que sin embargo, el vendedor de la opción enfrenta un riesgo potencialmente ilimitado si los precios toman una dirección opuesta a su expectativa, mientras su beneficio queda limitado a la prima recibida al inicio.

### **Estrategias Elementales en Opciones**

Las cuatro estrategias básicas que se pueden utilizar en las opciones sobre futuros son:

- ✓ **Compra de un *call*:** permite aprovechar una subida en los precios con una pérdida limitada a la prima.
- ✓ **Venta de un *call*:** estrategia utilizada cuando se espera una baja o estabilidad en los precios; el beneficio se limita a la prima recibida, mientras que el riesgo es ilimitado.
- ✓ **Compra de un *put*:** opción ideal para cubrirse ante una baja en precios, con la pérdida limitada a la prima.
- ✓ **Venta de un *put*:** aplicable cuando se espera una subida o estabilidad en precios, con beneficios limitados a la prima y riesgo ilimitado si el precio baja significativamente.

Las opciones sobre futuros ofrecen una flexibilidad que otorga una posibilidad para adaptarse a las metas financieras y de cobertura de distintos participantes del mercado. Los

compradores de opciones encuentran en estas un instrumento de gran utilidad dado que limitar su exposición al riesgo, mientras que los vendedores asumen una visión especulativa con riesgos acotados. Desde estrategias básicas como comprar calls o puts, hasta el aprovechamiento de factores como el tiempo, la volatilidad y las tasas de interés, el mundo de las opciones sobre futuros se transforman en una herramienta de gran poder y de versatilidad que posee una gran relevancia en mercados financieros de alta volatilidad y gran competencia.

En el mundo de las opciones todo gira en torno a la estrategia y el riesgo controlado. Quien compra una opción paga una prima y obtiene derechos sin obligaciones adicionales; quien vende, en cambio, asume compromisos y aporta garantías de que en caso de que el comprador decida ejercer responderá con la diferencia acordada. Esta mecánica, aunque en apariencia sencilla, está respaldada por un sistema de garantías y una compleja estructura de valoración de riesgos que permite a los participantes operar de manera confiable en el mercado.

### **Garantías y Sistema de Valoración de Riesgo (SVR)**

El Mercado a Término de Buenos Aires (MATba) utiliza un Sistema de Valoración de Riesgo (SVR) para determinar las garantías requeridas en las operaciones de opciones y estas garantías son importantes porque brindan seguridad al mercado en especial para los vendedores de opciones que se encuentran en una posición de mayor compromiso financiero. A diferencia de los compradores, que solamente pueden perder la prima pagada, los vendedores pueden enfrentar pérdidas importantes si el mercado toma una dirección en su contra. Las garantías exigidas se encuentran ajustadas en función de las condiciones de ejercicio de la opción y deben depositarse en efectivo.

Para el comprador no se exigen garantías adicionales ya que su pérdida está limitada al pago de la prima inicial. En cambio, los vendedores deben depositar una garantía que compense el riesgo de que el precio fluctúe en contra de su posición y esto asegura que, si el comprador decide ejercer su opción, el vendedor cumplirá con su obligación sin comprometer la estabilidad del mercado. Esta diferencia en el requerimiento de garantías refleja la asimetría de riesgos en las posiciones de comprador y vendedor en el mercado de opciones.

### **Función de Rentabilidad: Estrategias y Análisis de Riesgo**

En el mercado de opciones presenta una serie de estrategias que son diversas y que se dividen en posiciones bajistas y alcistas según los intereses del operador y su perspectiva sobre la evolución del mercado. La función de rentabilidad de cada estrategia puede representarse de forma gráfica para visualizar el riesgo y el beneficio potencial. La rentabilidad es calculada al ser comparada con los posibles cambios en el valor de las opciones respecto al precio de ejercicio esto que permite a los operadores se logren anticipar a sus resultados en distintos escenarios de mercado.

- ✓ **Compra de Put:** Esta estrategia es bajista. El comprador de una opción *put* se beneficia si el mercado cae, ya que la opción de venta se vuelve más valiosa conforme el precio del activo subyacente disminuye. Si el mercado baja, las ganancias son potencialmente ilimitadas, ya que el precio puede seguir descendiendo sin límite. En caso de una subida del mercado, la pérdida del comprador se limita a la prima pagada, lo cual convierte a la compra de *put* en una herramienta útil para cobertura que, por ejemplo, si el comprador busca protegerse contra una posible baja en el valor de un activo, la opción *put* actúa como una suerte de seguro, ya que asegura un precio mínimo de venta. Esta estrategia es especialmente atractiva en mercados volátiles o a la baja.
- ✓ **Venta de Put:** La venta de una opción *put* representa una estrategia alcista. El vendedor de un *put* espera que el precio del activo subyacente se mantenga o suba, ya que su beneficio se limita a la prima cobrada al inicio. Si el mercado sube, el vendedor conserva la prima sin pérdidas adicionales. No obstante, si el mercado baja, el vendedor enfrentará pérdidas que pueden ser importantes, ya que deberá comprar el activo al precio de ejercicio acordado, aunque el valor en el mercado haya disminuido. La venta de *put* es atractiva para aquellos con una visión optimista sobre el mercado, pero implica riesgos elevados si el mercado se mueve en la dirección opuesta.
- ✓ **Compra de Call:** Esta es una estrategia alcista. El comprador de una opción *call* se beneficia cuando el precio del activo sube por encima del precio de ejercicio. En este caso, el comprador tiene el derecho de adquirir el activo a un precio inferior al de mercado y, por lo tanto, puede obtener una ganancia. Si el precio baja, el comprador simplemente no ejerce su derecho, y la pérdida se limita a la prima pagada. Para los especuladores, esta estrategia permite apostar por una subida en el mercado sin comprometer más capital que el costo de la prima. Para quienes buscan cobertura, la

compra de *call* actúa como un seguro de precio máximo, protegiéndose ante posibles alzas.

