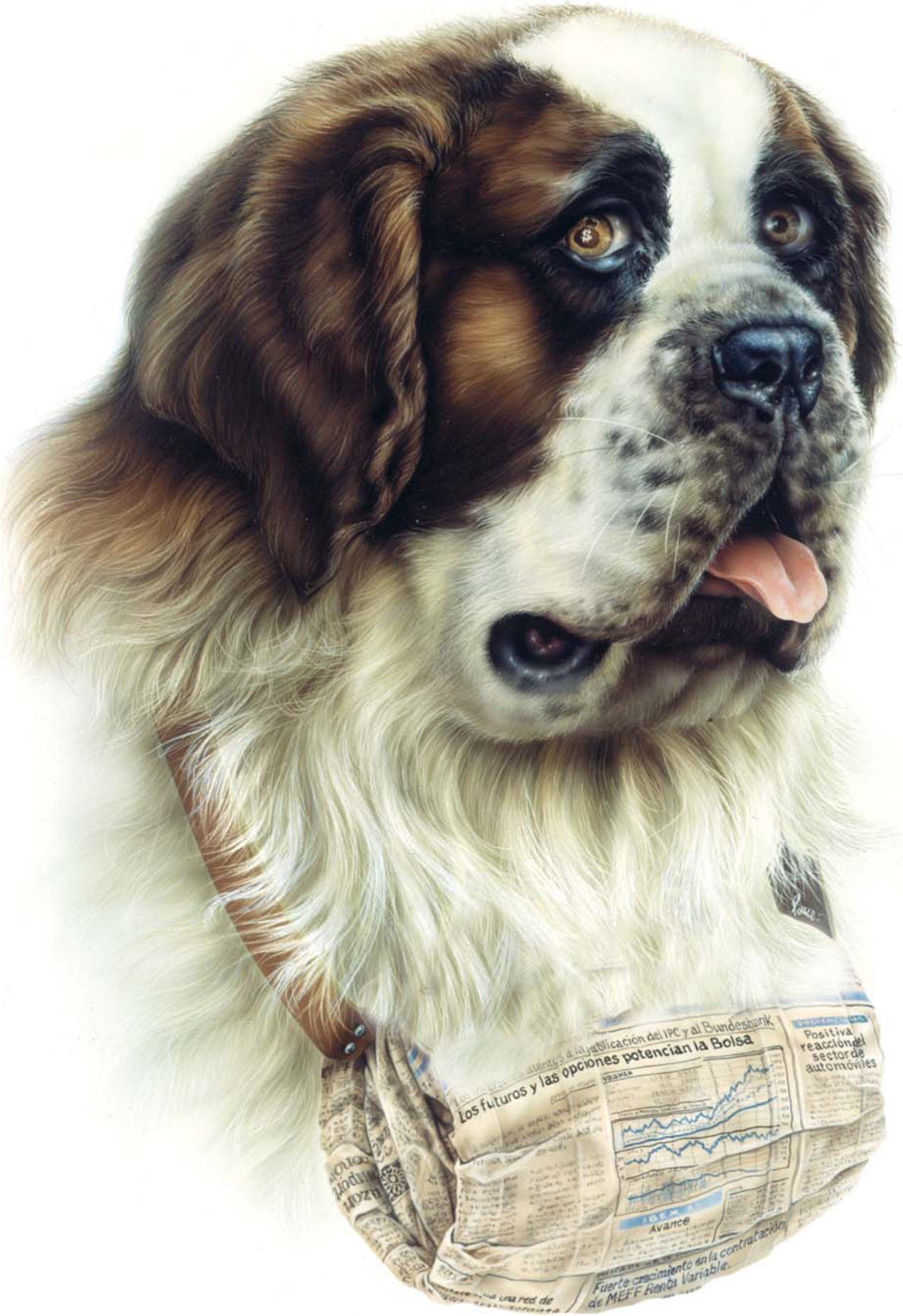
# Suba o Baje la Bolsa,
# con Opciones de MEFF dormirá tranquilo.



# Prólogo

Desde la constitución del mercado de Opciones sobre Acciones de **MEFF** en 1993, el incremento de la contratación de estos productos ha sido progresivo, pasando de negociar mensualmente una media de 14.000 contratos en aquel año a los más de 1.000.000 de contratos que se negocian en la actualidad.

