



UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y DE ADMINISTRACIÓN



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

# **APLICACIÓN PRÁCTICA DE INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS PARA LA COBERTURA DEL RIESGO PRECIO DE CULTIVOS DE SECANO EN URUGUAY**



## **AUTORES:**

DIEGO HOWARD  
GONZALO MAURI  
ALFREDO VIVO

## **TUTOR:**

Cr. ÁLVARO CORREA

**Marzo 2011**

## **RESUMEN EJECUTIVO**

---

El trabajo realizado se basó en el relevamiento de campo a través de entrevistas a los principales agentes del mercado que utilizan mecanismos de cobertura de riesgo precio. Se completó el mismo con artículos varios y otros trabajos académicos referentes al tema, con el fin de realizar una descripción de los canales actuales para realizar coberturas. A su vez se establecen cuales deben ser los elementos que debe ser capaz de administrar el productor para operar con estos instrumentos, para finalmente exponer, a través de ejemplos prácticos, la utilidad de esta herramienta para quienes la utilizan y las ventajas que podría generar a quienes desestiman su uso.

Finalmente se concluye que la utilización de esta herramienta es más simple de lo que piensa el común de los agentes del mercado y que la aplicación de la misma es un paso más hacia el nuevo enfoque profesional que se empieza a identificar en las empresas agrícolas del Uruguay.

## **AGRADECIMIENTOS**

---

Agradecemos la colaboración en la realización de este trabajo monográfico de nuestro tutor Prof. Cr Álvaro Correa Moreno por su tiempo, orientación y dedicación. A todos los entrevistados y en especial al Ing. Agr. Gonzalo Gutierrez por su ayuda desinteresada y apoyo brindado en la realización de este trabajo.

Queremos agradecer a todas las personas que nos han acompañado y apoyado a lo largo de nuestra carrera, especialmente a nuestras familias, novias/esposa, hijos y amigos.

A todos ellos, muchas gracias.

Alfredo, Diego y Gonzalo

## INDICE

---

<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>6</b>
<b>1.1. Antecedentes.....</b>	<b>6</b>
<b>1.2. Objetivo del trabajo.....</b>	<b>13</b>
<b>1.3. Alcance.....</b>	<b>13</b>
<b>1.4. Limitaciones.....</b>	<b>13</b>
<b>2. RIESGOS EN LA ACTIVIDAD.....</b>	<b>15</b>
<b>2.1. Introducción.....</b>	<b>15</b>
<b>2.2. Tipos de riesgos.....</b>	<b>17</b>
2.2.1 Riesgos del negocio.....	17
2.2.2 Riesgos estratégicos.....	17
2.2.3 Riesgo climático.....	18
2.2.4 Riesgos comerciales.....	19
2.2.5 Riesgos financieros.....	19
<b>2.3. Administración del riesgo.....</b>	<b>20</b>
<b>2.4. Mitigantes.....</b>	<b>21</b>
<b>3. MARCO TEÓRICO Y DEFINICIONES.....</b>	<b>23</b>
<b>3.1. Instrumentos Derivados.....</b>	<b>23</b>
<b>3.2. Mercados Financieros.....</b>	<b>24</b>
<b>3.3. Forwards.....</b>	<b>25</b>
<b>3.4. Futuros.....</b>	<b>26</b>
<b>3.5. Opciones.....</b>	<b>29</b>
3.5.1 Opciones de venta (Put).....	31
3.5.2 Opciones de compra (Call).....	32
<b>3.6. SWAPS.....</b>	<b>35</b>
<b>3.7. Warrants.....</b>	<b>39</b>
3.7.1 Warrants y opciones.....	40
3.7.2 Los warrants en el Río de la Plata.....	41
<b>4. OPERATIVA DE COBERTURA.....</b>	<b>44</b>
<b>4.1. Antecedentes.....</b>	<b>44</b>
<b>4.2. Descripción de la operativa de cobertura.....</b>	<b>48</b>

<b>4.3. Análisis de la operativa de cobertura.....</b>	<b>52</b>
4.3.1 Ventajas y desventajas de la operativa con forwards.....	53
4.3.2 Comparativo futuros y opciones.....	54
4.3.3 Impacto de la cobertura con opciones en los niveles de rentabilidad. ....	57
4.3.4 Utilidad de la herramienta en un escenario de caída de precios. ....	65
<b>4.4. Limitantes a evaluar por los Productores a la hora de contratar. ....</b>	<b>67</b>
4.4.1 Barreras financieras .....	68
4.4.2 Escala.....	70
4.4.3 Negocio.....	71
4.4.4 Estructura.....	72
4.4.5 Culturales y de capacitación.....	74
<b>5. COMENTARIOS REFERIDOS AL MARCO NORMATIVO.....</b>	<b>77</b>
<b>5.1. Marco Legal y Contralor estatal .....</b>	<b>77</b>
<b>5.2. Tratamiento contable de las operaciones.....</b>	<b>79</b>
5.2.1 NIC 39 .....	80
A. Escenario de cobertura de valor razonable.....	86
B. Escenario de cobertura de flujo de fondos .....	88
C. Escenario especulativo.....	90
5.2.2 NIIF 7 .....	91
<b>5.3. Tratamiento fiscal.....</b>	<b>93</b>
5.3.1 Aspectos a considerar .....	94
5.3.2 Legislación comparada en el MERCOSUR.....	96
<b>5.4. Consideraciones finales sobre el marco normativo. ....</b>	<b>97</b>
<b>6. CONCLUSIONES.....</b>	<b>99</b>
<b>7. BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>103</b>
<b>8. ANEXOS.....</b>	<b>106</b>
<b>8.1. Entrevista Louis Dreyffus Uruguay (LDC).....</b>	<b>106</b>
<b>8.2. Entrevista Maltería Oriental .....</b>	<b>112</b>
<b>8.3. Entrevista Cooperativa Agraria Limitada de Mercedes (CALMER) ....</b>	<b>119</b>
<b>8.4. Entrevista Ing. Agr. Gonzalo Gutiérrez .....</b>	<b>132</b>
<b>8.5. Entrevista a productor del departamento de Soriano.....</b>	<b>135</b>
<b>8.6. Entrevista Barraca Erro .....</b>	<b>137</b>
<b>8.7. Entrevista Cr. Gonzalo Lucas.....</b>	<b>140</b>

## 1. INTRODUCCIÓN

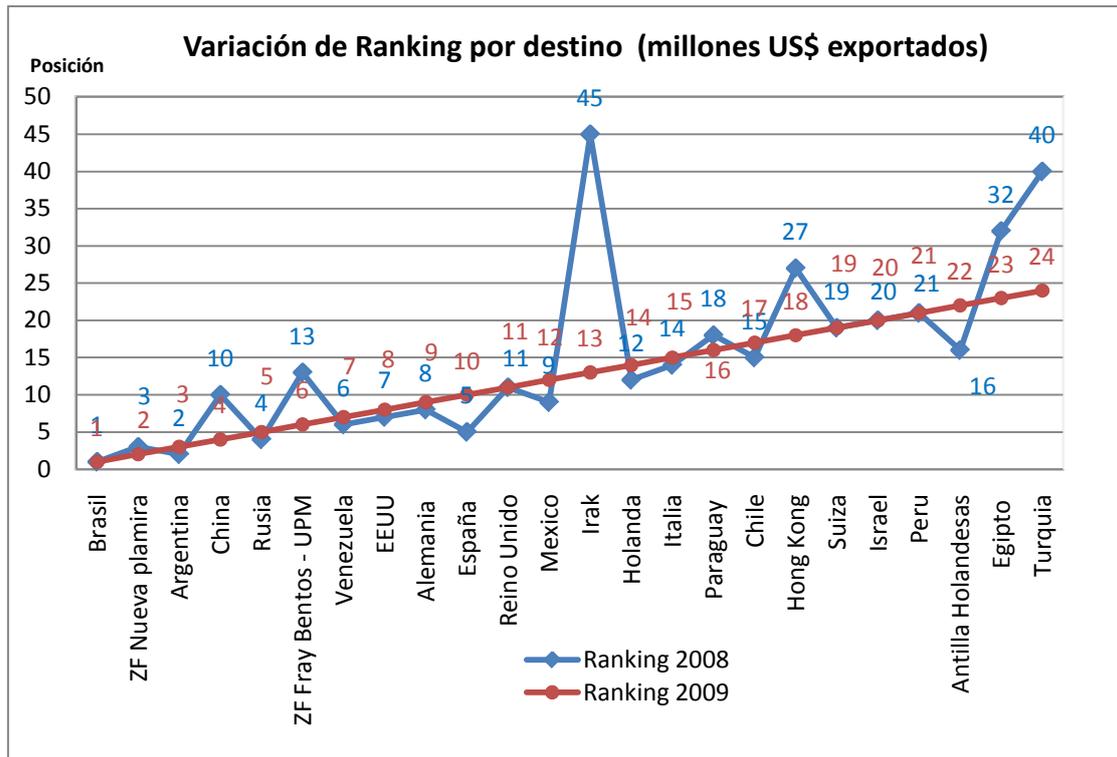
### 1.1. Antecedentes

Uruguay se destaca por ser históricamente un gran productor de commodities agrícolas. La producción de estos ha experimentado grandes cambios en la última década desde varios puntos de vista. Uno de los puntos más destacables que se puede apreciar es el crecimiento exponencial de cultivos anteriormente poco explotados como la soja. Asociado a esto se ve una traslación de los productos pecuarios hacia los agrícolas. En la última década se ha dado un fenómeno en donde la explotación de ganado bovino cedió lugar a la explotación de granos, siendo la soja, como lo menciona el artículo del Diario El País del día 2 de setiembre de 2010, el producto número uno en exportaciones en el período enero-agosto de 2010, ocupando un 15,5 % del total de las mismas desplazando de esta forma, a las exportaciones de carne bovina al segundo lugar. En relación con esto último, el proceso de globalización de la economía mundial ha hecho que los mercados en los cuales nuestros productores colocan sus bienes se hayan multiplicado, de manera que hoy se ha ampliado el espectro de economías que se interesan en nuestra producción agroindustrial. A través de la siguiente gráfica podemos ejemplificar este fenómeno.

**Gráfico N°1. Fuente: Informe de Exportaciones de bienes del Uruguay, elaborado por Cámara de Industrias del Uruguay (CIU).**



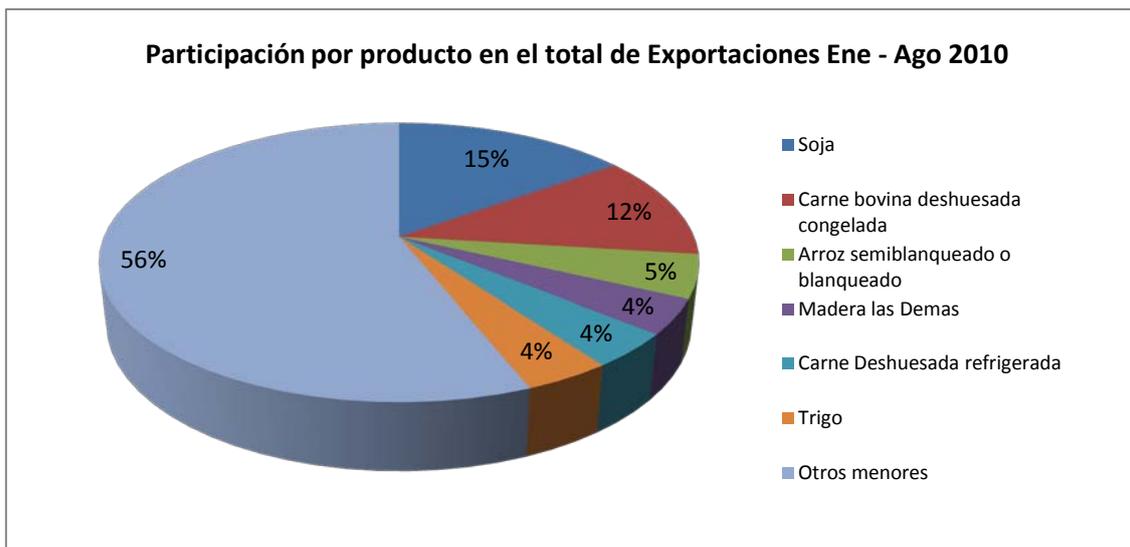
**Gráfico N°2. Fuente: Informe de Exportaciones de bienes del Uruguay, elaborado por Cámara de Industrias del Uruguay (CIU)**



De las gráficas mostradas se desprende la tendencia hacia nuevos mercados donde se pueden apreciar las mejoras en el volumen exportado, además de una mejora en el ranking entre el año 2008 y 2009 para los casos de China, Irak, Hong Kong, Egipto y Turquía. Esto demuestra la diversificación de destinos a donde se exportan los productos uruguayos.

A su vez podemos observar a través de la siguiente serie de datos para el período enero - agosto 2010 la traslación de las exportaciones de los productos pecuarios a los agrícolas.

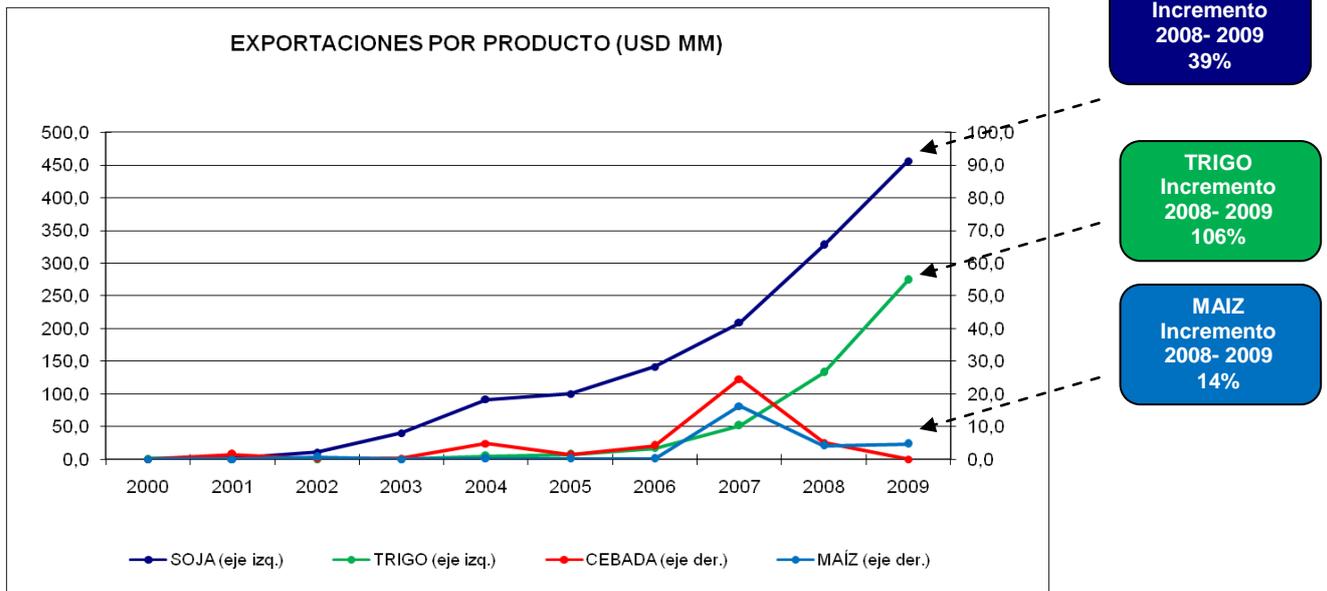
**Gráfico N°3. Fuente: Informe de Exportaciones de bienes del Uruguay, elaborado por CIU**



Como se puede apreciar en el Período Enero - Agosto 2010 la soja supera a la carne deshuesada congelada, ocupando el primer lugar en el ranking de productos exportados por nuestro país.

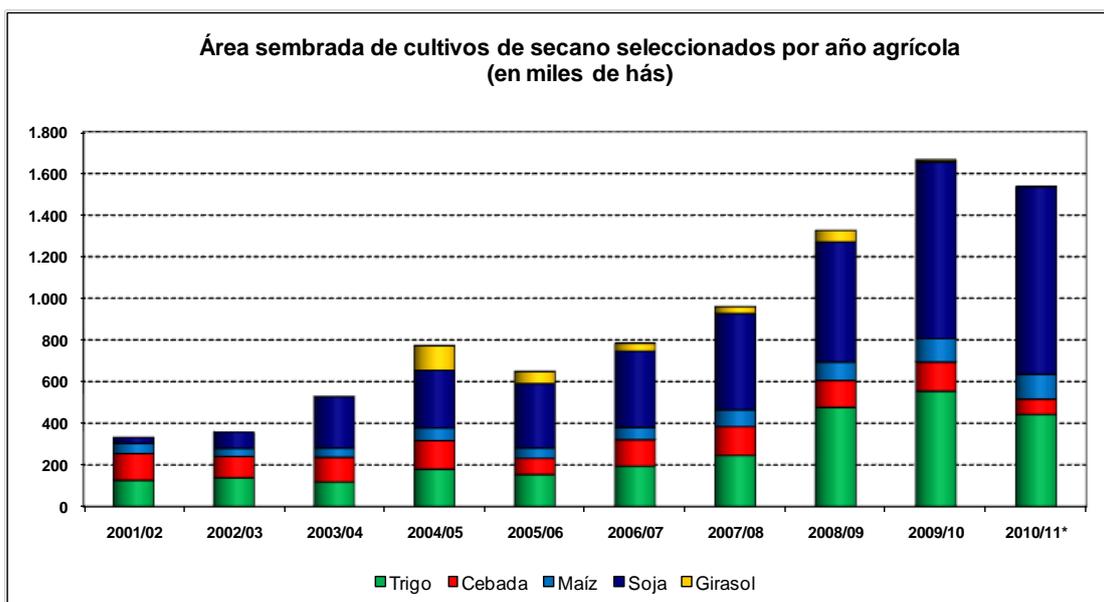
Centrándonos en la agricultura de secano podemos apreciar cual ha sido la evolución de los principales rubros exportables. Se observa una concentración creciente de los rubros exportados siendo la soja y el trigo los productos abanderados de este proceso. Este fenómeno se ha intensificado a partir del año 2005. El incremento total en las exportaciones de granos fue, según cifras de la cámara de industrias del Uruguay, de un 57% en la zafra 2008/2009. Aún no se cuenta con información oficial sobre la zafra 2009/2010 de cultivos de invierno y verano en términos consolidados, pero se espera un crecimiento continuo de los mismos.

**Gráfico N°4. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de MGAP-DIEA**



Asociado y como consecuencia directa de esto se produjo en el Uruguay en los últimos años un importante crecimiento del área sembrada, proceso que se ha intensificado fuertemente a partir de las campañas 2004/2005 en términos generales. Los datos para la zafra 2009/2010 marcan un aumento en la totalidad de los cultivos a instancias de mayores áreas sembradas y mejores rendimientos. La concentración mayor se dio en la soja (51% en esta zafra). Según información recogida de DIEA se prevé un incremento de 10% en el área sembrada para la zafra 2010/2011

**Gráfico N°5. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de MGAP – DIEA**



**Tabla N°1. Fuente:** Elaboración propia a partir de datos de MGAP – DIEA

		2001/02	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11*
<b>Trigo</b>	<b>Área sembrada (1)</b>	125,0	137,1	117,7	179,3	153,5	193,4	245,3	475,5	553,0	443,0
	<b>Producción (2)</b>	143,6	205,8	326,0	532,6	454,1	611,2	697,1	1.356,6	1.844,0	1.331,0
	<b>Rendimiento (3)</b>	1.149	1.501	2.769	2.970	2.958	3.160	2.842	2.853	3.335	3.010
<b>Cebada</b>	<b>Área sembrada</b>	129,0	102,3	117,7	136,6	78,1	127,5	138,2	129,9	140,0	73,0
	<b>Producción</b>	117,7	176,9	323,7	406,5	242,3	432,1	310,2	409,5	454,0	220,0
	<b>Rendimiento</b>	913	1.721	2.760	2.976	3.102	3.389	2.245	3.152	3.294	3.000
<b>Maíz</b>	<b>Área sembrada</b>	48,7	38,9	44,9	60,6	49,0	68,7	80,6	87,5	113,2	120,0
	<b>Producción</b>	163,4	178,5	223,0	251,0	205,0	337,8	334,7	269,8	574,7	
	<b>Rendimiento</b>	3.355	4.585	4.966	4.141	4.184	5.757	4.153	3.083	5.077	
<b>Soja</b>	<b>Área sembrada</b>	28,9	78,9	247,1	278,0	309,1	366,5	461,9	577,8	849,0	900,0
	<b>Producción</b>	66,7	183,0	377,0	478,0	631,9	779,9	772,9	1.028,6	1.793,0	1.890,0
	<b>Rendimiento</b>	2.305	2.318	1.536	1.720	2.044	2.128	1.673	1.780	2.112	2.100
<b>Girasol</b>	<b>Área sembrada</b>	n/d	n/d	n/d	118,0	58,8	38,5	34,0	55,1	10,0	2,0
	<b>Producción</b>	n/d	n/d	n/d	150,5	80,6	43,1	54,2	50,6	9,0	2,0
	<b>Rendimiento</b>	n/d	n/d	n/d	1.275	1.371	1.120	1.594	918	1.157	910

(1) Área sembrada en miles de hectáreas

(2) Producción en miles de toneladas

(3) Rendimiento en kilos por hectárea sembrada

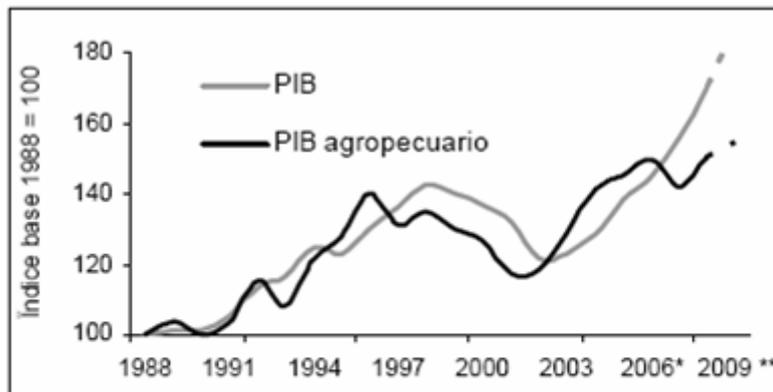
\* Intención de siembra según MGAP

- ✓ Rinde Trigo = +17% en la zafra 09/10 respecto a la 08/09
- ✓ Rinde Cebada +4.5% en la zafra 09/10 respecto a la 08/09
- ✓ Rinde Maíz = +65% en la zafra 09/10 respecto a la 08/09
- ✓ Rinde Soja = +19% en la zafra 09/10 respecto a la 08/09
- ✓ Rinde Girasol = +26% en la zafra 09/10 respecto a la 08/09

Analizando con detenimiento esta información podemos deducir de manera clara la importancia creciente de la agricultura en nuestro país, y como, todo el complejo agro-industrial nacional se manifiesta como motor y principal impulsor del crecimiento de nuestra economía. Mayores áreas sembradas, la tecnificación creciente del sector que permite mejorar zafra a zafra los rendimientos y una mayor demanda del mercado externo lo que implica más exportaciones, han impulsado a la agricultura como fuente

de crecimiento del PBI nacional con una participación importante dentro del mismo. En base a información del BCU y OPYPA, se obtuvo el siguiente gráfico que permite visualizar claramente este fenómeno de importancia.

**Gráfico N°6. Fuente: OPYPA en base a datos del BCU**



(\*) Estimación preliminar BCU.

(\*\*) Proyecciones a noviembre de 2009.

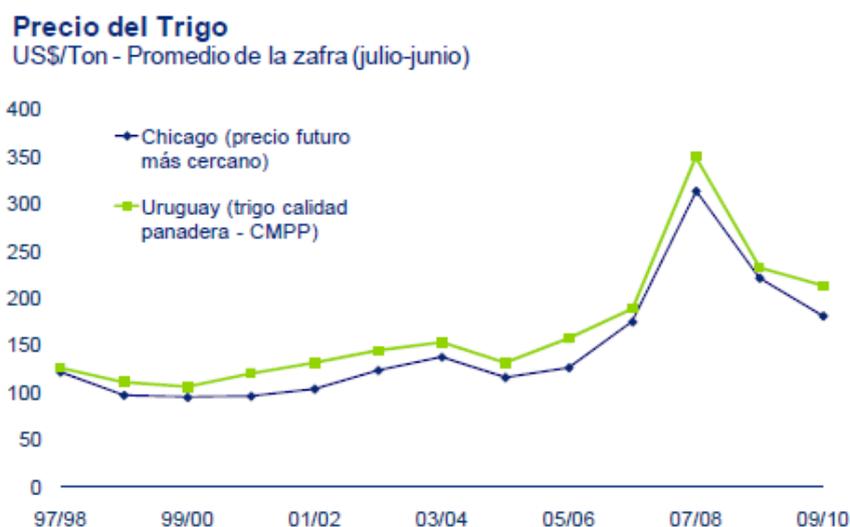
En un país en donde la producción agrícola es clave en el producto interno bruto y donde existe un proceso de creciente desarrollo de la misma, con la soja como abanderada, es común escuchar a los productores agrícolas manifestar su preocupación por los riesgos que asumen y los problemas que deben afrontar como ser sequías, inundaciones, inclemencias del tiempo en general, bajos rindes, caída de precios internacionales, entre otros, que hacen que sus beneficios finales sean por debajo de lo esperado para la inversión realizada.

La volatilidad de precios a nivel internacional es uno de los aspectos en los cuales el productor tiene capacidad de mitigar su exposición. Es importante remarcar que en el sector agrícola los precios a nivel internacional determinan el precio a nivel local tal como se observa en el gráfico que sigue:

Gráfico N°7. Fuente: Informe sectorial cultivos de secano, Tea-Deloitte noviembre 2010



Gráfico N°8. Fuente: Informe sectorial cultivos de secano, Tea-Deloitte noviembre 2010



Una herramienta útil para la cobertura en la variabilidad de precio son los instrumentos financieros derivados. A través de los mismos el productor puede minimizar el riesgo por variabilidad de precio que podría producirse en el plazo entre que realiza su inversión, y cosecha los frutos de la misma. La incertidumbre que se produce en este lapso de tiempo por el precio futuro de los bienes agrícolas, puede minimizarse casi a cero a través de una adecuada cobertura con los instrumentos indicados para cada productor.

La volatilidad de precios en este rubro es cada día mayor dado que cada vez son más los factores que inciden en la determinación de los mismos.

## **1.2. Objetivo del trabajo**

Como punto de partida se buscará en base a la información relevada en el proceso de investigación, determinar cuál es la operativa actual de los productores agrícolas y agroindustrias nacionales en relación a la cobertura del riesgo precio. El objetivo del trabajo consiste en determinar, a partir de experiencias pasadas de corredores, productores e intermediarios, los caminos existentes para realizar este tipo de operaciones en nuestro país. En base a dichas experiencias buscaremos determinar los elementos que debe ser capaz de administrar un productor agrícola a los efectos de asegurar una rentabilidad estable y duradera.

De esta forma se busca lograr un acercamiento de las partes involucradas, buscando allanar los caminos y desmitificar en lo posible, la utilización de estos instrumentos para el productor uruguayo.

## **1.3. Alcance**

El trabajo se centra en analizar la realidad actual de cada agente de la cadena agrícola en cuanto a la utilización de coberturas por variabilidad de precio, a través de la contratación de instrumentos financieros.

El análisis incluirá la determinación de los procedimientos actuales llevados a cabo por productores y empresas que utilizan estos instrumentos. Se analizará la operativa para los instrumentos utilizados en el Uruguay en función de las necesidades de cada productor y la capacidad de los mismos. Se incluirá una reseña del tratamiento contable y fiscal asociado a la contratación y administración de instrumentos financieros derivados, finalizando el trabajo con una reflexión sobre los nuevos aspectos en los que se debe involucrar el productor agrícola para gestionar de manera más eficiente su negocio en un mercado de precios cambiantes.

## **1.4. Limitaciones**

El trabajo no abordará una definición exhaustiva de los instrumentos financieros derivados. De todos modos se hará una breve reseña de las principales características de los mismos así como de sus principales funcionalidades en la operativa de cobertura a los efectos de introducir al lector en el tema. Se partirá de la hipótesis que la persona

interesada en contratar instrumentos derivados tiene conocimiento de la existencia de los mismos.

Las definiciones de estos instrumentos están ampliamente cubiertas por otros trabajos monográficos precedentes. Para todo aquel interesado en profundizar en el tema, se recomienda la lectura de:

- “Instrumentos financieros para la cobertura del riesgo precio de los commodities agrícolas” tesis de grado realizada por Gómez, Aguerre, Gómez en abril 2010 para obtener el título de Contador Público de la UDELAR
- Introducción a los mercados de futuros y opciones, John C Hull, 4ta edición, Prentice Hall, Madrid 2002.

## 2. RIESGOS EN LA ACTIVIDAD

---

### 2.1. Introducción

Las empresas, como organizaciones económicas que combinan capital y trabajo se encuentran expuestas a una pluralidad de riesgos de distinto tipo.

Es importante definir antes de adentrarnos en el capítulo qué es el riesgo para una empresa.

Etimológicamente el término “riesgo” proviene del italiano “risico” o “rischio” y éste del árabe “rizq”: “lo que depara la providencia”.

Podemos analizar un riesgo desde 2 puntos de vista:

1. El riesgo como contingencia o proximidad de un daño.
2. Los riesgos como cada una de las contingencias que pueden ser objeto de un instrumento de cobertura.

Gernot Zellmer en su trabajo define al riesgo para una empresa “as the possibility of not achieving objectives”<sup>1</sup>, es decir la posibilidad de no lograr los objetivos propios de la organización.

Por lo tanto, se puede definir un riesgo en el ámbito empresarial como la presencia no deseada de un hecho de ocurrencia incierta y de convivencia forzada. En definitiva un enemigo oculto que limita o dificulta cumplir con los objetivos deseados por una organización.

Los cuadros de gestión y management de las empresas con fines de lucro, intentan evaluar riesgos y minimizar su eventual impacto con el objetivo final de maximizar el valor de la empresa y el negocio. La minimización del impacto que pueden generar los

---

<sup>1</sup> Gernot Zellmer; “ Risk Management” 1ª Edición; 1990

riesgos de la actividad a términos manejables por la unidad productiva le permite a la empresa posicionarse mejor de cara al futuro.

Las organizaciones deben tomar decisiones conociendo la mayor cantidad posible de riesgos que afrontan y sus efectos en el negocio.

En términos generales existen 3 maneras de detectar riesgos:

1. **Sentido común**: muchas veces el sentido común es una de las herramientas más eficaces que existe para detectar riesgos y contingencias.
2. **Anticipar posibles situaciones**: es fundamental para un empresario, detenerse y analizar previo a la toma de alguna decisión cuales son las consecuencias de las acciones y a que riesgos contingencias o situaciones, se expone a sí mismo y a su organización.
3. **Análisis del entorno**: un concienzudo análisis del entorno a nivel micro opera como un detector importante de riesgos. Los aspectos del entorno a evaluar implican variables de tipo histórico, geográfico, político, económico-financiero, del mercado, institucionales, climáticos etc.

Enumerar todas las eventualidades que se pueden considerar es prácticamente imposible. Es importante que el empresario no se hunda en el complejo entramado de variables del entorno y sea capaz de determinar de manera eficiente y eficaz cuales serán las que afecten de manera más relevante a su organización.

Es importante entender antes de seguir que el hecho de no haber detectado un riesgo no significa que no exista.

Particularmente, en el sector agropecuario, toda decisión de inversión es acompañada de incertidumbre y de una multiplicidad de factores y elementos que no son manipulables por el productor y que implican uno o más riesgos. A diferencia de otras actividades, en la actividad agrícola el número de riesgos que enfrenta la empresa es mayor.

Este número mayor de riesgos, tiene además, la particularidad de tener características propias de este tipo de actividad siendo este un aspecto que los hace complejos y difíciles de manejar.

Si a esto le sumamos la interrelaciones que presentan los mismos nos encontramos con un complejo entramado de riesgos y amenazas para la actividad que llevan a tomar diversas de decisiones para la cobertura de los mismos.

## **2.2. Tipos de riesgos**

Presentaremos a continuación los principales tipos de riesgos que afectan esta actividad:

### **2.2.1 Riesgos del negocio**

Según Ricardo Pascale, en su libro “Decisiones Financieras”<sup>2</sup> el riesgo del negocio puede ser también definido como riesgo operativo. Es aquel que la empresa desea asumir de manera de crear ventajas competitivas maximizando así el valor de la firma, objetivo intrínseco de toda empresa.

El riesgo operativo pertenece al mercado de productos en el que la empresa opera y depende en gran medida de la rama de actividad o sector de la economía en el que la misma se encuentre.

En el caso de las empresas agrícolas este riesgo es superior a otros sectores de la economía, dado que se producen bienes perecederos y en condiciones diferentes a las de otras empresas. Este hecho juega un factor primordial en el ciclo operativo-comercial de la empresa dado que si la misma no puede vender o colocar su producto en el mercado se incrementa el riesgo.

### **2.2.2 Riesgos estratégicos**

El riesgo estratégico o incertidumbre macroeconómica es aquel que está estrechamente vinculado con cambios en las variables económicas, fundamentos y estándares económicos imperantes en los mercados.

A los efectos de ampliar nuestro horizonte de análisis podemos englobar dentro de este grupo a los riesgos de tipo político, sociales, culturales y tecnológicos. Este tipo de riesgos es difícil de diversificar.

---

<sup>2</sup> Ricardo Pascale : “ Decisiones Financieras” 6ª Edición

Las empresas agrícolas se ven afectadas por este tipo de contingencias. Las decisiones de política económica sobre tipos de cambio, retenciones fiscales, promoción de inversiones, cambios sociales (en la propiedad de la tierra por ejemplo), culturales y tecnológicos (maneras, técnicas y maquinaria que se utiliza para la explotación) afectan a las empresas del sector que tienen que evaluar los mejores caminos para diversificar o cubrirse de los riesgos existentes.

### ***2.2.3 Riesgo climático***

La actividad agropecuaria es una de las actividades por excelencia donde se pueden encontrar riesgos de índole climática. Diversos fenómenos como sequías, inundaciones, tormentas y granizadas provocan contingencias y problemas importantes en la actividad agroindustrial que son difíciles de minimizar por parte de los productores y organismos públicos reguladores de la actividad del sector.

Los elementos que permiten mitigar de manera eficiente y eficaz estos riesgos a los que este sector de actividad se encuentra expuesto son los seguros agrícolas.

A modo de ilustrativo es interesante exponer el ejemplo uruguayo.

