

“Operaciones a Plazo y Derivados Financieros”

Curso Intensivo en Mercado de Capitales

Manuel Oyhamburu

@oyhamburu81

@FundacionBCBA



Los mercados en Argentina

Los Mercados son sociedades anónimas autorizadas por la Comisión Nacional de Valores con el objeto principal de organizar las operaciones con valores negociables que cuenten con oferta pública.



BYMA

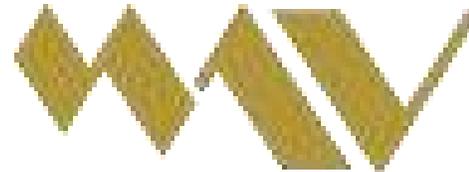
Bolsas y Mercados
Argentinos



MERCADO ABIERTO ELECTRÓNICO

MtR

Matba Rofex



MERCADO ARGENTINO
DE VALORES S.A.

Valores Negociables

Títulos valores emitidos tanto en forma cartular así como a todos aquellos valores incorporados a un registro de anotaciones en cuenta incluyendo:

- Valores de crédito o representativos de derechos creditorios,
- Acciones,
- Cuotapartes de fondos comunes de inversión,
- Títulos de deuda o certificados de participación de fideicomisos financieros o de otros vehículos de inversión colectiva,
- **Contratos de futuros,**
- **Contratos de opciones,**
- **Contratos de derivados en general que se registren conforme la reglamentación de la Comisión Nacional de Valores,**
- Cheques de pago diferido,
- Certificados de depósitos de plazo fijo admisibles,
- Facturas de crédito,
- Certificados de depósito y warrants,
- Pagarés,
- Letras de cambio,
- Letras hipotecarias

y todos aquellos títulos susceptibles de negociación secundaria en mercados.

Operaciones

Día de concertación: Fecha en que se realiza la operación. Puede ser igual o distinto al →

Día de liquidación: Fecha en la que se realiza el pago contra entrega (DvP)

Operaciones de Contado

- » Compra y/o venta que se liquida antes de los 2 días de la fecha de concertación.
- » Plazos de liquidación autorizados actualmente: T+2; T+1; T+0 (contado inmediato).
- » Contado normal (T+2).

Operaciones a plazo

- » Se concertan en el presente pero su liquidación (cierta o potencial) supera los plazos de operaciones de contado.
- » Existe una **Cámara Compensadora (clearing house)** que garantiza el cumplimiento de la liquidación.
- » ByMA actúa como Cámara Compensadora (además de ser contraparte central en la liquidación). En el caso del MATBA-ROFEX la Cámara Compensadora es Argentina Clearing S.A.
- » Requiere la constitución de garantías.

Operaciones



Garantías – Texto ordenado CNV

- Los Mercados y las Cámaras Compensadoras, salvo disposición expresa, deberán fijar los aforos, los márgenes y otras garantías, la forma de su integración, de su reposición y de su recomposición, y los procedimientos para la liquidación o cancelación en caso de incumplimientos. En todos los casos, los activos que constituyan los márgenes y garantías deberán ser valuados a valor de realización y/o de mercado en forma diaria e intra-diaria en caso de corresponder.
- Los márgenes y garantías, sus niveles de recomposición y de reposición y los aforos exigidos según los tipos de operaciones, deberán determinarse de conformidad con metodologías que permitan proteger al Mercado o a la Cámaras Compensadoras ante fluctuaciones de precio adversas, hasta tanto pueda el Mercado o la Cámara proceder al cierre de las posiciones incumplidoras o a la liquidación de las operaciones pendientes incumplidoras, como por ejemplo la metodología de “valor a riesgo”.
- Los valores entregados por los Agentes de Liquidación y Compensación para satisfacer los saldos de márgenes u otras garantías y sus sucesivos saldos, deberán encontrarse depositados en el Mercado, o en la Cámara Compensadora, con la individualización del agente e indicando si corresponde a garantías propias o de sus clientes.

Pase y Caución

El Pase Bursátil es un solo contrato que contempla la compra (o venta) de contado inmediato de una determinada especie y la simultánea operación inversa, de venta (o compra), de la misma especie, por la misma cantidad, para un mismo comitente, en un vencimiento posterior.

TOMADOR DE FONDOS: En una misma fecha de concertación un vendedor en contado inmediato, de cierta cantidad de un determinado valor negociable compra a plazo firme, a un precio mayor que el de la venta en contado inmediato, la misma cantidad de tal valor negociable. El diferencial de precios corresponde al pago del interés por hacerse de los fondos.

COLOCADOR DE FONDOS: En una misma fecha de concertación un comprador, en contado inmediato, de cierta cantidad de un determinado valor negociable vende a plazo firme, a un precio mayor que el de la compra en contado inmediato, la misma cantidad de tal valor negociable.

Pase bursátil

- » Una de las diferencias del Pase respecto de dos operaciones por separado, es que en el pase sólo una de las operaciones tiene costos de transacción (la operación a plazo firme).
- » El comprador a plazo firme podrá cancelar anticipadamente tal compra, abonando el mismo importe que correspondería pagar en la fecha de vencimiento pactado para ella.
- » El tomador de Fondos es el vendedor de contado y comprador a plazo, y el colocador de los fondos compra en contado y vende a plazo, la diferencia de precios pactada da lugar a la tasa de interés implícita en la operación.
- » La operación de pase se instrumentará mediante la emisión de boletos en los que se detallará COMPRA / VENTA EN CONTADO INMEDIATO (PASE) y VENTA/COMPRA A PLAZO FIRME (PASE).
- » La operación de pase podrá ser realizada únicamente sobre valores negociables de renta fija y variable, excluidos cheques de pago diferido, letras de cambio, pagarés, certificados de depósito, warrants y certificados de depósito a plazo fijo.

Caución

Las operaciones de caución son operaciones financieras garantizadas con valores negociables en las que:

El tomador de fondos entrega en garantía, que permanecerá depositada como tal en el mercado o en la cámara de compensación y liquidación si estuviese escindida del mercado, cierta cantidad de valores negociables, sin perder la propiedad de éstos y siendo a su favor toda acreencia devengada por ellos.

La garantía se valoriza considerándose sus últimos precios de cierre, para liquidar en contado normal, a la fecha de la concertación.

El valor de la garantía se afora al porcentaje fijado por el respectivo mercado para las especies de que se trate.

