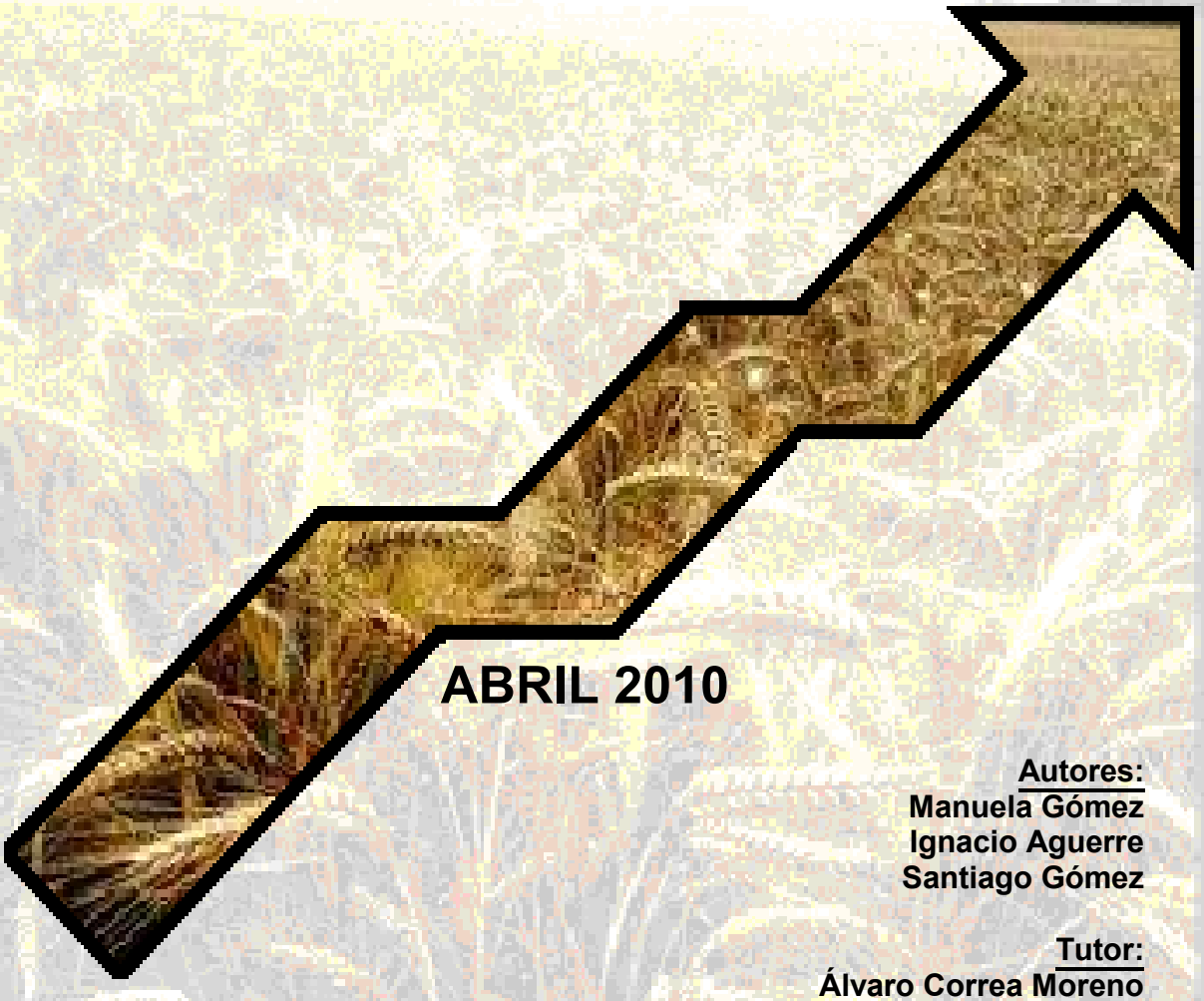
Facultad de Ciencias Económicas y de Administración
Universidad de la República

INSTRUMENTOS FINANCIEROS PARA LA COBERTURA DEL RIESGO PRECIO DE LOS COMMODITIES AGRÍCOLAS



ABRIL 2010

Autores:
Manuela Gómez
Ignacio Aguerre
Santiago Gómez

Tutor:
Álvaro Correa Moreno

Trabajo Monográfico presentado ante la Facultad de Ciencias Económicas y de Administración de la Universidad de la República, para obtener el título de Contador Público

RESUMEN EJECUTIVO

Para llevar a cabo el caso de estudio el procedimiento llevado a cabo fue el siguiente.

En primera instancia basándonos en artículos varios y en documentos académicos, procuramos realizar una descripción de la historia, actualidad y expectativas de la economía de la región, de los productos a analizar, y realizar una breve explicación de los instrumentos financieros utilizados con dichos productos.

Logrado esto realizando cuestionarios, entrevistas, y reuniones con quienes en efecto utilizan, o podrían utilizar, dichas herramientas hemos planteado casos de la realidad y basándonos en estos hemos arribado a ciertas conclusiones. Luego avanzando un poco más en el proceso y a veces realizando algunos supuestos extra hemos arribado a nuevas conclusiones sobre la aplicación de los instrumentos financieros para la cobertura del riesgo precio en estos productos, y la conveniencia o no de realizar dichas coberturas.

Finalizado en estudio las conclusiones a las que hemos arribado son que nuestro país estás herramientas no son de uso generalizado como debería, y que no se les da la utilización que hoy en día se le deberían de dar.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos la colaboración en la realización de este trabajo monográfico de nuestro tutor Prof. Cr. Álvaro Correa Moreno por su tiempo, orientación y dedicación. Al Lic en Ec. Andrés Imaz y al Ing. Agr. Gonzalo Gutiérrez por su ayuda desinteresada, su generosidad y apoyo en la realización de este trabajo.

Asimismo queremos resaltar el apoyo anónimo y desinteresado brindado por todos los entrevistados sin el cual este trabajo no habría sido posible.

Queremos agradecer a todas aquellas personas que nos han acompañado y alentado a lo largo de nuestra carrera, especialmente a nuestros familiares, amigos y novias.

A todos ellos, Muchas Gracias.

Manuela, Ignacio y Santiago

INDICE

CAPÍTULO 1 - INTRODUCCIÓN 7
1.1 OBJETIVOS E HIPÓTESIS DEL TRABAJO 7
1.2 UBICACIÓN TEMPORAL 9
1.2.1 Resumen histórico de la evolución económica del Uruguay 9
1.2.2 Actualidad y perspectivas 12
1.2.3 Más allá de la coyuntura de corto plazo: 13
1.2.4 Nuevas tendencias y pautas del comercio agrícola: 13
1.3 CRISIS INTERNACIONAL 14
CAPÍTULO 2: DERIVADOS, MERCADOS Y CONTRATOS A FUTURO 17
2.1 DERIVADOS 17
2.1.1 Definición de Derivados 17
2.1.2 Tipos de Derivados 17
2.1.3 Comercialización de los Derivados 18
2.2 MERCADO DE FUTURO 19
2.2.1 Historia 19
2.2.2 Definición 20
2.2.3 Participantes del mercado 21
2.2.5 Chicago Board of Trade (CBOT) 23
2.2.6 Mercado a Término de Buenos Aires 23
2.2.7 Funciones económicas de los mercados de futuros 24
2.3 CONTRATOS A FUTURO 26
2.3.1 Introducción 26
2.3.2 Definición de contrato de futuro 26
2.3.3 Principios fundamentales 27
2.3.4 Los costos operativos 29
2.3.5 La Operatoria 29
2.3.6 Determinación de los precios de futuros 30
2.3.7 Garantías 35
2.3.8 Situación de los mercados de Futuros en Uruguay 36
CAPÍTULO 3: OPCIONES 39

3.1 HISTORIA 39
3.1.1 Agentes 39
3.1.2 Formación de mercados organizados 40
3.1.3 Mercado over-the-counter: 41
3.1.4 Como funciona el mercado de opciones 42
3.2 ELEMENTOS QUE INTEGRAN LAS OPCIONES 42
3.3 TIPOS DE OPCIONES 44
3.3.1 La operatoria de las Opciones 45
3.3.2 La compensación 47
3.3.3 Comisiones 47
3.4 FUTUROS VS. OPCIONES 49
3.5 VENTAJA DE LAS OPCIONES 49
CAPÍTULO 4: WARRANTS 51
4.1 DEFINICIÓN 51
4.1.1 Componentes propios del warrant 51
4.1.2 Elementos 52
4.1.3 Los emisores de Warrants 53
4.1.4 Operatoria Crediticia 53
4.1.5 Productos y Warrants 54
4.1.6 Ejemplo de Utilización 54
4.1.7 Conclusiones 54
CAPÍTULO 5: SWAPS 56
5.1 HISTORIA 56
5.1.1 Tipos de Swaps 56
5.2 LOS COMMODITY SWAPS 58
5.2.1 Propósitos de los commodity swaps 58
5.2.2. Ejemplos de cómo funcionan los commodity swaps 61
5.2.3 Principales beneficios y riesgos de operar con los commodity swaps 67
5.2.4 Operatoria de los commodity swaps 70
CAPÍTULO 6: FORWARDS 72
6.1 DEFINICIÓN 72
6.1.1 Diferentes tipos de Forwards 75
6.1.2 Ventajas y desventajas de las diferentes alternativas 76
CAPÍTULO 7: ESTRATEGIAS COMERCIALES 78

7.1 INTRODUCCIÓN 78
7.2 MANEJO DE RIESGO 79
7.2.1 Mercado de Futuros y Opciones 79
7.2.2 Agentes 80
7.3 LA BASE 85
7.3.1 Variaciones de la base 85
7.3.2 Factores que afectan la base 86
7.3.3 Usos de la base 87
7.3.4 Dimensión espacial 87
7.3.5 Ejemplos de utilización de la Base 88
CAPÍTULO 8: LA EVOLUCIÓN DE LOS COMMODITIES AGRÍCOLAS EN EL URUGUAY 90
8.1 INTRODUCCIÓN 90
8.2 CEBADA 90
8.2.1 La cebada en el Uruguay 90
8.2.2 El Mercado Externo 92
8.2.3 Perspectivas 93
8.2.4 Instrumentos financieros 93
8.3 TRIGO 96
8.3.1 El trigo en el Uruguay 96
8.3.2 Mercado Externo 96
8.3.3 Perspectivas 98
8.3.4 Conclusión 100
8.4 SOJA 101
8.4.1 La soja en el Uruguay 101
8.4.2 El Mercado Externo 103
8.4.3 Perspectivas 106
8.4.5 Conclusión 109
CAPÍTULO 9 – CONCLUSIÓN 110
ANEXOS 114
CASO DEL PRODUCTOR DE FLORIDA 114
Entrevista a Gonzalo Gutiérrez: 122
Entrevista a Glencore: Ing. Agr. Guillermo Clement 125
Entrevista a Alberto Pino 130

Entrevista a Roberto Urroz – Maltería Oriental S.A. 134
Entrevista a Francisco Lezama (Calmer) 140
Entrevista a Credit Agricole: Ing. Guillermo Viola 144
Entrevista a Ricardo Koster - BBVA Uruguay 148
Entrevista a Gonzalo Gutiérrez realizada por FUCREA 151
Artículo "El País – Agropecuario - La agricultura nació de nuevo" 154
Artículo de La Nación 158
Resumen del Artículo "Análisis de la volatilidad de los precios del ganado. Implicancias para la implementación de un mercado de futuros y opciones" 161
BIBLIOGRAFÍA 174

CAPÍTULO 1 - INTRODUCCIÓN

1.1 OBJETIVOS E HIPÓTESIS DEL TRABAJO

En la actualidad, alrededor del mundo, es cada vez más común el uso de instrumentos financieros, por parte de los diversos actores de la economía, para la cobertura del riesgo precio, y los productores agrícolas no son la excepción, sino que han demostrado un crecimiento importante en la utilización de éstos, para la cobertura de la variación de precios de los commodities agrícolas.

El productor comienza su inversión en una fecha determinada, sabiendo que obtendrá los frutos en el futuro, al cosechar lo sembrado. El principal problema que se les presenta, es que ellos no pueden saber de antemano cuál va a ser el precio de su producción al momento de contar con ésta, es decir los márgenes que va a obtener, por lo que pueden llegar a realizar grandes inversiones, y esperar por un tiempo considerable para obtener como resultado, algo incierto.

Dependiendo de diversos factores estos pueden encontrarse, al final, con pérdidas considerables, ganancias importantes o insignificantes, o simplemente recuperando la inversión.
Este es un problema que se acentúa cada día más, no sólo en Uruguay, sino a nivel mundial, ya que los factores que influyen en los precios son cada día más frecuentes, pero no predecibles; razón por la cual la incertidumbre sobre lo precios es cada vez mayor.

Es por lo expuesto, que el tema nos resultó de especial interés, ya que en nuestro país no es de uso frecuente, la utilización de instrumentos financieros, siendo utilizados solamente por grandes productores, internacionales y nacionales, y a veces ni eso, considerando que es de notoria importancia su utilización por parte de todos los productores.
A la vez, vale la pena recordar lo importante que resultan los productos agrícolas en los ingresos de nuestro país.

Basándonos en todo esto es que nos focalizamos principalmente, en realizar un estudio a fondo sobre los instrumentos existentes, para los commodities cultivados en nuestro país, realizando una explicación sobre cada instrumento a un nivel de análisis, que sea comprensible por el público en general, sin necesitar por parte de éstos conocimiento técnico alguno.

Para ello nos pareció importante comenzar con una breve reseña sobre la historia del país y la región, para que una vez que se tenga un panorama general, si poder comenzar con la 'culturización'.
Logrado esto, y suponiendo que el lector se encuentra interiorizado en el tema, la idea es comentar cómo son utilizados estos instrumentos de cobertura en nuestro país, desde el punto de vista del productor y del comprador. Para poder demostrar que sí son de uso frecuente, demostrar los resultados con ellos obtenidos, y así convencer de que no sólo son útiles, sino que son prácticamente una obligación hoy en día, que sin el uso de los mismos, uno se encuentra desprotegido y no cuenta con la competitividad necesaria.

Para realizar dicho análisis nos basamos principalmente en bibliografía académica, mucha documentación al respecto encontrada en diversos medios de difusión, principalmente Internet y en la revista Agropecuaria de El País, y principalmente, sobre entrevistas con técnicos interiorizados en el tema, gente que trabaja con esto, con las cuales se arribaron a las conclusiones fundamentales.

Vale la pena aclarar, que a pesar de ser de nuestro interés el análisis del aspecto tributario y normativo en la cobertura con estos instrumentos, no lo abarcaremos ya que excede nuestro trabajo.

Finalmente, el estudio se cierra con ejemplos prácticos, de los resultados obtenidos en diversos escenarios en la realidad de nuestro país.
Con esto no sólo queremos ilustrar más claramente al lector, sino que estamos convencidos que puede llegar a ser un instrumento fundamental, para terminar con el 'miedo', que se le tiene a estas herramientas, la cuales son más bien oportunidades y no amenazas, y desmitificar todo lo que las rodea y poder afirmar que la utilización de estos instrumentos es viable en nuestro país.

Por último, consideramos que una de las razones por las cuales estas herramientas de gran utilidad para el productor no son utilizadas, es por la falta de capacitación a nivel nacional sobre el tema.

No están definidos claramente los agentes intermediarios entre el productor y el mercado de Chicago, ¿a quién acudir si quiero asesorarme en el tema?, ¿dónde encuentro asesoramiento para saber si es conveniente entrar en el mercado o no?, ¿cuándo es un buen momento para cerrar la posición?, etc.

En este proceso hacia el uso de herramientas financieras en el agro se conjugan dos cosas muy distintas, la agronomía y las finanzas.

Consideramos que este es un proceso de integración de ambos sectores, que como podemos ver se complementan muy bien, pero como todo proceso de cambio o de concientización lleva tiempo.

1.2 UBICACIÓN TEMPORAL[1]

1.2.1 Resumen histórico de la evolución económica del Uruguay

El Uruguay es un pequeño país ubicado geográficamente en una zona templada del planeta, el cual a partir de 1870 tuvo un importante crecimiento económico. El mismo es la causa de la consolidación de un modo de producción capitalista el cual fue impulsado por una tardía inserción como proveedor de productos primarios al mundo, especialmente los de índole pecuaria, un rol que desarrolló al país desde su época colonial.

Fue luego de la liquidación de la economía pre capitalista (vigencia de los derechos de propiedad del campo, implantación del alambrado, expulsión del gauchaje, y asentamiento de la mano de obra asalariada) que se dio un sostenido crecimiento en la ganadería, actividad fundamental de la economía. Esto se debió fundamentalmente a la coincidencia de dos conjuntos de factores, estos son:

[1] http://www.eumed.net/cursecon/libreria/2004/rk/uru9.htm

- **en lo interno;** a las condiciones naturales, la reducida población, y las bajas exigencias de capitales y de nivel tecnológico. Estas fueron condiciones fundamentales para que la ganadería extensiva alcanzara niveles competitivos
- **en lo externo;** la actividad se vio fuertemente favorecida por los desarrollos en la navegación transatlántica, las mejoras en los métodos de conservación de la carne por los métodos de refrigeración, y por el aumento del consumo de la población europea

Fue entre 1875 y 1913 que se produjo un gran volumen de excedentes, apropiado por lo general por los capitales extranjeros y los nacionales, estos últimos compuestos por los grandes propietarios rurales y por los grandes comerciantes montevideanos; mientras que una menor proporción fue consumida por el estado para satisfacer necesidades sociales. Por su parte los empresarios rurales se caracterizaron por reinvertir el excedente retenido en el propio sector agropecuario, esto sumado a las inversiones extranjeras que se llevaron a cabo en el país, principalmente británicas y en el sector pecuario, llevaron al Uruguay a ingresar en un período de rápido crecimiento, lo que produjo en el país ingresos per cápita similares al de los países industrializados. Es entonces que en el país se daban las dos condiciones para el crecimiento de una economía capitalista, es decir la existencia de beneficios y la posibilidad de inversión, esto soportado por el Estado ligado a los intereses de los grupos poderosos a escala nacional. El gran crecimiento de la ganadería facilito un desarrollo industrial y en algunos sectores agrícolas, estos reforzaron el crecimiento económico en general y a la vez fueron dependientes de este.

Llegó un momento en el que se detuvo el crecimiento debido al estancamiento de la ganadería. Hacia la década del veinte la tasa de beneficio decrecía y llega a valores tan bajos que prácticamente implican una reproducción simple del circuito de producción. Por otra parte la demanda del exterior, el otro pilar del proceso de crecimiento, también evoluciono de forma desfavorable para los intereses del crecimiento del capitalismo uruguayo; se multiplicó la oferta de productos primarios, y se produjo una decadencia en Gran Bretaña (principal cliente).
Esta disminución en los ingresos generados por las disminuciones en las exportaciones pecuarias dejó de manifiesto como el resto de los sectores de la economía dependen de estas. Esto se vio reflejado en una contracción del 15% del producto industrial, a pesar

de las leyes proteccionistas del primer batllismo; esta disminución también se vio reflejada en la agricultura, aunque en menor medida, la que sufrió una caída más leve y tuvo una recuperación mas acelerada.

Es a partir del principio de los años 30, momento en el que Uruguay cambió su estructura económica, que en el país comienza a desarrollarse una industria protegida. Es esta industria la que impulsó un crecimiento mientras la industria ganadera, base de la economía, continúa estancada.

Es entre 1945 y 1955 que el país ingresa en un período de altos grados en las tasas de crecimiento en el marco de una política de sustitución de las importaciones. Es entre los mismos que el país registra las tasas más altas de crecimiento de todo el siglo. En este período se puede concluir que las políticas económicas fueron exitosas, tanto desde un punto de vista del crecimiento, como desde la distribución de las riquezas.

Después de largos años de crisis, es que comenzaron a actuar los mecanismos restauradores del capitalismo, los que llevaron a una tímida y lenta recuperación dando paso a una posterior fase de crecimiento. Las tasas de beneficio se vieron elevadas nuevamente con la instalación de un nuevo marco institucional, económico y estructural, y una fuerte disminución del salario real.

En esta nueva etapa de la economía nacional se termina de liquidar el sistema de sustitución de importaciones y se comienza a desarrollar un modelo basado en las exportaciones de productos primarios, y la prestación de servicios a la región

Es entre 1990 y 1998 que el Uruguay manifiesta un fuerte crecimiento económico, para ingresar más tarde en una larga recesión que finalizó con una crisis en el 2002 con cifras record en la caída del PBI, desocupación, fuga de capitales y corridas bancarias. La crisis de fin de milenio, y la gravedad de la misma, puede ser explicada por 3 fenómenos, estos son:

La dinámica del sistema económico. La inversión en los sectores rentables tuvo como consecuencia en exceso de capacidad y capital fijo a la par de la caída de la rentabilidad lo que llevó al fin al crecimiento de la década de los 90s. La creación del MERCOSUR y las políticas cambiarias adoptadas por los países vecinos tuvieron como consecuencia la disimulación de este fenómeno.

Los shocks en la demanda**,** provocados principalmente por la crisis argentina, la devaluación brasileña y la aftosa.

La política económica del período, la que tuvo como consecuencia una disminución de la rentabilidad de las empresas, y no soportó adecuadamente la acumulación, debido a errores de política y al balance de las fuerzas entre los distintos sectores capitalistas

1.2.2 Actualidad y perspectivas[2]

En el 2008 el sector agropecuario retomó su dinamismo, luego de un año de retracción debido a problemas climáticos. La escasez de lluvias comenzó a fines de 2007 y se extendió durante todo 2008 y primeros meses de 2009, configurando una de las sequías más prolongadas y tenaces de la última década. Casi todas las producciones agropecuarias sufrieron las consecuencias de la falta de agua en el campo, sea porque se redujeron o porque crecieron en menor medida que lo esperado si el clima hubiera sido normal. Es por riesgos como este que se hace necesario la utilización de herramientas financieras para mitigar el riesgo precio en la producción.
En las producciones agrícolas de secano el impacto de la sequía se tradujo principalmente en una reducción de la superficie efectivamente plantada con cultivos de verano en la zafra 2008/2009, en comparación con la intención de siembra reportada por los productores en la primavera pasada (según informó DIEA el área sembrada fue 14% inferior a la pronosticada). Pese a ello, la superficie de la última zafra de verano fue 25% mayor a la de la campaña anterior.

El otoño, en cambio, trajo consigo un aumento de la frecuencia de lluvias (aunque todavía fueron inferiores a las normales), de modo que a fines de junio se registraba una recuperación del estado hídrico de los suelos en todo el territorio nacional.

Si las condiciones climáticas fueran normales, la superficie de cultivos agrícolas de secano continuaría expandiéndose en la zafra 2009/2010 recién iniciada, y sólo disminuiría la sembrada con girasol, según la intención de siembra relevada por DIEA.

El crecimiento previsto en el área sembrada con granos se explicaría en buena medida por una mejora de las expectativas empresariales, basada en la recuperación de condiciones favorables en los mercados internacionales. En el caso de los granos

[2] Verónica Durán Fernández "Evolución y perspectivas de las cadenas agropecuarias en 2009"

forrajeros (maíz y sorgo, fundamentalmente) el crecimiento esperado de la ganadería de carne vacuna, leche y aviar y su intensificación con mayor uso de concentrados en la alimentación animal, constituyen interesantes oportunidades para su expansión.
Adicionalmente, la evolución descendente del precio internacional del petróleo habría determinado una reducción en varios componentes de los costos de producción (fundamentalmente gasoil, fertilizantes y agroquímicos), al tiempo que otros como el arrendamiento de la tierra, habrían acompañado dicha tendencia.

1.2.3 Más allá de la coyuntura de corto plazo:

El sector agropecuario uruguayo lograría sortear en 2009 los obstáculos provenientes de un contexto internacional negativo y de una severa sequía. El crecimiento del PIB previsto en 4,4% respecto al año anterior en parte es el resultado del impulso de inversiones y de los cambios técnicos manifiestos en la capacidad de producción y la productividad en la fase primaria.
Ciertamente, en los últimos años el sector aumentó sus capacidades competitivas a partir de transformaciones asociadas a cambios técnicos, en la gestión, en la organización del negocio, en el financiamiento, en la comercialización, que abarca a la mayoría de los rubros. Ello constituye una gran fortaleza para enfrentar períodos de menor dinamismo externo y con dificultades derivadas del clima, como el actual.
Por otra parte, las proyecciones de mediano y largo plazo realizadas por los principales organismos coinciden en otorgar una alta probabilidad a la recuperación de la demanda en los mercados internacionales para los productos básicos y en particular de los agropecuarios. Así las cosas, es posible que en los próximos años el sector agropecuario uruguayo sostenga al final de la crisis sus condiciones básicas y pueda continuar expandiéndose y atrayendo inversiones en las diversas fases de las cadenas agroindustriales.

1.2.4 Nuevas tendencias y pautas del comercio agrícola:

Entre los profundos cambios de estructura, dirección y composición del comercio mundial de productos agropecuarios, han aparecido varios rasgos paradójicos durante los últimos decenios. Las exportaciones agrícolas, si bien han perdido importancia relativa en el total del comercio, han continuado siendo un elemento clave en las

economías de muchos países. No obstante, las economías que dependen menos del comercio agrícola han sido las que han conseguido mayores aumentos en su cuota del mercado agrícola, mientras que las economías que están más firmemente basadas en la agricultura no sólo han visto reducida su cuota del mercado sino que, en muchos casos, la balanza comercial agrícola se ha deteriorado como consecuencia de una dependencia persistentemente elevada e incluso en crecimiento con respecto a las exportaciones agrícolas y de una seguridad alimentaria basada en las importaciones.

Otras tendencias generales han registrado un descenso de los precios internacionales reales de los productos agrícolas y una creciente importancia del valor añadido en comparación con los productos primarios en el total del comercio agrícola.

1.3 CRISIS INTERNACIONAL[3]

La crisis financiera que sacudió a las principales economías del mundo contagió rápidamente a los "mercados emergentes" y se generalizó a los mercados reales, afectando, vía la reducción del comercio, a los países en desarrollo. Se trata de la crisis económica mundial más severa de las últimas décadas.

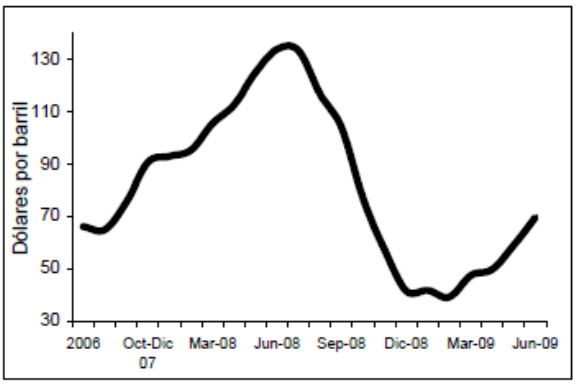
En ese marco, las economías que venían creciendo a un ritmo elevado, enlentecieron notablemente su expansión o entraron en recesión, al registrar dos o más trimestres consecutivos de disminución de su actividad económica. En la región, las economías de Brasil, Argentina y Chile sufrieron una retracción en los últimos dos o tres trimestres, como consecuencia de la reducción de las exportaciones y el consecuente impacto sobre el desempeño industrial desde fines de 2008.

La elevada incertidumbre en los mercados financieros internacionales desde la segunda mitad de 2008 y la búsqueda de liquidez determinaron una abrupta caída de las principales bolsas de valores y, con ello, una fuga de capitales especulativos desde los mercados de *commodities* hacia activos considerados más seguros. Ello, unido al deterioro de las expectativas a nivel mundial y a la retracción del consumo en los principales países del mundo, determinó que los precios de los productos básicos se redujeran drásticamente en la segunda mitad de 2008. Junto a la caída de los precios de la energía, los metales y los fertilizantes (entre 60% y 70% desde el pico de máxima

[3] Verónica Durán Fernández "Evolución y perspectivas de las cadenas agropecuarias en 2009"

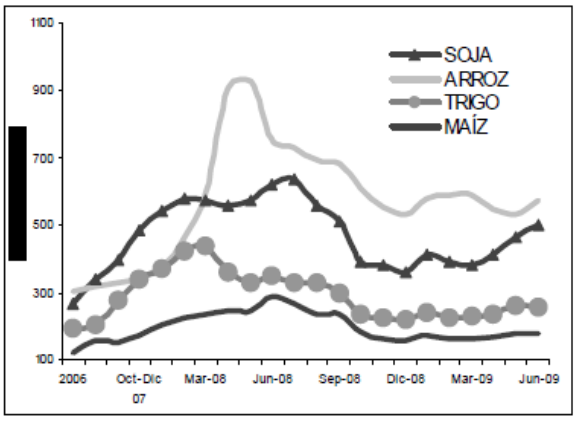
registrado a mediados de 2008) también disminuyeron los de los productos de exportación de Uruguay (entre 40% y 50%) (Gráficas 1y 2).

Gráfica 1. Precio internacional del petróleo WTI



Fuente: OPYPA en base a datos del Banco Mundial.

Gráfica 2. Precios internacionales de los granos de exportación de Uruguay



Fuente: OPYPA en base a datos del Banco Mundial.

A mediados de 2009 los precios internacionales de varios de los productos agropecuarios volvieron a valores similares a los de 2007, un nivel relativamente elevado en términos históricos. El contexto externo negativo determinó que la economía uruguaya, que venía creciendo a tasas elevadas, se desacelerara abruptamente en el cuarto trimestre de 2008 y redujera su actividad medida en términos desestacionalizados en el primer trimestre de 2009.

Casi todos los sectores de la economía uruguaya se retrajeron en los tres primeros meses de 2009, en comparación con el cuarto trimestre de 2008. La desaceleración de la demanda interna y la reducción de las exportaciones de bienes (16% en dólares corrientes en el primer trimestre) determinaron que los sectores más afectados fueran la industria, el sector agropecuario y el comercio.

CAPÍTULO 2: DERIVADOS, MERCADOS Y CONTRATOS A FUTURO

2.1 DERIVADOS[4]

2.1.1 Definición de Derivados

Un contrato derivado es cualquier contrato entre dos o más partes cuyo valor "deriva" o "depende" de otro activo principal al que llamamos activo subyacente. Estos contratos permiten neutralizar el riesgo de precio o mercado.

2.1.2 Tipos de Derivados

Existen diferentes tipos de contratos de Derivados, los Contratos Forward, los Contratos de Futuro, Contratos de Opciones y Contratos Swaps.

Los **Contratos Forward** son acuerdos privados entre las partes, hechos a medida, en el cual se comprometen a vender/comprar un determinado bien. En estos contratos se deja establecido un precio futuro y el lugar de entrega de este bien.

Los **Contratos de Futuro** son un instrumento mediante el cual las partes buscan cubrirse del riesgo ante cambios desfavorables en los precios. El comprador (vendedor) asume una posición compradora (vendedora) al precio pactado del activo subyacente establecido en el contrato.

Los **Contratos de Opciones** son aquellos en los que una de las partes, mediante el pago de una prima adquiere el derecho a comprar o vender un determinado activo subyacente a un precio y fecha pactada. La otra parte al aceptar la prima queda obligado a vender o comprar el activo (según la opción que se trate).

Los **Swaps** son la compra y venta simultánea de activos u obligaciones subyacentes similares, y de valor equivalente, en la que el intercambio de flujos financieros proporciona a ambas partes de la operación condiciones más favorables de las que de otro modo podrían esperar. Su función consiste en permutar el riesgo.

[4] http://cursosonline.bcr.com.ar/archivos/_18/html/mobligatorio/1800004/Unidad4.html88

2.1.3 Comercialización de los Derivados[5] [6]

Los Derivados se comercializan en los mercados Over the Counter (OTC) o en los mercados institucionalizados. En los primeros se negocia de forma privada en cambio en los segundo las negociaciones entre las partes son de publico conocimiento. Estas son realizadas por operadores acreditados y se concretan en un lugar físico en forma competitiva a viva voz o electrónicamente.

Otra diferencia de estos mercados son los derivados que se encuentran disponibles en cada uno de ellos. En el mercado OTC, podemos encontrar Forwards, Opciones y Swaps. En el otro encontramos Contratos Futuros y opciones.

Por su característica anterior de ser privados, en los mercados OTC no existe estandarización de los contratos, las características de los mismos se pactan entre comprador y vendedor, entre ellas el precio. Por el contrario, en los mercados institucionalizados las especificaciones del contrato, tales como cantidad, calidad, fecha y lugar de entrega, se encuentran previamente establecidas. Los precios en este mercado son transparentes, de público conocimiento.

También se diferencian en el hecho de que las posiciones en los mercados institucionalizados pueden liquidarse fácilmente debido a que los contratos están estandarizados, en cambio en el mercado OTC como la característica de cada contrato es diferente, la liquidación es más difícil. Por último en este mercado por lo general los contratos se realizan con el fin de cumplir con la entrega física y en el institucionalizado la entrega rara vez se lleva a cabo.

El mercado OTC es una alternativa importante a los mercados organizados. Las operaciones se realizan por teléfono y son entre instituciones financieras o entre instituciones financieras y alguno de sus clientes corporativo. Las instituciones financieras muchas veces actúan como creadores de mercado de los instrumentos sujetos a intercambio. Las conversaciones telefónicas en el mercado normalmente son grabadas con el fin de resolver cualquier inconveniente que se genere por un problema en la comunicación de ambas partes.

[5] John Hull "Introducción a los Mercados de Futuros y Opciones" 4ª Edición

[6] Curso online de la Bolsa de Rosario http://cursosonline.bcr.com.ar/programas.cgi?wAccion=verguia&wid_unidad=1502

La ventaja clave del mercado OTC es que el objeto y los términos de la contratación no tienen porque ser los que especifica en el mercado organizado. Los participantes en el mercado son libres para decidir sobre cualquier acuerdo que les resulte atractivo.

2.2 MERCADO DE FUTURO [7]

2.2.1 Historia[8]

Ya en el siglo XII se tiene conocimiento de comerciantes europeos que vendían en ferias contratos prometiendo la entrega de los bienes a una fecha futura. Más tarde, en el siglo XVII, entre los años 1634-1637 se produce la burbuja de los Tulipanes en Holanda. Comerciantes y compradores estuvieron dispuestos a pagar sumas exorbitantes por esta exótica planta. Cuando los precios cayeron se perdieron enormes fortunas en este boom especulativo. Tiempo después, en Japón, en Dojima, cerca de Osaka, se creó un mercado de futuros de arroz, para proteger a los vendedores del mal tiempo y la guerra. Sin embargo, es en el siglo XIX cuando empieza a desarrollarse el mercado de los derivados, tal como los conocemos hoy. En el año 1868, se crea el Chicago Board of Trade que comienza con la comercialización de trigo, cerdo y cobre. Un siglo después, en 1973 comienza a funcionar The Chicago Board Options Exchange. Los derivados son instrumentos financieros que no tienen valor intrínseco, pero derivan su valor del valor de otro instrumento. Si bien inicialmente este tipo de productos financieros fueron concebidos buscando eliminar la incertidumbre que generaba la fluctuación del precio de los activos, tanto en el vendedor como en el comprador, hoy en día se utilizan tanto bajo dicha filosofía, o también como sistema de especulación pura. Esto se basa en que la contratación de estos productos no precisa de grandes desembolsos, mientras que los beneficios, o pérdidas, potenciales pueden ser muy grandes. Por ejemplo para especular con acciones podemos actuar de dos formas, una comprando y vendiendo las propias acciones; y la otra comprando y vendiendo derechos a comprar o vender dichas acciones a un precio determinado.

[7] Material utilizado en el curso de Agronegocios dictado en la ORT por Gonzalo Gutiérrez

[8] Curso online de la Bolsa de Rosario https://www.u-cursos.cl/ieb/2006/2/0348/201201/material.../904

A nivel mundial la sede de la industria de los futuros es la ciudad de Chicago, creada en el siglo XIX a partir de la importante producción agropecuaria del medio oeste norteamericano. Surge para satisfacer las demandas de agricultores y comerciantes que no sabían en el mes de siembra el precio de venta de los cereales a la fecha de su cosecha. Surgieron como respuesta a la aparición de una volatilidad excesiva en los precios de las materias primas y de los tipos de cambio

En años escasos se podían obtener precios altos en los cereales, pero en años de abundancia los precios podían ser mucho menores, llevando a que los agricultores quedaran expuestos a situaciones de alto riesgo.

Por otro lado las empresas dedicadas a la compra de cereales también estaban expuestas a situaciones de riesgo en el precio. Como consecuencia ambas partes ven la necesidad de negociar un contrato de futuros, eliminando la incertidumbre sobre el precio.

2.2.2 Definición

Los mercados de futuros son instituciones creadas para permitir un proceso ordenado de transferencia de riesgos vinculados al precio de diversos productos, siendo una buena alternativa por la liquidez que tienen y por la transparencia en el proceso operativo y de fijación de precios.

Son mercados particulares que buscan aproximarse al concepto de competencia perfecta, balanceando el poder entre oferta y demanda de un bien. Los mercados de futuros tienen dos funciones básicas:

- Operar como una herramienta eficiente en el manejo del riesgo de un producto.
- Descubrir el precio de un bien por la integración de la oferta y la demanda.

Se pueden identificar dos tipos de agentes en la administración del riesgo precio de un producto básico:

El hedger, aquel que desea realizar la cobertura porque tiene el producto físico (a quien la variación del precio le incomoda). Puede ser uno de los siguientes.

- Productores: puede realizar operaciones a futuro con el objetivo de fijar un precio que considere aceptable para su grano antes de su entrega física o con

el objetivo de acotar el riesgo en el que esta incurriendo, ya que esta atado a las condiciones climáticas las cuales no controla y que lo pueden perjudicar.

- Industriales: busca cobertura debido a la volatilidad de los precios de la materia prima con la que trabaja. También realiza operaciones de futuro con el fin de planear de manera anticipada la entrada de mercadería a la planta y cubrir su necesidad de materia prima proyectada. Tal como sucede en Maltería Oriental S.A. según nos comento Roberto Arroz.
- Acopiadores: Disponen y proveen una proporción importante de la capacidad de almacenamiento y acondicionamiento de granos. Para ello, en Argentina, se han invertido en la construcción de plantas que representan el 40% de las instalaciones totales en el interior. Por su condición buscan disminuir el riesgo de llevar inventarios a través de operaciones de futuro.

El especulador[9], actúan tomando posiciones en el mercado. Tales posiciones suponen una apuesta, bien de que el precio irá al alza o bien de que irá a la baja. El análisis este administrador de riesgo no es objeto de nuestro trabajo.

2.2.3 Participantes del mercado

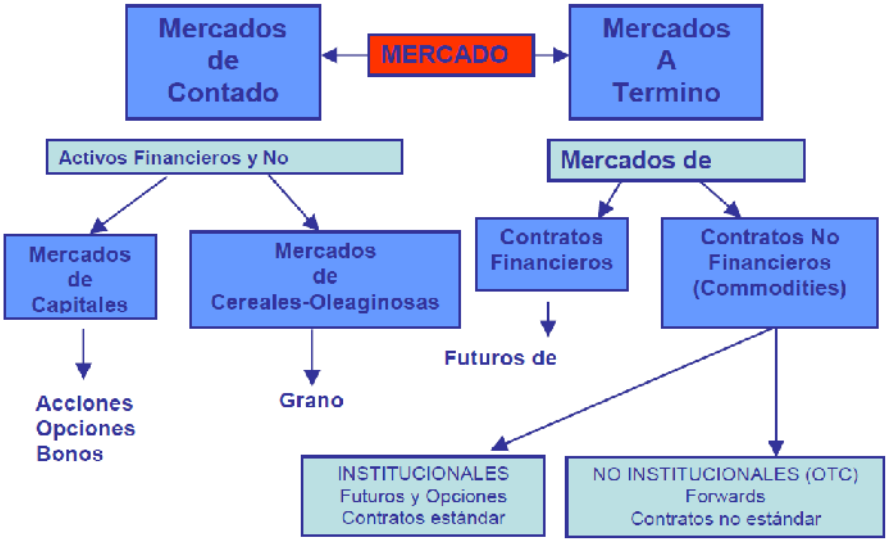
Los participantes del Mercado de Futuros, tal como mencionamos anteriormente, se pueden clasificar en dos grande categorías: hedgers y especuladores. Los mercados de Futuros existen principalmente para el hedging, el cual se define como el manejo del riesgo en el precio inherente en la compra de commodities. La palabra hedge significa protección. En el contexto de la comercialización de futuros eso es exactamente lo que tratan de conseguir los hedgers, una transacción que haga contrapeso, participando en una posición opuesta en el mercado de futuros a la que actualmente tiene en el mercado monetario. Ya que estos mercados tienden a moverse juntos, cualquier suba o baja en el precio de los commodities que signifique una pérdida o ganancia en el mercado monetario van a ser contrarrestada en el Mercado de Futuros. Ya que el número de individuos y firmas buscando protección contra la caída de los precios es muy parecido a la cantidad buscando protección contra la subida de los mismos, otros participantes en el mercado son necesitados. Estos participantes son conocidos como

[9] John C. Hull: "Introducción a los mercado de Futuros y Opciones" 4ª Edición.

especuladores. Ellos facilitan el hedging proporcionando liquidez al mercado, la habilidad de entrar y salir al mercado, de manera fácil y eficiente. Son atraídos por la oportunidad de obtener una ganancia si consiguen de forma correcta anticipar la dirección y momento del cambio de precios.