Nuestro país se ha visto expuesto en numerosas ocasiones a contingencias naturales y climáticas que han afectado la productividad de los productores agropecuarios nacionales. Podemos citar varios ejemplos, pero para centrarnos en casos actuales podemos nombrar al déficit hídrico al que se vio expuesto nuestro país en la primera mitad del año 2009 y el primer trimestre de 2011. Esta situación provocó un descenso importante en la productividad de muchos cultivos en la zona del litoral afectando a la baja los rendimientos por hectárea.

En lo que respecta al sector pecuario, esta situación derivó en necesidades de inversión en forraje importantes, que aumentaron significativamente los costos operativos de los productores y redujo la rentabilidad a nivel operativo y por ende el nivel de rentabilidad neta.

El Estado y las dependencias públicas que regulan la actividad del sector se ven usualmente afectadas por estos fenómenos también y deben soportar sus efectos negativos. En este punto podemos nombrar por ejemplo a las indemnizaciones, ayudas, y coberturas que deben asumir para con los empresarios y productores. Las empresas pueden recurrir al instrumento de los seguros agropecuarios brindados por compañías

aseguradoras instaladas en plaza y controladas por la superintendencia de seguros y reaseguros del Banco Central del Uruguay.

La oferta de seguros e instrumentos de cobertura de este tipo es variado. Podemos nombrar a modo de ejemplo seguros contra granizo, heladas, inundaciones etc.

Estos seguros presentan beneficios interesantes para el productor, como por ejemplo el de operar como garantía ante las instituciones financieras otorgantes de líneas de crédito.

#### **2.2.4 Riesgos comerciales**

Son riesgos propios a la operativa de la empresa y mantiene un estrecho vínculo con el sector de actividad de la misma.

En nuestro caso, los riesgos comerciales intrínsecos a la operativa del común de los integrantes de esta rama de la economía, se presentan por la dificultad de acceso a los mercados (sean locales o de exportación, siendo estos últimos de gran y creciente importancia comercial en los últimos años), políticas proteccionistas y de subsidio, competidores, market-share, concentración y atomización de competidores, proveedores y clientes por citar algunos ejemplos.

#### **2.2.5 Riesgos financieros**

Cuando nos referimos a riesgos financieros, nos referimos a posibles pérdidas medibles económicamente en los mercados financieros. Se producen por movimientos en variables tales como tasas de interés, tipo de cambio o precio que introducen riesgos y situaciones que las empresas buscan controlar o minimizar en pos de lograr sus objetivos. La exposición al riesgo financiero puede ser, en caso de así considerarlo conveniente, minimizada mediante la contratación de instrumentos financieros disponibles en los mercados de modo que las empresas se concentren en el logro y la consecución de sus objetivos operativos.

El riesgo financiero depende en gran medida de la estructura deudas/fondos propios que la empresa tenga, es decir de su estructura de financiamiento.

Altos niveles de endeudamiento, es decir, una estructura de financiamiento volcada a financiar la inversión en los diversos rubros del activo de la empresa con fondos de terceros, puede terminar derivando en una situación de insolvencia para las empresas.

Dentro de los riesgos financieros nos centraremos en el que más nos incumbe: el riesgo precio.

Muchos autores y expertos en el tema optan por separar el riesgo precio de los riesgos financieros. Consideramos que es un riesgo que no puede ser desvinculado de los riesgos financieros al tener implícito un componente financiero intrínseco como es el precio, elemento con una exposición importante a variaciones y con una volatilidad significativa.

El empresario agropecuario debe vivir con el riesgo de potenciales descensos en los niveles generales de precios de su producción, dado que el ciclo productivo no tiene posibilidades de cambios sobre la marcha ni adecuaciones de la inversión una vez tomada la decisión de invertir.

El riesgo precio adquiere un papel trascendental en las consideraciones de los productores agropecuarios. Por ejemplo, en el caso de un productor granelero, una vez que sembró una determinada área, no tiene variable de ajuste para modificar la misma en la mitad del proceso. De hacerlo incurriría en altos costos.

Para los empresarios agropecuarios el riesgo precio está presente se le reconozca o no. Algunos empresarios lo aceptan de manera pasiva, como un dato del mercado. Este es el caso de la mayoría de los productores de nuestro país tal como lo muestra la encuesta invierno de DIEA expuesta en las tablas 5 y 6 de esta investigación.

### **2.3. Administración del riesgo**

Vimos en los puntos anteriores la multiplicidad de riesgos a los que se encuentran expuestas las empresas, principalmente las empresas agrícolas.

Nos centraremos en este punto, en analizar las posibilidades de manejo y minimización de los mismos, focalizándonos principalmente en los riesgos que nos incumben: riesgos financieros y dentro de ellos el riesgo precio en particular.

El manejo de los riesgos financieros, es factible siempre y cuando nos encontremos en un contexto de estabilidad macroeconómica, tanto de la economía local como regional e internacional.

En particular en el caso del riesgo precio existen instrumentos financieros que permiten manejar y minimizar los riesgos entre los que se encuentran principalmente los

Forwards, Futuros y Opciones entre otros. Variados estudios sostienen que el uso de estos instrumentos afecta positivamente el resultado económico de la gestión agroindustrial. Utilizando instrumentos de este tipo se minimizan algunos de los mayores riesgos que afectan a la actividad.

Considerando al ingreso como el resultado del producto de las variables p (precio) y q (cantidad) tenemos la siguiente ecuación:

$$Y = p * q$$

#### **Ecuación básica del ingreso**

Los instrumentos financieros derivados actúan directamente sobre la variable “p” de la ecuación, manteniéndose “q” constante.

La minimización del riesgo por la volatilidad de “p” permite acotar la volatilidad del ingreso en el futuro hasta un mínimo o un punto tolerable y administrable por el productor en función de su aversión al riesgo.

Estos instrumentos le van a garantizar al productor, u organización agroindustrial un nivel mínimo de ingresos, que en función del análisis financiero previo del implicado deberá cubrir los costos de su negocio como cota mínima, haciendo en muchas oportunidades viable el negocio.

Es importante remarcar que el uso de estos instrumentos financieros le permite al productor cubrirse, es decir minimizar y transferir a otros actores del mercado el riesgo de la fluctuación de precio. Pero de ninguna manera pueden estos instrumentos afectar la variabilidad de los precios, sus tendencias o fluctuaciones.

## **2.4. Mitigantes**

En cualquier sector de actividad, los riesgos poseen la característica común de poder ser mitigados de alguna manera. Dividiremos a los actores principales del complejo agroindustrial en dos grupos para poder resumir los principales riesgos y sus mitigantes para así clarificarle al lector este asunto de vital importancia. Por un lado observaremos a los traders y por otro lado a los productores.

**Tabla N°2. Fuente:** Elaboración propia

<b>TRADER DE GRANOS</b>	
<b>RIESGOS</b>	<b>MITIGANTES</b>
Cobranza - El riesgo se encuentra al momento del pago por parte del importador del exterior luego del embarque.	Utilización de Carta de crédito
Precio	- Las empresas no asumen posición ya que cierran operaciones de compra y venta en el mismo momento. - Utilización de instrumentos derivados-
Deterioro del grano en stock - refiere al hecho de que la cosecha llegue en buen estado al trader, pero se deteriore en las plantas de silos.	Contratación seguros
Cumplimiento de contrato por parte del productor.	Las empresas realizan sus ventas al exterior conociendo el área a sembrar por los productores y estimando las toneladas de cosecha. Las ventas pactadas con el exterior representan un porcentaje reducido de la producción estimada.
Calidad del grano recibido - cuando las condiciones del grano al momento de cosechar no son óptimas. Este factor impediría la exportación en condiciones normales en cuanto a precio.	Mezclan grano de buena calidad con grano dañado manteniéndose dentro del rango exigido para la exportación. El precio que pagan al productor baja en función del porcentaje por grano dañado.

**Tabla N°3. Fuente:** Elaboración propia

<b>PRODUCTORES</b>	
<b>RIESGOS</b>	<b>MITIGANTES</b>
Clima - En este caso el principal riesgo son las sequías prolongadas o inundaciones que afecten parte o la totalidad de la siembra.	Diversidad geográfica y de cultivos. Algunas empresas son dueñas de las tierras. Uso de seguros para las cosechas.
Precio. Un importante factor a tomar en cuenta es una caída de los precios de los granos que traería aparejada una caída en las ventas y márgenes de las empresas.	Diversificación de cultivos. Contratos de venta a futuro y opciones
Cumplimiento de contrato tanto por parte de proveedores y traders de granos	Trabajan todos con empresas de primera línea.
Calidad de grano - que el grano cosechado esté en mal estado como consecuencia del clima	La mercadería se vende de todas formas a los traders, pero a un precio menor.

### 3. MARCO TEÓRICO Y DEFINICIONES

---

Es importante en este caso destacar que los conceptos a utilizar serán mencionadas brevemente, no encontrándose en el alcance de este trabajo definir detalladamente cada derivado.

#### 3.1. Instrumentos Derivados<sup>3</sup>

“Son instrumentos cuyo valor de mercado “depende” o “deriva” de otro activo fundamental llamado activo subyacente”.

Por ejemplo, el valor de un derivado (futuro, opción, etc.) de maíz dependerá o derivará del precio del activo subyacente que en este caso es el maíz propiamente dicho.

“La premisa básica detrás de cualquier cobertura es que cualquier movimiento en el precio de activo real hará que el precio del activo derivado evolucione de igual forma y en igual medida”.

Tipos de instrumentos derivados

1. Forwards
2. Futuros
3. Opciones
4. Swaps
5. Warrants

Nuestro trabajo se centrará en los primeros tres tipos de derivados que son los que se utilizan principalmente en el sector agrícola.

---

<sup>3</sup> Frank K. Reilly & Keith C Brown: Investment Analysis and Portfolio Management

### 3.2. Mercados Financieros

Mercado o “Exchange” – “Entidad que facilita un entorno seguro en el que puedan negociar los participantes del mercado”<sup>4</sup>

Exchange – “Lugar donde un activo, opción, futuro, acción o derivado se compra y se vende”.<sup>5</sup>

Podemos partir de estas definiciones y establecer que los mercados financieros son los emplazamientos en donde compradores y vendedores intercambian sus activos.

Existen mercados de productos y mercados de factores, estos últimos son más conocidos como mercados financieros. Para nuestro estudio ambos serán de vital importancia, debido a que en el primero se comercializa el producto subyacente y en el segundo los derivados que serán el foco principal de nuestro estudio.

Los Mercados financieros se pueden clasificar de distintas formas, la que más nos interesa a nosotros es “por el Plazo de entrega”, en la cual se dividen en mercados de efectivo o y mercados de derivados o de futuro. En los primeros la obligación o la probabilidad de ejecutar una acción se hace en el acto o en un máximo de 24 a 48 hs. mientras que en los segundos, por los instrumentos financieros utilizados la obligación u opción de comprar se produce en el futuro. Estos últimos se pueden definir como “las instituciones creadas para permitir un proceso ordenado de transferencia de riesgos vinculados al precio de diversos productos”<sup>6</sup>

Las principales funciones de los Mercados de Futuros son:

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

Los actores en un Mercado de futuro se pueden dividir en dos categorías básicas y ambas de gran importancia<sup>7 8</sup>

- **Especuladores**
- **Hedger**

---

<sup>4</sup> Bolsa de Comercio de Rosario : [www.bcr.com.ar](http://www.bcr.com.ar)

<sup>5</sup> George A Fontanills: High profit and low stress trading Methods

<sup>6</sup> Frank K. Reilly , Keith C Brown; “Investment Analysis and Portfolio Management”

<sup>7</sup> John Wiley and Sons : Options Course

<sup>8</sup> John C Hull: “Introducción a los Mercados de Futuros y Opciones”5ª edición

**Especuladores:** Los especuladores toman posición en el mercado pero no pretenden entregar el bien subyacente sino que lo hacen con el objetivo de obtener una ganancia, apostando sobre los futuros movimientos de precios tanto al alza como a la baja, basados en la expectativa futura sobre la evolución del mismo.

**Hedger:** Los hedgers son los que tienen un activo sujeto a riesgo por la volatilidad de precio y toman posición en el mercado buscando mitigar dicho riesgo asegurándose el precio al cual venderán (Locking in a price). Son por ejemplo productores de granos y quienes finalmente realizan la entrega del activo sujeto a riesgo.

### 3.3. Forwards<sup>9 10</sup>

Los contratos forward son acuerdos privados entre las partes (se realizan en mercados over-the-counter), hechos a medida, a través del cual las partes se obligan a comprar o vender un bien a una fecha, precio y lugar especificado (requieren la entrega del bien físico).

Cabe destacar que en los mercados over-the-counter las negociaciones son privadas a diferencia de los mercados institucionalizados en donde son de público conocimiento. A su vez al ser hechos a medida no existe un mercado secundario en donde los mismos se puedan ser tranzados.

Por ser de negociación privada, los contratos tranzados en estos mercados no son estandarizados y por lo tanto las características de los mismos se negocian entre comprador y vendedor. Este tipo de instrumento no tiene costo ni para el que adopta la posición corta (posición compradora) ni para el que adopta la posición larga (posición vendedora).

El precio es fijado entre las partes en base al conocimiento disponible de cada una de ellas y es llamado precio de entrega. Una vez fijado el precio de entrega, el precio de mercado variará mientras que el precio de entrega permanece fijo.

En definitiva las características de los contratos Forward son establecidas por cada una de las partes afectando las mismas el precio de entrega. Si al momento de entrega del producto la calidad y/o cantidad es distinta a la acordada, entonces se le harán las modificaciones pertinentes al precio.

---

<sup>9</sup> Ricardo Pascale: “Decisiones Financieras” 6ª edición

<sup>10</sup> Gómez, Aguerre, Gómez: Instrumentos Financieros para la cobertura del riesgo precio de los commodities agrícolas. Abril 2010

La principal ventaja que presenta este tipo de cobertura como el resto de los instrumentos financieros derivados, es que el productor se asegura una rentabilidad en función de su estructura de costos, al fijar el precio al que va a vender de antemano, asegurando la viabilidad del negocio.

La mayor desventaja que plantea este tipo de instrumento es que se compromete a la entrega física de la cantidad de producto pactada. Surge el riesgo de entrega que no está presente en los otros instrumentos debido a que para salirse del mercado basta con cerrar la posición.

### **3.4. Futuros**

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.<sup>11</sup>

#### **Características de los Futuros.**<sup>12</sup>

Los contratos de futuro son contratos que obligan a su tenedor a comprar o vender un determinado bien a una fecha, precio y lugar pactado

Los mismos tienen características particulares: en primera instancia son contratos estándar en cuanto a la cantidad a ser tranzada (por ejemplo 136 toneladas por contrato para trigo y soja en el CME, Chicago Mercantile Exchange.) Por otro lado para estos instrumentos existe un mercado secundario donde se negocian los mismos.

Se destacan también por la existencia de clearing houses que controlan el cumplimiento de los contratos y permiten el reconocimiento de ganancias diarias a través de la transferencia de las ganancias de la cuenta de garantía de uno de los participantes a la del otro.

---

<sup>11</sup> John C Hull: “Introducción a los Mercados de Futuros y Opciones”5ª edición

<sup>12</sup> Gonzalo Gutiérrez: Curso de Agronegocios. Universidad ORT. Uruguay 2010

A su vez estos mercados se caracterizan por permitir el cierre de las posiciones adoptadas en los mismos por diferencias de precios.

A la hora de hacer un Contrato a Futuro deberán definirse una serie de atributos:

1. **El Activo**, es una mercadería que debe ser bien definida a la hora de contratar, debido a que en el mercado de granos existen distintas calidades de producto. Esto puede producir inconvenientes asociados a la correlación de precios entre el producto cubierto y el futuro contratado. Es el mercado el que determina qué tipo de producto y/o calidad utilizará para sus contratos. En algunos casos se permite variar la misma.
2. **El tamaño del contrato a invertir**, es importante definir este aspecto debido a que especifica la cantidad de activo necesario por contrato para cubrirse en el mercado. En el caso de que el mercado defina un contrato muy grande los productores modestos o de menor porte no podrán utilizar este instrumento. A su vez un tamaño muy chico produciría costos de transacción muy elevados.
3. **Disposiciones para la entrega**, debe definirse el lugar de la entrega por parte del mercado, sobre todo, teniendo en cuenta mercaderías en las cuales el costo de transporte puede ser elevado.
4. **Meses de entrega**, debe definirse de forma precisa la fecha de entrega, la cual puede ser un período de tiempo, por ejemplo todo el mes de junio.
5. **Límites en los movimientos diarios de precios**, los límites en los movimientos diarios de precios son especificados por el mercado. Normalmente la contratación se detiene cuando el contrato alcanzó su límite superior o inferior. Con esto se busca evitar grandes movimientos de precios originados en excesos especulativos.
6. **Margen de Garantía**, el clearing house fija un margen de garantía, que depende de cada mercado, con el fin de compensar los movimientos de precios diarios y el cumplimiento de los contratos

Otro aspecto que deberá tener en cuenta el productor a la hora de contratar son los costos operativos los cuales dependen de la bolsa en la cual se transen y del agente de

corretaje que se elija. Estos aspectos los desarrollaremos más en profundidad en el siguiente capítulo.

Una vez comprados los contratos pueden permanecer abiertos en cuyo caso se cancela la operación mediante la entrega de la mercadería. Sin embargo la forma más común de cancelar los contratos es adoptando la posición inversa a la tomada, cerrando de esta forma el contrato.

Por ejemplo un productor que vende soja diciembre, para cerrar la posición deberá comprar soja diciembre (netea su posición), de esa forma se deshace del compromiso asumido en el mercado y no se hace necesaria la entrega del bien.

Durante la vigencia del contrato quien compre o venda debe respetar una serie de condiciones con el mercado y con el corredor interviniente. Estas condiciones garantizan que los contratos incumplidos sean los mínimos posibles. Las mismas se mencionan a continuación:

- 1) El vendedor y el comprador realizan un depósito en garantía (normalmente una cantidad fija por contrato) que permite cubrir los movimientos diarios de precios. Se pueden reconocer ganancias diariamente a diferencia de los forwards.
- 2) Depósito de diferencias, cuando el precio del contrato evoluciona en sentido adverso al de la operación realizada. Estos depósitos permiten cubrir los desfases que se producen cuando el precio varía más allá del margen estipulado (maintenance margin).

Estas dos condiciones permiten que cuando haya una variación en el precio del futuro, el mercado traspase las ganancias de la cuenta de garantía de uno de los participantes a la del otro. Para el caso de que el precio evolucione de forma desfavorable y lleve a que uno de los depósitos en garantía se vea reducido en forma significativa, es que se fijan los maintenance margin. Cuando el depósito llega a ese nivel el mercado exige que el comprador o vendedor recompongan el depósito en garantía haciendo un depósito en garantía adicional o margin call.

Otra condición existente es la que permite al corredor cancelar anticipadamente y sin previo aviso el contrato del cliente si este no deposita los márgenes y diferencias correspondientes.

Esto es lo que permite que haya en el mercado un sin número de especuladores, debido a que, para comprar los contratos lo único que hay que depositar son los márgenes, lo cual permite que con poco dinero se acceda a los mismos. Esto es positivo debido a que los especuladores le dan mayor liquidez al mercado.

Por ejemplo un especulador compra soja a diciembre por US\$ 5.000, el mercado fija un margen inicial de 10% por lo que con US\$ 500 entra en el mercado. Esto permite que el especulador se beneficie de un efecto apalancamiento en el cual obtiene ganancias por una posición de US\$ 5.000 pero invirtió tan solo US\$ 500.

Antes de culminar con el desarrollo de este instrumento cabe señalar que los mismos son de común confusión con los forwards. Se definirán más adelante las diferencias existentes entre los instrumentos.

### **3.5. Opciones**

Los contratos de opciones son aquellos que le otorgan a su titular la opción de comprar o vender, previo pago de una prima, un activo sin estar obligado a ello, a una fecha y precio determinado. La otra parte al aceptar la prima queda obligada a vender o comprar al precio establecido si es que la contraparte decide hacer uso de la opción que se le presente. El valor de la opción acompaña el valor del activo subyacente, aunque veremos que en ciertas condiciones el valor de la opción puede llegar a cero aunque el valor del activo subyacente no sea ese.

Es importante aclarar que el vendedor de la opción lo que vende es una “opción”, es decir la opción de vender o la opción de comprar. Por lo que podemos identificar cuatro tipos de participantes en los mercados de opciones:

1. Compradores de opciones de compra.
2. Vendedores (emisores) de opciones de compra. (call)
3. Compradores de opciones de venta.
4. Vendedores (emisores) de opciones de venta. (put)

Como se puede apreciar la diferencia principal con los futuros es que existe la posibilidad de comprar o vender pero no la obligación de hacerlo. En un contrato de opciones, el vendedor de la opción otorga al comprador de la misma el derecho de

comprar o vender a una fecha específica en un determinado período a cambio del pago de una prima, pero sin estar obligado a hacerlo.

Existen dos tipos de opciones, Opciones Europeas y Opciones Americanas (EEUU). Las primeras solo pueden ser ejercidas a la fecha de vencimiento mientras que las americanas pueden ser ejercidas en cualquier momento durante el plazo de su vigencia.

### Elementos de las opciones

Para poder comprender mejor las opciones debemos definir algunos términos que las integran con el fin de desarrollar el lenguaje utilizado en el mercado.

1. **Precio de ejercicio / strike:** Es el precio al cual una opción ya sea call o put puede ejercerse
2. **Activo subyacente:** Es el objeto de la opción y puede ser un activo financiero o real.
3. **Fecha de ejercicio:** Fecha hasta la cual puede ejercerse el derecho de comprar o vender
4. **Prima:** es el precio de la opción. La prima es la máxima pérdida en la que el comprador puede incurrir y la máxima ganancia que el lanzador o emisor puede obtener.

Como mencionamos anteriormente el valor de las opciones al igual que los futuros acompaña el valor de un activo subyacente. Para entender mejor cómo evoluciona el valor de las opciones definiremos la relación entre el precio de ejercicio de una opción y el activo subyacente.

Las opciones tienen **valor intrínseco**. Por ejemplo una opción call tiene valor intrínseco siempre y cuando el precio de ejercicio esté por debajo del precio de mercado del activo en un momento dado. Por el contrario una opción put tiene valor intrínseco siempre y cuando el valor de ejercicio esté por encima del precio de mercado del activo en un momento dado.

Es por esta razón que se entiende que una opción de compra (call) cuyo valor de ejercicio es 10 y el valor de mercado en el momento de ejercicio es de 8 no tenga valor. Esto se debe a que el comprador irá directamente al mercado porque le saldrá más barato adquirir los insumos que adquiriría utilizando la opción.

Lo mismo sucede con la opción de venta, si el precio de ejercicio es de 10 y el valor spot o contado es de 12 la opción no tiene valor ninguno porque el vendedor podrá vender en el mercado spot (contado) a 12 en lugar de a 10.

A su vez las opciones tienen un **valor tiempo**, este responde al dinero que están dispuestos a pagar de manera anticipada esperando un cambio favorable en el precio del activo subyacente que origine un aumento en el valor de la opción.

Para valuar una opción tenemos que tener en cuenta el tiempo hasta la expiración, volatilidad del activo subyacente, cotización del activo subyacente.

Las formas de **cancelar** las opciones son dos:

- 1) Ejercicio de la opción
- 2) Compensación, al igual que los futuros adoptar la posición inversa. En este caso se genera una pérdida o ganancia dependiendo de la diferencia entre las primas cobradas o pagadas.

Para poder analizar la cobertura con opciones primero debemos entender aspectos generales referentes a la utilización de las mismas. Para eso analizaremos el caso de una opción de venta (put) tanto desde el punto de vista del emisor como desde el punto de vista del comprador. Lo mismo haremos para el caso de las opciones de compra (call).

### ***3.5.1 Opciones de venta (Put)***

Cuando un individuo compra una opción put fija un precio mínimo o piso de venta. Por lo tanto si el precio de mercado comienza a descender, obtiene ganancias debido a que vende a un precio mayor un activo que en el mercado vale menos.

En el caso del emisor de una opción put tendrá ganancias solamente cuando el precio de del activo subyacente suba y el comprador no haga uso de la mismas. La ganancia estará acotada por el valor de la prima. Por el contrario si el precio del activo en el mercado empieza a descender percibirá pérdidas.

Gráfico N°9. Fuente: Elaboración propia.

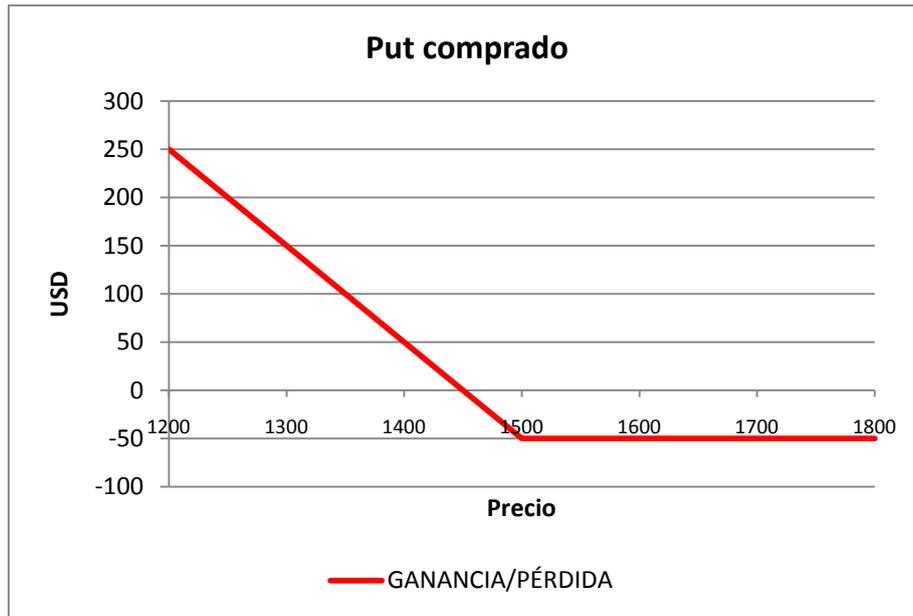


Gráfico N°10. Fuente: Elaboración propia



### 3.5.2 Opciones de compra (Call)

Cuando un agente compra una opción call su precio de ejercicio es la cota máxima a la cual fija el precio de compra del activo subyacente. Si el precio de mercado empieza a subir obtendrá ganancias porque comprará a menor precio. Si por el contrario empieza a descender el precio de mercado su pérdida estará acotada al valor de la prima.

El emisor de la opción call obtendrá ganancias si el precio de mercado desciende aunque la misma estará limitada al valor de la prima. Por el contrario si el valor de mercado comienza a subir el mismo podría tener pérdidas ilimitadas.

Gráfico N°11. Fuente: Elaboración propia

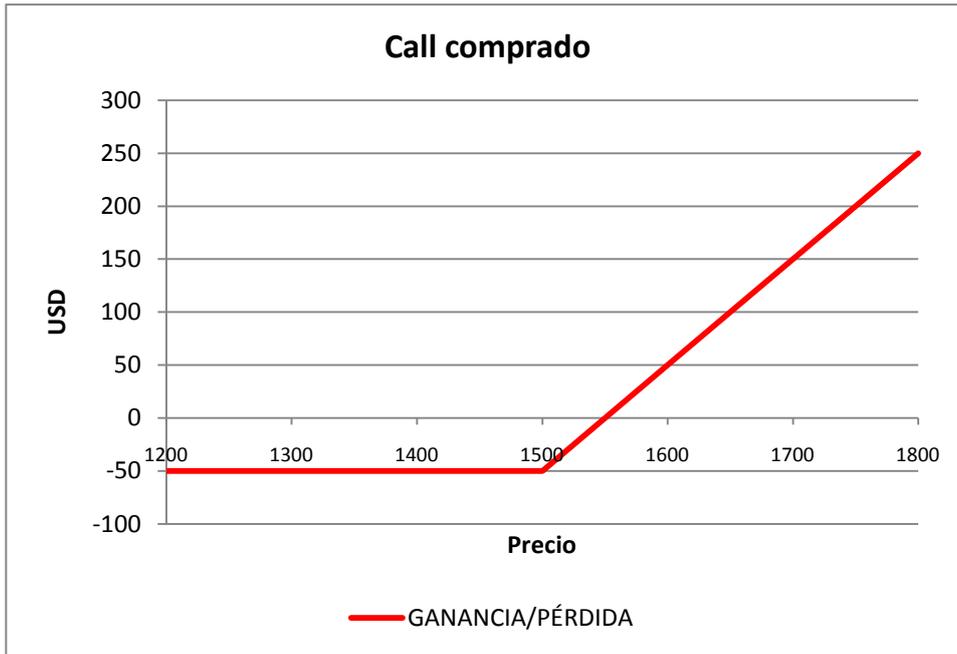
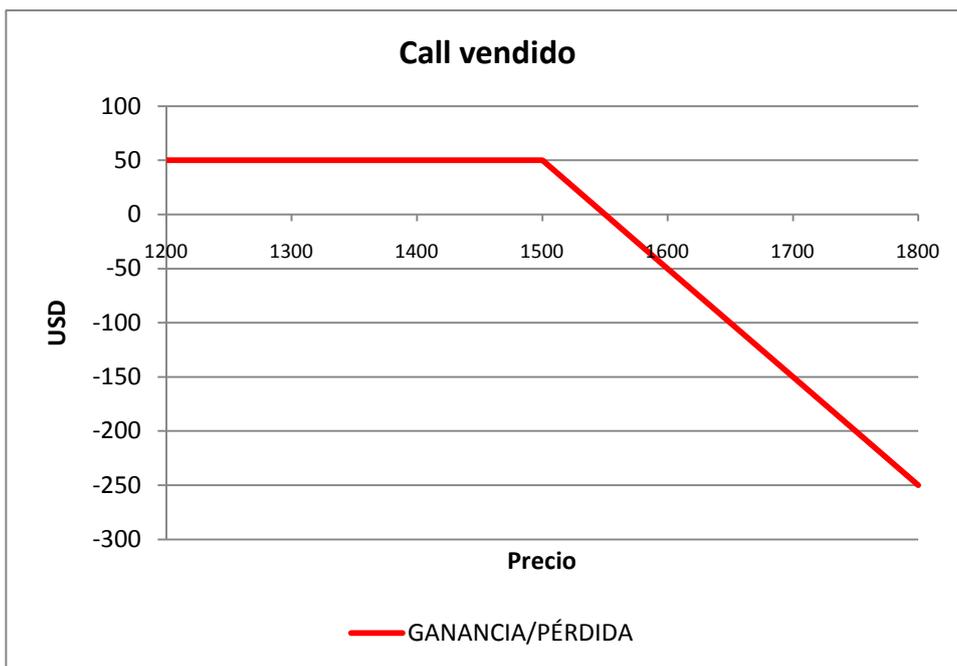


Gráfico N°12. Fuente: Elaboración propia



Al comprar opciones se deben abonar las primas y comisiones a los agentes. En el caso de las primas (precio de las opciones) las mismas se deben abonar por el 100% de su valor, no como en el caso de los futuros en los cuales se abona un porcentaje del valor del mismo. La razón es que se considera que las opciones ya otorgan un apalancamiento suficiente incluso con el pago del 100% de las primas. Esto es necesario debido a que el emisor de la opción debe mantener fondos en una cuenta de garantía para asegurar que el emisor no falle si se ejerce la opción.

Para las opciones también existe una cámara compensadora (OCC), que permite que se cierren las posiciones, se cumplan con las estipulaciones de los contratos y se lleve una lista de todas las posiciones existentes en un momento determinado.

Entonces, un comprador de una opción deberá pagar la totalidad de la prima a la mañana del siguiente día hábil. Estos fondos son depositados en la OCC como garantía de la operación. Los montos que deben mantener como garantía los agentes de la OCC serán fijados por la misma. Cabe destacar que para operar se debe hacer a través de un miembro de la OCC. De no serlo se deberá contratar con un intermediario que sí lo sea.<sup>13</sup>

Como podemos apreciar las opciones otorgan un mecanismo de cobertura muy importante, debido a que estamos traspasando el riesgo de pérdida a un tercero mientras conservamos en nuestro poder la posibilidad de seguir obteniendo beneficios en caso de una evolución favorable en el precio del activo subyacente.

De esta forma podemos imaginar a la opción como una póliza de seguros en la cual pagamos una prima a cambio de cubrir un riesgo. Si el evento productor del riesgo no se materializa continuamos disfrutando del bien asegurado perdiendo solo la prima.

Esta sería la estrategia más simple de cobertura, habiendo infinidad de combinaciones entre emisión y compra de opciones call y put que permiten obtener otros beneficios. Desarrollaremos esta estrategia más a fondo en el capítulo siguiente.

---

<sup>13</sup> Manuel Blanca: Curso Cobertura con Opciones. Universidad rey Juan Carlos. Madrid, España

**Tabla N°4. Fuente:** “Decisiones financieras” Cr Ricardo Pascale

	<b>FORWARDS</b>	<b>FUTUROS</b>	<b>OPCIONES</b>
<b>TIPO DE CONTRATO</b>	Hecho para cada caso	Estandarizado	Estandarizado
<b>DISCRECIÓN DE ACTUAR</b>	Ninguna	Ninguna	Comprador tiene discrecionalidad Vendedor debe cumplir si el comprador ejerce la opción.
<b>MONTO DEL CONTRATO</b>	Cualquier valor	Varía en los países	Varía en los países
<b>DÍA DE VENCIMIENTO</b>	Cualquiera que se convenga	Ya prefijados	Ya prefijados
<b>MERCADO SECUNDARIO</b>	No tiene	Tiene	Tiene
<b>MÁRGENES</b>	Es una línea de crédito	Depende de los países	No hay margen para el comprador, sí para el vendedor
<b>GARANTE</b>	Ninguno	Corporaciones de clearing de opciones	Corporaciones de clearing de opciones
<b>PRINCIPALES USUARIOS</b>	Primariamente hedgers	Hedgers y especuladores	Hedgers y especuladores

### 3.6. SWAPS

Los swaps son un instrumento de poca utilización para la cobertura de commodities en un mercado incipiente en la utilización de instrumentos derivados como es el uruguayo. De todas formas cabe la necesidad de desarrollarlos brevemente para que el lector que esté interesado en operar con este tipo de instrumentos profundice con posterioridad. La función principal de los Swaps consiste en permutar el riesgo. Los Swaps son acuerdos entre dos empresas para el intercambio de flujos de caja en el futuro.<sup>14</sup>

<sup>14</sup> John C Hull: Introducción a los Mercados de Futuros y Opciones. 5ª edición

Podemos encontrar swaps de distintos tipos, entre ellos:

1. de tasa de interés
2. de divisas
3. de commodities
4. de acciones

La mejor manera de explicar su funcionamiento es a través de un ejemplo. Para ello analizaremos el caso más general que es el de tasa de interés, para luego ilustrar como procede la cobertura con swaps de commodities.<sup>15</sup>

En este caso analizaremos los swaps más comunes, conocidos como “*plain vanilla*”. En este caso contamos con una empresa A y una empresa B en la que la empresa A conviene en pagar a la contraparte (B) un interés a tasa fija sobre un principal. A su vez la misma recibirá de B como contraparte el pago de un interés a tasa variable sobre el mismo principal.