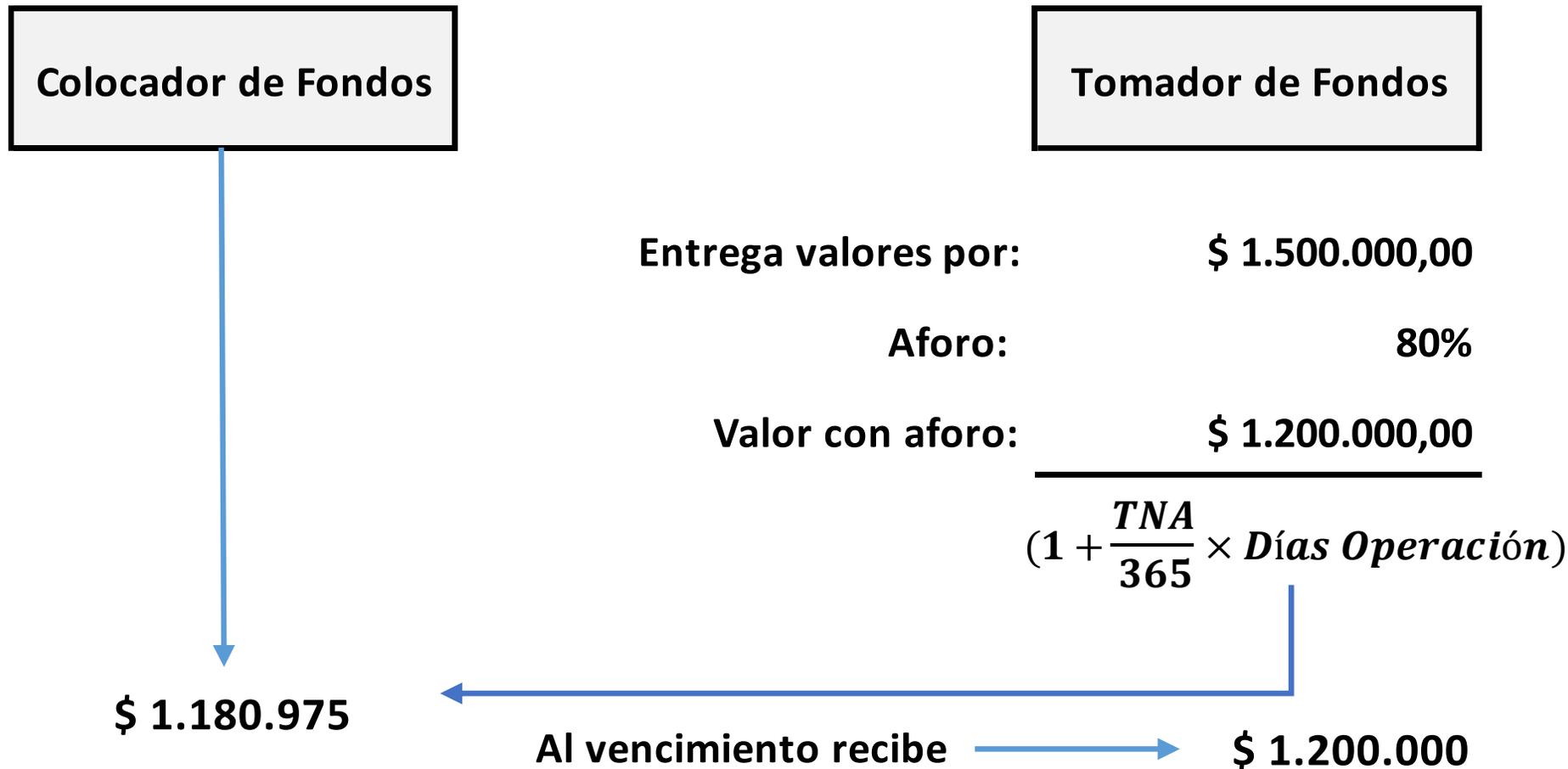
El importe neto surge de deducir al valor aforado de la garantía los intereses adelantados, mediante el uso de descuento racional o matemático y divisor fijo 365, que correspondan conforme la fecha de vencimiento de la operación. El tomador de fondos recibe el importe neto y se compromete a pagar en la fecha de vencimiento de la operación el valor aforado de la garantía.

Caución

- Para los cálculos de tasa (T.N.A. y T.E.A.) deberá considerarse divisor fijo 365.
- La operación de caución podrá ser realizada únicamente sobre valores negociables de renta fija y variable, excluidos cheques de pago diferido, letras de cambio, pagarés, certificados de depósito, warrants y certificados de depósito a plazo fijo.

En BYMA S.A.

- El Comprador Futuro deberá reponer margen de garantía a partir del día siguiente al de concertación de la operación cuando el valor de cotización diario aforado con el porcentaje establecido para el tipo de valor negociable, sea inferior al valor de futuro concertado.
- La reposición de márgenes se efectuará en pesos, moneda extranjera, valores negociables de renta fija emitidos en dicha moneda, aforados tal como lo indica la normativa vigente, y activos elegibles que habilite BYMA.
- Plazo: Se podrán concertar operaciones de caución con vencimiento mínimo de 1 días y máximo de 120 días.



Ejemplo con T.N.A. 42% y plazo 14 días

- » El tomador de Fondos entrega valores por \$1.500.000 en garantía y toma un préstamo por \$1.200.000 dado el aforo correspondiente; recibe \$1.180.975 en t=0. Al vencimiento devuelve 1.200.000 y recupera los valores negociables entregados en garantía. De esta forma, le paga al Colocador de Fondos una T.N.A. de 42%. Esta tasa se negocia en el mercado.

Derivados financieros

- » Instrumentos derivados => Se denominan derivados porque su valor se deriva de la cotización de otro activo, denominado activo subyacente.
- » Se utilizan para realizar coberturas (hedge), para trasladar riesgos o para potenciar el rendimiento de una inversión ya que permiten un alto grado de apalancamiento.

Entre los instrumentos derivados se encuentran:

- » Futuros
- » Opciones
 - Americanas
 - Europeas
- » Forwards
- » Swaps

más comunes en mercados OTC (Over the counter o extrabursátiles).

Derivados: Forward, Futuros y Opciones

¿Cuáles son los objetivos al invertir en futuros?

- » **Cobertura:** Se utilizan para establecer límites de suba o baja de precio (opciones) o fijando anticipadamente un precio de compra o venta (forwards/futuros) de un determinado activo, disminuyendo o eliminando el riesgo inherente de las variaciones de precio del activo durante un período determinado.
- » **Especulación:** Aprovechando el apalancamiento que otorgan los instrumentos derivados, puede maximizarse las ganancias apostando a los futuros movimientos del mercado, ya sea al alza o a la baja. Los especuladores asumen el riesgo que los coberturistas intentan eliminar.
- » **Arbitraje:** Búsqueda de un beneficio seguro a partir de la toma de posiciones compensadas en dos o más instrumentos o mercados, obteniendo diferencias de tasa de interés implícita entre las distintas posiciones.

Opciones

- » El comprador o titular de la opción adquiere, a un precio denominado prima, el derecho -que podrá ejercer a una fecha (opciones europeas) o hasta una fecha (opciones americanas) determinada de expiración de tal derecho- a comprar (opción de compra o call) o a vender (opción de venta o put) una determinada cantidad de un valor negociable subyacente a un determinado precio de ejercicio de tal derecho.
- » El vendedor o lanzador de la opción, mediante el cobro de la prima, asume – a una fecha (opciones europeas) o hasta una fecha (opciones americanas) determinada de expiración- la obligación de vender (opción de compra o call) o comprar (opción de venta o put) la cantidad del valor negociable y al precio a los que tiene derecho el titular de la opción si éste ejerce su derecho.

Opciones

- » La cantidad mínima de valores negociables que tiene derecho a comprar o a vender el titular de la opción, y que tiene obligación de vender o comprar el lanzador si es ejercida la opción, integra un lote de negociación. La negociación de opciones se llevará a cabo en base a cantidad de lotes.
- » El precio del derecho o prima se expresará sobre la misma base de expresión del precio del valor negociable subyacente y deberá referirse a una serie.
- » Una serie quedará definida por el tipo de opción (de compra o de venta), el valor negociable subyacente, y un precio de ejercicio y vencimiento determinados.

Opciones

- » La concertación de una compra/venta sobre una Prima de Opción implica la apertura de una potencial Operación a Plazo.
- » Que esta operación potencial se transforme en una operación con liquidación cierta depende exclusivamente del ejercicio de derecho de la opción por parte del comprador.
- » El comprador de una opción (Titular) adquiere un derecho (no una obligación).
- » El vendedor de una opción (Lanzador) se obliga a cumplir con la liquidación potencial abierta en caso que el Titular ejerza el derecho correspondiente.
 - » El lanzador de un Call se obliga a cumplir con una venta ante el ejercicio de derecho.
 - » El lanzador de un Put se obliga a cumplir con una compra.
- » Tanto el lanzador de un Call como de un Put deben integrar garantías.

