

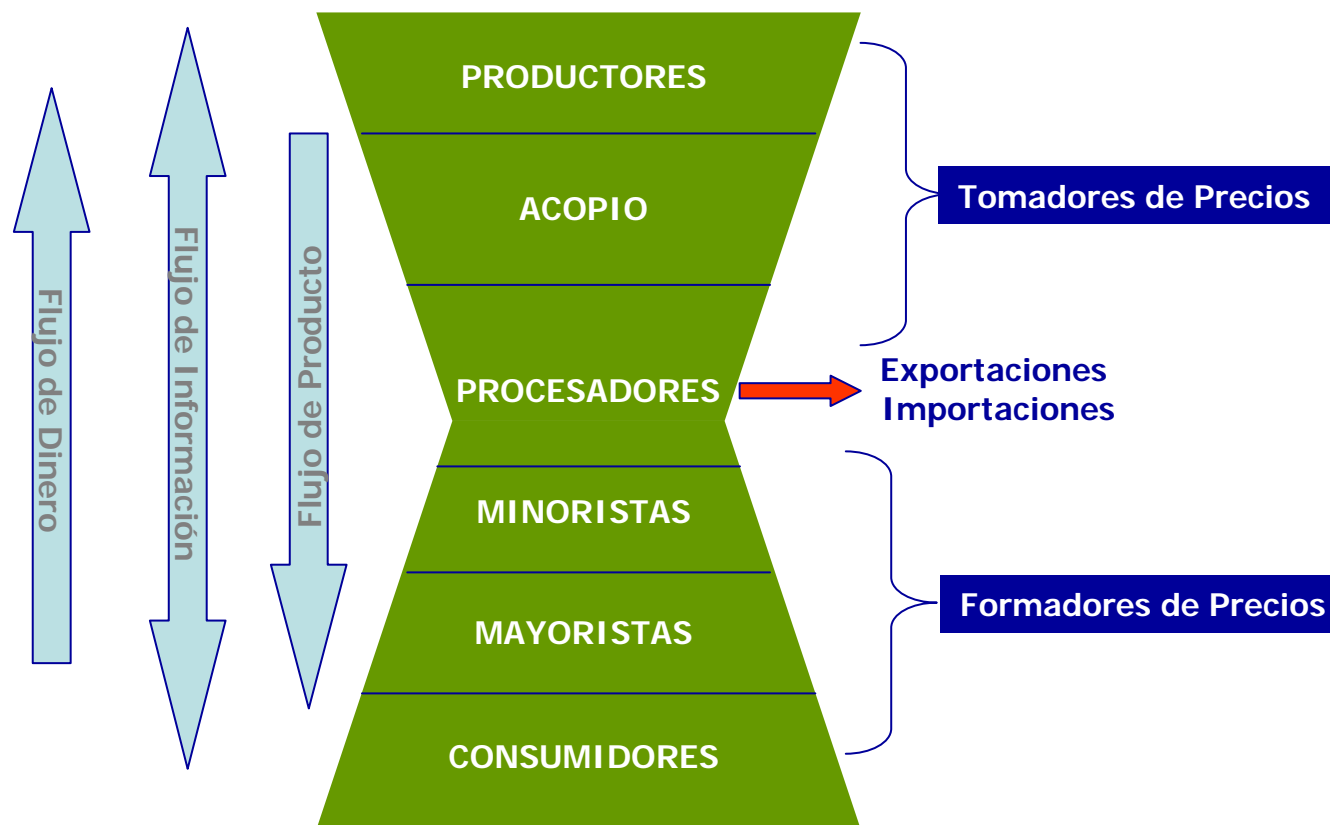


Mercado a Término de Buenos Aires



Mercado a Término de Buenos Aires S.A.

SISTEMA DE LOS AGRONEGOCIONES CADENA



MERCADOS DE FUTUROS Y OPCIONES

**USTED SIEMPRE
SABE**

- Que producir o Que Comprar?
- Donde producir o Donde Comprar?
- Cuando y Cuanto Vender o Comprar
- A quien y donde vender o Comprar
- Maneja el riesgo clima – Seguros

¿Sabe usted en el momento de tomar la decisión de armar su Estrategia de negocios el precio al cual va a vender o comprar sus commodities agrícolas?

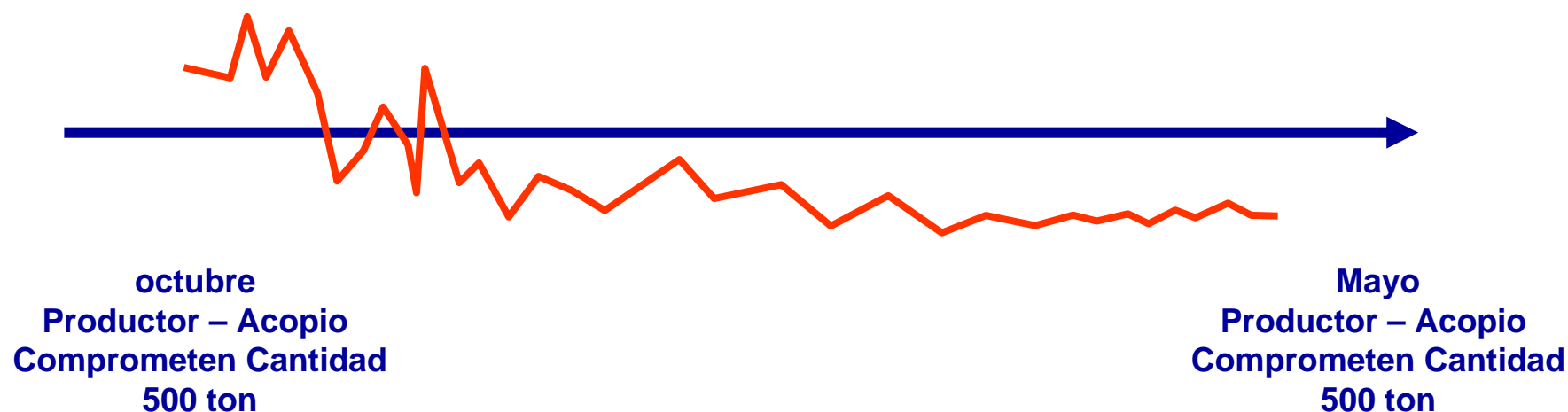
**EL MATba LE BRINDA LAS HERRAMIENTAS DE COBERTURA
NECESARIAS PARA MINIMIZAR EL RIESGO PRECIO**

MODALIDADES DE COMPRA-VENTA

EJEMPLOS

Contrato a Fijar Ej.:

En un mes determinado (octubre) comprometo cantidad (soja) para entregar al acopio en época de cosecha (mayo).