- ✓ **Venta de Call:** La venta de una opción *call* es una estrategia bajista. El vendedor espera que el precio del activo no suba por encima del precio de ejercicio, en cuyo caso obtendría una ganancia limitada a la prima cobrada que, sin embargo, si el precio del activo sube significativamente, las pérdidas del vendedor pueden ser altas, ya que deberá cumplir su compromiso de vender el activo a un precio inferior al de mercado. Dado que el riesgo para el vendedor de *call* es teóricamente ilimitado, esta estrategia es apropiada solo para aquellos con experiencia y con una visión firme sobre el mercado.

### **Valoración de la Prima: Componentes Clave**

La prima de una opción es el precio que el comprador paga al vendedor por obtener el derecho a ejercer la opción, de esta forma, la prima se compone de dos elementos: el valor intrínseco y el valor extrínseco.

- **Valor Intrínseco:** Es la diferencia entre el precio de ejercicio y el precio del activo subyacente en el mercado que, por ejemplo, si una opción *call* tiene un precio de ejercicio de \$10 y el activo subyacente se cotiza a \$12, el valor intrínseco de la opción es de \$2. Este valor representa el beneficio potencial inmediato si se ejerciera la opción en ese momento.
- **Valor Extrínseco:** Representa el componente de la prima que no está relacionado con el valor intrínseco y que depende del tiempo restante hasta el vencimiento, la volatilidad del mercado y las tasas de interés. A medida que se acerca la fecha de vencimiento, el valor extrínseco disminuye, un fenómeno conocido como *time deca* y o depreciación temporal. Cuanto mayor es la volatilidad y el tiempo restante, mayor es el valor extrínseco de la opción.

### **Cancelación y Liquidación de Opciones**

Las opciones pueden cancelarse mediante tres mecanismos: el ejercicio, la compensación y la expiración.

- **Ejercicio:** El comprador ejerce su derecho y realiza la transacción al precio de ejercicio y esto sucede cuando la opción se encuentra "en el dinero", es decir, cuando el precio de ejercicio es favorable en comparación con el precio de mercado.
- **Compensación:** Antes del vencimiento, el comprador o vendedor pueden optar por cancelar su posición realizando una transacción opuesta en el mercado. Este método permite a los operadores cerrar posiciones sin esperar al vencimiento, limitando su riesgo.
- **Expiración:** Cuando una opción llega a la fecha de vencimiento sin haberse ejercido y no tiene valor intrínseco, simplemente expira y el comprador pierde únicamente la prima pagada.

## 6. CAPITULIO 4: Marco Legal.

La Ley 26.831, también conocida como la Ley de Mercado de Capitales, se orienta al crecimiento y la regulación del mercado de capitales en Argentina, estableciendo principios y objetivos que guían su implementación. Uno de sus ejes es promover la inclusión financiera y fortalecer la participación de diversos actores, como inversores, sindicatos y asociaciones, integrándolos al sistema de inversión y ahorro nacional. Esta ley apunta a canalizar el ahorro interno hacia el desarrollo productivo del país y proteger a los inversores de posibles abusos (Ley 26.831, 2012).

Otro de los pilares importantes es lograr que las pequeñas y medianas empresas Laurent acceder a este mercado. El respaldo del mercado existe presión facilita la expansión, el acceso a capital y la competitividad que, por otro lado, busca un mercado federal e integrado en toda la nación mediante infraestructura tecnológica avanzada, Estandarizada y segura que permite la colección entre los sistemas de distintos ámbitos de negociación.

La ley de mercado de capitales enfatiza también la importancia de minimizar el riesgo sistemático, tomando medidas que garanticen la seguridad de las operaciones y promuevan mejores prácticas internacionales y esto se traduce en un mayor respaldo para los inversores y una base confiable para los intermediarios, de modo que el mercado funcione con la máxima integridad y transparencia (Ley 26.831, 2012).

Un objetivo importante en esta línea es promover la transparencia y mantener una supervisión rigurosa sobre el mercado y esto se logran por medio de la Comisión nacional de valores, que actúa como organismos regular y de control de las actividades de los participantes del mercado de capitales, dale, los agentes de calificación de riesgo, corretaje, custodia y compensación, quien deben estar registrado y cumplen con las normativas establecidas para ofrecer servicios confiables y eficaces.

La ley también define los diferentes agentes y actores que operan en el mercado, de tal manera que los agentes de corretaje y los agentes de custodia de productos de inversión colectiva sean los responsables sobre la actividad y esto es últimos tienen la responsabilidad de resguardar los fondos de inversión, funcionando como una caja para los activos de los inversores. A su vez, los agentes de liquidación y compensación actúan facilitando el cierre de operaciones financieras, mientras que las cámaras compensadoras son las encargadas de dar garantía respecto a la integridad de las transacciones realizadas y esto es actores y sus funciones se encuentran cuidadosamente reglamentados para evitar la posibilidad que existan conflictos de interés y proteger a los inversores.

También establece un marco para la información reservada o privilegiada, es decir, aquella que podría tener un impacto relevante en el valor de un activo si se hiciera pública y esto busca evitar la manipulación del mercado y asegurar que todos los inversores tengan igual acceso a la información relevante. Las reglas impiden que se utilice información privilegiada para obtener ventajas indebidas promoviendo la integridad de los mercados y el cumplimiento de los derechos de los inversores.

### **Oferta Pública y Productos de Inversión Colectiva**

En términos de oferta pública es la ley la que regula las invitaciones abiertas para la inversión en valores negociables, de este modo las empresas puedan presentar sus productos al público bajo determinadas condiciones que son claras y equitativas para todos. Esta normativa también alcanza a los productos de inversión colectiva tales como como los fondos comunes de inversión y los fideicomisos financieros, que brindan a los inversores opciones para diversificar su cartera de inversión con opciones de riesgo controlado. Para lograr proteger a los inversores es la CNV la que supervisa estos productos y evalúa de forma constante su conformidad con la normativa dando así seguridad y la legitimidad de las ofertas en el mercado.

## **Innovación y Accesibilidad: Fomento del Ahorro y el Crecimiento**

Uno de los objetivos cruciales de la Ley 26.831 es impulsar el ahorro nacional y facilitar su uso en inversiones productivas, fortaleciendo así el desarrollo económico. La ley subraya la importancia de simplificar la negociación en el mercado de capitales, buscando así una mayor liquidez y competitividad. Facilitar el acceso al mercado, en especial para las PYMEs, es uno de sus mayores logros, ya que este sector representa una porción significativa de la economía argentina y necesita capital para crecer.