Opciones

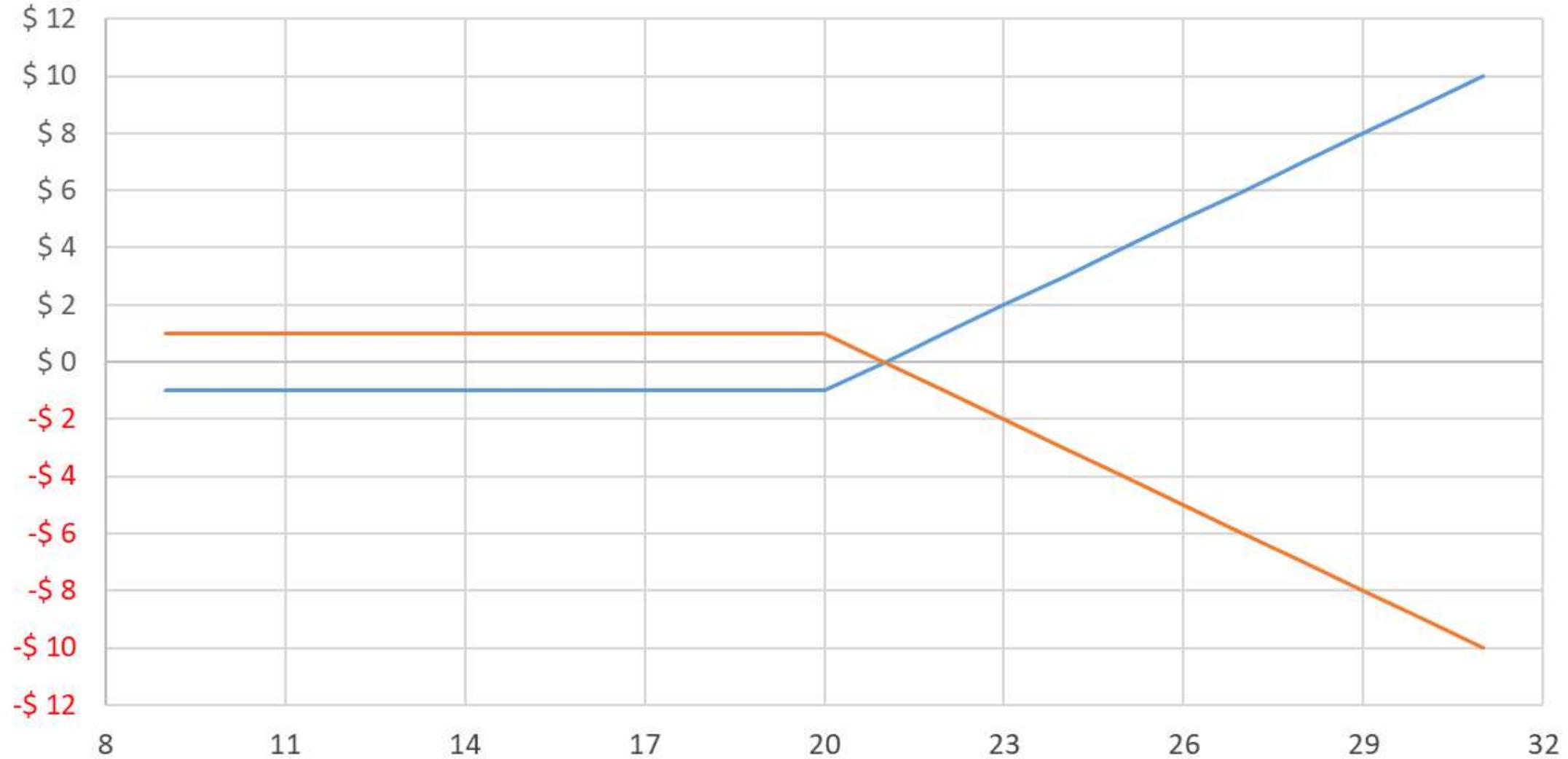
OPCIONES															
Especie	Vto.	Moneda	C. Cpra.	P. Cpra.	P. Vta.	C. Vta.	Apertura	Mínimo	Máximo	Último	Cierre Ant.	Dir.	Var.	Volumen	Vol. Monto
GFGC210.JU	24hs	ARS	0,000	0,000	30,000	3,000	8,500	8,311	9,400	8,400	8,966		-6,31 %	26.913,000	23.882.006,10
GFGC200.JU	24hs	ARS	0,000	0,000	0,000	0,000	12,694	12,210	13,700	12,500	12,954		-3,50 %	9.783,000	12.746.642,100
GFGC220.JU	24hs	ARS	0,000	0,000	0,000	0,000	5,800	5,333	6,190	5,400	5,770		-6,41 %	19.410,000	11.005.805,500
ALUC71.0JU	24hs	ARS	0,000	0,000	0,000	0,000	30,500	30,000	30,500	30,000	29,000		3,44 %	1.474,000	4.483.109,000
GFGC190.JU	24hs	ARS	0,000	0,000	0,000	0,000	18,000	17,800	20,000	17,850	18,498		-3,50 %	2.192,000	4.067.812,000
GFGV200.JU	24hs	ARS	0,000	0,000	0,000	0,000	10,300	9,200	10,500	10,200	10,132		0,67 %	3.788,000	3.653.437,600
GFGV190.JU	24hs	ARS	0,000	0,000	0,000	0,000	5,800	4,750	5,900	5,900	5,966		-1,10 %	6.775,000	3.593.597,800
GFGC230.JU	24hs	ARS	0,000	0,000	0,000	0,000	3,500	3,500	4,000	3,550	3,768		-5,78 %	8.859,000	3.303.530,800
GFGC195.JU	24hs	ARS	0,000	0,000	0,000	0,000	15,000	14,780	16,510	14,900	15,510		-3,93 %	1.925,000	2.975.183,200
GFGV210.JU	24hs	ARS	0,000	0,000	0,000	0,000	18,000	16,502	18,500	18,200	18,178		0,12 %	1.399,000	2.432.330,600
GFGC220.AG	24hs	ARS	0,000	0,000	0,000	0,000	12,500	12,500	12,900	12,500	15,000		-16,66 %	1.556,000	1.953.250,000
GFGV180.JU	24hs	ARS	0,000	0,000	0,000	0,000	3,000	2,240	3,000	2,650	2,892		-8,36 %	6.423,000	1.627.174,400
GFGC240.JU	24hs	ARS	0,000	0,000	15,000	5,000	2,250	2,250	2,799	2,400	2,484		-3,38 %	6.186,000	1.540.899,500
GFGV195.JU	24hs	ARS	0,000	0,000	0,000	0,000	8,600	6,750	8,600	7,923	7,761		2,08 %	2.044,000	1.483.472,200

Primas: Liquidación 24 horas (T+1)

Ejercicios de Títulos Públicos, Privados: Liquidación 48 horas (T+2)