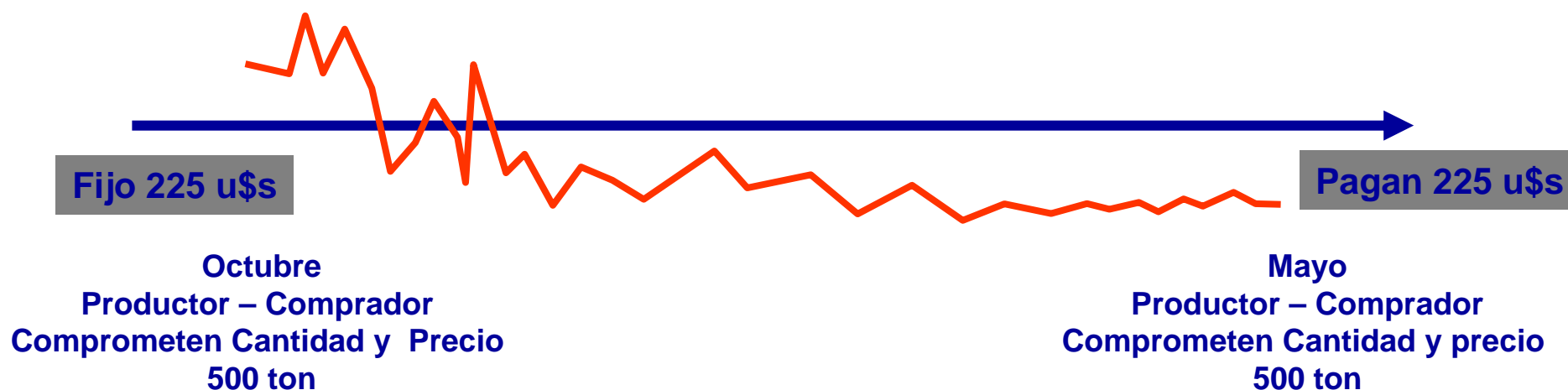
Ahora que pasa con el PRECIO ??
Esta totalmente expuesto al riesgo Precio
Se cubren bajo esta modalidad los costos??

MODALIDADES DE COMPRA-VENTA

EJEMPLOS

Operaciones A Futuro “Forward”

En un mes determinado (octubre) comprometo cantidad y precio (soja) para entregar al comprador en época de cosecha (mayo).



**En esta Situación con anticipación le puse un Precio a mi Futura Cosecha
Por la tanto disminuye la exposición frente a las variaciones de Precio.**

ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO PRECIO

Herramientas

- Contratos Forward
- Contratos de Futuros
- Opciones sobre futuros

QUE ES UN MERCADO DE FUTUROS Y OPCIONES



Es el lugar donde los participantes (de la cadena agroindustrial) que representan a la oferta y a la demanda realizan transacciones para descubrir y/o formar el precio de los productos que se comercializan en el mercado de contado, pudiendo cubrirse de las variaciones de precios que registran los productos en cuestión.

¿QUE ES UN CONTRATO DE FUTUROS?

Es acuerdo para comprar (recibir) o vender (entregar) un commodity o instrumento financiero a una fecha futura.

Estandarizados en calidad y cantidad

En un fecha y lugar determinado

lo único variable es el precio y se determina en la rueda de operaciones

DIFERENCIAS Y ANALOGIAS CONTRATOS

	FORWARD	FUTUROS
Vencimiento del contrato	A futuro	A futuro – Descentralizar cosecha
Términos del contrato	Ajustado a las necesidades de las partes	Estandarizados
Lugar de la operación	Cualquiera	Mercado de futuros
Fijación del precio	Negociación entre las dos partes	Cotización abierta - Transparencia

DIFERENCIAS Y ANALOGIAS CONTRATOS

	FORWARD	FUTUROS
Fluctuaciones de precio	Ningún limite diario	Limite diario - garantía
Relación entre comprador y Vendedor	Personal	El Mercado se interpone entre las partes - garantía
Entrega	Hay entrega se compromete volumen	No esta obligado

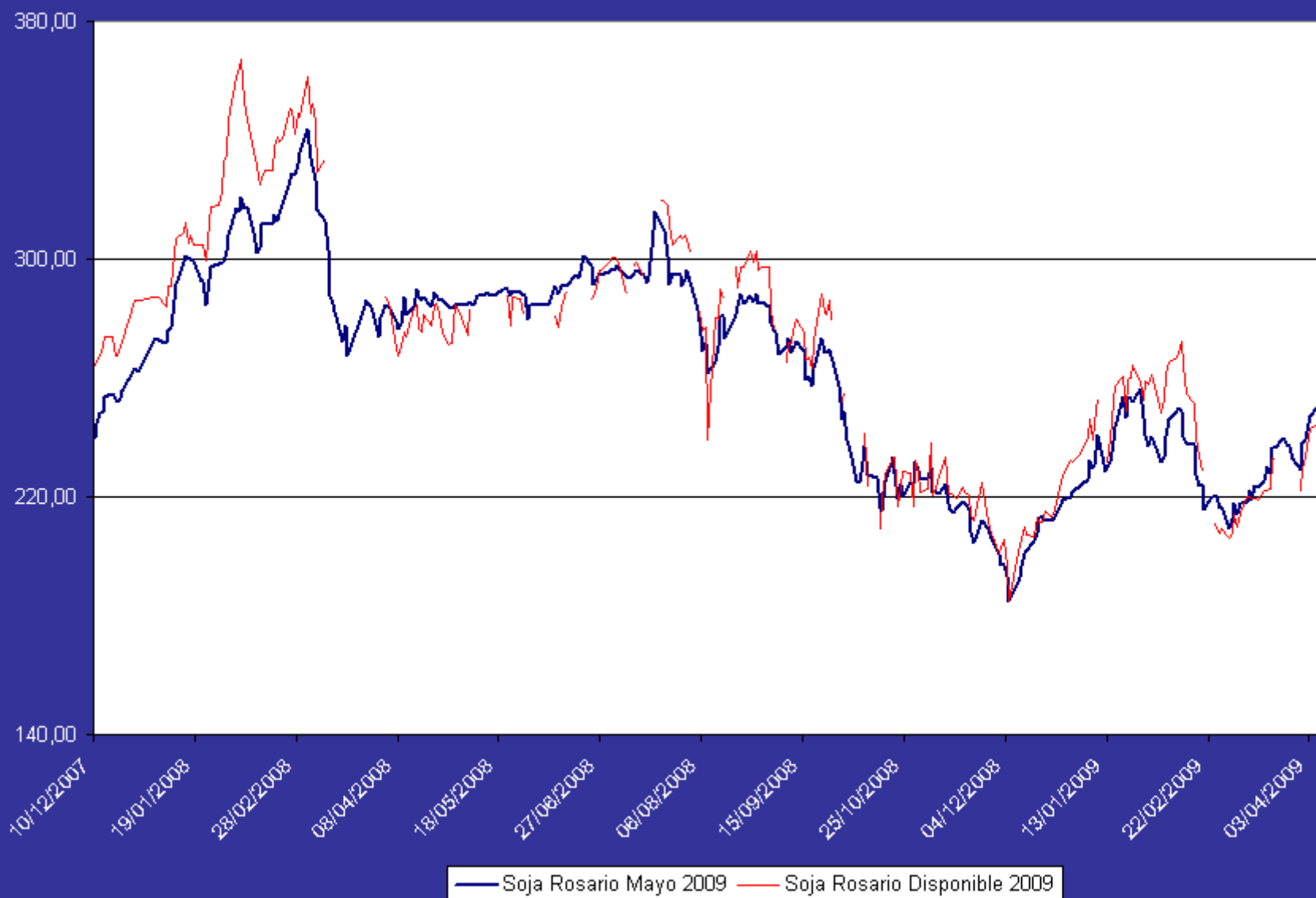
CARACTERISTICAS

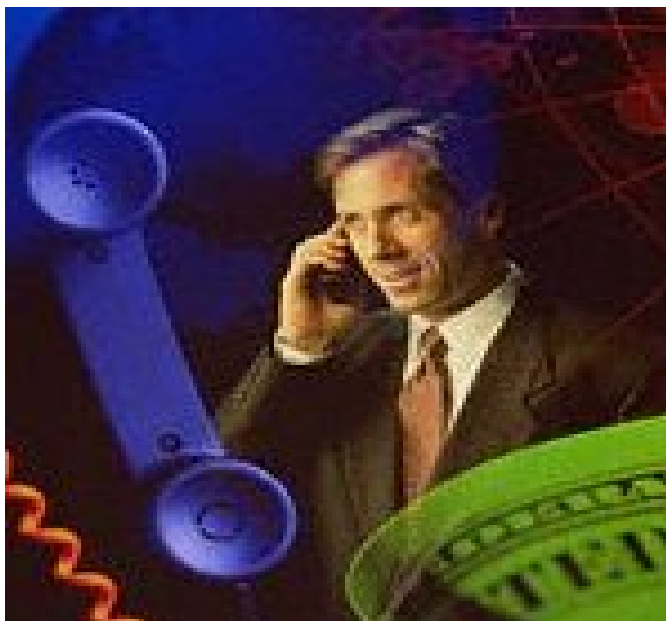
- ▶ Los precios actúan de referentes contra mercados spot.
- ▶ Son herramienta de inversión para la franja financiera.
- ▶ Permiten un alto apalancamiento.
- ▶ Actúan como seguro del riesgo precio para los productores y los compradores.
- ▶ Establecen una Negociación Física en las transacciones de Contado y hacia futuros (cobertura) Convergencia de los precios.