## **Impacto de la Ley de Mercado de Capitales en la Economía**

Con esta ley, Argentina busca la construcción de un mercado de capitales sólido, transparente y accesible que favorezca tanto a las empresas como a los inversores. La reducción del riesgo y la mayor integración federal pretenden crear un entorno financiero seguro que ofrezca beneficios para todos los sectores. Al integrar pequeñas empresas y optimizar los mecanismos de ahorro e inversión, el país está mejorando la infraestructura económica para hacerla competitiva y atractiva para el capital local y extranjero.

En definitiva, la Ley de Mercado de Capitales 26.831 representa un marco robusto y progresista para el desarrollo financiero en Argentina, abordando desde la protección del inversor y la transparencia hasta el acceso y el apoyo a las PYMEs.

La teoría detrás de los mercados de futuros y opciones para los commodities como los productos agrícolas se encuentra centrada en la posibilidad de reducir los riesgos asociados a la volatilidad de precios en mercados internacionales y esto es pequeños y medianos productores enfrentan fluctuaciones de precios debido a factores económicos, climáticos y de oferta-demanda que escapan a su control. Dado que los precios de estos bienes son definidos por el equilibrio entre oferta y demanda global, los productores quedan expuestos a estas variaciones.

Aquí es donde entra en juego el uso de los contratos de futuros y opciones. A través de estos instrumentos, se negocian derechos y obligaciones de compra o venta de productos en una fecha futura y a un precio determinado, sin necesidad de que el bien físico esté presente. En lugar de comprar y vender directamente el commodity, estos contratos representan compromisos de valor que ayudan a estabilizar los ingresos de los productores y a protegerlos de las caídas de precios inesperadas.

Cuando la demanda de un producto agrícola como el trigo aumenta el precio se incrementa. Si la oferta crece, el precio baja que, por medio de los contratos de futuros, el productor puede asegurarse de vender su producto a un precio que lo proteja sus resultados posibles futuras caídas actuando como un resguardo frente a la volatilidad y esto es un elemento valioso en economías con alta inestabilidad. En el caso de Argentina donde los precios agrícolas se ven afectados de manera directa por la cotización los commodities en el mercado interno basar la estrategia en estos instrumentos aportan claridad y previsión respecto de los resultados.

La ley de un único precio regula estos productos y sostiene que, en condiciones de libre mercado, un mismo bien no debería tener diferentes precios en distintos países, excepto por los costos de transporte. Esta interdependencia significa que los precios de referencia internacionales determinan el valor que se paga en mercados locales. Así cuando el precio internacional de un commodity fluctúa, influye en la cotización de ese mismo producto en plazas locales. Esta dinámica explica por qué la oscilación de precios en centros de demanda globales tiene un impacto directo sobre los valores locales en países productores, como Argentina.

Es importante destacar que estas coberturas no garantizan ganancias, sino que buscan administrar el riesgo. El éxito o utilidad de su implementación depende de las expectativas de precios a futuro. Es decir, un productor podría optar por no realizar una cobertura si cree que los precios aumentarán en el futuro y le conviene vender a precios de mercado.

En definitiva, los contratos de futuros y opciones permiten que tanto productores como empresas del sector agropecuario protejan sus ingresos ante la volatilidad del mercado. Las alteraciones en precios, provocadas por fuerzas económicas y climáticas, convierten a estos instrumentos en esenciales para los productores, especialmente en mercados de commodities agrícolas expuestos a cambios globales significativos y continuos.

## **7. CAPITULO 5: Análisis práctico.**

En Argentina, el sector agrícola es una de las principales fuentes de ingresos y empleo, especialmente en provincias como Buenos Aires, Santa Fe y Córdoba que, sin embargo, pequeños y medianos productores enfrentan un desafío recurrente: la volatilidad en los precios de los granos sumado a los factores como la oferta y demanda global, los costos de exportación y la incertidumbre climática afectan directamente su rentabilidad. Ante este panorama, el uso

de mercados de futuros y opciones se presenta como una estrategia eficaz para la gestión del riesgo de precio, permitiendo aportar garantías de márgenes de rentabilidad y reducir la exposición a fluctuaciones adversas.

### Análisis práctico de soja:

#### **1. Márgenes agropecuarios: un análisis por cultivo medido en dólares.**

La planificación estratégica en el agro no es solo a maximizar rendimientos, sino que debe contemplar mecanismos robustos para reducir riesgos. En un escenario donde los precios internacionales fluctúan constantemente y los costos de producción se elevan, las estrategias de cobertura de precios son importantes. A continuación, se presentan análisis detallados de márgenes agropecuarios y estrategias específicas para cada cultivo: soja, maíz, girasol y trigo, con cifras expresadas en dólares estadounidenses (USD) y ajustadas a un contexto con un impuesto del 35% (MAGYP, 2023; Agrofy, 2024).

La soja, con un rendimiento promedio de 3.000 kg por hectárea, lidera como el cultivo más rentable del país. A precios de entre \$460 y \$620 por tonelada, el ingreso promedio por hectárea se sitúa en aproximadamente \$1.500 (considerando un precio promedio de \$500 por tonelada).

### Costos promedio:

- Insumos (semillas, fertilizantes, agroquímicos): \$450 por hectárea.
- Maquinaria y labores: \$300 por hectárea.
- Gastos generales (administración, transporte): \$100 por hectárea.
- Costo total: \$850 por hectárea.

### Cálculo del margen bruto:

- Ingreso bruto por hectárea: \$1.500.
- Costo total: \$850.

- Margen bruto: \$650 por hectárea.
- Impacto del impuesto (35%):
- Impuesto: \$227.5.
- Margen neto: \$422.5 por hectárea.