2.2.4 Tipos de Mercados financieros [10]

Dentro de las clasificaciones de los Mercados nos vamos a centrar en la siguiente división: Mercados de contado y Mercados a término, también conocidos estos últimos como Mercado de derivados. El Mercado de contado es aquel en el que se comercian en efectivo y con entrega inmediata productos básicos y/o materias primas, al igual que activos financieros (Ej. bonos del Tesoro, acciones etc.). Los Mercado a término más conocidos como Mercados de Futuros es aquel en el que se compran y venden productos básicos (soja, café, petróleo), divisas y títulos cuya entrega se efectúa en una fecha ulterior, por oposición al mercado al contado, en el cual la entrega es inmediata. A su vez otra diferencia importante del mercado al contado, es que los productos básicos se comercializan materialmente y en el mercado de futuros sólo se compran y venden contratos.



(Cuadro extraído del curso de MaTBA 2009)

[10] Futuros y Opciones Curso Nivel 1- MaTBA 2009

2.2.5 Chicago Board of Trade (CBOT)

El Chicago Board of Trade se estableció en 1848 como consecuencia a la necesidad de los comerciantes de Estados Unidos de tener un lugar centralizado, en que los compradores pudieran reunirse a para negociar y formalizar contratos a termino.
Hoy en día más de 50 opciones diferentes y contratos de futuros son negociados por más de 3.600 miembros a través de "outcry" y el "eTrading". En Junio de 2007 el CBOT se fusionó con el CME para formar el CME group.
Cuando el comercio electrónico no se había desarrollado aun, las transacciones se llevaban a cabo en "el pozo". Las transacciones se hicieron en los pits por licitación u ofreciendo un precio y la cantidad de contratos, dependiendo de la intención de compra (demanda) o vender (oferta).
Hoy en día con el auge del comercio electrónico el uso de la fosa ha disminuido mucho pero por otro lado el mercado de futuros de ha globalizado aumentando el número de demandantes y oferentes y su variedad.

2.2.6 Mercado a Término de Buenos Aires

La producción en Argentina de cereales y oleaginosas alcanzó volúmenes importantes que generaban saldos exportables significativos. Sin embargo, no existía una cotización que reflejara el valor de los productos como así tampoco las condiciones en que se debían negociar las cosechas. Es entonces que se aprueban en el año 1907 los Estatutos de la Asociación de Cereales de Buenos Aires. Se realizaba una rueda diaria de 11:30 a 12:30 de lunes a sábado, cotizando lino, trigo y maíz en contratos de 100 toneladas. En 1909 la sociedad cambia su denominación por la de "Mercado de Cereales a Término de Buenos Aires S.A." y en 1991 adopta su denominación actual "Mercado a Término de Buenos Aires S.A.". A través de los años de vida del MATBA, el desarrollo del mismo se vio afectado por las diversas políticas económicas que se

aplicaron en el país. Cuando la Argentina exhibió un sistema económico que privilegió el libre accionar de la oferta y la demanda y su moneda era confiable, tal como sucedió en la década del '20, el Mercado a Término llegó a comercializar varias veces las cosechas de trigo y lino de aquel entonces.

En la década del 80, el Directorio del MATBA, consciente de que la inflación que corría a la moneda imposibilitaba toda planificación por parte de los operadores, gestionó ante la autoridad de contralor la autorización para expresar las cotizaciones de los precios en dólares estadounidenses, siendo el Austral la moneda de pago. Esto permitió que el sector de producción granaría contara con un mercado de futuros en él cual los productos objeto se coticen en una moneda dura, y además en la misma moneda a la que están referidos los mercados internacionales. Este sistema entró en vigencia el 11 de abril de 1988. Sin embargo esto no fue suficiente debido a que el operador corría el riesgo de la fluctuación de la moneda nacional desde el momento de realizarse la transacción hasta el momento de la liquidación. El Directorio dio un paso más para erradicar ese riesgo obteniendo mediante el Decreto PEN 1577/90 la autorización para cotizar y liquidar las operaciones en dólares estadounidenses, eliminando de esta manera el riesgo cambiario de las operaciones de futuros.

Gracias a esto y sumado a la estabilidad macroeconómica lograda a partir del Plan de Convertibilidad se han llegando a niveles impensados en la operatoria de futuros.

De las entrevistas realizadas llegamos a la conclusión que a pesar de lo intentos por crear un mercado transparente, hoy en día no es muy confiable operar con Argentina por las distorsiones que generan las políticas económicas fijadas por el gobierno.

2.2.7 Funciones económicas de los mercados de futuros[11]

Estos mercados por su estructura y forma de funcionamiento logran tres objetivos económicamente importantes. Por un lado son la mejor aproximación a los mercados perfectamente competitivos. En segundo lugar son un sistema eficiente para el manejo del riesgo asociado a las oscilaciones de precios de determinados productos mediante la transferencia de ese riesgo a terceros y finalmente, al existir un importante volumen de negocios y ser sumamente líquidos, se transforman en un punto importante de

[11] Gonzalo Gutiérrez http://www.iica.org.uy/online/coyuntura_18doc_.asp

concentración y diseminación de información pública sobre las perspectivas a futuro del precio de cierto producto, colaborando con la toma de decisiones de los agentes.

2.3 CONTRATOS A FUTURO

Los **Contratos de Futuro**[12] son un instrumento mediante el cual las partes buscan cubrirse del riesgo ante cambios desfavorables en los precios. El comprador (vendedor) asume una posición compradora (vendedora) al precio pactado del activo subyacente establecido en el contrato.

2.3.1 Introducción

El sector agropecuario posee la característica de estar vinculado a las condiciones climáticas, lo que crea una inseguridad en el normal desarrollo de la producción. Los precios de estos productos tienen fluctuaciones muy importantes durante un mismo año y de un año a otro, producto de la incidencia del clima a nivel nacional e internacional.
Los futuros y opciones para los commodities agrícolas han sufrido un crecimiento fenomenal en el volumen de comercialización, debido a un aumento global en la demanda y al acceso electrónico para comercializar dichos productos.

2.3.2 Definición de contrato de futuro[13]

Es la obligación de comprar o vender un producto a un determinado precio que se fija con antelación al pago efectivo de un producto. Los contratos de futuros tienen fecha de vencimiento y un tamaño estandarizado. Las ventas y compras de estos contratos requieren un depósito de garantía y las ganancias y las perdidas se ajustan diariamente.
La cancelación de un contrato de futuro se puede hacer de dos maneras. Una de ellas es realizando la operación inversa a la que realizamos inicialmente, si inicialmente compramos, se cancela vendiendo o viceversa. Otra opción es esperar el vencimiento de contrato y realizar la entrega o recepción del producto físico dependiendo de la posición en futuros que se tenga.
En el 98% de los casos, en los mercados de futuros opera la primera forma de cancelación. La tendencia de las distintas bolsas es hacia productos donde no exista la entrega física.

[12] John C. Hull: "Introducción a los Mercados de Futuros y Opciones" 4ª Edición.
[13] Material utilizado en el curso de Agronegocios dictado en la ORT por Gonzalo Gutiérrez

2.3.3 Principios fundamentales[14]

Los precios en los mercados disponibles y en los mercados de futuros tienden a moverse juntos, al alza o la baja.
El movimiento entre el disponible y los futuros es lo suficientemente cercano como para que sea posible disminuir el riesgo de una pérdida en el mercado disponible tomando una posición opuesta en el mercado de futuros.
Las condiciones que deben cumplir una materia prima o commodities para poder ser negociada en un mercado de futuros son:

1.- Debe haber volatilidad en el precio: si no hay volatilidad no existe riesgo en tal negociación, ni existe la posibilidad de un beneficio especulativo. No todas las materias primas tienen suficiente volatilidad.

2.- Debe ser suficientemente homogénea: la homogeneidad de la materia prima va a permitir que pueda ser contratada conforme a unas características bien definidas, es decir que puedan ser estandarizadas en las condiciones de calidad y entrega. Esta fue una limitación importante en la implantación de mercados de futuros en el sector cárnico. Ver anexo.

3.- Debe tener una estructura de mercado competitiva: se requiere un gran número de compradores, vendedores y operadores. A su vez se requiere un volumen de negociación que permita soportar el mercado de futuros.

Los mercados de futuros tienen un importante papel como servicio de información.
Es un hecho reconocido que los mercados de futuros mejoran la calidad y cantidad de información sobre una determinada materia prima negociada y permiten mayor eficiencia en la información de precios.

[14] Material utilizado en el curso de Agronegocios dictado en la ORT por Gonzalo Gutiérrez.

La especificación de los contratos de futuros[15]

Cuando se introduce un nuevo contrato, el mercado debe especificar con detalle la naturaleza del acuerdo entre las partes: el activo, el tamaño del contrato y finalmente donde y cuando se realizará la entrega.

a) El activo

Cuando el activo es una mercadería pueden darse una gran variedad de calidades disponibles. Por lo tanto se hace imprescindible que el mercado estipule la calidad o calidades de mercaderías que son aceptables. En cambio cuando se utilizan contratos de futuros con activos financieros por lo general ya están bien definidos y sin ambigüedades.

b) El tamaño del contrato

El tamaño del contrato especifica la cantidad del activo que se debe entregar con un único contrato. Ésta es una decisión importante del mercado. Si el tamaño del contrato es demasiado grande, muchos inversores a quienes podría interesarles realizar coberturas de inversiones modestas o que desearían realizar operaciones especulativas relativamente pequeñas, no podrán utilizar el mercado organizado. Por otro lado, si el tamaño del contrato es demasiado pequeño, la negociación puede ser cara dado que hay un costo fijo asociado a cada contrato que se negocia.

c) Disposiciones para la entrega

El lugar donde debe realizarse la entrega debe especificarse institucionalmente. Esto es de suma importancia en mercaderías para las que pueden darse costos de transporte significativos.

d) Meses de entrega

Un contrato de futuros está referido a su fecha de entrega. El mercado debe especificar el período preciso del mes en el cual puede realizarse la entrega. Para muchos contratos de futuros el período de entrega es todo el mes.

[15] John C. Hull "Introducción los Mercados de Futuros y Opciones" 4ª edición

e) Cotizaciones

Los precios de futuros se publican de forma práctica y fácil de entender, hoy en día cualquier persona por medio de Internet puede saber como viene el precio de cualquier futuro.

f) Límites en los movimientos diarios de precios

Para la mayoría de los contratos, los límites en movimientos diarios de precios son especificados por el mercado. Si el precio cae en un valor igual a la variación límite diario se dice que el contrato está en el límite inferior (limit down). Si se incrementa el valor del límite se dice que el contrato está en el límite superior (limit up). Un movimiento límite (limit move) es un incremento o descenso igual a la variación límite de precio.

2.3.4 Los costos operativos

Los costos operativos dependen de la bolsa donde se opere y el agente de corretaje que se elija. En general la bolsa cobra un el margen de garantía y una tasa de registro. El corredor en general cobra una comisión de corretaje y solicita un depósito de garantía adicional (margen de mantenimiento o margin call).

2.3.5 La Operatoria

El contrato puede quedar abierto hasta su terminación 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). Por ejemplo un productor vende un contrato de trigo enero; para cancelarlo por compensación deberá comprar trigo enero. Con esta última operación cancela su venta original desligándose del compromiso asumido con el mercado de futuros. Un exportador compra maíz mayo; para cancelar ese contrato por compensación deberá vender maíz mayo.

Durante el período de vigencia del contrato quién compre o venda debe prestar su acuerdo a una serie de condiciones frente al corredor interviniente y el Mercado.

Estas son:

- Deposito de una de garantía (normalmente una cantidad fija por contrato). Lo depositan tanto el vendedor, como el comprador.
- Deposito de "diferencias" cuando el precio del contrato evoluciona en sentido adverso al de la operación realizada.

Otra condición existente es la que permite al corredor cancelar anticipadamente y sin previo aviso el contrato del cliente, si éste no deposita en tiempo y forma los márgenes y diferencias requeridos. El proceso de ajuste y pago diario de "diferencias" es lo que permite al mercado garantizar el compromiso de entrega/recepción originalmente pactado. La forma de operar en contratos de futuros está sujeta a las normas establecidas por los mercados en sus respectivos reglamentos (horarios de negociación, límites diarios de variación de precios, forma de entrega, liquidaciones de calidad, etc).

En el caso del productor uruguayo, su intención no es cumplir con el contrato y mandar la mercadería hasta Chicago, sino más bien cubrirse del riesgo precio fijando una posición futura. Para no tener que enviar la mercadería antes del vencimiento debe cancelar la posición mediante la operación contraria. Esto parece muy sencillo, y lo es pero la dificultad que tiene su utilización para el productor, según concluimos de las entrevistas realizadas, es que cuando el mercado no juega a favor del mismo deberá compensar la diferencia. Esto implica un desembolso que no todos los productores pueden asumir. Deben tener la espalda financiera para poder hacer frente a esto, la cual no todos poseen.

2.3.6 Determinación de los precios de futuros[16]

El precio de futuros para cualquier commodity dado, en cualquier momento dado, es un precio de consenso. Es la combinación de diferentes opiniones e intereses en un momento dado del tiempo. Un precio de futuros se transforma en una declaración del valor de un commodity en el momento actual y bajo condiciones actuales en una ubicación en particular.

[16] "Mercado de Futuros y Opciones" Curso de la Universidad de la empresa.

Características:

- Expectativas futuras respecto a la oferta y la demanda del producto que se negocia.
- Es un pronóstico en el hecho que refleja cual será el precio que los compradores y vendedores esperan tener en un mes futuro basados en la información actual disponible.
- Los precios de futuros están sujetos a rápidos cambios a medida que nueva información está disponible, o a medida que cambia la interpretación de la información.
- Futuro y físico convergen hacia la expiración de los contratos.

Las razones para utilizar los futuros son la cobertura, la especulación y el arbitraje.

Cobertura

Una cobertura es una operación que realiza un productor agropecuario, o un industrial que utiliza insumos agropecuarios, para fijar o acotar el riesgo asociado a la oscilación del precio de un producto. Para ello el Mercado le solicita a las partes que cumplan con ciertos requisitos formales y operativos de modo de dar garantías a las partes.

El fundamento detrás de una operación de cobertura es que al momento del vencimiento de un contrato de futuros, el precio del mercado disponible (donde existe físicamente el producto) y el precio a futuro deben estar correlacionados. Así, si el precio sube entre el momento en el que se inicia la cobertura y el momento en el que esta se cancela, el precio del mercado disponible también deberá ser superior. Según Alberto Pino, a pesar de que la correlación entre el mercado de Chicago y el uruguayo no es perfecta, igual vale la pena cubrirse porque le riesgo se acota mucho.

Las coberturas pueden realizarse con contratos de futuros u opciones. La elección de la herramienta depende de la capacidad financiera de quien desee hacer la cobertura. Para ello, cada caso requiere del desarrollo de una estrategia de cobertura preparada a tales efectos por un profesional que conozca el mercado en cuestión y sus fundamentos. Es importante destacar que el operar en un mercado de futuros no está libre de riesgos ya que existen compromisos financieros a cumplir, en especial en el caso de los contratos a futuros.

Hay dos tipos de coberturas, una vendedora y otra compradora.

a) Cobertura vendedora: es utilizada por quienes tratan de proteger el precio de una venta de mercadería que realizarán más adelante, es decir, aquellas que se quieren asegurar ante una caída futura del precio de la mercadería. Este puede ser el típico caso de un productor que todavía no ha levantado su cosecha o que tiene grano acopiado, o de un acopiador que ha comprado grano que todavía no ha vendido.

Ejemplo[17]:
Un productor en el mes de diciembre prevé cosechar 1.000 toneladas de soja en el mes de abril y desea proteger el precio porque piensa que va a bajar. Observa los precios del MATBA, la soja mayo cotiza a U$S 170 y decide realizar 10 contratos de soja mayo. Llega el mes de abril y el productor compensa su venta, comprando soja mayo a U$S 166 obteniendo una ganancia con su operatoria de futuros de U$S 4. En ese mismo mes el productor cosecha su soja y se la vende al comerciante de la zona a U$S 166. El precio de venta final para el productor es de U$S 170 (U$S 166 + U$S 4) que es el que había fijado con la venta en el mercado de futuros.

	Mercado de Futuro	Mercado Físico
Diciembre		
Soja	Venta Mayo a: U$S 170	
Abril		
Soja	Compra Mayo a: U$S 166	Venta a: U$S 166
Utilidad	U$S 4	Utilidades Futuros: U$S 4
		Precio Venta Final U$S 170

Si en el mes de abril la soja mayo en el mercado de futuros cotiza a U$S 173, compensa su venta, comprando soja mayo, obteniendo una pérdida de U$S 3, en ese mismo mes el productor cosecha su soja y se la vende al comerciante de la zona a U$S 173. El precio de venta final es de U$S 170 (U$S 173 – U$S 3) que había fijado con la cobertura.

[17] Futuros y opciones, curso nivel 1 MATBA 2009.

	Mercado de Futuro	Mercado Físico
Diciembre		
Soja	Venta Mayo a: U$S 170	
Abril		
Soja	Compra Mayo a: U$S 173	Venta a: U$S 173
Perdida	U$S 3	Perdida Futuros: U$S 3
		Precio Venta Final U$S 170

b) Cobertura compradora: es utilizada por quienes buscan establecer el precio de una compra de mercadería que efectuarán más adelante, es decir, por aquellos que se quieren asegurar ante un aumento de los precios. Por ejemplo, un exportador que tiene comprometida mercadería para una fecha futura y desea cubrirse de un alza de precios.

Ejemplo[18]

En el mes de enero un acopiador estima que va a comprar en su localidad maíz en el mes de marzo. La cotización en el MATBA del maíz abril es de U$S 80, y el acopiador estima un alza de precios. Como consecuencia de ello compra maíz abril en el mercado de futuros a U$S 80. Llega el mes de marzo y el maíz abril, tal como lo estimaba el acopiador, cotiza a U$S 83, compensa su compra, vendiendo a U$S 83, con una utilidad de U$S 3. El acopiador compra en su localidad maíz al productor habitual a U$S 83. El precio final de compra es de U$S 80, (U$S 83 - U$S 3) que es el que había fijado con la cobertura en el mercado de futuros.

	Mercado de Futuro	Mercado Físico
Enero		
Maíz	Compra abril a : U$S 80	
Marzo		
Maíz	Venta a abril: U$S 83	Compra a: U$S 83
Utilidad	U$S 3	Utilidad Futuros: U$S 3
		Precio Venta Final U$S 80

[18] Futuros y opciones, curso nivel 1 MATBA 2009.

Si en el mes de marzo el maíz abril cotiza a U$S 77, el acopiador obtiene una pérdida de U$S 3, por su operatoria de futuros. Compra en su localidad al productor habitual a U$S 77. El precio final de compra es U$S 80, (U$S 77 + U$S 3) que es el que había fijado con la cobertura.

	Mercado de Futuro	Mercado Físico
Enero		
Maíz	Compra abril a : U$S 80	
Marzo		
Maíz	Vende a abril: U$S 77	Compra a: U$S 77
Perdida	U$S 3	Perdida Futuros: U$S 3
		Precio Venta Final U$S 80

Evidentemente todos estos participantes buscan cubrirse contra cambios adversos en los precios. Debido a que el número de compradores y vendedores que buscan coberturas no es el mismo en un determinado momento, se necesita de otro tipo de participantes en el mercado que son los especuladores. Estos participantes son aquellos que asumen el riesgo de la operación, le dan liquidez a los mercados de futuro, permitiendo, no solo a ellos realizar una ganancia con la variación de los precios, sino que también a los buscadores de coberturas les facilita la adquisición de las mismas.
Cobertura similar a esta es que realizan los productores que venden su cosecha de cebada a MOSA. Fijan su precio en el mercado de futuros y luego cuando cierran la operación vuelven a armar el mismo con lo que resultó entre el mercado físico y el de futuros. Con la particular ventaja que el precio del físico lo fijan a futuro utilizando como referencia a Chicago.

Especulación

Posiciones a la baja o a la alza, dependiendo de las expectativas que uno tenga del mercado. Significa asumir el riesgo del mercado sin contraprestación en el mercado físico. El beneficio es el pago por el riesgo asumido. El rol de los especuladores es fundamental, proporcionando liquidez y aceptando el riesgo que le traspasa quien

quiere cubrirse ese riesgo. Los mercados de commodities, al ser altamente volátiles, permiten un nivel de especulación importante.

Arbitraje

El arbitrajista pretende identificar imperfecciones en la formación de precios, con tal de tomar posiciones en los mercados que le produzcan un beneficio económico cuando tal irregularidad transitoria haya finalizado.

2.3.7 Garantías

Por cada compra y venta de futuros que se registre deben depositarse márgenes y diferencias diarias. El margen es una suma fija predeterminada por el mercado de futuros. Las diferencias diarias son montos a cobrar o depositar toda vez que exista una diferencia entre el precio original del contrato y el precio de ajuste del día.

a) La Cámara de Compensación y los clearing margins:[19] [20]

La Cámara de Compensación del mercado actúa como intermediario en las transacciones de futuro. Su función principal es la de realizar un seguimiento de todas las transacciones que ha tenido lugar durante el día, así se puede calcular la posición neta de cada miembro.

Cuando un inversor esta obligado a mantener una cuenta de garantía con su agente, un miembro de la Cámara de Compensación deberá mantenerla también con esta última y esto es lo que se conoce como el *clearing margins.* Al finalizar el día se realiza un ajuste de perdidas y ganancia tanto en las cuentas de garantías de los socios como de los inversores.

El propósito es acotar la posibilidad de que los participantes en el mercado obtengan pérdidas debidas a impagos.

[19] John C. Hull "Introducción los Mercados de Futuros y Opciones" 4ª edición

[20] Futuros y opciones, curso nivel 1 MATBA 2009.

b) El MATBA

Adopto un sistema de garantías que consta de dos partes importantes, margen y diferencias.

El margen es una suma fija que los compradores y los vendedores de contratos de futuros deben depositar en sus cuentas para asegurar el cumplimiento del contrato.

El margen asciende actualmente a U$S 700, cuando el contrato es de trigo o maíz y a U$S 1.000, cuando el contrato es de soja o girasol.

Cuando la operación se cancela el MATBA devuelve los márgenes depositados.

La diferencia es la cantidad de dinero que los compradores y vendedores de contratos de futuros deben depositar toda vez que se produzca una variación negativa con respecto a la posición tomada en el mercado.

Por ejemplo supongamos que compramos soja mayo a U$S 150, y que al día siguiente la soja mayo cotiza a U$S 145. Como estamos perdiendo U$S 5, debemos depositarlo en el mercado en concepto de diferencia. Si el precio de la soja mayo continuó descendiendo tendremos que seguir depositando diferencias, pero si comienza a subir, es decir se recupera, entonces el MATBA nos devolverá las diferencias depositadas.

Los márgenes y diferencias son exigidas por el mercado a sus operadores, quienes son los únicos responsables del depósito de los mismos. No obstante ello, estos podrán exigir a sus clientes la reposición de las garantías depositadas en el MATBA.

2.3.8 Situación de los mercados de Futuros en Uruguay[21]

En el Uruguay al no existir un mercado de futuros, se utilizan como referencia para productos agrícolas uruguayos el Chicago Board of Trade (CBOT) para trigo, soja y maíz así como el Kansas City Board of Trade (KCBT) para el trigo, ya que en Kansas el trigo se consume duro como en Uruguay y blando en Chicago por lo que no cumple con la condición de homogeneidad. De la información extraída de las entrevistas arribamos a la conclusión de que los futuros y forwards son los instrumentos más utilizados desde hace varios años por los productores agrícolas uruguayos.

La fijación de precios depende del producto, hoy casi todo es con relación a Chicago.

En Uruguay este tipo de coberturas no están reguladas por el BCU.

[21] Anuario 2009 OPYPA (Oficina de Programación y Política Agropecuaria)

La agricultura en Uruguay ha crecido mucho en estos últimos años. La soja paso de prácticamente no existir en el 2003 a ser el principal cultivo secano en el Uruguay al 2008. Con la llegada de nuevos actores a este mercado, llegaron nuevas tecnologías, nuevas formas de comercialización, negociación y organización. El nuevo agricultor es un grupo empresarial que trata a la agricultura como un negocio financiero y busca optimizar la escala del negocio. Arriendan una gran cantidad de hectáreas por todo el país cubriéndose de esta manera el riesgo climático y contratan todos lo servicios. La presencia de estos nuevos actores no solo aumenta la producción sino que también atrajo a empresas multinacionales a instalarse en Uruguay para comercializar granos.
En la actualidad se encuentran presentes en nuestro país ADM, Cargil, LDC, Agronegocios del Plata y Garmet, entre otros.
El cambio más significativo en la formas de comercialización es el uso de los contratos forwards. Estos se usan fundamentalmente en la comercialización de la soja. De la Encuesta Invierno 2009 (DIEA) surge que el 24% de los productores hacen coberturas mediante ventas forward y el 23% lo hace con contratos futuros. La gran diferencia radica en que con los forwards se realiza la entrega física y con los futuros casi nunca se hace. En conjunto casi un 50% de la producción de soja cuenta con alguna forma de manejo de riesgo.
En el caso de la *cebada* la diferencia en el uso de contratos forward y contratos futuros es mayor. Tan solo el 11% de los productores de cebada utilizan contratos futuro mientras que la venta forward representa el 31,5% de las alternativas de manejo de riesgo-precio utilizadas. Esto se debe en parte a que las grandes Malterías en Uruguay fijan los precios con un contrato foward a diciembre referenciado el precio a pagar con el mercados de futuros.
En la producción de trigo es en la que se ve menos utilización de cobertura del riesgo. Un 7% usa venta forwards y apenas un 5% utilizan contratos futuros.
En términos generales casi un 50% de la producción de soja cuenta alguna forma de cobertura de riesgo precio, en la cebada alcanza al 42,5% de los productores, en el trigo solo un 12% se encuentra cubierto. El resto de los granos (maíz, sorgo, girasol), en conjunto forwards y futuros apenas representan en 0,4% de los productores de maíz, el 3,18% de los productores de sorgo y el 5,5% de los de girasol.
Como podemos ver estos porcentajes son bajos en comparación con el uso global que estos derivados financieros están teniendo en el mundo. Con los cambios adversos del clima experimentados en nuestro país este último año, sequía en casi todo el territorio

seguido por grandes inundaciones en el norte y centro del mismo. Profundizaremos en este aspecto entrevistando a grandes y pequeños productores, investigaremos porque no utilizan estas herramientas financieras que reducirían su riesgo, como también expondremos experiencias de productores y empresas nacionales que sí los utilizan, sus puntos fuertes y puntos débiles.

CAPÍTULO 3: OPCIONES

Los Contratos Opciones son aquellos en los que una de las partes, mediante el pago de una prima adquiere el derecho a comprar o vender un determinado activo subyacente a un precio y fecha pactada. La otra parte al aceptar la prima queda obligado a vender o comprar el activo si es que la contraparte decide o no ejercer el derecho (según la opción que se trate).

3.1 HISTORIA [22] [23]

Prohibidos en 1860 por el recién formado Chicago Board of Trade, las opciones han sido alternativamente prohibidas y permitidas desde entonces. Las opciones fueron aprobadas para su negociación en todas las Bolsas de Futuros en los Estados Unidos en 1982 por el Commodity Futures Trading Commission (CFTC por sus siglas en ingles), pero solo de forma experimental y bajo estrictas regulaciones.

Las primeras compraventas de opciones se iniciaron en Europa y Estado Unidos en el siglo XVIII. Al principio no tenían buena reputación por algunas prácticas fraudulentas. Regalaban a algunos agentes opciones sobre acciones de ciertas empresas para incentivarles a recomendar la compra de esas acciones a sus clientes. Con el tiempo su uso fue cada vez más transparente.

3.1.1 Agentes

A principios del siglo XX se fundó "Asociación de Agentes y Dealers de Opciones de Compra y de Venta", cuyo objetivo era proporcionar un sistema para reunir a vendedores y compradores. Cuando alguien quería comprar una opción contactaba con una de las empresas asociadas que, a su vez, hacía lo posible para hallar un vendedor o emisor de la opción entre sus clientes o entre las otras empresas también asociadas.

[22] Inicios: http://www.futuros.com/opciones.html
[23] John C. Hull " Introducción al Mercado de Futuros y Opciones" 4ª Edición

Si no se encontraba vendedor, la propia asociación emitía la opción cobrando un precio previamente asignado como adecuado.

3.1.2 Formación de mercados organizados[24]

En los años 70 comienzan a aparecer los primeros mercados organizados siendo el pionero el Chicago Board Options Exchange que comenzó regulando el intercambio de opciones sobre valores bursátiles.

Desde esta fecha hasta nuestros días han ido apareciendo mercados similares en todos los países desarrollados.

Las características comunes a todos estos mercados organizados son las siguientes:

- Existe una regulación que normaliza los elementos del contrato como son sus activos subyacentes, número de títulos, fechas de vencimiento y precio de ejercicio.
- Existe una cámara de compensación por la que se realizan las liquidaciones de los contratos no teniendo que estar en contacto directo los compradores y vendedores de los mismos.
- La liquidez del mercado queda garantizada ya que la sociedad intermediaria asume el riesgo de los posibles fallidos. Para lo cual exige la cobertura de unas garantías.
- Proporciona una información transparente de las ofertas y demandas de contratos así como su cotización.

Desde la aparición de los mercados de derivados organizados la utilización de estos activos se ha extendido, utilizándose los mismos no sólo como cobertura ante las posibles fluctuaciones de los activos subyacentes, sino también como fuente de obtención de recursos por parte de los vendedores y, sobre todo, como excepcional instrumento de especulación por sus grandes posibilidades de apalancamiento.

[24] http://www.ciberconta.unizar.es/bolsa/derivados/13.htm

3.1.3 Mercado over-the-counter: [25]

Por muchos años hubo un mercado de opciones over-the-counter en la bolsa de valores de los Estados Unidos. Los valores sobre los que las opciones eran ofrecidas eran "blue-chips" como IBM, General Motors y AT&T. El dueño de las acciones se arreglaba con el broker para vender una opción sobre estas a un precio establecido. El broker le hacia publicidad buscando compradores y ganaba una comisión sobre la opción vendida.

Estas opciones over-the-counter no eran transferibles. A menos que un acuerdo especial sea hecho con el broker para que él las vuelva a tomar y las revenda; solo había dos medios de acción para el dueño de la opción.

Si el precio de las acciones variaba lo suficiente como para que valga la pena ejecutarla, él lo podía hacer y recibir las acciones. Si no, simplemente abandonaba la opción al vencimiento. Un mercado de opciones over-the-counter en futuros hubo en los 70s, pero estuvo plagado de escándalos. Broker inescrupulosos, prometiendo grandes ganancias con poco riesgo, recibieron millones de dólares en primas.

Pero ellos no mantuvieron los correspondientes contratos de futuros. Ellos mantuvieron solo la esperanza de que las opciones que vendían nunca se revaluaran y expiraran sin valor. El juego acabo cuando una buena cantidad de compradores de opciones con posiciones ganadoras fueron en busca de sus ganancias y solo encontraron teléfonos desconectados y direcciones sin retorno.

Desde 1982 las opciones en futuros han sido negociadas en las bolsas de futuros, donde la integridad financiera esta garantizada por la misma bolsa y por la cámara de compensaciones. El mercado subyacente de estas opciones son los contratos de futuros negociados en la misma bolsa. Ejecutar la opción resultaría en la transferencia a una posición de futuros del vendedor de la opción al comprador de la opción al precio de ejecución (strike price).

[25] Inicios: http://www.futuros.com/opciones.html

Las opciones negociadas en las bolsas, además de otorgarle confianza al inversionista, añade una tercera posibilidad de acción para los compradores y vendedores de opciones. Nunca más sus alternativas estarían limitadas a la ejecución de la opción o dejar que expiren sin valor. Ahora, como en los contratos a futuro, una opción comprada en bolsa puede ser liquidada con una transacción opuesta a la posición actual. Esta innovación abrió las puertas a un dramático incremento en las negociaciones.

Habiéndose probado así mismas como instrumentos de uso viable en la industria de futuros y potencialmente valioso para efectos de cobertura, las opciones se encuentran disponibles en la mayoría de contratos de futuros y más contratos están siendo establecidos mes a mes.

3.1.4 Como funciona el mercado de opciones [26]

En un contrato de opciones, el vendedor de la opción otorga al comprador de la misma el derecho de comprar a una fecha específica en un determinado período, a cambio del pago de una prima. Una opción da a su propietario el derecho a hacer algo, pero este no está obligado a ejercer ese derecho. Por el contrario, en un contrato a plazo o de futuros, las dos partes están sometidas a una obligación. Mientras firmar un contrato a plazo o de futuros no tiene ningún costo (excepto por el pago de garantías), la compra de una opción requiere un pago inicial (prima).

3.2 ELEMENTOS QUE INTEGRAN LAS OPCIONES[27]

Precios de ejercicio: Es el precio de compra (call) o venta (put) que el comprador de opciones se asegura con la adquisición de la misma.

Fecha de vencimiento: Fecha en la cual expira el derecho de ejercicio de la opción.

Primas de las opciones: Es el precio que el comprador de opciones le paga al vendedor para asegurarse un precio de compra o venta. La prima está formada por: Valor

[26] John C. Hull "Introducción a los Mercados de Futuros y Opciones" 4ª Edición

[27] Material utilizado en el curso de Agronegocios dictado en la ORT por Gonzalo Gutiérrez.

intrínseco y Valor tiempo (valor temporal o valor extrínseco). La prima es el precio de la opción, es la máxima pérdida que el comprador puede incurrir y la máxima ganancia el lanzador puede obtener.

Valor intrínseco: Es el valor que tendría una opción en un momento determinado si se ejerciese inmediatamente. O bien, es la diferencia entre el precio de ejercicio y el precio del futuro subyacente, siempre que la opción esté en condición de ser ejercida. Un call tiene valor intrínseco si su precio de ejercicio esta por debajo del precio del futuro de que se trate. Un put tiene valor intrínseco si su precio de ejercicio esta por encima del precio del futuro.

Por ejemplo[28], si un **call** de soja mayo tiene un precio de ejercicio de U$S 185 por tonelada y el precio de la soja mayo es U$S 190, el call tendrá un valor intrínseco de de U$S 5 la tonelada.
Si un **put** de dólar junio tiene un precio de ejercicio de 3,15 A/US y el precio del dólar junio es 3,11 A/US, el put tendrá un valor intrínseco de 0,04 A/US.

Relación entre el precio de ejercicio y el precio del subyacente. Podemos clasificar las opciones de acuerdo a si se encuentra o no en zona de ejercicio.

- Opciones "in the money" (ITM) o "dentro del dinero": valor intrínseco positivo y su ejercicio brinda beneficios;
- Opciones "at the money" (ATM) o "en el dinero": valor intrínseco nulo y su ejercicio no brinda ni beneficios ni pérdidas;
- Opciones "out of the money" (OTM) o "fuera del dinero": valor intrínseco nulo y su ejercicio brinda pérdidas, por lo tanto, no se ejercen;

Valor tiempo: Es la valoración que hace el mercado de las probabilidades de mayores beneficios con la opción si el movimiento del precio del activo subyacente es favorable. Monto de dinero que los compradores están dispuestos a pagar, de manera anticipada, esperando un cambio en el activo subyacente que origine un aumento en el valor de la opción. A mayor plazo hasta la expiración, mayor valor tiempo. Al momento de la

[28] Material utilizado en el Curso de la Bolsa de Rosario 2009

expiración, la prima de una opción sólo puede estar formada por valor intrínseco, ya que no resta más tiempo para su vencimiento.

Cuestiones a considerar al momento de la valoración: tiempo hasta la expiración; volatilidad del activo subyacente; cotización del activo subyacente; tasa de interés.

Valor tiempo en las opciones

- Opciones OTM: sólo tienen valor tiempo, es decir, los operadores sólo consideran las probabilidades de una evolución favorable (o desfavorable) del precio del activo subyacente;
- Opciones ITM: son las de menor valor tiempo;
- Opciones ATM: son las que tienen mayor valor tiempo, la probabilidad de pérdidas o ganancias por cambios en el precio del subyacente son del 50%.

Formas de cancelación de las opciones

- Ejercicio;
- Compensación: ganancia o pérdida según sea el diferencial de primas;
- Expiración del plazo de vigencia, la opción muere, y es lo mejor que puede suceder;

Las posiciones en las opciones

- "Compradora" (long), cuando se compra un futuro, abriendo una posición en el mercado que todavía no se ha cerrado o compensado.
- "Vendedora" (short), cuando se ha vendido un futuro, abriendo una posición en el mercado que todavía no se ha cerrado o compensado.
- "Compensación", cancela una posición abierta operando de manera opuesta.

3.3 TIPOS DE OPCIONES

- COMPRADOR: derecho a comprar un contrato de futuro - derecho a vender un contrato de futuro, a determinada fecha por un precio cierto.
- VENDEDOR: obligado a vender un contrato de futuro - obligado a comprar un contrato de futuro, en una fecha determinada a cierto precio.

Términos de las opciones: El contrato de futuro es el activo sobre el cual se instrumenta la opción. El precio de ejercicio (strike price) es el precio de compra o venta garantizado en la opción.

La prima es el precio que se paga por la compra de una opción y se negocia libremente en el mercado, pagándola el comprador y cobrándola el vendedor o lanzador de opciones.

Los tipos de opciones según el momento del ejercicio pueden ser, Opciones europeas: sólo se ejerce en una determinada fecha y Opciones americanas: se puede ejercer en cualquier momento desde la fecha de adquisición hasta la fecha de expiración

3.3.1 La operatoria de las Opciones

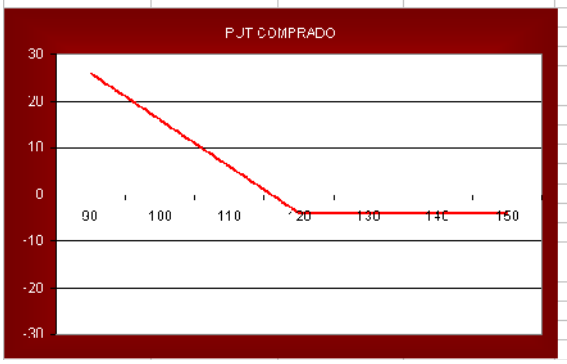
Analizaremos la operatoria de las opciones basándonos en los ejemplos siguientes

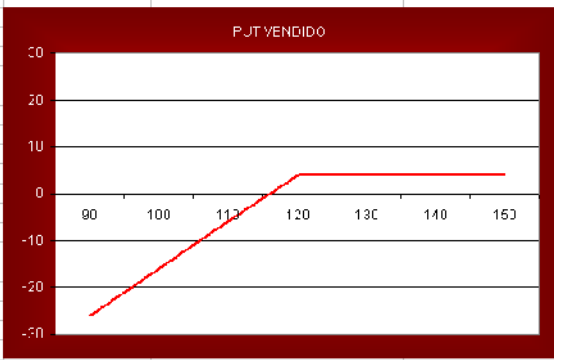
Cuando un individuo compra una opción de venta (PUT) su precio de ejercicio es su mínimo de venta o pone un piso a la baja. Por lo tanto si el precio de mercado empieza a bajar él obtiene ganancias; por el contrario si el mercado empieza a subir su perdida se verá limitada solamente a la prima.

Mientras que para quien vende esa opción de Venta (PUT) tendrá ganancias solamente cuando el mercado suba y las mismas estarán acotadas al cobro de la prima, por el contrario si el mercado entra a descender ahí comenzara a percibir las perdidas.