El manual comienza con una pequeña introducción donde se recogen diversas características de estos productos: qué son, dónde se negocian y para qué sirven. A continuación, en un segundo apartado más extenso, se tratan detalladamente sus características, desde qué es una Opción Call y una Opción Put hasta cómo se realiza el Ejercicio a Vencimiento de las Opciones sobre Acciones y sobre el IBEX 35. En el tercer apartado se desarrollan las estrategias con Opciones más comunes, con un total de 21 estrategias explicadas detalladamente con ejemplos, así como unas tablas donde se explica cómo transformar unas estrategias en otras. Por último, y como cierre del manual, se adjunta un "Glosario de Términos" que servirá como referencia rápida para consultar el significado de varios términos.

En resumen, el manual "**Suba o Baje la Bolsa, con Opciones de MEFF dormirá tranquilo**" se puede considerar un manual básico para desenvolverse con soltura en el mundo de las Opciones, aprovechando su flexibilidad combinatoria, sus casi infinitas posibilidades de modificar sucesivamente la inversión y sus múltiples formas de apalancamiento, convirtiéndolas en una herramienta sumamente útil para todo tipo de inversiones.

Para todas aquellas personas que quieran profundizar en las Opciones sobre Acciones y sobre el IBEX 35 en particular y en las Opciones y Futuros en general, el **INSTITUTO BME** ofrece cursos especializados, seminarios y sesiones monográficas, dirigidas tanto a profesionales como a estudiantes y a jóvenes licenciados.

La contratación de estos productos requiere el asesoramiento profesional del personal especializado de los miembros del Mercado. En la página web www.meff.com, en la sección de "Derivados Financieros" encontrará varias herramientas de ayuda.

**MEFF**

Palacio de la Bolsa
Plaza de la Lealtad, 1
28014 Madrid

Vía Laietana, 58
08003 Barcelona

Tel.: +34 91 709 5000

# Índice


**1. INTRODUCCIÓN 5**

**¿Qué ofrecen las Opciones? 5**

**¿Qué límite de riesgo se asume al operar con Opciones? 6**

**¿Dónde y cómo se negocian Opciones? 6**

**2. LAS OPCIONES EN MEFF 7**

**¿Qué es una Opción? 7**

La Opción Call: El derecho de compra 7

La Opción Put: El derecho de venta 9

**El Precio de Ejercicio 11**

Opciones "dentro del dinero", "en el dinero" y "fuera del dinero" 11

**La Prima 12**

¿Cómo se calcula la Prima? 12

- Precio del Activo Subyacente 13
- Precio de Ejercicio 13
- Tiempo a Vencimiento 14
- El paso del tiempo y la curva de beneficio: efecto "yunque" y efecto "imán" 14
- Dividendos 16
- Tipo de Interés 16
- Volatilidad 17

La Delta 18

Valor intrínseco y extrínseco de una Opción 19

**Las Opciones en MEFF 20**

**El Ejercicio de las Opciones 21**

Opciones Europeas y Americanas 21

Ejercicio Anticipado 22

Ejercicio a Vencimiento 22

**Las Garantías 23**

**Utilización de las Opciones 24**

¿Cómo se compran y venden acciones "sintéticamente"? 24

Cobertura con Opciones 25

- PUTS y CALLS protectoras 25
- PUTS y CALLS cubiertas 27

**ANEXO: Tabla de Precios de Ejercicio para Opciones sobre Acciones 31**

**3. CUADROS DE ESTRATEGIAS CON OPCIONES 32**

**Explicación 32**

**Iniciando su Posición 35**

**Resumen de Estrategias 36**

1. Acción Comprada 38
   Transformación 39
2. Acción Vendida 40
   Transformación 41
3. Túnel Alcista 42
   Transformación 43
4. Túnel Bajista 44
   Transformación 45
5. Call Comprada 46
   Transformación 47
6. Call Vendida 48
   Transformación 49
7. Put Comprada 50
   Transformación 51
8. Put Vendida 52
   Transformación 53
9. Spread Alcista 54
   Transformación 55
10. Spread Bajista 56
    Transformación 57
11. Mariposa Comprada 58
    Transformación 59
12. Mariposa Vendida 60
    Transformación 61
13. Cono (Straddle) Comprado 62
    Transformación 63
14. Cono (Straddle) Vendido 64
    Transformación 65
15. Cuna (Strangle) Comprada 61
    Transformación 67
16. Cuna (Strangle) Vendida 68
    Transformación 69
17. Ratio Call Spread 70
    Transformación 71
18. Ratio Put Spread 72
    Transformación 73
19. Call Ratio Back-Spread 74
    Transformación 75
20. Put Ratio Back-Spread 76
    Transformación 77
21. Box/Conversión 78

