

COBERTURAS DE PRECIO

Uso de Futuros y Opciones Agropecuarios

SISTEMA DE CONSULTA Y ANÁLISIS DE VARIABILIDAD DE PRECIOS
AGROPECUARIOS Y COTIZACIONES EN LOS MERCADOS DE
FUTUROS Y OPCIONES.



Oficina de
Riesgo
Agropecuario

SAGPyA
MECON



SECRETARÍA DE AGRICULTURA,
GANADERÍA, PESCA Y ALIMENTOS

OFICINA DE RIESGO AGROPECUARIO
SECRETARÍA DE AGRICULTURA,
GANADERÍA, PESCA Y ALIMENTOS

Paseo Coclón 922, 2º Piso, Of. 233
(C1063AWC) C. A. de Buenos Aires,
República Argentina

Teléfono (011) 4349 - 2069

Fax (011) 4349-2742

riesgo@mecon.gov.ar

www.sagpya.gov.ar - www.ora.gov.ar

I. Introducción

La producción agropecuaria cuenta año a año con nuevas herramientas y avances tecnológicos que se materializan en el incremento de los volúmenes obtenidos. Sin embargo, no siempre mayores rendimientos físicos redundan en un mayor bienestar para el productor. La comercialización y en particular la determinación de los precios -tanto de los insumos como el precio de venta- juegan un papel fundamental a la hora de determinar la rentabilidad del emprendimiento productivo.

La falta de certidumbre en los precios a los que se enfrentará el productor al momento de volcar su producción en el mercado introduce el factor riesgo en las decisiones a tomar. El amplio período que media entre la inversión a comienzo de la campaña y la cosecha -en el caso de los granos- y la variabilidad que experimentan los precios en los mercados locales e internacionales pueden opacar los resultados esperados en muchos de los casos.

En este contexto, la administración del riesgo de mercado cobra vital importancia y en consecuencia, la Oficina de Riesgo Agropecuario se ha propuesto contribuir al crecimiento y desarrollo de las coberturas de precio brindando información y asesoramiento en pos de este objetivo.

II. Coberturas de precio

Las operaciones de venta en el agro generalmente se realizan a través de **contratos de contado, forward o de futuros y opciones.**

En el primero, comprador y vendedor acuerdan un precio, cantidad y calidad del producto y la transacción se realiza con la entrega inmediata del mismo. Aquí, el cumplimiento del contrato responde a la buena fe de las partes y no existe riesgo de precio -los riesgos eventuales que pueden manifestarse responden en todo caso a factores ajenos: comerciales, de tipo de cambio, etc.-.

Un **contrato de forward** es un acuerdo para comprar o vender un determinado bien con fecha y precio futuros establecidos al momento de contratación. Este tipo de contrato no es negociado en mercados organizados y surge de la libre negociación privada entre partes. Un contrato de forward es liquidado íntegramente al vencimiento con entrega del físico y pago correspondiente. Al igual que los contratos de contado, el cumplimiento depende de la buena fe de ambas partes. Es el instrumento que usualmente utiliza el productor agropecuario para fijar el precio de una parte de su producción con los exportadores y/o procesadores de mercadería locales.

Un **contrato de futuro** es un instrumento similar al forward, pero con la diferencia de que es altamente estandarizado y que se negocia en mercados organizados. Esta estandarización es establecida por el mercado donde se negocia el contrato, de manera tal que la única variable que se modifica es el precio.

Quien compra un contrato de futuro (por ejemplo un molino harinero) **FIJA** el precio de compra del activo subyacente y quien vende un contrato de futuro (por ejemplo un productor agropecuario) **FIJA** el precio de venta del activo subyacente.

Usualmente no existe entrega física del activo.

El contrato puede quedar abierto hasta su vencimiento, en cuyo caso se cancela mediante la entrega de la mercadería, o bien, puede cancelarse anticipadamente mediante la realización de una operación inversa a la efectuada originalmente (compensación).