CARACTERÍSTICAS

- ▶ Las garantías minimizan el riesgo de incumplimiento versus contratos informales.
- ▶ Su metodología de descubrimiento de precio brinda la transparencia al libre juego de la oferta y demanda, ya sea en el Mercado Electrónico como en el sistema de voiceo.
- ▶ Existen gran variedad de productos susceptibles a cotizar en Mercados de Futuros y opciones, brindando mayor información y transparencia a distintas economías.

CORRELACION FUTURO SPOT MAYO 2009





ESPECULACION

Significa realizar una inversión comprando o vendiendo un contrato de Futuro con el objetivo de obtener una ganancia con la suba o la baja del Mercado

COBERTURA

Significa realizar una operación de compra o de venta que reduzca el riesgo de las subas o bajas del mercado

“COBERTURA DE VENTAS”

“COBERTURA DE COMPRAS”



CANCELACION DEL CONTRATO

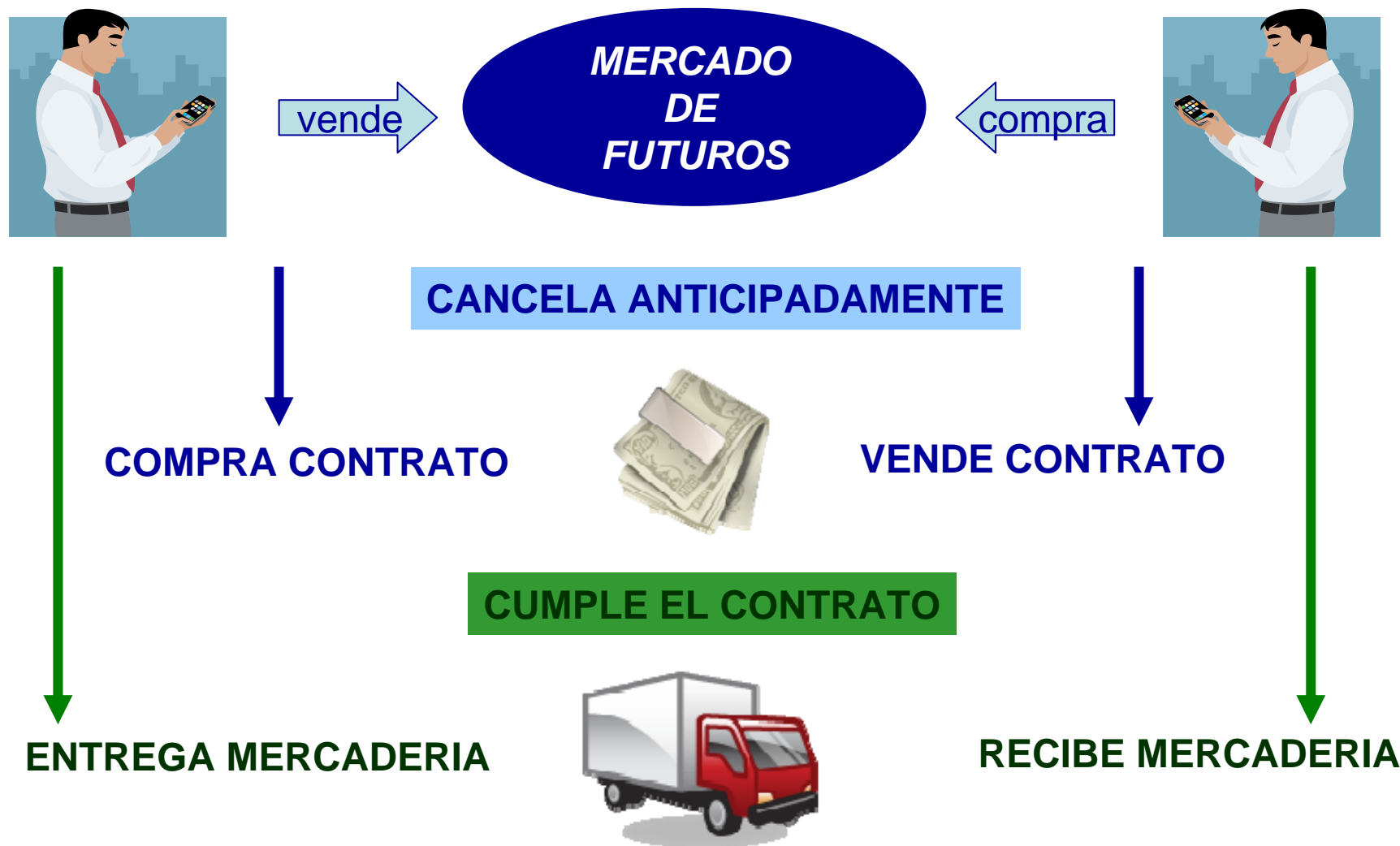
Compensación

Cancela una posición abierta con una operación inversa.

Entrega de la mercadería

Durante el mes de vencimiento el vendedor entrega la mercadería en el lugar establecido.