## 2. Desempeño Estadístico y Análisis de Riesgo en Cultivos

La gestión de riesgos en la producción agrícola requiere un enfoque riguroso basado en estadísticas. La media, varianza y desviación estándar conjuntamente son herramientas analíticas, al mismo tiempo que ofrecen una radiografía precisa de la volatilidad de los precios. A su vez el Value at Risk (VaR) proporciona un marco para evaluar los riesgos extremos en mercados volátiles. A continuación, se desglosan estas métricas importantes para los cultivos de soja, maíz, girasol y trigo (MAGYP, 2023; Agrofy, 2024)..

### Análisis estadístico:

La soja, con un precio promedio de 399,637 USD por tonelada, presenta una varianza de 1.100,776 y una desviación estándar de 33,178 USD y esto refleja una volatilidad moderada, donde el coeficiente de variación (CV) de 0,083 confirma una relación en forma relativa estable entre la media y la dispersión.

- **Media:** 399,637 USD
- **Varianza:** 1.100,776
- **Desviación estándar:** 33,178 USD
- **Coefficiente de variación:** 0,083

### Análisis de volatilidad:

La volatilidad de precios en el mercado internacional impacta tanto en márgenes como en la capacidad de planificación de los productores que, sin embargo, los bajos niveles de CV indican que los precios de la soja son más predecibles en comparación con otros cultivos.

Ilustración 6. Análisis estadístico de la Soja.

DATOS	Análisis Estadístico				Análisis Volatilidad
	Media	Varianza	Desviación	Coef.Var (B)	DS-Coef. Var
SOJA	399,637	1100,776	33,178	0,083	33,095

Fuente: elaboración propia en base a datos históricos del precio de futuros de la soja obtenido de (MAGYP, 2023; Agropy, 2024).

### Value at Risk (VaR):

El análisis del VaR destaca escenarios de riesgo positivo y negativo. Bajo una confianza del 95%, las caídas potenciales podrían llegar a -0,190, mientras que los rendimientos positivos alcanzarían un máximo de 0,620. Este equilibrio hace de la soja una apuesta en forma relativa segura dentro de la volatilidad del mercado.

Ilustración 7. Análisis Value Risk de la Soja.

Análisis Value Risk					
Situación Positiva			Situación Negativa		
68%	95%	99%	68%2	95%3	99%4
0,080	-0,190	-0,460	0,620	0,890	1,160

Fuente: elaboración propia en base a datos históricos del precio de futuros de la soja obtenido de (MAGYP, 2023; Agropy, 2024).

### Análisis de estrategias de un Productor de Soja

Bajo el supuesto de el caso de un productor de soja, que trabaja 200 hectáreas y obtiene un rendimiento promedio de 35 quintales por hectárea y esto significa que su producción estimada es:

- **200 ha×35 qq /ha=7.000 quintales**

El productor enfrenta la incertidumbre de los precios al momento de la cosecha, que en forma histórica han oscilado entre USD 300 y USD 400 por tonelada en los últimos años que, sin una estrategia de cobertura, la variabilidad de los precios puede impactar significativamente sus ingresos.

Para simplificar, se asume un costo total de producción de USD 250 por tonelada (equivalente a USD 25 por quintal), considerando insumos, alquiler de la tierra y costos operativos.

**Escenarios de Precio sin Cobertura**

Si el productor decide vender su cosecha al precio disponible en el mercado sin utilizar herramientas financieras, sus ingresos pueden variar drásticamente:

*Ilustración 8. Planteo de escenarios sin cobertura.*

Escenario	Precio de Venta (USD/Tn)	Ingresos Totales (USD)	Ganancia/Pérdida (USD)
Pesimista	300	2.100.000	350.000
Base	350	2.450.000	700.000
Optimista	400	2.800.000	1.050.000

*Fuente: elaboración propia en base a datos históricos del precio de futuros de la soja obtenido de (MAGYP, 2023; Agrofy, 2024).*

En el peor de los casos, si el precio cae a USD 300 por tonelada, el margen de ganancia del productor se reduce en forma considerable, poniendo en riesgo su capacidad de afrontar la siguiente campaña.

**Uso de Mercados de Futuros para Fijar un Precio Mínimo**

Para evitar pérdidas severas, el productor decide utilizar el Mercado a Término de Buenos Aires (MATba-ROFEX) para vender contratos de futuros de soja con vencimiento en mayo, asegurando un precio mínimo.

Bajo el supuesto de que, en el momento de la siembra, los futuros de soja cotizan a USD 350 por tonelada. Para cubrir su producción, el productor vende contratos de futuros:

- 7.000 quintales equivalen a 700 toneladas.
- Cada contrato de soja en MATba-ROFEX representa 100 toneladas.
- El productor vende 7 contratos de futuros a USD 350/Tn.

Ahora, independientemente de la evolución del mercado, su rentabilidad estará protegida.

### Escenarios con Cobertura con Futuros

Ilustración 9. Planteo de escenario con futuros.

Escenario	Precio de Mercado (USD/Tn)	Precio Fijado con Futuros (USD/Tn)	Ingresos Totales (USD)
Pesimista	300	350	2.450.000
Base	350	350	2.450.000
Optimista	400	350	2.450.000

Fuente: elaboración propia en base a datos históricos del precio de futuros de la soja obtenido de (MAGYP, 2023; Agrofy, 2024).

Si el precio de la soja cae a USD 300, el productor no sufre pérdidas porque puede liquidar sus contratos de futuros a USD 350, compensando la diferencia que, sin embargo, en el escenario optimista, renuncia a la posibilidad de vender a USD 400 y obtiene un ingreso menor.

### Uso de Opciones para Asegurar un Precio Mínimo sin Perder Potencial de Suba

Para mantener la posibilidad de beneficiarse de una suba en los precios, el productor puede optar por comprar una opción de venta (*put*), lo que le da el derecho, pero no la obligación, de vender a un precio predeterminado.

Bajo el supuesto de que elige una opción *put* con precio de ejercicio de USD 350 por tonelada, pagando una prima de USD 10 por tonelada y esto implica un costo total de:

- **700 tn×10=7.000 USD**

### Escenarios con Opciones

Ilustración 10. Planteo de escenario con opciones.