Diferencias y similitudes entre los contratos Forward y Futuros

	FORWARD	FUTURO
Productos negociados	Todo aquél que acuerden las partes	Los que se negocian en el mercado
Vencimiento del contrato	A futuro	A futuro
Términos del contrato	Definidos por las partes según sus necesidades	Estandarizados
Vínculo entre las partes	Directa	A través del Mercado
Determinación del precio	Negociado por las partes	Cotización abierta
Cumplimiento del contrato	Mediante la entrega del bien	Por entrega o compensación
Regulación	Inexistencia de regulación específica	Autorregulación y regulación gubernamental
Garantías	Acordadas por la parte	Exigidas por el Mercado al inicio del contrato
Liquidación de diferencias	Ninguna	En forma diaria

Una alternativa a los contratos de futuros lo constituyen las **opciones de compra y de venta**. En la práctica, una opción funciona como un seguro de precios en donde a cambio de un pago mínimo, se compromete a un tercero a cumplir con un contrato de compraventa futura de físico en caso de que se produzca el siniestro -movimiento adverso de precios-

La opción de compra -Call- le otorga al tenedor el derecho, pero no la obligación, de comprar la cantidad determinada del activo subyacente (contrato de futuro) por un cierto precio de ejercicio y durante cualquier momento dentro del período previo al vencimiento; una **opción de venta -Put-** le otorga al tenedor el derecho, pero no la obligación, de vender la cantidad determinada del activo subyacente (contrato de futuro) por un cierto precio de ejercicio y durante cualquier momento dentro del período previo al vencimiento. Quien compra un Call (por ejemplo un molino harinero) se asegura un precio máximo de compra y quien compra un Put (por ejemplo un productor agropecuario) se asegura un precio mínimo de venta del activo subyacente. Los derechos que otorgan las opciones se hacen efectivos mediante el ejercicio de las mismas. El que vende una opción, asume una obligación.

En ambos casos, la negociación se canaliza a través de los Mercados de Futuros y Opciones quienes aseguran además de condiciones de competencia y transparencia, el cumplimiento de los contratos.

Una diferencia fundamental entre los futuros y las opciones es que los primeros obligan al tenedor a comprar o vender el activo subyacente (lote de soja, trigo, maíz, girasol, etc.) al mismo tiempo que durante la vigencia del contrato, ambas partes deben cumplir con ciertos requisitos: Depositar los márgenes de garantía y Depositar las diferencias cuando el precio del contrato evoluciona

en sentido adverso al de la operación realizada (al cancelarse la operación, los márgenes son devueltos, en tanto que las diferencias sólo son devueltas en caso de cancelarse con ganancias); mientras que en las opciones no (sólo el lanzador de opción está eventualmente obligado a constituir garantías). Adicionalmente, con el uso de opciones, el comprador no renuncia al beneficio potencial de un movimiento favorable de precios.

La contrapartida de esta desventaja en el caso de los futuros es que no hay costo de entrada mientras que en el caso de las opciones sí existe un costo de entrada que se denomina prima. Por otro lado, en muchas oportunidades la opción resulta la alternativa de cobertura más económica dado el costo financiero y requisitos de capital que requieren los contratos de futuros.

Quiénes intervienen en estos mercados y con qué fin?

- **Productores agropecuarios:** intentan cubrirse ante una caída en las cotizaciones del producto en cuestión durante el proceso productivo o teniendo en cuenta los stocks que tienen almacenados y aún no han comercializado. La variabilidad en los precios de los mercados de commodities puede implicar efectos importantes en los ingresos y, por ende, en el manejo financiero de las empresas. Por lo general, este tipo de agentes utiliza coberturas vendedoras con el objetivo de congelar los precios de venta.

- **Acopiadores:** esta figura tiene gran difusión en los mercados granarios. Constituyen un eslabón importante dentro de la cadena de comercialización. Su objetivo consiste en acotar los márgenes de almacenaje, buscando protección ante los cambios de precios que pudieran ocurrir entre el momento de acopio y el momento en que venden el producto, por lo cual procuran delinear estrategias de cobertura acordes a esta operatoria.

- **Industriales / Procesadores:** utilizan los productos agropecuarios como insumos en la elaboración industrial, tratando de acotar los márgenes de procesamiento. A través de coberturas compradoras, buscan quedar a resguardo de variaciones inesperadas en los precios de las materias primas.

- **Exportadores:** Generalmente, operan pactando embarques antes de contar con los stocks físicos por lo que procuran acotar los márgenes de comercialización utilizando coberturas compradoras y quedar a resguardo durante el ciclo comercial.

- **Especuladores:** intervienen en los Mercados de Futuros y Opciones incentivados por la búsqueda de diferencias en las cotizaciones ya sea por cuestiones temporales o espaciales, anticipándose a los movimientos de mercado y aportándoles liquidez.

Cómo se inicia la operatoria?

Una vez tomada la decisión de realizar una cobertura de precios en los Mercados de Futuros y Opciones, el primer paso consiste en contactar a un agente o corredor de bolsa habilitado e interiorizarse de los costos de la operatoria, garantías, derechos y obligaciones emergentes.