Ganancia/Pérdida

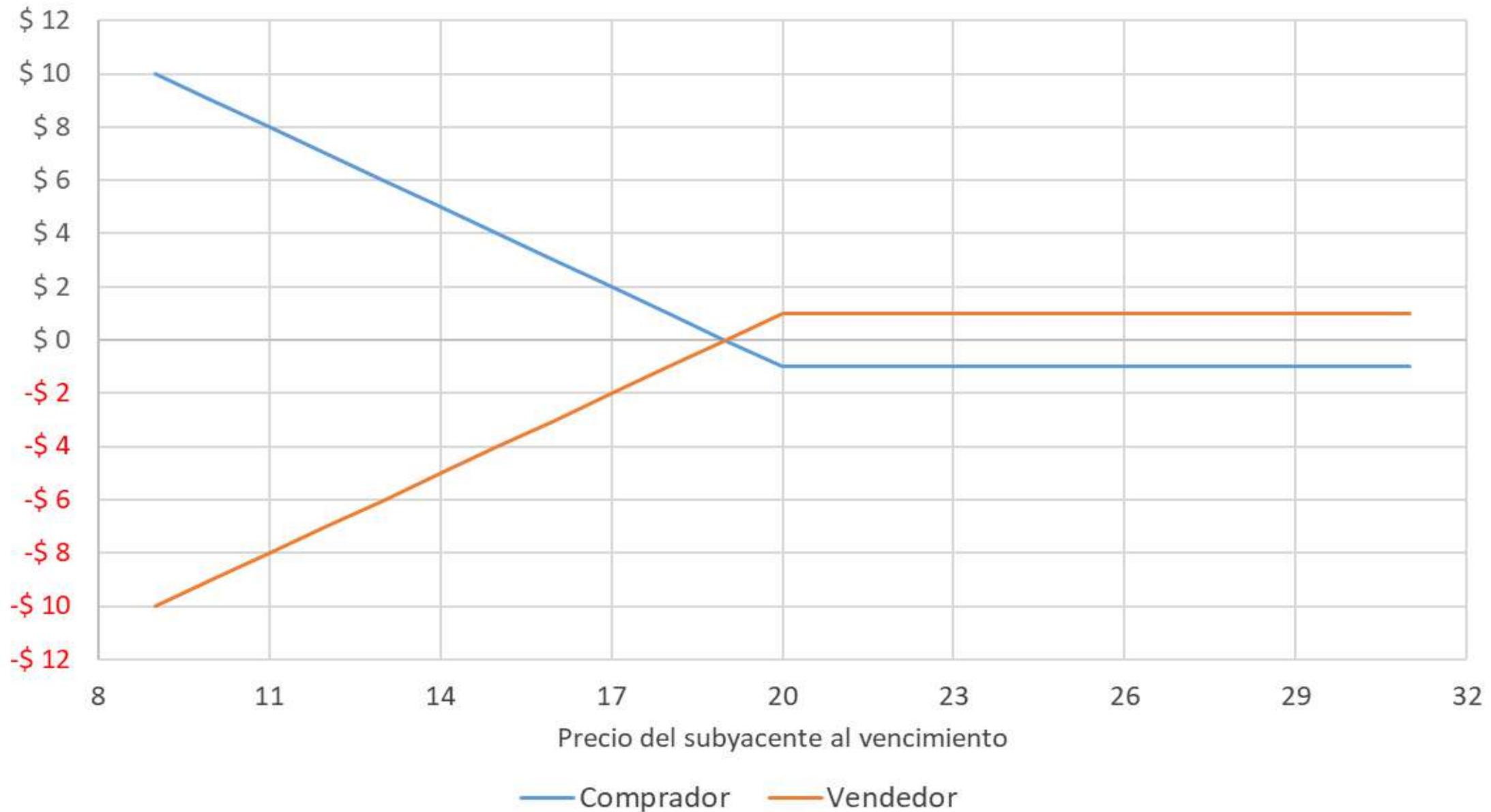
Comprado y vendido en Call



— Comprador — Vendedor

Ganancia/Pérdida

Comprado y vendido en Put



Opciones: Call

- **Comprador de un call:**

Resultado: - **Prima**

+ $\text{Max}(\text{Precio del subyacente} - \text{Precio de ejercicio}; 0)$

Gana con una suba en el precio del activo subyacente. Su mayor pérdida está acotada al valor pagado por la prima.

- **Vendedor de un call:**

Resultado: + Prima

+ $\text{Min}(\text{Precio de ejercicio} - \text{Precio subyacente}; 0)$

Gana con una baja en el precio del activo subyacente, su máxima ganancia será el valor de la prima vendida.

Opciones: Put

- **Comprador de un put:**

Resultado: - **Prima**

+ $\text{Max}(\text{Precio de ejercicio} - \text{Precio del subyacente}; 0)$

Gana con una baja en el precio del activo subyacente. Su mayor pérdida está acotada al valor pagado por la prima.

- **Vendedor de un put:**

Resultado: + Prima

+ $\text{Min}(\text{Precio subyacente} - \text{Precio de ejercicio}; 0)$

Gana con una suba en el precio del activo subyacente, su máxima ganancia será el valor de la prima vendida.

Opciones – Definiciones

Lanzador: Vendedor de una Opción

Titular: Comprador de una Opción

Lote: Cantidad predeterminada del activo subyacente involucrados en el contrato. Es la unidad mínima de negociación.

Activo Subyacente: Es el valor negociable objeto del contrato.

Prima: Es el precio que paga el Titular por el derecho que adquiere.

Ejercicio: Es el acto por el cual el Titular hace uso del derecho adquirido.

Precio de Ejercicio: Es el precio al cual el titular tendrá derecho a comprar o vender cada uno de los activos subyacentes que integran el lote de la Opción.

Fecha de vencimiento: Es la fecha en la que expira la Opción.

Opciones – Definiciones

Serie: Conjunto integrado por el activo subyacente, condición de compra o venta de la Opción, el precio de Ejercicio y la Fecha de vencimiento.

Lanzador cubierto: Es el sujeto que se obliga a cumplir con el derecho que la Opción otorga al titular, depositando como garantía el activo subyacente. Esta figura sólo es aplicable a las Opciones de compra.

Lanzador descubierto: Es el sujeto que se obliga a cumplir con el derecho que la Opción otorga al titular, sin depositar el activo subyacente. Esta figura es aplicable optativamente a las Opciones de compra e indefectiblemente a las Opciones de venta.

Cierre de Posición: Un cierre de posición se produce cuando el Lanzador o el Titular de Opciones realiza la operación inversa sobre una serie, en la misma firma o Sociedad de Bolsa. Extinguiendo de esta forma su posición total (o parcial).

Opciones: Garantía

Mercado local (ByMA) garantías:

- Opciones de Compra:
- Si el precio de cierre de contado del activo subyacente es superior al precio de ejercicio de la serie en más de un 5%, se requerirá el precio de cierre de la serie multiplicado por uno más el doble del porcentaje de margen de garantía de la lista de Pase y Caución, por la cantidad de valores nominales de la posición.
- Si el precio de cierre de contado del activo subyacente no supera al precio de ejercicio de la serie en más de un 5%, se requerirá el precio de cierre de la serie multiplicado por uno más el triple del porcentaje de margen de garantía de la lista de Pase y Caución, por la cantidad de valores nominales de la posición.

Garantía = Nominales posición x precio de cierre de la serie (prima) x (1+% de Margen de garantía de lista del activo subyacente x N) .

N: factor de incremento del porcentaje de garantía (2 ó 3 según corresponda)

Opciones: Garantía

Mercado local (ByMA) garantías:

- Opciones de Venta:
- Si el precio de cierre de contado del activo subyacente es inferior al precio de ejercicio de la serie en más de un 5%, se requerirá el precio de cierre de la serie multiplicado por uno más el doble del porcentaje de margen de garantía de la lista de Pase y Caución, por la cantidad de valores nominales de la posición.
- Si el precio de cierre de contado del activo subyacente no es inferior al precio de ejercicio de la serie en más de un 5%, se requerirá el precio de cierre de la serie multiplicado por uno más el triple del porcentaje de margen de garantía de la lista de Pase y Caución, por la cantidad de valores nominales de la posición.

Garantía = Nominales posición x precio de cierre de la serie (prima) x (1+% de Margen de garantía de lista del activo subyacente x N) .

N: factor de incremento del porcentaje de garantía (2 ó 3 según corresponda)

Opciones

- **Opciones americana:** Pueden ser ejercidas en cualquier momento hasta la fecha de vencimiento.
- **Opciones europeas:** Sólo pueden ejercidas el día del vencimiento.
- Las Opciones europeas son muy comunes en los mercados OTC (over the counter).

En función del Precio de Ejercicio (X) y el Precio del activo Subyacente (S) al momento de su valuación.