PUT COMPRADO			
Precio de ejercicio	prima	Cotizacion	Ganancia Perdida
120	4	90	26
		100	16
		110	6
		120	4
		130	-4
		140	-4
		150	-4

PUT VENDIDO			
Precio de ejercicio	prima	Cotizacion	Ganancia Perdida
120	4	90	-26
		100	-16
		110	-6
		120	4
		130	4
		140	4
		150	4



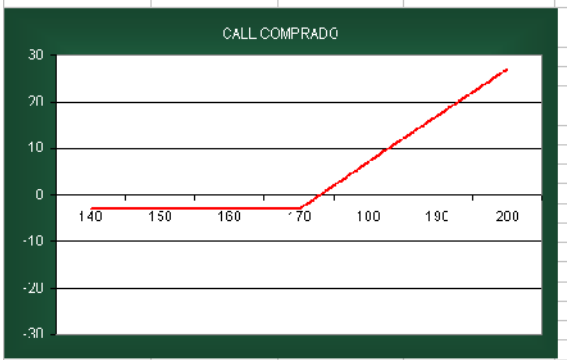


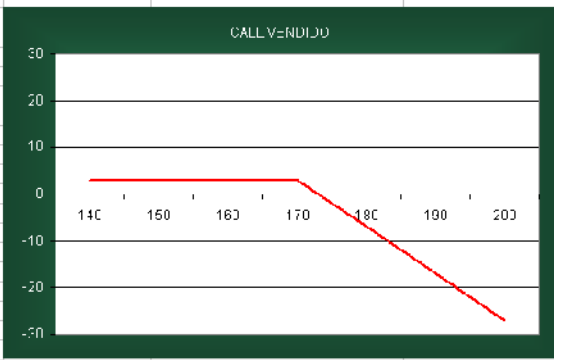
Por ejemplo: Un productor Compra un PUT a 120 con prima de 4, por todo lo que el mercado baje por debajo de 120 serán ganancias, mientras que cuando el mercado empiece a subir por encima de 120 el solamente perderá los 4 de prima.
El vendedor de esa opción de 120 tendrá solamente ganancias si el mercado sube y lo máximo serán los 4 de la prima, por el contrario si el mercado empieza a bajar todo lo que obtendrá serán perdidas.

Cuando un individuo compra una opción de compra (CALL) su precio de ejercicio es su máximo de venta o pone un techo a la suba.
Por lo tanto si el precio de mercado comienza a subir el obtiene ganancias; al revés cuando el mercado empieza a bajar su perdida se verá limitada solamente a la prima.
Ahora para quien vende esa opción de compra (CALL) tendrá ganancias solamente cuando el mercado baje y las mismas estarán acotadas al cobro de la prima, por el contrario si el mercado entra a subir ahí comenzara a percibir las pérdidas.
Por ejemplo: Una Industria compra CALL 140 con prima de 3, todo lo que el mercado suba por encima de 140 serán ganancias, ahora cuando el mercado empiece a bajar por debajo de 140 el solamente perderá los 3 de prima.
El vendedor de esa opción de 140 tendrá solamente ganancias si el mercado baja y lo máximo serán los 3 de la prima, en cambio cuando el mercado empieza a subir todo lo que obtendrá serán perdidas.

CALL COMPRADO			
Precio de ejercicio	prima	Cotizacion	Ganancia Perdida
170	3	140	-3
		150	-3
		160	-3
		170	-3
		180	7
		190	17
		200	27

CALL VENDIDO			
Precio de ejercicio	prima	Cotizacion	Ganancia Perdida
170	3	140	3
		150	3
		160	3
		170	3
		180	-7
		190	-17
		200	-27





Para el caso de las opciones se desprende del análisis que cuando compramos un PUT o CALL las ganancias serán siempre ilimitadas y perdidas limitadas a la prima, por el contrario quienes venden o lanzan la opciones tendrán sus ganancias limitadas a la prima y sus perdidas serán ilimitadas.

3.3.2 La compensación[29]

Es una organización que registra, casa y garantiza las transacciones en futuros y opciones. Las Cámaras de Compensación son la clave para la integridad financiera de los intercambios de futuros y opciones y eliminan la necesidad de que los operadores sepan con certeza quiénes son las otras partes contratantes. Una organización que actúa como custodio de valores al portador en mercado s internacionales.

3.3.3 Comisiones[30]

Los tipos de órdenes que pueden implementarse con un agente de operaciones son parecidos a los utilizados en operaciones de futuros.

[29] http://www.economia48.com/spa/d/camara-de-compensacion-de-opciones/camara-de-compensacion-de-opciones.htm
[30] John C. Hull "Introducción a los Mercados de Futuros y Opciones" 4ª Edición

Las comisiones cobradas por los agentes de descuento son menores a los agentes full service y la cantidad cargada se calcula como un costo fijo más una proporción de la cantidad de dólares de la compra-venta.
La comisión se pagará de vuelta si la posición en opciones se cierra estando en una posición compensadora. Si se ejerce una opción un inversor paga la misma comisión que habría pagado cuando diera la orden de comprar o vender la acción subyacente.

El sistema de comisiones tiende a empujar a los inversores a vender opciones más que a ejercerlas .También es importante exponer que existe un costo oculto en la compra y venta de estos contratos que es el diferencial bid-offer.

3.4 FUTUROS VS. OPCIONES [31]

	FUTUROS	OPCIONES
Tipo de contrato	Estandarizado	Estandarizado
Discreción de actuar	Ninguna	Comprador tiene discrecionalidad, vendedor debe cumplir si el comprador ejerce la opción.
Monto del contrato	Varía según el país	Varía según el país
Día de vencimiento	Prefijado	Prefijado
Mercado secundario	Existe	Existe
Margen	Depende del país	No hay margen para el comprador, si para el vendedor.
Garante	Corporación de clearing de opciones	
Principales usuarios	Principalmente especuladores	Hedgers y especuladores

Como podamos ver los contratos de futuros y las opciones poseen varias diferencias y puntos en común.

Lo principal a destacar es que el contrato a futuro obliga a las partes mientras que las opciones como bien dice la palabra, le brindan al comprador de la misma la opción de vender o comprar. Una segunda diferencia es que el contrato de futuros fija un precio a futuro, en cambio, la opción pone un piso o un techo al precio futuro, vendrían a ser un seguro de precio, según nos comentó Lezama de Calmer.

La otra diferencia es que la opción posee un precio que es la prima, en los contratos de futuros no hay que pagar una prima pero si hay que ajustar márgenes diarios para los cuales es necesario tener la liquidez. Es por esto que dependiendo de cada caso y de lo que se busque el interesado para cubrirse va a optar por una u otra.

3.5 VENTAJA DE LAS OPCIONES

Ofrecen protección de precios, es decir permiten asegurarse un precio mínimo de venta (put) o máximo de compra (call) de las mercaderías, por anticipado, manteniendo la

[31] Ricardo Pascale "Decisiones Financieras" 4ª Edición

posibilidad de beneficiarse por un alza de los precios (put) o una baja de los mismos (call).

De las entrevistas realizadas llegamos a la conclusión de que la desventaja o razón por la cual todavía no son muy utilizadas en Uruguay las opciones es porque a veces son consideradas caras las primas. Otra razón es porque es más fácil para el productor el uso de los contratos de futuros, sin olvidar que deben tener la espalda financiera para hacer frente al ajuste de márgenes diarios. Esto se da tal vez por la falta de capacitación en el tema. Consideramos que dentro del proceso de cambio hacia la utilización de las herramientas financieras, los productores se encuentran en un etapa previa a la de utilizar las opciones sobre contratos de futuros, que es la del uso de los contratos de futuros para fijar el precio.

CAPÍTULO 4: WARRANTS

El **warrant**[32] es un instrumento financiero derivado que ofrece a quien lo posee el derecho, más no la obligación de comprar o vender, dependiendo del caso, determinado bien a ciertas condiciones estipuladas de antemano; como ser precio o fecha.

4.1 DEFINICIÓN

Los warrants pueden ser de dos tipos, están los denominados 'call warrants', y los 'put warrants'. El primero de ellos hace referencia a la opción de compra, mientras que el segundo es el que asigna el derecho de venta. Vale la pena aclarar que el warrant otorga el derecho a quien lo posee, y la obligación a la contraparte, cuando el propietario del warrant opta ejercer la opción.

4.1.1 Componentes propios del warrant

Es importante destacar que el warrant es muy similar a las opciones, y que en varias ocasiones se clasifican como un mismo tipo de instrumento, aunque pueden analizarse como dos instrumentos separados. A continuación vamos a ver alguna de las diferencias entre ellos:

- las opciones vencen en un plazo máximo de 1 año, mientras que los warrants tienen un vencimiento mayor.

- la liquidez de los warrants es superior a la de las opciones, ya que en las primeras las propias entidades emisoras son quienes se encargan de esto, mientras que en las opciones, es el mercado quien otorga la liquidez.

[32] http://es.wikipedia.org/wiki/Warrant_%28finanzas%29

4.1.2 Elementos

Precio de ejercicio: corresponde al precio en que se llevará a cabo la transacción (compra o venta)
Activo subyacente: hace referencia al bien sobre el que se otorga el derecho.
Fecha de ejercicio: fecha en la cual se llevará a cabo la transacción.
Prima: es el precio que se paga por el warrant. Está dividido en 2
- Valor intrínseco: es la diferencia entre los precios subyacentes y el de ejercicio
- Valor temporal: es la dolarización del derecho de compra o venta

En Argentina los warrants fueron creados por la ley 9.643 de 1914, aunque debido a los desequilibrios económicos y la inflación, los mismos habían quedado en desuso; al igual que los futuros. La utilización de estos instrumentos financieros para la financiación de stocks ha aumentado enormemente desde la vuelta de la estabilidad económica. Desde ese entonces, a la fecha, ya son más de 2.000 millones de dólares los montos operados en el mercado, de los cuales casi el 90% son productos de base agropecuaria, y se han inscripto 10 empresas emisoras. Este instrumento es especialmente apto para la industria argentina debido al carácter de inembargable que tiene este título en la práctica, lo que lo convierte en una garantía privilegiada al momento de la obtención de créditos en condiciones mucho más competitivas de las que suelen encontrarse.
El sector agropecuario es uno de los potenciales beneficiaros más importantes a la hora de usar este instrumento debido al carácter estacional de su producción. Esto es así ya que el instrumento permite la retención de los productos cuando las condiciones del mercado son desfavorables, o mismo cuando las ventajas de vender a futuro son superiores a los costos de utilización de un warrant (almacenaje e intereses). Es en este sentido que es muy destacable la complementariedad de esta operatoria con las opciones y lo contratos de futuros.

4.1.3 Los emisores de Warrants[33]

Las empresas que desean operar con Warrants deben ser autorizadas por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación de la Nación, debiendo dar probadas muestras de idoneidad, seriedad y solvencia patrimonial para ello. Estas empresas, sociedades de objeto específico, son quienes emiten y respaldan los títulos, y a la vez se responsabilizan tanto por la cantidad como por la calidad de mercadería recibida en depósito. La mercadería es recibida por estas empresas para ser custodiada en garantía de créditos en almacenes o depósitos, los cuales no tienen por que ser propiedad de la esta.

Estas empresas, al recibir la mercadería a almacenar, emiten dos tipos de certificados distintos, emiten el 'certificado de depósito' y el propio 'warrant'; en estos la empresa almacenadora va a apuntar datos específicos, como ser información del depositante, del depósito y la mercadería, y el precio esta. El primero de estos certificados, prueba la propiedad de la mercadería, mientras que el segundo es el título de crédito. Este último permite el endoso, con el cual los derechos crediticios de la mercadería se ven transferidos.

4.1.4 Operatoria Crediticia

Uno de los principales atractivos de este instrumento para las entidades financieras, sino el principal, es la característica de 'garantía privilegiada' que posee. La operativa del warrants, es la siguiente: el titular de este lo endosa a favor del Banco interviniente como garantía de un préstamo o crédito otorgado. Este endoso, va a quedar anotado en el propio warrant (al dorso), en el certificado de depósito, y en los libros rubricados de la empresa almacenadora. Tanto la tasa de interés, como la proporción del valor de la mercadería que representará el monto del crédito, son pactadas libremente entre el poseedor del Warrant, y el Banco. Si todo funciona como debería, al vencimiento del plazo del crédito, el titular cancela este contra el banco, quien va a devolverle el warrant debidamente cancelado. Este se presenta ante la empresa almacenadora con el warrant cancelado y con el Certificado de Crédito, y la misma le devolverá la mercadería

[33] Articulo de la facultad de Bromatología, Universidad Nacionalde Entre Rios: http://intra.fb.uner.edu.ar/

entregada en un principio. En cambio, si vencido el plazo el crédito no es cancelado, la empresa almacenadora rematará la mercadería a pedido del Banco, con el producido obtenido, la empresa almacenadora se lo entregará al acreedor en mérito de la 'garantía privilegiada'. Este remate, tiene el carácter de extrajudicial, el mismo no es suspendido ni por concurso o quiebra, ni por el fallecimiento del depositante, ni por otra causa que no sea la orden judicial escrita, previa consignación de los fondos adeudados.

4.1.5 Productos y Warrants

La operatoria con Warrrants, en términos generales, puede ser utilizada para todos los productos del sector agropecuario con parámetro de calidad medibles. En la práctica, el mercado internacional nos ha demostrado como este instrumento también es sumamente útil y utilizado por productos tales como la hacienda en pie, las forestaciones, los procesos industriales y demás.

4.1.6 Ejemplo de Utilización

Una empresa emisora de warrants y un industrial pueden acordar los costos de la operación, y la utilización de sus plantas como depósitos, o mismo que la mercadería sea depositada en los depósitos de un tercero (o terceros). Una vez que las partes logran ponerse de acuerdo, la empresa emisora de warrants emite los títulos, que son quienes le permitirán acceder al mercado financiero para el desarrollo de un programa de compras. Vale la pena resaltar que esta operatoria es perfectamente complementable con el uso de las opciones, en la medida en que los costos de operación de los warrants sean compensados por los valores futuros de cobertura.

4.1.7 Conclusiones

Tal como conversamos con el Ing. Agr. Guillermo Clement, al entrevistarlo en las instalaciones de Glencore en Montevideo, está más que claro que la utilización de este instrumento sucede en la realidad de la producción del país.

De las reuniones que mantuvimos con las diversas personas hemos concluido que por más que sí se utilizan para ciertos cultivos, concretamente vimos su utilización con el

grano de arroz principalmente, y con la soja y el trigo en menor medida, como nos comentó Clement, la utilización del mismo quizás pudiera ser más amplia si hubiera más conocimientos al respecto.

Por lo expuesto anteriormente, y lo que se pudo concluir de la entrevista, queda de manifiesto que este es un instrumento muy útil a la hora de financiarse. Con el warrant por más que se le agrega un costo adicional a la operativa, los honorarios del avalador, uno se asegura una buena garantía, la cual le puede ser sumamente útil para diversos fines.

De todas formas vale la pena aclarar que antes de optar por la utilización de cada uno de los instrumentos, el consumidor debe analizarlos todos y volcarse por el que más se adecue a sus características y necesidades, siempre siendo asesorado por una persona capacitada en la materia.

CAPÍTULO 5: SWAPS

Los **Swaps**[34] son la compra y venta simultánea de activos u obligaciones subyacentes similares, y de valor equivalente, en la que el intercambio de flujos financieros proporciona a ambas partes de la operación condiciones más favorables de las que de otro modo podrían esperar. Su función consiste en permutar el riesgo.

5.1 HISTORIA [35]

Para comenzar a indagar en el tema, un buen punto de partida es la definición de swap, saber que se entiende por swap. Originariamente este fue creado como un acuerdo entre dos partes para el intercambio de flujo de fondos en un futuro, es decir para el intercambio de divisas o moneda. En comparación con el resto de los instrumentos financieros que vimos los swaps son relativamente nuevos, el primer contrato realizado data de 1981. En los acuerdos de este tipo, al momento de realizar los mismos, se definen tanto la fecha en la cual deben abonarse los flujos correspondientes, así como la forma de cálculo de estos. Este tipo de contratos es considerado muchas veces como un portafolio de contratos forward. Vale la pena la aclaración de que mientras los contratos forward sobre el flujo de fondos permiten el intercambio de estos en una fecha futura, lo más usual es que los swaps regulen el intercambio de estos pero no en una determinada fecha, sino que suele tratarse de diversas fechas futuras.

5.1.1 Tipos de Swaps[36]

Dependiendo de la naturaleza del tipo de fondo deseado, los swap se pueden clasificar en diversas áreas, estas son:

- swaps de tasas de interés
- swaps de monedas
- equity swaps (swaps de acciones)
- **commodity swaps** (estos son los que realmente nos interesan en este momento)

[34] John C. Hull: "Introducción a los Mercados de Futuros y Opciones" 4ª Edición.
[35] Ricardo Pascale: "Decisiones Financieras" 4ª Edición
[36] Bolsa de Rosario: http://www.rofex.com.ar/capacitacion/PF.asp

- diversas combinaciones de los mencionados anteriormente, incluyendo casos especiales.

De todos estos, los swaps mas comúnmente utilizados son los primeros dos, los de tasas de interés y los de monedas. En el primero, el de tasas de interés, una se las partes se compromete con la otra a abonarle un flujo de fondos estipulado, el cual corresponde a los intereses calculados sobre un principal determinado por un período de tiempo también determinado. La tasa utilizada para el cálculo de los mismos es fija, y está pactada de antemano al momento de la celebración del contrato, quedando estipulada en este. A cambio del cobro de estos intereses, la contraparte se compromete a realizar un flujo de pagos. Estos pagos corresponden a los intereses calculados sobre el mismo principal, y por el mismo período de tiempo, que se calculan los intereses a cobrar por este, pero con la diferencia de que la tasa de interés a tener en consideración en este momento es una tasa flotante. Lo más común en este tipo de contratos, es que no haya intercambio de principal, y que la tasa de interés de referencia a tomar como interés flotante sea la tasa LIBOR. El principal beneficiario de este tipo de swaps son las instituciones financieras, es una herramienta muy utilizada para llevar a cabo operaciones de cobertura, para reducir el descalce ya sea de tasas de interés activas a largo plazo, o de tasas de interés pasivas a corto plazo. Otra aplicación que se le puede dar a este instrumento es el de la especulación. Los especuladores pueden verse beneficiados previendo el movimiento futuro de las tasas de interés. O sino este tipo de swaps también puede ser utilizado para explotar la ventaja operativa que pueden tener dos instituciones financieras para endeudarse a tasa fija contra tasa flotante.

El otro swap de mayor uso, el de monedas, consta en un intercambio del principal e intereses calculados sobre una tasa fija en una moneda establecida, contra otro principal y los intereses por este generados a otra tasa distinta, o no, pero también fija en otra moneda. El uso de este instrumento posibilita la conversión de un préstamo en una moneda dada a otra moneda. La principal diferencia entre este tipo de swap, y el anterior, es que en este el principal es intercambiado tanto al comienzo como al final, utilizando el tipo de cambio spot al inicio de este para el cálculo del principal. Las razones para utilizar esta variante de los swaps son básicamente las mismas que se comentaron para los swaps de intereses; la especulación, la cobertura y la ventaja

competitiva, agregando en este caso la posible utilización entre comerciantes necesitados de moneda extranjera. Para finalizar con la explicación de estas categorías dentro de este instrumento, vale la pena remarcar que estos últimos están asociados a un riesgo crediticio superior, ya que este cuenta con intercambio de principal, y el analizado en primera instancia no.

5.2 LOS COMMODITY SWAPS[37]

5.2.1 Propósitos de los commodity swaps

Los commodity swaps son un producto financiero utilizado por los participantes de los mercados físicos de commodities, tanto productores como consumidores. Estos los utilizan principalmente para reducir o cubrirse de la exposición a los movimientos adversos en los precios de los commodities en el tiempo.

A modo de ejemplo:
- un productor puede utilizar los commodity swaps para cubrirse del riesgo precio del trigo desde el momento en que siembra el cultivo hasta que entrega el mismo a un consorcio, o bien se lo vende a un comerciante por ejemplo, para así protegerse ante posibles caídas en el precio del cultivo antes de que este sea entregado o vendido.
- los commodity swaps pueden ser utilizados por un molinero para cubrirse del riesgo precio del trigo entre el momento que lo va adquiriendo y acumulando para hacerlo harina, y el momento en que la molienda efectivamente se lleva a cabo.

Vale la pena aclarar que al momento de efectuar la liquidación, solo una de las partes se va a ver obligada a realizar un pago, y este va a ser por la diferencia entre el precio fijado y el precio flotante.

Al actor que paga el precio fijo se lo denomina ordenante de precio fijo, este es quien 'compra' el swap; mientras que en el otro extremo de la operación tenemos a un 'vendedor'. Este último actor es quien 'vende' el swap de commodities, o también denominado ordenante de precio variable.

[37] http://www.anz.com/australia/support/general/AgComSwaps_v7.pdf

Para clarificar los conceptos, podemos poner un ejemplo para cada una de estas situaciones. El dueño de un molino, quien usualmente adquiere commodities para operar, por lo general va a ser un comprador de un commodity swap; por el contrario podemos clasificar al productor de trigo como un típico vendedor de commodities, quien va a ser vendedor de un commodity swap para así procurar cubrirse del riesgo precio.

¿Cómo y cuándo son fijados los precios fijos y flotantes?

El precio fijo del commodity swap está determinado en un principio por la institución financiera. En este caso nos encontramos indagando en como el Australia and New Zeland Banking Group Limited (ANZ) fija los mismos, por lo que los datos a continuación expuestos son los proporcionados por dicha entidad.
Para establecer los precios fijos ANZ toma en consideración los siguientes aspectos:

- precio actual de referencia del commodity
- el tipo de moneda en que se lleva a cabo el swap (el ANZ comercializa generalmente en dólares americanos o en dólares australianos, trabajando en menor medida con otras monedas)
- fecha de cumplimiento (es decir fecha de intercambio)
- monto especifico del commodity a comerciar
- volatilidad del commodity
- tasas de interés de la moneda
- costos internos, fijos y variables
- margen de riesgo/ganancia de ANZ

El grado de influencia que cada uno de estos aspectos tiene en la determinación del precio fijo varía a lo largo del tiempo, principalmente de acuerdo a la opinión de ANZ sobre el mercado de futuros del commodity y otras relevantes consideraciones económicas, como ser por ejemplo la moneda y los movimientos de las tasas de interés.

Al momento de establecer un precio fijo, ANZ va a fijar el mismo ya sea en el precio vigente ofrecido por ANZ, o el precio del commodity según la oferta, dependiendo si ANZ está tomando la posición de ordenante de precio fijo o si es el ordenante de precio flotante en la negociación del swap. Si ANZ está tomando la primera posición,

comprador, el precio se va a establecer según la oferta realizada por ANZ, en caso de que tome la otra posición posible, en caso de que esté vendiendo, el precio se va a fijar según la oferta.

El precio flotante en cambio es fijado por este banco según la fecha acordada al final del commodity swap, llamada fecha de fijación de precio del commodity swap. Este precio se fija basándose en el precio publicado por una entidad independiente. A este precio se lo denomina precio de referencia del commodity, y es tomado de diversas instituciones dependiendo del bien sobre el que se esté negociando. En un ANZ commodity swap, el precio referencia de dicho commodity se extrae de un cambio particular y de un contrato a futuro.

¿Cuáles son los costos de los commodity swaps?

(Vale la pena recordar una vez más que nos estamos basando en los costos de ANZ)

Al momento de ingresar en los commodity swaps de dicha institución financiera no se cobra ninguna comisión ni honorario. De todas formas, dependiendo de los términos del swap acordado y del precio de referencia aplicable, un pago correspondiente a la diferencia entre el precio fijo y el precio variable al momento de celebrar el acuerdo puede llegar a ser exigido. De todas formas, por más que dicho banco no cobra comisión alguna, está recibiendo beneficios financieros obtenidos de un margen añadido que se encuentra incluido en el precio fijo. El costo de los commodity swaps se encuentra también incorporado en el precio fijo establecido por ANZ.

Antes de comenzar a operar con los commodity swaps este banco va a realizar un análisis de la situación crediticia del cliente para ver si este cumple con los requisitos por ella establecidos. En caso de satisfacer los mismos, y que se le apruebe la solicitud puede llegar a cobrarse una tasa de apertura de cuenta. La misma es informada al cliente antes de que la transacción sea llevada a cabo. También se puede llegar a exigir un pago en caso de liquidar el swap de forma anticipada.

Dependiendo de la forma en que se realice el pago, como en el caso de transferencias telegráficas o drafts internacionales también puede ser exigido el pago de un costo extra

tanto a la hora de iniciar el acuerdo o finalizar el mismo. El banco también puede llegar a cobrar tasas adicionales por otros tipos de servicios o formas de transacción.

¿Cómo se acuerdan los commodity swaps?

En teoría en el commodity swap las partes realizan intercambios de pagos a precio fijo y a precio variable. En la práctica en los commodity swaps comercializados con ANZ, una de las partes realiza el pago, el cual corresponde a la diferencia entre los precios mencionados.

Por lo tanto, en la fecha de fijación del precio del swap, si el precio fijo es mayor al precio flotante, entonces el pagador de precio fijo le va a pagar al pagador de precio flotante la diferencia entre los dos. En caso de que suceda la situación inversa, en que el precio fijo sea inferior al precio flotante, el pagador de precio flotante va a pagarle al pagador de precio fijo la diferencia entre estos. El pago, o la liquidación, generalmente se lleva a cabo 2 días hábiles después del la fecha de fijación de precio, a no ser que otra cosa sea acordada entre las partes, esta es la llamada fecha de liquidación o fecha de pago. Es de remarcar que al trabajar con esta institución financiera siempre va a corresponder un pago monetario, ya que ANZ no acepta la entrega física de ningún commodity.

5.2.2. Ejemplos de cómo funcionan los commodity swaps

a) cliente que vende swap de trigo

En julio de 2009 un productor determinado apunta a producir 1.000 toneladas de trigo a fines de noviembre de ese año. Después de realizar un análisis y hacer números, el productor decide que por dicha producción espera obtener un precio no inferior a 195 dólares australianos por tonelada al momento de ser vendida, y se encuentra preocupado por una posible caída del precio del trigo justamente a fines de noviembre.

Por lo tanto lo que el productor hace es optar por cubrir una proporción de su riesgo asociado al precio del bien utilizando los commodity swaps. Una vez tomada esta decisión, este debe contactarse con la entidad correspondiente, y le informa a esta que

ha tomado la decisión de asegurarse un precio mínimo de 195 dólares australianos por 250 toneladas de trigo mediante el uso de commodity swaps.

Llegada a esta instancia, la entidad va a fijar una oferta de 198 dólares australianos por una cantidad de 250 toneladas de trigo, este precio oferta es fijado por la entidad ya que esta es la compradora del swap. La fecha de fijación de precio del swap es el 28 de noviembre, y el precio de referencia sobre el cual se va a fijar el precio flotante es el precio de los contratos a futuro para el trigo a diciembre establecidos por el Chicago Board of Trade. Teniendo en cuenta que la oferta realizada cumple con las expectativas estipuladas por el productor este va a aceptar la misma y va a aceptar ser el pagador de precio flotante y que la entidad es el pagador de precio fijo. Esto es así ya que el productor es el vendedor del trigo, y por lo tanto el vendedor del swap.

¿Qué es lo que sucede en el momento de fijación del precio del commodity?

En esa fecha es en que se observa el resultado de la operación dependiendo de si el precio ha caído con respecto al precio fijo, o si se ha valorado en comparación al mismo.

(i) ¿qué es lo que sucede en caso de que el precio haya caído por debajo de los 198 fijados inicialmente?

Asumamos por ejemplo que el precio de referencia en este momento es de 190. Esto quiere decir que como bien predijo el productor el precio del trigo efectivamente iba a caer y actuó acertadamente cubriéndose de esta posible caída. Como el precio acordado, los 198 dólares australianos por tonelada, es mayor al precio de referencia, en la fecha de liquidación la entidad se va a ver obligada a abonarle al productor la diferencia entre estos precios. En este caso el productor va a recibir 2.000 dólares, correspondientes a los 8 dólares de referencia por tonelada, aplicado a las 250 toneladas.

¿Cómo es entonces que el swap acordado afecta el precio que el productor recibe por ese trigo?

Suponiendo que el productor es capaz de vender la cantidad de trigo acordada en el contrato, es decir las 250 toneladas, a fines de noviembre por 190 dólares; la cantidad que efectivamente va a percibir por las 250 toneladas es la siguiente:

- a la entidad le corresponde abonar el precio fijo acordado al inicio, es decir 198 dólares la tonelada
- al productor en cambio le corresponde abonar el precio flotante de referencia del commodity, que son los 190 dólares la tonelada
- en definitiva la entidad le va a abonar la diferencia entre ambos precios al productor, es decir 8 dólares
- el productor vende el trigo al precio de referencia, tal como se supuso, o sea 190 dólares la tonelada
- por lo tanto el productor en definitiva se encuentra vendiendo esa materia prima en 198 dólares la tonelada

Es entonces que el productor al acordar este contrato en julio fijó en 198 dólares la tonelada de trigo, con lo que se protegió a si mismo contra una posible baja en los precios de este.

(ii) ¿qué sucede en caso de que el precio de referencia se aprecia por encima de los 198 dólares por toneladas fijados inicialmente?

Supongamos en este caso que el precio de referencia de los contratos a futuro del CBOT para el trigo a diciembre se ha apreciado, y que el precio se encuentra en 210 dólares por tonelada.

¿Cómo es entonces que se ve afectado el productor por la utilización del swap?

En este caso nuevamente vamos a suponer que el productor es capaz de vender la cantidad de trigo acordada en el contrato, es decir las 250 toneladas, a fines de

noviembre por 210 dólares; la cantidad que efectivamente percibir por las 250 toneladas es la siguiente:

- a la entidad le corresponde abonar el precio fijo acordado al inicio, es decir 198 dólares la tonelada
- al productor en cambio le corresponde abonar el precio flotante de referencia del commodity, que son los 210 dólares la tonelada
- en definitiva el productor le va a abonar la diferencia entre ambos precios a la entidad, es decir 12 dólares
- el productor vende el trigo al precio de referencia, tal como se supuso, o sea 210 dólares la tonelada
- por lo tanto el productor en definitiva se encuentra vendiendo esa materia prima en 198 dólares la tonelada.

En conclusión, se puede ver como el productor al acordar este contrato en julio dejó fijado el precio del trigo en 198 dólares la tonelada. En este caso el productor se cubrió ante un posible descenso en el precio del trigo, sin embargo al hacer esto renunció de antemano a la posibilidad de aprovechar eventuales subas en el precio, tal como se dejó de manifiesto en este caso.

b) cliente que compra swap sobre maíz

Supongamos por ejemplo que a diciembre 2009 un productor ganadero, que trabaja con un sistema de feedlot, estima que va a necesitar comprar 1.000 toneladas de maíz a fines de junio de 2010. Una vez realizado un exhaustivo análisis, el productor decide que no está dispuesto a pagar más de 150 dólares por tonelada al momento de adquirir el maíz, y al mismo tiempo cree que el valor de dicho producto puede llegar a aumentar para fines de junio. Para cubrirse de este posible riesgo en el aumento del precio es que el productor decide acogerse a un commodity swap.

Es entonces que el productor se pone en contacto con la entidad. Esta a la vez le fija al primero un precio fijo de 135 dólares la tonelada por 250 toneladas, este es el precio oferta de la entidad y esta es la vendedora del swap. La fecha de fijación de precio viene a ser el 30 de junio, y el precio de referencia, el que se utiliza para determinar el precio flotante, es el precio de los contratos de futuro sobre maíz fijados por el Chicago

Board of Trade a julio 2010. Se utiliza este contrato para establecer el precio ya que es el más cercano para proveer al productor la cobertura deseada en los plazos determinados.

El productor ante esta situación acepta el precio fijo fijado por la entidad, ya que los 135 por tonelada están por debajo de sus exigencias que son los 150 dólares por tonelada, y acuerda ser la parte pagadora del precio fijo. La entidad en cambio toma la posición de pagador de precio flotante en el commodity swap. Cada uno de los participantes toma estas posiciones ya que el productor al ser comprador de maíz va a ser el comprador del swap, y lo recíproco sucede con la entidad. Es a partir de este momento que el contrato del commodity swap va a ser vinculante para ambas partes.

Veamos ahora que sucede en la fecha de fijación de precios de commodity swap.

(i) ¿Qué es lo que sucede en el caso que el precio de referencia del commodity se encuentre por encima de los 135 dólares por tonelada?

En este caso suponemos por ejemplo que el precio del maíz en el precio de referencia del commodity es por ejemplo 145 dólares la tonelada. En este caso, tal como predijo el productor, el precio de los contratos a futuro de dicha materia prima, tomando como referencia al CBOT, ha aumentado desde que se acordó el swap. Aquí como el precio fijo del contrato está por debajo del precio de referencia, en la fecha de liquidación la entidad va a verse obligada realizar un pago a favor del productor por la diferencia entre estos precios; es decir de 10 dólares por la cantidad de toneladas acordadas, 250 en este caso. Por lo tanto el productor va a recibir 2.500 dólares.

¿Cómo es entonces que el swap acordado afecta el precio que el productor paga por el maíz?

Suponiendo que el productor es capaz de comprar la cantidad de maíz acordada en el contrato, es decir las 250 toneladas, a fines de abril por 145 dólares; la cantidad que efectivamente abona por las 250 toneladas es la siguiente:

- a la entidad le corresponde abonar el precio flotante de referencia al productor, es decir 145 dólares la tonelada

- al productor en cambio le corresponde abonar la suma fija acordada en un principio, que son los 135 dólares la tonelada
- en definitiva la entidad le va a abonar la diferencia entre ambos precios al productor, es decir 10 dólares
- el productor compra el maíz al precio de referencia, tal como se supuso, o sea 145 dólares la tonelada
- por lo tanto el productor en definitiva se encuentra adquiriendo la materia prima en 135 dólares la tonelada

Es así que se puede ver como el productor al acordar este contrato en diciembre le fijó un techo de 135 dólares la tonelada de maíz, con lo que se protegió a si mismo contra un posible incremento en los precios de este.

(ii) ¿Qué es lo que sucede en el caso que el precio de referencia del commodity se encuentre por debajo de los 135 dólares por tonelada?

Asumamos ahora que el precio de referencia del commodity, fijado nuevamente de acuerdo al precio de los contratos de futuros del maíz de acuerdo al CBOT para julio 2010 ha bajado por debajo de lo acordado a por ejemplo 125 dólares la tonelada.

¿Cómo es entonces en este nuevo escenario que el swap acordado afecta el precio que el productor paga por el maíz?

Suponiendo una vez más que el productor es capaz de comprar la cantidad de maíz acordada en el contrato, es decir las 250 toneladas, a fines de abril, pero esta vez por 125 dólares; la cantidad que efectivamente abona por las 250 toneladas es la siguiente:

- a la entidad le corresponde abonar el precio flotante de referencia, es decir 125 dólares la tonelada
- al productor en cambio le corresponde abonar la cantidad fija acordada en un principio, que son los 135 dólares la tonelada
- en este caso es al productor que le corresponde pagar la diferencia entre los precios, por lo cual este le va a abonar la variación a la entidad, es decir 10 dólares
- el productor una vez más compra el maíz al precio de referencia, tal como se supuso, que es de 125 dólares la tonelada

- por lo tanto el productor en definitiva se encuentra adquiriendo la materia prima en 135 dólares la tonelada

Es entonces que al bloquear el precio en 135 dólares en diciembre el productor se cubrió ante una posible suba en el precio del maíz, obteniendo una ganancia (o reduciendo pérdidas más bien en caso de que eso sucediese), aunque al hacer esto también incurre en pérdidas (o reduce sus ganancias mejor dicho) en el caso que el precio de la materia prima caiga por debajo del precio fijado.

5.2.3 Principales beneficios y riesgos de operar con los commodity swaps

Entre los beneficios nos encontramos con:

- la posibilidad de dejar fijado hoy el precio del commodity a una fecha futura
- la posibilidad de adaptar el producto para que cubra las necesidades, como puede ser la cantidad del commodity, la duración de la cobertura, cosa de que el consumidor pueda coincidir el nivel de protección requerido y las posibles variaciones en el precio del commodity.

¿Cuáles son los principales riesgos de operar con los commodity swaps?

Los riesgos asociados a operar con los swaps de commodities derivan de factores que están fuera del alcance del consumidor de estos. Desde el momento en que se comienza a operar con estos, los riesgos en que se incurren pueden llevar a que se produzcan cambios desfavorables en los resultados financieros.

<u>La base y los riesgos de esta</u>

La base es la diferencia entre el precio al cual un commodity se comercializa en un mercado físico y el precio de referencia del mismo. Este último no toma en consideración los atributos físicos del bien como ser la locación o el grado o nivel de este; es por esto que el precio de referencia del producto pude ser indistintamente mayor o menor que el precio de este en el mercado físico.

A partir del momento en que se comienza a trabajar con el commodity swap, se está incurriendo en un riesgo, este es el riesgo base. Este está completamente correlacionado con el precio de referencia del commodity y el precio de la transacción del bien en le mercado físico que nunca va a ser llevado a cabo. Este riesgo es inevitable, y siempre va a estar presente cuando se opera con los swaps. Es por esta razón que esta herramienta solo puede reducir la exposición al riesgo del precio en el mercado, pero nunca eliminar dicho riesgo.

Por ejemplo el precio de referencia de los commodity swaps manejados por ANZ con relación al trigo pueden basarse en los contratos a futuro del CBOT para el trigo, de todas formas el precio de este en el mercado australiano está basado en los precios domésticos en efectivo de dicho país, de acuerdo entre otros factores a la calidad de trigo disponible, y los costos de transporte.

Los riesgos del Mercado

Desde el instante en que se ingresa en un commodity swap, y durante la duración de este, quien está operando con estos se encuentra expuesto a los movimientos en el precio de referencia del bien. Estos movimientos ocurren debido a que los mercados de commodities son volátiles, fluctuando en estos el precio de ellos muy rápidamente y en rangos amplios, lo que puede provocar que se produzcan acontecimientos imprevistos, o cambios en las condiciones; esto es lo que comúnmente se conoce con el nombre de riesgo de mercado.

Este riesgo de mercado puede derivar en cualquiera de los dos escenarios que se plantean a continuación, ya sea en su liquidación o en una cancelación anticipada:

- Si el precio de referencia del bien es mayor al precio fijado, el vendedor del swap va a incurrir en una pérdida, y por lo tanto se verá obligado a pagar la diferencia al comprador.
- Por el contrario, si el precio de referencia del bien se encuentra por debajo del precio fijado, el comprador del swap es quien va a incurrir en una pérdida y será este quien deba pagarle la diferencia al vendedor.

Esto trae aparejado como consecuencia que al utilizar esta herramienta el operador puede desaprovechar movimientos favorables para sus intereses en los precios del bien mientras dure el acuerdo.

Al momento de trabajar con los swaps también hay que tener en cuenta el riesgo en el que se incurre dependiendo de la moneda en la cual se realiza el mismo. En muchos los operadores optan por trabajar con swaps en monedas distintas a moneda con la cual se va a cancelar el mismo en la fecha de terminación, es en estos casos que los operadores se van a ver sometidos a un riesgo cambiario, el cual obviamente puede influenciar a su favor o en contra.

Riesgo crediticio

Al ingresar en una operación de swap, al igual que sucede con el resto de los instrumentos financieros, uno se encuentra con el riesgo de crédito, o riesgo crediticio. Este riesgo es el que hace alusión a que la contraparte no cumpla con lo que se acordó, en este caso podría ser por ejemplo realizar el pago correspondiente en la fecha de liquidación. Es por esta razón que tanto el productor como la entidad se encuentran amenazados por este riesgo. Al momento de decidir operar con este instrumento uno debe contar con bastante certeza de que a la fecha de cancelación uno va a contar con los fondos suficientes accesibles para efectuar el mismo ya que en caso de no hacerlo uno se encontrará en incumplimiento de sus obligaciones estando expuesto a las medidas tomadas por la contraparte a fin de recuperar lo pactado, pudiendo generar que lo adeudado se incremente por intereses, recargos o gastos entre otros posibles conceptos.

Riesgo operacional

Es el riesgo al que se incurre no solo al operar con los commodity swaps, sino que es el típico riesgo que se encuentra a diario en todos lados. Este riesgo hace referencia a la posible falla o insuficiencia de los sistemas, de los procesos internos, y hasta de las propias personas. También tiene en consideración acontecimientos externos, como pueden llegar a ser actos terroristas o desastres naturales.

Uno se encuentra expuesto a que la entidad se encuentre capacitada para tazar y llevar a cabo el intercambio adecuadamente y en tiempo, uno depende de ello; a la vez la entidad depende de sus procesos de funcionamiento interno, incluidas dentro de este las comunicaciones, computadoras y redes. Dentro del plazo de la operativa la entidad es la responsable de manejar y mitigar todos los riesgos, sin embargo si los procesos y/o sistemas de esta son interrumpidos, se puede llevar a cabo la ejecución o liquidación del acuerdo interrumpiendo el mismo, lo que puede llevar a cabo resultados desfavorables para quien está operando en este caso.
Por ejemplo si en la fecha de fijación de precio la entidad no puede determinar el precio del bien debido a que no puede acceder al sistema que esta utiliza para ello, es en este caso que puede optar por utilizar métodos alternativos; siempre actuando de buena fe.