En estos mercados, a diferencia de lo que ocurre en los mercados de disponible o de entrega diferida, por reglamentación interna y regulación estatal se deben observar procedimientos que aseguran la información pública, regular y abierta.

Cuáles son las ventajas que encuentra el productor en la utilización de estos instrumentos?

Brindan un mecanismo práctico y eficiente para administrar el riesgo derivado de las constantes fluctuaciones de precios.

A la hora de tomar una decisión a la siembra, mientras se encuentra el cultivo implantado o luego de la siembra cuando queda producción aún por comercializar, la disponibilidad de los contratos de futuros y opciones permite delinear distintas estrategias de cobertura de precios y establecer diferentes escenarios de rentabilidad y riesgo.

Los costos directos de la actividad son conocidos o fácilmente proyectables (labores, semillas, agroquímicos, etc.). Las incógnitas para determinar la rentabilidad final del emprendimiento son el rendimiento y el precio de venta final. El primero puede ser estimado en base a la experiencia previa y variables tecnológicas. El precio de venta puede ser fijado o acotado a un rango de valores anticipadamente definiendo un horizonte de rentabilidad.

El uso de estos instrumentos no constituye en este contexto un juego de especulación financiera. En todo caso, la inacción y decisión de afrontar en forma completa el riesgo precios, sin transferirlo, constituye una opción especulativa que ata el resultado de la explotación a la evolución y comportamiento de las cotizaciones.

Ejemplo práctico de cobertura vendedora utilizando contratos de futuro en el caso de un productor de soja.

Consideremos como ejemplo a un productor del norte de la Prov. de Buenos Aires que ha sembrado soja y estima que sus costos directos de producción van a alcanzar un total de 180 u\$s/ha (incluyendo cosecha). Tomando 60 u\$s/ha de gastos fijos y 80 u\$s/ha de gastos de acondicionamiento y comercialización, el costo total ascendería a 320 u\$s/ha. Previendo un rendimiento promedio de 32 qq/ha, el costo por tonelada resultaría igual a 100 u\$s. Sumando el costo financiero estimado de mercado suponemos que el costo total alcanzará a 125 u\$s/tn.

Asumamos que estamos en el mes de diciembre y que el contrato de futuro de soja con entrega en mayo en el puerto de Rosario cotiza en ese momento en 180 u\$s/tn. Si el productor del ejemplo considera que el margen de 55 u\$s/tn es atractivo desde el punto de vista del cálculo de su rentabilidad, puede vender parte de la producción esperada a dicho precio.

Tomando en cuenta el tamaño de la explotación, los costos y el rinde, nuestro productor decide vender parte de la producción esperada a futuro con la intención de asegurarse el cobro de un nivel de ingresos significativo como para

hacer frente a costos ya incurridos realizando una cobertura de precios por 200 tn de soja. Para ello, vende la cantidad de contratos de futuros necesarios (en contratos de 100 tn. resultarían dos) a 180 u\$s/tn.

Llegado el momento de la cosecha en el mes de mayo, la situación de mercado es la siguiente: el contrato mayo en el

mercado de futuros ha bajado a 160 u\$s/tn y el precio del disponible sobre Rosario cotiza a 155 u\$s/tn. En esta situación, el productor puede recomprar su posición de futuros con una ganancia de 20 u\$s/tn y vender en mercado disponible el físico a 155 u\$s/tn. De esta manera, el precio promedio resultante de la porción que decidió arbitrar resulta igual a 175 u\$s/tn.

Escenario de caída de precios

	PRODUCTO FÍSICO	MERCADO DE FUTURO
Mes de diciembre (siembra)	El productor decide fijar el precio para 200 tn	Vende 2 contratos de soja posición mayo a 180 u\$s/tn
Mes de mayo (cosecha)	Vende 200 tn en el disponible a 155 u\$s/tn	Recompra 2 contratos posición mayo a 160 u\$s/tn para cancelar su posición de futuros
RESULTADO		GANANCIA DE 20 U\$S/TN

Precio neto de venta: 175 u\$s/tn

(155 u\$s/tn en el disponible + 20 u\$s/tn ganancia en futuros).

Contrariamente, si a mayo el contrato a futuro hubiera alcanzado los 200 u\$s/tn y, como consecuencia de la convergencia de los precios en el mercado físico y de futuros al vencimiento del contrato, el precio del disponible se hubiese ubicado en los 196 u\$s/tn, el productor recompra su posición de futuros con una pérdida de 20 u\$s/tn y vende el físico en el mercado disponible, por lo que el precio de venta resultante es 176 u\$s/tn, valor similar al caso anterior.