Variable	Call	Put
$S > X$	In the money	Out of the money
$S = X$	At the money	At the money
$S < X$	Out of the money	In the money

Walt Disney Co

2021-11-08 15:59:58 ET (Delayed)

Bid: 176.58 Ask: 176.7 Vol: 10.584.586

Last: 176.87

Change: +1.24 (+0.7011%)

Filters By:

Volume:

Expiration Type:

Options Range:

Size:

Expiration:

All



Standard



Near the Money



3



2021 diciembre



View Chain

Options Chain

Total Records: 6

Calls

Fri Dec 17 2021 ^

Puts

Last	Net	Bid	Ask	Vol	IV	Delta	Gamma	Int
14.75	+1.175	14.5	14.85	34	0.31	0.77	0.02	1163
11.08	+1.055	10.95	11.2	805	0.31	0.67	0.02	9842
8.05	+0.85	8	8.2	1.547	0.3	0.56	0.02	6678
5.85	+0.825	5.7	5.85	2.059	0.31	0.45	0.02	7865
4.1	+0.675	4.05	4.15	2.435	0.31	0.35	0.02	13596
2.89	+0.565	2.81	2.89	2.913	0.32	0.26	0.02	7382

Strike	Last	Net	Bid	Ask	Vol	IV	Delta	Gamma	Int
DIS 165.000	2.64	-0.11	2.59	2.66	2.323	0.32	-0.24	0.02	8389
DIS 170.000	4.08	-0.145	4	4.15	578	0.31	-0.33	0.02	11908
DIS 175.000	6.28	-0.095	6.05	6.2	542	0.31	-0.44	0.02	4210
DIS 180.000	8.88	-0.27	8.75	8.95	231	0.31	-0.55	0.02	3897
DIS 185.000	12.2	-0.4	12	12.25	79	0.32	-0.65	0.02	820
DIS 190.000	15.65	-0.85	15.65	15.95	7	0.32	-0.73	0.02	1007

Valor de una Opción

El valor de la Prima de una Opción puede descomponerse en dos valores diferentes:

- El Valor Intrínseco: El valor intrínseco es el monto por el cual la Opción está *in the money*. Las Opciones que están *at the money* o *out of the money* tienen valor intrínseco igual cero. Las Opciones nunca pueden valer menos que su Valor Intrínseco.

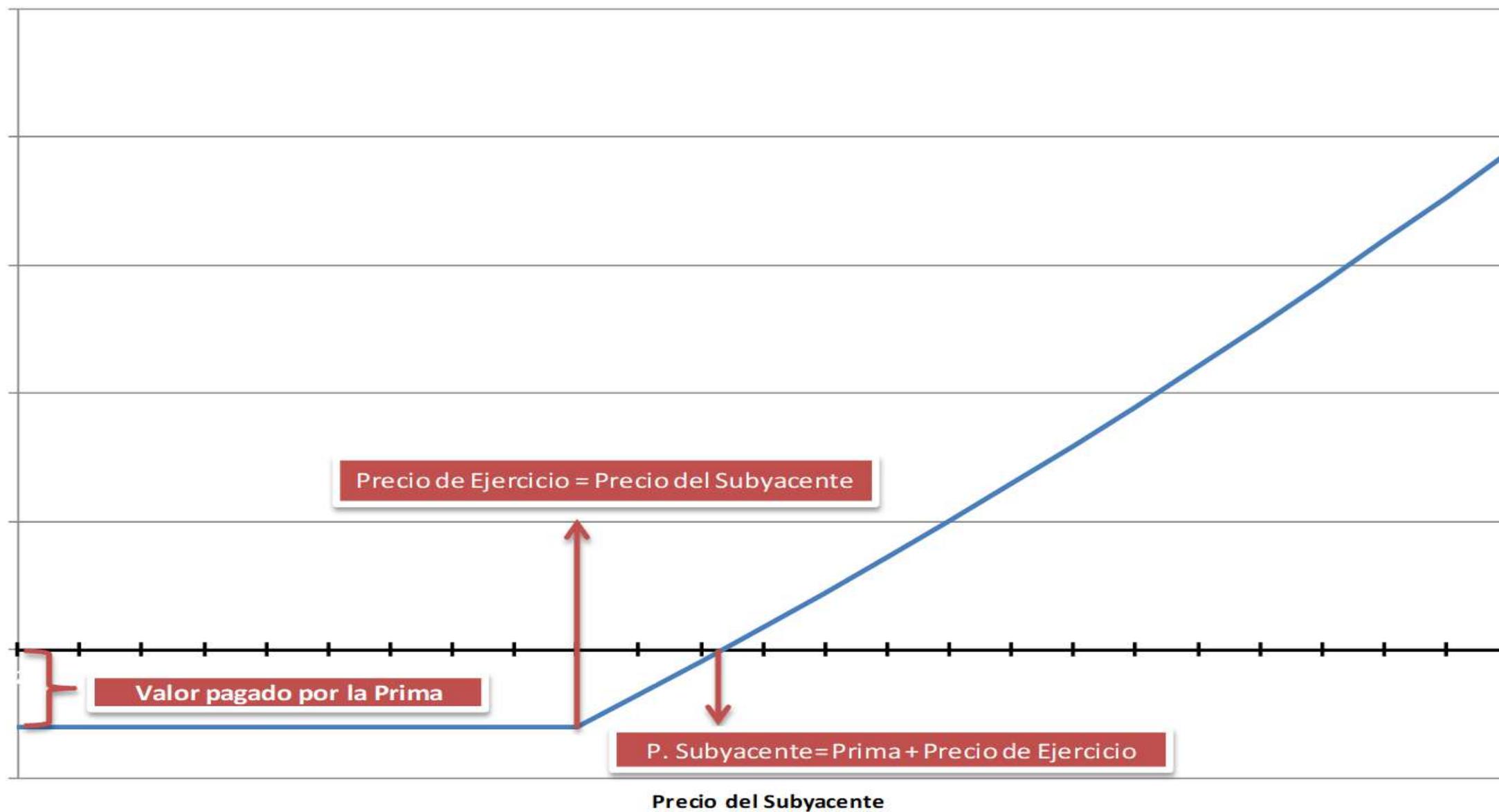
Valor intrínseco Call = $S - X$ (cuando la opción está in the money).

Valor intrínseco Put = $X - S$ (cuando la opción está in the money).

- El Valor Tiempo: Es la diferencia entre el precio de la Prima y el Valor intrínseco de la misma.
- Las Opciones que están *at the money* o *Out of the money* sólo tienen Valor Tiempo, y su Valor Intrínseco es cero.
- Las Opciones que están *in the money* tienen Valor Intrínseco y Valor Tiempo.
- El Valor Tiempo disminuye a medida que se acerca el vencimiento (si todo lo demás permanece constante). *A mayor volatilidad del activo subyacente, mayor será el valor tiempo de la Opción.*

Diagrama de ganancias y pérdidas con la compra de un Call

Ganancias/Pérdidas en \$



Opciones

El precio de las Opciones (Prima), determinado por la oferta y la demanda en el mercado, es influido por las siguientes variables o factores:

- **Precio del activo subyacente (observable)**
- **Precio de Ejercicio (observable)**
- **Plazo hasta el vencimiento de la Opción (observable)**
- **Tasa de interés vigente en el mercado (observable)**
- **Volatilidad del activo subyacente (se debe calcular)**

Para Opciones Americanas tenemos que:

Variable	Prima del Call	Prima del Put
Precio del Subyacente	+	-
Precio de Ejercicio	-	+
Tiempo hasta el vencimiento	+	+
Volatilidad del Activo Subyacente	+	+
Tasa de interés	+	-

Estrategias con Opciones

Productos Sintéticos:

- Las estrategias con Opciones permiten crear un nuevo activo financiero denominado “sintético”. Un producto sintético es aquel que provoca el mismo Payoff que produciría el producto financiero que se quiere sintetizar:
- Al combinar Opciones de Compra (call) y venta (put) podemos replicar el comportamiento de una Acción comprada o vendida a plazo.