5.2.4 Operatoria de los commodity swaps

Lo primordial es realizar un análisis previo a ingresar a trabajar con los swaps para asegurarnos que los mismos nos son de utilidad, y que estamos en condiciones de operar con ellos. Este análisis no debe ser realizado solamente por quien considera la posibilidad de operar con estos, sino que debe apoyar la toma de sus decisiones en gente capacitada al respecto que la asesore. Si finalizado este proceso la parte continúa interesada en concretar el negocio, esta debe contactarse con la entidad correspondiente para concretar el acuerdo. Esta a su vez realiza los estudios crediticios pertinentes y establece determinados términos; si ambas partes están de acuerdo se concreta la operación.
En primera instancia se van a fijar:

- especificación del commodity del que se trata
- cantidad del commodity
- el tenor del commodity swap
- y la moneda en que se está realizando el swap

Una vez fijados estos la entidad va a fijar el precio fijo.

¿Cómo se finaliza la operativa de un commodity swap?

Los contratos de los commodity swaps pueden ser finalizados en cualquier momento anterior a la fecha de cancelación ya sea por un acuerdo entre las partes, o de acuerdo a los estándares de la entidad o a las pautas establecidas.

La terminación de uno de estos contratos consiste ya sea en recomprar o revender el swap de uno. La entidad va a recomprar o revender el swap al precio que resulte de aplicar la metodología utilizada para la fijación del precio fijo.

La entidad va a fijar un precio especialmente para la terminación antes de plazo del swap. Si uno es el vendedor (comprador) del swap en busca de la cancelación del contrato, uno va a necesitar recomprar (revender) el swap al precio por la entidad fijado. Si la oferta impuesta, u oferta, es mayor al precio fijo establecido del swap que uno está recomprando, o menor del precio fijo que se está revendiendo, se va a ver obligado a pagarle la diferencia a la entidad en una liquidación de efectivo. Por el contrario si el precio oferta se ha posicionado por debajo del precio fijo establecido para el swap que se está recomprando, o por encima del precio fijo establecido para el swap que uno esta revendiendo, es entonces que la entidad va a ser quien se encuentre adeudándole al cliente.

CAPÍTULO 6: FORWARDS

Los **Contratos Forward** son acuerdos privados entre las partes, hechos a medida, en el cual se comprometen a vender/comprar un determinado bien. En estos contratos se deja establecido un precio futuro y el lugar de entrega de este bien.

6.1 DEFINICIÓN[38] [39]

El Forward es un contrato entre dos partes, por el cual una se compromete a entregar un bien determinado a una fecha determinada, y la otra parte se compromete a pagar el precio acordado y fijado de ante mano. De esta manera el productor ya conoce su precio de venta antes de producir, sus costos y por lo tanto el margen que va a obtener de esta operación. Es así que este elimina la exposición al riesgo de movimientos de precios que presenta el mercado al contado. Consecuentemente el productor está en condiciones de decidir si le conviene producir o no ese cultivo porque ya sabe a cuanto lo va a vender.

Los contratos a plazo son negociados over-the-counter, o sea que son normalmente acuerdos privados entre dos instituciones financieras o entre una institución financiera y uno de sus clientes corporativos. Una de las partes de un contrato a plazo, toma una posición larga y acuerda comprar un activo en una fecha específica a un precio determinado. La otra parte toma una posición corta y acuerda vender el activo en la misma fecha por el mismo importe. Al precio acordado se le llama precio de entrega.

En el momento que se celebra el contrato forward, se elige un precio de entrega de modo que el valor del contrato sea cero para ambas partes. Por lo tanto entrar en un contrato forward no tiene costo ni para la posición larga ni para la corta.

Con el paso del tiempo, el precio forward seguramente variará, mientras que, el precio de entrega es siempre el mismo.

Una vez iniciado el contrato los dos precios serán diferentes (salvo alguna casualidad), este tipo de contratos no tiene que ajustarse a los estándares de un determinado mercado y tampoco se ajustan diariamente como los contratos de futuros.

[38] Ricardo Pascale "Decisiones Financieras" 4ª Edición

[39] Material obtenido en el curso *Introducción a los futuros y opciones agrícolas. Mayo 2009*. Bolsa de Comercio de Rosario

Cada una de las características particulares del contrato afecta al precio de venta. Si al momento de entregar el producto, la calidad o cantidad es distinta a la acordada, entonces se le imputa al precio final el pertinente descuento o premio.

El riesgo que tiene esta operación es la no entrega del bien. Por ejemplo que hayan pactado la entrega de 100 toneladas de trigo a diciembre de determinada calidad, y luego por lluvias o plagas que no pueda cumplir con la cantidad y/o calidad pactada. En este caso de incurre en multas y también pueda pasar que tenga que salir a comprar la mercadería para entregar a quien se la compró al mercado y que esté más cara de lo que él había pactado. Debe hacerlo porque capaz que el comprador ya la tiene vendida al exterior y la tiene que entregar si o si, como nos mencionó Clement en la entrevista realizada.

En las operaciones *forwards* o de mercado a término, los contratos no son estandarizados. Sino que en cada caso, no tienen una fecha predeterminada de vencimiento, (en general no se extienden más de unos pocos años) y no tienen un mercado secundario desarrollado. El monto del contrato se determina en cada oportunidad y en la mayor parte de los casos es usado por los hedgers.

Este tipo de contratos son los más utilizados por los productores agrícolas uruguayos.
Esto se debe principalmente a que no es necesario realizar desembolsos de dinero como en el caso de las compensaciones de contratos de futuros o el desembolso por primas como en el caso de las opciones. Además en este tipo de contratos el productor se asegura que ya vendió determinada cantidad de mercadería y que va a recibir un precio determinado en la fecha del contrato.
En general no se tiene muy claras las diferencias entre futuros y forwards, hasta llegan a creer que son lo mismo, como mencionaba Francisco Lezama de Calmer, el cual en sus primeras experiencias con estas herramientas se encontraba hablando con personas de cómo utilizaban los contratos de futuros, para descubrir luego que en realidad estaban hablando de forwards. Este es un error muy grave ya que los mismos poseen características muy diferentes, las que si no son conocidas por el posible usuario puede llegar a utilizar los instrumentos de manera equivocada obteniendo resultados negativos. Tal como sucedió en el caso florida analizado (ver anexo). Es por

esto que volvemos a hacer hincapié en el tema del asesoramiento que obtiene el productor por parte del profesional y de su capacitación en el tema.
Estas diferencias entre los contratos de forward y los futuros son:

FORWARDS	FUTUROS
Nos son estandarizados, son contratos a la medida	Son contratos estandarizados
Contratos privados entre dos partes (empresa con Institución financiera o entre 2 Instituciones)	Se negocian en mercados públicos (bolsas, mercados abiertos) a través de la Cámara de Compensación
Imposibilidad de abandonar la posición sin autorización de la contraparte (las dos partes pueden convenir lo que quieran entre ellas)	Hay posibilidad de abandonar una posición. Se toma la posición opuesta o inversa, se compensan.
No tienen mercados secundarios	Si tienen mercados secundarios
Tienen entrega física (por ejemplo para comprar U$S, al vencimiento se entregan U$S contra $)	Puede o no haber entrega física (en general se manejan contratos sin entrega física, que cierran por diferencia)
Riesgo de pago de contraparte (la empresa o banco podrían no cumplir con el contrato forward)	No hay riesgo de pago de la contraparte, porque los mecanismos de margen aseguran que todas las partes cumplan
No tienen garantías como elemento esencial del contrato (si hacemos un contrato con un banco seguramente la tendremos)	Existen las garantías (márgenes que hay que depositar)
Tienen una liquidación a la fecha de vencimiento	Tienen una liquidación diaria (MARK TO MARKET)

Como ya se mencionó en los contratos de futuros, cantidad, fecha de entrega y calidad están estandarizadas, mientras que en los contratos forwards no. Es importante recalcar que el mecanismo de negociación de los futuros permite que los precios se formen de manera competitiva entre los operadores. Todos los operadores habilitados pueden participar y tienen acceso a la información de manera instantánea. Además, las

cámaras compensadoras en los mercados de futuros brindan garantía de cumplimiento, estableciendo un régimen de depósitos y valuación de riesgo.
Casi todos los contratos forwards culminan con la entrega de la mercadería, es más se puede decir que ese es el objetivo de un contrato forward. Mientras que los contratos de futuros, por lo general no finalizan con la entrega/recepción de la mercadería, ya que es común que sean utilizados como herramientas de cobertura.
Como ya hemos comentado, en el Uruguay la mayor parte de los productores agrícolas utilizan forwards, cubriendo los costos y luego dejando libre el resto de la producción hasta poder aproximarse al precio objetivo.

6.1.1 Diferentes tipos de Forwards[40]

Existen diferentes tipos de forwards para la comercialización, para hacer más fácil su comprensión veremos cada uno de ellos ejemplificando con la Soja. Este grano en Uruguay se comercializa de cuatro formas posibles. Estas son:

• Venta spot o disponible: el productor vende su grano (que existe físicamente) al precio que le informa el comprador.

• Venta forward con un precio conocido (**flat price**): en este caso el productor vende grano (que todavía no se ha cosechado) para una entrega a futuro a un precio fijo que le informa el comprador en un día determinado. El productor compromete la entrega de los kilos pactados.

• Venta forward sobre una base de comercialización (**basis**): en este caso el productor vende grano (que todavía no se ha cosechado) para una entrega a futuro a un precio que se compone como un premio o descuento sobre una determinada posición de un mercado de futuros en un día determinado. El productor compromete la entrega de los kilos pactados. Tiene como ventaja que el precio de fijación es transparente pues la referencia a futuros es en general informada en forma pública.

[40] Análisis de la base de comercialización e implicancias para el uso de mercados de futuros como herramienta de cobertura en soja en el Uruguay, Gonzalo Gutiérrez.

• Venta sobre el mercado de futuros: en este caso el productor realiza él mismo su cobertura de precios operando con contratos de futuros. En este caso el productor no vende kilogramos físicos en forma anticipada, sino que compone el precio de venta mediante venta de contratos de futuro por su propia cuenta y orden. La venta física ocurrirá una vez realizada la cosecha del grano y el precio que logrará será la suma entre el precio de venta del grano físico y las ganancias (o pérdidas) generadas por la operación en el mercado de futuros.

6.1.2 Ventajas y desventajas de las diferentes alternativas

La posibilidad de venta a futuro de soja (venta forward flat price, venta forward sobre una base y venta sobre futuros) presenta ventajas y desventajas.

La principal ventaja es que las tres alternativas le permiten al agricultor conocer el precio con antelación a la cosecha para, de esa forma, definir la factibilidad del cultivo como actividad económica. Si al momento de decidir la siembra el precio le resulta atractivo puede vender una parte de su producción a futuro y de esa forma asegurar al menos el pago de una parte de los costos de producción.

La desventaja principal para el caso de las ventas forward (flat price o sobre una base) es que el productor que vende asume el riesgo físico por ese grano. Esto quiere decir que si vende una cierta cantidad deberá entregar la misma y en caso de no hacerlo deberá pagar la diferencia de precio entre el momento en que sea efectiva la entrega y el precio spot de ese momento. De esta forma, el comprador se protege de los riesgos de incumplimiento ya que se asegura (al menos en forma teórica) de disponer al menos del dinero para comprar la mercadería en el mercado disponible para cubrir sus compromisos.

La venta sobre futuros no implica compromisos físicos. El productor compone el precio utilizando las herramientas existentes en los mercados de futuros que, a priori, no implican riesgo físico de su parte.
En los tres casos de venta a futuros se logra el mismo objetivo: se fija el nivel de venta del gano en forma anticipada. Lo que cambia es el perfil de riesgos que adquiere el productor al fijar el precio. La venta forward necesariamente implica el compromiso de la

entrega física del grano, mientras que la venta mediante contratos de futuros no implica ese riesgo.

El productor es libre de seleccionar la forma de venta, según las alternativas presentadas. La gran mayoría de los agricultores uruguayos hacen uso de la venta forward a un precio flat, aunque la venta forward sobre bases se comienza a desarrollar con más intensidad.

CAPÍTULO 7: ESTRATEGIAS COMERCIALES

7.1 INTRODUCCIÓN[41]

Las estrategias de coberturas nos permiten acotar el riesgo precio, lo que significa que podemos planificar y prever nuestros ingresos, y no quedar al desamparo ante cambios desfavorables en los precios, o fluctuaciones que en algún momento nos perjudiquen de manera significativa. La importancia de utilizar estas herramientas es crucial a la hora de evaluar nuestro beneficio, quedar al descubierto significaría exponernos a perder el esfuerzo de todo un año.

La cobertura con futuros y opciones permite reducir el riesgo de pérdidas por cambios desfavorables en los precios. Realizar una cobertura, como mencionamos anteriormente, es establecer una posición en el mercado de futuros que sustituya una posterior compra o venta en el mercado físico. Habíamos mencionado que existen dos tipos de coberturas, y las definimos así:

Cobertura vendedora: Puede cubrirse el productor que aún no ha levantado su cosecha o que tiene el grano en sus silos y todavía no sabe a que precio va a venderlo.

Cobertura compradora: La compra de contratos de futuros en el mercado de futuros asegura los granos a un precio determinado. Aquel industrial (molino, exportador, etc.) que compró en el mercado de futuros tiene fijado el precio de compra sin importar cual sea luego el precio en el mercado disponible. Con este tipo de coberturas lo que hace el industrial es fijar un precio de compra para su mercadería. Está claro que en el caso de un molino o aceitera, la cobertura compradora significa fijar un precio de compra para su materia prima, y no quedar expuestos a fluctuaciones en los precios que pueden perjudicar a estas industrias.

[41] Global Agro, curso introductorio de capacitación

7.2 MANEJO DE RIESGO[42]

El manejo del riesgo admite varias posibilidades:

- Grupos de compra venta de productos.
- Contratos de fijación de precios. (Forward, tiene el riesgo de la no entrega del bien).
- Contratos de Fijación de bases. (Ej. Soja).
- Seguro de precios.
- Contratos Futuros y Opciones. (0% riesgo de no entrega del bien).

El riesgo no desaparece se transfiere a algún agente de la cadena agroindustrial.
Los mercados de futuros son instituciones creadas para permitir un proceso ordenado de transferencia de riesgos vinculados al precio de los diversos productos. Los mercados de futuros son una buena alternativa para transferir riesgo por la liquidez que tienen, por la transparencia en el proceso operativo, fijación de precios y por el apalancamiento financiero. La clave es saber cuándo, cómo y dónde.

7.2.1 Mercado de Futuros y Opciones

Son mercados particulares que buscan aproximarse al concepto de competencia perfecta, balanceando el poder entre oferta y demanda de un bien. Son instituciones creadas para permitir un proceso ordenado de transferencia de riesgos vinculados al precio de diversos productos.

[42] Material utilizado en el curso de Comercialización de Granos, Gonzalo Gutiérrez FUCREA

7.2.2 Agentes

Típicamente se pueden identificar dos tipos de agentes en la administración del riesgo precio de un producto básico:

El hedger, aquel que desea realizar la cobertura porque tiene el producto físico (a quien la variación del precio le incomoda). Puede ser uno de los siguientes:

- Productores
- Industriales
- Exportadores / Importadores
- Acopiadores

El especulador, aquel que espera obtener un beneficio del agente que necesita conocer el precio anticipado del producto.

La bolsa le asegura la integridad de sus operaciones mediante la demanda a compradores y vendedores de un margen de garantía por las operaciones que realizan. El monto de ese margen es variable y la bolsa lo puede modificar en función de los cambios en los precios.

El hedger y el especulador no hacen la operación por si mismos sino que tiene que utilizar los servicios de un agente autorizado de la bolsa (Futures Comission Merchant o FCM). Los títulos se editan siempre a nombre del genuino especulador, pero nunca a nombre del FCM que hace la operación. De este modo si el FCM se torna insolvente, el cliente no pierde su protección en la bolsa.

Conceptos básicos de Mercados

El primer factor del éxito en una cobertura depende esencialmente de la conducta relativa de precios entre el mercado de futuros y el mercado físico. Esta conducta relativa se denomina "base de comercialización".

Un segundo factor es el vinculado con el mercado donde se opera por la volatilidad de los precios y la necesidad de operar oportunamente en el tiempo. Se debe de disponer de una estructura operativa adecuada para dar respuesta a las necesidades.

Estrategias de Cobertura [43]

Según los objetivos de los precios y el grado de exposición al riesgo, el hedger debe decidir la estrategia que mejor se adapte a sus objetivos de mercado y perfil de riesgo. Las estrategias más simples de cobertura se pueden resumir de la siguiente manera:

Estrategia del precio venta	Fijación del Precio de Venta (Forwards, Futuros) Estrategia de Precios Mínimos (Compra Put)
Estrategia del precio compra	Fijación del Precio de Compra (Forwards, Futuros) Estrategia de Precios Máximos (Compra Call)

En la cobertura con futuros o forwards se fija el precio de compra o venta independientemente del movimiento del mercado. En cambio, en la cobertura con opciones se permite crear precios máximos de compra o mínimos de venta a través del ejercicio del derecho implícito en las mismas, a cambio de una suma de dinero como contraprestación. Puede utilizarse de la misma manera directa para cubrir precios a través de la compra de las mismas o puede combinarse con operaciones en el mercado disponible o en el mercado de futuros.

Fijación de precio compra o venta con contratos forward

Cuando se utilizan contratos a término, el productor agropecuario determina de antemano el precio de venta de la mercadería, eliminando de esa manera la exposición de riesgo de movimientos de precios que presenta el mercado de contado.
Una transacción forward o a plazo es un contrato en el cual el vendedor acuerda entregar una mercadería con determinadas características al comprador en una determinada fecha futura, y éste se compromete a pagar una suma acordada.

[43] Material utilizado en el curso de la Bolsa de Rosario

Características de los contratos forward:

- Se negocian en el mercado OTC.
- No están estandarizados.
- La negociación se hace en forma privada, entre las partes exclusivamente.
- No cuentan con garantía institucional de cumplimiento, están expuestos al riesgo de cumplimiento contractual, comprenden también al riesgo crediticio.
- La rigidez de estos contratos los hace difíciles de transferir y poco líquidas.

Fijación del precio de venta o compra con contratos futuros

Los contratos de futuros también son instrumentos que permiten garantizar a compradores y vendedores un precio futuro sobre una determinada cantidad y calidad de mercadería para una o varias fechas de entrega, pero bajo ciertas características que le son propias.

Características de los contratos de futuros:

- Se negocian en mercados a término o de futuros.
- Están estandarizados.
- Cuentan con garantía de cumplimiento. Para ello, cada mercado de futuros esta asociado a una casa compensadora.

Podemos combinar la operatoria de contado con la de futuro.

Combinaciones de operaciones

Los productores agropecuarios se encuentran expuestos a los vaivenes del mercado disponible, si el mercado sube se beneficia, y si el mercado baja, se perjudica.
El riesgo de movimiento en los precios puede eliminarse asumiendo en el mercado de futuros una posición que compense dicha situación. La venta de contratos de futuros sería la estrategia adecuada, ya que por todo peso que se pierda (o gane) en el mercado disponible se obtendrá un peso de ganancia (o pérdida) en el mercado de futuros, neutralizando de esa manera la exposición primaria del productor agropecuario. La cobertura con futuros, fija precios, tal como vimos en el caso de los productores que venden cebada a MOSA y se cubren en Chicago.

Como el mercado de futuros intenta ser un complemento del mercado de contado, lo importante es que cuando se lo utiliza con fines de cobertura deberíamos salir del mercado de futuros, es decir, cancelar la posición inicialmente asumida, en el momento en que desaparezca el riesgo asociado a la misma. En el caso del productor, cuando venda la mercadería por la cual estaba expuesto al riesgo. Trabajar con contratos de futuros no elimina totalmente el riesgo, la cobertura con este tipo de instrumentos trae asociados dos nuevos tipos de riesgos:

- **Riesgo base:** es el riesgo de que las variaciones entre el precio de contado y el precio futuro no sean constantes a lo largo del período de la cobertura.
- **Riesgo de producción:** Para el caso particular de un productor, este riesgo se presenta cuando los rindes obtenidos no coinciden con los esperados. Está dado por la diferencia entre lo efectivamente cosechado y la cantidad cubierta por futuros.

Cobertura con opciones

Tanto los futuros como los forwards tienen la particularidad de fijar el precio de venta (compra) de una determinada mercadería. Este tipo de coberturas funcionan a la perfección ante mercados bajistas (alcistas) pero restringen la posibilidad de que el productor (industrial/exportador) se beneficie ante un incremento (caída) en los precios. Esta restricción en la operatoria con contratos a término puede ser subsanada mediante la operatoria con opciones.

Una opción es un contrato que brinda al comprador el derecho, pero no la obligación, de comprar (call) o vender (put) un determinado activo subyacente a un precio determinado y en una fecha determinada.

Las opciones sobre futuros otorgan derechos a comprar (vender) una determinada cantidad de contratos de futuros (no mercaderías).

Estrategia de precios mínimos: compra de opciones put

La compra de un put es una estrategia defensiva ante la posibilidad de mercados bajistas (el único caso en que conviene estar vendiendo en futuros) que puede ser utilizada por los productores para establecer precios mínimos de venta y, al mismo

tiempo, mantener la posibilidad de obtener ganancias si se produjera un avance en las cotizaciones.

Cuando un productor compra un put está creando una estrategia de precio mínimo. Es de precio mínimo porque puede vender a un valor determinado cierta cantidad de contratos de futuros, pero esta venta a precio fijo será utilizada sólo en caso de conveniencia.

El precio de ejercicio del put será el precio más bajo al que podrá vender su producción. El precio mínimo se determinará como el resultado de sustraer al precio de ejercicio del put comprado la prima pagada y será el precio final a obtener en caso de ejercicio del put.

Estrategia de precios máximos: compra de opciones call

Cuando un exportador o industrial adquiere en el mercado de futuros una opción call crea una estrategia de precios máximos (el valor más alto a pagar por una determinada mercadería).

¿Por qué precio máximo? Porque pagando una prima, se reservaría el derecho a comprar su materia prima a un precio fijo (esta situación se daría en caso de incrementarse los precios). De esta manera, el industrial (exportador) habría establecido un precio máximo de compra. El valor más alto a pagar por una determinada mercadería, se determinará como el resultado de adicionar al precio de ejercicio del call comprado, la prima pagada (la prima pagada incrementa el costo de compra).

Precio de inferencia:

El precio de inferencia es aquel precio del futuro en el cual el resultado de las estrategias que se comparan es equivalente. Por debajo o por encima de este precio, una de las estrategias será superior a la otra.

Futuros vs. Put
Precio del futuro
+ prima del put
Precio de inferencia

Futuros vs. call
Precio del futuro
- prima del call
Precio de inferencia

El precio de inferencia es una referencia importante para aquella persona que compara estrategias.

7.3 LA BASE [44] [45]

Precio al contado del activo a cubrir – Precio del futuro del contrato utilizado

Para analizar la eficiencia de la cobertura se debe analizar las tendencias de precios en el mercado donde se realizan las coberturas y el mercado disponible local.
Esto se logra mediante el análisis de la diferencia entre ambos precios a lo largo del tiempo y se define como base de comercialización.

La base es un indicador de la conducta de dos precios relativos. Nos señala la capacidad del futuro de acompañar al precio del mercado disponible. En general, la base tiende a oscilar menos que el precio disponible y que el precio a futuro.
La cobertura por definición es traspasar riesgo: se modifica el riesgo de precio del producto físico por el riesgo de la base (el riesgo que implica hacer la cobertura).
La mayor eficiencia de cobertura se logra cuando el productor vende su producto a un precio directamente vinculado a una referencia de un mercado de futuros y con una relación conocida.

7.3.1 Variaciones de la base

[44] Futuros y opciones financieras Jaime Díaz y Fausto Hernández
[45] Chicago Board of Trade "La base" Spanish version.
http://agmarketing.extension.psu.edu/Commodity/PDFs/BASISspanish.pdf

La base cambia a medida que varían los distintos factores que afectan al mercado de contado y/o al de futuros. Dos términos que se utilizan para describir los cambios de la base son fortalecimiento y debilitamiento. Si la base se hace más positiva o menos negativa, se dice que la base se fortalece; y si se hace menos positiva o más negativa, se dice que la base se debilita. Un fortalecimiento de la base ocurre cuando el precio de contado aumenta en relación al de futuros. Un debilitamiento de la base ocurre cuando el precio de contado disminuye en relación al de futuros con el transcurso del tiempo.

7.3.2 Factores que afectan la base [46]

Antes de analizar la base de comercialización es conveniente explicar cuáles son los factores que pueden modificar su conducta. Recuérdese que la base es una forma de medir la diferencia entre el mercado disponible donde se vende el producto y un mercado de futuros donde se realiza la cobertura. Ambos pueden estar o no próximos geográficamente (como es el caso de un productor uruguayo que entregará su cosecha en Uruguay y realiza su cobertura en Chicago).

En términos generales los factores que afectan la base son:
- Los costos de transporte del grano.
- Las condiciones locales de oferta y demanda del grano (en el medio local) como por ejemplo la calidad del grano, la disponibilidad y demanda local del grano y el clima.
- Costos de acondicionamiento y almacenaje del producto.
- Costos financieros y márgenes de utilidad de los agentes.

Como estos factores varían de un lugar a otro, la base también varía de un punto de cotización al siguiente. No es raro que la base en Iowa central promedie -30 mientras que es común observar que la base del Golfo de México sea de +30. Uno de los principales factores que inciden en esta cifra es el costo del transporte. Los vendedores más alejados de las zonas donde se consume o exporta el grano suelen estar en desventaja debido al costo de transportar el producto físico al cliente.
Otro componente importante de la base es la oferta y la demanda del mercado local de contado. Cuando se produce una escasez de grano en una zona, el precio local de

[46] Chicago Board of Trade "La base" Spanish version.
http://agmarketing.extension.psu.edu/Commodity/PDFs/BASISspanish.pdf

contado aumenta en relación al precio de los futuros. En otras palabras, la diferencia entre el precio de contado y el precio de futuros se hace menos negativa (o más positiva). Un fortalecimiento de la base favorece al vendedor.

7.3.3 Usos de la base

La base tiene varios usos:

- En primer término se utiliza para determinar la factibilidad de uso de un mercado de futuros para realizar coberturas de un determinado producto en un mercado dado.
- Definir el mejor momento de compra y venta.
- Poder decidir si es conveniente aceptar o rechazar una oferta de compra o venta forward (en relación a un contrato de futuros).
- Definir el mejor mes de cobertura para una posición dada.
- Definir la reventa de un producto, entre otros.

7.3.4 Dimensión espacial [47]

La base tiene una dimensión espacial, temporal y de calidad en la relación al mercado de futuros. Se calcula en función de cada cobertura particular.

Coberturas Eficientes: El poder realizar coberturas eficientes requiere un gran análisis de la base de comercialización. Para hacerlo es recomendable analizar las estadísticas de precios del mercado de futuros y del mercado disponible donde va a operar, en especial cuando cancela su posición. Hay que tener presente que siempre las oscilaciones de la base van a ser menores que las oscilaciones del precio del bien en sí mismo.

Definir la realización de cobertura requiere algunos pasos:

[47] Gonzalo Gutiérrez - Análisis de la base de comercialización e implicancias para el uso de mercados de futuros como herramienta de cobertura en soja en el Uruguay

1. Analizar la base al momento de cancelar la posición de cobertura.
2. Definir cuanto se va a cubrir (al menos el costo de producción).
3. Analizar año a año la evolución de la base para optimizar la estrategia de cobertura.
4. La entrada se define en función de la predicción de la base. Si no se llega a un valor aceptable entonces no se hace la cobertura.
5. Definir el instrumento sobre el cual se va a operar: futuros u opciones sobre futuros.

El riesgo base[48], es el riesgo asociado a la diferencia entre el precio spot y el precio a futuro, esencialmente a un agente que está interesado en cubrir alguna posición, le interesa cambiar el riesgo precio, esto es el riesgo asociado al movimiento de los precios, por el riesgo de la base.

7.3.5 Ejemplos de utilización de la Base [49]

2004		U$S/Ton
13/7/04	Vendo futuros	104
15/1/05	Compro Futuro	85,5
15/1/05	Vendo disponible UY	105
Saldo neto	Disp + Fut	123,5

2005		U$S/Ton
14/7/05	Vendo futuros	108
15/1/06	Compro Futuro	108,7
15/1/06	Vendo disponible UY	135
Saldo neto	Disp + Fut	134,3

2006		U$S/Ton
17/7/06	Vendo futuros	108,7
15/1/07	Compro Futuro	123,5
15/1/07	Vendo disponible UY	175
Saldo neto	Disp + Fut	160,2

2007		U$S/Ton
17/7/07	Vendo futuros	165
15/1/08	Compro Futuro	186
15/1/08	Vendo disponible UY	320
Saldo neto	Disp + Fut	299

Supongamos que a un productor de trigo le ofrecen vender forward su producción.
¿Cómo define si le conviene aceptar la oferta o vender a futuro? Usa la base como guía para decidir. Su estadística le dice que la base enero trigo es +21 U$S/tons.

[48] John C. Hull "Introducción a los Mercados de Futuros y Opciones" 4ª Edición
[49] Curso Agro negocios en la ORT 2009 – Gonzalo Gutiérrez

Ejemplo: el 11 de octubre del 2006 el molino X le ofrece comprar forward todo su trigo a U$S 130 por tonelada para entrega de enero 2007. El productor, debe decidir entre la venta forward o una venta futuros. Para ello compara el precio que logra al aceptar el forward vs. el precio que logra al vender a futuro y aguardar enero 2007.
El día 11/10/06 el trigo enero cotiza a U$S 122,5 por lo que su precio estimado de venta con un futuro es: U$S 122,5 + U$S 21 = U$S 143,5.
A enero 2007: cancela el futuro (122,5 – 123,5 = -1) y vende físico a 175 – 1 = 174

Conclusión: al productor le conviene vender a futuro y rechazar la oferta de forward del molino.

Otro uso de la base:

¿Cómo define si le conviene aceptar la oferta o vender a futuro? Usa la base como guía para decidir. Su estadística le dice que la base enero trigo es - 21 U$S/tons.
Ejemplo: el 11 de octubre del 2006 el molino X le ofrece comprar forward todo su trigo a U$S 125 por tonelada para entrega de enero 2007. El productor, debe decidir entre la venta forward o una venta con futuros. Para ello compara el precio que logra al aceptar el forward vs. el precio que logra al vender a futuro y aguardar enero 2007.
La oferta del molino equivale a una base de U$S125 – U$S 21 = U$S 104.
El día 11/10/06 el trigo enero cotiza a U$S 130,1 por lo que su precio estimado de venta con un futuro es: U$S 130,1 - U$S 21 = U$S 109,1.

Conclusión: al productor le conviene vender a futuro y rechazar la oferta de forward del molino.

CAPÍTULO 8: LA EVOLUCIÓN DE LOS COMMODITIES AGRÍCOLAS EN EL URUGUAY

8.1 INTRODUCCIÓN

En el presente capítulo expondremos una breve reseña de los commodities agrícolas para los cuales son más utilizadas estas herramientas financieras, con el objetivo de explicar la evolución del cultivo en Uruguay, la perspectivas que hay del mismo y como y con cuales instrumentos financieros se cubren los productores que los siembran y las empresas que los comercializan.

8.2 CEBADA[50] [51]

8.2.1 La cebada en el Uruguay

La cebada es un cultivo de invierno la cual luego de un proceso de elaboración se transforma en malta que es exportada como materia prima para la producción de cerveza. El 90% se exporta a Brasil, Chile, Paraguay y Venezuela y el 10% se vende a Fábrica Nacional de Cerveza

Lo que en un comienzo aparentaba ser un excelente año para los productores de cebada, finalmente no terminó siendo tal. Esto se debió básicamente a que inicialmente las condiciones dadas eran excelentes, es decir que en la etapa previa al cultivo las condiciones climáticas que se había dado fueron excelentes generando grandes expectativas en cuanto al rendimiento. Sin embargo la frecuencia y la gran cantidad de lluvia primaveral que azotó los campos, durante el mes de noviembre principalmente, provocaron atrasos en las tareas de recolección, lo que generó pérdidas en la calidad del cultivo cosechado, y en el rendimiento del mismo. Estas razones son las que hacen pensar que se puede llegar a presentar un problema de desabastecimiento a la hora de surtir a la industria local, la que amplió su capacidad instalada durante el 2009.

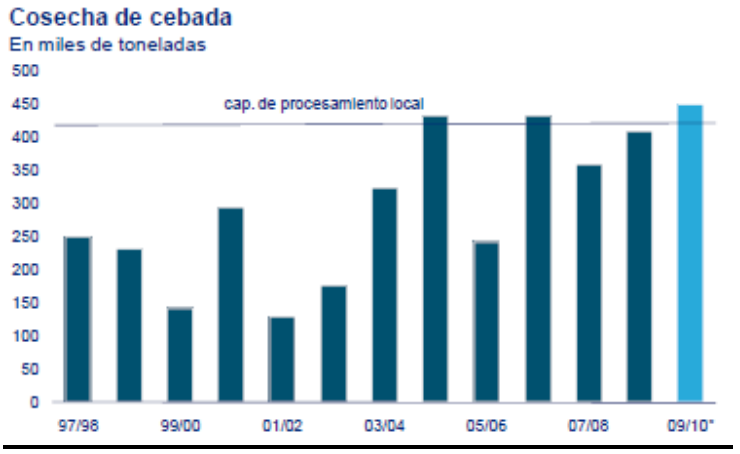
[50] Informe de Deloitte

[51] Ing. Agr. Gonzalo Souto: "Cebada Cervecera y Malta: Situación y Perspectivas"

La situación del 2009: para el ciclo 2008/2009 la producción de cebada se había estimado en unas 409 mil toneladas, lo que significaba un 32% de aumento en comparación con la cosecha del año anterior, lo que significa uno de los niveles más altos en la historia del país, luego del record registrado 2 años atrás en el ciclo en el ciclo 2007/2008.

A pesar de registrarse una pequeña reducción porcentual en la cantidad de hectáreas sembradas del 6%, el rendimiento logrado en las mismas fue muy superior al del ciclo anterior, del 40%, lo que permitió generar ese incremento del 32%.

A pesar de haberse registrado este incremento en la producción de la cebada, la industria maltera vio incrementada su capacidad de procesamiento aún por encima de este incremento en la producción, lo que llevó a que la industria local insumiera la gran mayoría de esta, lo que llevó a que las exportaciones de dichos bienes se redujeran a valores insignificantes.



8.2.2 El Mercado Externo

Las exportaciones de cebada malteada registraron un marcado aumento en enero-octubre. En efecto, si bien los precios de exportación registraron un ligero descenso, el fuerte incremento de los volúmenes colocados permitió un sensible crecimiento de los montos. En concreto, en los primero diez meses del año las exportaciones de cebada malteada alcanzaron a U$S 151 millones, lo que representó un incremento de 18% respecto de 2008. Como es habitual, Brasil concentró más del 90% de las colocaciones.

Por su parte, no se registraron exportaciones significativas de cebada cruda en lo que va del año, debido a que la ampliación de la capacidad instalada (Grupo AMBEV ha realizado importantes obras en la punta de Nueva Palmira) habría permitido procesar la elevada cosecha de la zafra de 2008/2009. Finalmente, las colocaciones de cerveza se ubicaron en U$S 2,5 millones en enero-octubre.

En lo que refiere a la participación de las empresas en las exportaciones (según Urunet) el grupo Ambev (MUSA y CYMPAY) realizo más del 85% de las colaciones del sector.

Exportaciones por empresa al 31 de octubre de 2009
En miles de US$ - Información de Urunet

	Cebada Cruda	Malta	Cerveza	Total
Ambev*	0	124.826	2.482	127.309
Maltería Oriental	6	23.496	0	23.502
Otros	0	3.086	0	3.086
Total	6	151.408	2.482	153.896

* En el caso de la cerveza, la empresa exportadora es FNC.

8.2.3 Perspectivas

Panorama para el 2010: La producción para el ciclo que comienza, se espera que sea muy similar a la del ciclo anterior. En esta ocasión, a la inversa de lo ocurrido un año atrás, se prevé que la superficie sembrada sea superior, en el entorno de un 7%, con comparación a la última producción, pero se espera que el rendimiento por hectárea se vea disminuido en un porcentaje similar, por más que en un principio se esperaba que el mismo fuera aún superior al anterior. Esta disminución es esperada a causa de las intensas lluvias que se llevaron a cabo a fines de año, época en la que se redactó el informe, las cuales están demorando la cosecha de la cebada, lo que obviamente retrasa el posterior sembrado. Esta no es la única razón por la cual se espera que disminuya la productividad, es de esperarse también que la calidad del grano sea inferior a la habitual ya que el alto grado de humedad en el momento inmediato anterior a la cosecha ha ocasionado problemas en el germinado de los granos, y son las condiciones propensas para que se generen problemas sanitarios como puede ser la aparición de la fusariosis.

En este panorama es de esperar que las exportaciones de cebada nuevamente representen valores insignificantes, ya que la producción obtenida de esta no lograría abastecer la demanda de la industria maltera. No sería extraño hasta encontrar importaciones de cebada a lo largo del año para satisfacer la demanda de la industria maltera debido a la reducida cantidad y calidad cosechada por los motivos ante expuestos. A su vez, el precio de esta probablemente sea inferior al actual, como reflejo directo de la caída del precio del trigo en los mercados utilizados como precio de referencia para los contratos.

8.2.4 Instrumentos financieros

Como puede verse en el siguiente cuadro, los costos del cultivo de la cebada habrían registrado un sensible descenso en la zafra 2009/2010. En efecto, luego de alcanzar un record en la zafra 2008/2009, los gastos asociados al cultivo de cebada exhibieron una trayectoria descendente, aunque permanecen en niveles elevados en una perspectiva histórica. En concreto, el costo por hectárea se habría ubicado en el entorno de U$S

364 en la presente campaña, lo que represento un descenso de 31% respecto del record observado en el ciclo pasado. Por su parte, a la interna de los costos, las caídas que más incidieron fueron la de los combustibles y la de los fertilizantes, que mostraron las mayores disminuciones.

En efecto, el gasto en combustibles se situó en U$S 85 por hectárea, 35% menos que en 2008/2009, al tiempo que el correspondiente a fertilizantes se ubico en U$S 107 por hectárea, lo que represento un descenso de 38% respecto a la zafra anterior.

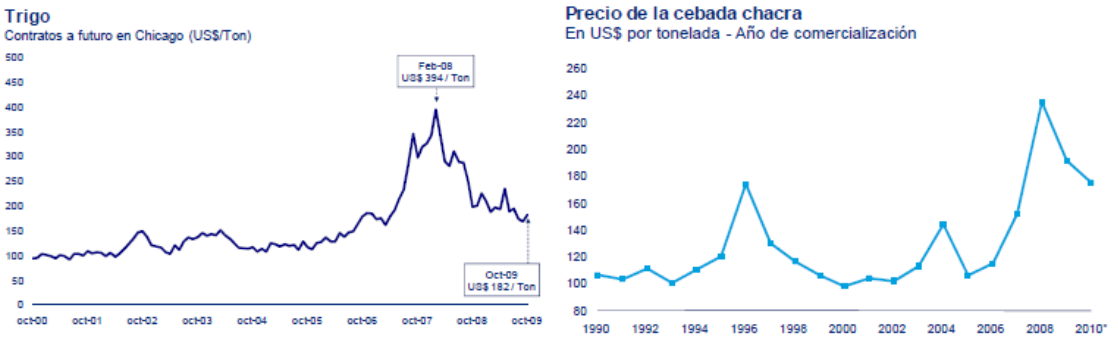
Los riesgos[52] que trae aparejado el uso de instrumentos para la cobertura es que las malterías admiten la fijación de precio pero en esencial el productor vende forward. La ventaja es que al estar el precio directamente vinculado a un futuro no hay riesgo de base. Las coberturas son directas. El esquema comercial asegura el pago de la maltería, lo cual le da una gran ventaja al distribuidor.

Estructura de Costos

Datos al comienzo de la zafra (marzo o abril)

	Zafra 08/09	Zafra 09/10		
	US$/ha	US$/ha	Variación	Incidencia
Insumos	391	253	-35%	-26%
- combustibles	132	85	-35%	-9%
- fertilizantes	172	107	-38%	-12%
- otros	87	61	-30%	-5%
Mano de obra	36	29	-21%	-1%
Mantenimiento	37	29	-22%	-2%
Depreciaciones	31	25	-20%	-1%
Otros costos	29	29	-1%	0%
Total	524	364	-31%	-31%

[52] Material utilizado en el curso de Agronegocios de la ORT dictado por Gonzalo Gutiérrez



Vale la pena aclarar que el precio de la cebada va de la mano del trigo, ya que no tiene un mercado de referencia en Chicago. Es por esta razón que en la grafica anterior se expone la evolución del mismo.