La única diferencia en este último ejemplo ha sido la obligación de depositar diferencias (cuestión que puede tener un efecto financiero) a medida que el precio futuro subía, hasta llegar al monto de la pérdida en los futuros, es decir, 20 u\$s/tn.

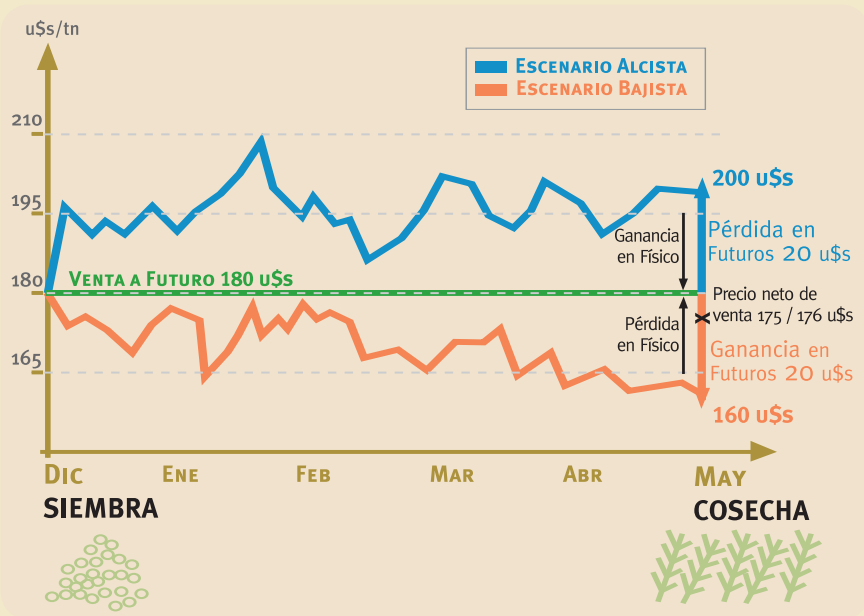
Escenario de suba de precios

	PRODUCTO FÍSICO	MERCADO DE FUTURO
Mes de diciembre (siembra)	El productor decide fijar el precio para 200 tn	Vende 2 contratos de soja posición mayo a 180 u\$/tn
Mes de mayo (cosecha)	Vende 200 tn en el disponible a 196 u\$/tn	Recompra 2 contratos posición mayo a 200 u\$/tn para cancelar su posición de futuros
RESULTADO		PERDIDA DE 20 U\$S/TN

Precio neto de venta: 176 u\$/tn

(196 u\$/tn en el disponible - 20 u\$/tn perdida en futuros).

Evolución de la cotización del futuro posición mayo



Ejemplo práctico de cobertura vendedora utilizando opciones.

Utilizando los mismos datos que en el ejemplo anterior, el productor en lugar de vender los futuros, decide en este caso comprar una opción de venta (Put) sobre un contrato de futuros posición mayo con precio de ejercicio de 180 u\$s/tn. Si la prima de dicha opción al momento de la siembra (mes de diciembre) se negociaba a 8 u\$s/tn, el productor debería pagar un total de 1.600 u\$s para tener la opción de venta al precio de 180 u\$s/tn sobre las 200 toneladas. **En términos prácticos, este monto puede ser asimilado como un seguro de precio o cobertura.**

Escenario de caída de precios

Llegado el momento de la cosecha (mes de mayo) el precio del contrato mayo ha caído a 160 u\$s/tn (primer caso del ejemplo anterior), el productor puede ejercer la opción con lo cual queda automáticamente vendido en dos contratos de la posición mayo a 180 u\$s/tn. El resto de los detalles de la operación se desarrollan de igual manera que en el caso de la venta a futuro y precios a la baja antes mencionado. A diferencia de aquella situación, al precio neto resultante hay que restarle el pago de los 8 u\$s/tn pagados en concepto de prima al comprar la opción.

Precio neto de venta: 167 u\$s/tn

(155 u\$s/tn en el disponible + 20 u\$s/tn ganancia en futuros - 8 u\$s/tn por pago de prima).

Escenario de suba de precios

En el escenario alcista de precios en donde se supera el precio de ejercicio de la opción neto del pago de la prima, es decir por encima de 176 u\$s/tn en el ejemplo anterior, el cálculo resulta aún más sencillo, ya que en este caso el productor no ejerce la opción y vende directamente en el disponible a precio de mercado.