Esquema de Ganancia Pérdida Sintético Acción comprada

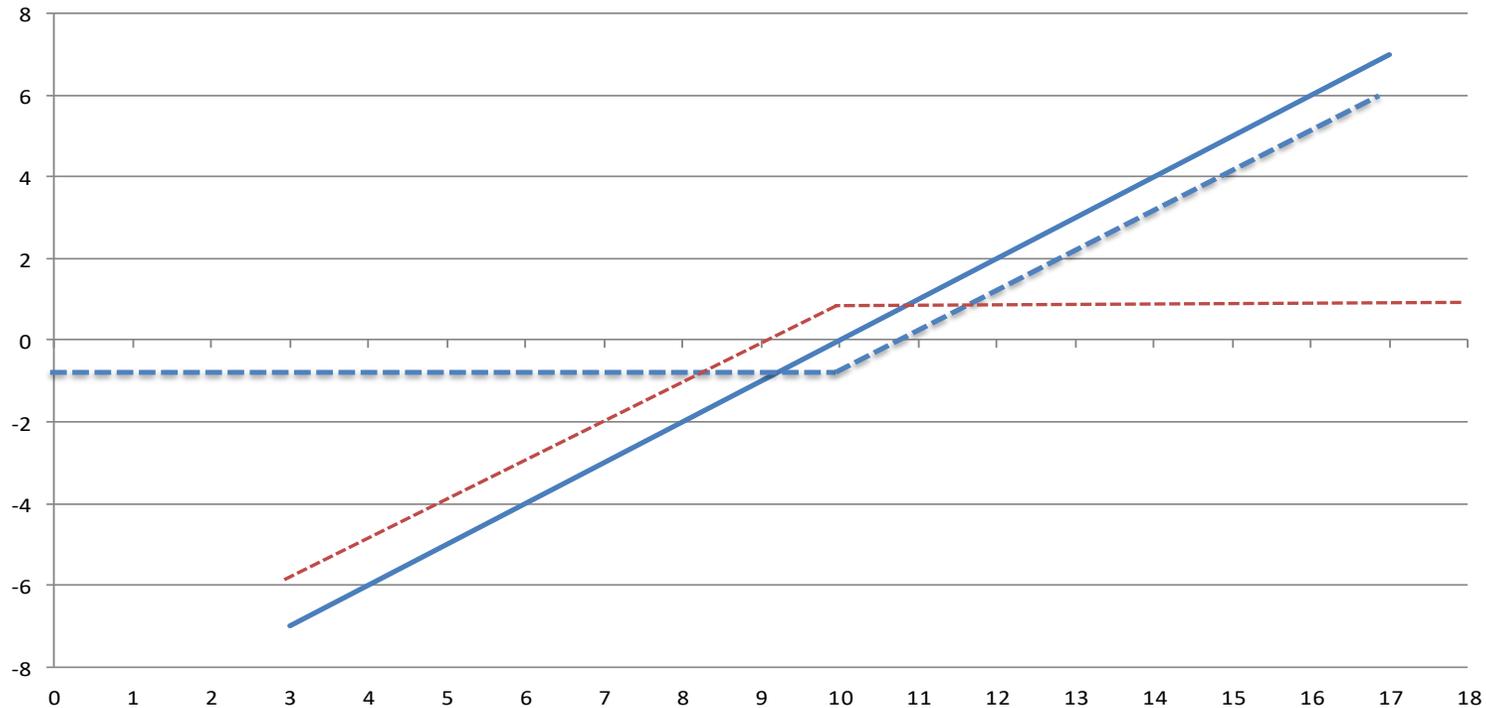


Diagrama de ganancias y pérdidas con la compra de Put protector

Ganancias/Pérdidas en \$

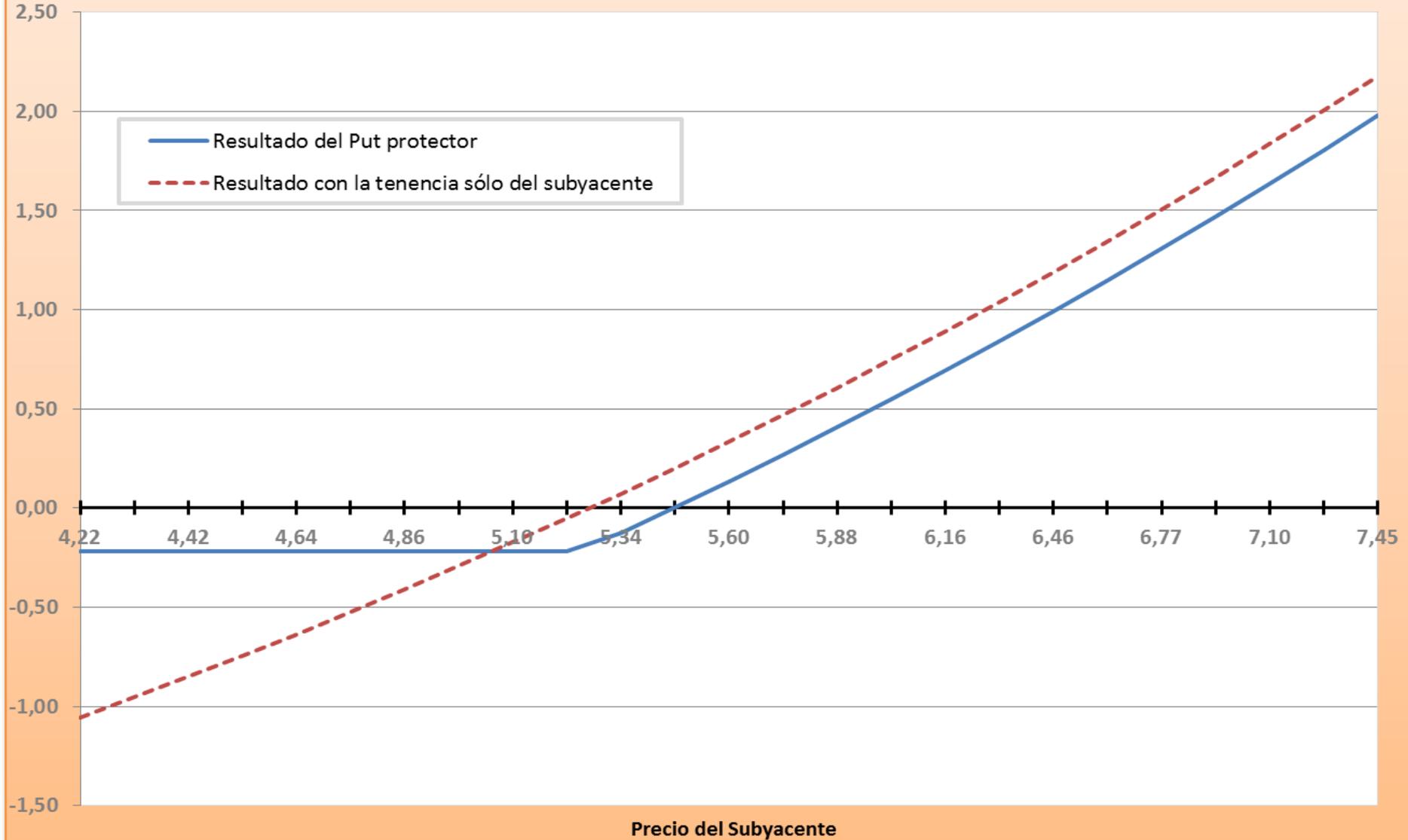
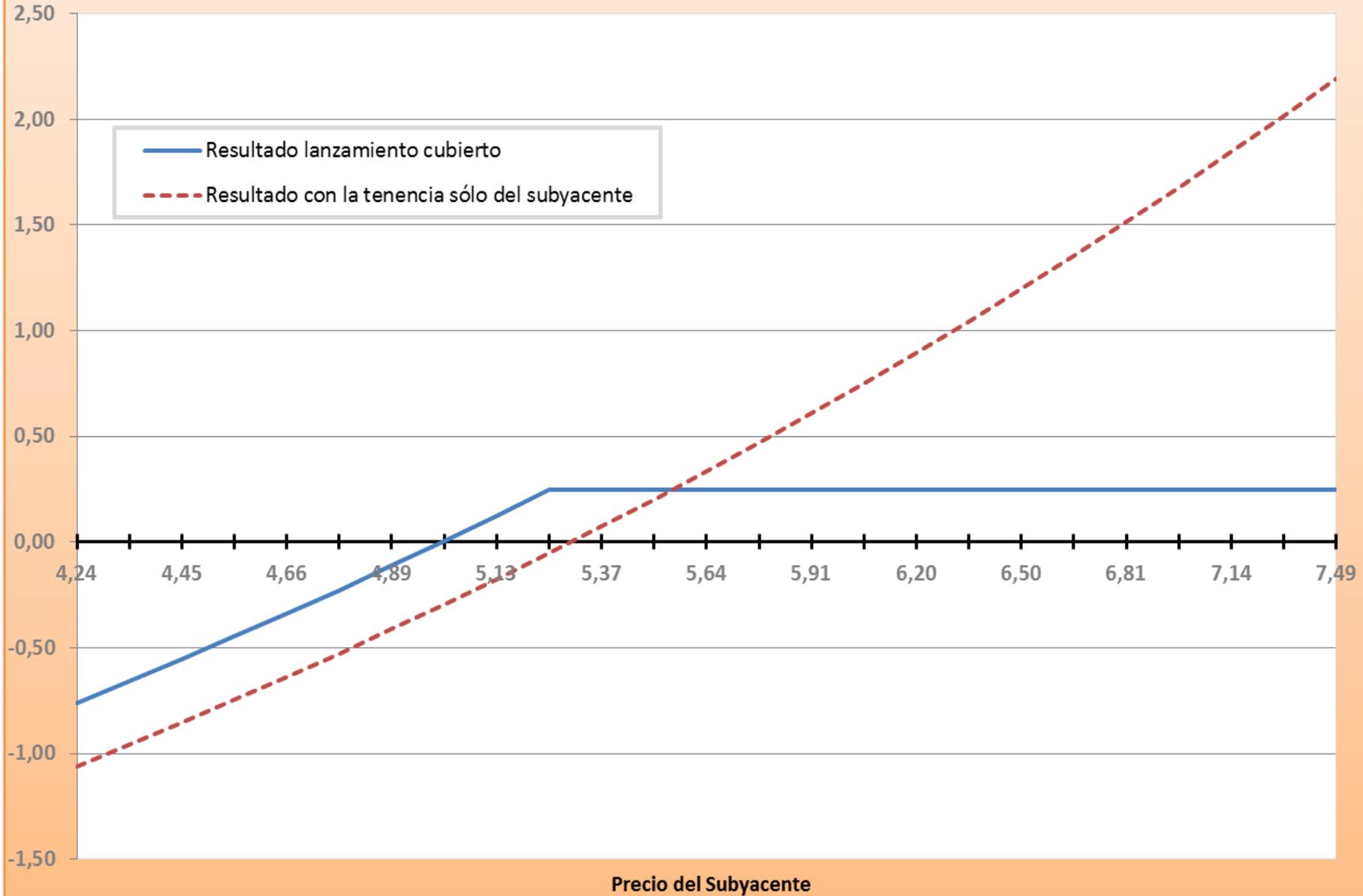