8.3 TRIGO

8.3.1 El trigo en el Uruguay[53] [54]

El trigo en Uruguay se destina tanto al mercado interno como a la exportación. El trigo se que se produce el trigo pan y la referencia externa que debería utilizarse en KCBT y el FOB golfo.

Hasta que se presentaron los problemas sanitarios (el hongo Fusarium), el trigo era la producción fundamental de la agricultura uruguaya, dicho problema disminuyo la producción notoriamente. A partir de un manejo de rotación aceptable, cambios en las semillas y con la aplicación de fungicidas, entre otros, se revirtió el problema y en el 2008 junto con buenos precios se alcanzó una siembra cercanas a las 470.000 hectáreas.

En el pasado año 2009, se estima que la superficie sembrada fue un 15% superior a la del 2008, ubicándose en 546.000 hectáreas, manteniendo el buen incremento que se inicio en la zafra 2006/07.

Para encontrar siembras de trigo similares a la de esta campaña hay que remontarse al año agrícola 1976/77, en el que se sembraron 543 mil hectáreas.

La producción total, estimada en algo más de 1,8 millones de toneladas, constituye un record histórico, que ocurre por segundo año consecutivo. El rendimiento medio a nivel nacional fue de 3.336 Kg./ha sembrada, también es el máximo registrado hasta el momento.

8.3.2 Mercado Externo[55] [56]

El cultivo del cereal más importante del mundo, el trigo, representó el 31% del consumo mundial de cereales en 1997-99. En los países industriales, se utiliza para piensos (alimento que se le da al ganado) una proporción creciente de trigo (el 45% del consumo total en la UE). El consumo de trigo per cápita en los países en desarrollo, en su inmensa mayoría para alimentos, ha seguido creciendo y la mayoría de estos países

[53] Anuario estadístico agropecuario elaborado por la dirección de estadísticas del MGAP

[54] Material utilizado en el curso de Agronegocios de la ORT dictado por Gonzalo Gutiérrez

[55] http://www.fao.org/DOCREP/004/Y3557s/y3557s08.htm

[56] http://www.adp.com.uy/informes/VALERIA%20SASSO%20%20Trigo%20de%20la%20zafra%202009%202010%20_%20Enero%202010.pdf

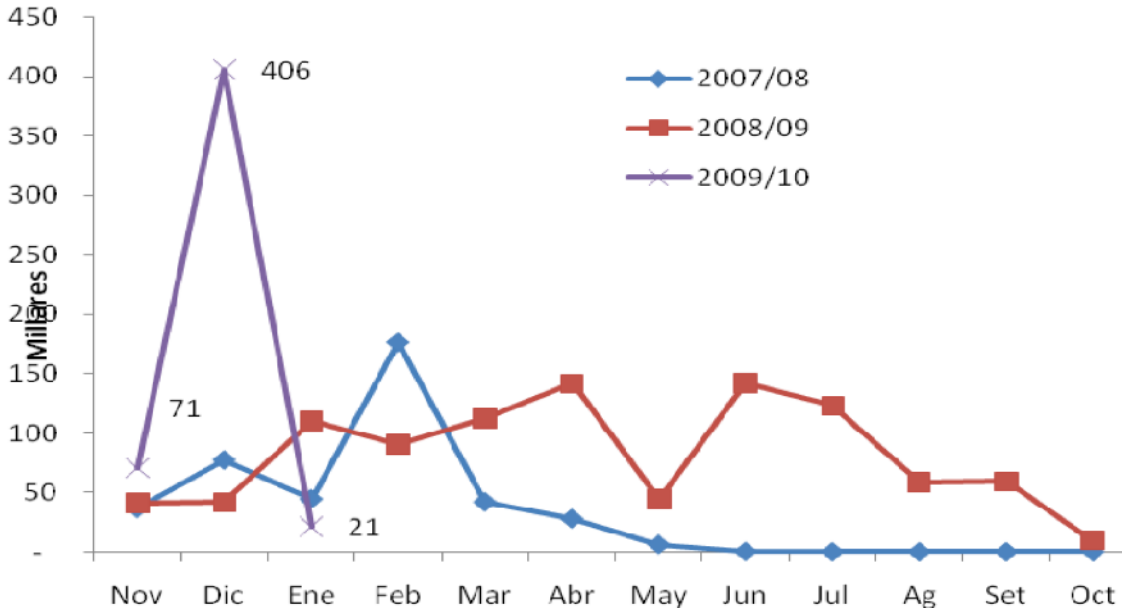
dependen cada vez más de las importaciones. Entre los importadores netos se encuentran algunos de los principales productores de trigo como el Brasil, Egipto, Irán y México. En los próximos años, se espera que aumente el consumo de trigo en todas las regiones, incluidos los países en transición, a medida que se reanime su consumo. En varios de los países consumidores de arroz, los aumentos en el consumo de trigo van de la mano con un consumo de arroz constante o en disminución. La dependencia de las importaciones de los países en desarrollo (excluidos los exportadores como Argentina y Uruguay) debe continuar creciendo, y se espera que las importaciones netas de trigo aumenten de 72 millones de toneladas anuales en 1997-99 a 160 millones de toneladas en el año 2030.

A Enero 2010 los exportadores que han logrado cumplir con sus contratos vendidos al exterior, acumularon un total de 498 mil toneladas de trigo exportadas, según la Dirección Nacional de Aduanas. El top 5 de este total, esta compuesto por las siguientes empresas: ADM, CROP Uruguay, ADP S.A., Garmet y Barraca Erro.

Si analizamos mensualmente el mismo período de la zafra pasada, vemos que en noviembre se exportó un 42% más que la zafra pasada y en diciembre un 90% más. Tal es así, que en la segunda quincena de enero 2010, se ha exportado más del 50% del total exportado en la zafra anterior.

Con la cosecha terminada ya deberían estar todas las cartas sobre la mesa; pero quedan muchas interrogantes aún. Las respuestas irán surgiendo a medida que las exportaciones se vayan cumpliendo y que la industria llene su cupo de materia prima para este año.

Si comparamos las dos últimas zafras y la actual, se muestra un comportamiento diferente que se viene dando en los primeros tres meses de intercambio.



Esto confirma que no es un año normal, que los precios y los negocios pueden no ser los de costumbre, donde los condimentos seguramente se multipliquen, se revaloricen las relaciones consolidadas entre las empresas del mercado, y donde los servicios agropecuarios y logísticos cobraran singular importancia, determinando muchas veces la concreción de un negocio.

8.3.3 Perspectivas [57] [58]

El Departamento de agricultura de los Estados Unidos (USDA) ubico en 677 millones sus proyecciones para la cosecha mundial 2009/2010. Si bien el volumen representa una leve caída respecto de la cosecha previa, resulta nuevamente muy superior a las cosechas de consumo mundial (previsto en 646 millones de toneladas para el ciclo 2009/2010), lo que daría lugar a un segundo ciclo consecutivo de recuperación de las existencias globales del cereal.

De todos modos, las previsiones siguen indicando un importante déficit de abastecimiento en el MERCOSUR, por segundo año consecutivo.

[57] El País Agropecuario, Revista de febrero 2010.

[58] Ing. Agr. Gonzalo Souto: "Trigo y derivados: Situación y Perspectivas"

La campaña triguera 2009/10 se destaca por la fuerte expansión de la superficie del cultivo, el que habría alcanzado aproximadamente a 550 mil hectáreas, un aumento de 14% respecto del ciclo previo.
Las favorables condiciones del clima durante la instalación y el desarrollo del cultivo se reflejaron en muy altos potenciales de rendimiento, que llevaron a proyectar el rendimiento medio nacional en niveles récord (mayores a los 3.200 kg/ha) y, de ese modo, situaron las previsiones de cosecha en niveles también récord, del orden de 1,7 a 1,8 millones de toneladas. No obstante, el drástico cambio de las condiciones del clima al comenzar la etapa de la recolección de los cultivos afectó negativamente la producción, y obligó a ajustar a la baja las proyecciones iniciales.

La afectación de la calidad de la cosecha es observada con preocupación entre los agentes de la cadena. Al momento de escribir este informe (a fines de noviembre) la magnitud del problema no puede ser estimada con precisión. Hasta el momento, los sondeos efectuados en el ámbito de la Mesa Nacional del Trigo permiten ubicar entre 20 y 30% la proporción de la cosecha por debajo de esos mínimos. No obstante, ese valor podría cambiar sustancialmente al progresar la recolección del 90 a 92% del área que está por cosecharse, dependiendo el sentido del cambio, en gran medida, de la evolución del clima (que afortunadamente tendería a mejorar en el último tramo de la primavera, según los pronósticos disponibles).

La situación descrita ocurre en medio del proceso de fuerte expansión de la agricultura uruguaya, que en el caso de la cadena triguera, ha implicado su firme reposicionamiento en el mercado exportador. Por tanto, es importante que los agentes de la cadena atiendan especialmente el cumplimiento de los compromisos de calidad asumidos en los contratos, de forma de no comprometer la penetración futura en los mercados externos, en particular el brasileño, de gran potencial tanto en trigo como en harina.

La actividad de la zafra 2009/10 comenzó con un stock de trigo de unas 89 mil toneladas, según la información recabada por REOPINAGRA (MGAP) al 30 de octubre último. No obstante, la situación de escasez transitoria ocasionada por el inesperado retraso de las cosechas hizo que hacia fines de noviembre la molinería debiera importar algunos volúmenes de trigo de Argentina (de la zafra vieja), de forma de atender sus necesidades inmediatas de molienda. Al finalizar el mes de noviembre la Aduana

registró el ingreso de unas 4 mil toneladas de trigo, por un valor total de U$S 934 mil dólares y un precio medio de U$S 238 por tonelada CIF. El mercado doméstico también se ha visto afectado por las peculiares condiciones del comienzo de la zafra, siendo escasas las operaciones. El precio informado se ha ubicado en niveles similares o levemente superiores a los del comienzo de la zafra pasada, en torno a los U$S 190 por tonelada puesta en Nueva Palmira.

8.3.4 Conclusión

La cobertura con futuros para el trigo tiene un riesgo de base importante tomando CBOT como mercado de referencia. El MAT queda descartado por la coyuntura política argentina, aspecto que ya fue mencionado. En el mercado interno la cobertura de almacenaje sí es posible pero en KCBT, ya que en Kansas el trigo se consume igual que Uruguay, duro o semi duro, según nos comento Alberto Pino. En el mercado externo la venta forward flat implica el riesgo físico de la entrega y resigna posibles ganancias si el mercado sube.
Este es un tema particularmente importante ya que en este ultimo año, como nos contaba Guillermo Clement, el trigo sufrió muchísimo por exceso de agua y los productores no pudieron cumplir con las calidades acordadas en los contratos lo que incurrió en perdidas para los mismos. Hoy en día el trigo tiene un riesgo mayor de calidad que de entrega.

El trigo muestra una proporción de uso de cobertura de riesgo precio sensiblemente menor a la soja y la cebada. Apenas un 7% usa venta forward como cobertura mientras que el uso de futuros es todavía inferior, alcanzando un 5%. En total, solo un 12% de la producción de trigo se encuentra cubierta de eventos adversos de precios (recuérdese que el trigo es el segundo cultivo en importancia).

Cultivos de Invierno: Superficie sembrada y pronósticos de cosecha por cultivo.
Año Agrícola 2009/10

Cultivo	Superficie (miles de ha)		Pronóstico de:		Avance de cosecha (%)
	Sembrada	A cosechar	Producción (miles de t)	Rendimiento (kg/ha sembrada)	
Total	**720,7**	**714,4**			**14**
Trigo	545,9	542,1	1.821,3	3.336	13
Cebada	140,2	139,9	461,8	3.294	21
Avena	33,3	31,4	52,1	1.565	4
Otros	1,3	1,1			45

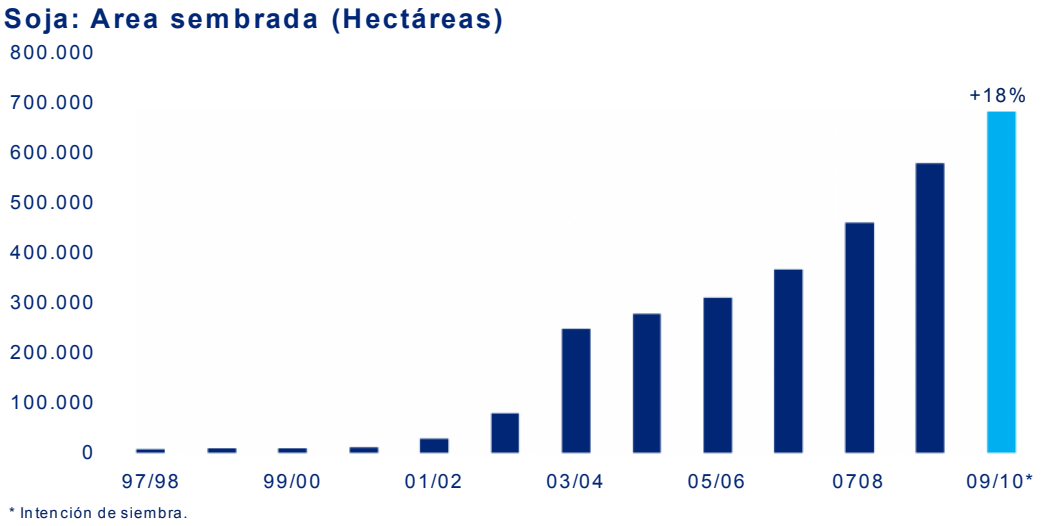
Fuente: DIEA - Encuesta Agrícola "Primavera 2009"

8.4 SOJA

8.4.1 La soja en el Uruguay[59]

En los últimos cinco años Uruguay multiplicó por 100 sus tierras dedicadas a la soja, un producto que tiene cada vez más demanda internacional. Es un cultivo reciente en Uruguay. Los productores argentinos ya lo conocen, así como las formas de comercializar. El grueso se destina a la exportación in natura. El precio esta muy atado al mercado FOB de soja a nivel internacional Lo que resulta un buen negocio para algunos es criticado por otros como un depredador ecológico.

[59] http://www.agropecuaria.org/transgenicos/SojaUruguayQuePasaInforme2008.htm



Los cultivos crecieron en forma gigantesca y las ventas al exterior también. En 2003 había unas cuatro mil hectáreas cultivadas, hoy las tierras superan las 400.000, según el Departamento de Estadísticas Agropecuarias y la Oficina de programación y política Agropecuaria (Opypa), ambos en la órbita del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca. Es en el litoral oeste del país, en Soriano y Río Negro más precisamente, donde predominan los cultivos de la soja ya que estos son los territorios más aptos para el cultivo de esta. De todas formas en los últimos años los cultivos de la soja se han expandido a todo el territorio nacional dejando de lado a otras actividades como ser la ganadería, lechería o plantación de otros cultivos.

El desarrollo de la soja en Uruguay cambió la estructura de la agricultura uruguaya, tanto, que se habla de una revolución tecnológica que permitió manejar grandes extensiones de tierra, agilizó el trabajo agrícola, redujo los costos y generó buenos dividendos. Por eso, los empresarios están agradecidos. Sin embargo, el desarrollo de los transgénicos y el impacto ambiental de los plaguicidas que se aplican a la soja son cuestionados por grupos ecológicos y la academia científica, preocupados por los impactos en la salud, en la calidad del agua y de la tierra, un bien muy preciado en un país agrícola y ganadero.

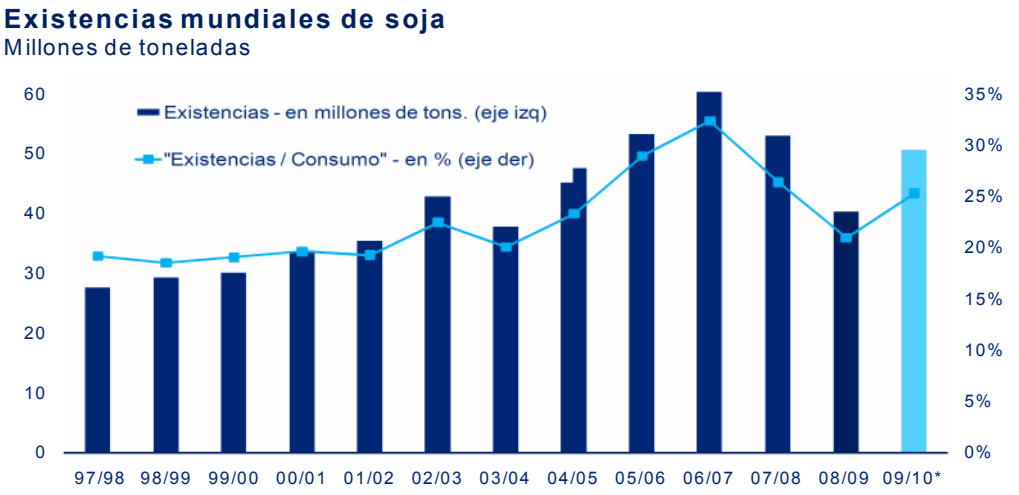
La producción de soja en nuestro país se exporta en un 99% por lo que el consumo interno es prácticamente nulo. Los precios quedan determinados por el mercado

mundial, tomando como referencia los precios de la bolsa de CBOT (Chicago Board of Trade) aplicando cada país una prima sobre esta cotización.

El 70% de la producción de soja en nuestro país se encuentra en manos argentinas. Estos inversores traen aspectos positivos por la entrada de capitales, pero a su vez tiene como aspecto negativo que desplazan a productores uruguayos, con grandes familias rurales que quedan desempleados. Hay que considerar en qué medida estos beneficios llegan o no a todas las familias rurales.

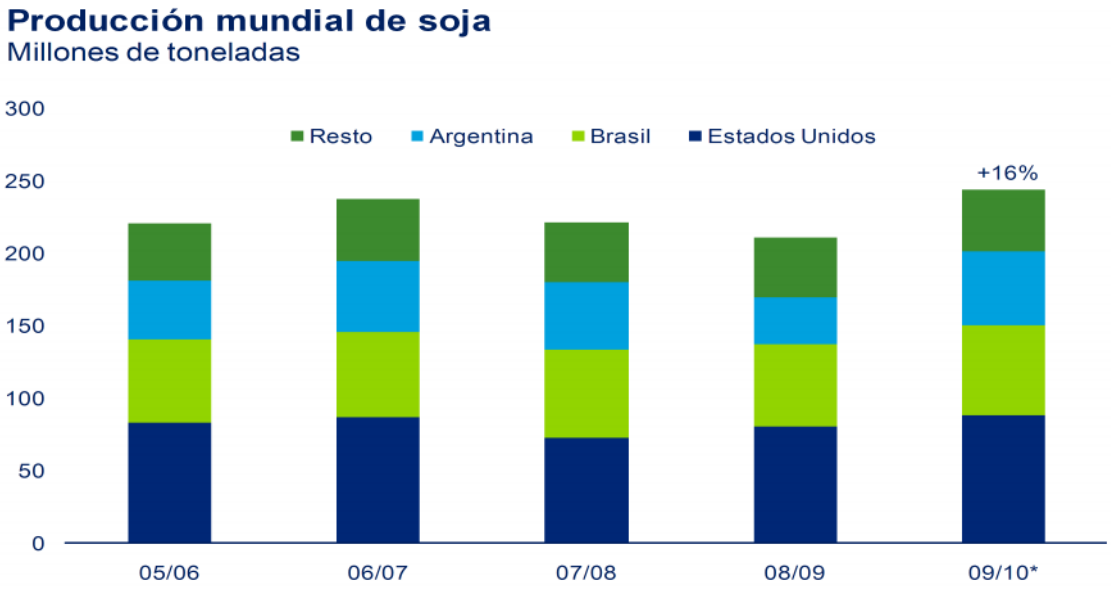
8.4.2 El Mercado Externo[60]

Se destaca que la cosecha mundial de soja en la campaña 2009/2010 será récord y alcanzará las 253,38 millones de toneladas, 3,13 millones de toneladas más que la estimada a diciembre y un 20,1% superior a la registrada en la temporada anterior.



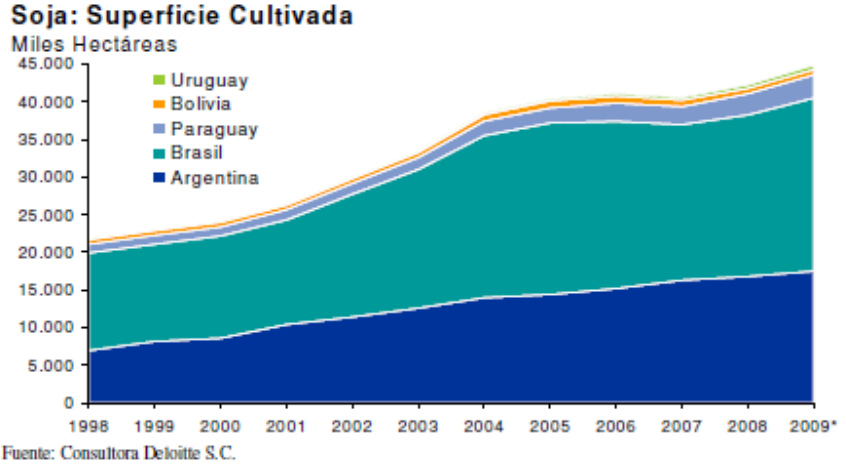
La producción de soja en el mundo ocupa un lugar muy importante, creciendo su producción de forma más importante que los demás cultivos, en estos últimos años.
Las exportaciones de este grano representan el 10% del comercio mundial de todos los cultivos.

[60] http://www.agroinformacion.com/noticias/2/cereales/23095/prevision-de-produccion-mundial-de-trigo-maiz-y-soja-para-2009-2010.aspx



Los países sudamericanos son los principales productores involucrados en el aumento de la producción: Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay. Estos países producen el 45% del total de soja y participan con el 60% de las exportaciones mundiales.

A continuación se demuestra el crecimiento de la superficie de Soja cultivada (1998-2009)

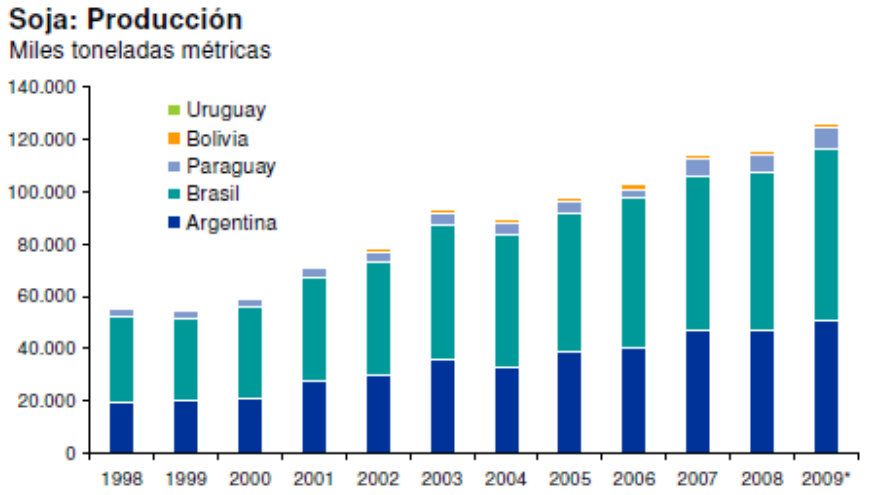


Fuente: Consultora Deloitte S.C.

De acuerdo a la imagen anterior, el área de soja en el MERCOSUR, se ha duplicado en los últimos 10 años. Uruguay fue unos de los países que contribuyeron a que se diera este incremento. A partir del 2002 se comienza a visualizar la "línea" de superficie cultivada en Uruguay. Desde en 2004 en adelante esa "línea" se va intensificando cada

vez más. Brasil y Argentina son los países con mayor superficie cultivada. A estos países los sigue Paraguay y Bolivia. La superficie cultivada depende del tamaño de cada país, igualmente es muy importante destacar que todos los países muestran una evolución similar alcista.

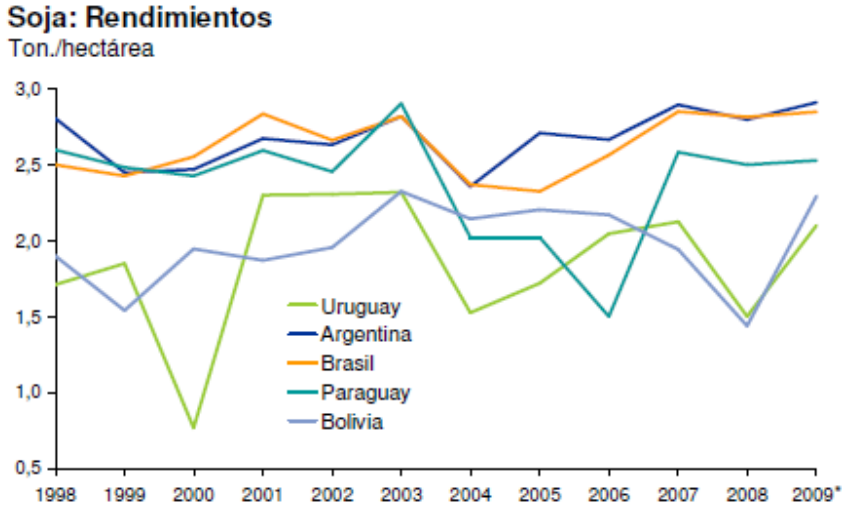
Evolución de la producción de soja (1998-2009)



Fuente: Consultora Deloitte S.C.

Se observa en esta imagen como la producción de soja acompañó el incremento del área cultivada (esbozada en la ilustración anterior).

Ilustración 11. Evolución de rendimientos de Soja ton/ ha

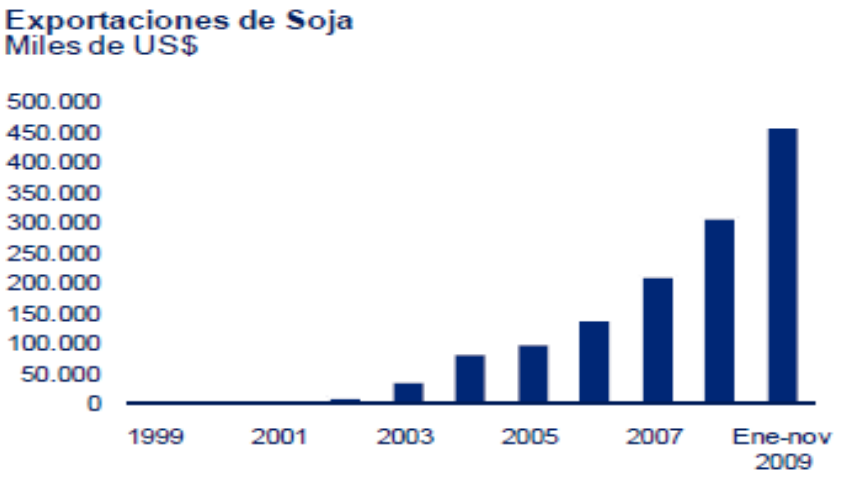


Fuente: Consultora Deloitte S.C.

Como se aprecia en el gráfico anterior en Brasil y Argentina cuentan con los promedios de rendimientos más altos de la región. La evolución de los promedios de rendimientos en Uruguay varía más entre 1998 y 2009.

Las exportaciones de soja mostraron un importante incremento en el primer semestre de 2009, concretamente las exportaciones de soja se ubicaron en U$S 260 millones en enero-junio de 2009, lo que representó un aumento de 55% respecto igual lapso de 2008.
Es importante destacar, que a pesar de la caída de los precios internacionales, en la comparación interanual, los negocios de enero-junio del presente año se realizaron a mayores precios que los concretados en igual lapso de 2008. Así como también, los volúmenes exportables mostraron un incremento interanual de casi 40% en los primeros 6 meses del año.

Evolución de las exportaciones de soja



8.4.3 Perspectivas[61]

Dado su alto contenido energético, los cultivos oleaginosos desempeñan una función fundamental en la mejora de los suministros energéticos alimentarios de los países en desarrollo. En los dos últimos decenios, poco más de una de cada cinco Kcal. añadidas al consumo en los países en desarrollo pertenecía a este grupo de productos. Esta tendencia parece que continuará y de hecho, se intensificará en el período comprendido

[61] http://www.fao.org/DOCREP/004/Y3557s/y3557s08.htm

hasta el año 2030, 45 de cada 100 Kcal. adicionales pueden proceder de semillas oleaginosas. El rápido crecimiento del consumo en los últimos decenios ha ido acompañado de la aparición de varios países en desarrollo como principales importadores netos crecientes de aceites vegetales (entre ellos, China, India, México y Pakistán).

Esto ha tenido como resultado que el excedente tradicional del complejo aceites vegetales/semillas oleaginosas de la balanza de pagos de los países en desarrollo se ha convertido en los últimos años en déficit. Esto se ha debido al espectacular aumento de las exportaciones de algunos países en desarrollo que han pasado a dominar la escena mundial de las exportaciones, a saber, Indonesia y Malasia para el aceite de palma, y Argentina y Brasil para el aceite de soja. En la mayoría de los países en desarrollo restantes se espera que continúe la tendencia al aumento de las importaciones.

Número de productores por cada tipo de cultivo, en base al mecanismo principal de manejo del riesgo-precio (Año agrícola 2008/09).

Mecanismo principal	Cultivo					
	Trigo	Cebada	Soja	Maíz	Sorgo	Girasol
TOTAL PRODUCTORES	**2.074**	**672**	**713**	**1.987**	**502**	**271**
Venta forward	146	212	176	2	10	15
Contratos de futuros	103	76	165	6	6	4
Opciones sobre futuros	2	0	3	1	0	0

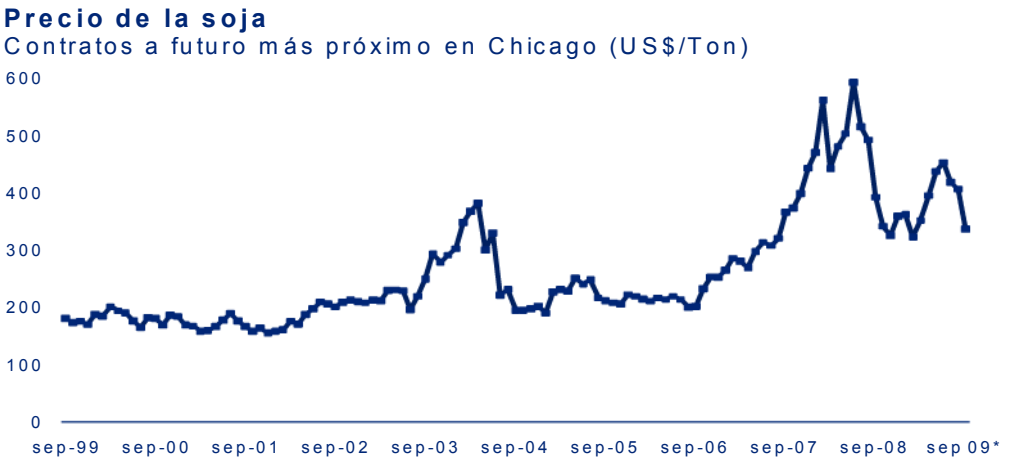
Fuente MGAP - DIEA, Encuesta Agrícola "Invierno 2009".

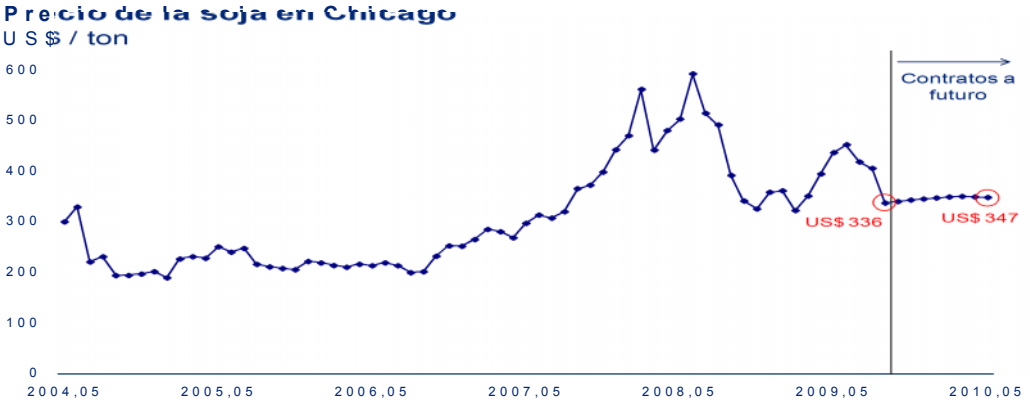
Área sembrada por productores de acuerdo a la cobertura del riesgo-precio, por cultivo, según el mecanismo principal utilizado (Año agrícola 2008/09).

Mecanismo principal de cobertura de riesgo	Superficie sembrada por cultivo								
	Soja		Trigo		Cebada		Maíz (Miles ha)	Sorgo (Miles ha)	Girasol (Miles ha)
	Miles ha	%	Miles ha	%	Miles ha	%			
TOTAL (miles ha)	**578**	**100,0**	**544**	**100,0**	**140**	**100,0**	**87**	**68**	**55**
Venta forward	152	26,2	86	15,8	42	29,9	2	1	1
Contratos de futuros	298	51,6	153	28,2	23	16,4	3	2	1
Opciones sobre futuros	5	0,8	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: MGAP-DIEA, Encuesta Agrícola "Invierno 2009"

- La soja es el cultivo que tiene la mayor cobertura de riesgo precio, dado que del total hay un 78,6% que utilizan algún tipo de cobertura, predominando la venta mediante contrato de futuros y en segundo lugar los forwards.
- En el trigo y la cebada, un 44% y 46.3% respectivamente de las hectáreas están cubiertas con contratos futuros y forwards. En estos cultivos no se realizan opciones sobre futuros.





8.4.5 Conclusión[62]

La forma más común de comercializar la soja es la venta forward de porciones de rendimiento a obtener. Dentro de las diferentes formas de venta forward, la más extendida es la venta forward flat. La misma permite un eficiente manejo del riesgo precio pero tiene el riesgo de no cumplir con el cumplimiento físico. La combinación ideal sería la venta forward mas la compra CALL y luego compra PUT.

[62] Material utilizado en el curso de Agronegocios de la ORT dictado por Gonzalo Gutiérrez

CAPÍTULO 9 – CONCLUSIÓN

El sector agrícola ha sufrido grandes cambios en estos últimos años. Producir sin ser propietario de la tierra, sin poseer la maquinaria adecuada y sin tener los capitales necesarios para empezar a trabajar el campo para luego sembrarlo, era prácticamente imposible hasta hace 5 años pero en la actualidad esto es de práctica cada vez más común.

Hoy en día, la utilización de las maquinarias para la siembra y cosecha de granos es tercerizada con empresas especializadas en brindar este servicio lo cual reduce los costos de producción y los costos de capitales estancados.

No tener tierra tampoco es un impedimento ya que sucede cada vez más que esta se arriende para agricultura pactando con el dueño el pago de una renta basada en la producción futura. Esto sucedió por el ingreso al mercado uruguayo de empresas agroindustriales multinacionales que arriendan y plantan en todo el país para poder de esta manera diversificar, en este caso, los riesgos climáticos, entre otros. Estas empresas comercializadoras de granos, así como los proveedores de insumos, comenzaron a financiar a los productores que lo necesitaban a cambio de que estos, les vendieran a ellos mismos la producción y de esta manera se aseguraban la materia prima.

Todo este proceso de cambio en la manera de producir, lleva aparejado consigo un mayor cambio aún en la manera de pensar de los productores. El pensamiento de estos está sufriendo una evolución por necesidad de adaptación y supervivencia, que está en pleno desarrollo y es necesario que siga así, si es que quiere competir con los productores que sí han evolucionado.

El campo está comenzando a ser visto como una empresa, en la que hay que maximizar la rentabilidad y minimizar los riesgos. Para esto existen herramientas financieras, las cuales ayudan a mitigar los diversos riesgos a los que está expuesto un productor que depende de su cosecha para pagar las maquinas que alquiló y el capital que lo financió. Es por esto, que es cada vez mayor la necesidad de capacitación financiera en el agro y es parte de la evolución del mismo. Por las razones ya vistas y teniendo en cuenta el crecimiento del área sembrada y los cultivos record en el mundo,

las crisis económicas, la volatilidad de los precios, los cambios climáticos y la dependencia del Uruguay con lo que pasa a su alrededor, se hace vital la adaptación, asesoramiento y capacitación para sobrevivir. De acuerdo a las entrevistas que hemos realizado y a partir de la información recabada de las experiencias, de quienes operan con estos, se señala con énfasis que lo primordial para llevar a cabo dichas transacciones, es capacitarse de una forma óptima y madura para poder llevar a cabo esta nueva metodología y no incurrir en riesgos que no sean propios de estos instrumentos.

Como dijo el Ing. Agr. Gonzalo Gutiérrez, se puede afirmar que a partir de la utilización de estos instrumentos financieros, se ha logrado un gran cambio en el área comercial propio de destacar, ya que a través de los mismos se permite la venta de forma anticipada de granos.

Con el estudio hemos concluido, que estos instrumentos son vitales en el mundo actual para cubrirse de los diversos riesgos, y para el financiamiento, aunque que hay que tener bien en claro que no es sencilla su utilización y debe de tenerse mucho cuidado a la hora de utilizarlos. Por más que son importantes los posibles beneficios provenientes de la utilización de estos, con los cuales se puede obtener una cobertura eficiente, los resultados por su incorrecta utilización pueden llegar a ser perjudiciales para el productor.
Las herramientas en cuestión están siendo más utilizadas de lo que creíamos en un principio aunque aún no lo suficiente. Hoy en día no influyen en las decisiones de los productores de plantar la cobertura que tenga el commodity. No estamos en esa etapa del proceso todavía, los que se cubren utilizando estas herramientas hoy, plantaban lo mismo antes. No influyó en su decisión, según nos comentó Francisco Lezama.

Empresas como Maltería Oriental desde hace ya dos años comenzaron a incursionar en este tema. MOSA brinda a los productores la posibilidad de fijar sus precios con Chicago, como mercado de referencia, ayudando a mitigar el riesgo precio y demostrando que la cultura económico-financiera va ganando su lugar en el agro uruguayo. Los productores no solo no se ven adversos al uso de las mismas, sino que fue a pedido de ellos, entre otras razones, que se empezaron a implantar estas herramientas.

Por otro lado la empresa Calmer, junto con el Ing. Agr. Gonzalo Gutiérrez, brindaron cursos de capacitación sobre el uso de estas herramientas, a una cooperativa de productores, los cuales se vieron muy interesados en el tema y comenzaron a utilizarlas muy entusiasmados. Además se les realizan seguimientos semanales de sus decisiones financieras y asesoramiento por parte del Ingeniero. Todo esto, expone a las claras, que el productor uruguayo está cambiando y abierto a las nuevas opciones que brindan los mercados globalizados. Es por esto, que para la cobertura del riesgo precio de los diversos commodities, se utilizan en nuestro país especialmente las bolsas de Chicago y de Kansas. Antiguamente los mercados argentinos, debido a su tamaño y cercanía, también solían ser un punto de referencia para establecer los precios de estos. El problema actual es que el mercado argentino ha perdido la transparencia que poseía, y está muy distorsionado por otras variables como ser la política.
Planteábamos al principio que era fundamental la integración de las finanzas con la agricultura para poder hacer frente a este tema, siendo el Ing. Agr. Gonzalo Gutiérrez un claro ejemplo de que esta integración sí es posible.

El tema de la capacitación en Uruguay sigue siendo hoy en día una de las barreras principales para la implantación del los instrumentos financieros en este sector. De las entrevistas realizadas a diferentes integrantes de la cadena agroindustrial, el denominador común de estas, ha sido la necesidad de capacitación o de correcto asesoramiento en la materia. Es por esto que resulta conveniente para aplicar este tipo de coberturas, además de contar con una cuenta de crédito en los Estados Unidos para operar con mayor agilidad en dicho mercado, contar con un buen asesor en la materia y un broker que cumpla debidamente con su rol.
Al momento de utilizar los instrumentos, es sumamente importante estudiar la situación de cada uno, ver lo que se está buscando, analizar sus posibilidades y recién ahí optar por la utilización de un instrumento o el otro.