El motivo más frecuente para realizar este tipo de swaps es el de transformar un préstamo de tasa de interés fija en variable y viceversa. Esto permitiría, por ejemplo, a una empresa evitar descalzarse por variaciones en la tasa de interés.

Entonces estas empresas acuerdan por ejemplo intercambiar flujos de fondos semestrales calculados en función de un mismo principal. Continuando con el ejemplo, A conviene con B en pagarle un flujo calculado sobre la base de un principal a tasa fija, mientras que B conviene en pagarle a A un flujo calculado sobre la base del mismo principal a tasa variable.



Como mencionamos anteriormente este tipo de operaciones se lleva a cabo para transformar un préstamo a tasa fija en tasa variable evitando el descalce por tasa de interés.

---

<sup>15</sup> Ricardo Pascale: Decisiones Financieras. 6ª edición.

Si la empresa A tiene un préstamo a tasa variable con un tercero y la empresa B un préstamo a tasa fija con un tercero, ambos permutaran su riesgo asumiendo el del otro. Por ejemplo la empresa A le debe a un tercero US\$ 1.000.000 a tasa variable LIBOR + 1,5% y la empresa B le debe a un tercero el mismo monto pero a tasa fija de 6,5%. Entonces ambos permutan su riesgo pagando parte de la tasa del otro.



Así la empresa A solo paga 1,5% evitando el riesgo de la variabilidad de la tasa de interés mientras que la empresa B cubre parte de su tasa fija abonando una Libor. De esta forma intercambian sus riesgos.

Difícilmente dos empresas puedan hacer un intercambio de este tipo, por lo que por lo general aparece un intermediario entre ambas empresas, usualmente una institución financiera. En ese caso la empresa A negociaría los pagos a tasa fija con la institución financiera y de igual forma la empresa B haría lo mismo pero respecto de los pagos a tasa variable.

Luego de esta presentación podemos preguntarnos ¿cómo es que esto se puede aplicar a los Commodities? Para ello debemos simplemente explicar el funcionamiento de los Commodities swaps, para lo cual utilizaremos un ejemplo para hacerlo más visible para el lector.

### **Commodities swaps**

Supongamos, a modo de ejemplo, que en agosto un productor apunta a producir 2.000 toneladas de maíz a fines de diciembre. Después de realizar una proyección sobre calidad y otros atributos del producto, llega a la conclusión de que espera obtener un precio no inferior a 200 unidades monetarias por tonelada.

Por lo tanto el productor opta por cubrirse con un commodity swap. Es así que recurre a una institución financiera y le comunica que está dispuesto a hacer un swap a un precio no menor a 200 por tonelada por una cantidad de 2000 toneladas.

La institución luego de analizar la situación le fija al productor un precio de 205 la tonelada por 2000 toneladas de maíz. La fecha de fijación del swap es el 28 de

diciembre, fecha en la cual deberán hacer el intercambio de flujos de fondos. El precio de referencia sobre el cual se fijará el precio flotante es el precio ROFEX de futuro de maíz a diciembre. Debido a que el precio ofrecido satisface las expectativas, el productor va a aceptar ser el pagador del precio flotante y la entidad la pagadora del precio fijo.

Llegada la fecha acordada, se observa el resultado de la operación que dependerá de si el precio ha caído o aumentado respecto al fijo.

Supongamos primero que el precio haya caído por debajo de las 205 u.m. fijadas por la institución financiera. El supuesto precio de referencia en ese momento es de 195. Como el precio de referencia es inferior al acordado, la institución financiera deberá pagarle al productor las 2000 tons a un precio de 205 u.m y el productor a la institución las 500 tons a 195 u.m, con lo cual la institución financiera terminara abonando la diferencia entre  $(205-195) \times 2000$ , con esto el productor recibirá 20000 u.m. A su vez el productor vende su producción en el mercado a 195 por lo que en definitiva termina vendiendo a 205 como se había fijado en un principio.

Supongamos ahora que el precio se haya ubicado por encima de las 205 u.m. fijados por la institución financiera.

Entonces en este caso, suponiendo que el precio de referencia se encuentra en 215 se da la situación inversa, el productor deberá abonar a la institución la diferencia entre  $(215-205) \times 2000$ . Entonces el traspaso de flujos se da de la siguiente forma: el productor paga 2000 tons a 215, el banco entrega el valor al productor de 2000 tons al precio acordado de 205, y por último el productor vende su producción en el mercado a 215. Por lo tanto termina vendiendo a un precio neto de 205 que era el precio acordado en un principio.

Este caso aplica de igual forma si es el comprador del producto el que quiere realizar la cobertura.

Entonces los swaps nos permiten al igual que los futuros fijar el precio de venta (lock in a price) con anterioridad a la fecha acordada.

Para finalizar la posición fijada en commodity swap podemos encontrar 2 opciones.

La primera por acuerdo de las partes o de acuerdo a los estándares establecidos. La segunda consiste en recomprar el swap propio, al precio que resulte de aplicar la metodología utilizada para la fijación del precio fijo.

### 3.7. Warrants

Los warrants son activos financieros derivados que dan el derecho más no la obligación de comprar o vender el activo subyacente en ciertas condiciones preestablecidas. Para tener ese derecho el comprador paga la prima del warrant.

Los podemos clasificar en función del derecho que confieren al tenedor en call warrants y put warrants, los primeros dan derecho a comprar el activo subyacente y los segundos dan derecho a venderlo.

El ejercicio del derecho puede hacerse a lo largo de la vida del mismo o a su término en función del tipo de warrant que sea. El warrant de tipo europeo es el que permite el ejercicio del derecho únicamente al vencimiento del mismo mientras el de tipo americano permite el ejercicio del mismo durante toda la vida del contrato hasta el vencimiento.

Obviamente es mayor el beneficio para el tenedor de un warrant americano contra uno europeo, ya que una fluctuación inesperada de precios favorable en el transcurso de la vida del warrant le permite comprar o vender sin tener que esperar al vencimiento. Es de esperar también que el valor de la prima sea mayor en el tipo americano que en el tipo europeo de forma que refleje ese beneficio.

#### **Algunas definiciones:**

1. **Activo subyacente:** es el activo principal sobre el que se emite el warrant, puede ser un tipo de cambio, una acción, una materia prima, etc.
2. **Prima:** es el costo que se paga por tener el derecho.
3. **Valor intrínseco:** es la diferencia entre el precio del activo subyacente y el precio de ejercicio.
4. **Valor temporal:** es la porción de valor del warrant con respecto al tiempo que falta para su vencimiento y a la volatilidad del activo en ese tiempo.
5. **Precio de ejercicio/strike price:** este precio se encuentra fijado desde que se contrata el warrant y es el precio al cual se hará ejercicio de compra o venta respectivamente.
6. **Out of the Money:** un call warrant se encuentra Out of the Money cuando el precio del activo es menor que el precio de ejercicio y un put warrant se encuentra Out of the Money cuando el precio del activo es mayor que el de ejercicio. Es decir que un

warrant se encuentra Out of the Money cuando no es conveniente hacer ejercicio del derecho.

7. **In the Money:** a diferencia de la definición anterior un warrant se dice que está In the Money cuando el diferencial de precios es conveniente.

**Gráfico N°13. Warrants - Fuente:**



8. **Delta:** es el coeficiente que mide la sensibilidad del warrant con respecto a cambios en el precio del activo subyacente.
9. **Apalancamiento:** es el efecto que se genera por tener la posibilidad de abrir una posición con respecto a un activo haciendo un desembolso mucho menor que el valor del activo subyacente. Se puede medir como la cantidad de warrants que puedo comprar con el valor del activo.

### 3.7.1 Warrants y opciones

Los warrants y las opciones son herramientas muy similares, con diferencias en el emisor de los mismos y el plazo de vencimiento. Ambos pueden utilizarse como un seguro en caso de que tenga interés en el activo subyacente, para cobertura del riesgo precio.

Cuando no se tiene interés en el activo subyacente hablamos de opciones desnudas o “naked options”, son inversiones especulativas que buscan un spread basado en el

efecto de apalancamiento o de manera de asegurarnos la entrada en un activo que queremos tener pero nos falta liquidez. Si queremos comprar acciones pero nos falta liquidez podemos comprar opciones call de las mismas para cuando dispongamos de fondos.

### ***3.7.2 Los warrants en el Río de la Plata***

El significado y la operativa de los warrants en el Río de la Plata, principalmente en Argentina es otro bastante diferente al que explicamos anteriormente. Es una herramienta aplicada al financiamiento de la empresa agrícola más que una cobertura de riesgo precio del commodity agrícola.

Por tanto el Warrant y la opción son herramientas complementarias, una dedicada al financiamiento y la otra a la cobertura de riesgo precio.

El warrant es una garantía real sobre la cual se puede conseguir financiamiento, a través de su depósito en almacenes de materia prima o productos terminados. Es el título emitido en contrapartida del depósito de la mercadería. Mediante este mecanismo se pueden obtener mejores fuentes de financiamiento, con mejores condiciones debido a la existencia de garantía real.

Vemos entonces diferencias importantes entre lo que es un warrant como cobertura de riesgo precio y el warrant como garantía de financiamiento de los establecimientos agrícolas. En el primero es un derecho a comprar o vender el activo subyacente y en el segundo es un título entregado como garantía a una entidad financiera.

En el warrant rioplatense el productor deposita su mercadería en la empresa almacenadora, y obtiene como contrapartida un certificado de depósito para acreditar la titularidad de la mercadería y el warrant que establece la garantía y le permite a la entidad financiera tener el privilegio sobre dicha mercadería. El warrant va a ser endosado a favor de la entidad financiera trasladando los derechos crediticios de la mercadería.

La empresa almacenadora a su vez, se encarga de controlar la mercadería recibida, valorarla y asegurarla antes de emitir el certificado y el warrant. Serán estas empresas quienes respalden la cantidad y calidad de la mercadería.

El productor presenta el certificado de depósito y el warrant en la entidad financiera quedando el certificado en poder del mismo y dejando el warrant endosado en el banco.

Luego recibe los fondos del banco y al vencimiento al cancelar el crédito el banco le devuelve el warrant y con el mismo la empresa almacenadora le devuelve la mercadería. En caso de que no se cancele la deuda el banco puede solicitar a la empresa almacenadora el remate de la mercadería y recibir lo percibido en el mismo. No es necesario que el remate se realice con intervención judicial.

El mecanismo de financiación mediante warrants presenta ventajas tanto para el acreedor como para el depositante. El primero obtiene una garantía real sobre la cual emitir el crédito, el respaldo de un tercero que es la empresa almacenadora, seguro sobre las mercaderías y la posibilidad de rematarlas en caso de falta de pago.

Por otra parte le permiten al productor conseguir fuentes de financiamiento en mejores condiciones debido al respaldo de una garantía real, sobre todo en períodos en que los commodities bajan de precio, aprovechando así para evitar costos de almacenamiento y obtener una ventaja.

En el Uruguay los warrants se encuentran regulados por la ley nro. 14.701 de Títulos valores y particularmente por la Ley N° 17.781 Certificado de depósito y warrants del 3 de junio de 2004.

Podemos repasar algunos artículos de la misma para afinar el funcionamiento de los mismos:

**Artículo 3°.- Los certificados de depósito atribuyen a su legítimo tenedor el derecho exclusivo de retirar los bienes del depósito y de disponer de los mismos; los warrants, a su vez, atribuyen un derecho de crédito sobre una suma de dinero, garantizado mediante la prenda de los referidos bienes consignada en el título.**

**Artículo 7°.- Los certificados de depósito y los warrants podrán ser a la orden o nominativos.**

**Artículo 12.- El tenedor legítimo de un warrant podrá optar, una vez producido su vencimiento sin que el mismo haya sido cancelado, entre reclamar el pago judicialmente contra uno o más de los firmantes de dicho título o solicitar al depositario que haga vender en remate público con o sin base, a elección del tenedor, la mercadería mencionada en el mismo. Podrá requerir, asimismo, al depositario que venda en forma directa, previa tasación, la referida mercadería, siempre que dicha posibilidad se encuentre expresamente prevista tanto en el texto del warrant como en el del certificado de depósito correlativo.**

**Artículo 16.- Contra los procedimientos establecidos en los artículos 12 a 15 de la presente ley, no se admitirá recurso alguno judicial de efecto suspensivo. En consecuencia, los tribunales no darán curso a ninguna solicitud dirigida a suspender la venta o remate de los bienes mencionados en el warrant o a impedir el pago de su importe al tenedor legítimo del mismo. El referido procedimiento tampoco se suspenderá en virtud de la moratoria, concordato, quiebra, liquidación judicial o concurso del deudor. La persona que algo tuviese que reclamar, sólo podrá hacerlo por la vía ordinaria.**

La operativa y la legislación de esta herramienta son muy similares en Argentina y en Uruguay. Es una alternativa para favorecer el financiamiento de productores agrícolas.

La cooperativa Agraria Nacional reclamaba la herramienta en el 2005 cuando si bien la ley se encontraba vigente, aún no se trabajaba con el producto. *“Si hubiera un mecanismo para que los agricultores pudieran aguantar el grano e irlo vendiendo durante todo el año, el productor podría recibir un adelanto a través del warrant en el momento de la cosecha y luego, ir vendiendo durante todo el año en base a cómo vaya comportándose el mercado”, explicó el ingeniero agrónomo José María Nin, presidente de Copagran.*”<sup>16</sup>

---

<sup>16</sup> [www.neticoop.com.uy](http://www.neticoop.com.uy); 11 de enero de 2005.

## 4. OPERATIVA DE COBERTURA

### 4.1. Antecedentes

Como forma de introducirnos al tema planteado, y previo a la descripción y análisis de la operativa de coberturas, resulta necesario hacer ciertas precisiones. La operativa que se desarrollará en este capítulo refiere a la realizada en el Chicago Mercantile Exchange (CME). Esto se debe a que del trabajo empírico y relevamiento realizado, el 100% de los individuos entrevistados manifestaron que su operativa de coberturas era realizada en el mismo. Las razones que explican este fenómeno son la inexistencia de un mercado local de instrumentos financieros derivados y que los mercados de la región presentan fuertes limitaciones tal como se desarrollará más adelante en este capítulo.

Sin embargo, la posibilidad de realizar coberturas no debe agotarse en no contar con un mercado local. De hecho y como lo muestra el trabajo realizado por la DIEA en su encuesta de invierno 2009 (la encuesta de invierno 2010 no incluyó preguntas sobre las coberturas utilizadas por los productores) podemos encontrar diferentes tipos de cobertura utilizadas por los productores en mayor y menor medida dependiendo de los tipos de cultivo.

El cuadro siguiente presenta el número de productores por cultivo, según mecanismo principal utilizado.

**Tabla N°5. Fuente:** Encuesta de invierno – MGAP- DIEA 2009

Mecanismo principal	Cultivo					
	Trigo	Cebada	Soja	Maíz	Sorgo	Girasol
<b>Total productores</b>	<b>2.074</b>	<b>672</b>	<b>713</b>	<b>1.987</b>	<b>502</b>	<b>271</b>
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

En primer término, debe resaltarse en general el bajo porcentaje de productores por cultivo que han utilizado algún mecanismo de manejo del riesgo-precio.

Del cuadro anterior se desprende que los cultivos asociados a las coberturas son claramente trigo, cebada y soja y en lo que respecta al mecanismo principal utilizado a nivel de dichos cultivos, predomina la venta forward y en segundo término aparecen los contratos de futuros.

Es interesante complementar la información del cuadro anterior, con la superficie que manejan los productores a nivel de cada cultivo, con respecto al total sembrado de cada uno de ellos.

**Tabla N°6. Fuente:** Encuesta de invierno – MGAP- DIEA 2009

Mecanismo principal	Cultivo								
	Soja		Trigo		Cebada		Maíz	Sorgo	Girasol
	Miles ha	%	Miles ha	%	Miles ha	%	Miles ha	Miles ha	Miles ha
<b>Total productores</b>	<b>578</b>	<b>100%</b>	<b>544</b>	<b>1</b>	<b>140</b>	<b>100%</b>	<b>87</b>	<b>68</b>	<b>55</b>
Venta Forward	152	26,3%	86	15,8%	42	30,0%	2	10	15
Contratos de Futuros	298	51,6%	153	28,1%	23	16,4%	6	6	4
Opciones Sobre Futuros	5	0,9%	0	0,0%	0	0,0%	1	0	0

Retomando el análisis para los tres cultivos relevantes, surge claramente que la soja es el cultivo que presenta mayor cobertura de riesgo-precio, en la medida que el área total sembrada por estos productores alcanza prácticamente al 79% del total sembrado.

Los productores de soja que utilizaron mecanismos de cobertura, son los de mayor escala agrícola (según informa DIEA 1.334 hectáreas promedio).

Algo diferente es la situación que presentan los productores de cebada y trigo, ya que las áreas totales de los productores involucrados en algún mecanismo, alcanzan promedialmente al 45% del total sembrado. Por su parte, las áreas promedio de cultivo, se ubican en 952 hectáreas en el caso del trigo y en 226 hectáreas para la cebada (según información DIEA)

El cultivo de soja fue el que presentó mayor porcentaje de productores que utilizan mecanismos de cobertura de la volatilidad del precio del grano. El 24% de los agricultores de la muestra hizo coberturas de tipo forward y el 23% coberturas en mercados futuros dada la alta correlación del precio grano en el mercado FOB con el

precio del grano CME (Chicago). Es decir que un 47% de los productores de soja recurrieron a algún tipo de cobertura.

El caso del trigo es diferente. Tan solo el 7% usa ventas forward y el 5% instrumentos del mercado de futuros, lo que da un total de 12%, sensiblemente menor al del cultivo anterior. Este guarismo es bajo, más considerando que el trigo es hoy por hoy el segundo cultivo en importancia.

En el caso de la cebada el 31.5% de los productores de la muestra recurrían a ventas forward, y un 11% a contratos futuros. El total representa un 42.5%. Este porcentaje, tal como se puede apreciar en la entrevista realizada con Roberto Urroz de Maltería Oriental es moderadamente alto dado que dichas empresas impulsan el uso de ventas forward. El precio de compra está referido al del trigo en Chicago (contracobertura).

Es importante destacar que en el caso del maíz la utilización de instrumentos financieros derivados para la cobertura del riesgo precio es muy reducida tal como lo muestran las tablas 5 y 6 de este trabajo.

Otro aspecto importante a remarcar es que la utilización de opciones es cuasi-insignificante en el escenario actual de la agricultura nacional.

A su vez el resto de los cultivos muestran porcentajes de utilización de instrumentos de cobertura muy bajos, motivo por el cual no se comentarán.

Dada la realidad planteada, la idea principal, es definir lineamientos claros que permitan acercar la operativa práctica a la teoría sobre la utilización de instrumentos financieros derivados, buscando esclarecer los caminos actuales para la contratación de estos instrumentos con el objetivo de desmitificar la utilización de los mismos.

Se procedió a realizar la labor de investigación basando la misma en el trabajo de campo, el cual ha constado en la realización de entrevistas a importantes empresas graneleras del país, asesores, cooperativas y productores.

Para comenzar y como modo de aproximación al tema planteado resulta interesante realizar algunas apreciaciones.

Luego de las entrevistas realizadas se constató que la producción agrícola se encuentra cada vez más tecnificada y los cambios en los mercados han producido, incluso, en un país ganadero por excelencia como el nuestro, la movilidad productiva desde la ganadería hacia la producción de secano. La soja es actualmente el producto estrella en el objetivo de los productores pasando de ser casi inexistente en 2003 a ser el principal cultivo de secano a partir de 2008 y principal rubro de exportación en el año 2010 según

datos publicados por el diario El País el día 5 de enero de 2011. En 2010 la soja duplicó el total exportado respecto a 2009 al punto que en el acumulado del año la misma concentró el 10.4% del total de bienes exportados contra un 5.4% en 2009. El trigo también duplicó su presencia dentro del total de ventas al exterior. Si se toman la soja el trigo y el arroz conjuntamente se alcanza el 21.4% del total exportado.

La tecnificación ha llevado a que los productores se especialicen y busquen la profesionalización. Es así que, surge por ejemplo, la agricultura de precisión, donde priman los servicios a los productores con maquinaria de alta tecnología con el fin de buscar los mayores rendimientos por hectárea y disminución de los costos. Otro aspecto abordado en este proceso de tecnificación es el enfoque financiero de los productores sobre el negocio agrícola, aspecto que una década atrás no era primordial dentro del modelo de negocio.

Este cambio de enfoque se produce a partir de dos grandes fenómenos:

- 1) En primer lugar la llegada de grandes grupos empresariales argentinos con nuevos modelos de negocio que buscan optimizar la escala del mismo en base al uso intensivo del capital, con una estructura empresarial que favorece la alta especialización de sus funciones y se ajustan a esquemas operativos con foco en un negocio agrícola rentable y de riesgo acotado.

En esencia para estos actores la agricultura es un negocio financiero del cual se obtiene una rentabilidad mayor que el costo de su capital invertido.

- 2) El segundo fenómeno es la llegada de actores centrados en la comercialización de granos a nivel internacional. Muchos de ellos multinacionales reconocidas, que se dedican al trading de granos y han establecido como forma de limitar su riesgo contratos forward con los productores a los efectos de fijar precios y realizar sus propias coberturas como se nos menciona en la entrevista con LDC Uruguay.

La transformación antes mencionada ha llevado a que el negocio agrícola ya no consista solo en los procesos tradicionales de siembra y cosecha, sino que la volatilidad de los precios en los mercados globalizados, la creciente demanda de granos a nivel mundial, y la presión de estos actores sobre los productores uruguayos, han llevado a los mismos a perfeccionarse. De todas formas este cambio cultural en donde el productor debe dejar

su sembradora para convertirse en un empresario, no se ha producido de forma masiva en Uruguay en donde los productores no han tomado aún plena conciencia de la nueva forma de encarar el negocio y de la nueva estructura que el mismo requiere para obtener el mayor beneficio de su inversión con un riesgo aceptable. Como muestran las tablas 5 y 6 no existen en la mayoría de los casos actitudes proactivas para la minimización y control del riesgo precio por parte de los productores locales, dada la falta de experiencia en el tema, el limitado desarrollo de la plaza financiera local y la inexistencia de productos financieros adecuados para la cobertura del riesgo precio en nuestro mercado.

En definitiva, se intentará aproximar al lector hacia el impacto que tienen estos nuevos modelos de gestión agrícola en el esquema de negocios del productor uruguayo y los eventuales problemas que pueden llegar a encontrar los mismos para no utilizar instrumentos derivados en forma masiva como quedó demostrado en la encuesta invierno 2009 de DIEA-MGAP.

#### **4.2. Descripción de la operativa de cobertura**

Durante el trabajo de campo se buscó elaborar un proceso en el cual se pudiera describir paso a paso lo que debería hacer un productor que quisiera contratar instrumentos derivados.

El primer elemento a descartar es que el productor opere por sí mismo en la Bolsa. Esto se debe a que deberá tener un alto conocimiento y experiencia sobre cómo funciona cada uno de los instrumentos derivados y la bolsa en sí misma. Además deberá estar al tanto de la evolución de los precios en tiempo real.

Podría ser una opción real, es cierto, pero el productor debería estar organizado como una empresa de porte significativo con un departamento administrativo financiero bien definido y personal con el Know how suficiente. Estos aspectos distan mucho de ser la realidad del común de los productores nacionales, siendo la excepción los grandes grupos agrícolas.

Una vez descartada esta posibilidad de operar directamente, el productor que desee realizar coberturas deberá ponerse en contacto con un broker que esté autorizado a operar en la bolsa en la cual desee cubrirse.

A los efectos de comenzar con la operativa el broker le solicitará información financiera (Estados contables, etc.) y referencias comerciales, a los efectos de evaluar la capacidad

financiera para hacer frente a las futuras erogaciones y compromisos de pago. A su vez deberá evaluar la capacidad productiva de su cliente con el fin de que el mismo no realice operaciones especulativas habiéndose declarado hedger.

En el proceso de asesoramiento brindado por el agente de mercado se debe tomar la decisión sobre qué mercado utilizar para realizar la cobertura. Intuitivamente se piensa que los mercados a término de la región (Buenos Aires y Rosario) son adecuados para la cobertura del riesgo precio por varios motivos: proximidad geográfica, inexistencias de barreras idiomáticas, competencia natural, y esquemas de producción similares.

Sin embargo, estos mercados no presentan las condiciones que deben tener los mismos para realizar de forma eficaz las coberturas. Los mercados deben ser lo suficientemente libres, atomizados, líquidos y transparentes para que permitan obtener la mayor eficiencia de las mismas.

En entrevista realizada al Ing. Agr. Gonzalo Gutiérrez sobre el tema nos comentó que la falta de estas tres características básicas de los mercados son las que han hecho que los productores abandonaran la utilización de coberturas en Rofex y MATBA.

Al preguntarle sobre si alguna vez había tenido problemas en cerrar la posición, nos explicaba que “en Chicago no, pero en el MATBA sí” el hecho es que la empresa para la cual había realizado la cobertura tenía el “50 % de las opciones” que se negociaban en dicho mercado. Entonces el hecho de salirse de la posición rápidamente implicaba que el mercado reaccionara ante su posición perjudicándose a sí mismo y volviendo la cobertura ineficiente.

A su vez los mercados argentinos hoy presentan un problema de transparencia que afecta el libre comercio entre las partes. Al respecto nos comentaba:

*“Una de las razones es el riesgo político que implica operar en Argentina, ¿porqué? Porque el mercado en Argentina está intervenido por el gobierno en forma indirecta mediante la manipulación de las retenciones y de los precios FOB (índice de exportaciones). O sea el gobierno decide cobrar el 25% de retenciones y a su vez determina el precio sobre el cual se va a aplicar la retención. Entonces inciden sobre las dos variables en juego: porcentaje y precio. Esos cambios repercuten inmediatamente en el mercado a término.*

*Si bien el mercado argentino es lo que mejor correlaciona desde el punto de vista técnico porque es nuestra competencia natural, lo que sucede es que suben la retención 10% y el precio en MATBA baja el precio 10% entonces la cobertura en*

*MATBA pierde eficiencia por un factor político que nada tiene que ver con la situación de precios internacional.”*

A su vez si el mercado no es lo suficientemente líquido puede producir el mismo efecto de ineficiencia. Al respecto comentaba el entrevistado:

*“Rosario tiene un problema de liquidez enorme. Es un mercado muy poco líquido y nosotros tenemos que ayudar al productor dentro de nuestro asesoramiento a que haga coberturas en mercados en los cuales el proceso de entrada y salida y de ejecución operativa sea lo más transparente y líquida posible. Yo le compro a un productor 50 contratos de trigo en el MAT de Rosario y para salir de esos 50 contratos va a ser dramático. En el último mes en Rosario hubo solo 5 operaciones”*

Descartados estos mercados se deben buscar mercados alternativos. La opción natural es el Chicago Board of Trade (CME) dado que cumple con las características básicas señaladas anteriormente. Los principales productos nacionales soja, trigo y maíz tienen una buena correlación con el precio fijado en Chicago, por lo cual los productores que utilizan estos instrumentos eligen operar en dicho mercado.

La evolución de las comunicaciones hace que hoy en día se tenga información en tiempo real sobre lo que está sucediendo en cualquiera de las bolsas del mundo. Esto permite que se pueda analizar la información desde la distancia permitiendo que los productores realicen sus coberturas sobre la base de la misma.

Habiendo definido el mercado, el paso siguiente es la inscripción en el CME. Este proceso implica un trámite basado en el llenado de documentos, entre ellos, contrato de condiciones generales de operación, formulario W8 (una declaración jurada que declara la no residencia en los Estados Unidos a efectos fiscales), presentar balances, estatutos de la empresa que se inscribe, documentos probatorios de identidad (pasaporte etc.) y declaración jurada del tipo de operativa que se va a realizar, coberturas o especulación. Estos aspectos deberán ser considerados por el broker no afectando la operativa del productor.

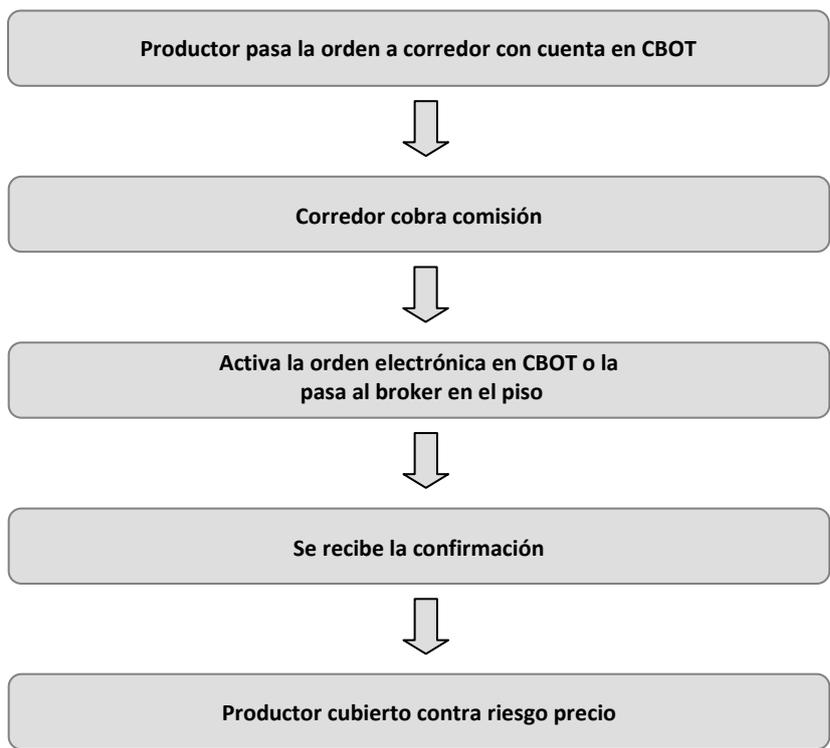
Operar en este mercado dista mucho de ser un proceso engorroso y complicado. La operativa no es para nada compleja y por lo tanto no representa una traba para los productores que quieran contratar estos instrumentos.

Una vez asesorado por el broker o por el experto correspondiente, se realiza la orden, sobre qué es lo que se quiere cubrir y con qué instrumento. En algunos casos esta orden se formula por escrito y en otros casos es verbal simplemente. Por ejemplo “500 toneladas de soja, con una opción put mayo de 400 dólares la tonelada” Entonces se consulta a la Bolsa cuánto vale esta opción, y se le comunica al productor, por ejemplo “5 dólares la tonelada”. Para cerrar la operación el productor debe depositar el dinero correspondiente más las comisiones del Broker el cual factura las mismas.

En el caso de que sean futuros con lo que se está trabajando, se depositan los márgenes de cobertura en la cuenta del Broker y se dejan además un adicional de “X” dólares por tonelada o vales firmados, a los efectos de tener una garantía para cubrir los movimientos de precio si el mismo evoluciona desfavorablemente.

Una vez que el Broker coloca la orden en Chicago y recibe la confirmación de la misma, el productor está cubierto contra la volatilidad de precios.

**Cuadro N°1** Flujograma de operativa en CBOT - Fuente: Elaboración propia.



Este es el procedimiento que debe seguir un productor agrícola que busca una cobertura con instrumentos derivados mas allá de los Forwards, que son contratos entre las partes que no están sujetos a ninguna regulación como son las opciones y futuros.

Como se puede apreciar la contratación en sí no es compleja. Lo difícil y que el productor tiene que tener claro es que hay que saber lo que se está haciendo y que un error en la contratación puede tener un costo muy elevado. A los efectos, en las entrevistas realizadas pudimos apreciar que *“los productores suelen confundir Comprar con Vender y como la persona que toma el pedido en el CME no sabe que es lo que el productor quiere cubrir, ejecuta la orden tal cual se la ordenan y el productor puede estar haciendo la operativa inversa”*<sup>17</sup>. Además es importante aclarar que el riesgo no desaparece, se transfiere a otros actores del mercado y el que puede perder es el propio productor. Si el productor pierde en la bolsa es porque está ganando en el físico, y el neto de la operación (venta de físico más resultado de la cobertura), si suponemos una correlación de precios alta, va a ser el precio que él se había fijado como meta y por lo tanto no va a perder, sino que en definitiva va a estar ganando.

Cabe aclarar que hoy en día con la volatilidad de precios de los commodities fruto de que los mismos se han vuelto un instrumento de depósito de valor frente a otros instrumentos que se encuentran deteriorados y con baja rentabilidad, es poco entendible que un productor no asegure aunque sea sus costos con un forward a través de los nuevos agentes comercializadores que se encuentran presentes hoy en el mercado (Traders).

### **4.3. Análisis de la operativa de cobertura**

Se intentará en esta sección realizar un análisis de la operativa buscando reflejar a través del mismo las ventajas de operar con instrumentos financieros derivados por parte de los productores y agroindustrias nacionales.

En base al relevamiento de esta información surgen ciertas interrogantes en el marco de la investigación.

En primera instancia se intentarán explicar cuáles son los motivos identificados que explican que el forward sea el instrumento más utilizado en comparación a los restantes.

---

<sup>17</sup> Entrevista Gonzalo Gutiérrez y Francisco Lezama ( Calmer)

Posteriormente se demostrará las razones por las cuales se utilizan en mayor medida los futuros respecto a las opciones presentando las ventajas y desventajas en la utilización de cada instrumento.

Finalmente se realizará un análisis comparativo a través de un ejemplo práctico que muestra los márgenes, con y sin cobertura, para un productor de alguno de los tres principales cultivos de secano en nuestro país.

#### ***4.3.1 Ventajas y desventajas de la operativa con forwards.***

El forward es un instrumento de utilización reciente en nuestro mercado. Este instrumento presenta ventajas para el productor que le facilitan variados aspectos de la comercialización del grano físico. Básicamente las mismas radican en que el mismo presenta comodidad para el agricultor. Este no necesita analizar los mercados ni realizar complejos análisis financieros o comerciales. El trader o el exportador de granos le ofrecen un precio en el momento de la siembra para comprar su cosecha que cubre sus costos y que a su vez le brinda márgenes aceptables para su inversión.