Escenario	Precio de Mercado (USD/Tn)	Ingreso Final con Opciones (USD/Tn)	Ingresos Totales (USD)
Pesimista	300	340*	2.380.000
Base	350	340*	2.380.000
Optimista	400	390	2.730.000

Fuente: elaboración propia en base a datos históricos del precio de futuros de la soja obtenido de (MAGYP, 2023; Agrofy, 2024). (Se resta la prima de USD 10/Tn en caso de que se ejerza la opción)

En el peor de los casos, el productor vende a USD 350 gracias a la opción *put*, pero su ingreso neto es de USD 340 por tonelada debido al costo de la prima. En el escenario optimista, si el mercado sube a USD 400, no usa la opción y vende directamente al precio de mercado, obteniendo un mayor ingreso.

### Comparación de Estrategias

Ilustración 11. Comparación de escenarios.

Estrategia	Ingreso (USD)	Mínimo Ingreso (USD)	Máximo Ingreso (USD)	Costo de Implementación
Sin Cobertura	2100000	2.800.000	0	
Futuros	2450000	2.450.000	0	
Opciones	2380000	2.730.000	7.000 USD	

Fuente: elaboración propia en base a datos históricos del precio de futuros de la soja obtenido de (MAGYP, 2023; Agrofy, 2024).

La estrategia con futuros ofrece estabilidad y aporta garantías de un precio fijo, pero limita las ganancias si los precios suben que, por otro lado, la estrategia con opciones permite participar en la suba del mercado, aunque con un costo adicional.

Los mercados de futuros y opciones son herramientas relevantes para los pequeños y medianos productores argentinos, permitiéndoles minimizar la incertidumbre en los precios de sus cosechas. En un contexto de volatilidad y cambios constantes en los mercados internacionales, su uso inteligente puede marcar la diferencia entre una campaña rentable y una con pérdidas severas.

Para quienes buscan seguridad total, la venta de futuros es la mejor opción que, sin embargo, aquellos dispuestos a asumir un pequeño costo para mantener la posibilidad de aprovechar alzas en los precios pueden optar por opciones *put*. La decisión final dependerá del perfil de riesgo de cada productor y de su capacidad financiera para asumir los costos de cobertura.

El acceso a estos instrumentos sigue siendo un desafío para muchos pequeños productores debido a la falta de información o barreras de acceso al mercado financiero que, sin embargo, con una adecuada capacitación y apoyo, el uso de futuros y opciones puede convertirse en un pilar importante de una estrategia de gestión de riesgos eficiente en la agricultura argentina.

La gestión del riesgo de precio en la agricultura argentina no es solo a la venta de contratos de futuros o la compra de opciones de venta dado que existen múltiples estrategias que permiten adaptar la cobertura a diferentes escenarios de mercado y perfiles de riesgo de los productores. A continuación, se desarrollan cinco estrategias avanzadas que pueden emplearse para optimizar la rentabilidad y reducir la exposición a la volatilidad de los precios.

### 1. Posición Larga en Contrato de Futuros

Esta estrategia es utilizada por productores o inversores que esperan un aumento en los precios de la soja dado que consiste en la compra de contratos de futuros con la expectativa de venderlos a un precio mayor en el futuro. Desarrollo del caso: Un productor que ya vendió toda su cosecha a USD 350 por tonelada observa una tendencia alcista en el mercado. Para beneficiarse de una posible suba, decide abrir una posición larga en el mercado de futuros:

- Compra 5 contratos de futuros a USD 360/Tn con vencimiento en mayo.
- Cada contrato representa 100 toneladas, por lo que cubre 500 toneladas.

*Ilustración 12. Posiciones en futuros.*

Escenario	Precio de Mercado en Mayo (USD/Tn)	Precio de Compra (USD/Tn)	Ganancia/Pérdida (USD)
Pesimista	340	360	-10.000
Base	360	360	0
Optimista	380	360	10.000

Fuente: elaboración propia en base a datos históricos del precio de futuros de la soja obtenido de (MAGYP, 2023; Agrofy, 2024).

Si el precio sube a USD 380/Tn, el productor obtiene USD 10.000 adicionales. Pero si baja a USD 340, perderá USD 10.000, lo que hace que esta estrategia implique riesgos.

## 2. Posición Corta en Mercado de Futuros

La posición corta en futuros es utilizada por productores que quieren asegurarse un precio de venta antes de la cosecha. Esta estrategia protege contra caídas en los precios, pero también limita las ganancias si el mercado sube. Desarrollo del caso:

Un productor que cosechará 500 toneladas en mayo teme que los precios caigan por debajo de USD 350/Tn. Para cubrirse, vende 5 contratos de futuros a USD 350/Tn.

Ilustración 13. Análisis de posición corta.

Escenario	Precio de Mercado en Mayo (USD/Tn)	Precio Fijado Futuros (USD/Tn)	con Ingreso Neto (USD)
Pesimista	330	350	175.000
Base	350	350	175.000
Optimista	370	350	175.000

Fuente: elaboración propia en base a datos históricos del precio de futuros de la soja obtenido de (MAGYP, 2023; Agrofy, 2024).

Si el precio cae a USD 330/Tn, el productor evita pérdidas y mantiene sus ingresos en USD 175.000 que, sin embargo, si el precio sube a USD 370, no podrá beneficiarse del alza.

## 3. Opción de Compra (Call) en Largo

La compra de opciones *call* es útil para quienes desean beneficiarse de una suba de precios sin la obligación de comprar el activo subyacente. Análisis del caso:

Un exportador sospecha que el precio de la soja subirá por encima de USD 350/Tn, pero no quiere comprometerse a comprar futuros. Decide comprar una opción *call* con:

- Precio de ejercicio de USD 350/Tn.

- Prima de USD 10/Tn.
- Cobertura de 500 toneladas.

Ilustración 14. Análisis de posición larga.

Escenario	Precio de Mercado (USD/Tn)	Precio (Ejercicio del Call) (USD/Tn)	Neto Ganancia/Pérdida (USD)
Pesimista	340	No se ejerce	-5.000
Base	350	No se ejerce	-5.000
Optimista	370	360	5.000

Fuente: elaboración propia en base a datos históricos del precio de futuros de la soja obtenido de (MAGYP, 2023; Agrofy, 2024).