Por ejemplo, si un productor opta por la utilización de forwards, una vez que la transacción es acordada no se necesitan futuras erogaciones de capital por parte de este. Por el contrario si dicho productor opta por la utilización de futuros, dependiendo de hacia donde se mueva la cotización del mercado, si a favor o en contra de los intereses del productor, este puede verse obligado a tener que efectuar pago de compensaciones a través de la cámara compensadora. Es por esto, que el productor

para operar con los futuros debe de estar dispuesto a realizar dichas erogaciones, y sobretodo debe contar con la espalda financiera necesaria para hacerlo, ya que por más que al vencimiento de dicho contrato dichas pérdidas le son compensadas, debe contar con los fondos en el transcurso de la vida útil del instrumento. Vale la pena aclarar, que así como las cotizaciones pueden incurrir en pérdidas para el productor, las mismas pueden generar ganancias para este, por lo que le sería beneficioso. El productor debe tener claro que a pesar de obtener ganancias, este no es el fin, sino que lo que se está buscando es la cobertura eficiente para mitigar el riesgo precio.

También vale la pena remarcar, que estos instrumentos pueden ser utilizados tanto con fines de cobertura, como con fines especulativos. Nuestro caso de estudio trata sobre los primeros y son los que estamos recomendando. Los segundos en cambio, representan riesgos mayores. El caso de la especulación no es de nuestro interés por lo que no fue analizado, pero esto es muy utilizado por diversos inversionistas y obviamente es una opción más que válida para quienes quieren utilizarlo con dichos fines, pudiéndole generarle a este buenos réditos, así como pérdidas, como toda inversión.

Al operar con estos instrumentos, la primera característica que debemos corroborar tal como mencionamos en este trabajo, es una alta correlación entre la evolución del precio del producto en el mercado local y la evolución del precio del producto en el mercado de capitales, para asegurarnos que la cobertura sea eficiente. Planteado esto, es importante destacar también la importancia que tienen otras variables e información, a la hora de armar la estrategia comercial y elegir la combinación de herramientas adecuadas. Estudiar la estacionalidad de las series de precios, analizar los mercados de oferta y demanda del producto, rendimientos esperados de los cultivos y áreas sembradas, toda esta información es imprescindible estudiarla exhaustivamente para decidir entre una u otra herramienta e incluso mes de vencimiento de la misma, para así concretar efectivamente una cobertura eficiente.

Para culminar, esperamos haber podido concientizar al lector sobre el uso de las herramientas financieras. El tiempo demostrará que las recomendaciones hechas van a ser fundamentales. Como futuros contadores, es nuestro deber ético y moral, el difundir estas herramientas financieras, las cuales son muy importantes para el desarrollo, no solo de los productores, sino que del país.

ANEXOS

CASO DEL PRODUCTOR DE FLORIDA

A continuación vamos a describir el caso de un productor ubicado en el departamento de Florida. Este productor lo que hizo fue en primer instancia plantearse los posibles productos a cosechar, y realizar un estimativo de los costos e ingresos a recibir por cada uno de ellos para finalmente, teniendo en cuenta la cantidad de hectáreas a sembrar, decidir cuanto de cada cultivo sembrar en cada una de estas. Para realizar esta planificación el productor realizo las proyecciones en mayo del 2009 hacia mayo 2010.

El primer cultivo analizado fue el trigo. Para el mismo el productor estimo una superficie a sembrar de casi 300 hectáreas. El rendimiento por él esperado es levemente inferior a las 3 toneladas por hectárea, y al momento de la cosecha se estima que el precio por tonelada va a ser de 210 dólares, a los que si le descontamos los costos de traslados internos, y los costos del flete hasta el molino, quedan en aproximadamente 190 dólares. Realizando los números con los valores estimados por el productor los ingresos brutos proyectados se sitúan levemente por debajo de los 160.000 dólares.

Por otra parte, teniendo en cuenta los costos variables incurridos para llevar a cabo dicha producción, los que alcanzan un monto por encima de los 90.000 dólares, el ingreso total estimado queda aproximadamente en 65.000 dólares a los que si se les resta un cargo fijo de instalaciones estimado en 50 dólares por hectárea, el ingreso neto final esperado será aproximadamente de 50.000 dólares, lo que equivale a 180 dólares por hectárea.

Este era el panorama estimado por el productor en el momento inmediatamente anterior a la cosecha para el trigo, es decir en mayo. Vale la pena aclarar en este caso que el ciclo productivo del trigo abarca el período comprendido entre mayo y diciembre; es desde fines de mayo y hasta fines de julio que se siembra, mientras que la cosecha generalmente se lleva a cabo a fines de noviembre o principios de diciembre.

Al mismo tiempo el productor realizó las estimaciones pertinentes a la producción de soja de 1ra y de 2da, para tomar la decisión de qué cultivo cosechar, y en qué cantidad. El ciclo productivo de la soja abarca los meses desde octubre hasta junio; se siembra desde mediados de octubre hasta fines de diciembre (este año se llegó a sembrar en enero debido a las intensas lluvias), y se cosecha entre mediados de mayo y principios de junio. Hay que tener en cuenta en esta situación que la cantidad de la soja está relacionada directamente con el momento de la siembra, cuanto antes se siembra, mayor es la cosecha, razón por la cual es de vital importancia decidir de antemano que cantidad de cada grano sembrar. También hay que tener presente al momento de decidir entre qué grano sembrar, y qué cantidad de cada uno, si se desea producir soja de 1ra, de 2da, o si no se piensa cosechar esta, ya que si se siembra mucho trigo, esto va a limitar las posibilidades de sembrar soja de 1ra. Hay que tener en consideración que la soja de 2da es la que se siembra después de una cosecha de trigo, mientras que la soja de 1ra, la que rinde mucho más que la anterior, es la que se siembra en un predio que no fue utilizado en el ciclo inmediato anterior.

La decisión tomada por el productor después de estudiados los números fue la de sembrar 270 hectáreas de trigo a mediados del 2009 y a fines de ese año sembrar 240 hectáreas de soja de 1ra, y 300 hectáreas de soja de 2da (este se llevo a cabo a principios de este año, y no fines del anterior debido a las intensas lluvias).

El productor a lo largo del ciclo productivo del trigo realizó 2 contratos forward con ADP para cubrir sus costos operativos. El razonamiento que este realizó mientras el trigo crecía fue el de cubrir una porción de los costos en los cuales iba a tener que incurrir para la cosecha del grano, y cubrir al mismo tiempo los costos de sembrado de la soja. Este productor no busca recuperar los costos llevados a cabo para la siembra del trigo, no busca recuperar erogaciones pasadas; con la cobertura busca asegurarse una liquidez suficiente para llevar a cabo la cosecha del trigo y la futura siembra de la soja sin tener que recurrir a fondos propios, o financiarse con terceros, sino que su objetivo es llevar a cabo estas tareas con los ingresos provenientes de las transacciones del trigo.

Buscando dicho fin, es que el 5 de agosto el productor llevó a cabo un contrato forward. En el mismo lo que se acordó fue el intercambio de 300 toneladas de trigo a 212 dólares por tonelada, con una calidad de trigo grado 2 o superior, y con otras especificaciones que no vienen al caso. Mientras seguía avanzando la cosecha, y el productor iba obteniendo datos más certeros (teóricamente) sobre el producto con el cual iba a disponer en la cosecha, este optó por llevar a cabo otro contrato a futuro. En esta instancia el 23 de octubre acordó el intercambio de 90 toneladas de trigo de idénticas características que el negociado anteriormente, pero en esta ocasión por 185 dólares por tonelada.

En caso de tener los rendimientos esperados, el productor en esta instancia contaría con casi 450 toneladas de trigo con las cuales podría negociar libremente a su gusto cuando a él le resultase conveniente, es decir que podría vender en caso de así quererlo, u optar por abastecerse con el mismo en busca de un precio futuro que le otorgase mejores prestaciones. Esto no solo es así, sino que mientras los meses iban transcurriendo, la cosecha del trigo iba mostrando excelentes muestras de calidad y cantidad, por lo que se esperaba una gran cosecha para este grano en todo el país. Esto tenía al productor especialmente satisfecho, ya que esperaba cumplir con sus obligaciones sin ningún inconveniente, las 390 toneladas, y contar con un gran excedente de producto para negociar libremente.

Pero finalmente la producción no terminó dando los resultados esperados. Fue debido a las intensas lluvias, y a la aparición de la fusoriosis, un hongo el cual ataca severamente al trigo produciéndole pérdidas irremediables a este, que la producción final no colmó las expectativas iniciales, ni mucho menos las expectativas que se iban generando mientras avanzaba el trigo, ya que se venían dando condiciones óptimas para el mismo.

Es por estos motivos que la cosecha final del trigo al ser inferior en cantidad, el rendimiento por hectárea terminó siendo muy bajo, y en calidad, se generaron problemas a la hora de cumplir con los forwards.

No se logró cumplir con los requerimientos para ninguno de los 2 contratos, razón por la cual, se tuvo que salir a comprar el trigo con las características especificadas en los contratos a terceros para cumplir con estos. El principal problema que aquí se plantea

es que para cumplir con las especificaciones el productor tiene que comprar el trigo, de determinadas características, al precio que el otro productor fija. En este caso el mismo fue muy alto, lo que llevó a que el productor en estudio incurrió en una pérdida significativa.

Para cumplir con las obligaciones acordadas el productor tuvo que, en primer instancia, salir a comprar hasta el momento 200 toneladas en el mercado a unos 227 dólares por tonelada para entregárselas al comprador; quien a su vez, tal como fue acordado le va a pagar solamente 212 dólares por tonelada. Por este contrato a la fecha, aún se encuentra pendiente de entregar 100 toneladas. Por el otro lado, por las 90 toneladas restantes con determinadas características que no fueron cumplidas, el comprador accedió a aceptar las mismas ya que estas contaban con una 'calidad aceptable', pero el productor debió realizar un pago por entregar una mercadería que no fue la acordada (estos montos a abonar generalmente están establecidos y son genéricos para todo el producto).

A las razones obvias por las cuales es conveniente respetar los contratos, como ser el de mantener un prestigio, conservar las buenas relaciones con el comprador, y demás; en este caso se agregan dos fundamentales. Una de ellas es que el comprador al recibir lo que acordó con el productor, mostrando buena predisposición y voluntad de cumplir con lo acordado por parte de este, se compromete a conseguirle compradores de trigo por ese producto de menor calidad que posee. La otra razón importante es que en caso de no cumplir con el contrato, es decir en caso de no poseer la mercadería con la cual cumplir lo acordado, ni poder o estar dispuesto a conseguir la misma, el productor debería abonarle por cada tonelada de trigo acordado una suma establecida en dólares al comprador; lo que significa grandes pérdidas y ninguna ganancia.

Este es un buen ejemplo de cómo el productor en un momento dado por querer asegurarse un ingreso determinado para cubrir sus egresos, optó por apoyarse en los instrumentos financieros, más precisamente en los forwards. Según las declaraciones de este, de todas formas considera que el uso de los mismos es de enorme utilidad, confía en ellos, y va a seguir haciendo uso de los mismos. En la cosecha del trigo 2008, el productor según nos comentó vio fuertemente reducidas sus ganancias, con respecto a lo que podrían haber sido en caso de haber utilizado dicho instrumento, fue por esto

que tomó la decisión de comenzar a implementar dicha herramienta en el 2009. Según nos comentó el productor, por más que en esta ocasión los resultados obtenidos de la implementación de los forwards no le fue favorable, y tuvo que incurrir en pérdidas e inconvenientes para poder cumplir con lo acordado, está convencido de que el uso de estos es fructífero, y de que no pueden ser dejados de lado.

CONLUSIÓN

En el caso de este productor, consideramos que su experiencia con los instrumentos financieros no fue la esperada por la falta de asesoramiento y conocimiento del mismo, ya que como vimos en los capítulos anteriores el forward tiene un riesgo de entrega de cantidad y calidad, condiciones con las cuales no pudo cumplir. Con los cambios climáticos y la enfermedad incurable del trigo, fusoriosis, es cada vez mayor este riesgo de no entrega, por lo que además de realizar el contrato forward por la venta de su mercadería con ADP, le recomendamos comprar contratos de venta futura, u opciones sobre futuros (esto depende de la situación particular de cada productor) para la cobertura del las oscilaciones del precio. Como estudiamos, al realizar una cobertura con futuros en Kansas en el caso del trigo y Chicago en el caso de la soja, se cubre pudiendo armar el precio que fijó, recuperando en dichos mercados lo que se perdió en el físico.

TRIGO

	estimado a mayo 2009		real a febrero 2010	
Superficie (ha)	287,80		270,00	
Rendimiento (tt/ha)	2,90		1,60	
Precio (US$/tt)	210,00		190,00	
Flete hasta molino (US$/tt)	(20,00)		(15,00)	
Traslado interno de semilla y fertilizante (US$/ha)	(2,40)		(2,40)	
Labores	**TOTAL**	**POR HA**	**TOTAL**	**POR HA**
Mosquito	6.907,20	24,00	6.480,00	24,00
Siembra chorrillo	11.326,64	39,36	9.180,00	34,00
Centrífuga	3.453,60	12,00	2.025,00	7,50
Cosecha cabezal invierno	13.702,21	47,61	10.800,00	40,00
	35.389,64	**122,97**	**28.485,00**	**105,50**

Insumos (dosis)	**TOTAL**	**POR HA**	**TOTAL**	**POR HA**
Semilla trigo curada	7.195,00	25,00	7.245,00	27,50
7-40-0	11.618,49	40,37	10.899,90	40,37
18-46-0	8.418,15	29,25	7.897,50	29,25
Urea granulada	14.908,04	51,80	14.985,00	55,50
Metsulfurón (g)	47,49	0,17	64,80	0,24
Glifosato genérico	5.180,40	18,00	5.670,00	21,00
Nativo / Banvel	7.857,94	27,30	462,67	1,71
Karate / Tebuconazole	792,45	2,75	1.927,80	7,14
Carbendazim	-	-	487,62	1,81
Humectante y adherente	281,61	0,98	1.701,00	6,30
	56.299,57	**195,61**	**51.341,29**	**190,82**

Rendimiento total = Superficie x Rendimiento
(287,80 ha x 2,90 tt/ha = **834,62 tt**)
(270,00 ha x 1,60 tt/ha = **425,00 tt**)
Ingreso total = Rendimiento total x Precio estimado
(834,62 tt x 210,00 US$/tt = **175.270,20 US$**)
(425,00 ha x 2,90 tt/ha = **80.750,00 US$**)
Costo total de traslado = Rendimiento total x Flete grano + Superficie x Traslado semilla y fertilizante
(834,62 tt x 20,00 US$/tt + 287,80 ha x 2,40 US$/ha= **17.383,12 US$**)
(425,00 tt x 15,00 US$/tt + 270,00 ha x 2,40 US$/ha= **7.023,00 US$**)
Gasto total de labores
Gasto total de labores = Sumatoria de labores = **35.390,00 US$**
Gasto total de labores = Sumatoria de labores = **28.485,00 US$**
Gasto total de insumos
Gasto total de insumos = Sumatoria de insumos = **56.299,00 US$**
Gasto total de insumos = Sumatoria de insumos = **51.541,00 US$**
Cargo fijo de instalaciones
Cargo fijo de instalaciones = 50 USD x Ha = 50 x 287,80 = **14.390,00 US$**
Cargo fijo de instalaciones = 50 USD x Ha = 50 x 270,00 = **13.500,00 US$**
Ingreso neto total = Ingreso – Costo – Gastos – Cargos Fijos
(175.270,20 – 17.383,12 – 35.900,00 – 56.297,00 – 14.390,00 = **51.300,08**)
(80.750 – 7.023 – 28.485,00 – 51.541,00 – 13.500,00 = -**19.799,00**)
Ingreso neto por ha = Ingreso neto total / Ha
(51.300,08 / 287,80 = **178,25 US$**)
(-19.799,00 / 270,00 = **-73,24 US$**)

SOJA DE 1ª

	estimado a mayo 2009		estimado a febrero 2010	
Superficie (ha)	283,00		240,00	
Rendimiento (tt/ha)	2,20		2,20	
Precio (US$/tt)	330,00		330,00	
Flete hasta molino (US$/tt)	(10,00)		(10,00)	
Traslado interno de semilla y fertilizante (US$/ha)	(2,40)		(2,40)	

Labores	**TOTAL**	**POR HA**	**TOTAL**	**POR HA**
Mosquito	10.188,00	36,00	7.924,00	33,02
Siembra chorrillo	11.137,73	39,36	9.622,00	40,09
Cosecha cabezal invierno	13.473,68	47,61		
	34.799,41	**122,97**	**17.546,00**	**73,11**
Insumos (dosis)	**TOTAL**	**POR HA**	**TOTAL**	**POR HA**
Semilla soja curada con funguicida e inoculada	21.508,00	76,00	25.540,75	106,42
7-40-0	10.754,00	38,00	9.525,78	39,69
Glifosato genérico	7.641,00	27,00	8.150,40	33.96
Sphere	11.291,70	39,90	-	-
Clorpirifós (48%)	3.260,16	11,52	-	-
Cypermetrina (25%)	382,05	1,35	351,15	1,46
Engeo	4.075,20	14,40	-	-
Humectante y adherente	459,88	1,63	-	-
	59.371,99	**209,80**	**43.568,08**	**181,53**

Rendimiento total = Superficie x Rendimiento
(283,00 ha x 2,20 tt/ha = **622,60 tt**)
(240,00 ha x 2,20 tt/ha = **528,00 tt**)
Ingreso total = Rendimiento total x Precio estimado
(622,60 tt x 330,00 US$/tt = **205.458,00 US$**)
(528,00 tt x 330,00 US$/tt = **174.240,00 US$**)
Costo total de traslado = Rendimiento total x Flete grano + Superficie x Traslado semilla y fertilizante
(622,60 tt x 10 US$/tt + 283,00 ha x 2,40 US$/ha= **6.905,20 US$**)
(528,00 tt x 10 US$/tt + 240,00 ha x 2,40 US$/ha = **5.856,00 US$**)
Gasto total de labores
Gasto total de labores = Sumatoria de labores = **34.799,41 US$**
Gasto total de labores = Sumatoria de labores = **17.546,00 US$**
Gasto total de insumos
Gasto total de insumos = Sumatoria de insumos = **59.371,99 US$**
Gasto total de insumos = Sumatoria de insumos = **43.568,08 US$**
Cargo fijo de instalaciones
Cargo fijo de instalaciones = 50 USD x Ha = 50 x 283,00 = **14.150,00 US$**
Cargo fijo de instalaciones = 50 USD x Ha = 50 x 240,00 = **12.000,00 US$**
Ingreso neto total = Ingreso – Costo – Gastos – Cargos Fijos
(205.458,00 – 6.905,20 – 34.799,41 – 59.371,99 – 14.150,00 = **90.231,41 US$**)
(174.240,00 – 5.856,00 – 17.546,00 – 43.568,00 – 12.000,00 = **95.270,00 US$**)
Ingreso neto por ha = Ingreso neto total / Ha
(90.231,41 US$ / 283,00 ha = **318,84 US$/ha**)
(95.270,00 US$ / 240,00 ha = **396,96 US$/ha**)

SOJA DE 2ª

	estimado a mayo 2009		estimado a febrero 2010	
Superficie (ha)	287,80		300,00	
Rendimiento (tt/ha)	1,50		1,50	

Precio (US$/tt)	330,00		330,00	
Flete hasta molino (US$/tt)	(10,00)		(10,00)	
Traslado interno de semilla y fertilizante (US$/ha)	(2,40)		(2,40)	
Labores	**TOTAL**	**POR HA**	**TOTAL**	**POR HA**
Mosquito	6.907,20	24,00	8.058,40	26,86
Siembra chorrillo	11.326,64	39,36	9.785,20	32,62
Cosecha cabezal invierno	13.702,21	47,61	11.512,00	38.37
	31.936,04	**110,97**	**29.355,60**	**97,85**
Insumos (dosis)	**TOTAL**	**POR HA**	**TOTAL**	**POR HA**
Semilla soja curada con funguicida e inoculada	21.872,80	76,00	25.973,95	86,58
Glifosato genérico	3.453,60	12,00	7.534,60	25,11
Sphere	11.483,22	39,90	6.446,72	21,49
Clorpirifós (48%)	1.657,73	5,76	-	-
Cypermetrina (25%)	388,53	1,35	-	-
Engeo	4.144,32	14,40	178,55	0,60
Humectante y adherente	467,68	1,63	-	-
	43.467,87	**151,04**	**40.133,83**	**133,78**

Rendimiento total = Superficie x Rendimiento
(287,80 ha x 1,50 tt/ha = **431,70 tt**)
(300,00 ha x 1,50 tt/ha = **450,00 tt**)
Ingreso total = Rendimiento total x Precio estimado
(431,70 tt x 330,00 US$/tt = **142.461,00 US$**)
(450,00 tt x 330,00 US$/tt = **148.500,00 US$**)
Costo total de traslado = Rendimiento total x Flete grano + Superficie x Traslado semilla y fertilizante
(431,70 tt x 10 US$/tt + 287,80 ha x 2,40 US$/ha = **5.007,72 US$**)
(450,00 tt x 10 US$/tt + 300,00 ha x 2,40 US$/ha = **5.220,00 US$**)
Gasto total de labores
Gasto total de labores = Sumatoria de labores = **31.936,04 US$**
Gasto total de labores = Sumatoria de labores = **29.355,60 US$**
Gasto total de insumos
Gasto total de insumos = Sumatoria de insumos = **43.467,87 US$**
Gasto total de insumos = Sumatoria de insumos = **40.133,83 US$**
Cargo fijo de instalaciones
Cargo fijo de instalaciones = 50 USD x Ha = 50 x 287,80 = **14.390,00 US$**
Cargo fijo de instalaciones = 50 USD x Ha = 50 x 300,00 = **15.000,00 US$**
Ingreso neto total = Ingreso – Costo – Gastos – Cargos fijos
(142.461,00 – 5.007,72 – 31.936,04 – 43.467,87 – 14.390,00 = **47.659,36 US$**)
(148.500,00 – 5.220,00 – 29.355,60 – 40.133,83 – 15.000,00 = **58.790,57 US$**)
Ingreso neto por ha = Ingreso neto total / Ha
(47.659,36 US$ / 287,80 ha = **165,60 US$/ha**)
(58.790,57 US$ / 300,00 ha = **195,97 US$/ha**)

Entrevista a Gonzalo Gutiérrez:

1. En su artículo *Análisis de la volatilidad de los precio del ganado bovino en Uruguay. Implicancias para la implementación de un mercado de futuros y opciones* del 2004 señala que la anterior posibilidad de establecer un mercado de futuros de la carne no se pudo llevar a cabo principalmente por la falta de interés de la propia industria. ¿Cree que luego de las modificaciones que tuvo la industria (compras principalmente de parte de brasileros de frigoríficos uruguayos) esto sigue siendo un obstáculo? ¿O incluso cree que hoy en día sea más difícil aún? (Dado que esta mas atomizada la industria).

Creo que hoy es más fácil. Habría que volver a calcular la volatilidad y ver si se mantiene en niveles adecuados. En mi opinión la industria está culturalmente mejor preparada hoy para enfrentar el desafío de generar un mercado de futuros y operar con un volumen adecuado. Como comparación, en Estados Unidos la concentración de la industria no es un problema para operar en futuros y es mayor que en Uruguay. El mundo cambió para bien en la industria.

2. "El único caso en el cual sería posible pensar en un mercado de futuros doméstico es el caso de la carne vacuna ya que se reúnen todas las condiciones para su implementación. Desde un punto de vista técnico no existen limitantes para su creación" ¿Sigue pensando que esto es así?

Si, sigo pensando lo mismo. Lo único preocupante es que el gobierno actual intentó regular el mercado y eso no se hace si hay mercados de futuros porque los mata. Aparte de eso, es el único producto (aparte del tipo de cambio) que admite un mercado de futuros doméstico.

3. ¿Soja, Trigo y cebada son los cultivos que usted a mencionado que pueden admitir una cobertura eficiente? Hay algún otro que se haya sumado a esta lista? Por qué?

Posiblemente se pueda agregar el arroz ya que si uno mira los precios internos correlacionan bien con el futuro del arroz en CBT. No agregaría nada más.

4. ¿Cuál cree que sea el mejor mercado para realizar coberturas de precio de los commodities agrícolas para un productor uruguayo? (Matba, CME, Rosario) ¿Por qué?

Hoy en día solo se puede operar en CME, el resto no existe porque son mercados en un país donde el gobierno interviene los mercados disponibles y eso hace que las coberturas sean ineficientes.

5. ¿Cree que se le da la suficiente importancia a este tipo de herramientas aquí en el Uruguay?

Se les da cada vez más, pero no siempre la adecuada. El sector financiero ni sabe que existen ni para que se usan. En el agro su uso está dividido: los grandes los usan, los chicos quieren aprender.

6. ¿Se usan cada vez más estas herramientas en el agro uruguayo?

Si, sin lugar a dudas. Es la base del crecimiento de la agricultura: el manejo del riesgo precio del producto.

7. ¿Cuál es el perfil del cliente que busca realizar este tipo de coberturas? (Nacionalidad, edad, formación, empresas o personas, etc.)

Hay de todo, pero los más tuercas son argentinos grandes con cultura de manejo de riesgos por su escala, Cuanto más grande más profesional y estructurada la comercialización. Estamos hablando de grupos que usan la agricultura como forma de inversión, y en eso el manejo del precio es clave. Son sobre todo empresas, no personas, las que hacen esto.

8. ¿Hay suficientes profesionales en el Uruguay para asesorar en esta materia o se precisa de un outsourcing en el exterior para realizar este tipo de coberturas?

No, estamos super cortos de gente capacitada en esto. Lo que ocurre en la práctica es que vienen argentinos a asesorar a Uruguay y ahí se complica. Esto no es Argentina y hay factores locales a considerar que pesan mucho en la eficiencia de la cobertura.

9. ¿Cuál es el perfil (formación académica) de los profesionales entendidos que asesoran en el tema? (Economistas, contadores, Ing. Agrónomos, etc.)

Hay de todo, en su mayoría son agrónomos que aprenden a los golpes. El resto, aunque se los forma en la facultad (contadores, economistas), no tienen ni idea de cómo se aplican en la práctica. Ergo un curso estéril pour la gellerie.

10. ¿Existe en el Uruguay la capacitación suficiente para formar profesional expertos en esta materia?

Desde la facultad hacemos lo que podemos. Damos un curso introductorio para productores donde tratamos que aprendan lo que necesitan para no meterse en líos.

Entrevista a Glencore: Ing. Agr. Guillermo Clement

1) Sabemos que ustedes utilizan los Warrants, sobre todo para el arroz, nos podría contar un poco es la operativa de estos, y como se organiza Glencore para utilizarlos.

En Glencore hacemos mucho warrants de arroz, y yo hago también de otros granos como son trigo y la soja. Depende mucho quienes son los que necesitan financiación, cuándo pueden llegar a pagar ese crédito, si son empresas o productores y estudiar cuáles son las opciones en cada caso y el riesgo que tienen asociado. También hay que ver si existe alguna relación entre los insumos y los que los proveen. Como verán la gama es amplísima.
Si tiene que plantar trigo, es un cultivo de aproximadamente 6 meses de ciclo, o sea a los seis meses tiene la plata. Pero necesita financiarse para poder plantar el trigo, muchas veces son los proveedores de insumos los que los financian, empresa de fertilizantes, las estaciones de nafta, le hacen firmar un papel que dice que le va a pagar con parte de la cosecha. Entonces los productores no precisan tanta plata inicialmente para plantar.
Hay empresas como Glencore o ADP o Erro que dicen, tu entrégame el grano a mi y yo te financio. Pueden hacer un contrato fijando el precio, esto es un forward o sino un simple compromiso de venderle a ellos a precio de mercado en 6 meses, hay confianza en este tipo de transacción. Cunado haces una venta anticipada queres captar el momento, como esta bueno el precio de venta, lo fijas. Cuando vos me entregues la mercadería en diciembre yo te pago el precio que habíamos fijado por tonelada. O sea el productor ya sabe que en diciembre va a tener tanta plata por la venta, por lo tanto le pide que le adelante x monto para financiarse a determinada tasa de interés. Esto también lo hace el banco, como ser el Banco Republica, el ex Credit y el Santander. Esto es financiarse para adelante.

Otra forma de financiarse en el sector arrocero, que tiene muchos costos iniciales de siembra, empresas como Glencore, Samman o Cassarone le financia el 100 % de la producción a cambio de que les entreguen la cosecha a ellos. Después existe el financiamiento cuando ya tiene la mercadería, la podes tener en silos, en tu campo o lo podes haber entregado a alguien para que te lo guarde, se la vas a vender a él pero

todavía no, sigue siendo tuyo y con esta mercadería como garantía podes pedir la plata que necesitas para poder sembrar.

Otra forma, es el Warrant, que es cuando tiene la mercadería en su campo y va al banco a pedirle plata para financiarse con esta mercadería como garantía ya que en definitiva es plata en arroz. El banco necesita a alguien que le avale la mercadería, calidad y cantidad, entonces existen empresas que hacen esto, lo precintan y dicen esta el trigo en tal lugar, tal cantidad y tal calidad. Este es un agente tercero que intermedia entre estos en la comercialización determinando la calidad de la mercadería.
Lo precintan porque si alguien lo rompe es una violación.
Entonces cuando hacen un warrant, va al banco a pedir la plata con la mercadería que tiene en el galpón como garantía. El banco manda a esta empresa intermediadora y objetiva para que cerciore lo que le dijo el productor. Vuelve y le dice al banco, existen las mil toneladas de arroz de buena calidad, lo precinta y el productor no lo puede volver a tocar. Todo esto queda escrito en un papel, el warrant, con este papel el banco le presta la plata. Si llegado el momento de querer cobrar usando la mercadería y esta no está, o está en diferente cantidad o calidad de la avalada, es este tercero que la avaló el que se tiene que hacer responsable.
Esto tiene costo por dos lados, primero un interés por adelantar plata y también hay que pagarle al tercero intermediario.

Glencore, tiene dos patas por decirlo de una manera, en el negocio arrocero. Compra el arroz a los productores y los financia, tiene molinos de arroz en los que recibe el arroz bruto, lo elabora y después lo vende en la bolsita como todos conocemos.

2) ¿Usan contratos de futuro en la compra y venta de estos granos?

Compramos a valor de mercado, la bolsa de Chicago marca un eje de precios al cual se cotizan las cosas. Si en Chicago la soja sale 400 U$S la tonelada, acá en Uruguay no necesariamente sale lo mismo, ya que este precio en no es el de puerto de Nueva Palmira.

La gente esta vendiendo hoy soja que va a cosechar en abril. Lo hacen a un precio estimado que está en la bolsa.

No importa que pase después con el precio de la soja, pagan lo que habían acordado.

¿Cómo usan los warrants?

Los Warrants para el arroz se usan de diferentes maneras. Una es la mencionada anteriormente pero a veces le compramos la mercadería a la gente que la tiene en garantía. Vamos al banco, porque no se lo podemos comprar al productor porque técnicamente el "dueño" es el banco y le compramos a ellos los warrants porque lo que me interesa la mercadería detrás de estos. Esto se libera a favor de Glencore que fue quien pagó.

¿Cómo se fija el precio en el arroz?

En el arroz no se pueden hacer compra o venta a futuro. El tema del arroz es así: vos lo platas en noviembre pero empiezan con lo trabajos de chacras en agosto. El productor ahí necesita plata hasta abril que cosecha y entrega al molino, por ejemplo a nosotros Glencore. Glencore exporta toda la mercadería que tiene hasta que se le acabe, que generalmente es en febrero del año siguiente cuando el productor ya esta plantando lo del año siguiente, ahí se ve a cuanto se le liquida lo anterior. En el caso del arroz se paga un precio que es el que resulta del promedio anual de toda esta mercadería, pero para que el productor pueda hacer frente a sus costos y gastos se le ven entregando adelantos.

¿Se usan los instrumentos en Uruguay?

Cada vez más porque es una forma de cubrirse del riesgo. Uno como productor agrícola se encuentra expuesto a diversos riesgos. Existen dos variables, el ingreso y el rendimiento, las cuales se encuentran amenazadas por factores climáticos y de pestes; por lo que es usual, o debería serlo, que el productor utilice nuevas tecnologías y la fijación de precios para cubrirse de estos. Esto es así porque este cultivo a mi me va a salir 200 U$S por ha, sacando 2 toneladas por ha, me queda a 100U$S/ton. Entonces si en un momento está a 150 U$S la tonelada, voy a vender un poco y ya me aseguro una ganancia estimada respecto a mis costos. No podes vender todo lo que estimaste cuando hay un buen precio de venta porque te puede pasar que coseches menos de lo

que estimaste y tengas que salir a comprar para poder cumplir con el contrato a un precio que no sea el mejor, y termines perdiendo por querer cubrirte.

¿Cómo se cubre Glencore y con que instrumentos?

Glencore compra a productores y exporta, por lo tanto hago dos formas de cobertura dependiendo de lo que crea yo que va a pasar en el mercado. Cuando lo quiero comprar y veo que esta medio raro el mercado, lo vendo y ya me quedo contento con la ganancia que saque, si después sube o baja no me importa; ya lo vendí. Si estoy convencido que va a subir el precio, no hago ningún contrato, ya que no tengo ningún instrumento que me asegure esto, me la juego, corro yo con todo el riesgo, me guardo la mercadería hasta venderla al precio alto que yo se que va a llegar. Lo mismo si va a bajar. Vendo soja a junio a 300 U$S por ejemplo. Yo en realidad no plante nada, va a llegar Junio y voy a estar vacío. Como se que va a bajar, cuando llega mayo, compro soja a 200 U$S y se la entrego al que me la compro a mi a 300 U$S en junio. Acá también corro todo el riesgo yo.

Entonces contestando la pregunta, hay veces que le riesgo lo tomamos nosotros y sino hago una transacción de pasa mano de compra-venta y saco la diferencia y chau.

¿Brindan servicio de asesoramiento financiero?

No, financiamos pero no asesoramos. Nos interesa que le vaya bien al productor para que pueda volver a plantar; pero aquí hay una oposición de intereses, por lo que no se estila asesorar.

¿Solicitan garantía?

Si siempre, en el arroz la garantía es el propio cultivo, y lo obligas a tener un seguro contra incendio por ejemplo porque la cosecha es para Glencore y la plata invertida es la de Glencore.

¿Cuándo ha realizado compra o venta con forwards siempre le han cumplido a ustedes con los contratos en lo que a la mercadería respecta?

Este año en particular con el trigo se dio esto, cuando estaban sembrando había un precio excelente. Valía 450 U$S plantar por hectárea. Y si sacabas un rendimiento promedio de 600 U$S por hectárea, estabas ganados 150 U$S por hectárea que es buenísimo. Todo lo respectivo al rendimiento venía perfecto, se estaba dando un cultivo impecable. Dos semanas antes de cosechar empezó a llover, llover, llover y se hizo bolsa todo el trigo. Entonces todo esto que vos tenias a un precio buenísimo se cosechó, me lo trajeron y el trigo no era el que había comprado. Me trajeron un trigo que no estaba bueno por el exceso de agua. Se lo llevaron de vuelta porque yo no lo quería y el productor tiene que salir a buscar el trigo que me habían prometido en el mercado. Se dan dos cosas: si yo ya lo vendí, lo exporté, lo necesito sí o sí; el productor me lo tiene que dar, que lo traiga de la china si es necesario. Sino lo vendí se puede cancelar en contrato con una multa. Se pone el precio que me saldría volver a comprarlo en el mercado. Si yo había quedado en comprar a 100 y ahora esta a 150, el productor tiene que darme la diferencia.

¿Y con el arroz porque no se abre un mercado a futuros?

¿Y quien lo financia? Hay muy pocos productores, grandes que pueden producir sin financiarse.

¿Las opciones se usan en Uruguay?

Se usa muy poco, hay alguna empresa que lo esta dando. Lo que pasa es que los precios están atados a la evolución de los precios en la bolsa de Chicago o Rosario y no siempre van de la mano con los de acá. El precio del traigo es el que menos se relaciona. Puede esta subiendo en Chicago y bajando acá, son totalmente independiente. La soja como se exporta casi todo generalmente lo siguen bastante bien, aunque no siempre lo siguen.

¿Ustedes usan las opciones?

A nivel productivo no. Lo que se hace es jugar con la bolsa, comprando y vendiendo, sin ver nunca la producción.

Entrevista a Alberto Pino

¿Cómo comenzó a utilizar estas herramientas financieras?

"En el 92 empezamos con mi hermano a vender tímidamente agro-químicos, la empresa comenzó a crecer, en el año 97 estábamos en el estudio prestado de mi padre. Luego por necesidad, al dar mucho crédito a los clientes, y estos llevaban la producción a cooperativas o barracas así que ahí se concentraba de nuevo el riesgo entonces empezamos a participar en el negocio de la compra y venta de granos. Así empezamos y hoy en día Alpino es la empresa madre, con varias empresas vinculadas.

¿Se cubre o especulan? ¿Con cuáles instrumento y en qué mercados operan?

Tenemos una cartera de clientes importante, la mitad nos viene acompañando desde el año 82. Nosotros tenemos una línea de crédito abierta en Estados Unidos a través de un corredor argentino, por eso se hace sencillo operar con futuros.
Depende de que produzca, para buscarles el producto de cobertura adecuado. Tenemos en producción de invierno, cebada y trigo y de verano maíz, soja y sorgo. Sorgo tímidamente, maíz no muy importante y fuerte en soja para nosotros, nuestro número de producción anda en las 120.000 toneladas de soja y en el ranking esta en la mitad de la tabla. Nuestra intención es desarrollar empresas de servicio vinculadas más que expandirnos en volúmenes de producción de granos en todo el país, hemos decidido concentrarnos en el área de influencia de Mercedes.

De los diferentes productos mencionados anteriormente, comencemos por la **Cebada.**
Maltería Oriental tiene un método muy particular de compra, fija los primeros 2.000 kilos aproximadamente, contra el trigo diciembre Chicago y el saldo contra el FOB de trigo Rosario. Estas dos cosas son muy distintas para buscar la cobertura. Buscar la cobertura contra los mercados argentinos es muy difícil hoy en día, hay que ser muy guapo por las distorsiones que esta teniendo en el mercado.
Entonces tratamos de que se cubran en los primeros 2.000 kilos. Maltería empieza a comprar en los primeros mil cuando nació la cebada, y cuando tiene un desarrollo

compra los otros mil. Al operar, maltería, con el 80 % del trigo Chicago, tu tenés una cobertura que hay un calcé perfecto, porque las dos puntas usan Chicago para fijar el precio, pero no es lo mismo que el trigo suba o el trigo baje, porque no es el 100% es el 80%. Entonces si el trigo sube tenes que depositar el margen y después tu te calzaste en x precio se te fue 40 o 50 dólares para arriba y no tenes el calce perfecto, tenes una variación por ese 20%. La suba te perjudico. Al revés te beneficia, vas a tener una ganancia extra por ese 20% y además sin esfuerzo financiero. El productor se cubre vendiendo en el momento que quiere en papales y en el momento que maltería empieza a comprar damos vuelta la posición y vende el físico.

En **el trigo** no hay una cobertura perfecta porque el FOB del Río de la plata no está en sintonía con el trigo blando de Chicago. Y en Kansas el mercado es muy chico y ahí el trigo se usa duro o semiduro y esta más en sintonía con el de acá. Entonces produciendo en el Río de la Plata y calzarte con Chicago son cosas distintas, no van siempre acompañadas. Kansas por lo general, el FOB Argentina, si miras la histórica ha estado 10 dólares por arriba o por abajo. El trigo tiene una enfermedad que no tiene cura, entonces podes hacer todo bien y te viene un clima húmedo y calurosos, y se te arruina. Entonces lo que recomendamos es vender papeles, tiene un componente especulativo pero también esta vendiendo lo que va a producir, no va a quedar un calce perfecto pero es una buena manera de aprovechar los buenos momentos que da el mercado, fijar un precio y acotar el riesgo.

¿Cubrirse con papales y dar vuelta la posición, teniendo la producción de trigo, aunque no calza, es recomendable igual? ¿Vale la pena cubrirse aunque no te calce?

Y mira 270 U$S/ton es un buen precio, mirando promedios. Tenés que ver a cuanto puede estar el FOB y supone que este en 260 U$S. Con un FOB de 260U$S ¿cuánto me dan? 245US$. Miro el rinde de tendencia de mi zona y con 3000, la diferencia son más o menos 900 U$S, tenés que vender. En cambio con un 180 U$S en Kansas, bueno ahí te diría vamos a esperar vamos a cosecharlo, y a ver porque fijando ese precio no cubre los costos.