GRAFICAMENTE CANCELACION DEL CONTRATO



COBERTURA DE VENTA Ejemplos

Mercado en baja

MERCADO FUTURO

Mes de Noviembre

Venta de Soja Mayo a U\$S 240,-

Mes de Abril

Compra de Soja Mayo a U\$S
210,-

Resultado Ganancia U\$S 30,-



MERCADO FISICO

Mes de Mayo

Venta físico	U\$S 210,-
Rdo. futuros	U\$S 30,-
Precio de Vta.	U\$S 240,-

COBERTURA DE VENTA Ejemplos

Mercado en suba

MERCADO FUTURO

Mes de Noviembre

Venta de Soja Mayo a U\$S 240,-

Mes de Abril

Compra de Soja Mayo a U\$S
270,-

Resultado Pérdida U\$S 30,-



MERCADO FISICO

Mes de Mayo

Venta físico	U\$S 270,-
Rdo. futuros	(U\$S 30,-)
Precio de Vta.	U\$S 240,-

COBERTURA DE VENTA Ejemplos

Mercado en suba

MERCADO FUTURO

Mes de Diciembre

Compra de Maíz Abril a U\$S
120,-

Mes de Marzo

Venta de Maíz Abril a U\$S 150,-

Resultado Ganancia U\$S 30,-



MERCADO FISICO

Mes de Abril

Compra físico	U\$S	150,-
Rdo futuros	(U\$S	30,-)
Precio de Compra	U\$S	120,-

COBERTURA DE COMPRA Ejemplos

Mercado en baja

MERCADO FUTURO

Mes de Diciembre

Compra de Maíz Abril a U\$S
120,-

Mes de Marzo

Venta de Maiz Abril a U\$S 90,-

Resultado Perdida U\$S 30,-



MERCADO FISICO

Mes de Abril

Compra físico	U\$S 90,-
Rdo. futuros	(U\$S 30,-)
Precio de Compra	U\$S 120,-

GARANTIA DE CUMPLIMIENTO



vende



**MERCADO
DE
FUTUROS**

compra



MARGENES
U\$S 1000 por contrato

SOJA MAYO
U\$S 240

MARGENES
U\$S 1000 por contrato

Diferencias Diarias
Paga
U\$S 3 por toneladas

Ajuste de Mercado
u\$S 243.-

Diferencias Diarias
Cobra
U\$S 3 por toneladas

Diferencias Diarias
Paga
U\$S 4 por toneladas

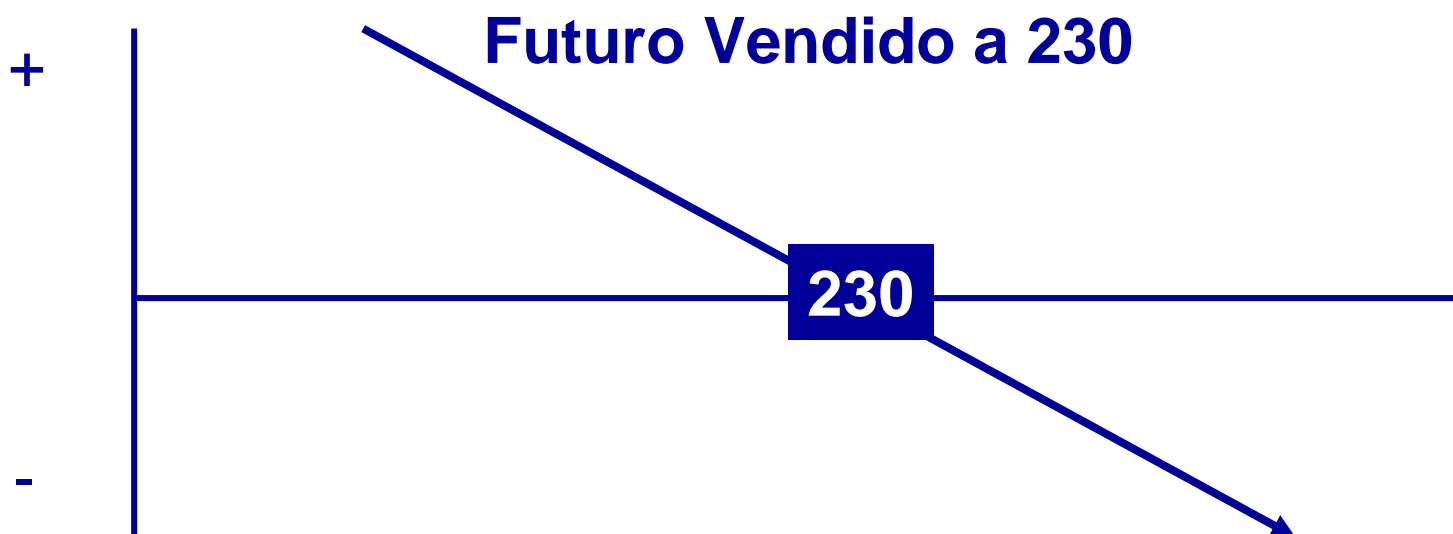
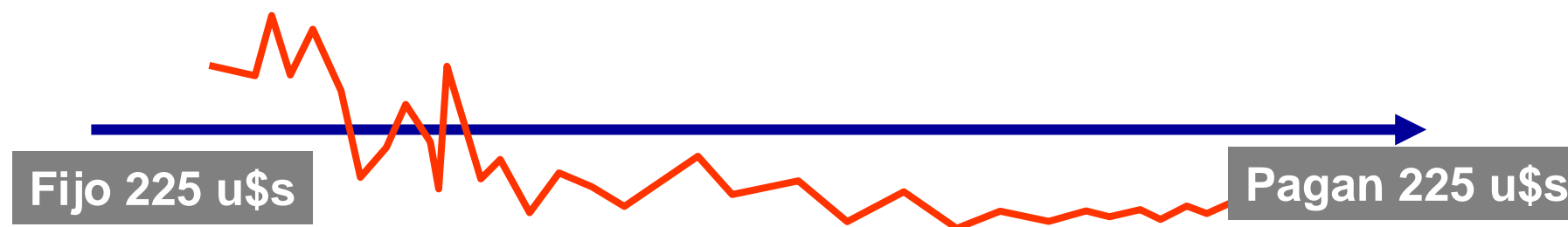
Ajuste de Mercado
u\$S 247.-

Diferencias Diarias
Cobra
U\$S 4 por toneladas

Contratos Futuros: algunas características

- **Apalancamiento (de ganancias y pérdidas).**
- **Liquidación diaria de ganancias y pérdidas.**
- **Requisitos de garantías.**
- **Se fija precio.**

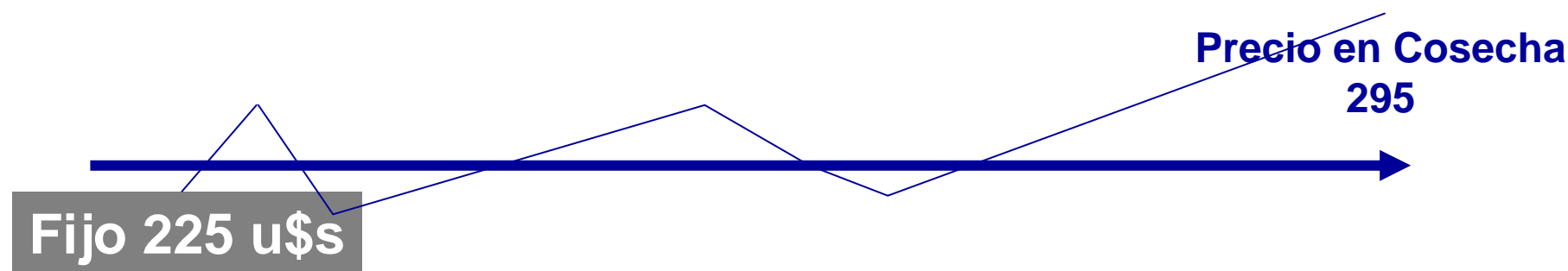
CONCLUSIONES FUTUROS Y FORWARDS



La cobertura con Fowards y con Futuros Suba o Baje el Mercado se Fija precio.

¿QUE ES UN CONTRATO DE OPCIONES?

Si somos productores
Que herramienta podríamos usar para cubrirnos a
la Baja, y además si el Mercado sube
pudiésemos vender a un precio mayor o tomar
parte de la suba.?



Acá aparece la utilización de las opciones, al tomar en octubre una cobertura de venta con futuros por 225, en Mayo cuando el Mercado cierra en 295, mi PFV es de 225, si bien no pierdo dejo de ganar y para poder mejorar ese 225 debo usar algo que me permite no estar obligado y quedar abierto.

GRAFICAMENTE OPCIONES Como el Seguro de Un auto



comprador
PAGA PRIMA

ADQUIERE EL **DERECHO**
A RECIBIR EL
VALOR DEL AUTO
SI HAY SINIESTRO

VALOR DEL AUTO
A ASEGURAR CONTRA
DESTRUCCION

NEGOCIAN PRIMA

vendedor
COBRA PRIMA

TIENE LA **OBLIGACION**
DE RESTITUIR
EL VALOR DEL AUTO
SI HAY SINIESTRO

OPCIONES DE CONTRATOS DE FUTUROS



La opción es un contrato a través del cual el comprador adquiere el derecho, pero no la obligación, de comprar o de vender un contrato de futuro a un precio determinado, durante un lapso de tiempo, a cambio del pago de la prima.