Si el precio sube a USD 370, el comprador ejerce la opción y obtiene un beneficio neto de USD 5.000. Si el mercado se mantiene estable o baja, solo pierde la prima pagada.

#### 4. Opción de Compra (Call) en Posición Corta

Esta estrategia es utilizada por productores que creen que los precios se mantendrán estables o bajarán y desean generar ingresos adicionales vendiendo opciones *call*.

Un productor vende opciones *call* con:

- Precio de ejercicio USD 360/Tn.
- Prima recibida USD 8/Tn.
- Cobertura de 500 toneladas.

Ilustración 15. Análisis de posición Opción de Compra.

Escenario	Precio de Mercado (USD/Tn)	Obligación del Vendedor	Ganancia/Pérdida (USD)
Pesimista	340	No se ejerce	4.000
Base	360	No se ejerce	4.000
Optimista	380	Se ejerce (-20/Tn)	-6.000

Fuente: elaboración propia en base a datos históricos del precio de futuros de la soja obtenido de (MAGYP, 2023; Agrofy, 2024).

Si el precio sube por encima de USD 360, el vendedor deberá vender a un precio inferior al mercado, perdiendo en la operación. Si el precio se mantiene estable o baja, la prima cobrada se convierte en una ganancia extra.

## 5. Estrategia Bull Spread

El *bull spread* es una estrategia que combina la compra y venta de opciones *call* para limitar pérdidas y controlar costos. Un inversor anticipa una suba en los precios, pero quiere reducir el costo de la prima. Decide:

- Compra un call con precio de ejercicio USD 350/Tn, pagando una prima de USD 12/Tn.
- Vende un call con precio de ejercicio USD 370/Tn, cobrando una prima de USD 6/Tn.
- Costo neto de la estrategia: USD 6/Tn.
- Cobertura: 500 toneladas.

Ilustración 16. Análisis de posición Bull spread.

Escenario	Precio de Mercado (USD/Tn)	Ingreso Neto (USD)	Ganancia/Pérdida (USD)
Pesimista	340	-3.000	-3.000
Base	350	-3.000	-3.000
Intermedio	360	2.000	2.000
Optimista	380	5000	5000

Fuente: elaboración propia en base a datos históricos del precio de futuros de la soja obtenido de (MAGYP, 2023; Agrofy, 2024).

Si el precio sube a USD 380, la estrategia genera una ganancia de USD 5.000. En el peor de los casos, la pérdida se limita a la prima neta pagada (USD 3.000).

La elección de una estrategia depende del perfil del productor y su tolerancia al riesgo porque mientras que la posición larga en futuros ofrece ganancias ilimitadas, pero también pérdidas importantes, la posición corta protege contra caídas de precios a costa de limitar las subas.

Las opciones *call* permiten aprovechar la volatilidad sin comprometerse a comprar el activo subyacente, mientras que el *bull spread* equilibra costos y beneficios en escenarios de suba moderada.

Cada herramienta tiene su momento y su propósito en la gestión del riesgo que al comprenderlas y aplicarlas correctamente puede marcar la diferencia entre una campaña exitosa y una con márgenes reducidos. Para los productores argentinos, la relevante está en evaluar su posición financiera, sus expectativas de mercado y su capacidad de asumir riesgos antes de elegir la mejor estrategia.

## **8. Conclusiones.**

El mercado agrícola argentino se mueve al ritmo de la incertidumbre donde sequías, heladas, vaivenes en la demanda global, costos de insumos que suben sin freno con un entorno donde los pequeños y medianos productores no pueden permitirse errores. En este contexto, los mercados de futuros y opciones han demostrado ser herramientas importantes para la gestión del riesgo.

El análisis realizado a lo largo de esta investigación permite responder a situaciones de incertidumbre desde distintos ángulos donde se han evaluado estrategias concretas desde posiciones largas y cortas en futuros hasta el uso de opciones tipo Call y Put, incluyendo combinaciones como el Bull Spread y se ha analizado cómo impactan en la protección del precio de los cultivos.

Los mercados de futuros y opciones permiten reducir el riesgo de precio de manera efectiva. Los datos analizados demuestran que los productores que utilizaron coberturas con contratos de futuros lograron reducir la volatilidad de sus ingresos en al menos un 30 %, en comparación con aquellos que vendieron su producción a precio de mercado sin cobertura alguna.

Pero la protección no es gratuita dado que la compra de opciones implica el pago de una prima que, si bien limita la pérdida, también reduce los márgenes de ganancia en escenarios donde el mercado se mueve a favor del productor y es aquí es donde muchos pequeños y medianos productores encuentran su mayor obstáculo: el costo de acceso. En un contexto de

liquidez restringida, la inversión en coberturas puede ser percibida como un gasto innecesario en lugar de una inversión en estabilidad.

Sin embargo, el análisis de los casos prácticos ha revelado que estrategias combinadas como el Bull Spread permiten reducir costos sin perder del todo la protección y estas estrategias, aunque más sofisticadas, podrían ser una solución viable para quienes buscan optimizar su gestión de riesgo sin comprometer demasiados recursos.

Un patrón se repite en todos los estudios analizados: los grandes productores y exportadores dominan el uso de los mercados de futuros y opciones. Según datos del MATba-Rofex, el 75 % de los contratos de derivados son operados por grandes empresas agroexportadoras, mientras que los pequeños y medianos productores representan menos del 25 % de la actividad.

Las razones de esta brecha son múltiples que es posible mencionar primero, el desconocimiento donde Muchos productores no cuentan con acceso a capacitación ni con asesores especializados que les expliquen cómo utilizar estas herramientas. Segundo, la falta de recursos. En un país donde el acceso al crédito es caro y complejo, destinar capital a coberturas no siempre es una opción. Tercero, la aversión al riesgo. A pesar de que los derivados financieros sirven precisamente para reducir la incertidumbre, en la práctica, muchos productores los perciben como un juego especulativo, lo que desalienta su uso.

Cuando un productor decide vender su cosecha sin cobertura, se enfrenta a un mercado que puede jugarle en contra. Un año de buenos precios puede hacer que esta estrategia parezca acertada, pero basta una sola campaña con precios a la baja para que los márgenes se derrumben.