Precio neto de venta: 188 u\$s/tn

(196 u\$s/tn en el disponible - 8 u\$s/tn por pago de prima).

En muchos casos, el valor de la prima puede parecer alto o significativo en proporción a la estructura de costos. En la práctica su magnitud está vinculada con el tiempo que resta hasta la fecha de vencimiento, y la diferencia entre la cotización actual y el precio de ejercicio.

Como en todo seguro, la conveniencia de su contratación es una cuestión subjetiva que está directamente relacionada con la percepción del riesgo y la forma en que se desee administrarlo.

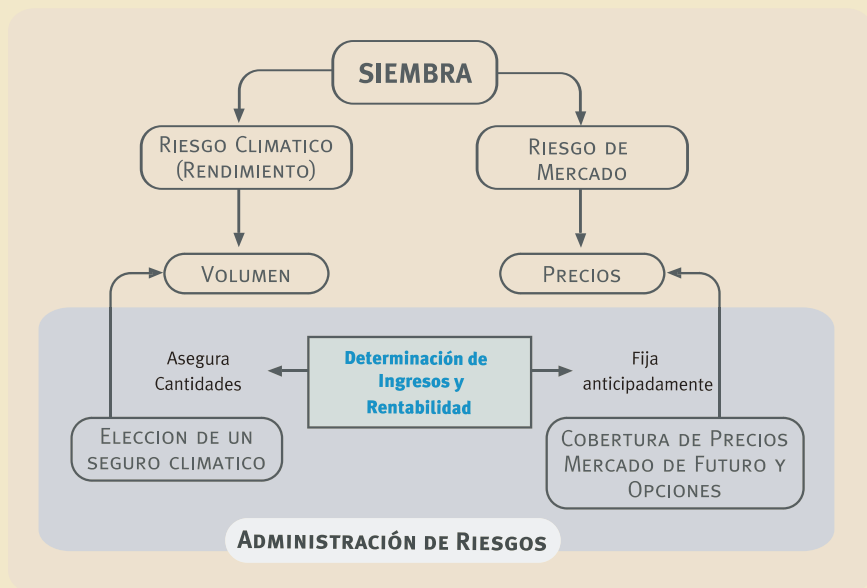
Comparativo de estrategias

TIPO DE COBERTURA	ESCENARIO BAJISTA DE PRECIOS		ESCENARIO ALCISTA DE PRECIOS	
	FUTURO	PUT	FUTURO	PUT
Precio Neto de venta (u\$\$/tn)	175	167	176	188
Precio disponible (u\$\$/tn)	155	155	196	196
Resultado por sobre el precio disponible (u\$\$/tn)	20	12	-20	-8
Pago Derecho de Registro y comisión corredor de bolsa	- por venta futuro	- por compra put - por venta futuro - por compra futuro	- por venta futuro	- por compra put
Depósito de márgenes y diferencias	Si	No	Si	No
Costo financiero	Medio-Bajo	Muy bajo	Alto	Muy bajo

De la comparación de estrategias, surgen algunas conclusiones:

- Ante una caída de los precios a la cosecha, la cobertura con futuros brinda un mejor resultado neto.
- Ante un aumento de los precios a la cosecha, la cobertura con puts brinda un mejor resultado neto.
- La cobertura con futuros conlleva un costo financiero y de oportunidad significativamente más alto derivado del depósito de márgenes y pago de diferencias a lo largo de la vida del contrato.
- La cobertura con puts implica un costo fijo adicional equivalente al pago de la prima.
- El pago de derechos de registro y comisión de los corredores de bolsa son mayores en el caso de la cobertura con futuros. En el caso de cobertura con puts con ejercicio de la opción, este costo se incrementa por la duplicación de operaciones.
- En todos los casos, se acota considerablemente la variabilidad del precio de venta, brindando un horizonte de estabilidad para los ingresos y consecuentemente para los niveles de rentabilidad del emprendimiento productivo.

Esquema de manejo del riesgo



La producción agropecuaria - en este caso, la siembra de granos - está condicionada por dos tipos de riesgos principales: el riesgo climático y el riesgo precios.

Una buena administración de los riesgos implica determinar en qué proporción se desea asumirlos o transferirlos.

La elección de un seguro climático y de coberturas de precios en los Mercados de Futuros y Opciones permite reducir los efectos negativos de variables incontrolables - la evolución del clima y los precios en los mercados - a cambio de un costo adicional. Como contrapartida, se pueden fijar anticipadamente rangos de precios y cantidades que proveen un escenario previsible de ingresos y rentabilidad.