Diagrama de ganancias y pérdidas con la venta de un Call cubierto

Ganancias/Pérdidas en \$



Forwards y Futuros

- » Tanto los contratos a plazo (forwards) como los contratos de futuros son acuerdos legales para comprar o vender un activo en una fecha específica o durante un mes específico. Mientras que los contratos forward se negocian directamente entre un comprador y un vendedor y los términos del acuerdo pueden variar de un contrato a otro, un contrato de futuros es facilitado a través de un mercado y es estandarizado conforme a la calidad, la cantidad, hora y sitio de entrega o forma de liquidación.
- » Los contratos de Futuros o Forwards pueden ser sobre activos financieros o no financieros. Dentro de los primeros, entre los más habituales, encontramos: *Divisas, tasas de interés o bonos e índices bursátiles.*
- » El Delivery Price de un contrato permanece fijo durante toda la vida del mismo, sin embargo el precio Forward (o Futuro) cambia constantemente según la evolución del mercado.

Derivados: Forward y Futuros

Financieros:

- Tipo de cambio
- Índices bursátiles
- Tasa de interés

No financieros:

- Commodities
- Otros

Futuros y Forward

- Un contrato de futuros es un acuerdo legal para comprar o vender un activo determinado (subyacente) en una fecha específica -en el futuro- a un precio establecido. Ambas partes se obligan a realizarlo.
- La creación de los mercados de Futuros se remonta a mediados del siglo XIX cuando la Chicago Board of Trade (CBOT) empezó a ofrecer operaciones de Futuros sobre productos agrícolas.
 - El comprador de un contrato de Futuro toma una posición larga (Long Position)
 - El vendedor de un contrato de Futuro toma una posición corta (Short Position)

Desde un punto de vista financiero la definición de futuro y forward es equivalente, la diferencia sustancial entre estos contratos es el tipo de mercado en el que se negocian. Los primeros son habitualmente negociados en mercados OTC, mientras que los segundos se negocian en mercados organizados bajo contratos estandarizados.

Forward y Futuros

Características	Futuros	Forwards
Forma de contrato	Estandarizado	Contratos a medida (no estandarizados) // en algunos casos, contratos marco.
Fecha de entrega/liquidación	Con fechas especificadas	Variedad de fechas
Negociación	En mercados bursátiles organizados	Mercados extrabursátiles (OTC). Negociaciones bilaterales.
Sistema de garantías	Reguladas por el mercado o la clearing house.	Acuerdo entre las partes // Puede existir el uso de garantía colateral.
Liquidación	Se liquida diariamente. Generalmente al vencimiento no hay posiciones abiertas o se liquida por diferencia de precio.	Se liquida al final del contrato; habitualmente con entrega del activo.
Riesgo de liquidación	Garantizada por el mercado o la clearing house.	Riesgo de contraparte
Liquidez	Cotización en mercado (mercado secundario).	Habitualmente sin mercado secundario

Futuros en el mercado argentino

(Definición Texto ordenado CNV 2013).