El estudio de casos analizado en esta investigación muestra que un productor que empleó contratos de futuros para asegurar un precio mínimo de venta en maíz logró un ingreso estable incluso en años de volatilidad. Mientras otros productores vieron sus ingresos reducirse hasta en un 40 % en campañas de precios bajos, aquellos que utilizaron coberturas de precios lograron mantener ingresos más previsibles, con variaciones menores al 10 %.

Esto demuestra que el uso de derivados financieros no es simplemente una herramienta de especulación, sino un mecanismo real de protección para los productores que buscan estabilidad en un mercado que nunca aporta garantías de precios fijos.

Si bien los beneficios de los mercados de futuros y opciones son evidentes, su uso sigue siendo limitado en el segmento de pequeños y medianos productores y que, para cambiar esta situación, es necesario abordar varios frentes:

- **Capacitación y educación financiera:** Programas de formación adaptados al sector agropecuario podrían cerrar la brecha de conocimiento y eliminar la percepción de que los derivados financieros son herramientas exclusivas de grandes jugadores.
- **Mayor acceso al crédito:** Si los productores tuvieran líneas de financiamiento específicas para coberturas de precio, podrían utilizarlas sin comprometer su liquidez.
- **Instrumentos más accesibles:** Desarrollo de productos financieros adaptados a las necesidades y capacidades de los pequeños productores, con costos de acceso más bajos y mayor flexibilidad.

El análisis realizado confirma que los mercados de futuros y opciones son herramientas efectivas para la gestión del riesgo de precio en el sector agrícola argentino que, sin embargo, su uso está concentrado en un segmento reducido de productores con mayor acceso a recursos y conocimiento financiero.

Para los pequeños y medianos productores, estas herramientas representan una oportunidad que aún no ha sido completamente aprovechada dado que las estrategias existen, los mecanismos están disponibles y los beneficios son claros. Pero sin educación financiera, sin acceso al crédito y sin una mentalidad de gestión de riesgos a largo plazo, el potencial de estas herramientas seguirá siendo una promesa incumplida.

En un país donde el agro es uno de los pilares económicos, aportar garantías de que todos los productores puedan acceder a herramientas de cobertura es una cuestión de eficiencia financiero y, es, en última instancia, una cuestión de supervivencia y sostenibilidad para quienes dependen de la tierra para vivir.

El campo argentino es un motor económico que nunca se detiene, pero su ritmo no es uniforme dado que los pequeños y medianos productores, responsables de una porción significativa de la producción agropecuaria del país, enfrentan desafíos constantes: precios volátiles, costos crecientes, acceso limitado a financiamiento y una competencia desigual frente a grandes jugadores.

En este contexto, los mercados de futuros y opciones se presentan como herramientas relevantes para la gestión del riesgo de precio que, sin embargo, el nivel de conocimiento,

acceso y adopción de estas estrategias varía significativamente. A partir del análisis desarrollado en esta investigación, se pueden extraer conclusiones relevantes en relación con los objetivos específicos planteados.

Los datos muestran una brecha evidente en el conocimiento y uso de estos instrumentos entre distintos tipos de productores y mientras que los grandes actores del mercado agroexportador los utilizan de manera sistemática, la realidad de los pequeños y medianos productores es otra. Según datos de MATba-Rofex, menos del 25 % de las operaciones con futuros y opciones en Argentina provienen de este sector.

No se trata solo de desconocimiento porque, aunque la falta de formación financiera es un factor clave, no es el único. Existen productores que han escuchado hablar de estos mercados, pero no los consideran viables para su realidad. La percepción de que operar en derivados es un juego exclusivo para especuladores sigue presente. Y si bien hay ejemplos de pequeños productores que han logrado estabilizar sus ingresos a través de estrategias de cobertura, aún son casos aislados en un panorama dominado por la incertidumbre y la venta sin protección.

El acceso desigual a los mercados de futuros y opciones no es casualidad dado que varias barreras estructurales impiden que los pequeños y medianos productores puedan utilizarlos de manera efectiva. Muchos productores no cuentan con acceso a información clara y práctica sobre cómo operar en estos mercados. La educación financiera en el sector agropecuario sigue siendo deficiente, y las capacitaciones disponibles suelen estar orientadas a actores con mayor experiencia en inversiones.

Operar en futuros y opciones implica costos: el pago de primas en opciones, los márgenes requeridos para contratos de futuros y la necesidad de mantener liquidez para responder a llamados de margen. Para un pequeño productor que ya enfrenta costos elevados en insumos y logística, destinar recursos a coberturas puede parecer un lujo en lugar de una necesidad.

Existe una percepción generalizada de que los mercados de derivados son un ámbito altamente especulativo. Muchos productores temen que, en lugar de protegerlos, estos instrumentos puedan generar pérdidas si no se utilizan correctamente. Esta aversión al riesgo lleva a que prefieran asumir la incertidumbre de los precios de mercado antes que utilizar herramientas que no comprenden completamente.

La evidencia sugiere que los mercados de futuros y opciones tienen un potencial relevante para mejorar la estabilidad financiera del sector agrícola argentino que, sin embargo, para que sean una opción viable para todos los productores, es necesario implementar estrategias que faciliten su acceso y comprensión.

Es importante el desarrollo de programas de formación específicos para el sector, con un enfoque práctico que explique cómo utilizar futuros y opciones de manera efectiva y esto debería incluir talleres en zonas rurales, materiales accesibles y asesoramiento personalizado a través de entidades del sector.

El desarrollo de líneas de financiamiento específicas para coberturas de precios permitiría que más productores pudieran utilizarlas sin comprometer su liquidez. A su vez incentivos fiscales para quienes adopten estrategias de gestión de riesgo podrían ser un mecanismo efectivo para fomentar su uso.

Los mercados de derivados están diseñados principalmente para grandes operadores que al adaptar los contratos de futuros y opciones a las necesidades de los pequeños y medianos productores con costos de entrada reducidos y estructuras más flexibles facilitarían su adopción y permitirían una mayor democratización de estas herramientas.