Sin embargo, la continua operativa con forwards genera acostumbramiento y esto no le permite ver al productor que hay otros instrumentos que le otorgarían mayor libertad de negociación optimizando el retorno de su inversión.

Por otro lado en la relación productor-trader, o productor-exportador el poder de negociación está del lado de quien compra el grano físico para comercializarlo en los mercados internacionales dadas las escalas que manejan. A estas empresas la operativa con forwards les facilita su logística. Estos operan en muchas ocasiones back to back comprando el grano al productor y vendiéndolo inmediatamente en los mercados internacionales, fijando sus márgenes al instante sin mayores complicaciones comerciales. Por otro lado el riesgo físico está del lado del productor. Estas empresas fomentan esta modalidad comercial trasladándole a los mismos los riesgos performance y cobrando multas por incumplimiento que llegan al 150% del precio pactado en el contrato y modificando los mismos a la baja si el grano no cumple las condiciones de calidad preestablecidas.

### 4.3.2 Comparativo futuros y opciones

Como se vio en la encuesta invierno 2009 la frecuencia de utilización de los futuros es superior a la de las opciones entre los productores uruguayos.

La pregunta que surge casi intuitivamente es ¿por qué no realizar coberturas con opciones?

A los efectos comentaba Francisco Lezama, gerente general de CALMER:

*“Si yo estimo el costo financiero de tener un capital en función de una cierta volatilidad y lo comparo contra el costo de comprarme una opción, para el mismo precio me da a favor del futuro. Pero tengo que tener la línea de crédito para soportar el movimiento del precio.”*

Se puede ilustrar este concepto a través del siguiente ejemplo numérico realizado a partir de información real obtenida de la página del CME.

<b>Futuros</b>	
Precio soja julio (centavos por bushel)	1.413 a
Factor de corrección. <sup>18</sup>	<u>2,7216</u> b
Precio soja julio (USD/Ton)	519 a/b
Volatilidad normal estimada	30%
Volatilidad máxima estimada	60%
Variación precio volatilidad normal	155,75
Variación precio volatilidad máxima	311,51
Margen de garantía (USD/contrato)	2.500
Margen de garantía (USD/Ton) (2500/136)	18
	Necesidad de fondos por tonelada
Financiación necesaria c/ vol. normal (155.75 + 18) USD/ton	174,14 C
Financiación necesaria c/ vol. máxima (311.51 + 18) USD/ton	329,89 D
Tasa de interés anual préstamo bancario i (supuesto)	6%
Costo financiación vol. normal (174.14*0.06/2) (USD/ton)	<b>5,22</b>
Costo financiación vol. Max. (329.89*0,06/2) (USD/ton)	<b>9,90</b>

<sup>18</sup> Factor de corrección utilizado por CME para pasar precios strike de centavos por bushel a dólares por tonelada.

<b>Opciones</b>		
	Precio vta. por Ton	Prima
Precio opción PUT 1180	514	88 3/8
Factor de corrección		2,7216
Costo de la cobertura (USD/ton)		<b>32,47</b>

Como se puede apreciar en el ejemplo numérico el costo de cubrirse con Futuros es sensiblemente menor al de cubrirse con Opciones, para un mismo nivel de precios, incluso en un escenario de máxima volatilidad.

Siguiendo el razonamiento del ejemplo numérico, y manteniendo los mismos supuestos es fácil determinar cuáles son las necesidades de fondos para cubrir las potenciales variaciones de precios en una operativa con futuros.

Superficie de explotación (ha)	800
Rinde soja Ton/ha	2,2
Toneladas producidas	1760 e
	Necesidad de fondos por tonelada
Financiación necesaria c/ vol. normal (155.75 + 18) USD/ton	174,14 C
Financiación necesaria c/ vol. máxima (311.51 + 18) USD/ton	329,89 D
	USD
Necesidad de fondos para la cobertura vol. normal	<b>306.480</b> e*c
Necesidad de fondos para la cobertura vol. Máx.	<b>580.607</b> e*d

En este ejemplo, la línea de crédito que debe manejar el productor únicamente para cubrir su producción (en un supuesto de 800 hás sembradas) y con las volatilidades consideradas anteriormente, oscila entre USD 306.000 y USD 580.000. Según indagaciones realizadas en bancos de plaza, actualmente no existen productos específicos en el sistema financiero para la financiación de esta operativa.

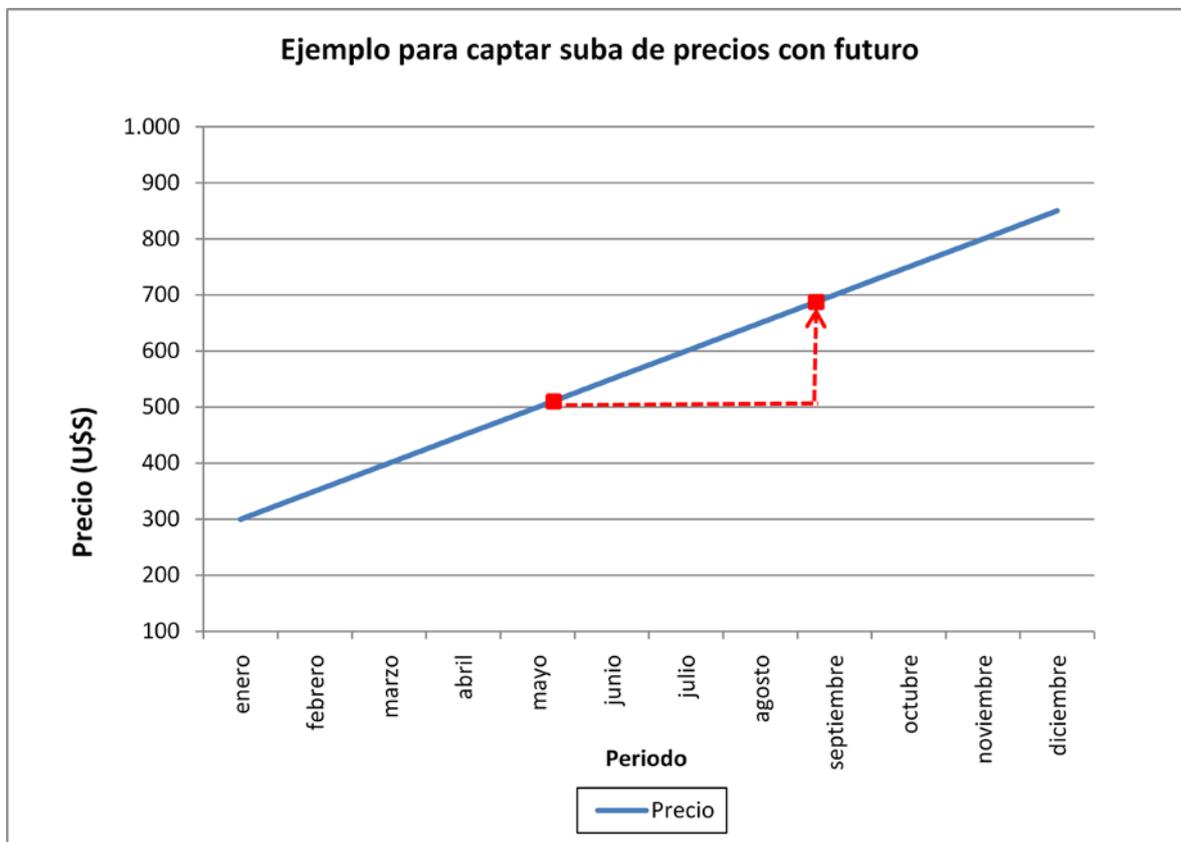
Sin embargo, si el productor se fijara un precio de cobertura de una opción menor al de mercado para cubrir sus costos y de todas formas captar la suba de precios, la prima a

pagar sería muy similar a la del costo de cubrirse con futuros tal como se ve en el siguiente ejemplo.

<b>Opciones</b>		
	Precio vta. por Ton	Prima
Precio opción PUT 1180 (centavos por bushel)	434	14
Factor de corrección		2,7216
Costo de la cobertura (USD/Ton)		<b>5,14</b>

El modelo numérico muestra que ambas posibilidades pueden ser igualmente efectivas para la cobertura del riesgo precio con igual costo. Sin embargo la opción permitiría captar automáticamente la suba del precio del grano sin riesgo alguno. Para captar la suba del precio del grano en el marco de una operativa con futuros en un mercado alcista como se presenta actualmente, y evitar las erogaciones continuas de fondos vistas en el ejemplo numérico, el productor debería salir de su posición actual, esperar que el precio de mercado suba y fijar una nueva posición a un precio mayor tal como se puede observar en el siguiente gráfico.

**Gráfico N°14. Fuente: Elaboración propia**



El riesgo que se corre con esta operativa es que en el período entre que se abandona la posición inicial y se toma la nueva, el mercado puede evolucionar de forma adversa a la esperada y encontrar al productor sin cobertura. Por lo que captar la suba con futuros, con un modelo simple como este, es riesgoso. No así con las opciones.

#### ***4.3.3 Impacto de la cobertura con opciones en los niveles de rentabilidad.***

Seguidamente realizaremos el análisis de cómo afectaría el margen del productor la cobertura con opciones.

El análisis que expondremos, es un comparativo en el cual se estudiará la situación de un productor determinado para el cual se supondrá, un primer escenario sin cobertura para luego suponer el mismo escenario inicial pero en este caso con una cobertura con opciones PUT julio 2011. Supondremos el caso de un productor de soja, trigo o maíz en cada caso, que tenga una superficie sembrada de 800 hectáreas y con rendimientos y costos aproximados a los promedios en el Uruguay para cada grano (soja= 2,2 ton/há, trigo= 3 ton/há y maíz 5 ton/há).

Los márgenes de ganancia manejados son operativos debido a que los costos considerados son: renta, maquinaria, insumos y seguro. No se manejan en este caso otros costos menores ya que no tienen efecto sobre las conclusiones que se pueden extraer del estudio.

Por otro lado en cuanto a los ingresos esperados se toma el precio spot (contado) estimado de cada producto a julio de 2011. Dichos datos y los del precio strike y primas se obtuvieron de la bolsa de Chicago ([www.cme.com](http://www.cme.com)). Fueron considerados varios precios strike y para cada uno, el costo de la prima asociado al mismo.

En adelante se presentan los costos asociados a la producción de cada commodity y una tabla con los datos de cada producto:

#### ➤ **SOJA**

- *Precio spot estimado= U\$S 533,14/Ton*
- *Costos estimados:*

**Tabla N°7. Fuente:** Elaboración propia en base a datos de Agro Inversiones Uruguay  
(www.agroinversionesuruguay.com)

<b>SOJA</b>	
<b>A) COSTO DEL CULTIVO</b>	<b>USD / HA.-</b>
<b>A.1) Renta</b> Costo de la tierra durante el periodo que ocupa el cultivo	U\$S 125.00.-
<b>A.2) Maquinaria</b> Utilizada en la preparación de la tierra, siembra, prácticas culturales y cosecha	U\$S 172.00.-
<b>A.3) Insumos</b> Semilla, Fertilizantes, Agroquímicos y Gas Oil	U\$S 324.00.-
<b>A.4) Seguro</b> Cubre riesgo de exceso de lluvia, granizo, vientos fuertes e incendio	U\$S 12.00.-
<b>TOTAL COSTO DE IMPLANTACION</b>	<b><u>U\$S 633.00.-</u></b>

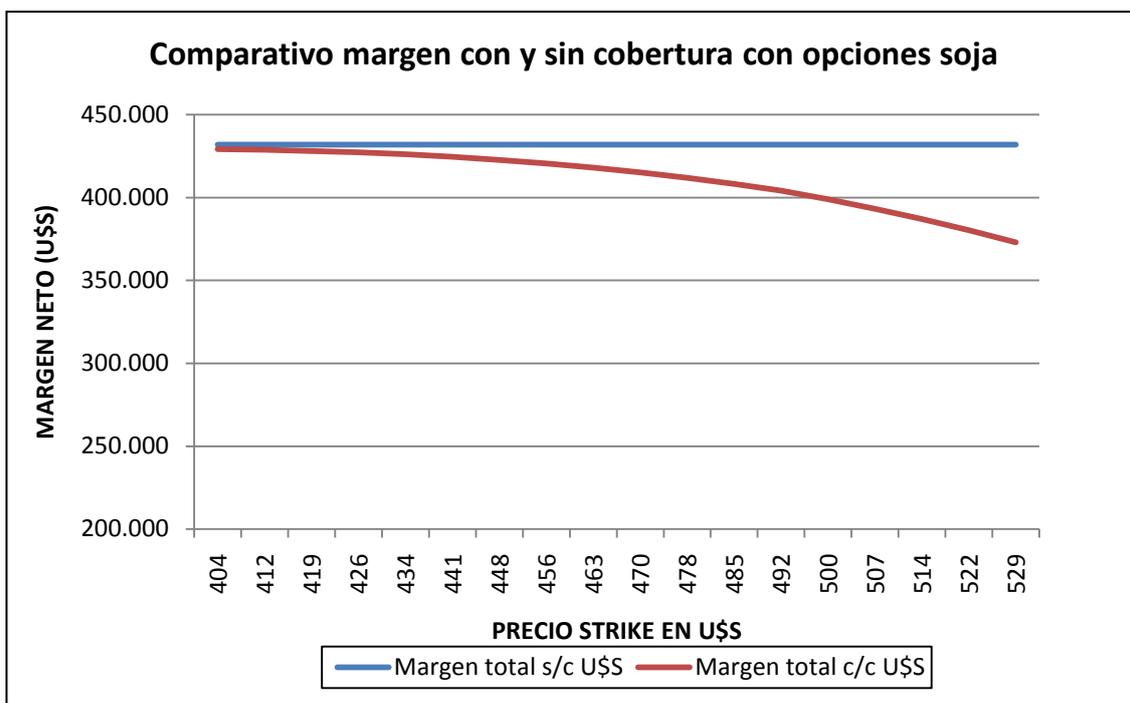
Con los costos expuestos, es fácil determinar el margen sin cobertura. Este resulta de hacer  $533,14 - (633/2,2) = 245,41$ . Adicionalmente, para obtener el margen con cobertura se incluye el costo de la misma. Por ejemplo para un precio strike de U\$S 404,17/ton el mismo se resume al siguiente cálculo:  $(245,41 - 1,47) = 243,95$ .

En el cuadro siguiente se expone para distintos precios de strike los márgenes totales con y sin cobertura, con el objetivo de apreciar, como incide el costo de la misma en el resultado final.

**Tabla N°8. Precios y primas en Chicago - Fuente:** Elaboración propia en base a datos de Chicago Mercantile Exchange.

PRECIO STRIKE	PRECIO STRIKE U\$S	PRIMA U\$S	Margen s/cob U\$S	Margen c/cob U\$S	Margen total s/c U\$S	Margen total c/c U\$S	Diferencia U\$S
a	a/2,7216	b	c	c-b =d	e=c*800	f=d*800	e-f
1100	404,17	1,47	245,41	243,95	431.930	429.344	2.587
1120	411,52	1,79	245,41	243,62	431.930	428.778	3.153
1140	418,87	2,16	245,41	243,26	431.930	428.131	3.799
1160	426,22	2,57	245,41	242,84	431.930	427.404	4.527
1180	433,57	3,31	245,41	242,11	431.930	426.110	5.820
1200	440,92	4,18	245,41	241,24	431.930	424.574	7.356
1220	448,27	5,24	245,41	240,18	431.930	422.715	9.215
1240	455,61	6,43	245,41	238,98	431.930	420.614	11.317
1260	462,96	7,85	245,41	237,56	431.930	418.108	13.823
1300	477,66	11,34	245,41	234,07	431.930	411.964	19.966
1320	485,01	13,46	245,41	231,96	431.930	408.246	23.685
1340	492,36	15,8	245,41	229,62	431.930	404.123	27.807
1360	499,71	18,74	245,41	226,68	431.930	398.950	32.981
1380	507,05	22	245,41	223,42	431.930	393.211	38.720
1400	514,4	25,54	245,41	219,88	431.930	386.986	44.944
1420	521,75	29,35	245,41	216,07	431.930	380.277	51.653
1440	529,1	33,44	245,41	211,98	431.930	373.083	58.848

**Gráfico N°15. Fuente:** Elaboración propia.



➤ **TRIGO**

- *Precio spot estimado= U\$\$ 335.10/Ton*
- *Costos estimados:*

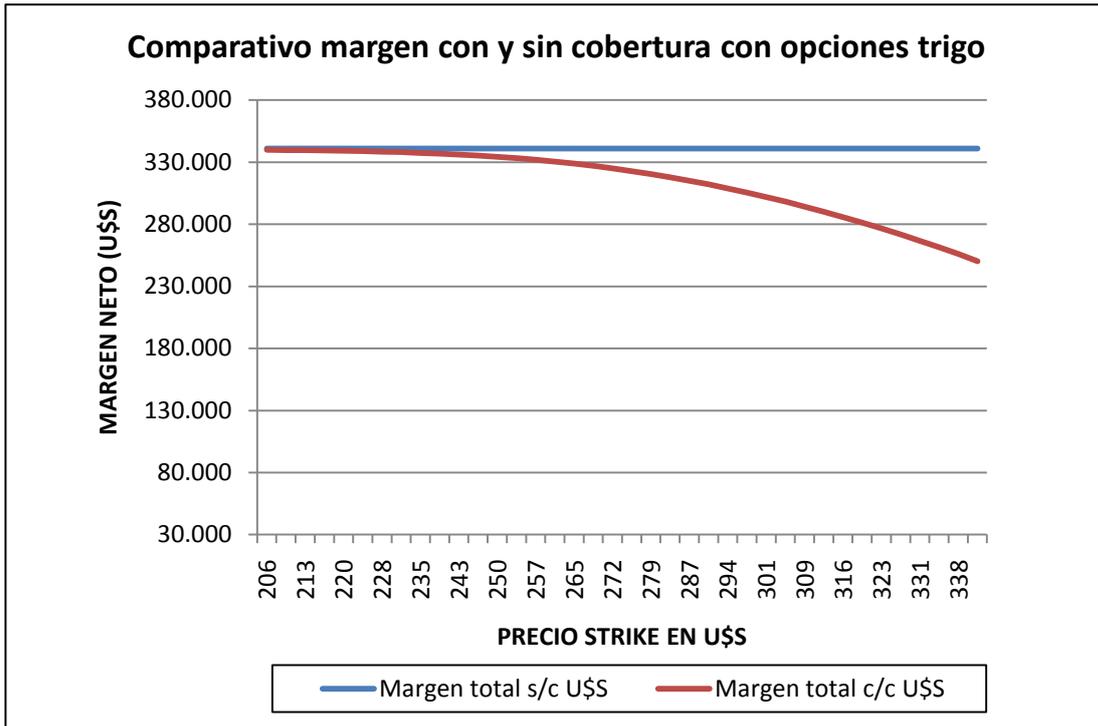
**Tabla N°9. Fuente:** Elaboración propia en base a datos de Agro Inversiones Uruguay  
(www.agroinversionesuruguay.com)

<b>TRIGO</b>	
<b>A) COSTO DEL CULTIVO</b>	<b>USD / HA.-</b>
<b><u>A.1) Renta</u></b> Costo de la tierra durante el periodo que ocupa el cultivo	U\$\$ 116-
<b><u>A.2) Maquinaria</u></b> Utilizada en la preparación de la tierra, siembra, prácticas culturales y cosecha	U\$\$ 179.00.-
<b><u>A.3) Insumos</u></b> Semilla, Fertilizantes, Agroquímicos y Gas Oil	U\$\$ 264.00.-
<b><u>A.4) Seguro</u></b> Cubre riesgo de exceso de lluvia, granizo, vientos fuertes e incendio	U\$\$ 15.00.-
<b>TOTAL COSTO DE IMPLANTACION</b>	<b><u>U\$\$ 574.00.-</u></b>

**Tabla N°10. Precios y primas en Chicago - Fuente:** Elaboración propia en base a datos de Chicago Mercantile Exchange.

PRECIO STRIKE	PRECIO STRIKE U\$S	PRIMA U\$S	Margen s/cob U\$S	Margen c/cob U\$S	Margen total s/c U\$S	Margen total c/c U\$S	Diferencia U\$S
A	a/2,7216	b	c	c-b =d	e=c*800	f=d*800	e-f
560	205,76	0,41	142,1	141,68	341.033	340.041	992
570	209,44	0,55	142,1	141,55	341.033	339.710	1.323
580	213,11	0,6	142,1	141,5	341.033	339.600	1.433
590	216,78	0,69	142,1	141,41	341.033	339.379	1.653
600	220,46	0,73	142,1	141,36	341.033	339.269	1.764
610	224,13	0,87	142,1	141,22	341.033	338.938	2.094
620	227,81	1,06	142,1	141,04	341.033	338.498	2.535
630	231,48	1,24	142,1	140,86	341.033	338.057	2.976
640	235,16	1,47	142,1	140,63	341.033	337.505	3.527
650	238,83	1,7	142,1	140,4	341.033	336.954	4.078
660	242,5	2,02	142,1	140,08	341.033	336.183	4.850
670	246,18	2,39	142,1	139,71	341.033	335.301	5.732
680	249,85	2,8	142,1	139,3	341.033	334.309	6.724
690	253,53	3,26	142,1	138,84	341.033	333.207	7.826
700	257,2	3,77	142,1	138,33	341.033	331.994	9.039
710	260,88	4,36	142,1	137,73	341.033	330.561	10.472
720	264,55	5,1	142,1	137	341.033	328.797	12.235
730	268,22	5,83	142,1	136,26	341.033	327.034	13.999
740	271,9	6,66	142,1	135,44	341.033	325.050	15.983
750	275,57	7,58	142,1	134,52	341.033	322.845	18.188
770	282,92	9,65	142,1	132,45	341.033	317.885	23.148
780	286,6	10,79	142,1	131,3	341.033	315.129	25.904
790	290,27	12,03	142,1	130,06	341.033	312.153	28.880
800	293,94	13,37	142,1	128,73	341.033	308.956	32.077
810	297,62	14,79	142,1	127,31	341.033	305.539	35.494
820	301,29	16,26	142,1	125,84	341.033	302.012	39.021
830	304,97	17,82	142,1	124,28	341.033	298.264	42.769
840	308,64	19,47	142,1	122,62	341.033	294.296	46.737
850	312,32	21,22	142,1	120,88	341.033	290.107	50.926
860	315,99	23,01	142,1	119,09	341.033	285.808	55.225
880	323,34	26,82	142,1	115,27	341.033	276.659	64.374
890	327,01	28,84	142,1	113,25	341.033	271.809	69.224
900	330,69	30,96	142,1	111,14	341.033	266.738	74.295
910	334,36	33,11	142,1	108,98	341.033	261.558	79.475
920	338,04	35,32	142,1	106,78	341.033	256.266	84.766

Gráfico N°16. Fuente: Elaboración propia



➤ **MAÍZ**

- Precio spot estimado= U\$S 249.12/Ton
- Costos estimados

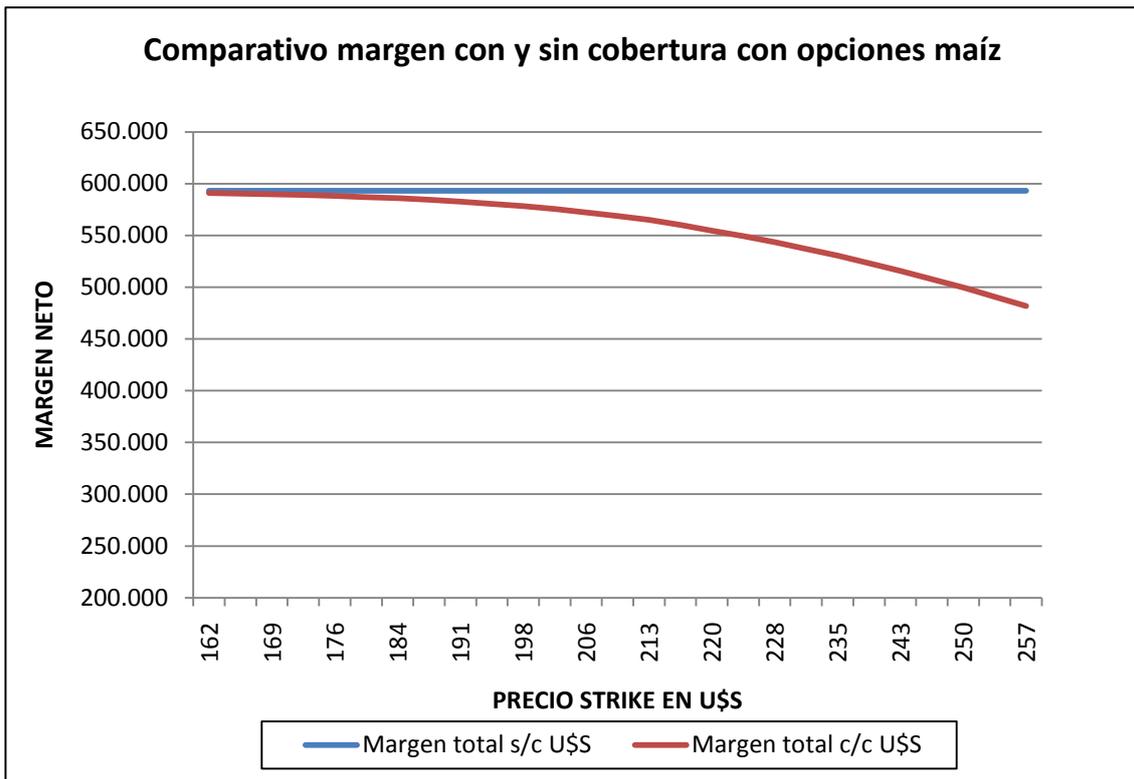
Tabla N°11. Fuente: Elaboración propia en base a datos de Agro Inversiones Uruguay (www.agroinversionesuruguay.com)

<b>MAÍZ</b>	
<b>A) COSTO DEL CULTIVO</b>	<b>USD / HA.-</b>
<b>A.1) Renta</b> Costo de la tierra durante el periodo que ocupa el cultivo	U\$S 85.00.-
<b>A.2) Maquinaria</b> Utilizada en la preparación de la tierra, siembra, prácticas culturales y cosecha	U\$S 199.00.-
<b>A.3) Insumos</b> Semilla, Fertilizantes, Agroquímicos y Gas Oil	U\$S 210.00.-
<b>A.4) Seguro</b> Cubre riesgo de exceso de lluvia, granizo, vientos fuertes e incendio	U\$S 10.00.-
<b>TOTAL COSTO DE IMPLANTACION</b>	<b><u>U\$S 504.00.-</u></b>

**Tabla N°12. Precios y primas en Chicago - Fuente:** Elaboración propia en base a datos de Chicago Mercantile Exchange

PRECIO STRIKE	PRECIO STRIKE U\$S	PRIMA U\$S	Margen s/cob U\$S	Margen c/cob U\$S	Margen total s/c U\$S	Margen total c/c U\$S	Diferencia U\$S
a	a/2,7216	b	c	c-b =d	e=c*800	f=d*800	e-f
440	161,67	0,6	148,32	147,72	593.273	590.884	2.388
450	165,34	0,69	148,32	147,63	593.273	590.517	2.756
460	169,02	0,87	148,32	147,45	593.273	589.782	3.491
470	172,69	1,06	148,32	147,26	593.273	589.047	4.225
480	176,37	1,29	148,32	147,03	593.273	588.129	5.144
490	180,04	1,56	148,32	146,76	593.273	587.026	6.246
500	183,72	1,84	148,32	146,48	593.273	585.924	7.349
510	187,39	2,2	148,32	146,11	593.273	584.454	8.818
520	191,06	2,66	148,32	145,65	593.273	582.617	10.656
530	194,74	3,17	148,32	145,15	593.273	580.596	12.676
540	198,41	3,77	148,32	144,55	593.273	578.208	15.065
550	202,09	4,46	148,32	143,86	593.273	575.452	17.820
560	205,76	5,24	148,32	143,08	593.273	572.329	20.944
570	209,44	6,11	148,32	142,21	593.273	568.839	24.434
580	213,11	7,07	148,32	141,25	593.273	564.980	28.292
590	216,78	8,31	148,32	140,01	593.273	560.020	33.253
600	220,46	9,65	148,32	138,67	593.273	554.692	38.580
610	224,13	10,98	148,32	137,34	593.273	549.365	43.908
620	227,81	12,45	148,32	135,87	593.273	543.486	49.787
630	231,48	14,05	148,32	134,26	593.273	537.056	56.217
640	235,16	15,71	148,32	132,61	593.273	530.442	62.831
650	238,83	17,5	148,32	130,82	593.273	523.277	69.996
660	242,5	19,38	148,32	128,94	593.273	515.745	77.528
670	246,18	21,36	148,32	126,96	593.273	507.845	85.428
680	249,85	23,42	148,32	124,89	593.273	499.578	93.695
690	253,53	25,63	148,32	122,69	593.273	490.759	102.513
700	257,2	27,83	148,32	120,49	593.273	481.941	111.332

Gráfico N°17. Fuente: : Elaboración propia en base a datos de Chicago Mercantile Exchange



Tanto en las tablas como en los gráficos se aprecia la diferencia de márgenes de ganancia en el caso de no contratar ninguna opción y en el caso de hacerlo efectivamente. Un elemento a destacar es que tenemos varias posiciones para tomar dentro de la misma herramienta. Para cada precio de ejercicio de la opción put hay una prima asociada. Esta tiene una relación directa con el precio, es decir cuanto mayor sea el precio mayor será la prima. A su vez tiene una vinculación directa con la volatilidad del mismo.

El productor por tanto tiene una gama de posibilidades para cubrirse en función de su caso particular: cuanto mayor sea el deseo de cubrirse mayor será el precio de ejercicio y mayor será la prima. Es decisión del mismo entonces, el punto en el que se ubica del gráfico poniendo en la balanza el beneficio que sacrifica con el precio que se asegura.

Como se puede apreciar en las tablas precedentes, cubrirse a un precio inferior al spot tiene un costo ínfimo. Es así que si el productor se cubriera de todas formas a un precio inferior al precio spot asegurándole cubrir los costos y obteniendo un margen interesante aunque no haga uso de la opción, perdería un monto ínfimo si se lo compara con el margen total sin cobertura. En el caso de hacer uso de la opción en un escenario de caída del precio spot por debajo del strike price, el productor obtendría de todas formas un margen razonable para su inversión.

#### 4.3.4 Utilidad de la herramienta en un escenario de caída de precios.

En un mercado de precios crecientes es difícil ver el potencial de esta herramienta de cobertura. Es así que realizaremos en esta etapa un ejemplo comparativo para un escenario que presenta una caída de precios y el efecto que tiene el mismo sobre la utilidad bruta del productor con cobertura y sin cobertura. Los escenarios planteados evaluarán el margen de ganancia para soja y el instrumento de cobertura utilizado es la opción. El ejemplo considera situaciones con fuertes caídas de precios permitiendo observar la utilidad de esta herramienta.

Utilizaremos los mismos supuestos utilizados para los casos anteriores, pero tomaremos un precio spot al momento de venta de USD 350/ton para la soja, y de USD 200/ton para el trigo. A su vez se estima una perfecta correlación de precios entre Chicago y el mercado uruguayo.

**Tabla N°13. Fuente:** Elaboración propia en base a datos de Agro Inversiones Uruguay y CME.

<b>ESTUDIO DE ESCENARIOS DE PRECIOS</b>		
<b>SOJA</b>	<b>PRODUCCIÓN CON COBERTURA</b>	<b>PRODUCCIÓN SIN COBERTURA</b>
<b>A) COSTO DEL CULTIVO</b>	<b>USD / HA</b>	<b>USD / HA</b>
<b>A.1) Renta</b> Costo de la tierra durante el periodo que ocupa el cultivo	125	125
<b>A.2) Maquinaria</b> Utilizada en la preparación de la tierra, siembra, prácticas culturales y cosecha	182	182
<b>A.3) Insumos</b> Semilla, Fertilizantes, Agroquímicos y Gas Oil	314	314
<b>A.4) Seguro</b> Cubre riesgo de exceso de lluvia, granizo, vientos fuertes e incendio	12	12
<b>TOTAL COSTO DE IMPLANTACION</b>	<b><u>633</u></b>	<b><u>633</u></b>
<b>COSTOS DE COBERTURA (PRIMA OPCIÓN u\$s521,75) u\$s 29.35 X 2.2 TON</b>	<b><u>64,57</u></b>	-
<b>COSTOS BRUTOS TOTALES</b>	<b><u>697,57</u></b>	<b><u>633</u></b>
<b>B) INGRESOS DEL CULTIVO</b>	<b>USD / HA.-</b>	<b>USD / HA.-</b>
<b>Precio de venta= Físico + cobertura (350 + (521.35-350))</b>	521,35	350
<b>Rendimiento estimado Ton/H.</b>	2,2	2,2
<b>INGRESOS ESTIMADOS POR HECTÁREA</b>	<b><u>1.146,97</u></b>	<b><u>770</u></b>
<b>C) UTILIDAD DEL CULTIVO</b>	<b>USD / HA.-</b>	<b>USD / HA.-</b>
<b>Utilidad estimada por hectárea sembrada</b>	449,4	137
<b>TOTAL HECTÁREAS SEMBRADAS</b>	800	800
<b>UTILIDAD ESTIMADA TOTAL</b>	<b><u>359.520</u></b>	<b><u>101.600</u></b>
<b>MARGEN DEJADO DE GANAR POR NO CUBRIRSE</b>	<b><u>0</u></b>	<b><u>257.920</u></b>

En el caso de una caída de precios hasta 350 USD/ton para la soja, el productor que tiene cobertura entre la venta del físico y la cobertura estaría obteniendo una utilidad de USD 449 por hectárea, mientras que el que no utilizó la herramienta solamente obtiene USD 137 por hectárea, dejando de ganar USD 258.000 en total para los supuestos planteados, por no invertir en un seguro de precio con costo ínfimo.

En el caso del trigo el escenario es similar, como se puede apreciar en el cuadro siguiente.