CUBRIENDOME A LA BAJA OPCION DE VENTA "PUT"



PRECIO DE EJERCICIO
=
PRECIO DEL CONTRATO
DE VENTA DE FUTURO

comprador
PAGA PRIMA

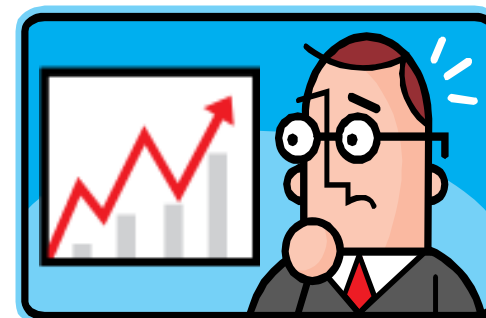
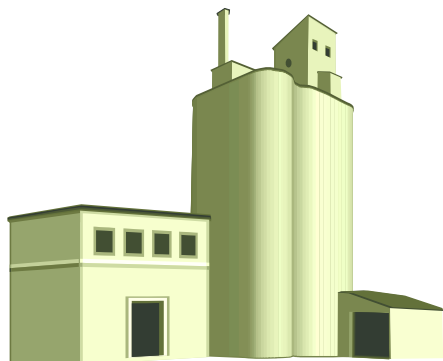
vendedor
COBRA PRIMA

ADQUIERE EL **DERECHO DE VENDER** UN CONTRATO DE FUTURO SI SE PRODUCE LA BAJA DE MERCADO

NEGOCIAN PRIMA

TIENE LA **OBLIGACION DE COMPRAR** UN CONTRATO DE FUTURO SI SE PRODUCE LA BAJA DE MERCADO

CUBRIENDOME A LA SUBA OPCION DE COMPRA "CALL"



PRECIO DE EJERCICIO
=
PRECIO DEL CONTRATO
DE COMPRA DE FUTURO

comprador
PAGA PRIMA

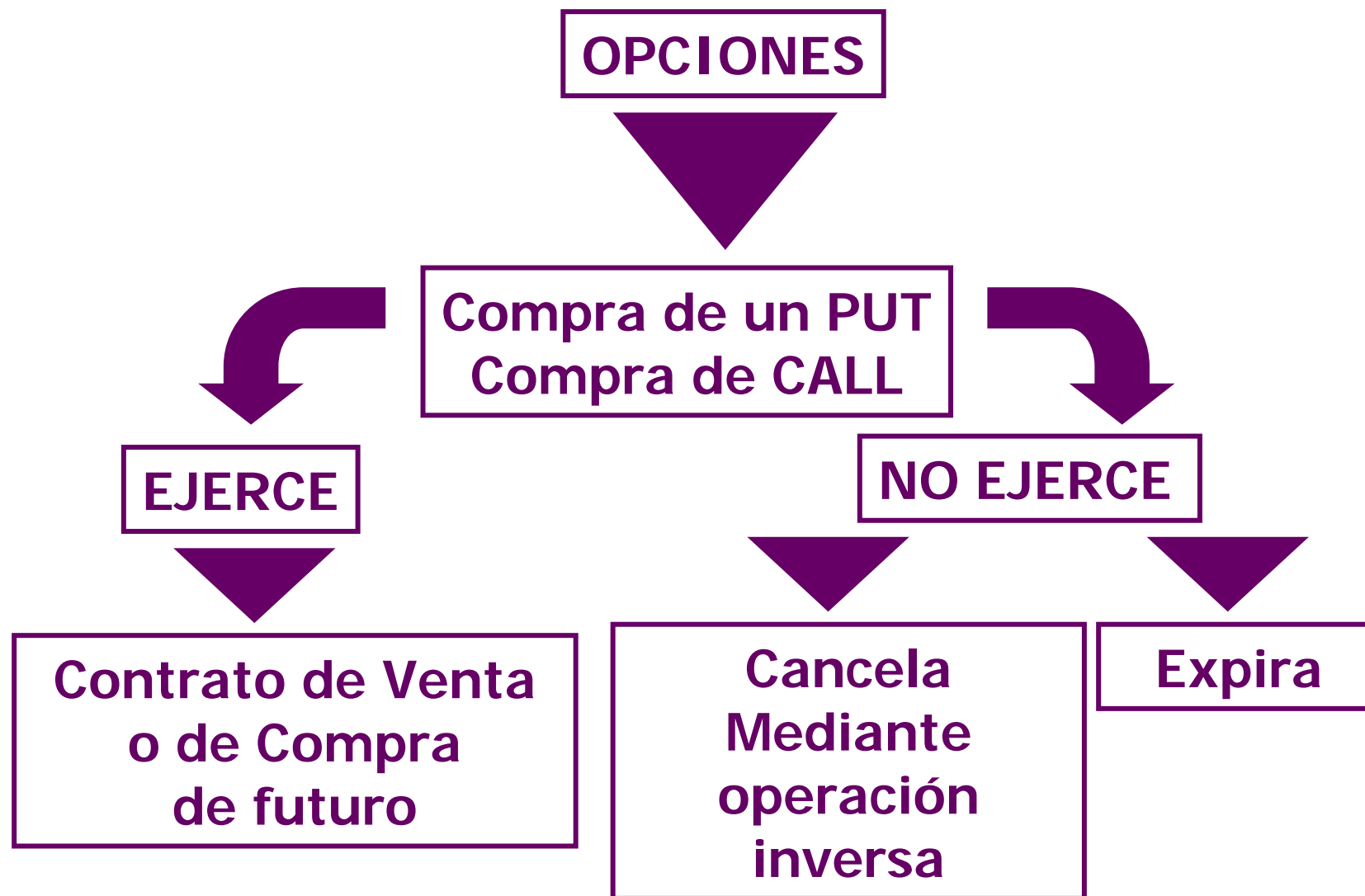
vendedor
COBRA PRIMA

ADQUIERE EL **DERECHO DE COMPRAR** UN CONTRATO DE FUTURO SI SE PRODUCE LA SUBA DE MERCADO

NEGOCIAN PRIMA

TIENE LA **OBLIGACION DE VENDER** UN CONTRATO DE FUTURO SI SE PRODUCE LA SUBA DE MERCADO

COMPRA DE PUT – COMPRA DE CALL



CANCELACION DE LAS OPCIONES

1.- Ejercicio

2.- Compensación

3.- Expiración del plazo de vigencia

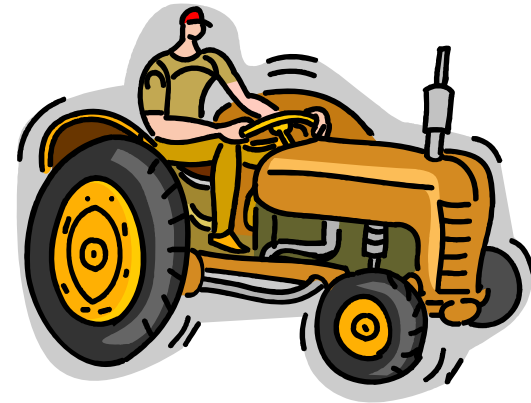
COBERTURA CON COMPRA DE PUT Mercado Baja (Ejercicio)

MERCADO DE FUTUROS

AGOSTO Trigo enero cotiza a U\$S 105,-
Compra de PUT de Trigo enero
a precio de ejercicio U\$S 100,- Prima U\$S
3,-

MERCADOS DE FUTUROS

DICIEMBRE Trigo enero cotiza a U\$S 90,-
El productor ejerce la opción y registra un
contrato de venta de trigo enero a U\$S
100,-
Sale por compensación obtiene una
ganancia de u\$s10.-