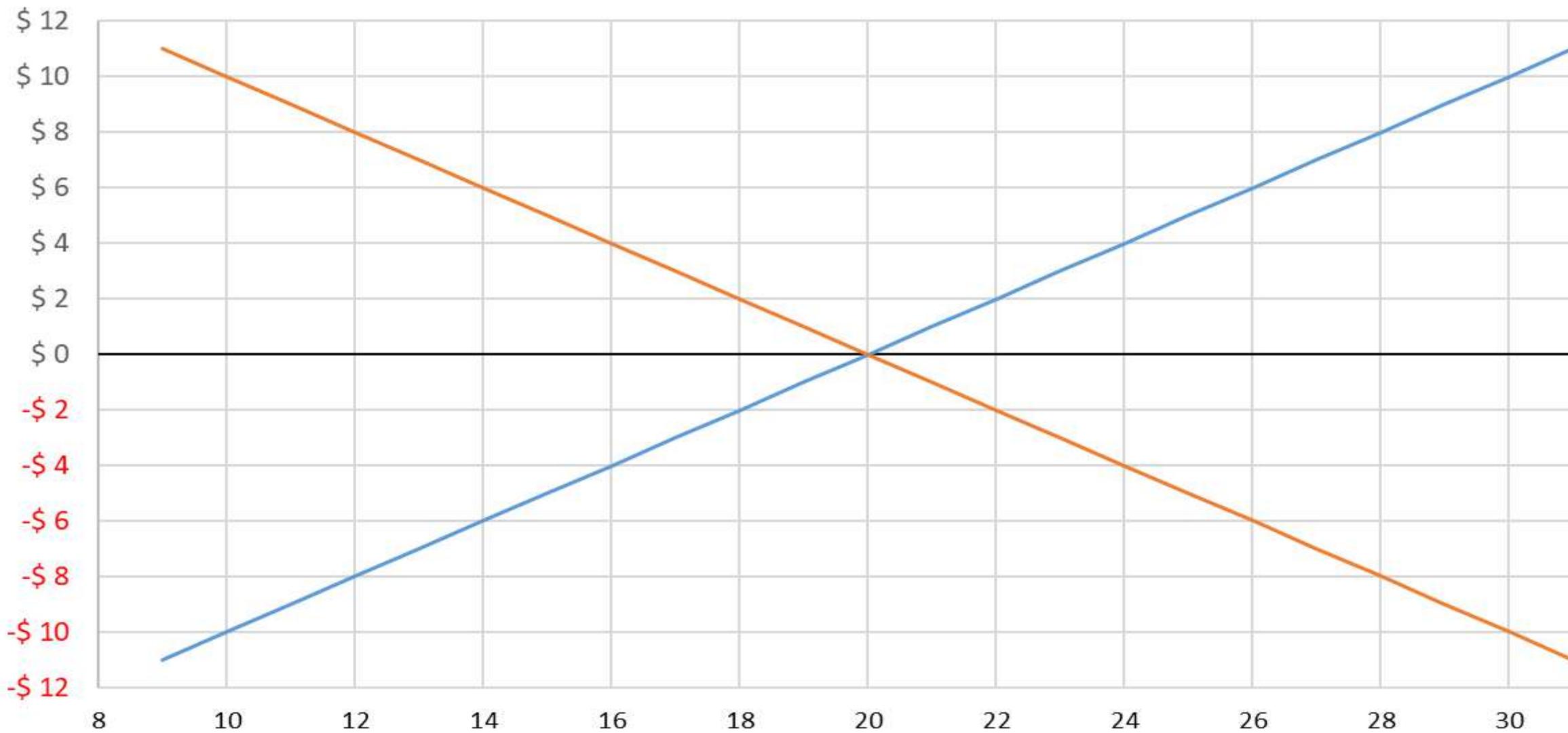
- **Operaciones de futuros:** Son aquéllas en las que las partes se comprometen a intercambiar (comprar y vender) un activo físico o financiero (denominado activo subyacente), a un precio determinado (**cierto**) y en una fecha futura preestablecida al concertarse el contrato de futuros. Los contratos de futuros deberán ser presentados por los Mercados para su previa aprobación por parte de la Comisión Nacional de Valores.
- Antes del vencimiento, las partes pueden cancelar las posiciones tomadas previamente, realizando la operación inversa. Dependiendo del diseño, al vencimiento del mes contrato, el contrato de futuros puede cancelarse por la entrega del activo subyacente o por diferencia de precio.
- Los contratos de futuros pueden tener como subyacentes activos físico o financiero.
- En el caso de tratarse de contratos de futuros con liquidación *por entrega del Producto Subyacente*, los Mercados deberán establecer un procedimiento de entrega y recibo de dicho Producto Subyacente.

Operatoria con Futuros

- **Margen inicial:** Monto mínimo de garantías exigidas por un Mercado y/o una Cámara Compensadora para abrir una posición en un contrato de futuros y garantizar las Operaciones pendientes de cancelación. En algunos casos los Agentes de Bolsa pueden exigir la constitución de Márgenes y/o garantías en exceso de las mínimas requeridas por la Cámara Compensadora o el Mercado autorizado. Esta garantía será devuelta al cierre de la posición.
- **Margen de liquidez (segundo nivel de garantía):** Es utilizado para cubrir las diferencias diarias que genere una posición abierta. La compra y venta de contratos de futuros requiere la liquidación diaria de pérdidas y ganancias (mark to market). Deben ser integrados en Pesos o Dólares (según la liquidación de las diferencias del contrato). Lo solicitan los Agentes de Bolsa.
- **Margen de mantenimiento:** Monto mínimo que se debe mantener en cualquier momento en la cuenta de margen para poder preservar la posición abierta. El monto del margen de mantenimiento suele ser más bajo que el margen inicial. Si el saldo de la cuenta disminuye por debajo de este margen, el inversionista recibe una reposición de margen (**margin call**) para que reabastezca completamente la cuenta al margen inicial. Los Fondos adicionales que se depositan se llaman *Margen de Variación*. Si no son depositados, la posición es cerrada.

Posición long y short en un futuro

Ganancia/Pérdida



Precio del contrato al vencimiento = precio spot del subyacente

— Comprador — Vendedor

Forward y Futuros. Mercados

- **Los mercados de Futuros más importantes del mundo:**
 - **CME Group**
 - **NYSE Euronext//ICE Futures Europe** (*ex London International Financial Futures and Options Exchange*)
 - **Eurex**
 - **B3**
 - **Tokyo Financial Exchange**
- En lo que respecta a ROFEX, entre sus contratos se destaca el futuro de dólar, es el contrato de futuros más operado en Argentina, y llegó a estar entre los 10 contratos de futuros de divisas más negociados en el mundo.
- En España **MEFF (Mercado Español de Opciones y Futuros Financieros)** es la Sociedad Rectora de Productos Derivados que a partir del 9 de septiembre de 2013 ha dividido sus funciones separando la Sociedad Rectora de la Cámara Compensadora creando *BME Clearing*.

Forward y Futuros. Mercados

- **CME Group**: Surge de la fusión de CBOT, Chicago Mercantile Exchange y el New York Mercantile Exchange (NYMEX).
- Es el mercado de instrumentos derivados más grande y más diverso del mundo, operando más de 3 mil millones de contratos por año.
- Plataforma de negociación electrónica CME Globex y pisos de operaciones de Chicago y Nueva York.
- Compensación de contratos OTC a través de CME ClearPort, un conjunto completo de servicios flexibles de liquidación.
- Son los propietarios del **24,4% de S&P Dow Jones**.

E-mini S&P 500 Futures (ES)

u\$s50 x S&P 500 Index – Tercer Viernes (marzo, junio, septiembre, diciembre). 5 vencimientos consecutivos habilitados.

- Mediante las diferentes plataformas que ofrece CME este contrato de futuro negocia de *domingo a viernes* desde la 18:00 horas (Hora del Este, por lo tanto, a las 19:00 hs. en nuestro país), hasta las 17:00. (18:00 en nuestro país). Con un corte de operaciones de 16:15 a 16:30 (15:15 a 16:30 en Argentina)
- **Variaciones límites al precio:** Los límites de precios son del 7%, 13% (*15 minutos de interrupción*) y 20% (este último es el límite diario) y se aplican de lunes a viernes desde las 9:30 a.m. ET a 3:25 p.m. ET. *De 3:25 p.m. a 4:00 p.m. ET, solo se aplicará el límite de precio del 20% a la fijación de precios de futuros.*
- Existe un límite del 5% que se aplica de 6:00 p.m. a 9:30 a.m. ET. De domingos a viernes; y de 4:00 p.m. a 4:15 p.m. ET, de lunes a viernes. Entre las 4:00 p.m. Y las 4:15 p.m., el límite de precio del 5% no podrá superar el límite diario del 20%.

WDO (Dólar Mini en B3)

- El Contrato Mini de Futuros de Dólar comercial es el segundo contrato de derivados más negociado en el mercado brasileño.
 - Subyacente: Dólar comercial (USD).
 - Tamaño del Contrato: USD10.000,00 (diez mil dólares estadounidenses).
 - Precio Cotizado: BRL por 1.000,00 USD.
 - Código: WDO
 - Vencimiento: 1º día hábil del mes del Contrato
 - Última rueda de negociación: Rueda anterior a la fecha de vencimiento.
 - Meses de vencimiento: Todos los meses.
 - Liquidación: Cash Settlement

Sitios de interés

- <https://www.cnv.gov.ar/SitioWeb/MarcoRegulatorio>
- www.byma.com.ar
- www.matbarofex.com.ar/
- www.cmegroup.com
- www.cboe.com
- https://www.cboe.com/delayed_quotes/aapl/quote_table
- www.mae.com.ar
- Bibliografía sugerida: [*Introducción a los mercados de Futuros Y Opciones.*](#) John C. Hull.

¡MUCHAS GRACIAS!

@FundacionBCBA