**Tabla N°14. Fuente** Elaboración propia en base a datos de Agro Inversiones Uruguay y CME

<b>ESTUDIO DE ESCENARIOS DE PRECIOS</b>		
<b>TRIGO</b>	<b>PRODUCCIÓN CON COBERTURA</b>	<b>PRODUCCIÓN SIN COBERTURA</b>
<b>A) COSTO DEL CULTIVO</b>	<b>USD / HA</b>	<b>USD / HA</b>
<u>A.1) Renta</u> Costo de la tierra durante el periodo que ocupa el cultivo	116	116
<u>A.2) Maquinaria</u> Utilizada en la preparación de la tierra, siembra, prácticas culturales y cosecha	179	179
<u>A.3) Insumos</u> Semilla, Fertilizantes, Agroquímicos y Gas Oil	269	269
<u>A.4) Seguro</u> Cubre riesgo de exceso de lluvia, granizo, vientos fuertes e incendio	15	15
<b>TOTAL COSTO DE IMPLANTACION</b>	<b><u>579</u></b>	<b><u>579</u></b>
<b>COSTOS DE COBERTURA (PRIMA OPCIÓN u\$s334,36) u\$s 33,11 X 3 TON</b>	<b><u>99,33</u></b>	-
<b>COSTOS BRUTOS TOTALES</b>	<b><u>678,33</u></b>	<b><u>579</u></b>
<b>B) INGRESOS DEL CULTIVO</b>	<b>USD / HA.-</b>	<b>USD / HA.-</b>
<u>Precio de venta= Físico + cobertura (200 + (334.36-200))</u>	334,36	200
<u>Rendimiento estimado Ton/H.</u>	3	3
<b>INGRESOS ESTIMADOS POR HECTÁREA</b>	<b><u>1003,08</u></b>	<b><u>600</u></b>
<b>C) UTILIDAD DEL CULTIVO</b>	<b>USD / HA.-</b>	<b>USD / HA.-</b>
<u>Utilidad estimada por hectárea sembrada</u>	324,75	21
<u>TOTAL HECTÁREAS SEMBRADAS</u>	800	800
<b>UTILIDAD ESTIMADA TOTAL</b>	<b><u>259.800</u></b>	<b><u>16.800</u></b>
<b>MARGEN DEJADO DE GANAR POR NO CUBRIRSE</b>	<b><u>0</u></b>	<b><u>243.000</u></b>

En el caso de una caída de precios hasta 200 USD/ton para el trigo, el productor que tiene cobertura entre la venta del físico y la cobertura estaría obteniendo una utilidad de USD 324 por hectárea, mientras que el que no utilizó la herramienta solamente obtiene USD 21 por hectárea, dejando de ganar USD 243.000 en total para los supuestos planteados, por no invertir en un seguro de precio con costo ínfimo.

De las tablas precedentes se desprende que el productor puede fijar su margen de ganancia desde el momento que toma la cobertura sin importar las fluctuaciones del precio en el mercado spot. Queda demostrado mediante este ejemplo numérico la utilidad que presentan estos instrumentos para quienes los utilizan.

#### **4.4. Limitantes a evaluar por los Productores a la hora de contratar.**

A la hora de ver si es conveniente para un productor realizar una cobertura se deberán evaluar en primer lugar ciertas pautas que lo situarán en cuál es la cobertura más conveniente para su cultivo.

La operativa con instrumentos derivados (futuros, opciones), como se observó en el apartado anterior, es muy simple, y si es llevada a cabo de forma correcta por gente capacitada, no produce ningún tipo de inconvenientes para el productor.

Hay que tener en cuenta que si el productor no tiene el respaldo físico de los contratos que está comprando, se encuentra en una situación de especulación. Esto puede llevarlo a encontrarse en graves situaciones financieras. Es importante para esto estar bien informado y trabajar con gente capacitada, por lo que la primera recomendación es indagar con el broker que se va a operar en cuanto a sus experiencias previas y referencias.

A su vez existe riesgo de lavado de dinero y utilización del nombre del productor para invertir con su cuenta dinero proveniente de actividades delictivas. Nuevamente la seriedad y transparencia del broker son claves para que este tipo de contrataciones llegue a buen puerto. Este riesgo se debe a que el broker abre una cuenta a nombre del productor en Chicago y opera por cuenta y orden de este. En muchas ocasiones el agricultor no tiene un real control de los movimientos diarios de su cuenta, motivo por el cual puede quedar expuesto a la utilización de la misma por parte del intermediario con fondos provenientes de actividades ilícitas.

De las entrevistas realizadas y el análisis de las mismas se identificó que el productor percibe a priori las siguientes limitantes:

- 1) Barreras financieras
- 2) Escala
- 3) Negocio
- 4) Estructura
- 5) Cultura y capacitación

Se explicará a continuación de qué trata cada una de ellas, y se intentará explicar la forma de superarlas con el fin de demostrar cuál es el motivo de la falta de utilización de estos instrumentos.

#### **4.4.1 Barreras financieras**

En el marco de la realización de las entrevistas iniciales una de las primeras preguntas formuladas fue que tipo de instrumento era más utilizado para la realización de las coberturas. Esta interrogante fue planteada inicialmente en CALMER, cooperativa que brinda el servicio de broker en el CME al productor que lo solicite. La respuesta fue “Futuros”. La pregunta inmediata a esa respuesta fue intentar esclarecer cómo es la operativa concreta, a lo que Francisco Lezama explicó, *“el productor vía la cuenta de CALMER en Chicago como hedge puede cubrirse. Cada productor en particular recibe un asesoramiento individual de cuál es su situación, de que es lo que puede hacer y hasta donde su bolsillo o su crédito le da para trabajar en un mercado en el cual, si se dedica a los futuros va a tener que poner plata todos los días si el producto sube. Si el producto baja va a ganar plata pero el problema no es cuando uno gana sino cuando uno tiene que poner. Si bien de punta a punta puede quedar neutro la espalda financiera la tiene que tener”*.

Este hecho no es menor, y condiciona explícitamente el tipo de coberturas a realizar por el productor.

La hipervolatilidad de los futuros es relativamente reciente. Años atrás los precios de los commodities agrícolas eran más estables, por lo que se ha producido un fenómeno que lleva a que los hedgers necesiten tener una espalda financiera importante. No hay que olvidarse de que si bien se entra con poco dinero al mercado hay que cubrir los márgenes por la variación de precios, por lo cual un precio extremo aunque tenga una bajísima probabilidad de ocurrencia puede hacer abandonar la posición de cobertura y generar problemas de caja y liquidez en el muy corto plazo. Es posible que en un mes se hagan las erogaciones que se tenían previstas para toda la zafra con lo cual en ese caso se debe abandonar la posición y cubrirse con otro instrumento.

Esto implica en primera instancia una limitante para los productores que no cuentan con un respaldo financiero importante. En caso de realizar los contratos de todas formas correrían un riesgo significativo de no poder concluir la operación y por lo tanto perder los márgenes ya aportados.

Esta barrera financiera puede llevar al productor a no poder utilizar la cobertura necesaria o la más apropiada para su cultivo. En el caso de la soja los futuros son el instrumento que tiene mayor liquidez y por lo tanto mayor profundidad logrando que los productores puedan entrar y salir del mercado sin mayores dificultades. Esto se debe a que los especuladores operan intensamente dado al efecto apalancamiento que tienen estos productos logrando obtener ganancias rápidamente con montos reducidos de inversión.

Esta limitante es solucionable en la medida que el cliente tenga acceso a crédito en el sistema financiero, incluso a algunos operadores se les han ocurrido ideas novedosas al respecto. Por ejemplo las cooperativas agrícolas ofrecen a sus socios y no socios, un producto financiero que se gestiona a través de la cooperativa en el que el productor puede acceder al crédito, pero los flujos del crédito acordado son operados directamente por las mismas a nombre del productor. Se trata de una línea de crédito a través del sistema financiero que solicita el productor pero que administra la cooperativa en función de las coberturas de márgenes que debe realizar el productor. La garantía del producto financiero es el grano físico.

Tal como se vio en el análisis de la operativa en el caso de un agricultor que siembre 800 has de soja, la línea de crédito que debe manejar es importante (ver página 54) y presenta una limitación para la operativa con futuros.

En conclusión la accesibilidad al crédito se presenta como la mayor limitante financiera.

Sin embargo, si el cliente ya tiene una línea acordada con alguna institución financiera que le permita manejar los montos necesarios para la cobertura, se podría superar esta limitación.

A su vez siempre está la posibilidad de realizar la cobertura con opciones a un precio menor que el del mercado, captando la suba de precios en el mercado spot con un costo similar.

#### ***4.4.2 Escala***

Intuitivamente se puede pensar que la escala de los productores uruguayos representa una limitante importante a superar para la utilización de estos instrumentos. Tal como se puede apreciar en la encuesta de invierno 2009 realizada por DIEA (MGAP), los productores con más de 1.000 há utilizan asiduamente estos instrumentos mientras que los que se encuentran por debajo de esas superficies productivas utilizan en menor medida los mismos. Esta realidad se presenta en la medida que en el Uruguay se utilizan principalmente futuros no así opciones u otros instrumentos alternativos.

La escala parecería ser una limitante para los productores que desean contratar. Esta supuesta limitante está asociada a la anterior. Es común que aquellos productores con mayor área sembrada tengan una mayor capacidad financiera y acceso al crédito en detrimento de los productores con menor capacidad productiva.

De la investigación realizada se encontró que en Chicago existen dos tipos de contratos de futuros:

- 1) Standard o full
- 2) Minisized

Los primeros son contratos que para soja y trigo son de 136 toneladas y para maíz son de 127 toneladas, esto es 5.000 bushels. (5.000 bushels equivale a un vagón de tren o lo que es lo mismo 35.239 litros de capacidad)

Considerando un rinde por hectárea de soja de entre 2 y 2,5 toneladas para cubrir un contrato estándar o full, necesitaríamos entre 68 há y 54 há.

Para salvar el problema de escala de los pequeños productores fueron creados en el CME los Contratos Minisized. Estos contratos equivalen a 27 toneladas, equivalentes a un camión cargado. Estos contratos presentan mayores dificultades que el anterior en

algunos aspectos. El primero de todos es que son productos diferentes, 5 contratos minisized no son equivalentes a un contrato full. A su vez es un mercado que presenta menor liquidez y profundidad que el de los contratos standard y por último no se puede operar con opciones con estos contratos.

Estas características llevan a que las coberturas con contratos minisized no sean tan eficientes como la de los contratos full.

La escasa superficie necesaria para lograr la producción que permita acceder a contratos de futuros full y la existencia de los contratos minisized permite levantar esta supuesta limitante.

De todos modos si se la considera vinculada con la limitante financiera y no individualmente puede llegar a implicar una traba para ciertos productores dado que su pequeña escala limita su acceso al crédito. Para superar esta dificultad los productores encontraron mecanismos alternativos como asociarse en pools de siembra.

Si bien la escala no presenta una limitante en sí misma, a mayor escala mayores posibilidades de apalancamiento tiene el productor, lo que le permite tener coberturas mucho más eficientes que a productores con escalas pequeñas y sin amplio respaldo financiero. Esto le permite diseñar estrategias de cobertura más eficientes.

#### ***4.4.3 Negocio***

Referirse a limitantes en términos de negocio, implica establecer que el negocio del agricultor se ha visto modificado tal como se ha expresado en capítulos anteriores. El mismo ha mutado hasta llegar a ser un negocio netamente profesional vinculado a aspectos que nada tienen que ver con sembrar y cosechar, como el manejo de riesgos y aspectos financieros, incluso llegando a la organización de los procesos productivos en forma de empresa u organizaciones especializadas, tercerizando procesos que antes eran impensados como los servicios.

Esta realidad hace que muchos productores uruguayos que aún no han asumido de esta forma el negocio, no involucren estas herramientas financieras dentro de su plan de negocios, asumiendo riesgos innecesarios. Es claro que el manejo de estos instrumentos está fuera de su alcance como productores, debido al desconocimiento de la operativa de los mismos.

A su vez esta limitante se vincula con las limitantes anteriores. Con la anterior, debido a que dependiendo del nivel de negocios que desarrolle el productor, depende el

involucramiento del mismo con los instrumentos financieros derivados. No solo precisa del conocimiento sino también de un determinado volumen que le permita poder operar con determinada holgura.

A su vez el desconocimiento del manejo de los mismos debido a que no es parte del negocio del agricultor, lleva a desestimarlos y muchas veces a involucrarse en negocios con derivados que son contraproducentes a sus intereses.

Romper esta barrera llevará a los productores a involucrar estos aspectos financieros en su negocio volviendo no solo rentables los mismos dado que transferirían parte de los riesgos a aquellos actores del mercado que están dispuestos a correrlos (especuladores), sino que podrán convertir dicha rentabilidad en un elemento estable y duradero evitando las estacionalidades propias del negocio e incluso pudiendo planificar sus cosechas a largo plazo.

#### **4.4.4 Estructura**

En el marco del trabajo de campo y análisis de la realidad del productor agrícola nacional, otra posible limitante planteada en el inicio del proceso fue la estructura o requerimientos de índole legal, contractual, y financieros necesarios para poder acceder a estos instrumentos.

Dado un moderadamente alto grado de informalidad en los aspectos vinculados a la gestión de los establecimientos por parte de los productores agrícolas de escala mediana y pequeña se consideró el tema de la infraestructura y exigencias de los otros actores intervinientes en el proceso de contratación de los instrumentos (CME, broker, agentes locales).

Un requisito básico es que el productor posea contabilidad suficiente. Claramente no es vislumbrable para ningún agente económico operar en ningún mercado de capitales organizado sin tener información contable y financiera estandarizada que sea fiel reflejo de su capacidad de pago y realidad patrimonial.

De acuerdo a un relevamiento realizado con el departamento de riesgos de Louis Dreyffus en Argentina (son quienes realizan el análisis de la viabilidad de operar con clientes uruguayos por parte de la filial local) se encontraron requerimientos relativamente poco exigentes en términos cuantitativos y cualitativos.

Los criterios cuantitativos exigidos por LDC para operar con el productor y que éste pueda acceder a la contratación de futuros u opciones en Chicago son perfectamente alcanzables en el marco de una gestión ordenada de la explotación. Los mismos son:

1. **Razón corriente (Activos de corto plazo / Pasivos de corto plazo) mayor a 1:**  
La tenencia del grano físico (más considerando los precios de los commodities en la actualidad) contabilizada dentro del capítulo inventarios del balance societario permitiría superar este nivel de exigencia sin mayores dificultades
2. **Leverage (Pasivo/Patrimonio) menor a 1:** En el caso de productores propietarios de la tierra donde se realiza la explotación agrícola este ratio no tiene mayor sentido salvo que el productor esté fuertemente endeudado o posea resultados acumulados negativos que excedan lo normal. Considerando un productor propietario de una explotación de 800 hás valuadas a valor de mercado de USD 2500 la hectárea, el mismo tendría un activo de USD 2 millones. Podría representar una dificultad alcanzar este nivel en el caso de productores que por ejemplo arrienden la tierra y contraten servicios de contratistas agrícolas para la siembra, cosecha, fumigación etc. Esto implicaría un rubro de Bienes de uso bastante magro que conspiraría contra un nivel patrimonial importante y el hecho de mantener un leverage por debajo de 1.
3. **Rentabilidad a nivel operativo y neto positiva en los tres últimos ejercicios:**  
Con los niveles de precios actuales no es vislumbrable que un productor de cultivos de secano no alcance estos niveles.
4. **EBITDA (resultado operativo + amortizaciones) que cubra dos veces el pago de capital e intereses de la deuda.**

Son claramente ratios que analizan la capacidad de pago del productor y que buscan reflejar seguridad en sus flujos de fondos para hacer frente a las erogaciones necesarias como por ejemplo cobertura de márgenes en la operativa diaria.

A nivel de requerimientos cualitativos, se analiza:

1. Antigüedad de la compañía
2. Antecedentes crediticios (cheques rechazados, facturas impagas, juicios, quiebras, convocatorias de la compañía y sus socios, etc.)

3. Antecedentes con la empresa (cumplimiento, antigüedad de la relación, etc.)
4. Tipo de auditor y dictamen del balance
5. Tipo de sociedad (cotización en bolsa, SA, SRL, de individuos, etc.)

Como podemos apreciar los requerimientos, en el caso de esta compañía, que le permiten al productor operar con la misma son alcanzables y no presentan un escollo importante.

Otra limitante en el marco de este apartado podría ser la existencia de asesores que asistan al productor en su tarea de minimización del riesgo precio. Se encontró en nuestra investigación profesionales del área agrícola y financiera, dentro y fuera de las empresas con buenos conocimientos de la actividad, los productos y como operar con ellos para la realización de coberturas con costos razonables.

En cuanto a plataformas que faciliten la operativa como Reuters o Bloomberg, el acceso a éstas representa una limitante básicamente para los pequeños productores. Organizaciones mayores como Calmer, LDC etc., le permiten al productor poseer información de primera mano que permite mitigar esta limitación.

#### ***4.4.5 Culturales y de capacitación***

Hay un componente cultural, que no es menor, y que es inevitable que aparezca en los productores uruguayos. Hay varios llamadores que alertaron acerca de esta limitante durante el proceso de investigación. Esto despertó una interesante y persistente inquietud, la cual condujo la investigación hacia la hipótesis que el productor uruguayo no utiliza estos instrumentos de forma recurrente, debido a una mera cuestión cultural y de desconocimiento. Con esto, no se intenta afirmar que la única razón para ello es cultural, pero sin duda, es la razón que encontramos con una base más firme y difícil de sortear debido a que el cambio cultural es un proceso lento y que requiere de mucho esfuerzo por parte de todos los actores intervinientes en dichas operaciones.

A continuación se desarrollarán aspectos culturales que refieren a la actitud del productor. Los mismos buscan mostrar una realidad que está presente en el mercado uruguayo de granos.

El primer llamador encontrado refiere a los costos de utilizar opciones, a los efectos comentaba Francisco Lezama “...*en términos de inversión (refiriéndose a la agrícola) es una excelente inversión. No se consigue una inversión en el mercado que dé esos márgenes, sin embargo nadie quiere en la agricultura en Uruguay, sacrificar porcentaje del mismo. Por eso cuando uno le dice al productor que tiene que atar un 2% del mismo, él no lo tiene asumido y todo le parece caro*”. “(...) *10 dólares más por asegurar precio no parece una cifra que uno diga es exagerada, lo que pasa que para el productor es un ítem mas, y un ítem nuevo*”.

Surge entonces la interrogante de porque su utilización es limitada aunque la operativa sea simple y el costo financiero no sea tan elevado.

*“Es por desconocimiento. Es un tema cultural. El productor es productor, ¿El productor de que sabe? De sembrar y cosechar”. “El productor de a pie, es más “timbero” en el sentido incorrecto de la palabra, porque vos le presentás esto (se refiere a los instrumentos derivados) y te dice que vos estás “timbeando”, y le tenés que aclarar que el que está “timbeando” es él. Ud. “timbea” los costos, Ud. “timbea la producción”, esto es una forma de asegurarse la venta sin riesgo si se hace bien”.*

Se indagó también en esta entrevista si el precio de mercado influía en que los productores hicieran más o menos coberturas. Al respecto comentaban los integrantes del management de la cooperativa “...*a nosotros nos da lo mismo que los precios sean altos o bajos, lo que importa es el cambio cultural en la cabeza del productor y que vea esto o bien como contención de riesgo precio o bien de optimización de su comercialización para que no le pasen esas cosas de “bien justo le pegue” (refiriéndose a vender en el pico de precio). Uno puede hacer operaciones en el mercado para que esto suceda. El problema es que el que no hace nada, cree que es por su talento comercial que le fue bien, o sea, tuvo suerte de que la soja subió desde que sembró hasta que cosechó. Eso no es talento es azar*” resumía el Ing. Agr. Gutiérrez.

El Ing. Agrónomo Gutiérrez arriba citado, comentaba situaciones particulares fruto de su experiencia producto de asesorar varias empresas y productores tanto del medio local como del exterior en la operativa de coberturas. Éste, establecía la particular situación del productor nacional que equivoca los conceptos de especulación y cobertura a través de siguiente ejemplo: no fijar precio cuando el grano (por ejemplo la soja) está en

niveles que se consideran altos (USD 450/ ton en el momento de realización de la entrevista) y esperan continuas subas del mismo sin fundamento. En escenarios bajistas donde el grano baja la reacción del mismo es del tipo “esto no puede bajar más”, y nunca logran tomar conciencia, o adquirir la mentalidad de un gerente financiero que fija su margen mediante instrumentos de cobertura en momentos concretos del ciclo operativo de su explotación, logrando así acotar el riesgo precio eficientemente.

El productor no tiene ese concepto de fijar el margen. El que fija el margen es aquel que está presionado para hacerlo. Por ejemplo, el que tiene que cubrir el costo de la renta y si el precio desciende a un punto en el que el margen no le permite cubrir dichos costos se vuelve insolvente.

El agricultor profesional, el grupo agrícola grande, lo utiliza asiduamente debido a que es su forma de sobrevivir. Estos operan con superficies grandes, con márgenes reducidos apalancando sus costos de financiación y su relación insumo producto.

Los testimonios recogidos en las diferentes entrevistas son una evidencia clara de que el productor uruguayo encuentra una resistencia cultural a la aplicación de coberturas debido a la forma de producción utilizada por los mismos históricamente.

El cambio cultural debe realizarse tarde o temprano considerando desde nuestra opinión que el pensamiento al cual debe dirigirse el productor uruguayo que pretende tener una renta duradera y estable debe acercarse a lo mencionado en el último ejemplo. Este es el caso del productor que ha asumido su tarea desde un punto de vista empresarial y moderno, adecuándose a los tiempos que corren.

Como primer paso en este camino hacia el cambio cultural es clave que el productor empiece a fijar aunque sea, parte de su producción para cubrir los costos operativos y con el resto de su producción correr los riesgos que desee.

## 5. COMENTARIOS REFERIDOS AL MARCO NORMATIVO

---

El objetivo de este capítulo es presentar los principales aspectos referidos al marco normativo relacionados con las operaciones de cobertura con derivados financieros.

Se aborda en primera instancia el marco legal existente a los efectos de evaluar cómo afecta la operativa del productor la utilización de estos instrumentos en nuestro país. Se analiza luego el tratamiento contable de las operaciones para posteriormente realizar una aproximación al tratamiento fiscal. Estos dos aspectos son los que presentan mayor complejidad de aplicación para los agentes de la cadena agrícola nacional.

### 5.1. Marco Legal y Contralor estatal

De acuerdo a las entrevistas y relevamientos realizados en el proceso de trabajo de campo se constató la inexistencia de normativa específica a nivel legal que regule la operativa con futuros para entidades y agentes nacionales. La inexistencia de un marco legal concreto opera como una limitante clara para todos aquellos que quieran operar con derivados de commodities en nuestro país.

Al no existir leyes o decretos específicos se buscó el marco normativo que contemple, este tipo de operativa a nivel general.

En el Uruguay, el marco legal vigente que engloba las operaciones de instrumentos financieros derivados se encuentra establecido por la ley de mercados de valores N° 16.749.

La Ley 16749 en su artículo 7° define en términos generales a los valores como:

*“los bienes o derechos transferibles, incorporados o no a un documento, que cumplan con los requisitos que establezcan las normas vigentes. Se incluyen en este concepto las acciones, obligaciones negociables, futuros, opciones, cuotas de fondos de inversión, títulos valores y, en general, todo derecho de crédito o inversión”<sup>19</sup>.*

Este artículo séptimo de la citada ley es la única referencia presente en nuestro país que contiene una mención al tema.

---

<sup>19</sup> Ley 16749 art. 7

La situación en otros países con fuerte desarrollo agrícola es diferente. La referencia a nivel mundial sigue siendo Estados Unidos, que posee un fuerte marco legal, normativo y de contralor por parte de los órganos reguladores (USDA- United States Department of Agriculture). Es pionero a nivel mundial, posee políticas de desarrollo sustentables de su complejo agrícola (muchas veces amparadas en fuertes subsidios), y mercados organizados de futuros (CME, Kansas etc.) que son fundamentales para la utilización de derivados.

Más cerca geográficamente tenemos el caso argentino. En el vecino país no existe tampoco una reglamentación específica y concreta por parte del gobierno en términos de regulación y contralor de la actividad. Según lo relevado en contactos con Rofex la única normativa existente refiere a lineamientos de tipo contable de la Federación de Consejos profesionales argentinos.

Sin embargo, y a pesar de no contar con un marco legal claro y específico, el Uruguay presenta ventajas con respecto a países tales como la Argentina para la utilización de instrumentos financieros derivados para la cobertura del riesgo precio. Estas ventajas están dadas por la estabilidad política, institucional, en términos de políticas macroeconómicas y monetarias, y de respeto del marco normativo y legal vigente. Estos elementos están en la base de cualquier estrategia de profesionalización de la actividad en el sector agrícola y se presentan como una buena estructura para el desarrollo de una agricultura cada vez más profesional en términos financieros, que derive en una mayor utilización de instrumentos derivados.

Tal como nos comentaban los participantes en las entrevistas con LDC y Maltería Oriental, la permanente inestabilidad del gobierno argentino, ha atentado contra la operativa con derivados en el mercado local, al punto de ser prácticamente nula la actividad en Rofex y el mercado a término de Buenos Aires.

En cuanto al contralor estatal hay que remarcar que nuestro país no cuenta con un sistema oficial de calidad que regule el comercio granelero. Es necesario y fundamental que el Estado establezca formas de fiscalización mínimas en cuanto a calidad del grano físico (esencial en modalidad de venta forward), precios, modalidades de comercialización y pago. Es necesaria la existencia de un sistema de comercialización estandarizado y de aplicación obligatoria por parte de todos los actores del sector granelero con el fin de establecer “reglas de juego” claras. El Ing. Gutiérrez sugería en la entrevista realizada la creación de una cámara arbitral con personería jurídica que cuente con representantes de todos los actores de la cadena agroindustrial. Dicho órgano

debería contar con funciones concretas de apoyo a las etapas más importantes para la comercialización (fundamentalmente en términos de calidad y fijación de precios) y de árbitro en situaciones conflictivas.

## **5.2. Tratamiento contable de las operaciones**

En esta sección se presenta la normativa contable, sus principales definiciones y conceptos, analizando críticamente la misma y definiendo cual debe ser el tratamiento contable adecuado a seguir en la operativa con futuros por parte de agentes nacionales.

Se observó a lo largo de todo el trabajo de campo y proceso de análisis empírico de los resultados de las entrevistas, diversas dificultades por parte de los agentes del mercado en la contabilización de las operaciones, reconocimiento contable de los resultados de las mismas, tratamiento y exposición en los balances de los principales rubros relacionados con las coberturas. Estas dificultades se dan principalmente a nivel de productores y estructuras más pequeñas no siendo generalmente el caso de grandes empresas (traders, cooperativas, exportadores) que presentan estructuras administrativas y financieras completas, estables y capacitadas.

A los efectos de aclarar este tema y definir cuál debe ser el procedimiento concreto se procedió a estudiar la normativa uruguaya vigente para los instrumentos derivados.

La normativa contable aplicable en todo el territorio nacional son las normas internacionales de contabilidad número 32, 39 y la NIIF 7. La NIC 39 es la que regula el reconocimiento y medición de los instrumentos financieros, siendo una de las normas más complejas y con mayor dinamismo de las emitidas por el International Accounting Standard Board (IASB). Por su parte la NIC 32 y la NIIF 7 son las que regulan la información a revelar respecto a los instrumentos financieros. De acuerdo al Decreto 266/007 estas normas pasan a ser obligatorias para todos los agentes económicos en todos los ejercicios comenzados a partir del 1 de enero del año 2009.

De todos modos hay que estudiar la naturaleza y la esencia de cada operación previo a al reconocimiento, medición y contabilización de las mismas. Al ser la naturaleza de las operaciones en ocasiones compleja, se debe recurrir a otros marcos normativos. Habitualmente se recurre a la normativa norteamericana (US GAAP) siendo el US GAAP 815 “Derivatives and hedging” el que trata esta operativa. Es importante insistir

y remarcar que el US GAAP no es de aplicación en Uruguay, pero significa un marco normativo adicional de referencia.

### 5.2.1 NIC 39

A continuación se expondrán conceptos necesarios para la mejor interpretación del tratamiento contable de las coberturas establecido por la NIC 39.

- **Partida cubierta**: es un activo, un pasivo, un compromiso en firme o una transacción futura prevista que expone a la empresa a un riesgo de cambios en el valor razonable o en los flujos de caja futuros. Para los propósitos de cobertura contable, ha sido señalado explícitamente como objeto de cobertura  
El “objeto de cobertura” es lo que se pretende cubrir en una cobertura contable (en nuestro caso commodities, granos).
- **Instrumento de cobertura**: es un derivado o bien otro activo financiero o pasivo financiero, que ha sido señalado con el fin de cubrir los cambios en el valor razonable de la partida cubierta. Se espera que los cambios en el valor razonable o en los flujos de efectivo del instrumento compensen los cambios en el valor razonable o los flujos de efectivo del activo subyacente (partida cubierta, en nuestro caso el grano). De acuerdo a la NIC, puede diseñarse un activo financiero o un pasivo financiero, que no sean derivados, únicamente, si se trata de cubrir el riesgo de diferencias de cambio en moneda extranjera.
- **Instrumento derivado**: la NIC define un derivado como un instrumento financiero que cumple con las tres siguientes características:
  1. Su valor cambia en respuesta a los cambios(...) en el precio de materias primas cotizadas (...) o en función de otra variable, suponiendo, en caso de que sea una variable no financiera, que no es específica para una de las partes del contrato (a menudo denominada subyacente)
  2. No requiere una inversión inicial neta, o bien obliga a realizar una inversión inferior a la que se requeriría para otros tipos de contratos, en los que se podría esperar una respuesta similar ante cambios en las condiciones de mercado.
  3. Liquidación en fecha futura

A través de esta definición se desprende que la venta forward, sin ajuste de precios tal como se utiliza en nuestro mercado, no califica como instrumento derivado dado que el precio se fija por única vez en el momento de la firma del contrato y no sufre cambios durante la vigencia del mismo. El mismo califica como “executory contract” o contrato a ejecutar y queda fuera del alcance de la NIC 39. No se debe reconocer ningún cambio de valor ni ningún activo o pasivo hasta el vencimiento.

- **Valor razonable**: esto es el monto por el cual un activo puede ser intercambiado, o un pasivo liquidado, entre partes bien informadas y libres de toda influencia. Existen dos maneras de determinar el valor razonable: según la cotización del mercado o según técnicas de valuación.
- **Operación de cobertura** (o simplemente cobertura): es señalar uno o más instrumentos, de forma que los cambios en su valor razonable compensen, de forma eficaz y eficiente, los cambios del valor razonable o de los flujos de efectivo procedentes de la partida o instrumento objeto de cobertura.

Las condiciones establecidas por la normativa para aplicar contabilidad de coberturas son:

- Existencia de documentación formal, que incluirá la identificación del instrumento de cobertura, de la partida cubierta o transacción cubierta, de la naturaleza del riesgo que se está cubriendo y de la forma en que la entidad medirá la eficacia del instrumento.
- Se espera que la eficacia y eficiencia de la cobertura sean altas.
- La eficacia y eficiencia de la cobertura pueden ser medidas confiablemente prospectiva y retroactivamente.
- En el caso de una transacción prevista no comprometida, debe existir un alto grado de certeza sobre su ocurrencia.

Es importante aclarar cómo se mide la eficacia de la cobertura. Según los párrafos GA104 a GA113 del Apéndice A de la NIC 39, se considera que una cobertura es efectiva si la eficacia real se encuentra en un rango de 80–125 %. Para evaluar esta eficacia el método sugerido por la norma es realizar el siguiente ratio:

- Pérdida o Ganancia del instrumento / Ganancia o Pérdida en el mercado físico.

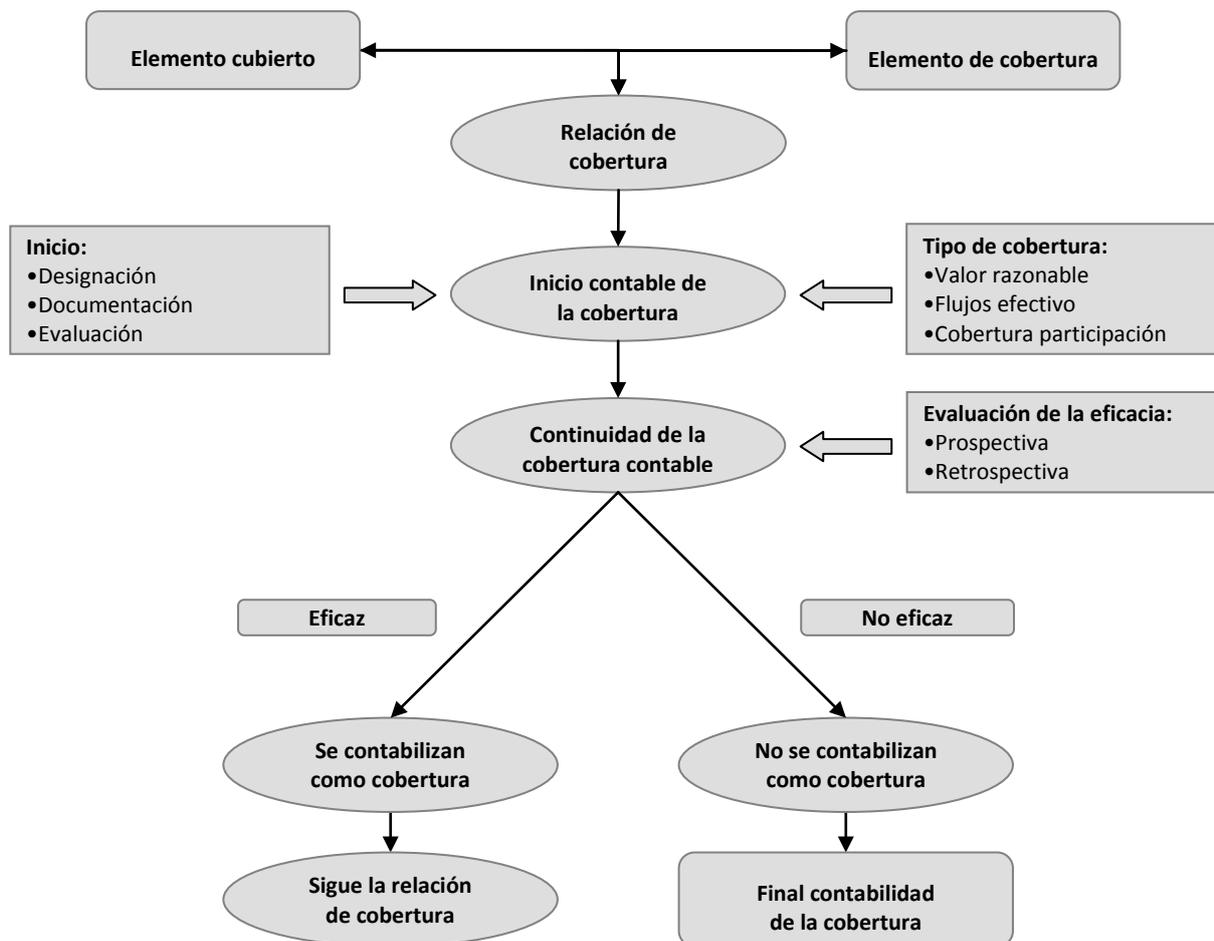
Este ratio debe estar en el rango 0.8-1.25 para concluir que una cobertura ha sido eficaz.