MERCADO FISICO

Venta	u\$S	90,-
Rdo. futuros	u\$S	10,-
Precio de Vta	u\$S	100,-

Menos

costo de la opción	u\$S	3,-
Precio final de Vta.	u\$S	97,-

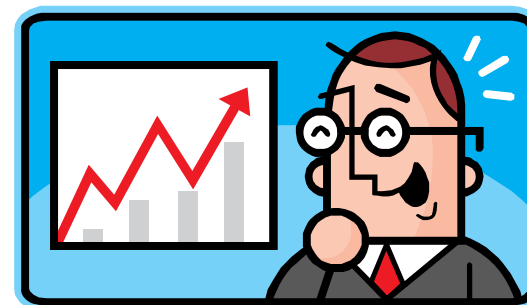
COBERTURA CON COMPRA DE PUT Mercado Suba (Expiración)

MERCADO DE FUTUROS

AGOSTO Trigo enero cotiza a U\$S 105,-
Compra de PUT de Trigo enero
a precio de ejercicio U\$S 100,- Prima U\$S 3,-

MERCADOS DE FUTUROS

DICIEMBRE Trigo enero cotiza a u\$S 120,-
No ejerce el PUT



MERCADO FISICO

Venta	u\$S 120,-
Costo Prima	u\$S 3,-
Precio de Vta.	u\$S 117,-

COBERTURA CON COMPRA DE CALL

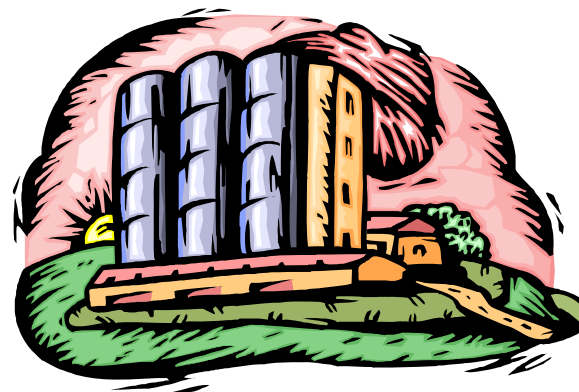
Mercado Suba (Ejercicio)

MERCADO DE FUTUROS

AGOSTO Trigo enero cotiza a u\$s 105,-
Compra de CALL de trigo enero
a precio de ejercicio u\$s 112,- Prima
u\$s 3,-

MERCADO DE FUTUROS

DICIEMBRE Trigo enero cotiza a u\$s
120,-
Ejerce el call de trigo enero y registra
un contrato de futuro de compra.
Sale por compensación obtiene una
ganancia de u\$s 8.-



MERCADO FISICO

Compra	u\$s 120,-
Resultado futuros	u\$s 8,-
Precio de compra	u\$s 112,-

Mas

Costo de la opción	u\$s 3,-
Precio final de Compra	u\$s 115,-

COBERTURA CON COMPRA DE CALL

Mercado Baja (Expiración)

MERCADO DE FUTUROS

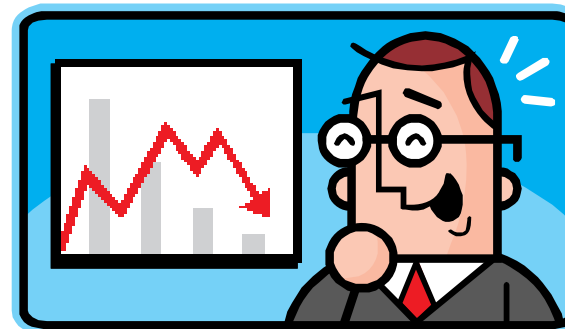
AGOSTO Trigo enero cotiza a u\$s 105,-

Compra de CALL de trigo enero a precio de ejercicio u\$s 112,- Prima u\$s 3,-

MERCADO DE FUTUROS

DICIEMBRE Trigo enero cotiza a u\$s 100,-

No ejerce el CALL



MERCADO FISICO

Compra u\$s 100,-

Mas

Costo de la opción u\$s 3,-

Precio final de Compra u\$s 103,-

COBERTURA CON COMPRA DE PUT

Mercado Baja COMPENSACION

MERCADOS DE FUTUROS

AGOSTO Trigo enero cotiza a U\$S 105,-
Compra de PUT de Trigo enero
A precio de ejercicio U\$S 100,-
Prima U\$S 3,-



MERCADOS DE FUTUROS

DICIEMBRE Trigo enero cotiza a u\$s 90,-
Venta de PUT de Trigo Enero a
Precio de ejercicio
U\$S 100,- Prima U\$S 10,-

MERCADO FISICO

Venta	u\$S	90,-
Resultado futuros	u\$S	7,-
Precio de venta final	u\$S	97,-

COBERTURA CON COMPRA DE CALL

Mercado Sube COMPENSACION

MERCADOS DE FUTUROS

AGOSTO Trigo enero cotiza a U\$S 105,-
Compra de CALL de trigo enero
a precio de ejercicio U\$S 112,-
Prima U\$S 3,-



MERCADOS DE FUTUROS

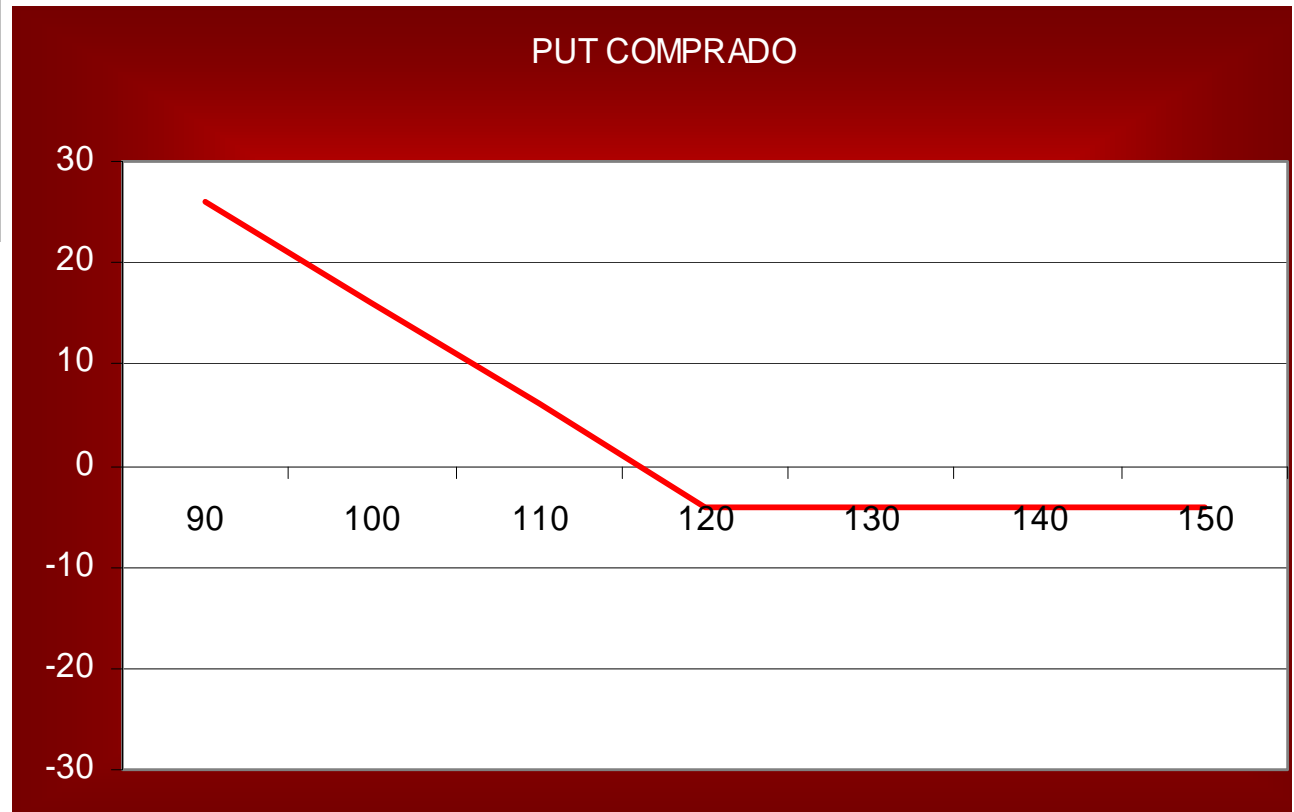
DICIEMBRE Trigo enero cotiza a u\$S 120,-
Venta de CALL de trigo enero
a precio de ejercicio U\$S 112,-
Prima U\$S 8,-