Otro tema de trigo, son los promedios, porque es un grano político, ya que con el trigo se hace el pan, puede tener distorsión. El riesgo con la soja es que estas atado a los dos grande compradores de soja, China e India, entonces que no se engripen porque te refrías seguro. El promedio histórico de la soja hay que tener cuidado, porque no podes

mirar el promedio de 20 años porque hay un antes y un después de que los chinos dejaron el arroz y empezaron a consumir hamburguesas. Entonces a mi mostrarme los promedios desde ese momento en que empezaron a consumir proteínas.
El trigo es más parejo, el trigo de 20 años histórico del Río de la Plata es de 130, 140 U$S, con otros costos ¿no? pero más o menos se mantiene.

Sorgo no hay manera de calzarnos, el ministro Aguerre esta tratando de colocar sorgo, porque es uno de los granos que realmente tiene cobertura y aporta nutrientes importante para los suelos y se adapta muy bien al Uruguay agrícola, y le daría una fortaleza importante a nuestros suelos para que perduren nuestras tierras. Hay que exportar el sorgo, pero no tenemos mucho mercado porque nuestro sorgo tiene tanino, el tanino es anti pájaro, entonces tiene muy poco mercado. Tiene mercado interno para producir carne, pero tenemos un mercado muy chico, así que donde empiecen a hacer rotación con sorgo va a haber para tirar para arriba y ahí no tenemos cobertura.

En el **maíz** estamos muy atados a Argentina para tomar decisiones. El maíz FOB argentino tiene que valer 10 o 20 U$S por debajo del FOB golfo de México, y hoy está 25 U$S por debajo, por el sistema. Entonces como Uruguay siempre es castigado algún dólar por no ser un exportador principal, y por sus puertos más limitados que los de Argentina. Entonces si esta 25 por debajo y además Uruguay 5U$S por debajo de Argentina por esa desventaja que tiene. No tenemos un calce de cobertura cristalino como para vender papeles a Chicago.

La soja tiene más herramientas para vender con papeles, tenés el forward y la compra de primas, la prima es un diferencial que tiene un mercado que no es cristalino de los exportadores que está relacionado al flete y a un tema especulativo.
Hoy en día hay más soja que barcos, van a haber unos meses en que no van a alcanzar los barcos. Yo te diría que la cobertura de soja es un traje hecho a medida, depende el año. Este año cuando la prima estaba a 10 U$S debajo de Chicago con argentina y brasil que habían sembrado bien y una cosecha americana que fue record, todavía no está la gran cosecha pero está muy cerca. Entonces con una prima de 10 U$S debajo de Chicago hubiera sido muy bueno comprar prima y divorciarte del Río de la Plata. Después de que congelaste el diferencial entrás a mirar Chicago y a medida que vas produciendo y que tenés los kilos vas calzando de esa prima, si bien la prima es un

compromiso del contrato de soja, es mucho más negociable que cuando vendés el físico. Daría para arriesgarse un poco y si producís 1.000 ha de soja que nació bien, comprar 1.500 toneladas de prima, no sería ninguna locura. Nosotros los operadores le podemos dar la tranquilidad que si compra prima a 10 U$S y le sobra se la colocamos en el mercado y ya no se hace tan complejo como el físico. Hoy la prima está en 25 U$S que yo creo que es todavía un buen precio. Lo de Argentina es una promesa pero se esta haciendo realidad. Ellos hoy en día hablan de 52 y 54 millones, y los clientes argentinos que tengo dicen que no hay soja fea. Brasil ya anuncio por las tendencias 67 y Paraguay también esta bien, yo creo que el mundo se va a tranquilizar con los stocks de soja. Entonces ahí para hacer cobertura, sabíamos que la soja se iba a caer, llego a 400 dólares en Chicago, qué riesgo tiene vender el papel en Chicago que después lo recompras y cerrás la operación, físico ninguno, tal vez financiero.

Entrevista a Roberto Urroz – Maltería Oriental S.A.

¿Cómo se organiza MOSA para operar en el mercado de futuros y en el mercado disponible? ¿Cómo funciona?

"La empresa Maltería Oriental es una agroindustria exportadora que se dedica a sembrar cebada. Les damos a los productores la semilla y el know-how para la siembra y algún otro tipo de asistencia pero que no es relevante. Y ellos siembran contra un contrato por el cual nosotros le garantizamos que le vamos a comprar la producción y obligándose ellos a entregarnos la misma cuando la cosechen. Este contrato incluye una formula paramétrica que fija el precio, pero bueno sin entrar tanto en detalle, sino que yendo al negocio, esta es una empresa agroindustrial que siembra cebada. La cebada que se cosecha se utiliza para la elaboración de malta que es la materia prima de la cerveza, y esa materia prima elaborada, el destino que tiene básicamente es la exportación. El 90% se exporta a Brasil, Paraguay, Chile, Venzuela. Brasil fundamentalmente y el otro 10% se vende acá a Fabrica Nacional de Cerveza.
Es importante entender el negocio para trabajar con los futuros, en nuestro negocio en particular hay que entender que tenemos dos puntas. Una de ellas, en la cual nosotros compramos la materia prima fijando el precio con la formula paramétrica y por otro lado industrializamos esa materia prima y luego se vende. El gran problema que tiene son los momentos en los que se hace. Cuando uno siembra, que le das la semilla al productor para que plante es más o menos por mayo – junio de cada año, se cosecha en noviembre - diciembre y se utiliza durante el año siguiente.

Mayo – Junio	⟶	Diciembre	⟶	Año siguiente se procesa
Se siembra		Se cosecha y fija precio		y se vende la malta

Entonces los momentos en que uno toma el compromiso de comprar la materia prima y que vende el producto son distintos. Por otro lado en Chicago no existe un mercado de cebada ni de malta, cuando uno empieza a trabajar con estos instrumentos lo primero que hay que preguntarse es para qué, uno puede entrar al mercado a operar con futuros a mero titulo especulativo. Pero empresas como la nuestra no debemos empezar a especular porque no es nuestro negocio, es producir malta y vender.

Entonces nosotros entramos en el mercado buscando cobertura, que esas dos puntas que son en distintos momentos del tiempo, entre que uno compra la materia prima y vende la malta, buscamos un mercado que nos ayude a juntar esas puntas y mitigar el riesgo. Ideal sería eliminar el riesgo pero no podemos ya que no hay un mercado en Chicago de cebada ni malta. Históricamente la cebada se comercializa en el entorno de un 90 % del trigo. Están relacionados por ser dos cultivos de invierno, que se siembran en la misma área, en la misma fecha; esta chacra yo la destino a trigo o cebada. Es una referencia relativamente valida, no es de perfecta correlación.

Al no haber un mercado de cebada, en el contrato que se hace con el productor se fija el precio tomando un tanto % del precio del trigo Chicago en diciembre, por ejemplo, como referencia. Ahí estamos metiendo en nuestro contrato para fijar el precio un mercado líquido y transparente. Así se hace la compra, después lo que nosotros hacemos es decirle al productor que puede fijar precio desde la siembra hasta determinada fecha, se fijan periodos ventana, no tiene que esperar a tener la producción para fijarlo. Esta es una herramienta que le sirve mucho al productor.

Si le sirve el precio que hoy está en Chicago, y la cosecha viene bien, entonces el productor va a Chicago y vende un futuro y fija precio.

¿Por qué fija precio? El tiene sus costos de producción, semilla, combustible, fertilizante, tierra y se puede imaginar los rendimientos, pero el precio no se le descubre hasta que no cierra. Entonces vende a futuro en Chicago, anteriormente le vendió su grano a la posición de diciembre a MOSA. Entonces ese productor al haberse cubierto en Chicago, si el trigo sube y el vendió a futuro, el pierde en Chicago. ¿Cómo lo recupera? Cuando al momento del cierre MOSA le pague un precio mayor y en definitiva el va a construir el precio al cual fijo la posición. A la inversa, el vendió y el trigo baja, entonces gana y esa ganancia en definitiva me la paga el mercado pero MOSA me lo paga al precio Chicago de diciembre que bajó, entonces el productor vuelve a construir el precio que fijó.

Esta es una herramienta muy interesante para el productor, esto es muy fácil decirlo así pero cuando uno hace cobertura y vende a 200 U$S por ejemplo, y después el precio empieza a subir y desde Chicago me dicen empezá a girar, hay que tener la disponibilidad para poder hacer frente a las diferencias que se van calculando día a día, hay que tener espalda financiera para poder esperar, no es para cualquiera. En este ejemplo sencillo creo yo hay cero especulaciones porque marcamos las tres puntas, al

productor, al mercado y a MOSA y trabajan los tres con la misma referencia. Lo que si hay un alto riesgo de necesidad financiera, y si no se cumple con los giros diarios se incurre en multas.

Otra opción que MOSA le brinda al productor que no quiere usar los mercados, es que en el rango de tiempo que la cebada esta sembrada, en vez de ir al mercado a fijar precios, venga a MOSA y cierre la posición con ellos. Entonces cuando fija precio con MOSA desde el lado del productor ahí el partido esta terminado. Pero desde el lado de MOSA, tengo la materia prima ya comprada y me puede pasar que no tenga la malta vendida. Ahí tengo dos opciones, una como se hacia antes que guardas la producción hasta que la pueda vender. Una alternativa para mitigar el riesgo es decir, como yo tengo la MP comprada y no tengo la malta vendida, y suponiendo que la malta vaya igual que el trigo para simplificar, ¿qué hago? voy al mercado y lo vendo, con la expectativa de que si yo le vendí al mercado estoy buscando anular la operación esa de compra. Entonces si yo vendí y baja, estoy ganando entonces esta ganancia me compensa lo que yo le pague de más al productor. Ahora se me puede dar al revés, que tenga la malta vendida y no tenga la materia prima comprada y no se cuanto me a va a salir. Lo ideal seria que yo vaya al productor y le proponga cerrar y el me diga que si y cerramos a lo que este Chicago a ese momento, pero puede no querer porque piensa que el precio va a subir o cualquier otra razón. Entonces voy a Chicago y compro la materia prima. Entonces, este es un mundo ideal, vendí la malta y compre la cebada y ya se cuanto voy a ganar. El resto de las variables del negocio de la malta, como los costos ya los manejo, los conozco. Acá me cierra porque tengo las puntas atadas.

Lo vimos de un lado y ahora lo vimos del otro. Pero siempre que la materia prima y lo que yo vendo se correlacionen.
Es más riesgoso cuando el productor me vende la cebada y yo vendo en Chicago para eliminar el riesgo, este caso no es perfecto porque el mercado de la malta no tiene porque evolucionar igual al mercado del trigo y ahí empiezan las fallas.

En resumen, nosotros le vendemos la semilla a cambio de la venta de cebada a futuro. Fijamos el precio a diciembre 85 % del trigo en Chicago. El productor va a al mercado de futuros en Chicago a cubrirse y tiene que cancelar la posición antes de que venza sino tiene que mandar el trigo a Chicago o pagar unas multas altísimas.

Como él sabe que MOSA le va a comprar a 85% del precio del trigo Chicago diciembre, y en este momento hay un buen precio que me sirve, va al mercado de futuros y vende. Llegado diciembre, suponiendo que vendió a 100, cuando desarma la posición el 23 de noviembre, por ejemplo, va y compra un futuro con las mismas toneladas, le dice al broker cerrá con el otro, y el mercado le paga la diferencia, por ejemplo si vendió a 100 y bajó a 80 el mercado el paga 20. MOSA le va a pagar 80, entonces arma el precio que se había fijado, 100.

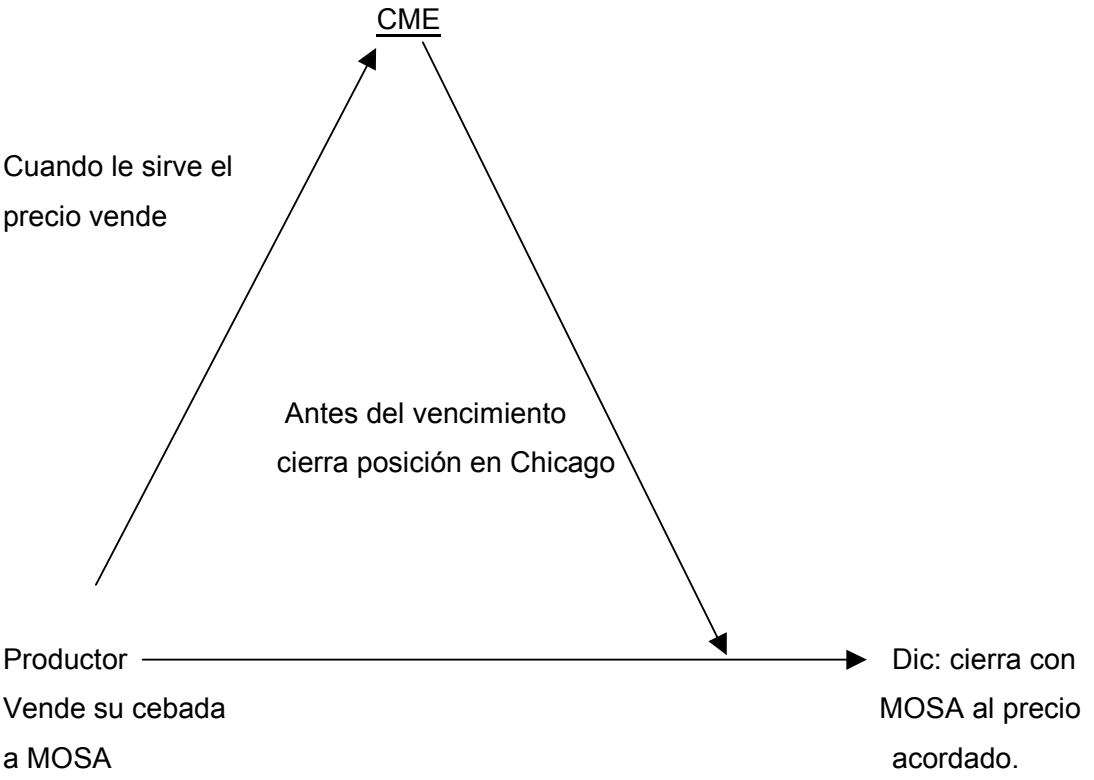
¿Cuánto cobran las empresas que operan en el mercado a los productores?

Te cobran 30 U$S por contrato, por entrada y salida. Si te dan otro tipo de asesoramiento se cobra aparte.

¿Por qué optan por los futuros y no por las opciones?

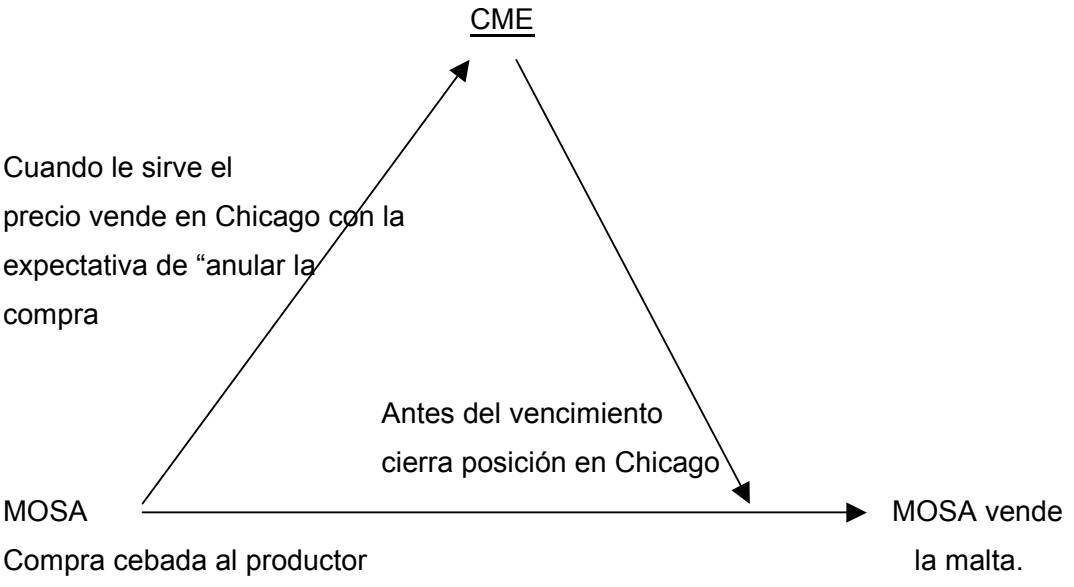
Por el costo para entrar que son las primas, a pesar de que tiene la ventaja que no tengo el riesgo financiero de tener que desembolsar.
Por ejemplo si yo compro un call de trigo con una prima de 10 U$S, y el trigo baja el valor de esa prima va a subir. Cuando entramos en opciones y las queremos usar como cobertura de esto, porque no es mi intención ejercer la opción, si me quiero cubrir antes de la fecha de vencimiento tengo que cancelar, y ¿cómo me voy? vendiendo la opción. Acá no tenemos tanta experiencia. En la medida que el precio de ejercicio se movió a mi favor va a valer mucho más mi prima. La cobertura yo la busco realizar tal que cuando yo venda la opción que me valió 10, luego recupere. Y si no se movió a mi favor pierdo solo 10.

Desde el punto de vista del productor:

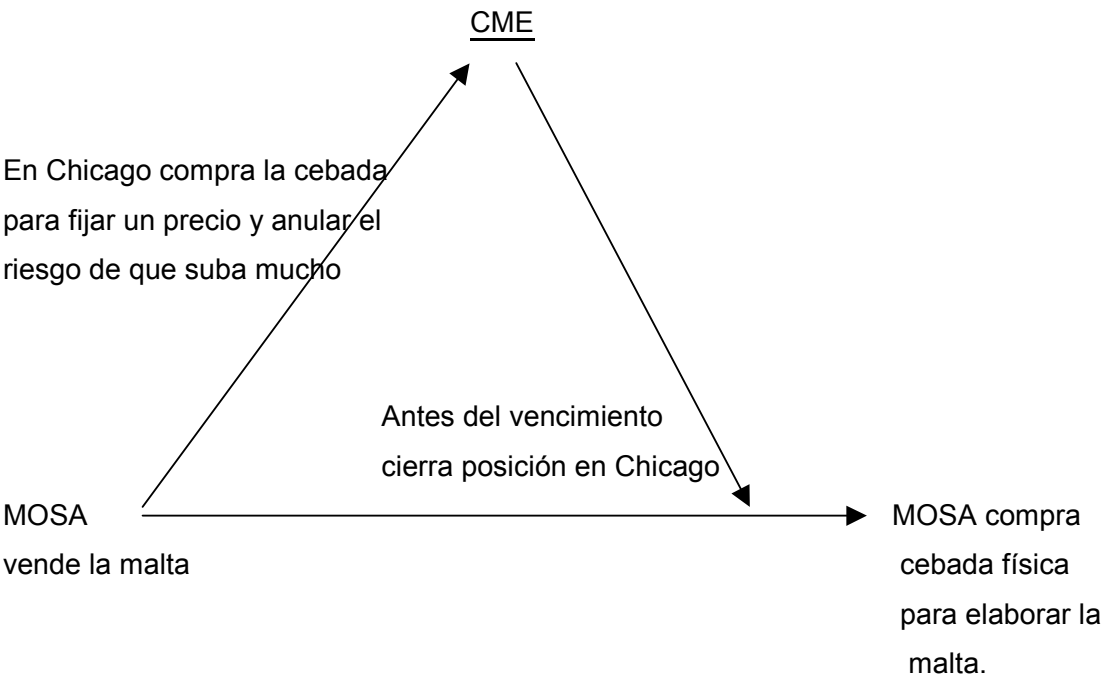


Desde el punto de Vista de MOSA:

Caso A: Cuando MOSA compra la cebada y no tiene vendida la malta.



Caso B: Cuando MOSA vendió la malta y no tiene comprada la cebada y se sabe cuanto le va a costar.



Entrevista a Francisco Lezama (Calmer)

1. ¿Cómo comenzó con el uso de los mercados de futuros y cómo era antes de los mismos?

Yo trabajé muchos años con la cebada y el gran inconveniente que tienen el trigo y la cebada en Latinoamérica es que está en contra estación con el europeo. El destino de la cebada es la malta y los negocios de la malta se hacen se setiembre, octubre que es cuando en Europa se manejan las restituciones para los diferentes productos, para los agrícolas en julio-agosto, para malta setiembre-octubre, mayo para los fletes, y todo esto compone el precio final y en Latinoamérica se negocian las ventas de malta en setiembre-octubre. ¿Cuál es el problema de esto? Y que hay que sembrar en junio y se cosecha en noviembre-diciembre, entonces sembramos para producir un producto cuyo precio vamos a saber en octubre, pero al productor le tenemos que decir previo a eso, más o menos como va a ser su precio final, sino siembra sin saberlo. Se establecía en los contratos de cebada, un precio base que se ajustaba en enero después de saber la cosecha, negociábamos el precio final sin tener la cosecha, era una adivinanza y el resultado de las empresas iba a ser el que Dios dijera. Empezamos a buscar formas de poder garantizar eso, y por esto empezábamos a utilizar Chicago, para con su uso prever hacia el futuro lo que podíamos pagar pero no teníamos el precio de la malta. Entonces el mercado de futuros de enganchar el precio de la cebada al precio del trigo nos marcaba un valor pero tampoco sabíamos cual era.

Luego de varias experiencias en el mercado, llegamos a una combinación que consideramos que era la más sencilla, que fue la utilización de opciones.
Comprábamos una opción cubriendo nuestra producción a **x** dólares por tonelada y vinculábamos el precio de nuestra materia prima cebada al trigo en Chicago. Si llegado el momento, el trigo había superado el valor de la opción, nosotros hacíamos efectivo el call y al productor le pagábamos la diferencia que era por encima del precio que habíamos establecido, se le pagaba por el producido del call. Si el precio era menor, nosotros íbamos a pagar menos de lo que queríamos pagar por la cebada y lo que habíamos pagado por la opción, que se guardaba en un cajón o tiraba, era exactamente

lo mismo que un seguro climático, habíamos pagado un seguro de precio. Este fue el objetivo y así lo hicimos y así funcionó.

Jugar en los mercados es peligroso por lo general los productores no saben los costos exactos que tiene, los márgenes diarios que se ajustan y hay que desembolsar. Tiene costo de todos los brokers, la bolsa y sobre todo el concepto que tiene que tener los productores de que si yo gané en el mercado hubo alguien en el mundo que perdió, y ese alguien puedo ser yo.

Con mi llegada a Calmer, empecé a ver que se jugaba mucho con los futuros, muchos productores de la región hablan de futuros pero en realidad estaban hablando de forwards, porque simplemente vendían a un precio. Fue por esto que armamos con Gonzalo, el curso absolutamente gratis para los productores. Para que puedan entender lo que era el futuro, la formas de cobertura, pero con total y absoluta tranquilidad, no jugar a la ruleta. Siempre con el concepto del seguro, de cobertura. La experiencia real es esa, tratar de dos cosas, una como cubrir un precio a futuro que no sabíamos cual era, la otra es capacitar a los productores, hacerles entender que no es mirar la tablita de Chicago, cuánto subió, cuánto bajo, sino que meterse en ese mercado.

¿Fue muy difícil sacar los productores la cultura de Forward? ¿O lograr que los combinen con otros instrumentos financieros?

Yo creo que no hay que sacarlos, el riesgo de no entrega hoy en día es más el riesgos de la calidad por la variabilidad climáticas de nuestro país. Cuando uno tiene un cultivo bien implantado con buena tecnología, uno no debe de vender, en una soja, más de 1.000, 1.200 toneladas. Con eso va a estar cubierta la performance en cantidad. El problema es cuando en un trigo podemos tener los efectos climáticos que no se llegue a la calidad y es forrajero y no es de exportación. El riesgo performance para mi va más por el lado de la calidad y no de la cantidad siempre y cuando no venda más allá de los rendimientos normales.
Personalmente creo que es sumamente interesante el tema de las coberturas. Tener un forward controlado, de determinada cantidad, siempre dentro de los rendimientos normales, y tener una cobertura por si ese precio sube o baja, si el precio del forward esta referenciado o atado a Chicago te cierra.

En la soja tenés el tema del premio o el castigo, en Uruguay, que ahora se va empezar a dar con el trigo porque al tener excedentes de exportación salimos del rango interno y vamos a jugar en el mismo territorio que de la soja, con premio o castigo de acuerdo al excedentario o deficitario que pueda llegar a ser el mercado con Brasil. Porque si es excedentaria nuestra producción junto con la de Argentina y brasil, ahí jugamos en el mundo. Y si jugamos en el mundo ya no tenemos que hablar del FOB Argentina sino de los FOB golfo. Jugar en el mundo tiene sus ventajas y sus riesgos.
Como transferencia de mi experiencia, el haber aprendido que es una excelente herramienta para aquella agroindustria intermedia que tiene que manejar el precio de la materia prima y de su producto final, es una excelente herramienta establecer bases de precios de negociación. Para el productor una excelente forma de manejar un seguro de precio. Un seguro de precio que me garantice que yo por los menos los costos los voy a cubrir. El resto va por cuenta de cada uno.

Una vez una persona me comentaba que había comprado un futuro con un call spread hice esto lo otro, lo vendí al mes y cambie el auto. Es pura especulación y te puede ir bien, o muy mal. El productor debe de tener claro su objetivo con esta herramienta, que es para la cobertura, una herramienta para disminuir el riesgo, y no olvidarse de esto en el proceso.

¿Se usan más las opciones que los futuros? ¿Por qué?

Es cierto, creo que todavía no se entienden bien los riesgos. Personalmente creo que el tema de los futuros tiene una parte que es especulativa.
Hay que darle muchas mas capacitación a todo el mundo y por eso pusimos a Gonzalo, alguien que maneja en el mercado, que les cuente como hace. Inclusive el servicio que les damos a los integrantes de la cooperativa es que Gonzalo va tres veces por semana y se sienta con ellos, los escucha y les da su opinión, con absoluta confidenciliadad.
Calmer tiene cuenta en Chicago, opera en Chicago y puede hacer operar a sus productores, la única limitante que les ponemos es que, si para concepto de Gonzalo lo que esta planteando hacer el productor es dar un paso al vacío, nosotros no le vamos a hacer el trámite, puede hacerlo pero no con Calmer.

Los productores, ¿se mostraron adversos a la propuesta de Calmer y de los cursos?

Por el contrario más que interesados.

¿Qué herramienta de cobertura ve que se utiliza más para que tipo de grano?

Para la soja, hoy, opciones. En trigo y cebada, la maltería fija el precio con Chicago. Fijan las toneladas de la producción contra Chicago hasta que fijan toda la producción. Entonces el productor puede hacer su propia cobertura, no hay riesgo grave de performance, es más fácil ir atando con el tiempo, en la medida que el cultivo va evolucionando, vas asegurando distintas porciones de rendimientos.
El productor tiene que asegurarse los diferentes costos, sobre todo si arrienda, hay que cubrir todos los costos. Utilizarlo como una herramienta más de cobertura de riesgo.

¿Incide en la decisión del productor, a la hora de producir por ejemplo, cebada o trigo, la cobertura que obtiene con cada uno de los granos?

No, todavía no incide porque hay cosas más importantes. El juego de las rotaciones es más importante hoy en día que la posible cobertura, hay veces que el productor decide más por eso que por el precio. La decisión pasa más por lo agronómico, por lo sustentable y por su rotación que por decir acá puedo usar opciones. Más tarde o temprano va a estar marcado todo por el mercado internacional, vamos a jugar en primera división.

Entrevista a Credit Agricole: Ing. Guillermo Viola

1) ¿Qué se sabe hasta el momento de coberturas de precios en el sector agrícola?

Se están utilizando mecanismos de ventas a futuro en el mercado local y opciones y futuros a través de operaciones de bolsa.-

1.1) ¿Uruguay ha tenido un desarrollo en cuanto a las coberturas realizados por los productores agrícolas?

Actualmente muy incipiente, algunos productores grandes las utilizan.

1.2) ¿Se han desarrollados las fijaciones de precios a futuro?

Sí, hay experiencia al respecto

1.3) ¿Se han desarrollado las opciones?

Sí, hay experiencia al respecto.-

2) ¿Usted conoce si las empresas que toman riesgos agrícolas importantes en Uruguay están realizando coberturas de precios con opciones?

La gran mayoría de los productores no utilizan masivamente los derivados, sí utilizan el mecanismo de "vender" su producción en forma anticipada a un exportador local y en dicha venta dentro de las condiciones, se fija el precio que el productor recibirá a futuro.-

2.1) ¿Las industrias y las empresas comercializadoras utilizan más las herramientas que los propios productores?

Desconozco el tema de la industria, para el caso de las comercializadoras, el mecanismo que más utilizan es "estar calzados" en sus compras-ventas, es decir

cuando un productor les ofrece vender a futuro, la comercializadora, acepta, siempre y cuando exista una contraparte en el exterior, que les compre, a un precio pre-establecido. La comercializadora en estos casos obtiene un margen. También utilizan derivados.

2.2) ¿Ha habido un cambio en los últimos años con la llegada de inversores extranjeros (en especial argentinos) y con la "profesionalización" del sector?

Sí, muy clara, estos fueron los primeros productores en realizar coberturas de precios.-

3) ¿Tienen en su plan de negocios algún producto vinculado a estos derivados?
3.1) ¿Cuáles son los mas usado?

a) Si bien no es un derivado, para el caso mencionado de contrato de venta a futuro, el Banco puede adelantar fondos sobre este documento.-

b) El Banco ofrece la posibilidad de operar directamente en la Bolsa de Chicago.-

3.2) ¿Cómo y cuándo es la forma de pago al banco por concepto de uso de la herramienta?

Ingresos financieros por el plazo que medie entre la toma de la asistencia y la venta de la mercadería. En otros mecanismos, comisiones.-

3.3) ¿Existe una atención personalizada al cliente para asesorarlo en esta materia?

Sí, existen ejecutivos especializados.

4) ¿Qué porcentaje de sus clientes afines al tema utilizan estas herramientas?

Derivados: 30%, ventas a futuros mercado local: 90%.

4.1) ¿Cree que seria importante que en el futuro los productores uruguayos cubran más su riesgo de precio realizando operaciones de cobertura como lo son los futuros y opciones agrícolas? Totalmente

4.2) ¿Los clientes más grandes utilizan más las herramientas que los clientes chicos? ¿Cree que esto debería ser así?

Es así los grandes son los que mas lo utilizan, existen restricciones de volúmenes en las distintas Bolsas, que hacen inaccesible para los más chicos.-

5) Al momento de financiar a un productor agrícola, ¿el banco considera si éste realiza operaciones de cobertura de precios?

Sí, es un requisito que posea mecanismo de cobertura

5.1) ¿Qué tipo de garantías solicitan?

Variadas.

5.2) ¿Que cantidad de campañas financian como mínimo a un productor?

En Uruguay existen 2 grandes zafras agrícolas: cultivos de verano (se cosechan en Abril-Mayo) y cultivos de invierno (se cosechan en Diciembre-Enero), el Banco otorga asistencia para cada una de ellas a cancelar en el momento de la cosecha.

6) ¿Que tipo de seguros ofrece el banco a los productores agrícolas?

No se ofrecen seguros directamente, pero para la operativa con el Banco se exige que existan seguros agrícolas contratados.

6.1) ¿Abarca todo el período desde la siembra hasta la cosecha?

Sí.

6.2) ¿Tiene algún tipo de condición? (nivel de franquicia deducible, periodo de vigencia, nivel de cobertura, sumas aseguradas).

Se exige la cobertura de determinados riesgos climáticos, que son los más frecuentes en el país.

Entrevista a Ricardo Koster - BBVA Uruguay

1) ¿Que sabe sobre de coberturas de precios en el sector agrícola?

Que ha cambiado la realidad del agro uruguayo, al darle seguridad al productor o empresa productora en cuanto al valor/precio de lo producido. En otras palabras, el productor va eliminando el riesgo precio a medida que va vendiendo su producción a futuro y se asegura su margen de producción. Recordemos que el productor conoce o puede conocer sus costos pero hasta hace unos años no conocía su precio de venta hasta después de la cosecha.

Estos instrumentos también han incentivado el negocio de los traders que intermedian teniendo el know how y llevándose su margen. Estos traders en general también son productores y asesoran a quienes se asocian con ellos, profesionalizando al agro uruguayo.

a) ¿Cuán desarrollado esta el Uruguay en cuanto a las coberturas para empresas y productores agrícolas?

Creo que al mercado uruguayo le falta mucho aún en lo que refiere a la incorporación de coberturas de riesgo. Las empresas que lo utilizan son las más importantes en el agro uruguayo, las cuales en muchos casos recurren a su casa matriz o empresa del grupo en Argentina para efectuar las transacciones en el mercado de Chicago.

Las instituciones financieras tampoco utilizan activamente estos productos, remitiéndose principalmente a los futuros y opciones de monedas.

b) ¿Se han llevado a cabo opciones?

En las instituciones financieras en las que he trabajado: Lloyds TSB y actualmente BBVA no se han realizado opciones de productos agropecuarios.

c) ¿Se han realizado las fijaciones de precios a futuro?

Las fijaciones de precios a futuro son muy comunes en lo que refiere a monedas como mencionamos anteriormente. No está mayormente desarrollado el tema en cuanto a productos agropecuarios.

2) ¿Qué me puede comentar respecto a si las empresas agrícolas importantes en Uruguay, toman riesgos de coberturas de precios con opciones?

Las empresas importantes en el agro uruguayo usan este instrumento y se lo ofrecen también a sus principales clientes, generalmente a los productores más grandes y más solventes, no así al resto de los productores.

3) Porque cree que las empresas y productores no utilizan estos derivados? será porque no saben del tema? Será un tema relación beneficio/costo? o ¿por qué?

Creo que son dos las razones más importantes:

La primera es el desconocimiento de la herramienta y la segunda es que no cualquiera puede hacerlo, hay que recurrir a intermediarios que por ahora no lo ofrecen al productor chico.

4) ¿Focalizándonos un poco a futuro, cree que seria importante la utilización por parte de los productores uruguayos, la utilización de cobertura con futuros y opciones para que cubran sus posiciones de precios?

Es muy importante reducir los riesgos en el negocio agropecuario, que ya de por si los tiene de varios tipos. Las empresas agrícolas con más éxito son justamente las que mejor gestionan estos riesgos, ya sea en el precio con estos instrumentos, en lo que refiere al riesgo climático con la diversificación de las áreas de siembra en todo el país, con el estudio de las mejores semillas para los diferentes climas, el mapeo satelital de rendimiento de suelo, la humedad del mismo y los controles de malezas y enfermedades, lo que permite tomar medidas rápidas en lugares clave, etc.

5) ¿Han realizado proyecciones o tienen en su plan de negocios sobre algún producto vinculado a estos derivados?

No se tiene previsto en el corto plazo incorporarlos en las instituciones a las cuales he pertenecido.

6) Al momento de financiar a una empresa agrícola, ¿ustedes como institución financiera, consideran si la misma realiza por primera vez este negocio o si ya tiene experiencia con operaciones de cobertura de precios? ¿Qué tipo de calidad de garantías les piden?

Si se analiza y se trata siempre de conseguir la mayor cantidad de garantías posibles, dentro de lo que permite el mercado, dependiendo de las facilidades que se le otorguen a la empresa.

7) ¿Ustedes ofrecen algún tipo de seguros a los productores agrícolas? ¿Les ejerce algún tipo de condición?

No se exigen pero siempre está bien visto; digamos que los seguros son un elemento más a la hora de autorizar un límite de crédito.

Entrevista a Gonzalo Gutiérrez realizada por FUCREA

¿Qué cambios en el mediano plazo se han producido en el área comercial?

El mayor cambio ha sido la masificación de la venta anticipada de granos, especialmente soja, pero que comienza a verse en otros cultivos como cebada y trigo. La mayor ventaja de esta herramienta es la capacidad que tiene el agricultor de ir vendiendo porciones de su cosecha en forma anticipada a que esta exista realmente. Otro de los cambios importantes es el derivado de que hay varios productos cuyo precio se refiere al valor de un producto en un mercado de futuros, lo cual habilita a usar los instrumentos financieros que existen en estos mercados (contratos de futuros y opciones sobre contratos de futuros).

En virtud de estos cambios, ¿cuáles son los desafíos que tienen hoy los productores en Uruguay?

El primer desafío es capacitarse para poder utilizar correctamente estos instrumentos. Lo que vemos es que muchas veces por falta de conocimiento o experiencia, se termina incurriendo en conductas comerciales riesgosas que podrían evitarse. La más frecuente es el uso excesivo de ventas forward, que no se correlacionan luego con la producción obtenida. Debe recordarse también que el uso de estos instrumentos depende en gran medida de la circunstancia de mercado que se enfrenta, por lo tanto lo que es bueno para una campaña, tal vez no lo sea para la siguiente.

¿Qué herramientas tienen hoy los productores para manejar el riesgo precio?

Existen varios instrumentos: los más usados son los contratos forward flat y forward sobre base. Estos dos tipos de contratos son esencialmente el compromiso de fijar un precio contra el compromiso de entrega del grano. Es entre dos partes, no es comercializable en el mercado secundario y tiene sus mayores riesgos en el incumplimiento de una de las partes. Los otros instrumentos disponibles son los contratos de futuros y las opciones sobre los contratos de futuros que cotizan en bolsa,

son más líquidos y permiten una entrada y salida del mercado más fluida. Los mercados de futuros permiten el uso combinado de todos sus instrumentos, lo que permite un rango más amplio de manejo de riesgo precio que los contratos forward.

¿Qué cosas hay que tener presentes a la hora de utilizar estas herramientas?

Primero, hay que tener presentes cuales son los riesgos en los que incurro al usar cada una de ellas. En el caso de los forward, se debe evitar vender mayores porciones de producción que lo razonable del punto de vista productivo. En el uso de contratos de futuros, hay que tener en cuenta que, sostener una posición en un mercado de futuros puede requerir una importante demanda financiera (no presente en los contratos forward). En el caso de las opciones, es clave determinar el momento y el precio a fijar, ya que tienen un premio sobre la volatilidad del mercado. Por lo tanto, tenemos por un lado la selección del instrumento, por otro el costo previsto y finalmente hay que conocer el mercado en el cual se operará, ya que siempre estamos hablando de contratos o derechos sobre contratos.

¿Para qué cultivos se encuentran más desarrolladas estas herramientas?

Los cultivos donde hay más desarrollo de estas actividades son soja, cebada y trigo, en ese orden de importancia. Para girasol y granos forrajeros, no hay casi posibilidades o experiencias en el tema.

¿Qué impacto tienen la utilización de estas herramientas a nivel económico?

No se ha medido con precisión, pero a priori es suficiente ver lo que pasa con las áreas de siembra. Durante el 2009, los precios de los productos básicos agrícolas bajaron fuertemente y aún así, las áreas sembradas crecieron, sobre todo la soja. La causa: que es posible protegerse de esas caídas antes de que ocurran y fijar la utilidad por tonelada en relación a los costos. Esto permite desarrollar una agricultura de largo plazo, segura (cosa que no era posible en el pasado) y con una adecuada dispersión de riesgos productivos y comerciales.

De la chacra a Chicago, ¿cómo hacer?

Primero, aprender para que sirve Chicago, luego si se está en condiciones financieras de usarlo, ir paso a paso. Lo primero que hay que incorporar en el ADN de los productores e industriales es que los costos hay que cubrirlos, el resto dependerá del gusto del consumidor. Pero con los costos no se juega. Y cuando se empiece a operar, nosotros siempre sugerimos que se usen seguros de precios (opciones sobre contratos de futuros) para cubrir esos costos. Siempre hay que recordar que como todo seguro, uno lo compra pero desea no tener que usarlo. Esto es lo mismo, cubro un precio que me permita no perder, pero naturalmente no me haré rico vendiendo a ese precio. Una vez que uno se siente seguro y que entendió para que sirve, viene la etapa de ver con quién hago las operaciones, pero sólo después que uno entendió en dónde incursiona.

Este tipo de herramientas, ¿se restringe solamente al sector agrícola?

No, estas herramientas están disponibles para todos los productos básicos (granos, ganado, celulosa, aceites, harinas proteicas), los metales, el tipo de cambio, el tipo de interés y la lista sigue casi al infinito. Siempre se puede conseguir un contrato que permita arbitrar, el asunto es quien actúa como contraparte, cómo se cubren los riesgos y que costos tienen.

¿Qué impacto tienen en otro sector?

Lamentablemente en Uruguay no se usan mucho (o se usan mal), pero en otros mercados son de uso muy corriente y extensivo. Es la forma de sobrevivir a la volatilidad del mercado, sin traspasar a un segmento de la cadena agroindustrial el riesgo precio y que éste muera en el camino.

¿Por qué son importantes los grupos de comercialización?

Porque en el volumen se hace la diferencia, se puede manejar la calidad y pensar en otras estrategias comerciales más sofisticadas. Además, los grupos con intereses aparentemente contrapuestos (un feedlot y un productor de granos), pueden resolver

sus problemas del precio en un diseño inteligente de negocios, basados en mercados de futuros para beneficio de ambos.