De todos modos la NIC no determina la periodicidad con la que deberá medirse la eficacia de la cobertura. Al no determinar la norma nada al respecto, este ítem queda a criterio de la empresa o productor. Se sugiere en nuestra investigación someter a análisis la eficacia de la cobertura a cierre de ejercicio dado que si la misma no es eficiente se debe reconocer como pérdida o ganancia del ejercicio el resultado de dicha operación en todo caso (valor razonable o flujo de fondos).

Si no cumple con alguna de estas condiciones, se aplicará el criterio general establecido por la NIC 39 según la clasificación del instrumento en Disponible para la Venta, Mantenedos para Negociación, o Inversiones mantenidas hasta el vencimiento.

El siguiente cuadro permite visualizar esquemáticamente el análisis a realizar del reconocimiento de la cobertura.

Cuadro N°2 Fuente: Material cátedra de Teoría Contable Superior



El tratamiento contable aplicado a una cobertura dependerá del tipo de cobertura. Son 3 las posibilidades de tratamiento de las operaciones:

1. Sobre el Valor Razonable: en nuestro caso cuando se tiene el grano físico ya cosechado y acopiado.
2. Sobre los Flujos de Efectivo: en nuestro caso de estudio se debe aplicar este tratamiento en el caso de no tener el grano sembrado, pero sí el activo biológico del que deriva (la planta).
3. Sobre Inversión Neta en una Entidad Extranjera (GA102-103-104): no aplica en nuestro análisis.

Nos centraremos en las posibilidades 1 y 2.

Según el tipo de cobertura existen cambios en el tratamiento contable de los resultados de las operaciones:

- ✓ Valor Razonable: cambia el tratamiento del instrumento original y se mantiene el del derivado.
- ✓ Flujo de Efectivo: cambia el tratamiento del derivado y se mantiene el criterio del instrumento cubierto.

A continuación se explica el tratamiento para cada tipo de cobertura.

El objetivo del tratamiento de coberturas sobre valor razonable es cubrirse a la exposición a los cambios en el Valor Razonable de un activo o pasivo o parte de ellos, previamente designados con un determinado riesgo.

El tratamiento contable sería:

- Las ganancias o pérdidas originadas por la valuación del instrumento financiero de cobertura, deben ser reconocidas instantáneamente con cargo a resultados.
- Por otro lado, las ganancias o pérdidas originadas por la partida cubierta, producen un ajuste en el valor en libros de esa partida también con cargo a resultados.

El tratamiento contable sobre flujos de efectivo, es decir para el escenario de inexistencia del grano físico pero donde ya se ha sembrado sería el siguiente:

- Las ganancias o pérdidas originadas por la valoración del instrumento financiero de cobertura, que se ha considerado como eficaz, deben ser reconocidas directamente en patrimonio.
- Las ganancias o pérdidas originadas por la valoración del instrumento financiero de cobertura, que se ha considerado como ineficaz, serán reconocidas inmediatamente en resultados.

El tratamiento del instrumento cubierto, o partida cubierta sigue el régimen general de contabilización establecido por la NIC 2 “Inventarios”

La pregunta concreta que surge para el productor en este escenario es ¿cómo valorar esta partida cubierta?

El activo físico o partida cubierta en nuestro caso es un activo biológico y por lo tanto deberá ser valuado en función de la NIC 41 “Agricultura”

Ésta indica que se debe valorar todo activo biológico por su valor razonable. Dependiendo de la etapa del ciclo productivo en la que nos encontremos, será el grano físico o la planta. La norma indica que en el caso de existencia de un mercado activo para la comercialización del activo biológico o del producto agrícola, el precio de cotización en tal mercado será el adecuado para determinar el valor razonable del activo subyacente. La situación particular se da cuando nos encontramos en medio del ciclo siembra-cosecha, etapa en la cual no existe un mercado activo. Es claro que no hay mercado para la comercialización de las plantas que generan el grano. En estos casos se debe valorar el activo biológico al valor actual de los flujos netos de efectivo esperados del mismo. Estos flujos deben ser descontados a una tasa de interés del mercado sin considerar impuestos e inflación (flujo de fondo de la inversión en sí misma). Un marco normativo de referencia para la determinación de la tasa para descontar estos flujos es la Resolución Técnica n° 22 “Actividad agropecuaria y contabilidad de gestión” emitida por la FACPE (Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas). Según un estudio de la Universidad Tecnológica Nacional Argentina (unidad académica Reconquista) elaborado por el Cr Enrique Rudi en relación a esta resolución, se deben considerar cuatro factores para el cálculo de la tasa de descuento:

1. El riesgo natural o riesgo intrínseco
2. El riesgo de la empresa
3. El riesgo sector y país
4. Tasa por privación de la liquidez ( tiempo de colocación)<sup>20</sup>

---

<sup>20</sup> Cr Enrique Rudi; La Resolución Técnica 22-Actividad agropecuaria y contabilidad de gestión. Universidad Tecnológica Nacional Argentina (unidad académica Reconquista)

En definitiva durante el proceso productivo el activo deberá valuarse de acuerdo a flujos de fondo descontados.

A continuación expondremos un ejemplo práctico donde se muestra como debería contabilizarse una operación con futuros en los tres escenarios posibles:

1. Cobertura de valor razonable
2. Cobertura de flujos de fondos
3. Especulación

Para todos los casos se supondrá:

- Contabilidad llevada en dólares
- Inexistencia de impuestos
- El margen permite cubrir todas las variaciones de precios del instrumento sin tener que recomponerlo.
- Fecha de cierre de ejercicio: 31/12/10
- Precios cultivo a cubrir ( Soja)
  - ✓ 01/10/10 = USD 500/ton
  - ✓ 31/12/10= USD 530/ton
  - ✓ 31/05/11= USD 475/ton

#### **A. Escenario de cobertura de valor razonable**

Se supone un Productor A que compra en el CME 10 contratos de venta a futuro de Soja Mayo 2011 por 500 USD /ton cada uno el día 01 de octubre 2010. El mismo día integra el margen de garantía para garantizar el cumplimiento de los contratos. Suponemos a efectos del ejemplo que el mismo asciende a USD 6800 por contrato. Los gastos por derecho en operación en el CME ascienden a USD 10 por contrato.

En el momento de fijar posición el broker concreta la operación en el CME y se debe reconocer inmediatamente un activo y un pasivo en la contabilidad de la empresa.

El Activo se reconoce por la liquidación del agente de mercado, en nuestro caso 10 contratos x USD 10 cada contrato = USD 100.

		<b>01/10/2010</b>	
Futuros activo soja	USD 100		
		Agente de mercado a pagar	USD 100

Se debe contabilizar adicionalmente el margen de garantía exigido por CME.

El mismo equivale a USD 6800 x 10 contratos = USD 68000

		<b>01/10/2010</b>	
Margen CME	USD 68000		
		Banco Cta. Corriente	USD 68000

A cierre de ejercicio la empresa deberá reconocer el resultado por la operativa realizada suponiendo que el precio de la soja ascendió a USD 530/ton.

10 contratos x 136 ton x (530-500)= 40900. Si la fecha de liquidación fuera la fecha de cierre de ejercicio de la empresa, la misma debería abonar al CME la suma de USD 40800 que surgen de la diferencia: 40900-100.

		<b>31/12/2010</b>	
Resultados por cobertura	USD 40900		
		Futuros pasivo soja	USD 40800
		Futuros activo soja	USD 100

A su vez deberá reconocer como establece la norma, la variación de precio entre el momento de contratación del instrumento y el cierre de ejercicio para la partida cubierta suponiendo que el grano estaba valuado al inicio a USD 500/ton.

---

<b>31/12/2010</b>	
Bienes de cambio soja	USD 40900
<hr/>	
	Resultado por revalorización soja
	USD 40900

A fecha de liquidación de la operación suponemos un precio de la soja de USD 475/ton. Se debe reconocer en este momento la ganancia del período 01/01/2011 al 31/05/2011:  $(530-475) \times 10 \times 136 = 74800$ . Del mismo modo se reconoce el activo a cobrar que generó la empresa por la revalorización del activo financiero.

---

<b>31/05/2011</b>	
Futuros activo soja	USD 34000
Futuros pasivo soja	USD 40800
<hr/>	
	Resultado por cobertura
	USD 74800

Se debe reconocer tal como indica la norma la pérdida de valor en la partida cubierta:  $10 \times 136 \times (530-475) = 74800$ .

---

<b>31/05/2011</b>	
Resultado por desvalorización soja	USD 74800
<hr/>	
	Bienes de cambio soja
	USD 74800

Finalmente el coberturista recupera el margen de cobertura y cobra la ganancia generada por el instrumento financiero.

## **B. Escenario de cobertura de flujo de fondos**

En el siguiente ejemplo, la empresa aún no posee el grano físico encontrándose el mismo en proceso productivo. La diferencia con el caso anterior se da a fecha de cierre de ejercicio en la que no se reconoce el cambio de valor de la partida cubierta y adicionalmente el resultado del período 01/10/2010 al 31/12/2010 va con cargo a patrimonio. Se reconoce el resultado cuando se cosecha el grano o se cierra la posición.

		<b>01/10/2010</b>	
Futuros activo soja	USD 100		
		Cme a pagar	USD 100
		<b>01/10/2010</b>	
Margen de cobertura	USD 68.000		
		Banco cuenta corriente	USD 68.000
		<b>31/12/2010</b>	
Resultados por cobertura diferidos	USD 40.900		
		Futuros pasivo soja	USD 40.800
		Futuros activo soja	USD 100
		<b>31/05/2011</b>	
Futuros activo soja	USD 34.000		
Futuros pasivo soja	USD 40.800		
		Resultados por cobertura diferidos	USD 40.900
		Resultado por cobertura	USD 33.900
		<b>31/05/2011</b>	
Banco cuenta corriente	USD 102.000		
		Margen de cobertura	USD 68000
		Futuro activo soja	USD 34000

Es importante analizar en este punto cuándo se debe interrumpir la contabilidad de coberturas:

La primer causal definida por la NIC para terminar con la contabilización del instrumento de cobertura es cuando este expira, es vendido o ejercido.

Otra causa para interrumpir esta contabilidad es si la misma deja de cumplir las condiciones de cobertura establecidas previamente. Finalmente la última causal de abandono de la contabilidad de cobertura es si la empresa revoca la designación del instrumento como instrumento de cobertura.

Este sería el tratamiento contable básico relevado que proponemos seguir en el marco del tratamiento contable de coberturas.

### C. Escenario especulativo

Nos encontramos en este escenario cuando la empresa o productor no posee el grano acopiado ni los activos biológicos que lo generan, reconociendo los movimientos del instrumento como resultados del ejercicio en que se generan. El instrumento financiero se contabiliza por el tratamiento general. Se puede observar esto en los asientos siguientes.

		<b>01/10/2010</b>		
Futuros activo soja	USD 100		Cme a pagar	USD 100
		<b>31/05/2011</b>		
Margen de garantía	USD 68000		Banco cuenta corriente	USD 68000
		<b>31/05/2010</b>		
Resultados financieros	USD 40900		Futuros pasivo soja	USD 40800
			Futuros activo soja	USD 100
		<b>31/05/2011</b>		
Futuros activo soja	USD 34000		Resultados financieros	USD 74800
Futuros pasivo soja	USD 40800			
		<b>31/05/2011</b>		
Banco cuenta corriente	USD 102000		Margen de garantía	USD 68000
			Futuro activo soja	USD 34000

### 5.2.2 NIIF 7

La segunda norma contable que le permite al productor tener un marco de referencia concreto para el análisis contable de los instrumentos financieros derivados es la NIIF 7. Esta norma regula la manera en la cual los agentes económicos que utilizan o contratan derivados deben revelar la información en sus estados contables. Los objetivos principales de la NIIF 7, son:

- Por un lado, complementar los criterios de reconocimiento, medición y presentación de los activos y pasivos financieros contenidos en la NIC 39 (derivados de la NIC 32)
- Por otro lado, exige que en los estados contables revelen información permitiendo a los usuarios evaluar la importancia de los instrumentos financieros en la situación global de la empresa, así como también evaluar el alcance de los riesgos que provengan de dichos instrumentos financieros a los que la entidad se haya expuesto y la manera en que se gestionan esos riesgos.

En términos generales, la NIIF 7 establece qué categorías de activos financieros y pasivos financieros es obligatorio revelar, ya sea en el balance o en las notas.

Éstas son:

1. Activos y pasivos financieros al valor razonable con cambios en resultados, mostrando:
  - Los designados como tales en el momento de su reconocimiento inicial.
  - Los clasificados como mantenidos para negociación de acuerdo con la NIC 39.
2. Inversiones mantenidas hasta el vencimiento.
3. Préstamos y partidas por cobrar.
4. Activos financieros disponibles para la venta.
5. Activos y pasivos financieros medidos al costo amortizado.

La NIIF a partir de su párrafo 22 trata específicamente como debe revelarse la información relativa a la contabilidad de coberturas, aspecto donde surgen las principales dudas de productores y entidades que deben realizar la contabilidad de los derivados.

Se deberá revelar información por separado referida a cada tipo de cobertura (según los tipos de coberturas definidas en la NIC 39) explicitando: una descripción de cada tipo de cobertura, descripción de los valores razonables, de los instrumentos financieros designados como instrumentos de cobertura y de sus valores razonables en la fecha de presentación y la naturaleza de los riesgos cubiertos. En nuestro caso, el riesgo de la volatilidad en el precio de los granos.

A su vez es necesario que el agente que realiza la cobertura al momento de contabilizarla y revelar la información en los estados contables, informe de manera separada:

1. En las coberturas del valor razonable, las ganancias o pérdidas:
  - i) del instrumento de cobertura; y
  - ii) de la partida cubierta que sea atribuible al riesgo cubierto.
2. La ineficacia reconocida en el resultado del período que surja de coberturas de los flujos de efectivo.

En cuanto a la información de tipo cualitativa a revelar, para cada tipo de riesgo que surja de los instrumentos financieros, una entidad deberá informar las exposiciones al riesgo y la forma en que éstas ocurren; políticas y procesos para la gestión del riesgo y los métodos utilizados para medirlo.

A pesar que todavía algunos productores no llevan contabilidad suficiente, en los últimos años se ha dado un cambio con la profesionalización de las empresas agrícolas. Para poder reflejar en la contabilidad los riesgos a los cuales están expuestos los productores agrícolas éstos deben poder cuantificar los mismos.

Para cada tipo de riesgo que surja de los instrumentos financieros una entidad deberá informar datos cuantitativos relativos a la exposición al riesgo en la fecha de presentación, así como también información sobre el riesgo de crédito, de mercado y de liquidez.

El riesgo precio se encuentra dentro del riesgo de mercado definido por la NIIF 7. En relación al riesgo precio, riesgo que nos incumbe y que afecta nuestros activos financieros derivados, la entidad deberá elaborar un análisis de sensibilidad, para exponer como el valor en riesgo afecta sus resultados y posteriormente su patrimonio. El mismo deberá reflejar las interdependencias entre las variables de riesgo y se utilizará para exponer el riesgo financiero ante cambios en los niveles de precios.

### **5.3. Tratamiento fiscal**

Del trabajo de campo se obtuvieron respuestas similares en todas las entrevistas realizadas: todas incluían la preocupación por la falta de un marco normativo nacional que regulara la operativa con derivados de commodities, la falta de feedback por parte de DGI y las dificultades que todas encontraban en cómo tratar fiscalmente sus operaciones de cobertura.

En la década de los '90 la OCDE sometió a varios países a cuestionarios acerca del tratamiento local e internacional de los instrumentos financieros derivados encontrando que algunos pocos países poseían una legislación especial para este tipo de operaciones.<sup>21</sup> Al no existir un marco normativo aplicable específicamente a esta operativa estos Estados debían inspirarse en procedimientos contables para el tratamiento fiscal de pérdidas y ganancias.

El resultado de este estudio demostró tratamientos muy variados en los países que sí regulan esta operativa. No existen criterios uniformes en el tipo de renta, las categorías de contribuyentes implicados, y el reconocimiento de ganancias o pérdidas. Respecto a este último punto, tal como lo indica la Dra. Mazz en su ponencia, existen 3 criterios:

- El de realización, mediante el cual se contabiliza en el momento de la venta del contrato. Se considera realizado al momento en que es denunciado para la compensación (cuando se liquida la operación).
- El principio de la actualización, de acuerdo al cual se actualizan al curso del día.
- El principio de relacionamiento, donde se contabilizan al mismo tiempo que toda renta o pérdida sobre un instrumento cubierto o simétrico.

---

<sup>21</sup> Dra. Addy Mazz: Opciones y futuros- Elementos a determinar en la estructura de un gravamen a los mismos.

Enfocándonos en Uruguay, de acuerdo al material brindado por el Cr. Gustavo Melgendler<sup>22</sup>, y el relevamiento de información realizado, se observó que no existen normas específicas sobre el tema en nuestra legislación tributaria.

La ausencia de normas específicas implica la necesidad de encontrar algún otro marco de referencia para el tratamiento tributario de las operaciones.

El marco de referencia más próximo es el de los criterios contables. Nuestra normativa fiscal no tiene una remisión expresa a dichos criterios, no obstante lo cual, los mismos constituyen una fuente de referencia válida. Dentro de las consultas realizadas a la propia DGI por parte de diversos agentes económicos, se encuentra la consulta 3511, que reconoce a la normativa contable como marco normativo de consulta y referencia.

### ***5.3.1 Aspectos a considerar***

Varios aspectos son importantes de abordar en el marco del tratamiento tributario de las operaciones:

1. Caracterización y fuente de las rentas.
2. Cobertura o especulación.
3. Reconocimiento de resultados en el tiempo.
4. Operaciones con no residentes.
5. Deducción de pérdidas.

En primera instancia para la caracterización y fuente de las rentas nos basaremos en contratos de cobertura.

La renta es considerada renta empresarial, al ser realizada por sujetos pasivos de IRAE como lo define el título 4° del texto ordenado de 1996 en sus artículos 2° y 3°.

En cuanto a la fuente de las rentas, la misma debe ser considerada de fuente uruguaya al calificar dentro de la definición que establece el Título 4° del texto ordenado en su artículo 7° “*se considerarán de fuente uruguaya las rentas provenientes de actividades desarrolladas, bienes situados o derechos utilizados económicamente en la República,*

---

<sup>22</sup> Cr. Gustavo Melgendler – Cr. Gabriel González; Seminario “Instrumentos Financieros Derivados” Centro de Estudios Fiscales

*con independencia de la nacionalidad, domicilio o residencia de quienes intervengan en las operaciones y del lugar de celebración de los negocios jurídicos”<sup>23</sup>*

Por otro lado se debe definir, tal como se realiza en los Estados Unidos, si se trata de operaciones de índole especulativo o de cobertura.

- *Operaciones especulativas:* renta que no deriva de la aplicación de factores de producción y que no poseen fuente definida. En el caso de rentas de residentes obtenidas por la especulación se consideran las mismas de fuente uruguaya y si no es residente se considera fuente extranjera, no tributando IRNR por no constituir establecimiento permanente.
- *Operaciones de cobertura:* En el caso de operaciones de cobertura se deben definir criterios contables específicos para calificar un contrato como cobertura y el tratamiento fiscal que se la aplicará a los mismos.

Otro concepto esencial es el de reconocimiento de los resultados en el tiempo.

Los criterios a utilizar pueden ser:

- *Incremento Patrimonial a valores de mercado,* criterio contable de la NIC 39 asociado a las coberturas de valor razonable y de flujos de fondos.
- *Criterio de lo devengado:* criterio fiscal tradicional recogido por el IRAE.
- *Criterio de lo percibido:* el que permite contemplar en mejor medida los principios objetividad, y certeza que deben guiar a las normas tributarias en todo el mundo.

Otro aspecto a considerar es el de las operaciones con no residentes. Estos no tributan rentas por estas operaciones en tanto no constituyan establecimiento permanente en el Uruguay. No correspondería tampoco realizar retenciones por Impuesto a no residentes (IRNR) en la medida que no se generan rentas de fuente uruguaya.

Hay que considerar finalmente las deducciones de pérdidas en el IRAE. El principio general de deducción de gastos en el IRAE está establecido en el artículo 19º del Título

---

<sup>23</sup> Ley 18083 art 7º, Título 4º.

4° del Texto Ordenado de 1996, el cual establece que para determinar la renta neta, se deducirán de la renta bruta los gastos:

- ✓ Devengados en el ejercicio.
- ✓ Necesarios para obtener o conservar la renta.
- ✓ Debidamente documentados.
- ✓ Que constituyan para la contraparte rentas gravadas por algún impuesto sobre las rentas ("regla candado"), ya sea por el IRAE, por el Impuesto a la Renta de las Personas Físicas (IRPF), por el Impuesto a las Rentas de los No Residentes (IRNR) o por una imposición efectiva a la renta en el exterior.

A través de la interpretación de lo expuesto anteriormente se desprende que en el caso de que la cobertura arroje ganancia, la misma estaría gravada por la alícuota del 25%.

En el caso que sea pérdida la misma no sería deducible dado que se desconoce la imposición efectiva de la contraparte en el exterior.

El artículo 20° del Título 4° antes mencionado, establece el criterio de deducción proporcional, por el cual, cuando las rentas estén gravadas para la contraparte, pero por un porcentaje menor a la tasa del IRAE (25%), sólo será deducible el porcentaje que surja del cociente entre la tasa que grava esa renta y la tasa del IRAE. En nuestro caso no es posible individualizar a la contraparte dado que estos instrumentos son estandarizados y transados en un mercado masivo.

### ***5.3.2 Legislación comparada en el MERCOSUR.***

Se presenta a continuación de manera ilustrativa la situación en los restantes integrantes del bloque comercial.

**Argentina:**

- Renta Mundial
- No define cómputo en el tiempo
- Distingue entre cobertura ( pérdidas deducibles contra resultados operativos del ejercicio ) y no cobertura (pérdidas solo deducibles contra rentas generadas por mismo tipo de operaciones)
- No retención a no residentes
- No gravadas por Impuesto al Valor agregado

**Brasil:**

- Renta Mundial
- No reconoce resultados hasta liquidación
- Retención a no residentes según tipo de instrumento
- Aplican impuestos indirectos
- Instituciones financieras tributan según normas banco centralistas locales

**Paraguay:**

- Al igual que en el Uruguay, no existen normas específicas.

#### **5.4. Consideraciones finales sobre el marco normativo.**

La inexistencia de normativa específica conspira contra la existencia de una adecuada plataforma de desarrollo e impulso por parte de los organismos gubernamentales y dependencias autónomas (BCU por ejemplo) para la operativa con coberturas de riesgo precio de commodities.

Dotando al mercado de un marco normativo adecuado, con reglas y políticas claras se lograrían mejores condiciones para la maduración y profesionalización del mercado. Se pasaría definitivamente a una etapa de comprensión de la agricultura como actividad no solo productiva, sino como negocio y de búsqueda de buenas oportunidades en términos de rentabilidad y retorno sobre inversión. Logrando esto y en pos de mitigar el riesgo en

la volatilidad de los precios de los granos se recurriría con mayor asiduidad a la contratación de futuros u opciones en los mercados internacionales.

A nivel contable el marco normativo está bien definido. Es importante que los agentes logren una cabal comprensión de las normas a los efectos de reflejar fielmente su situación patrimonial.

En términos de normativa fiscal, el hecho de que esté gravada la renta y no se puedan deducir las pérdidas y gastos asociados, tal como lo indica la doctrina, hace perder eficiencia a la cobertura al punto de poder incluso inviabilizar la misma.

Es importante que la autoridad tributaria nacional defina un tratamiento específico para estos instrumentos que respete el principio de neutralidad que debe tener todo tributo para no interferir con la operativa con instrumentos financieros e inviabilizar la cobertura. Si bien no existe un tributo que sea íntegramente neutral, los mismos no deben provocar modificaciones en los precios relativos ni alterar las decisiones sobre los factores productivos. Las empresas no deben organizarse en función de criterios impositivos sino de acuerdo a principios económico financieros. Un tratamiento fiscal como el que define la normativa vigente podría llevar al no uso de estas herramientas de cobertura.

Al no existir un marco normativo concreto, no se configuran políticas de desarrollo e incentivo en el correcto uso de los instrumentos de cobertura del riesgo precio al alcance de los distintos agentes de la cadena agrícola: traders y exportadores por un lado y productores por otro. La situación actual de los productores uruguayos hace que sea imperante la definición por parte del Estado de normas legales y tributarias para la administración adecuada por parte de los productores de estas herramientas. La existencia de las mismas brindaría seguridad a los productores para utilizar estos instrumentos.

## 6. CONCLUSIONES

---

Considerando el análisis realizado en los capítulos precedentes y la información expuesta en los mismos exponemos a continuación las conclusiones extraídas de la investigación realizada.

Como se aprecia en la descripción y análisis de la operativa desarrollada en el capítulo 4º, la inexistencia de un mercado local no impide la posibilidad de realizar coberturas para los agentes agrícolas nacionales. La evidencia empírica constatada mostró que los canales para realizar coberturas de riesgo precio existen y son fácilmente transitables.

La opción más viable es operar en el CME (Chicago) siendo los principales motivos la alta correlación de precios entre ese mercado y el mercado local (ver gráficos 7 y 8), y el cumplimiento de requisitos necesarios para asegurar una cobertura eficiente (transparencia, atomización, profundidad y liquidez).

Las limitantes que en un principio pensamos que podían existir no resultaron ser tales.

No se presentan mayores problemas con la escala dado que alcanza con un área sembrada pequeña para realizar una cobertura. Como se vio en el trabajo de campo 136 toneladas por contrato standard o 27 toneladas en el caso de un contrato minisized no representan una traba en el contexto actual de la agricultura uruguaya. Si consideramos el cultivo de soja, tomando en cuenta el rendimiento promedio a nivel nacional de 2.1 toneladas por hectárea (ver tabla N°1), las superficies necesarias para realizar la cobertura serían de 65 hectáreas para los contratos standard o 13 hectáreas para el caso de los minisized.

Las erogaciones requeridas para operar con futuros, como se demostró en el ejemplo numérico realizado en el apartado 4.3 “*análisis de la operativa*”, son significativas. Las instituciones financieras de plaza no ofrecen un producto específico para financiar las erogaciones necesarias para operar con futuros. Esto representa una limitante considerable para la operativa con este instrumento. Sin embargo, esto no debe detener al productor que desee realizar coberturas. Tal como se muestra en el apartado 4.3 existe la alternativa de operar con opciones sin necesidad de realizar estas erogaciones.

La falta de masividad en la utilización de estos instrumentos en nuestro país, es una de las causas del escaso estudio acerca del tratamiento contable y fiscal de la operativa de coberturas.

La normativa contable existe y está definida. El tratamiento contable en el caso de las coberturas puede significar una complicación que no limita el uso de la herramienta. Más allá de la dificultad operativa los instrumentos han tenido un continuo desarrollo en la plaza local en los últimos años. Si bien el desarrollo es aún moderado y estas herramientas no se han masificado, como lo muestra la encuesta de DIEA invierno 2009, los instrumentos existen y son utilizados. Se desarrolló en la sección 5.2 un modelo de tratamiento contable que incluye tratamiento de las coberturas en todos sus tipos.

En cuanto al tratamiento fiscal se observó la falta de un marco normativo específico que regule la actividad. Como mostramos en el apartado 5.3, no permitirle al productor la deducción de las pérdidas que pueda haber generado en el mercado futuro basándose en el art 19 del título 4° del texto ordenado (al no conocerse la efectiva imposición de la contraparte que obtuvo una renta por la operación), encarecería la cobertura un 25% al punto de poder transformarla en ineficiente. La falta de normativa clara lleva a que las empresas realicen interpretaciones que pueden no coincidir con el criterio de DGI. Esta contingencia no representa actualmente una limitante a la aplicación de los instrumentos.

Consideramos que éste puede significar el mayor riesgo potencial para la aplicación de los instrumentos a futuro, dado que tratamientos tributarios que no respeten el principio de neutralidad al que debe apuntar todo tributo podrían afectar la eficiencia de las coberturas y conspirar contra el desarrollo de las mismas. Creemos que es necesario el desarrollo de un tratamiento específico para estas herramientas, permitiéndole al productor minimizar sus riesgos y contemplando a su vez las necesidades del fisco para favorecer la correcta utilización de los instrumentos. De todas formas los mismos se vienen desarrollando de manera continua más allá de este riesgo.

Se desprende del análisis del capítulo 4 y de las consideraciones antes mencionadas que la falta de uso masivo por parte de los productores, responde a una causa cultural. En términos generales los productores conocen la existencia de las herramientas pero no se encuentran familiarizados con los detalles de la operativa. Existen casos en que el productor no conoce directamente las mismas ni los beneficios que conlleva su aplicación y también hay casos de productores que prefieren directamente asumir los riesgos de la evolución de precios compensando años buenos con malos.

Tal como se demostró en el proceso de investigación, los instrumentos financieros derivados para cobertura de volatilidad de precios presentan una utilidad importante a la hora de mitigar uno de los riesgos que más afectan el negocio del productor.

Consideramos que todo agricultor debe realizar un análisis del riesgo de la volatilidad de precios de su producción, para de esta forma evaluar la conveniencia de realizar o no coberturas de riesgo precio. No debe faltar en la planificación de la producción el análisis sobre la contratación de un instrumento de cobertura, evaluando su conveniencia o no, en función de la realidad de cada productor. Habiendo realizado esto, si el productor desestima la cobertura asume los riesgos de dicha decisión con fundamento.

La venta forward, instrumento más utilizado hoy por hoy, es una herramienta que le resulta cómoda al productor. Pero la misma presenta desventajas importantes respecto a futuros y opciones. Las multas que debe pagar el productor por incumplimiento que ascienden en la gran mayoría de los casos a un 150% sobre el valor del contrato son una desventaja importante. Pero la principal desventaja de esta modalidad de comercialización es que no le permite al agricultor la libertad necesaria para desarrollar la estrategia comercial que considere más eficaz. El mismo queda atado a este contrato y pierde oportunidades de mejorar la rentabilidad de su negocio y la maximización del valor de su explotación.

Para superar esta forma de contratación y la limitante cultural desarrollada en el capítulo 4 - sección 4.4, creemos que se debe intentar una aproximación progresiva a la utilización del instrumento por parte de aquellos productores o empresas dedicadas al cultivo de secano que aún no los utilicen. A su vez los brokers deberían jugar un papel más preponderante en esta operativa, a los efectos de explicar, desarrollar y acercar a los productores con dicha herramienta.

En la búsqueda de una rentabilidad más estable y duradera para el agricultor nacional, consideramos como primera aproximación para el desarrollo de estrategias de cobertura la utilización de una opción de venta o put. El motivo fundamental es que la opción, al ser un “seguro” de precio, es un concepto asimilable fácilmente por cualquier productor dado que éstos se encuentran familiarizados con la operativa con seguros. Como se demostró en el capítulo 4º la operativa con este instrumento no es complicada y el productor puede fijar el precio que él desee, pagando la prima asociada al precio de venta que corresponda, estableciendo sus márgenes y pudiendo captar las eventuales subas del precio en el mercado futuro.

Esta sencilla y accesible manera para comenzar a operar en el CME, permitiría minimizar la volatilidad de riesgo precio por parte del agricultor, fijando la rentabilidad operativa que desee. A su vez le permitiría desarrollar la estrategia de comercialización del grano que considere más conveniente. De esta manera profesionalizaría su gestión comercial. Una vez operando con asiduidad, zafra tras zafra, en el CME y con el asesoramiento correspondiente, consideramos que el productor podrá desarrollar estrategias de cobertura más complejas que incluyan la utilización de futuros, coberturas mixtas, entradas y salidas del mercado para buscar mejores retornos etc. Creemos que la sencillez que presenta el CME para operar es fundamental para esto.

No buscamos que esta estrategia de aproximación propuesta sea una sustitución a la cadena tradicional de comercialización de los commodities agrícolas. Buscamos que los agricultores nacionales puedan utilizar estas poderosas herramientas que presentan los mercados de capitales con el fin de que sean instrumentos adicionales a los que utilizan hoy por hoy y que permitan maximizar la rentabilidad del productor o empresa agrícola en el tiempo. De esta forma podrían minimizar las contingencias o peligros asociados a la actividad agropecuaria.

Esta herramienta, es un paso más hacia la profesionalización necesaria de los productores agrícolas nacionales para brindarle a esta actividad el enfoque empresarial que requiere en los tiempos que corren. Consideramos que el cambio cultural debe ir más allá de la simple utilización de estas herramientas.

La utilización de estos instrumentos forma parte de un proceso de profesionalización de la gestión agrícola que debe continuar profundizándose. Para utilizar esta herramienta es necesario que el productor haya transitado anteriormente otras etapas en el mejoramiento de la administración de su explotación como son la aplicación de modernas herramientas de análisis y gestión y planeamiento y gerenciamiento estratégico.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

---

- John C. Hull; “Introducción a los mercados de futuros y opciones - 4ta edición”, Prentice Hall, Madrid; 2002.
- CIU; “Informe de Exportaciones de bienes del Uruguay”
- Tea-Deloitte; “Informe sectorial cultivos de secano - Noviembre 2010”
- MGAP- DIEA; “Encuesta de invierno 2009”
- Chicago Mercantile Exchange; [www.cme.com](http://www.cme.com)
- FACPE (Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas); “Resolución Técnica n° 22 - Actividad agropecuaria y contabilidad de gestión”
- Ing. Agr. Gonzalo Gutiérrez; “Crecimiento y nuevas formas de gestión en la agricultura”; Informe final del programa de cooperación técnica FAO-MGAP; 2009
- C.P.N. Enrique Rudi; “La Resolución Técnica 22-Actividad agropecuaria y contabilidad de gestión”; Universidad Tecnológica Nacional Argentina (unidad académica Reconquista) ; 2009
- Dra. Addy Mazz; “Opciones y futuros- Elementos a determinar en la estructura de un gravamen a los mismos.”
- Cr. Gustavo Melgondler - Cr Gabriel González; Seminario “Instrumentos Financieros Derivados” Centro de Estudios Fiscales-Montevideo; 27 de Agosto de 2009.
- Gernot Zellmer; “ Risk Management” 1ª Edición; 1990
- Ricardo Pascale; “ Decisiones Financieras”; 6ª Edición; Pearson Education; 2009
- Frank K. Reilly , Keith C Brown; “Investment Analysis and Portfolio Management”; 7a edición; South Western College Publications; 2002

- George A Fontanills; “High profit and low stress trading Methods”; 2<sup>nd</sup> edition; Wiley Trading; 1998
- John Wiley and Sons; www.wiley.com ; “Options Course”.
- Gonzalo Gutiérrez; “Curso de Agronegocios”; Universidad ORT; Montevideo; 2010
- Manuel Blanca; “Curso Cobertura con Opciones”; Universidad Rey Juan Carlos; Madrid, España; 2009
- Confederación uruguaya de entidades cooperativas ; www.neticoop.com.uy; 11 de enero de 2005
- Agro inversiones Uruguay ; www.agroinversionesuruguay.com
- Bolsa de comercio de Rosario ; www.bcr.com.ar
- Rosario Futures Exchange; www.rofex.com.ar
- Mercado a término de Buenos Aires S.A; www.matba.com.ar
- Diario El País; Montevideo; 2 de setiembre de 2010

**Entrevistas realizadas a:**

- Louis Dreyffus Uruguay (LDC)
- Maltería Oriental.
- Cooperativa agraria limitada de Mercedes (CALMER)
- Ing. Agr. Gonzalo Gutiérrez.
- Productor rural departamento de Soriano
- Barraca Erro
- Cr. Gonzalo Lucas; Facultad de Ciencias Económicas y Administración; UDELAR.