MERCADO FISICO

Compra	u\$S 120,-
Resultado futuros	u\$S 8,-
Precio de compra final	u\$S 112,-

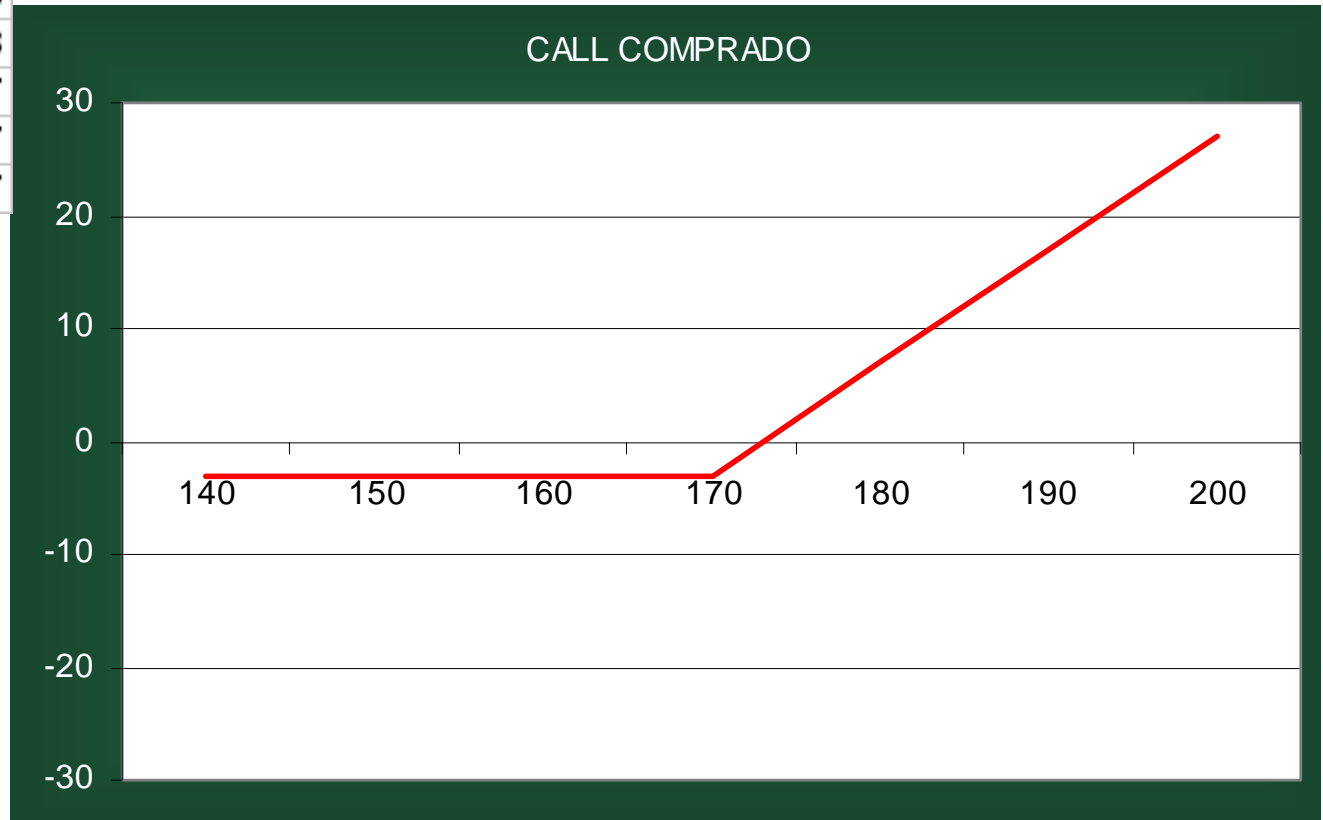
GRAFICOS COMPRA DE PUT

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



GRAFICOS COMPRA DE CALL

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



PRECIO DE EJERCICIO - PRIMA

PRECIO DE EJERCICIO: es el precio que el comprador se asegura con la adquisición de la opción.

PRIMA: es el precio que el comprador de opciones le paga al vendedor para asegurarse un precio.

VALOR DE LA PRIMA: VI + VE

Valor intrínseco: es la diferencia entre el valor del precio de ejercicio y el futuro subyacente siempre y cuando pueda ser ejercido.

Call: cuando el precio de ejercicio sea menor al del futuro CALL 115 futuro cotiza a 120

Put: cuando el precio de ejercicio sea mayor al del Futuro PUT 135 futuro cotiza a 120

Valor Extrínseco: la cantidad de dinero que están dispuestos a pagar por encima del VI.

PRIMA

HAY CINCO FACTORES INFLUYEN EN EL VALOR EXTRÍNSECO

a) El tiempo que queda antes del vencimiento: Cuanto mayor sea el tiempo que falta para el vencimiento mas alta será la prima.

Al vencerse una opción no tiene valor extrínseco.

b) La volatilidad del precio del futuro: Las primas de las opciones son más altas cuando los precios de los futuros son mas volátiles, porque hay más posibilidad de que una opción este en condición de ser ejercida. Los compradores están dispuestos a pagar mayores primas cuando los precios de los futuros son más volátiles.

PRIMA

HAY CINCO FACTORES INFLUYEN EN EL VALOR EXTRÍNSECO

c) La relación entre el precio de ejercicio y el precio del futuro.

Ej. suponiendo un PUT con un precio de ejercicio de U\$S 120,- cuando el precio del futuro es el mismo (120), el valor extrínseco de la misma va a ser mayor que una opción con precio de ejercicio de U\$S 117,- porque cuando los precios son iguales hay mayor probabilidad de que resulte beneficioso ejercerla.

d) Tasas de interés: Las opciones compiten con otras inversiones entonces cuando las tasas de interés aumentan, las primas de las opciones deben bajar para ser competitivas, por el contrario cuando las tasa bajan, las primas de las opciones deben ser más altas.

e) Precio del Futuro Subyacente: cuanto mas suba el futuro mas alta la prima del CALL cuanto mas bajo el precio del futuro mas alta la prima del PUT

MODELO DE VALUACION

SIMPLIFICAN LA REALIDAD

Precio de Ejercicio
Tiempo hasta la expiración
Precio del futuro subyacente
Tasa de Interés
Volatilidad