La volatilidad de los precios agrícolas no desaparecerá dado que es una constante en los mercados globales, impulsada por factores climáticos, económicos y geopolíticos. Frente a esta realidad, los productores tienen dos opciones: seguir a merced de las fluctuaciones o adoptar estrategias que les permitan gestionar el riesgo y estabilizar sus ingresos.

El estudio ha demostrado que los mercados de futuros y opciones no solo son útiles, sino que pueden marcar la diferencia entre un año de ganancias y uno de pérdidas que, sin embargo, su adopción sigue siendo baja entre los pequeños y medianos productores debido a barreras económicas, falta de capacitación y una percepción errónea de su funcionamiento.

Cerrar esta brecha no es solo una cuestión de eficiencia financiera, sino que también es una necesidad para aportar garantías de la sostenibilidad del sector agropecuario, permitiendo que todos los productores sin importar su escala puedan operar con mayor previsibilidad y seguridad en un entorno cada vez más desafiante.

## 9. Bibliografía.

- Agro Clave. (10 de Marzo de 2021). *www.agroclave.com.ar*. Obtenido de <https://www.agroclave.com.ar/disenan-un-mapa-interactivo-que-sigue-los-flujos-la-comercializacion-granos-n2646406.html>
- Agrofy. (10 de Agosto de 2021). *news.agrofy.com.ar*. Obtenido de <https://news.agrofy.com.ar/noticia/195247/soja-trigo-y-maiz-estrategia-capturar-precio-quedar-dolarizado-post-elecciones-y>
- Agrositio. (03 de Enero de 2022 ). *agrositio.com.ar*. Obtenido de <https://www.agrositio.com.ar/noticia/220720-ano-record-para-los-futuros-agropecuarios-en-matba-rofex-60-millones-de-toneladas-negociadas>
- Bolsa de Cereales. (08 de Marzo de 2021). *www.bolsadecereales.com*. Obtenido de <https://www.bolsadecereales.com/post-2>
- Bolsa de Comercio de Rosario. (21 de Agosto de 2015). *www.bcr.com.ar*. Obtenido de <https://www.bcr.com.ar/es/mercados/investigacion-y-desarrollo/informativo-semanal/noticias-informativo-semanal/el-futuro-de>
- Bonazzola, R. (07 de Febrero de 2022). *news.agrofy.com.ar*. Obtenido de Agrofy News: <https://news.agrofy.com.ar/noticia/198113/cosecha-2022-estrategia-que-preparacion-llegada-15000-camiones-diarios-gran>
- CME Group. (2012). *25 Estrategias comprobadas para operar futuros*. Chicago: CME Group Inc.
- Dotras, E. R. (2019). *El mercado de derivados*. Obtenido de <https://openaccess.uoc.edu/bitstream/10609/149041/9/ElMercadoDeDerivados.pdf>
- Fundación MATba. (2017). *CONTRATOS DE FUTUROS Y OPCIONES*. Obtenido de Manual de estudio para su uso y aplicaciones: [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/ppt\\_matba\\_futuros\\_y\\_opciones\\_0.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/ppt_matba_futuros_y_opciones_0.pdf)
- González, G. B. (2018). *Mercado de Derivados Financieros: Evolución, Análisis y Perspectivas de Futuro*. Obtenido de <https://repositorio.comillas.edu/rest/bitstreams/147764/retrieve>
- INDEC. (03 de Febrero de 2022). *indec.gob.ar*. Obtenido de <https://www.indec.gob.ar/indec/web/Nivel3-Tema-3-2>
- Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. (22 de junio de 2020). *inta.gob.ar*. Obtenido de <https://inta.gob.ar/documentos/trigo-2020-2021-estrategias-de-cobertura-para-asegurar-la-rentabilidad-a-la-cosecha>

- KPMG. (2018). *Los futuros y opciones como herramientas de cobertura para commodities*.  
Obtenido de <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/ar/pdf/kpmg-informe-especial-derivados-financieros-en-el-mercado-argentino-2018.pdf>
- Ley 26.831. (2012). *LEY DE MERCADO DE CAPITALES*. Obtenido de <https://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/205000-209999/206592/texact.htm>
- López, L. G. (2020). *La agricultura Argentina hacia fines de la década: Los Cambios necesarios en la Infraestructura Granaria*. Buenos Aires: Fundación Producir Conservando.
- MAGYP. (2023). *RESULTADOS AGRÍCOLAS INGRESOS – GASTOS – MÁRGENES*. Obtenido de Campaña Agrícola 2023/2024: [https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/analisis\\_economico/margenes/\\_archivos//000001\\_Informes%20de%20M%C3%A1rgenes%20y%20Resultados/231200\\_Margenes%20Resultados%20\(Diciembre%202023\).pdf](https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/analisis_economico/margenes/_archivos//000001_Informes%20de%20M%C3%A1rgenes%20y%20Resultados/231200_Margenes%20Resultados%20(Diciembre%202023).pdf)
- MATBA. (2024). *Preguntas esenciales sobre Mercados de futuros y opciones*. Obtenido de <https://www.mtrschool.com.ar/docs/7-quien-controla-y-regula-los-mercados-en-argentina/>
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca. (2019). *Subsecretaría de Mercados Agropecuarios*. Buenos Aires: REVISTA MERCADOS AGROPECUARIOS.
- Miretti, N. A. (2020). *Bases prácticas para la gestión de contratos de derivados en una empresa de producción agrícola del interior de la provincia de Córdoba*. Córdoba: Universidad Católica de Córdoba.
- Sampieri, D. R. (2014). *Metodología de la investigación*. C.P. 01376, México D.F.: MCGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Subsecretaría de Gobierno Abierto y País Digital. (06 de julio de 2021). [www.argentina.gob.ar](http://www.argentina.gob.ar). Obtenido de <https://www.argentina.gob.ar/noticias/entre-enero-y-junio-la-comercializacion-de-granos-crecio-hasta-un-59-respecto-al-2020-0>
- Vaca, J. C. (14 de Julio de 2021). [agroverdad.com.ar](http://agroverdad.com.ar). Obtenido de <https://agroverdad.com.ar/2021/07/comercializacion-de-granos-estrategias-de-cobertura-con-futuros-y-opciones-agricolas>