### **Tesis de grado**

- Gómez, Aguerre, Gómez; “Instrumentos financieros para la cobertura del riesgo precio de los commodities agrícolas”; UDELAR; Montevideo; 2010.
- Bottaro, Lapitz, Medin; “Mercado de futuros en Uruguay. Soja, Girasol, y Novillo. ¿es viable?”; UDELAR; Montevideo; 2003.

### **Normativa:**

- NIC 32
- NIC 39
- NIIF 7
- NIC 2 “Inventarios”
- NIC 41 “Agricultura”
- Ley N° 14.701
- Ley N° 17.781
- Ley N° 16.749
- Decreto 266/007
- Título 4° del Texto Ordenado de 1996
- US GAAP 815 “Derivatives and hedging”

## 8. ANEXOS

---

### 8.1. Entrevista Louis Dreyffus Uruguay (LDC)

Entrevista realizada en noviembre 2010.

Participantes:

- Cr. Pablo Irastorza (departamento financiero)
- Cra. Ma. Carolina Chifflet (departamento financiero)
- Facundo Inciarte (departamento comercial)

#### **¿Cuáles son los principales productos con los cuáles se realizan coberturas?**

PI: Principalmente tres, Soja, Trigo y Maíz. Básicamente para la compra de la soja y el maíz con la compra del físico se realiza la operación opuesta en Chicago, el hedge. LDC compra e inmediatamente realiza esta operación, hedgeando su posición.

CC: El tema es así, el precio de la Soja en Uruguay tiene un movimiento muy parecido al precio de la soja en Chicago, ambos precios poseen una correlación cuasi perfecta. Cuando LDC le compra al productor corre el riesgo que el precio baje y perder.

Lo que quiere LDC es cubrirse de la volatilidad de los precios, de la baja del precio de los granos que haya comprado.

¿Cómo se realiza esto? Adoptando esa posición inversa, hedgeando la posición en un mercado que se mueva parecido. Ese mercado es Chicago

Por otro lado el precio en Uruguay se fija: Chicago + prima (o spread que incluye fletes, márgenes, etc.)

Por lo tanto, nosotros nos encontramos comprados o largos en Soja (mercado físico) y vendidos o cortos en soja Chicago.

Es decir, nos encontramos calzados, LDC compra, por ejemplo, 1000 toneladas al productor y vende 1000 toneladas en Chicago. Se obtiene un profit, o ganancia por diferencia de precios. Cuando se exporta se cierra la posición en Chicago. Nunca se tienen “abiertos” los 2 mercados.

Es cierto que las ganancias son limitadas si el mercado va para arriba. Nos perdemos ese precio más alto. Lo que gano en el físico lo pierdo en el mercado futuro. Pero fijo un precio, una base que me permite mitigar la volatilidad del precio, me permite cubrirme si el precio baja, si el mercado se desploma.

Cada vez que LDC le compra al productor, inmediatamente se hedgea en Chicago. A veces se hace al otro día, pero se corre el riesgo de la volatilidad del precio del día en el que se compró, no es la situación ideal.

**¿Otros cultivos no? Girasol etc.?**

CC: El Girasol en otro momento era visto como algo de punta, pero se fue dejando de lado por un tema de rentabilidades. En otro momento uno entraba a Dolores y veía todo plantado de girasol. Eso ya no existe más. No hay mercado para otros cultivos como Sorgo etc.

**¿Sólo operan con futuros? ¿No operan con opciones?**

CC: Operamos con opciones pero no como operación de cobertura. Lo hacemos de modo especulativo.

**¿El mejor mercado para operar es Chicago?**

CC: Sí porque el mercado se mueve en términos de precios con una correlación similar al nuestro. De hecho el precio que se le ofrece acá a un productor es Chicago + prima. No se mueven iguales porque el margen puede variar pero prácticamente igual. Las curvas que muestran la evolución de los precios son las mismas. En Argentina existen mercados que realizan este tipo de operaciones por ejemplo en mercado a término de Buenos Aires o Rofex en Rosario.

**¿LDC no opera en Argentina?**

No, no manejamos ni MATBA ni ROFEX. Uno busca el mercado que tenga el riesgo más parecido al riesgo que uno asume. Por eso nos cubrimos en Chicago.

**¿La explicación es únicamente un tema de correlación de precios?**

CC: También hay un tema regulatorio, externalidades políticas en Argentina que no permiten realizar coberturas eficientes. Hay intervenciones “sorpresas” que surgen que hacen cambiar las reglas del juego.

FI: Además hay otro tema. Por tamaño del mercado acá en Uruguay somos 100% tomadores de precio. En Argentina son formadores de precio, con precios que no están ligados a Chicago.

### **¿No operan con Arroz?**

FI: Recién comenzamos con el arroz. Y no está clara como va a ser la operativa.

### **¿LDC opera únicamente por cuenta propia o les realiza operaciones de cobertura a los clientes?**

CC: Nosotros realizamos la operativa explicada anteriormente para cubrirnos nosotros cada vez que le compramos al productor. Pero por otro lado también ofrecemos a los clientes operaciones de cobertura. A aquellos que quieren cubrirse sobre sus cosechas.

Pero son muy pocos. Y uruguayos muy pocos. No hay una cultura para realizar estas operaciones, es algo considerado muy de punta. De a poco aumentan este tipo de operaciones y estas prácticas.

PI: Los productores que realizan estas coberturas son grupos grandes, que habitualmente tienen su casa matriz en argentina. De todos modos nosotros no se lo haríamos a productores chicos dado que no tienen la espalda financiera, hay un riesgo línea de crédito.

Para realizar un futuro en Chicago en el momento 0, hay que depositar un margen inicial de USD 3000. Los productores chicos no tienen espalda como para hacer frente a estas operaciones.

### **¿Y si formarían pools de productores chicos?**

CC: Sí pero necesariamente debería salir a través de una empresa como nosotros, porque ellos no ven práctico abrir su cuenta en Chicago para operar. Chequear por internet, seguir día a día las variaciones, etc.

PI: Requiere una estructura administrativa que los productores chicos no tienen ni están dispuestos a armar.

### **¿Hay riesgo de no cumplimiento en la operativa de cobertura?**

CC: Hay estándares internacionales que regulan la entrega física. En el caso que no se cumpla con la calidad hay un costo asociado para el productor.

**Centrándonos en la cobertura que ustedes realizan a pedido del productor; ¿esa cobertura y los riesgos asociados a nombre de quien están?**

CC: Son generalmente clientes grandes. LDC posee un departamento de riesgos en Argentina que analiza a cada cliente y nos informa qué línea de crédito se le asigna. Nosotros le “bancamos” hasta el máximo de su línea de crédito.

Ej.: A “X” productor le podemos dar hasta USD50000. Si este cliente quiere vender en Chicago a USD100 y el precio está a USD120, está perdiendo USD20. Esos USD20 los cubrimos nosotros. Diariamente se controla el resultado diario devengado de cada operación de cobertura con del cliente chequeando que no se exceda la línea.

Si se excede nos fondea o se cierra posición. Nunca nos pasó de cerrar posición y alguna vez nos tuvimos que fondear.

**En el caso de la realización de coberturas a nombre de los productores, ¿son sólo productores que tienen filial en Argentina?**

PI: Hay de todo, nos ha pasado de varios chacreros que se junten.

**¿Qué tipo de garantías existen, o como se cubre LDC en relación al productor para la realización de este tipo de coberturas?**

CC: Únicamente la línea de crédito. Se realiza el análisis crediticio en Bs As y se opera únicamente con la línea, no hay garantías adicionales.

La realización de coberturas en Chicago a los clientes es un servicio adicional que presta LDC. No puede venir cualquiera a solicitar el servicio. Se les realiza esta operación a clientes conocidos con línea de crédito vigente.

**¿Qué pasos debe seguir el productor para ser cliente de LDC, y por lo tanto acceder a este servicio?**

CC: Lo más importante es tener la confianza con nosotros.

FI: Balances de los últimos 2 ejercicios e Informe LIDECO. En el caso de ser sociedades los estatutos e información societaria, ningún tipo de garantía adicional.

PI: Además, hay que tener en cuenta que las casas matrices de muchos de los clientes de LDC Uruguay son clientes de LDC Argentina, por lo que hay una fuerte relación comercial.

CC: Es un servicio adicional que le prestamos al cliente, y en el caso que haya un interés comercial adicional no cuesta nada brindárselo pero no es el negocio principal nuestro que es el trading.

**¿Nunca está comprometida la entrega no?**

CC. No, no, nunca. En la operativa en el mercado futuro no hay entrega. Nuestra cuenta en Chicago está seteada para no poder hacer delivery de mercadería, para que se cierre la posición antes del vencimiento de la operación. Se mitigan así olvidos o errores humanos para cerrar la posición.

**¿Han tenidos problemas para cerrar la posición en Chicago? Han encontrado problemas de liquidez o profundidad en el CBOT?**

FI: No, es un mercado con gran liquidez. Por ejemplo para la soja ya hay contratos julio 2012. En los meses cercanos a donde se hace el hedge se va perdiendo liquidez, pero no existen problemas. Es un mercado totalmente líquido

Cuando nos compran la soja (principalmente China) ellos toman en el CBOT la posición inversa a la nuestra. Lo que se hace ahí es un intercambio de futuros. Nosotros le damos los futuros vendidos y ellos nos dan los futuros comprados y ahí se cierra la posición

Cuando sale el barco de China nos da los futuros comprados, nosotros los vendidos se realiza en matcheo y se cierra posición.

CC: Nunca nos ha pasado, no tenemos evidencia que hayan existido problemas de liquidez

**¿Las operaciones están calzadas con el ciclo siembra cosecha?**

FI: Nosotros ahora estamos comprando a julio 2011 y vendiendo (hedgeando) a julio 2011.

Si no se exporta en julio 2011 cerramos la posición de futuros en julio y se abre en el mes más cercano, agosto y así sucesivamente hasta que se termine tu mercadería física.

**¿Conocen el marco legal existente en Uruguay? ¿El tratamiento fiscal de las operaciones?**

FI: No hay normativa específica ni legal ni fiscal.

**La ganancia de la cobertura está gravada por IRAE?**

CC: No, no está gravada. Cuando el cliente nos pide el servicio esa comisión que le cobramos al cliente si está gravada.

**¿Existe un asesoramiento de LDC al cliente que les solicita a ustedes la realización de las operaciones de cobertura?**

FI: No, el cliente es un cliente grande que sabe lo que quiere. Nos pide específicamente la realización del hedge a nosotros, ya sabe que quiere.

CC: Puede existir algún asesoramiento puntual, pero no es lo habitual. No es el negocio nuestro.

**¿Qué documentación le exigen al cliente para empezar a operar con ustedes y realizar este tipo de operaciones de cobertura? (según respuesta de riesgos de LDC Argentina)**

Requisitos cuantitativos:

- a) Liquidez mayor a 1
- b) Endeudamiento menor a 1
- c) Rentabilidad en los tres últimos ejercicios
- d) Cash flow (utilidad más amortizaciones) que cubra dos veces el pago de capital e intereses de la deuda.
- e) Endeudamiento y Liquidez ajustada (eliminación de activos intangibles, cuentas a cobrar o anticipos o préstamos con Cias Vinculadas y Socios, etc.)

Requisitos cualitativos:

- a) Antigüedad de la compañía
- b) Antecedentes crediticios (cheques rechazados, facturas impagas, juicios, quiebras, convocatorias de la cía. y sus socios, etc.)
- c) Antecedentes con LDC (cumplimiento, antigüedad de la relación, etc.)
- d) Tipo de auditor y dictamen del balance
- e) Tipo de sociedad (cotización en bolsa, SA, SRL, de individuos, etc.)

## 8.2. Entrevista Maltería Oriental

Entrevista realizada en noviembre 2010.

Participantes:

- Roberto Urroz, gerente general

### ¿Qué operativa hacen en opciones y futuros?

MOSA es una empresa que se dedica a la producción y venta de malta, materia prima de la cerveza. Nosotros abarcamos el ciclo que va desde comprarle la materia prima a los productores, procesarla y venderla.

Circunstancialmente, cuando hay excedente de cebada se vende la cebada como grano.

Se le entrega la semilla al productor y él tiene la obligación de entregar el 100% de la cosecha. En un contrato se establece una fórmula de precio, que depende de la época del año. Se referencia por ejemplo con el trigo Chicago. En una época la referencia de precio era con Argentina.

La referencia es con el trigo porque no hay un mercado mundial, confiable y transparente de cebada.

Históricamente el trigo y la cebada tienen una similitud de precio que de todos modos no es perfecta.

En marzo les damos las semillas y establecemos el compromiso con el producto. Mientras que la malta la vendemos en noviembre. En la medida que se toma compromiso con la materia prima, pero no está vendido el producto que es la malta, se necesita asegurarse.

Se le da la facultad al productor que de mayo / junio (a partir de la siembra) hasta octubre pueden ir cerrando precio. Igual se le fija un límite de kilogramos no del total del potencial de su rendimiento. Si él cierra más de lo que después saca tiene una penalidad. Al tener las dos puntas separadas, entre que compra la materia prima y que vende su producto se necesita un mercado que los compense. La dificultad es que no hay un mercado de cebada, hay uno de trigo pero que no es lo mismo. Esto es solo mirando solo la materia prima.

Además de esto hay que tener en cuenta que influyen las monedas. Si se valoriza el dólar baja el precio de los commodities y al revés. Hay un componente de especulación altísimo.

Está lejos de ser una cobertura perfecta, tiene un componente especulativo enorme. Por política de grupo tratamos de minimizarlo, pero tenemos pautas que un grado de especulación tiene. Ahí hemos ido aprendiendo. Hace tres años que operamos en Chicago. Hemos ido evolucionando en como lo hacemos. Este último año hubo días con una volatilidad de 40 o 60 puntos. Ejemplos de un día estar en 720, salta a 813 y después vuelve a bajar. Es súper complejo. Uno desde acá, no tiene la información. Una vez que te llega es cuando el mercado ya paso. Siempre hay una explicación de los analistas pero ya paso-

**¿Qué información manejan y como se administra la información? ¿Qué información pueden recabar para decidir cuándo comprar un futuro?**

Tenemos un corredor que realiza las operaciones por nosotros en Chicago.

Tenemos una política de futuros, no trabajamos con el productor directamente sino tendríamos cientos de operaciones por cada productor. Nosotros trabajamos con los distribuidores. El productor le pasa la orden al distribuidor y el distribuidor nos pasa la orden a nosotros. Los contratos de futuros son por 136 toneladas o por los mini que son 1/5 que son 27,2 toneladas. Al distribuidor le pasan 5 productores 5 minis por ejemplo. Trabajando con el distribuidor se minimiza la cantidad de operaciones.

Cuando nos llega a nosotros la orden de venta se la pasamos a nuestro corredor, de acuerdo como esté Chicago y de acuerdo a nuestra política vemos si calza. Nosotros nos cubrimos al mismo momento. Cuando realizamos la venta de malta, se unen las dos puntas hacemos la operación contraria en Chicago, compramos, nos salimos de la posición y tenemos el precio de venta y el precio de compra de la materia prima.

Si lo hiciéramos puro, puro, cuando el productor quiere cerrar y yo no tengo el producto vendido, tendríamos que comprarle al productor y vender el producto al mismo tiempo, ahí me cancelo el riesgo.

Si yo tengo la materia prima comprada al productor y vendido en el mercado con un precio fijado, si voy y desarmo esa posición estoy fijando el margen de mi producto vendido

Pero cuando se da la venta del producto final se distancia en el tiempo. Una política de cobertura pura, diría que yo voy y vendo y me quedo quieto, pero eso sería como morir con los ojos abiertos.

Entonces fijamos un rango máximo. Que cuando el productor me cierra yo voy y vendo. Pero luego si el mercado sube, yo por mas que no tenga el producto final vendido voy y desarmo. Ahí entra el componente especulativo.

Mientras va para arriba lo deajo. Pero si el mercado empieza a caer evalúo y entro de nuevo.

**¿El corredor es de allá o es uruguayo?**

Es uruguayo. Es un asesor nuestro. En realidad operamos con una firma en la Argentina que es “Negocio de granos” que es un broker que se dedica a eso. Ellos tienen contratos con Chicago, están inscriptos y operan.

También tenemos la posibilidad de operar con otro broker que es MF Global y ahí simplemente con ciertos formularios te preguntan ciertas cosas. Le mandas balances de la empresa, etc. Y ahí podemos operar directo nosotros.

La persona que está en Chicago es la que está mirando. Tenemos un contrato con Reuters, que nos da información actualizada instantánea.

**¿Para operar con MF Global? ¿Tienen un contrato macro y después para cada operación se firma una instrucción de venta futura?**

Todavía no tuvimos la práctica de operar con ellos pero con negocios del grano les llega en forma electrónica la instrucción y al final del día viene la factura y viene un pdf con las operaciones cerradas. Hay documentación que respalda que indica quienes son los que están autorizados a operar. En que vas a operar. Acá operamos en Chicago y en trigo, la cuenta está habilitada para eso.

**¿Sin ser Chicago hay alguna otro lugar donde se pueda operar?**

Si, en Argentina. En la bolsa de Rosario. En los dos últimos años no operamos con ellos porque la fórmula paramétrica con lo que se compra la materia prima esta referenciada con Chicago. Antes tenía un componente de MATBA el mercado a término argentino. Ahora no mas argentina por toda la problemática, no es un mercado serio, está afectado por influencias políticas. Y además la experiencia de últimos meses, muestra que es un mercado que no tiene profundidad., capaz que porque tiene pocas operaciones a diferencia de Chicago.

**¿Cuál es el marco legal aplicable? ¿Hay alguna reglamentación del gobierno?**

Solo hay marco contable, las NICS. Creo que es un tema novedoso. En el punto de vista práctico no es complejo operar. Sí es delicado el nivel de exigencia financiera que te puede crear y hay que medirla muy bien. En futuros es muy rápido operar. Los contratos son de 136 toneladas pero por cada contrato hay que hacer un depósito de garantía de 1000 o 3000 dólares dependiendo de la volatilidad del mercado.

Cuando una posición genera pérdidas hay que girar (pagar). Si te genera ganancias vas viendo en una cuenta corriente que se va generando, pero que no está realizada. Para realizar hay que ordenar cierta operación. Funciona perfecto en la medida que si ordenas cerrar la posición automáticamente se te acreditan los márgenes y los resultados. Pero si está en pérdida es complicado.

La volatilidad del trigo es alta. Nosotros cerramos algunos contratos en 540 y el trigo toco 810. O sea que son casi 300 puntos, son 100 dólares de volatilidad.

Tenés que tener líneas de crédito importantes.

**¿El distribuidor es el que forma los pools con los productores? ¿Cómo es la relación de los distribuidores con Uds. son empresas? ¿Son contratados? ¿Son dependientes de Maltería?**

Son empresas que por el tamaño de operaciones y de clientes tienen la calidad de representar a esos productores. Como hay productores chicos, medianos y grandes ellos agrupan las órdenes de venta de los chicos, y nos pasan las decisiones de los productores a nosotros. etc.

Cuando ellos levantan una venta de cebada tenés que especificar a qué productor corresponde. La liquidación sí se hace productor a productor debido al tamaño de hectáreas de siembra. Los distribuidores son empresas independientes. Por ejemplo barraca Erro es uno.

Algunos distribuidores son productores directos como el tejar, otros son cooperativas, como Erro y otros son SA.

**¿Cuáles son los costos operativos que tienen?**

Hay una comisión por contrato. Cada operación de salida o entrada al mercado te cobran una comisión. Además hay costos por el margen, costos por posición (la diferencia del precio de mercado y el precio que vos tenés la posición), mas costos de financiamiento, de asesoramiento, etc.

**¿En el caso que exista una pérdida en el mercado futuro eso implica que hay una ganancia en el mercado real? ¿Esa pérdida es deducible a nivel fiscal?**

Depende que tratamiento le des. Si calza dentro de toda la normativa contable de cobertura, deberías tratarlos coherentemente, si es ganancia grabada y si es pérdida admitida.

**Acá en Uruguay es algo nuevo. Uds. lo hacen hace tres años. ¿Por qué no se le ha dado importancia esto anteriormente y no se ha hecho antes si el productor conoce este tipo de cobertura?**

En el caso particular nuestro es porque la forma de fijación del precio ha ido evolucionando. Antes se fijaba el precio en acuerdo entre la Maltería y el productor. La apertura de los mercados influyo en esto.

**¿Cómo se hace ahora con el arroz?**

En el arroz es más profundo se vincula el precio de venta del arroz con lo que se le va a pagar al productor. Acá desde hace unos años en la cebada era en acuerdo, pero no tanto mirando el precio. No sé si era tan transparente como en el arroz. Desde eso la formula paramétrica ha ido evolucionando incluyendo parámetros como por ejemplo el promedio pagado en los últimos años, un precio mínimo. Después evoluciono incorporando el fox arpia argentino que es el que se utiliza para fijar las detracciones. Hasta que se vio que ese parámetro está influenciado por la política argentina. Muchas veces el mercado evolucionaba de una manera y el fox arpia iba por otro lado. Después se incorporó el Chicago en un cierto porcentaje, hasta que este año se incorporó 100%.

Creo que fue una apertura de Uruguay al mercado y maduración de la industria.

**¿Hay capacitación para operar? Operar es simple pero tenés que estudiar financieramente lo que estás haciendo...**

En cómo funciona el instrumento se puede capacitar. Pero capacitar en análisis del mercado es más complicado Habría que hacer más énfasis en el Uruguay, en que el productor tenga conciencia que el negocio de él no es financiero. El negocio de él es producir cebada o trigo. El conoce sus costos cuando siembra. En determinado nivel del mercado debería tomar una posición: este margen me sirve. Quitarle el componente

especulativo. El productor siempre está esperando que suba, y ahí se le están mezclando los negocios.

**¿Consideran que futuros es el mejor instrumento o también han operado con opciones?**

Hemos operado con opciones también. Pero todo depende del momento. La opción es como un seguro. Uno fija un piso, un techo y vamos por ahí. Pero es como pagar la prima del seguro. Dependiendo del momento es la herramienta.

**¿Esa prima implica un costo mayor que manejar los márgenes de un futuro?**

Ahí entra el contenido especulativo. Si yo manejo mi posición y dependiendo de cómo lea el mercado entro o salgo. La opción tiene un costo de prima que es cierto, en cambio el futuro es más incierto.

**¿Alguna anécdota o experiencia que nos quieran contar que nos quieran transmitir?**

La anécdota más fuerte es cuando uno mira lo que paso en el año y ve la evolución y pretendes leer la conducta del productor. Que cuando está subiendo, generalmente no cierra, espera que siga subiendo. Ese tipo de especulación es muy peligrosa. Y del lado nuestro cuando lees el mercado fijas tus políticas y en función de cómo esta evolucionado, desarmas y al rato no tenías que desarmar. De repente al otro día te sale al revés.

**¿Para operar con el broker de argentina o con MF global que tipo de información les piden a Uds.?**

La información legal. El estatuto, los directores, los poderes. Se verifica que los que están siendo apoderados tengan las facultades. Y después información financiera, los balances. Y referencia de la empresa. Ven que es una empresa con determinada trayectoria en el tiempo, que está dedicada a ese giro.

**¿Algún tipo de información proyectada?**

No. Se fijan en la solidez de la empresa. En la foto.

**¿Para empezar a trabajar con estos brokers hay algún tipo de exigencia por lo que no podría operar un productor mediano directamente? ¿Por ejemplo volumen?**

No lo tengo claro.

**¿Tuvieron alguna vez problema para cerrar la posición? ¿Que hayan abierto la posición y que después tengan que cerrarla y no hay la suficiente liquidez?**

No. Lo que hay que tener presente son las fechas de ejercicio. Si uno está operando con Chicago diciembre el 24 de noviembre fue la fecha de ejercicio. Si tenés una operación ahí tenés que como tarde ese último día cerrarla y si queréis seguir cubierto tenés que cambiarte para marzo que esa es la que queda abierta. Si no desarmas posición a marzo tenés el compromiso físico de compra. Que eso nunca nos pasó.

### **8.3. Entrevista Cooperativa Agraria Limitada de Mercedes (CALMER)**

Entrevista realizada en diciembre 2010

Participantes:

- Ing. Quim. Francisco Lezama (Gte. General)
- Ing. Agr. Gonzalo Gutiérrez (Asesor)
- Cra. Aileen Gap (Encargada de Administración y Finanzas)
- Ing. Agr. Fernando Gómez (Gerente Comercial)

**¿Primero que nada queríamos saber cuáles son las operaciones que hacen en CALMER y que instrumentos es el que más utiliza?**

FL: CALMER lo que hace es darle una herramienta y un servicio a sus productores para que puedan cubrir sus riesgos.

Uno en la agricultura tiene varios riesgos: riesgo climático, riesgo de producción y un riesgo de precio. Cada uno de esos riesgos tiene asociado un seguro que lo protege. Los dos primeros están vinculados a las empresas de seguros. El precio es uno de los grandes riesgos que tiene el productor, es el riesgo de no saber el precio de venta cuando termine su cosecha. El Negocio agrícola es un negocio cíclico que durante muchos años se comportó en ciclos regulares. Pero hace unos años que esos ciclos se han transformado con la aparición de los mercados de commodities mundial y con el desarrollo. La participación en esos mercados de agentes externos como los fondos de inversión hace subir y bajar los precios muchas veces en forma genuina. Pero aunque sea genuina, esta alteración de los precios es importante.

Por otro lado los riesgos climáticos han generado, por más que haya un seguro, excesos o faltantes de producción, aumentos o bajas del consumo, etc. Estos cambios hacen que el precio varíe, además de la demanda de países como China e India. Estos dos grandes monstruos como son China e India generan necesidades de consumo mayor. Siendo la fluctuación de los precios muy alta, el productor puede encontrar que cuando sembró, sembró a un precio que era de película y por lo tanto iba a tener grandes utilidades y cuando cosecha y va a entregar el físico no tiene esos precios. Un ejemplo muy claro fue el trigo del año 2008 que cuando se sembró estaba a 450 dólares y cuando se

cosechó estaba a 165. Obviamente cuando estaba a 450 dólares los insumos para sembrar estaban correlacionados con ese 450, pero cuando se cosecho a 165 tenías que pagar lo que se había comprado al otro precio. Por lo cual el productor tenía que tener alguna herramienta para poder cubrirse hacia adelante. El productor vía la cuenta de Calmer en Chicago como hedge puede cubrirse. Cada productor en particular recibe un asesoramiento individual de cuál es su situación, de que es lo que puede hacer y hasta donde su bolsillo o su crédito le da para trabajar en un mercado en el cual, si se dedica a los futuros va a tener que poner plata todos los días si el producto sube. Si el producto baja va a ganar plata pero el problema no es cuando uno gana sino cuando uno tiene que poner. Si bien de punta a punta puede quedar neutro la espalda financiera para soportar el movimiento diario la tiene que tener.

GG: No es menor y es un tema que nosotros parcialmente lo hemos solucionado. Con quienes tienen respaldo no hay problema, el problema es con quienes no lo tienen. Allí hemos desarrollado algunos acuerdos con el sistema financiero. Se trabaja de punta a punta con ese contrato como garantía.

**¿Es una línea de crédito que tienen Uds.?**

FL: No es una línea que tiene el productor

**¿Y Uds. son garantes de la misma?**

FL: No tampoco, la garantía es el propio contrato tanto el físico como el contrato de venta en Chicago o de compra, pero el productor solo puede usar ese dinero con ese fin.

GG: Es una línea con el fin de compensar arbitrajes

**¿Y CALMER tiene el manejo de esos fondos?**

GG: El productor no puede tocar eso para otro uso que no sea compensar diferencias contra los futuros.

Hay agricultores que lo hacen con su propia línea de crédito. La consiguen ellos en el sistema financiero, pero cuando no lo consiguen y se da esa asistencia financiera CALMER es el operador y el productor no puede tocar ese dinero

### **¿CALMER opera directamente en la bolsa de Chicago?**

GG: CALMER tiene abierta una cuenta con un bróker que se llama MF Global. Esa cuenta nos permite operar con cualquier instrumento derivado en commodities agrícolas en la bolsa de Chicago, 24 hs los 365 días del año. Si querés comprar o vender llamas y ejecutas la operación con el número de cuenta de CALMER. La cuenta está nominada a nombre de CALMER.

### **¿O sea que los futuros quedan contratados a nombre de CALMER?**

GG: CALMER tiene una cuenta maestra que es la cuenta principal de la cooperativa y después cada vez que viene un productor a operar se le abre una subcuenta. Entonces yo segrego dentro de cada una de las subcuentas las posiciones de los productores, ¿por qué hago eso? Porque si yo tengo dos operaciones contrarias se me anulan, entonces para no tener ese tipo de incidencias a cada productor lo segrego en una cuenta. A su vez si viene un productor y me pide ver su estado de cuenta, le digo *“mire su cuenta es esta, la cuenta 125, acá esta su posición Ud. compro acá”* y te aparece todo el detalle balance comisiones, todo el detalle de manera tal de que tiene a la certeza de que todo el respaldo que implica la operativa en la bolsa de Chicago está reconocida.

FL: Por otro lado los productores con CALMER no pueden hacer cualquier locura. Como bien dije esto es un seguro contra un riesgo, por ende las posiciones especulativas no funcionan. Cada uno de ellos tiene un asesoramiento particular para su situación y cuáles son los riesgos que quiere cubrir y hasta donde quiere cubrir. Nosotros tenemos el derecho a veto de hacer acá una posición especulativa. O sea se le informa que lo que quiere hacer no es correcto para nosotros y que por lo tanto no lo vamos a hacer. Ahora él puede ir a la esquina a hacerlo. Eso sí, no puede usar ni ese crédito que tenía en el banco ni la cuenta de CALMER.

GG: Tenemos absoluta libertad operativa en cuanto a la operación del productor. Imagínate el escenario que estabas operando con futuros y que el productor por algún motivo no te compensa diferencias, vos tenés el poder de cerrar la posición liquidarle y decirle *“señor muchas gracias”*.

## **¿Operan en Chicago? ¿Por qué Chicago y no otras bolsas como MATBA o ROFEX?**

GG: CALMER tiene 2 agentes de corretaje uno es MF GLOBAL que opera en 70 bolsas del mundo o sea que podemos operar en el Derivado que quieras. ¿Por qué Chicago? Porque es la principal bolsa agrícola del mundo, es la que tiene mayor presencia y la que tiene mayor liquidez.

Después tenemos a Negocios de Grano que es un bróker en Argentina con el cual tenemos acceso al mercado Argentino y también a Chicago. Las razones por las cuales no se está operando en el mercado argentino esencialmente son 2:

1. Una de las razones es el riesgo político que implica operar en Argentina, ¿porqué? Porque el mercado en Argentina está intervenido por el gobierno en forma indirecta mediante la manipulación de las retenciones y de los precios FOB (índice de exportaciones). El gobierno decide cobrar el 25% de retenciones y a su vez determina el precio sobre el cual se va a aplicar la retención. Entonces inciden sobre las dos variables en juego: porcentaje y precio. Esos cambios repercuten inmediatamente en el mercado a término.

Si bien el mercado argentino es lo que mejor correlaciona desde el punto de vista técnico porque es nuestra competencia natural, lo que sucede es que suben la retención 10% y el precio en MATBA baja 10% entonces la cobertura pierde eficiencia por un factor político que nada tiene que ver con la situación de precios internacional.

2. Por otro lado Rosario tiene un problema de liquidez enorme. Es un mercado muy poco líquido y nosotros tenemos que ayudar al productor dentro de nuestro asesoramiento a que haga coberturas en mercados en los cuales el proceso de entrada y salida y de ejecución operativa sea lo más transparente y líquida posible. Yo le compro a un productor 50 contratos de trigo en el MAT de Rosario y para salir de esos 50 contratos va a ser dramático. En el último mes en Rosario hubo solo 5 operaciones.

FL: Dentro de las cosas que hay que mirar cuando vas a operar es la profundidad de ese mercado

**Por lo que estuvimos hablando de los futuros hay que tener una espalda financiera bastante importante, ¿imagino que no siempre le aconsejan a los productores que contraten futuros? ¿Las opciones podrían llegar ser otra posibilidad?**

GG: Es cierto como decía Francisco que los futuros del 2007 a esta parte, han tenido una hipervolatilidad mucho mayor que en cualquier otro momento de la historia. En particular este último año tenés volatilidades enormes en períodos muy cortos de tiempo, lo que implica que tu previsión de capital necesario para sostener un futuro es muy significativa. El otro problema que tenés adicional a eso, es que los financieros suelen estar entrenados para estimar la probabilidad de ocurrencia de un fenómeno, y si hay algo que en lo cual ese tipo de análisis puede fallar es justamente en la operativa con futuros, ¿por qué? Porque, aunque la probabilidad de un precio extremo sea baja, sea del 1 o 2 %, si ocurre el evento, el daño en la cartera es gigantesco. Tan grande que te puede hacer abandonar tu posición de cobertura o incluso llevarte a la quiebra.

Entonces el primer problema que uno puede estimar a priori es la volatilidad del mercad. Pero no son límites absolutos sino que son relativos. Por ejemplo yo estimo que la volatilidad debería ser de X % y que la máxima histórica fue de 70%. Pero sinceramente no te puedo decir que vaya al 80 o 90 o que el precio se va duplicar.