Modelo
De
Valuación



Prima
Teórica

TERMINOLOGIA DE LAS OPCIONES

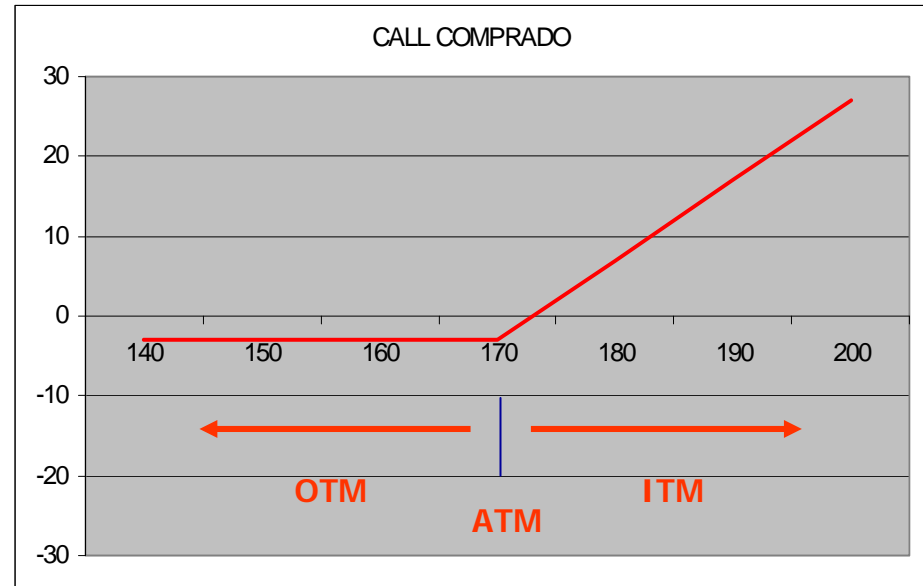
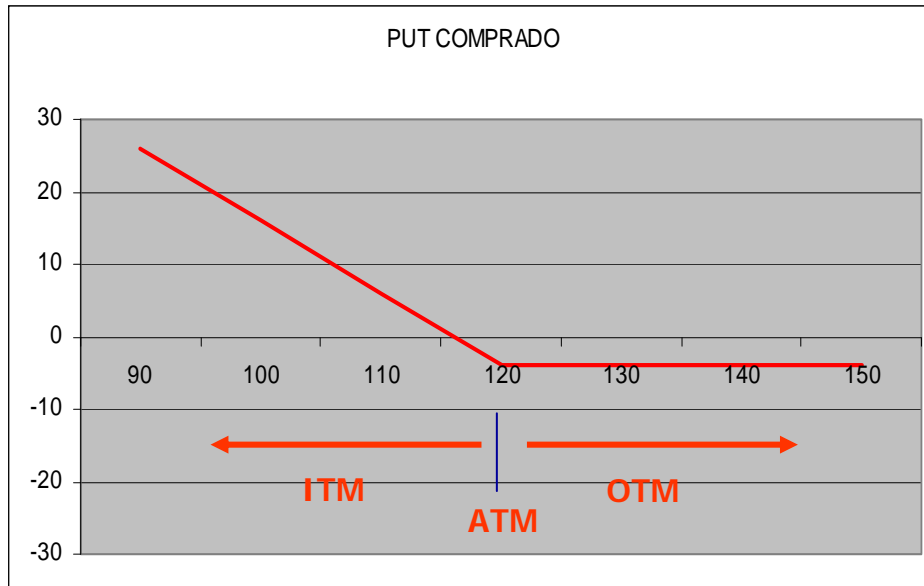
AT THE MONEY (ATM) Precio del Futuro = precio de Ejercicio

OUT OF THE MONEY (OTM) La opción no tiene valor intrínseco

IN THE MONEY (ITM) La opción tiene valor intrínseco

OPCIONES

TERMINOLOGIA DE LAS OPCIONES



Opciones ATM las opciones en el dinero son aquellas cuyo precio de ejercicio coinciden con el subyacente, por lo que su ejercicio no supone ni beneficio ni pérdidas.

Opciones OTM las opciones fuera del dinero son aquellas cuyo ejercicio supone una pérdida, es decir no son ejercibles.

Opciones ITM las opciones dentro del dinero son aquellas cuyo valor intrínseco es positivo por lo tanto su ejercicio supone un beneficio.

ESTRATEGIAS de Venta (Bajista)

Estrategia Simple Bajista

Mercado en Alza

Estamos en el mes de noviembre y el establecimiento “la soja alegre” estima que para la campaña entrante cosechará aprox. 1000 ton. De soja. Por dicho motivo observa los precios que se negocian en los mercados y decide cubrirse a la baja tomando los siguientes precios. La tendencia según los analistas es a la suba.

NOVIEMBRE

VENDE SOJA FOWARD A U\$S 180,-

COMPRA DE CALL DE SOJA MAYO PE U\$S 180,- PRIMA U\$S 5,-

ABRIL

EL FUTURO DE SOJA MAYO COTIZA A U\$S 240,-

EJERCE EL CALL Y REGISTRO UN CONTRATO DE COMPRA FUTURO DE SOJA MAYO A U\$S 180,-, LUEGO VENDE EL CONTRATO DE FUTURO A U\$S 240 POR LO CUAL RECIBE U\$S 60.-

Estrategia Simple Bajista

Mercado en Alza

MAYO Mercado Físico

VENDE EL FORWARD	u\$s 180,-
RESULTADO FUTUROS	u\$s 60,-
PRECIO DE VENTA	u\$s 240,-

MENOS

COSTO DE LA OPCION (Prima del CALL)	u\$s 5,-
-------------------------------------	----------

PRECIO DE VENTA FINAL	u\$s 235,-
------------------------------	-------------------

Estrategia Simple Bajista

Mercado en Baja

Estamos en el mes de noviembre y el establecimiento “la soja alegre” estima que para la campaña entrante cosechará aprox. 1000 ton. De soja. Por dicho motivo observa los precios que se negocian en los mercados y decide cubrirse a la baja tomando los siguientes precios. La tendencia según los analistas es a la suba.

NOVIEMBRE

VENDE SOJA FOWARD A U\$S 180,-

COMPRA DE CALL DE SOJA MAYO PE U\$S 180,- PRIMA U\$S 5,-

ABRIL

EL FUTURO DE SOJA MAYO COTIZA A U\$S 160,-

NO EJERCE EL CALL EXPIRA

Estrategia Simple Bajista

Mercado en Baja

MAYO Mercado Físico

VENDE EL FORWARD	u\$s 180,-
RESULTADO FUTUROS	u\$s ---,-
PRECIO DE VENTA	u\$s 180,-

MENOS

COSTO DE LA OPCION (Prima del CALL)	u\$s 5,-
-------------------------------------	----------

PRECIO DE VENTA FINAL	u\$s 175,-
------------------------------	-------------------

Estrategia Simple Bajista

PUT SINTETICO COMPRADO

Esta estrategia de cobertura se denomina posición sintética que se forma combinando, simulando la compra de un PUT:

COMPRA DE UN CALL + VENTA DE UN FUTURO
(pudiendo reemplazarse con un Forward)

- Si el precio es menor al PE del Call, obtengo el resultado del futuro y pierdo la prima.
- Si el precio es mayor al PE del Call, cada dólar que gana el Call se compensa con un dólar perdido en futuro, obteniéndose un resultado constante.

Estrategia Simple Bajista

PUT SINTETICO COMPRADO

- **A la baja**, las ganancias del futuro son ilimitadas y la pérdida del Call limitada a la prima, obteniendo posibles ganancias ilimitadas.
- **Al alza**, las pérdidas del Futuro se compensan con las ganancias del Call, obteniendo un resultado constante (generalmente negativo).

Estrategia Simple Bajista

Ejemplo: como Funciona un Put Sintético Comprado

NOVIEMBRE

Futuro a U\$S 140,-

CALL de Soja 152 (4)

PUT de Soja 140 (8)

FUTURO MAYO	112	122	132	142	152	162	172	182
CALL	-4	-4	-4	-4	-4	6	16	26
FUTURO	28	18	8	-2	-12	-22	-32	-42
PUT SINTETICO	24	14	4	-6	-16	-16	-16	-16
VENTA EN EL FÍSICO	110	120	130	140	150	160	170	180
PRECIO FINAL DE VENTA	134	134	134	134	134	144	154	164

PUT SINTETICO COMPRADO