Artículo "El País – Agropecuario - La agricultura nació de nuevo"

Por Pablo Jiménez de Aréchaga | pjimenez@seragro.com.uy

En los últimos 15 años hemos presenciado una transformación del sector agrícola sin precedentes en la historia moderna del país. En realidad se inició tímidamente en la década del 80 y prosigue hasta nuestros días, con rasgos y particularidades específicas durante este largo período.

Repasemos de manera sintética los principales hitos de esta verdadera revolución agrícola.

Políticas económicas

El ingreso de Uruguay al Mercosur iniciado en 1991 y culminado en 1994 (Tratado de Ouro Preto) determinó la adopción de un nuevo marco en política comercial, que tuvo como ejes fundamentales la aplicación del Arancel Externo Común y la anulación de aranceles intrazona.

Así, el sector agrícola uruguayo profundizó su apertura comercial y quedó expuesto a las leyes de mercado con una fuerte influencia de los "socios" mayores del bloque: Brasil y Argentina. Recordemos que en décadas anteriores la producción agrícola nacional se orientaba al mercado interno, con políticas públicas que fomentaban y favorecían el abastecimiento interno, con cultivos claves como trigo, girasol y maíz.

Mientras estos cultivos entraban en una fase de retroceso y estancamiento, el desarrollo paulatino de otras cadenas con neta orientación a mercados externos fue mostrando claros signos de crecimiento.

En la década del 90 se profundizó la apertura comercial del sector y todos los rubros ingresaron en la lógica de mercado exportadora. En 1995 existían dos cadenas agroindustriales con claro perfil exportador (arroz y cebada), mientras que tenían sus primeros flujos exportadores productos como el girasol y el trigo.

Superada la crisis de 2002, el marco político y económico nacional será de fundamental importancia para "atraer" a los empresarios argentinos que huyeron de su país espantados por condiciones diametralmente opuestas, e iniciaron el más reciente y sorprendente proceso de innovación y cambio en la agricultura uruguaya.

Tecnología

Indudablemente, el cambio técnico en la agricultura es una de las cuestiones que más impactan en el período considerado. Aquí es preciso separar dos momentos bien definidos en estos 15 años.

En la segunda parte de los 90 se consolidó un período de innovación y cambio técnico iniciado en los 80, que provocó un aumento en la productividad de todos los cultivos.

Con las variaciones propias del clima, los cultivos de invierno finalizaron la década promediando los 2.500 kg/há, los granos forrajeros oscilaban entre 3.000 y 4.000 kg/há y el girasol superaba por primera vez los 1.000 kg/há.

Un rasgo distintivo de este extenso período es que la superficie se mantuvo incambiada en torno a las 500 mil hectáreas, mientras la producción global fue aumentando lentamente desde 750 mil toneladas al millón de toneladas al finalizar los 90.

Ocurrió luego un segundo período de profundos cambios en el sector. Luego de la fuerte crisis que vivió el país en 2002, la llegada de empresarios argentinos con una nueva forma de hacer agricultura aceleró la adopción tecnológica iniciada en el país.

Entre los principales cambios, se consolidó la adopción de la siembra directa, que rápidamente alcanzó la mayor parte de la superficie agrícola hecha en el país. A la vez, apareció la soja como cultivo clave en los planteos agrícolas, que junto al maíz Bt determinaron una destacada presencia de cultivos transgénicos en la agricultura de secano uruguaya (50%).

Estos cambios posibilitan en pocos años una intensificación del uso del suelo a partir de la generalización del doble cultivo, con su secuencia más común de trigo/soja 2ª. En términos de productividad continúa el proceso de mejora, aunque no es común a todos los cultivos. El caso más notorio es el de la soja, que no muestra signos de mejora en términos de productividad desde su introducción masiva al país a partir de 2003.

De todas formas, la productividad por hectárea y por año sí crece de manera considerable, y esto responde a la persistente mejora en los rindes medios de los cultivos de invierno y los granos forrajeros, pero principalmente es explicado por la presencia de más cultivos por hectárea por año (proceso de intensificación).

En el período considerado, la productividad por hectárea casi se duplicó (pasó de 2,3 ton/há a 4,1 ton/há). A diferencia del período anterior, en éste hay un incremento de la superficie explotada que trasciende la tradicional zona agrícola del Litoral y alcanza a todos los rincones del país.

A partir de 2003 comenzó un período de aumento de superficie destinada al rubro, que alcanza actualmente a algo más de un millón de hectáreas de chacra y 1,7 millones de hectáreas sembradas en el último ejercicio, 09/10.

Sistema de producción

El paquete de nuevas tecnologías ha generado un cambio en el sistema de producción en su conjunto, pasando de una rotación de cultivos con pasturas a una rotación exclusiva de cultivos agrícolas.

Los datos de DIEA indican que, pese a haberse registrado un área récord de siembra de cultivos de invierno en la última zafra, apenas 6% se hizo con praderas consociadas (40 mil há).

Entre otras implicancias hay un cambio sustancial respecto a la sostenibilidad ambiental del nuevo sistema planteado. En el sistema anterior el eje económico de la rotación era la pastura, ya que la ganadería era el rubro principal y los cultivos eran secundarios, y al mismo tiempo la pradera operaba como "garantía ambiental" en el largo plazo.

En la actualidad, el eje económico del nuevo sistema de agricultura continua son los cultivos y la sostenibilidad ambiental dependerá del manejo que realice el técnico responsable en función del suelo y la zona del país donde se ubique.

A nivel práctico, uno de los principales cambios que surgen es que la agricultura y la ganadería ya no comparten el mismo espacio y en muchas situaciones las producciones pecuarias (carne y leche) fueron desplazadas.

En otras ocasiones, la producción ganadera se ubica en los bajos no agrícolas linderos a las chacras, o directamente surgen procesos de intensificación a través de los feedlots. No solo el paisaje ha cambiado sino tam-

bién la fisonomía de los pueblos, que adaptan sus servicios a las nuevas demandas que aparecen.

El desarrollo de infraestructura y transporte necesario para absorber los incrementos en producción de granos ha sido muy importante en los últimos 15 años, fundamentalmente desde 2003 a esta parte. En la actualidad hay 145 empresas y 255 centros de acopio registrados, con una capacidad de almacenaje total a nivel país que supera los cuatro millones de toneladas, sumando silos y galpones.

Empresa

Otro de los cambios trascendentales del sector y que indefectiblemente está ligado a la innovación tecnológica es el tipo de empresa que hoy se dedica a la agricultura. Si bien hay cambios estructurales que comenzaron en los 80 y atienden a la mayor escala del

productor agrícola en procura de mantener competitividad, los grandes cambios ocurren en los últimos años postcrisis, con la llegada de las empresas agrícolas argentinas.

Los datos de DIEA confirman la tendencia al descenso en el número de productores dedicados al rubro, que pasaron de 11 mil a 7,5 mil en el período considerado (-30%), pero dentro de las variantes más importantes está la del aumento de escala.

Mientras que a mediados de los 90 las empresas con más de 1.000 há representaban menos de 20% del rubro, tanto en superficie como en producción, actualmente responden a 65% del área total. La escala es parte del éxito de la nueva empresa agrícola que diversifica riesgos climáticos ubicando cultivos en distintas partes del país.

Pero el cambio va más allá del tamaño empresarial y abarca temas organizacionales. Buena parte de la agricultura se hace ahora en campos arrendados que no son parte del patrimonio de la empresa y se contratan los servicios de siembra, aplicación de agroquímicos y cosecha, entre otros. La producción se organiza en redes y surgen nuevos empresarios vinculados al rubro, que no tienen o han dejado de tener tierra. Los recursos humanos y el conocimiento aplicado son elementos claves en la empresa agrícola del presente.

Comercio

Hay que destacar que sin el surgimiento de un nuevo ciclo de fuerte demanda de productos agrícolas a nivel mundial iniciado en 2003, y que persiste hasta nuestros días, no hubiera habido tal transformación en la agricultura uruguaya.

En la base de tantos cambios y crecimiento coincide la fuerte demanda internacional con las condiciones naturales, organizacionales e institucionales que supo tener el país para atender el momento.

A nivel comercial el sector también ha tenido profundos cambios, que modificaron la lógica misma del negocio agrícola. Las ventas a futuro con referencias diarias en la Bolsa de Chicago para la soja y mecanismos de referencia en los casos del trigo y de la cebada son una herramienta fundamental que no existía pocos años atrás. El manejo del riesgo cambia y hoy el precio del producto, en los casos mencionados, es un dato conocido antes de comenzar la inversión.

A su vez, aquí también hay un cambio empresarial importante, ya que llegan al país nuevos actores vinculados a la comercialización de granos, principalmente empresas multinacionales, que en algunos casos también participan de la fase primaria.

Artículo de La Nación

A continuación exponemos un artículo del periódico argentino 'La Nación', en le cual se manifiesta la importancia de este instrumento, y como es vital en la operatoria de la agricultura del vecino país, y por lo tanto entendemos de enorme importancia su utilización para el desarrollo de dicha actividad en nuestro país.

El campo se financia cada vez más con el sistema de warrants

El instrumento creció por el alza de granos y la falta de capacidad de almacenaje

En el período enero-noviembre de 2007 se alcanzó el mayor valor histórico en la emisión de títulos warrants, con un incremento del 20,5% en dólares y del 42% en pesos, respecto del mismo período del año anterior, según datos de la Dirección General de Alimentos.

El warrant es un instrumento a través del cual un cliente entrega mercadería a un tercero que se compromete a custodiarla garantizando su cantidad y calidad. Este es el llamado warrant comercial. Además, existe la posibilidad de acceder a préstamos garantizados por la mercadería. El plazo máximo de los mismos es de 180 días, renovables según se acuerde.

Las cifras indican que se emitieron warrants en dólares por un valor de U$S 954,2 millones y en pesos por $ 331,6 millones. "El sector agropecuario, en especial en los sectores de la soja, maíz, trigo y girasol, lidera las operaciones de warrants, no sólo como fuente de financiamiento, sino como figura de guarda o custodia", dijo Carlos Fuentes Rocha, gerente general de Galicia Warrants. "No obstante, varias economías regionales, como las del azúcar, el tabaco, la yerba mate y el maní, hacen uso cada vez mas intensivo de los servicios de warrants", agregó Fuentes Rocha.

Efecto precio

En opinión de Cristián Zar, de la firma ***SGS***, el crecimiento de los warrants se debió

principalmente a un efecto precio. "El aumento en el valor de las commodities empujó los valores de los warrants, en especial, la suba de la soja, que significa entre un 38 y un 40 por ciento de todas las emisiones de warrants", explicó.

Durante noviembre pasado se emitieron warrants en dólares por un total de U$S 54 millones y en pesos por $ 38 millones, lo que implica un crecimiento del 35 y 41%, respectivamente, en relación con el mismo mes de 2006. Según la evolución de las emisiones por provincia, en noviembre Córdoba concentró el 34% del total emitido en dólares; seguida por Santa Fe, con el 22%; Misiones (16%) y Buenos Aires (12 por ciento).

"Después de la crisis de 2001/2002, el warrant comenzó a reactivarse", dijo Fuentes Rocha y explicó que **se trata de un instrumento muy utilizado por los grandes exportadores.** "Se usa para la custodia de las mercaderías, mayormente commodities, que luego se enviarán al exterior. Por lo general, no lo utilizan para financiarse."

Para el ejecutivo de Galicia Warrants, el crecimiento del warrant también se puede asociar a la tercerización de inventarios. "Muchas empresas dan sus stocks en custodia a terceros para concentrarse en su propia actividad. Esto es muy común en el caso del azúcar, por ejemplo", dijo Fuentes Rocha.

Además, el déficit de infraestructura para el almacenamiento es otro factor que empuja al uso de warrants. Según Zar, las grandes empresas exportadoras, como las aceiteras, necesitan asegurarse su aprovisionamiento de semillas de soja. "Al no existir suficiente capacidad de almacenaje, usan la infraestructura ajena", explicó Zar. Por lo general, se realizan pagos anticipados por la soja cuatro o cinco meses antes de la cosecha y tanto el exportador como la empresa aceitera transfieren el riesgo de almacenaje del producto a una compañía de warrants.

Regulaciones EN ARGENTINA

Además, las regulaciones en los mercados de materias primas también impulsaron el uso del warrant. "Ante el cierre de las exportaciones de trigo, muchos optan por no

vender el grano luego de la cosecha y utilizan warrants con la esperanza de que éstas se reabran", dijo Zar.

Las tasas para financiarse a través de warrants varían de acuerdo con el tipo de garantía que se otorga. **"La tasa será mejor que un crédito a sola firma porque hay una mejor garantía; no es lo mismo un inventario sobre una commodity [que es lo más usual] que contra un bien más complejo"**, dijo Fuentes Rocha. En su opinión, **las empresas que más se financian a través de warrants son las pymes agropecuarias y agroindustriales, como las bodegas, las productoras de yerba mate o tabaco.**

Respecto del futuro, Fuentes Rocha se mostró optimista: "Vemos un mercado que va a seguir muy activo". Y agregó: "Existe un proyecto de ley que prevé mayores beneficios en el uso de este instrumento y que podría impulsar aún más su crecimiento". El proyecto de ley contempla la posibilidad de hacer warrants sobre mercaderías importadas, así como permitir el traslado de mercaderías que se encuentren en warrants.

Por María Martini
Fuente: La Nación

Resumen del Artículo "Análisis de la volatilidad de los precios del ganado. Implicancias para la implementación de un mercado de futuros y opciones"

En relación a la viabilidad de la implementación de un mercado de de futuros y opciones en el ámbito agroindustrial, G, Gutiérrez y P, Caputi, llevaron a cabo un estudio publicado en el 2004. El mismo se basaba en el análisis de la volatilidad de los precios del ganado vacuno en el país, y no de los commodities agrícolas, de todas formas consideramos sumamente relevante hacer mención al mismo ya que las mercaderías se encuentran fuertemente relacionadas de cierta forma, y que se esta tratando del mismo entorno, hace referencia al mismo mercado.

Las entidades agropecuarias se encuentran amenazadas principalmente por dos aspectos; las variaciones climáticas, y las oscilaciones de los precios. Es poco lo que se puede realizar para cubrirse de las variaciones climáticas (las que son cada día más extremas y menos predecibles), pero con respecto a la segunda variable, en el transcurso del tiempo son varios los mecanismos que se han implementado, e intentado implementar, para intentar mitigar los efectos negativos que trae aparentada la oscilación de los precios. Tradicionalmente fueron dos las posturas tomadas con el fin de evitar, o minimizar dichos riesgos; las empresas se volcaron o bien hacia el uso de contratos de producción, con precio establecido o a negociar, o bien hacia los mercados de futuros.

Los especialistas consideran que en determinadas circunstancias será más beneficioso que los proveedores y compradores se relacionen a través de contratos, en el caso de activos específicos o activos con alta frecuencia de transacciones, según estableció Hull, J. en 1999. Por otro lado, en el caso de los commodities, o de estar tratando con bienes con baja frecuencia de transacciones, resulta conveniente que las negociaciones se lleven a cabo a través del mercado.
Es en este último tipo de transacciones en donde toma una participación fundamental el mercado de futuros y opciones, a partir de las herramientas de las cotizaciones a futuro. Es precisamente en este mercado en donde se logra una mayor aproximación a la idea de un mercado perfectamente competitivo, aquí se puede llegar a decir que los actores están interactuando en competencia perfecta. Debido a las propias características de

este tipo de mercados, es que se puede llegar a la conclusión de que los actores están basando sus decisiones en las señales correctas, ya que en este tipo de mercados (suponiendo la competencia perfecta), tanto los compradores como los vendedores, los demandantes y los oferentes, disponen de información perfecta, el mercado está atomizado, los bienes son homogéneos, y no hay barreras a la entrada y salida.

Debido a que la industria cárnica es de gran importancia en la economía de nuestro país, y debido a su gran crecimiento en la década de los noventas, es que se intenta concluir si en el Uruguay se puede establecer un mercado de este tipo, dado que se entiende sumamente útil y fructífero para la conclusión de los negocios relacionados a este ámbito.

En el caso de que se pudiera consolidar un mercado de este tipo, un mercado de futuros sin entrega física, todos los participantes de este ciclo productivo se verán beneficiados, ya que al contar con un manejo eficiente del riesgo de los precios, los participantes podrán trabajar con márgenes de ganancias más predecibles y estables. Por un lado el productor primario podrá ajustar la producción teniendo en cuenta el precio que va a recibir por está, mientras que los frigoríficos al conocer el precio de compra de su materia prima van a poder estudiar sus posibilidades, ver los posibles márgenes, y optar entre satisfacer la demanda del mercado interno, o bien exportar a su gusto.

CONDICIONES TÉCNICAS PARA LA EXISTENCIA DE UN MERCADO DE FUTUROS

Para la existencia de un mercado de futuros, se tienen que dar varios elementos simultáneamente. Leuthold, M. en 1989 presenta cuales son los elementos necesarios para el funcionamiento de un mercado de este tipo en relación al contexto institucional y a la estructura de los mercados, los mismos son:

1. Para que los agentes se muestren interesados en participar del mercado de futuros, es necesario que el tamaño relativo del mercado disponible del producto sea relativamente importante. Con mercado disponible se quiere decir el lugar en donde se compra y vende un producto pactando el precio y entregando el mismo en el momento, debe contar con un tamaño relativo importante. Los agentes deben contar con fuentes de precios confiables el cual debe ser alimentado por un

adecuado flujo de información de los volúmenes comercializados, y de los precios de los bienes.

2. En el mercado ninguna de las partes debe contar co excesiva concentración de poder, y tanto la oferta como la demanda del productos deben de ser inciertas en el tiempo
3. Los precios de los productos a lo largo del tiempo deben de sufrir variaciones importantes, las que deben ser causadas por acontecimientos aleatorios. La volatilidad de los precios debe ser importante, causando así que su manejo sea un objetivo deseable por las actuantes. Lo que sucederá con el producto debe poder ser predecido limitada o inexactamente por parte de los agentes
4. El contexto económico debe ser estable. El mismo no puede contar con patologías económicas que genere en los agentes conductas particulares en relación a los precios del producto.
5. Los precios deben ser fijados, y ajustados, por el mercado; deben regirse por la libre interacción de la oferta y demanda. Todo tipo de medidas estatales que afecten el equilibrio normal del mercado resulta perjudicial para el desarrollo de los mismos.

Teniendo en cuenta que la cadena cárnica en el Uruguay cumple casi todos los requisitos enumerados anteriormente, vale la pena preguntarse cual es la razón de que no se haya desarrollado esta institución en el pasado.

Uruguay tuvo un antecedente de este tipo, en el año 1993 y durante solamente 3 meses, funcionó en el país un mercado de futuros de novillo, el cual operaba bajo la órbita de la Bolsa de Valores de Montevideo. En el mismo se cotizaba el contrato de novillo de más de 380 kilos de peso vivo para faena. Este mercado tuvo el inconveniente que desde el comienzo del mismo no contó con la adhesión de la industria frigorífica, la cual atravesaba serios problemas financieros y operativos en el momento.

Al analizar el contrato técnicamente surgen como hipótesis para explicar el posible fracaso los posibles elementos:

a) el contrato no contemplaba las vacas por ejemplo, las cuales representan un altísimo porcentaje de la faena nacional, sino que el mismo contemplaba específicamente a los novillos

b) los industriales y los productores en la realidad cotizan diariamente. En este caso en cambio las cotizaciones se realizaban 1 vez a la semana, por lo que los participantes se veían obligados a concretar sus operaciones de cobertura en único momento. Esto no hace más que imponer restricciones a la capacidad de formalizar las coberturas adecuadas, lo que hizo que el mercado resultara muy poco atractivo par a operar
c) el contrato fijaba un limite de 4.000 kilos de carne, cuando en la realidad un productor remite a la faena 8.000 kilos, lo que llevo a que el tamaño de los contratos fuera un inconveniente. Por más que es factible realizar contratos de menor tamaño relativo y así lograr una mayor liquidez, esto incrementa los costos de transacción
d) la no existencia de opciones sobre los contratos futuro

Vale la pena mencionar que en la Bolsa de Valores de Montevideo no fue posible encontrar estudios que expliquen las razones técnicas del contrato ofrecido.

El Instituto Nacional de Carnes, el INAC, a partir de la entrada en vigencia de este mercado a futuros, comenzó a publicar semanalmente el precio promedio del novillo, cosa que sigue llevando a la práctica hasta el día de hoy; y a partir de 1997 comenzó a publicar también semanalmente el precio de la vaca. Es con estos datos que más adelante se propondrá un nuevo contrato.

A continuación se van a analizar dos aspectos fundamentales con el fin de analizar la posible implementación de un mercado de futuros. El primero de ellos trata sobre la estructura de la cadena agroindustrial de la carne vacuna, poniendo especial énfasis en la estructura del mercado disponible de ganado vacuno para faena, mientras que por otro lado se pretende analizar la volatilidad de los precios de las distintas categorías de vacas y novillos

ESTRUCTURA DE LA CADENA AGROINDUSTRIAL D ELA CARNE VACUNA

Es de notorio conocimiento que la cadena de la carne bovina ha sido, y es, una de las principales actividades generadoras de ingresos para el país. Hay ciertos aspectos propios de esta cadena que son bien característicos de la misma, los cuales no hay

sufrido modificaciones a través de los años. Guardia, V. y Zefferino,N. en su tesis de grado enumeran algunos de estas características en el pasado reciente, estas son:

1. En la industria son 34 los frigoríficos que compran su materia prima a más de 8.700 productores, y también se las 7 primeras industrias abarcan el 71 % de la faena total. Son estos los aspectos que dejan en claro que nos encontramos ante la presencia de una industria con fragmentación desigual.
2. En la industria se trabaja con falta de confianza y con una relación tradicional adversa
3. Los negocios están caracterizados por concretarse a precio promedio de mercado, es decir que no se lo premia al productor por producir una carne de mayor calidad, para proveer lo que se demanda en el mercado.
4. Las partes no están en condiciones de tomar decisiones futuras debido al escaso intercambio de información que existe
5. Es muy reducida la interacción directa entre los productores cárnicos y la industria frigorífica alcanzando esta solo al 7 % de las transacciones. Aproximadamente el 25 % de estas es llevado a cabo por medio de los consignatarios de ganados, mientras que entre el 50 y el 70 % es vendido directamente a la industria

Si bien tal como mencionamos anteriormente estas características se han mantenido incambiadas en el tiempo, Illundain, M y Lema, J. en 2001 hicieron mención a que la década de los noventa se ha caracterizado por ser un periodo de gran dinamismo en el sector.

Los autores hacen mención a ciertos cambios que conllevaron a un crecimiento sostenido de la producción y de las exportaciones ("la producción global, la tasa de extracción, la capacidad criadora y el aumento en la proporción de entore de vacas de dos años, así como la incorporación de mejoramientos forrajeros y nuevas tecnologías"). A pesar de esto las políticas económicas llevadas a cabo en el país en la década tuvieron efectos contrapuestos.

El sector se vio afectado, al igual que otros tantos sectores del país, por un atraso cambiario. Este trajo aparejado consigo como consecuencia que la ecuación de costos de los productores se viera perjudicada. Otro aspecto que influyo en el sector, y el cual

causo la eliminación de algunas prácticas especulativas llevadas a cabo hasta el momento, fue el combate a la inflación, el que dio mayor estabilidad a los precios pecuniarios. Es a causa de estos elementos que la productividad global del sector se vio incrementada como medida para balancear la perdida de competitividad creada por el efecto cambiario.

Illunain, M.; Lema, J., 2001 señalan los siguientes cambios en la regulación a nivel de las políticas públicas:

1. La eliminación de la prohibición de de la exportación de ganado en pie
2. La eliminación del stock regulador del mercado interno
3. La eliminación de la prohibición de cueros sin procesar
4. El control de la evasión fiscal en la industria frigorífica
5. La pérdida de la importancia de financiamiento bancario oficial a la industria frigorífica
6. El levantamiento de la prohibición de la importación de semen
7. La eliminación de la faena façon
8. La eliminación de la obligación del circuito cerrado

Estas medidas vieron reflejadas consigo una clara desregulación del mercado, acercándose el mismo hacia la libre competencia, y le dieron mayor transparencia al sector. El problema que persistió en el sector, y el principal causal de que no se haya logrado explotar plenamente este potencial, es que las partes no son capaces de establecer sistemas de precios que les proporcionen un grado de previsión razonable.

METODOLOGÍA DE ANÁLISIS DE LA VOLATILIDAD

Series de precios y fuentes de información

Para la determinación de la volatilidad se tomaron las series de precios del Instituto Nacional de Carnes; estas son las de novillo gordo para faena, de más de 380 kilos de peso vivo pago al contado, y de vaca gorda para faena, de 370 kilos de peso vivo pago al contado. La serie de novillos se remonta a 1993, mientras que la de vacas se remonta a 1997, lo que tienen en común es que ambas son de frecuencia semanal. Vale la pena remarcar que seguramente la estimación de volatilidad subestima el valor

real debido a que no se pudo acceder a los precios diarios; se dispuso de valores medios y de desvío estándar por semana.

Se tomaron las series de precios de la Asociación de Consignatarios de Ganado como una variable 'proxi' debido a que no fue posible la estratificación por peso. La ACG fija sus precios de acuerdo a una división entre novillos de diversas categorías, pero cuenta con algunos defectos, entre los que encontramos que dicho valor no aclara a que volúmenes de animales hace referencia, ni hace referencia a su dispersión estadística. También hay que aclarar que la ACG no presenta una serie de precios en algunas semanas del año, precios sobre categorías que si reconoce el INAC, y no es posible establecer si esta ausencia de precios se debe a que no se realizaron transacciones en ese período, o simplemente a que por alguna razón no se presento dicha información. Es teniendo en cuenta estas consideraciones que se reconstruyeron las series de precios con el fin de estimar la volatilidad.

El análisis de la volatilidad

Lo que se busca es no solo estudiar la variabilidad de los precios de cada categoría en forma individual, sino que sino que el objetivo es obtener un índice compuesto que refleje la mayor cantidad de negocios levados a cabo a nivel nacional fielmente. Esta implementación de un índice de precios impone ciertas restricciones a su uso en un mercado de futuros.

La primer dificultad a marcar, y a su vez la que presenta mayor dificultad, es la que se nos presenta en el caso de un productor que trabaja con animales de una sola categoría. Este productor va a encontrar en los índices de precios un instrumento financiero imperfecto de cobertura, ya que el mismo es elaborado teniendo en cuenta la volatilidad de otras categorías en consideración, lo que va a influenciar en dicho índice alejándolo del valor adecuado. Por otro lado el productor que trabaja con un mix de productos, vacas y novillos en este caso, va a encontrarse en una posición mucho mejor que la descrita anteriormente, ya que se encuentra trabajando con un contrato que se asemeja mucho más al producto que cotiza el mercado. Obviamente cuanto más cercano al producto que cotiza en el mercado se encuentre uno, más beneficio se

logrará de la cobertura, ya que de este modo se reduce cada vez más el riesgo de oscilación en el precio del producto.

Son diversos los métodos existentes para analizar las variaciones. En este caso, para la determinación de la variabilidad del mercado de futuros lo que hay que tener en cuenta son las variaciones por unidad de tiempo entre los precios. Se busca evaluar las variaciones de los precios a lo largo del tiempo asumiendo a la vez que para una misma fecha existe una dispersión de los precios en los negocios cerrados ese día

Según el comportamiento de la seria, Best, P., 1998 presenta varios métodos para analizar la volatilidad. Para las series analizadas se tomó una variante que analiza lños promedios móviles de la tasa a la cual varían los precios de frecuencia semanal.

Para realizar el cálculo de la volatilidad se deben seguir los siguientes pasos:

1. lo primero que se hace es calcular la tasa de variación de las series de precios tomando logaritmos

$$Log^{P_t + 1} \Big/ P_t$$

2. el próximo paso a realizar es calcular la volatilidad acumulada para períodos de doce meses corridos multiplicando el desvío de la tasa de cambio de los precios por la raíz cuadrada del período considerado

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{t=n}^{t=1} (X_t)^2}{n}}$$

Xt = porcentaje de cambio de precio

n = número de semanas sobre las cuales se calcula el promedio móvil

Cinco índices distintos, los cuales reflejan distintas fuente de información y combinación de categorías, fueron construidos para realizar el estudio, los mismos son: IGU-1, IGU-2, IGU-3, IGU-4, IGU-5.

- El primero de ellos corresponde al índice de precios de novillos utilizados originalmente en el contrato de 1993.
- El segundo índice está compuesto por vacas y novillos, ambas según fuente INAC.
- El tercer índice, al igual que el anterior toma en consideración también a vacas y novillos. La diferencia es que en este caso las vacas están según ACG, mientras que los novillos se mantienen según INAC.
- El cuarto índice está compuesto una vez más vos vacas y novillos, esta vez ambas según ACG.
- Finalmente el último índice está compuesto por vacas y novillo nuevamente, esta vez desglosados ambos en exportación y abasto según ACG.

Utilizando el método EWMA, Exponentialy Weighted Moving Average, se estimó también la volatilidad semanal. Los resultados obtenidos en este caso no variaros significativamente a los obtenidos con el método anteriormente descritos

RESULTADOS Y DISCUCIÓN

Resultados de los índices y comparación cn contratos a futuro operativos

En el cuadro siguiente se detallan los valores obtenidos del análisis de volatilidad en el período 1995-2003. El cálculo se realizó para dos períodos: está el VPC c/aftosa, el cual toma en cuenta los años comprendidos entre 1995 y el 2003, y el VPC s/aftosa el cual toma en cuenta para los cálculos datos obtenidos entre 1995 y el 2001, hasta la aparición del brote de aftosa.

Cuadro 1. Volatilidad de los distintos índices de precios de ganado (1995-2003).

Volatilidad promedio annual					
	IGU 1	IGU 2	IGU 3	IGU 4	IGU 5
1995	14.0%				
1996	12.5%		12.6%	12.4%	13.7%
1997	9.6%		9.6%	9.5%	9.7%
1998	11.0%	9.1%	10.9%	11.8%	10.8%
1999	12.9%	13.0%	12.9%	13.7%	13.7%
2000	10.6%	10.6%	10.5%	15.5%	16.0%
2001	13.8%	13.2%	13.9%	18.2%	19.8%
2002	9.9%	8.1%	9.9%	16.3%	14.4%
2003	9.0%	7.9%	8.8%	15.1%	16.6%
VPC c/aftosa	12.21%	11.90%	12.01%	14.76%	15.17%
VPC s/aftosa	11.97%	10.16%	11.63%	13.17%	13.13%

Del cuadro anterior se puede observar que el IGU 5, el que considera las vacas y novillos tanto para destinar al mercado interno como externo, es el que registra la mayor volatilidad. Del cuadro también se puede apreciar que la aftosa no tiene gran incidencia en la volatilidad de los precios.

Observando la volatilidad en el Uruguay, y comparando la misma con los valores registrados en países en los que si se opera con mercados de futuros para los commodities, vemos que los valores de nuestro país no son distantes, es más, tanto el promedio de los valores registrados, como las oscilaciones con respecto a la media son bien similares.

Comparando los valores obtenidos anteriormente con valores internacionales, nos encontramos que en el caso de los productos agrícolas, los que cotizan sobre el Chicago Board of Trade, la volatilidad es superior y hay un fuerte aumento de la volatilidad máxima para casi la totalidad de los productos. Los ciclos biológicos y comerciales que afectan a estos productos son los principales causantes de este aumento de volatilidad en los productos agrícolas. Por otro lado, volviendo sobre la carne, nos encontramos con que en el Chicago Mercantile Exchange, los productos ganaderos, mas específicamente el contrato de ganado gordo cotiza con una volatilidad promedio levemente inferior a la calculada en el IGU 5, y con una dispersión de la misma un poco superior. Analizando el caso de los contratos a futuro financieros, la volatilidad de los mismos es inferior a la de los productos agrícolas, pero superior a la

de los productos pecuarios, aun hasta en el caso del Bono a 30 años, que es uno de los activos libre de riesgo más reconocidos.

Por lo expuesto anteriormente se pude concluir que el mercado cárnico Uruguayo se encuentra perfectamente en condiciones de desarrollar un contrato a futuros, el país cuenta con el potencial, desde el punto de vista de la volatilidad, para que un contrato de este tipo resulte operativo perfectamente. Vale la pena recordar que la información disponible para realizar los cálculos de la volatilidad no es la adecuada, ya que esta refleja datos semanales y no diarios, lo que llevaría seguramente a una mayor volatilidad.

Cuadro 2. Volatilidad histórica de algunos productos seleccionados.

Volatilidad anualizada			
	% Volatilidad		
	Mínima	Promedio	Máxima
Arroz CBT	5.4%	21.0%	66.0%
Aceite de soja CBT	6.6%	20.7%	51.3%
Trigo CBT	8.1%	20.3%	62.5%
Harina de soja CBT	6.3%	20.0%	59.0%
Maíz CBT	5.2%	18.7%	55.5%
DJIA	5.0%	15.5%	41.2%
30 YR Bond US	4.0%	11.0%	28.0%
Ganado gordo CME	5.1%	12.6%	29.0%
Ganado gordo BMF	3.6%	9.7%	17.8%
IGU 5	8.9%	15.1%	21.7%

Fuente: Elaborado en base a: Chicago Board of Trade, Chicago Mercantile Exchange, Bolsa de Mercadorias e Futuros.

Implicancias para la formación de un mercado de futuros en la ganadería bovina uruguaya

Varios son los casos, a nivel internacional, de activos físicos que cotizan con contratos de futuros, sobre índices compuestos de precios. El contrato de futuro al estar cotizando sobre un activo determinado está posibilitando la entrega física del bien, por más que al momento de la liquidación final deban realizarse ajustes de precios al contrastar la

contrastar con la cotización del producto en el mercado físico. Esto aumenta las posibilidades de negocios, por más que se incrementen los costos operativos debido a la necesidad de ajustes al entregar/recibir el producto con respecto a lo estipulado.

Para los contratos a futuros que operan sobre índices de precios el hecho de ajustar el producto recibido con la composición del índice de precios hace más compleja la entrega del bien, en el caso de nuestro país todas estoas opciones son viables. La principal dificultad con la que nos encontramos al momento de trabajar con contratos de futuros en este ámbito, es que los novillos, los que son la categoría con mayor participación en la faena, cuentan con una volatilidad relativamente inferior al de las vacas, siendo estas inferiores en número

En el caso de optar por trabajar con contratos por separado, trabajar con contrato sobre novillos por ejemplo, cosa que asegura una mayor liquidez, se lo está obligando al productor de vacas a incurrir en un riesgo asociado a las fluctuaciones de estos, y en definitiva el productor de vacas está absorbiendo el riesgo asociado a las fluctuaciones de precios no derivados directamente con el activo que el venderá, esto es lo que se denomina técnicamente 'riesgo de base'.

Los mercados que operan sobre los índices de precios tienen dos desventajas. La primera de ellas es la dificultad que se presenta para implementar la entrega física del producto, mientras que la otra corresponde a que debido a su composición este puede ser muy vulnerable a la acción de una de las partes que motivada por cambios en su política, de compra o de venta en el mercado, modifiquen el precio de mercado y verse así beneficiado de la situación

Por lo tanto, es del correcto análisis de la realidad en lo que a riesgos y beneficios de cada sistema refiere que se deben ensayar distintas alternativas operativas para la implementación del mercado; con el debido cuidado de no perder de vista que este va a actuar como punto focal en la generación y diseminación de información sobre la percepción de los agentes del precio a futuro de un producto específico. Con la finalidad de evitar distorsiones en los precios es que el mismo cuidado debe prestarse al desarrollo de un comité de precios, el que debe encargarse de proporcionar una información fidedigna de lo que ocurre en el mercado.

CONCLUSIONES

En la actualidad, la estructura de la producción de la carne vacuna en el país a evolucionado durante la década del noventa pasando de ser un mercado con intervención estatal, y restricciones operativas derivadas de tal situación, hacia un mercado más abierto, en donde es la libre interacción entre la oferta y la demanda la que fija los precios. Se vio también que la volatilidad de los precios, la cual se mide con datos semanales, es muy similar a la de otros mercados ganaderos, sobretodo si los índices toman en cuenta la faena nacional y sus principales destinos. Por más que la información de precios presenta ciertas limitaciones, el trabajar sobre datos de precios diarios y estratificados por peso de faena permitiría mejorar la estimación de volatilidad considerablemente.

La volatilidad resultó ser la adecuada para el desarrollo de un mercado de futuros, aunque existen varias posibilidades sobre la definición de los productos que deberían cotizar en el mismo, los que van desde el desarrollo de un mercado con contratos sobre un activo en particular, a la composición de un índice de precios.

BIBLIOGRAFÍA

- John C. Hull "Introducción a los mercados de Futuros y Opciones" 4ª edición.
- Ricardo Pascale "Decisiones Financieras" 4ª Edición.
- Jaime Díaz y Fausto Hernández "Futuros y opciones financieras". 3ª Edición.
- Anuario 2009 OPYPA (Oficina de Programación y Política Agropecuaria)
- Ing. Agr. Gonzalo Souto "Cebada Cervecera y Malta: Situación y Perspectivas"
- Verónica Durán Fernández "Evolución y perspectivas de las cadenas agropecuarias en 2009"
- Alan J. Cage "El Ciclo Económico" http://www.eumed.net/cursecon/libreria/2004/rk/uru9.htm
- Material utilizado en el curso online de la Bolsa de Rosario
    - http://cursosonline.bcr.com.ar/archivos/_18/html/mobligatorio/1800004/Unidad4.html88
    - http://cursosonline.bcr.com.ar/programas.cgi?wAccion=verguia&wid_unidad=1502
    - https://www.u-cursos.cl/ieb/2006/2/0348/201201/material.../904
- Futuros y opciones, curso nivel 1 MATBA 2009.
- Material utilizado en el curso de Agronegocios de la ORT dictado por Gonzalo Gutiérrez.
- Gonzalo Gutiérrez "Mercado de Futuros y Opciones. Una alternativa posible para el Uruguay?" http://www.iica.org.uy/online/coyuntura_18doc_.asp.
- Futuros Trading LLC: http://www.futuros.com/opciones.html
- Universidad de Zaragoza http://www.ciberconta.unizar.es/bolsa/derivados/13.htm
- Economía48 enciclopedia y diccionario de economía: http://www.economia48.com/spa/d/camara-de-compensacion-de-opciones/camara-de-compensacion-de-opciones.htm
- German Campi: "La aprobación estatal de los contratos de Futuros y Opciones: http://www.espaciosjuridicos.com.ar/datos/AREAS%20TEMATICAS/ECONOMICO/futurosyopciones.htm

- Australian an New Zeland Banking Group Limited http://www.anz.com/australia/support/general/AgComSwaps_v7.pdf
- Análisis de la base de comercialización e implicancias para el uso de mercados de futuros como herramienta de cobertura en soja en el Uruguay, Gonzalo Gutiérrez.
- Global Agro, curso introductoria de capacitación. www.globalagro.com.ar
- Material utilizado en el curso de Comercialización de Granos, Gonzalo Gutiérrez FUCREA.
- Chicago Board of Trade "La base" Spanish version. http://agmarketing.extension.psu.edu/Commodity/PDFs/BASISspanish.pdf
- Informe de Deloitte Sectorial.
- Anuario estadístico agropecuario elaborado por la dirección de estadísticas del MGAP.
- "Perspectivas por sectores principales" http://www.fao.org/DOCREP/004/Y3557s/y3557s08.htm
- Agronegocios del plata, Informe de Valeria Sasso: http://www.adp.com.uy/informes/VALERIA%20SASSO%20%20Trigo%20de%20la%20zafra%202009%202010%20_%20Enero%202010.pdf
- El País Agropecuario, revista de febrero y marzo 2010.
- Ing. Agr. Gonzalo Souto: "Trigo y derivados: Situación y Perspectivas".
- Nausicaa Palomeque "El mundo quiere soja" http://www.agropecuaria.org/transgenicos/SojaUruguayQuePasaInforme2008.htm
- "Previsión de producción mundial de trigo, maíz y soja para 2009/10" http://www.agroinformacion.com/noticias/2/cereales/23095/prevision-de-produccion-mundial-de-trigo-maiz-y-soja-para-2009-2010.aspx
- Articulo de la facultad de Bromatología, Universidad Nacionalde Entre Rios: http://intra.fb.uner.edu.ar/
- Enciclopedia Wikipedia
- Bolsa de Rosario: http://www.rofex.com.ar/capacitacion/PF.asp
- "Análisis de la volatilidad de los precios del ganado. Implicancias para la implementación de un mercado de futuros y opciones" Gonzalo Gutiérrez.