FL: Si vos tomás el punta a punta, imaginemos 450 USD/ton. en junio y 160USD/ton en diciembre tenés una volatilidad importante solo punta a punta. Imagínate en el medio todas las veces que se puede mover. Y esto se repite constantemente.

GG: Este año nos paso justamente eso arrancamos con una previsión de volatilidad promedio de 100 centavos de perdida en Chicago y el mercado en menos de un mes subió 70. Bueno si en cuatro semanas yo me queme los cartuchos de lo que tenía previsto para 6 meses, ¿qué tengo que hacer? Desarmar y cubrirme con otra cosa.

FL: Si yo estimo el costo financiero de tener un capital en función de una cierta volatilidad y lo comparo contra el costo de comprarme una opción, para el mismo precio me da a favor del futuro. Pero tengo que tener la línea de crédito para bancarme el movimiento del precio.

**¿O sea que las primas son realmente altas?**

FL: Depende para que.

GG: Depende de que es lo que estas queriendo cubrir, depende del momento del mercado. Por ejemplo el trigo de este año, cuando arrancamos a hacer coberturas con opciones, las opciones si bien cubrían una situación, con tierra propia que es la de

menor costo posible eran en el orden de los 10 dólares por tonelada para un producto que estimabas un precio de venta en 140 dólares. O sea no era poco, hoy en día, con los precios de la soja volando, si yo quiero comprarme un seguro que me cubra los costos de producción, no vale nada vale muy poquito. Entonces depende de dos factores, el nivel de precios que yo quiero cubrir y el momento de mercado en el cual entro a comprarme ese seguro.

FL: Además cual es la relación de precio.

GG: Si estoy en un mercado muy alcista un seguro a la baja vale muy poco. Un tercer factor a tener en cuenta es que cuanto más lejos en el tiempo más costosa es la prima. Las opciones, en el valor de la prima, tienen dos componentes: el valor intrínseco y el valor tiempo (time value). Cuanto más lejos más time value. La razón por la cual el productor no se embarca más en el uso de opciones de forma masiva, es una cuestión cultural. Mas que práctica, porque en general aunque vos le pongas que vas a gastar el 10% del costo de producción en seguros de precios, es un ítem mas para el productor... 10 dólares más por asegurarte precio no parece una cifra que uno diga es exagerada, lo que pasa que para el productor es un ítem mas, y un ítem nuevo.

FL: Y si estás hablando de 10 dólares en un precio de 200 dólares es una cosa y en un precio de 100 es otra.

GG: En la agricultura en Uruguay mas allá de cuando uno hace la estimación del margen por hectárea por año, en términos de inversión es una excelente inversión, cuando uno le dice al productor que tiene que atar un 2% no lo tiene asumido y todo le parece caro.

FL: antes un margen bruto de 10 o 15 dólares era una cosa brutal y hoy un margen de 50 o 60 dólares...

GG: Menos de tres cifras piensan que están perdiendo plata.

FL: Eso es en condiciones de tierra propia. Cuando tenés un arrendador de tierra ahí la cosa se complica más. Hay ahí 2 costos que no han bajado desde los picos de precios, que son el costo de la tierra, el arrendamiento, y los servicios. Entonces si es un arrendador de tierra, un inversionista que no tiene equipos propios que no tiene tierra propia, 10 dólares le pueden parecer mucho. Dependiendo del momento.

### **¿Cómo son los procedimientos para contratar?**

Gonzalo: Imaginemos que conocemos al productor, lo dejamos operar en cualquiera de los dos productos: futuros, u opciones. Acotamos la operativa a tu situación productiva, en base a los informes de nuestros técnicos que son ingenieros agrónomos.

Entonces por ejemplo quiero cubrir 500 toneladas de soja que es lo que voy a producir. Se completa un formulario de aplicación en el que el productor dice “*yo fulano de tal quiero operar sobre futuros y quiero tal producto. Por favor cotízamelo*” Imaginemos un put mayo 2011. Nosotros llamamos a la bolsa preguntamos donde están las puntas. Por ejemplo ese put vale 5 dólares por tonelada. Ahí llamo al productor y le digo “*mira te vale 5 dólares por tonelada*”, Si quiere que hagamos la operación girará la plata, que son tantos dólares más comisiones y giro etc., Cuando me manda la plata yo la giro a Chicago, la plata llega a la cuenta madre de CALMER, entonces yo doy la orden de que la operación que voy a hacer de 500 toneladas de put mayo a 400 es para el productor fulano de tal., Se abre la subcuenta, cuando llega la plata allá se ejecuta la operación. Yo después le muestro su estado de cuenta.

Facturamos acá las comisiones que es lo que yo puedo facturar. Nosotros cobramos el corretaje.

### **¿Al productor le queda alguna documentación?**

FL: El estado de cuenta, emitido por MF global, que puede ser actualizado diariamente a valor de mercado de lo que él tenga en su cuenta.

### **¿Cómo hacen para manejar o administrar la información?**

GG: La información de precios del mercado de futuros es pública, a través de la página del CBOT

### **¿Pero la página de Chicago maneja información en tiempo real, o existe cierta diferencia?**

FL: Nosotros tenemos acceso en tiempo real, no contratamos ningún servicio, es en la bolsa directamente.

GG: Además uno le pregunta directamente a tu bróker en el piso en Chicago. Chicago tiene dos ruedas de operaciones, el piso que va de 1:30 hora uruguaya a 5:15 y después esta el mercado nocturno que es solo electrónico, que va de las 10:30 en adelante.

En el piso a su vez hay dos ruedas paralelas a viva voz y electrónico, a veces lo que vos ves en las pantallas de Chicago es el electrónico. El sistema electrónico se llama Globex.

### **¿No ves el piso?**

No ves el piso, a veces nosotros lo que hacemos cuando un productor nos pide una operación llamamos a nuestro bróker en Chicago, para que nos informe donde están las puntas de esta opción. Yo soy comprador, entonces nuestro bróker se fija en el electrónico las puntas están entre tanto y tanto, hay X cantidad de contratos ofrecidos. En el piso están entre tanto y tanto y hay tal oferta de contratos. Yo la orden se la remito a cualquiera de los dos mercados: *“cómprame, el piso a tanto, tantos contratos al precio de mercado”*

FL: Pero eso es absolutamente en tiempo real, si vos entras a la página de Chicago tenés 10 o 15 minutos de delay, que te puede pasar cualquier cosa. Si vas a operar en Chicago tenés que estar on line con tu bróker en el piso que tiene un tester en la mano y vos le hablas directamente.

### **¿Un productor independiente, que no esté afiliado a la cooperativa, como haría para operar?**

GG: En Chicago hay dos tipos de contrato en commodities agrícolas, están los contratos standard, por ejemplo en soja y trigo son de 136 toneladas y en maíz de 127 toneladas que son 5000 bushels. 5000 bushels es un vagón de tren.

Después inventaron otro contrato los minisized que son un camión, unas 25 o 27 toneladas, pero son productos diferentes. Es decir, 5 contratos mini no son intercambiables por un contrato standard. Son 2 mercados distintos que tiene precios distintos, liquidez distinta. Si viene un productor y me dice mire quiero cubrir 27 toneladas de soja, no hay problema pero solo tiene el producto futuros porque con los mini no hay opciones.

Un productor que no fuera socio de la cooperativa que no conociera esto, el único camino que tiene para resolver eso es tratar de abrir el una cuenta con un bróker que tenga la capacidad de operar en Chicago. Siempre necesitan un bróker.

### **¿Y operativamente que tiene que hacer?**

Primero, si vos sos nuevo y no te conocemos lo primero que te voy a preguntar es que querés hacer. Lo segundo que vamos a hacer es restringirte el rango de operaciones a productos o sea no te voy dejar incurrir en conductas de riesgo en tu estrategia de cobertura. No te conozco vos llegas y decís quiero operar con futuros. Yo te digo no. O te digo me tenés que depositar el margen de garantía y dejar en una cuenta 100 dólares por tonelada o vales bancarios por tanta plata para cubrir los márgenes y danos poder absoluto sobre tu cuenta.

Si el agricultor me dice que quiere operar con opciones no problema, porque no hay ningún riesgo. Eso sí, siempre los fondos primero, que el origen de los fondos es lícito y de acuerdo a la ley y asegurarme que esto es una posición de arbitraje de su posición física.

### **¿Cómo se controla eso?**

GG: Habría una evaluación más bien técnica productiva que queda a cargo de los ingenieros agrónomos. Eso no tendría porque ir atado a una operación en Chicago. Legalmente no tiene porque ir. O sea puede haber un productor que quiera hacer su cobertura con CALMER, pero el físico lo mueve con la empresa X. Por mi no hay problema. Sin embargo yo lo que te voy a dejar hacer acá en futuros esta acotado al producto y al nivel de riesgo que te vamos a dejar asumir. Dependiendo obviamente de la estrategia que quiera implementar y el grado de sofisticación que se pretenda lograr de su estrategia. Lo que se está haciendo en Uruguay en materia de cobertura son cosas muy simples.

### **¿Entonces la principal limitante que se le exigiría a un productor hoy sería, la espalda financiera?**

La primer limitante para realizar coberturas en CALMER es conocer cliente.

### **¿El conocimiento del negocio digamos?**

GG: Sabemos que hay un hueco legal, que el agro en general desde el punto de vista fiscal es un colador.

FL: Necesitamos saber quien sos y que haces.

### **¿Recién ahí vas a saber que espalda tiene que tener el productor?**

FL: Claro

GG: Pero en la realidad no hay prácticamente restricciones, por fuera del hecho de que lo conozcamos que le pidamos referencias y que sepamos quien es.

FL: Hoy el mercado de granos se maneja en base a la confianza, ¿por qué? Porque yo te llamo te digo tengo un precio en Chicago de tanto, ¿me vendes tu producción? si te la vendo, te vendo tantas toneladas a tal precio. Y al instante lo calcé en

Chicago, o lo calcé con un exportador, o lo calcé en China y se lo vendí a otro. Los contratos de todo eso se firman al otro día a los dos días, y vos ya lo vendiste. Vos me lo vendiste a mi yo se lo vendía a la China o se lo vendí en una bolsa que no se a quien se lo vendí.

### **¿Operar es sencillo?**

GG: La operativa es sencilla lo que tenés que saber es que lo que estás haciendo. Porque el bróker del otro lado no tiene como discernir si vos le estás diciendo la orden correcta. Los productores suelen confundir Comprar con Vender y como la persona que toma el pedido en el CBOT no sabe que es lo que el productor quiere cubrir, ejecuta la orden tal cual se la ordenan y el productor puede estar haciendo la operativa inversa. Te hago un par de aclaraciones adicionales. Uno se puede encontrar operadores en Uruguay que te dicen: “*si yo te opero en chicago*”, y que te meten todo en una misma cuenta con un bróker que a veces no es tan renombrado como MF Global, es más chico. En Estados Unidos hay un organismo que se llama la NFA, (National Future Asociation) que es una organización de todos los que hacen derivados financieros. Esta controla que los agentes de corretaje no tengan conflictos con la ley. Que no haya insider trading, cornering, que no estés sacando ventaja de esas cosas. Buscan no tener adentro a alguien sospechoso.

Si vos agarras esa lista y ves los que operan en América latina sobretodo los Brokers chicos que trabajan con firmas chicas que a su vez abren cuentas con los grandes para diluir los riesgos, hay varios están en la lista negra. Entonces nosotros somos tremendamente celosos en nuestro procedimiento operativo de que no queremos nada sospechoso. Cumplimos a rajatabla el reglamento de la bolsa. *Somos “más realistas que el Papa”*. Si nos dicen “*te quedaste corto por un dólar*”, te mando 2 por las dudas. Porque después que saliste en la lista negra es muy difícil salir de ahí.

**¿Si es tan simple porque y se puede mitigar el tema financiero porque no se usa tanto?**

FL: Es por desconocimiento. Es un tema cultural. El productor es productor, el productor sabe de sembrar y cosechar.

**¿Entonces prima un tema de conocimiento?**

FL: efectivamente. Nosotros hicimos un curso gratis a todos los productores. Los productores se encontraban habitualmente con gente que les vendía “*espejos de colores*”. Les decían “*¿se acuerdan que hace dos meses yo les dije que este producto iba a subir?* Bueno me hice un call spread compre dos futuros y vendí dos put, ahora vendí todo y cambié el auto” Quieren saber que hizo, como hizo... les venden espejitos de colores. Ahí nosotros dijimos vamos a enseñarles. Y le empezamos a enseñar, con ejemplos prácticos para que se entendiera.

GG: El productor tiene equivocado el concepto de especulación, yo siempre les digo que son esquizofrénicos de mercado porque el esquizofrénico vive en otro planeta y esta desconectado de la realidad. Entonces al productor se le ocurren ideas muy particulares como por ejemplo ahora la soja esta en 450. Uno le dice al agricultor: “*el precio esta bueno porque no aseguras un piso*”... el productor te dice, “*cuando llegue a 500 llámame.*” Y uno piensa ¿qué dato tendrá el para pensar que va a llegar a 500? Entonces de repente empieza a bajar y llega a 350 y vos le decís, “*¿por qué no cortas la pérdida y por lo menos cubrís los costos?* Y él te dice que esto no puede bajar más. Y sigue bajando y el tipo se murió. Es decir no tienen conciencia, o mejor dicho no tienen el concepto de un gerente financiero que corta la perdida acá y se acabo el partido. Se olvida del tema,

FL: el productor nunca vende en el pico del precio, siempre vende en baja. Cuando se asustó y se le paso para abajo del costo, ahí vende.

GG: no tienen ese concepto de fijar el margen. El que fija el margen es aquel que está presionado para hacerlo. El productor que tiene que fijar el precio de la renta y si se le pasa para debajo de cierto precio no puede pagar la renta del campo. El agricultor profesional, el grupo agrícola grande a esto le da a morir porque es su forma de sobrevivir. Vive en muchas hectáreas con un margen reducido calzando relación insumo producto de tanto.

GG: Es por desconocimiento. Es un tema cultural. El productor es productor, ¿El productor de qué sabe? De sembrar y cosechar”. “El productor de a pie, es mas

“timbero” en el sentido incorrecto de la palabra, porque vos le presentas esto (se refiere a los instrumentos derivados) y te dice que vos estas “timbeando”, y le tenés que aclarar que el que está “timbeando” es él. Ud. “timbea” los costos, Ud. “timbea la producción”, esto es una forma de asegurarse la venta sin riesgo si se hace bien.

FL: También esto ha tenido una mala prensa porque algunos han querido vender cuando no tenían que vender, se equivocaron y perdieron toda la plata. Y otros que cayeron en manos de inescrupulosos. Ha habido mala prensa y malos operadores entonces hay gente que se metió sin tener idea de que es lo que hacía y ha perdido fortunas.

GG: lo que nosotros queremos es que el productor no se mate, somos conscientes de que estamos vendiendo, y que en el caso de los seguros de precios es algo desagradado. Porque es como cuando vos compras un seguro para el auto, vos lo compras porque no tenés mas remedio. Pero no porque quieras chocar y cambiar el auto en base a un choque. Eso es lo que no querés que pase. Entonces ¿donde se ve el brillo de tu política de cobertura? Cuando el mercado se desploma y el tipo dice “me salvaste”. En un mercado que sube 40% en 2 meses el agricultor ve esto como un costo. El no valora su sueño. Entonces lo tenés que llamar al orden. Hay productores que han fijado un precio de venta de 250 y el precio sigue subiendo y dicen *¿para qué hice esta cobertura?*” Ojo es mucha plata la que está en juego, este año empezaron a vender soja a 360 y luego a 480, La diferencia es mucha plata.

**¿Entonces este año con precios alcistas no les cuesta convencer al productor de que realice estas coberturas?**

GG: Es al revés porque los seguros de venta de soja no valen nada, Entonces viene el tipo y me dice quiero dormir tranquilo, le tengo miedo a la seca. ¿Cómo hago? Comprate un seguro de venta en Chicago y no importa si tenés el físico o no y dormís tranquilo de que si el mercado se cae dormís bien. Lejos de que sea un problema, la volatilidad en realidad es una oportunidad. ¿Porque es una oportunidad? Porque los precios altos le permiten al productor mas cintura, El productor al cual le prendió la vacuna de la cobertura, dice “en este contexto me puede ir súper bien o súper mal entonces quiero estabilizarme en el medio y esto me sirve”. Ese es el que viene y te dice yo quiero mínimo riesgo físico, y cobertura de precios que me permita captar la suba. Perfecto te hago una opción y te armamos una estrategia para que si el precio se desbarranca vos puedas cubrir tus costos.

Al revés el otro que dice, quiero, me gusta el precio las condición productiva de mis cultivos esta buena quiero arriesgarme vendiendo físico pero quiero captar la suba. Compro un seguro de compra y capto la suba. La estrategia está más recostada hacia la venta física, y la posibilidad de captar la suba, en realidad la estas intentando con una opción.

Entonces en realidad a nosotros nos da lo mismo que los precios sean altos o bajos, lo que importa es el cambio cultural en la cabeza del productor y que vea esto o bien como contención de riesgo precio o como o bien de optimización de su comercialización para que no le pasen esas cosas “*bien justo le pegué*”. Uno puede hacer operaciones en el mercado para que esto suceda.

.El problema es que el que no hace nada, cree que es por su talento comercial que le fue bien y porque el mercado lo ayudo, o sea tuvo suerte de que la soja subió desde que sembró hasta que cosecho. Eso no es talento es azar.

### **¿Alguna vez tuvieron problemas para cerrar la posición?**

En el Matba sí, en el mercado a término hemos pasado mal.

### **¿Eso por qué?**

Porque una empresa en la que trabajamos anteriormente, llegó a tener en su momento el 50% del volumen de opciones que había en el mercado a término. Lamentablemente todas ejercibles. Entonces nos movíamos en el mercado y todo el mundo se enteraba que nosotros nos estábamos moviendo. En Chicago eso no te pasa, nadie se entera. En Matba teníamos 15 mil toneladas para sacar y las teníamos que sacar de a 1500 por día. ¡Agónico! Porque si metíamos 500 mas se caía, e iba yo en contra de mi mismo, cosa que no te debería pasar.

#### **8.4. Entrevista Ing. Agr. Gonzalo Gutiérrez**

Entrevista realizada en enero 2011.

**En la entrevista realizada con CALMER nos comentabas:**

*“Si yo estimo el costo financiero de tener un capital en función de una cierta volatilidad y lo comparo contra el costo de comprarme una opción, para el mismo precio me da a favor del futuro. Pero tengo que tener la línea de crédito para bancar el movimiento del precio”.*

**¿Por qué es mejor el costo financiero de un futuro respecto de pagar una prima a la baja de precio?**

Si yo vendo un futuro como instrumento de cobertura preciso el capital para cubrir el margen de garantía y luego la volatilidad. Si el precio me va en contra tengo que sostener la posición entre que la genero y el vencimiento. Si comparan eso contra la compra de un put in the Money, siempre les da a favor del futuro, aunque consideren la peor volatilidad histórica.

**¿Cuál es el beneficio del futuro sobre el forward?**

El forward me obliga a entregar físico y la pena por incumplimiento es más que proporcional a la diferencia de precios. Es un contrato comercial que no tiene mercado secundario por lo que no puedo salir de él. En los futuros no tengo una pérdida más que proporcional y me puedo ir cuando quiera.

**¿Qué es lo que nos lleva a abandonar la posición? ¿En qué momento consideramos que podemos considerar que hemos perdido lo suficiente? ¿Se puede salir de la cobertura de precios en la que se está y entrar en otra con un precio más alto? ¿O es lo mismo que mantenerse en la cobertura actual?**

Se puede salir cuando quieras, eso depende de la estrategia de coberturas que quieras armar. Se puede entrar y salir las veces que quieras. En general se obtienen mejores resultados si se “sigue” al mercado como forma de “ajustar” las coberturas.

**¿Es la escala una limitante para la contratación de instrumentos derivados?**

La escala mínima depende del cultivo. En soja y trigo la unidad mínima en Chicago es de 27 toneladas y en maíz 25 toneladas. El contrato estándar es 136 toneladas en trigo y soja y 127 en maíz. Se operan unidades enteras de contratos. No hay limitantes de escala.

**¿Cuáles son las limitantes que encuentra en la escala? ¿Hay eventuales soluciones?**

Si el productor no alcanza ese volumen la única solución es que se junte con otro para armar un contrato.

**¿Considera que hay un importante componente cultural en la falta de utilización de los instrumentos derivados?**

Si totalmente, hay un factor cultural muy fuerte que los hace ser muy propensos al riesgo en una forma totalmente ignorantes de lo que hacen.

**En el anuario 2009 de Opya, en el marco del trabajo “Crecimiento y nuevas formas de gestión en la agricultura” analizaba la falta de un sistema oficial de calidad que regule el comercio de granos, y la necesidad de creación de una cámara arbitral con personería jurídica que cuente con representantes de todos los actores de la cadena agroindustrial.**

**¿Considera que Uruguay no cuenta con buenos sistemas de control, monitoreo y análisis del comercio granelero?**

Efectivamente, no existen sistemas de control y monitoreo. No sabemos a ciencia cierta cuanto se produce de cada grano ni quien lo tiene. En rigor, no sabemos nada, no conocemos los flujos comerciales.

**¿Son condiciones necesarias o suficientes para el desarrollo de un mercado más profesionalizado y orientado hacia nuevos modelos de negocios que faciliten el crecimiento de formas de gestión de riesgos no siempre utilizadas hoy por hoy?**

No es condición necesaria porque el mercado existe y funciona muy bien sin eso, pero hay riesgos en el funcionamiento del sistema sobre todo porque no conoces la posición de riesgo de los agentes.

**¿Cual considera es la infraestructura mínima que debe tener un productor que quiera contratar por sí mismo? ¿Encuentra que esto es una limitante y por eso debe recurrir a terceros que cuenten con la infraestructura necesaria? (por infraestructura, se entiende todo el sistema armado inclusive el conocimiento).**

Para abrir una cuenta y operar en Chicago tiene que completar un formulario de afiliación, tener una cuenta en el banco y sobre todo saber lo que hace. No es muy complicado de hacer pero la operativa se basa en que sepa lo que quiere hacer. Por ese motivo recurre a terceros, porque lo ayudan a hacer lo que él quiere, pero no porque no pueda hacerlo solo. En esto no hay limitantes mayores.

**¿Considera que el acceso a la información puede ser un problema práctico al que se puede enfrentar un productor que quiera contratar? No solo en cuanto al acceso sino a la interpretación de la misma, oportunidad, materialidad etc.**

No, hoy sobra información. Hay un tema de conocimiento y capacidad. Para operar en futuros no hay que ser magister en finanzas, solo con sumar y restar es suficiente. Pero tiene que saber que son los instrumentos y para qué sirven. En cuanto al seguimiento del mercado y la oportunidad, claramente precisan ayuda porque no están en esto, son productores no comerciantes.

**¿Considera que la falta de un marco legal y tributario en Uruguay que regule este tipo de operaciones tiene alguna incidencia en que estos productos financieros no estén más difundidos entre los productores dado que presentan ciertos problemas prácticos que se convierten en traba para los productores que no desean tener mayores complicaciones?**

Si claramente. A los productores mucho no les importa la DGI y en los hechos la ignorancia del fisco no es un problema. No pasa por ahí la dificultad operativa. Si estuviera claro el tratamiento fiscal posiblemente tuviéramos más operaciones.

## **8.5. Entrevista a productor del departamento de Soriano.**

Entrevista realizada en diciembre 2011.

### **¿Cómo fija Ud. los precios de su producción?**

Yo al comienzo de las zafas de verano e invierno planifico la campaña, estimando el rinde promedio de mis cultivos. Lo primero que hago es ver antes de comenzar la siembra el precio del grano. En base a eso estimo los costos por hectárea (insumos, fertilizantes, mano de obra etc.). Si el precio es interesante y me da para cubrir mis costos dejándome un margen que me resulte atractivo voy vendiendo de a poco. Siempre forward, ventas anticipadas a medida que nos vamos acercando a la cosecha.

### **¿Utilizó algún instrumento de cobertura en los mercados financieros: más concretamente ha operado con futuros u opciones?**

No, yo particularmente no. Conozco gente que ha operado. Yo opero con ventas anticipadas, no soy muy amigo de esas prácticas todavía. He asistido en alguna ocasión a charlas que da la consultora Novitas de Argentina sobre mercado. Yo creo que estás charlas han servido, de a poco están culturizando, porque ellos tienen experiencia, pero falta asesoramiento.

La mayor parte de los productores hoy en día utilizan forwards. Los productores a veces estamos más allá de los precios, y creo que es un error. A la mayoría de los productores les interesa mejorar el rendimiento y por eso las grandes inversiones que se realizan en tecnología y desatendemos algo tan importante como el precio. Los productores uruguayos somos fierreros, somos distintos a los argentinos que tienen un perfil más empresarial, de mercado.

### **¿Por qué no utiliza estas herramientas?**

A mí la venta forward me sirve en la medida que me resulta cómoda. Opero con quien le vendo hace años, me soluciona un montón de aspectos comerciales y logísticos. Ojo, me interesa el tema de los futuros, las opciones, Chicago. Pero necesito alguien que me asesore y me enseñe más sobre estrategias. Me parece que para que se de un cambio definitivo al agricultor empresario falta asesoramiento sobre estrategias de mercado y cobertura de precios. Falta que se junte un grupo de gente que nos vayan guiando. Yo la verdad a veces me pierdo con las movidas del mercado, cuando me hablan de comprar,

vender, rolliarse. Yo no sé de eso, no entiendo mucho. Y como me pasa a mi le pasa a muchos productores de la vuelta. Hay muy poco conocimiento del tema entre los productores, aunque reconozco que viene aumentando y estamos interesados.

Yo reconozco que con estas herramientas tenemos un periodo desde la siembra a la cosecha para elegir el precio. Esto me interesa y es muy bueno. Pero sin asesoramiento, sin gente que me guíe en mi estrategia de cobertura en Chicago no puedo largarme a operar en los mercados porque seguro pierdo.

Yo lo que quiero es que me asesoren, que me digan que teniendo determinada producción, debo realizar cierta estrategia, que no me digan que el mercado se va a comportar de cierta manera porque no te voy a creer.

Aparte que venimos de 3 años excelentes y entonces muchas veces las estrategias de cobertura no lucen. Cuando el mercado se caiga, o presente dificultades vamos a poder ver la utilidad de estos instrumentos.

### **¿Hay un tema cultural de fondo?**

Sí, sin dudas. Es la base del tema. Somos bastante tradicionalistas.

Creo que muchos por desconocimiento no nos hemos mentalizado en realizar este tipo de coberturas. Más adelante cuando ya estemos más mentalizados vendrá alguien y nos tiraremos al agua. Yo creo que el desarrollo de estrategias de coberturas hay que mirarlas a largo plazo no en un año o dos.

## **8.6. Entrevista Barraca Erro**

Entrevista realizada en enero 2011

- Participantes: Marcelo Montes de Oca, Mesa de granos

**¿Cuál es el instrumento más utilizado por ustedes entre futuros y opciones?**

**¿Motivos? Según datos estadísticos son más utilizados los futuros que las opciones**

**¿Por que eligen someterse a un riesgo financiero de pagar los márgenes frente a erogar el costo de una prima contratando opciones?**

La razón es simple: mayor costo financiero, pero mejor resultado. Usualmente nuestros clientes operan con opciones. Tienen el riesgo limitado y tienen la posibilidad de salir en caso que el mercado juegue a su favor.

**¿Cuáles son los beneficios de un futuro sobre una venta forward?**

Si aún no tengo el grano físico, la venta de un futuro me asegura fijar el precio de venta el día de hoy.

**¿Es la escala una limitante para la contratación de instrumentos derivados para la cobertura del riesgo precio? ¿Cuáles son las limitantes que encuentran a nivel de escala? ¿Eventuales soluciones?**

Si te referís a volumen a asegurar, no es razón limitante.

**¿Considera que hay un importante componente cultural en la falta de utilización de los instrumentos derivados para la cobertura del riesgo precio? ¿Considera que es la principal limitante?**

Si, principalmente de productores oriundos de Uruguay. Los productores argentinos que plantaron bandera en Uruguay ya vienen con la cultura de operar en el mercado. Hay asesores que vienen de Argentina una vez por mes para hablar de mercado y ofrecer estrategias para operar con mercados de futuros.

**¿Consideras que Uruguay no cuenta con buenos sistemas de control, monitoreo y análisis del comercio granelero? ¿Son condiciones necesarias o suficientes para el desarrollo de un mercado más profesionalizado y orientado hacia nuevos modelos de negocios que faciliten el crecimiento de formas de gestión de riesgos no siempre utilizadas hoy por hoy?**

Hoy en día no hay fronteras. Uruguay puede realizar operaciones a través de brokers argentinos o americanos, o también hacer operaciones directamente en Chicago. Las noticias del mercado están a la vista de todos, sean analistas de Uruguay, Argentina, Brasil o EE.UU. También hay empresas en Uruguay dedicadas al asesoramiento de mercado, y en los últimos años han aparecido otros brokers de Argentina que también ofrecen sistemas de difusión de noticias de mercado o análisis técnicos, estrategias, etc.

**¿Considera que el acceso a la información puede ser un problema práctico al que se puede enfrentar un productor que quiera contratar? No solo en cuanto al acceso sino a la interpretación de la misma, oportunidad, materialidad etc.**

No. La mayoría de los productores está familiarizada con las herramientas informáticas, la pizarra de Chicago está al alcance de todos. Al mismo tiempo, cualquier empresa que compra grano cuenta con la posibilidad de ofrecer el servicio a los clientes, y por ende asesorar al mismo. Como dije antes, hay empresas de Argentina que vienen expresamente a asesorar empresas uruguayas sobre el mercado de granos.

**¿Cual considera que es la infraestructura mínima que debe tener un productor que quiera contratar por sí mismo? ¿Encuentra que esto es una limitante y por eso debe recurrir a terceros que cuenten con la infraestructura necesaria? (por infraestructura, se entiende todo el sistema armado inclusive el conocimiento)**

La primer limitante es la cultura del productor en sí. No están familiarizados con esta herramienta. Lo mínimo que necesita es un teléfono y la iniciativa de poder operar a través de cualquier empresa que ofrezca el servicio. El operador hará todo el trabajo por él.

**¿Considera que la falta de un marco legal y tributario en Uruguay que regule este tipo de operaciones tiene alguna incidencia en que estos productos financieros no estén más difundidos entre los productores dado que presentan ciertos problemas prácticos que se convierten en traba para los productores que no desean tener mayores complicaciones?**

No lo creo.

**¿Sería posible obtener de vuestra parte un ejemplo de costos, comisiones y demás gastos operativos para la contratación de un futuro y una opción?**

Los futuros tienen un "costo" financiero de las garantías que pide el CBOT. Para la soja son aprox. USD 3.500 x contrato de 136 toneladas, varía dependiendo de la volatilidad y precio del mercado. Comisiones varían según el broker, aprox. USD 0,30 por tonelada. Las garantías se devuelven al final de la operación.

Las opciones tienen una prima que varía de acuerdo al strike y al mes que se compra o vende. Las comisiones del broker son similares a la de los futuros. En caso de vender opciones, hay que poner también garantías.

## 8.7. Entrevista Cr. Gonzalo Lucas

Entrevista realizada en febrero 2011

### **¿Cuál es la normativa existente, en cuanto al tratamiento tributario de las operaciones de cobertura?**

A nivel norma no tenés nada.

Hay un artículo en la revista tributaria de Perez Pérez, de hace unos cinco años, en la cual se plantea el tema de fondo, que consiste en definir si esto es renta de fuente uruguaya, si va por lo devengado o lo percibido etc., pero por lo menos te dice cuales son los problemas que presenta esto. A su vez él propone algo, y eso que él propone, ya tiene determinadas consecuencias. Si se tomara eso, vos tendrías que retener, y si tenés que retener eso sería un costo para vos y a su vez la deducción de eso depende de quién te preste el servicio. Podrías tener una deducción proporcional y ahí entras en líos.

A ver, lo ideal sería que la tributación sea neutra y que no afecte la esencia del instrumento, ni la esencia del resultado para quien hace la operativa. Con la reforma tributaria, vos tenés un gasto, y el otro tiene una ganancia, por lo tanto tengo que retener. Si arriba, no puedes deducir todo ese gasto, afectaría el instrumento encareciéndolo o haciéndolo inviable.

Pero a ver, eso es doctrinal, a nivel de norma no tenés nada, a nivel de consultas no hay nada claro, entonces ese modelo de solución que se plantea a nivel doctrinal, le genera distorsiones al instrumento, y es teórico, es doctrina, no es norma, lo cual no es lo que necesariamente se hace. Entonces vos va a hablar y no es necesariamente lo que hacen las empresas.

Sobre el tema renta tenés por un lado si es resultado financiero o por servicio, si es financiero donde está la fuente, si son rentas de fuente uruguaya o no lo son, cuando se genera, si es por percibido o se va a devengando sobre todo si hay un corte de ejercicio sobre todo si hay un corte de ejercicio en el medio. Por otro lado, si es gasto, como es la deducción de ese gasto, tiene deducción proporcional o no.

Por otro lado tenés el tema patrimonio y si el neto, es un activo gravado o no. Además si el pasivo es deducible o no.

Bien, esas son las problemáticas y te reitero no hay respuesta.

Pienso que habría que diferenciar especulación de cobertura, si es cobertura considero que es de fuente uruguaya y si da ganancia debería tributar y si da pérdida debería

deducir el gasto y entrar en un segundo problema que es la retención y la deducción proporcional. Yo ahí me separo un poquito porque no me parece justo, pero estrictamente debería aplicar la deducción proporcional. El tema es que, si esta fuera la interpretación, le suma un 25% de costo mínimo porque vos no sabés si Chicago paga o no paga.

Por lo tanto la solución a la que llegaríamos, es un problema. ¿Por qué? porque no cumple con el principio de neutralidad ni de capacidad contributiva.

Si aplico la normativa general llego a muchos problemas que me podrían inviabilizar la herramienta, y dada la utilidad de la misma debería tener un tratamiento específico que apuntara a los principios generales de la tributación.

**En el caso de que una empresa aplicara el que considera el tratamiento correcto, ¿La DGI podría sancionarla por no estar de acuerdo aunque no haya normativa específica?**

Si puede.

Pongamos un ejemplo. Supongamos que yo pago por lo contable y deduzco lo contable. Es una alternativa y lo hago sobre la base de lo percibido. Te puede llegar a decir tendrías que haber retenido y no retuviste. Te lo puede objetar y vos después podrás recurrirlo.

De todas formas no estoy en conocimiento de que la DGI haya hecho este tipo de observación hasta el momento pero lo puede hacer, por lo que existe una contingencia real.