**4. GLOSARIO DE TÉRMINOS 79**

# 1 Introducción

• ¿Podría indicarme el camino que debo seguir?
• Eso depende del lugar donde quiera llegar, respondió el gato de Chelsea

ALICIA EN EL PAIS DE LAS MARAVILLAS
Lewis Carroll

A menudo los inversores preguntan a sus asesores qué deben hacer para ganar dinero en el **Mercado de Opciones**. La respuesta de su asesor son tres nuevas preguntas.

¿Cuánto quiere ganar?

¿Cuánto quiere arriesgar?

¿Cuáles son sus expectativas?

Para que no tenga dudas a la hora de contestar a estas preguntas, en este manual encontrará las claves esenciales para el conocimiento de las Opciones de MEFF.

Este Manual ha sido publicado con la única pretensión de ser una **guía práctica y útil** para todo tipo de inversores.

Después de su lectura, muchas de sus preguntas habrán quedado resueltas.

Dividido en **dos grandes apartados**, **en el primero** encontrará las definiciones básicas de las Opciones. Palabras como Call, Put, Precio de Ejercicio, etc..., y conceptos como Cobertura, Ejercicio Anticipado, Garantías, etc..., dejarán de ser términos abstractos para convertirse en parte del vocabulario habitual de cualquier inversor aventajado. **En el segundo** apartado, encontrará una completa guía de las estrategias utilizadas más frecuentemente en el Mercado de las Opciones. En base a criterios de tendencia y volatilidad del Mercado, usted será capaz de determinar aquella estrategia que más se ajuste a sus expectativas, así como la posibilidad de adaptarse a una nueva estrategia si así lo requieren las nuevas condiciones del Mercado.

En resumen, **este Manual pretende ser una guía fácil y útil para el inversor**, así como un punto de referencia para todas aquellas personas que, de un modo u otro, están interesadas en el apasionante mundo de las Opciones.

## ¿Qué ofrecen las Opciones?

Las Opciones ofrecen al inversor **la posibilidad de beneficiarse del movimiento del precio de un determinado activo subyacente**, sea este movimiento al alza o a la baja.

Dentro de una amplia gama de posibilidades, las Opciones pueden ser utilizadas como:

- Una manera de **asegurarse** frente a una caída de los precios de un activo subyacente.
- Una forma de **generar ingresos** adicionales, reduciendo el coste de la compra de acciones.
- Una manera fácil de **especular e invertir** sobre el movimiento de un determinado activo subyacente

## ¿Qué límite de riesgo se asume al operar con Opciones?

Depende de si usted es comprador o vendedor de Opciones.

El comprador de Opciones tiene un riesgo limitado. Es decir, su máxima pérdida se limita al precio pagado por la adquisición de la Opción (derecho de compra o venta).

El vendedor de Opciones asume un riesgo ilimitado, aún cuando éste se pueda neutralizar cuando se quiera. A pesar de la gran utilidad que presentan las Opciones vendidas, un uso indebido de éstas puede generar grandes pérdidas. Por ello, es necesario un mínimo conocimiento de estos productos antes de realizar cualquier operación.

## ¿Dónde y cómo se negocian Opciones?

Las Opciones sobre Acciones y las Opciones sobre el Futuro Mini IBEX 35, en adelante Opciones Mini IBEX, se negocian en MEFF.

Para poder acceder al Mercado MEFF, los Clientes deben operar a través de un **Miembro del Mercado** (Entidades autorizadas que cumplen con una serie de requisitos establecidos según la normativa vigente). Sólo ellos, los Miembros de MEFF, tienen acceso directo al Mercado. Entre los Miembros del Mercado MEFF se encuentran los principales Bancos, Cajas de Ahorros, Sociedades y Agencias de Valores.

El único requisito que MEFF exige a los Miembros del Mercado para que puedan operar por cuenta de un cliente es que éste firme un contrato estandarizado con el Miembro a través del que opera. El Miembro procederá a la apertura de una cuenta con los datos identificativos del cliente (CIF o NIF).

El mecanismo para comprar y/o vender Opciones es muy sencillo. Sólo tiene que comunicar a su intermediario (Miembro del Mercado) la operación que desea realizar. Su intermediario a su vez contactará con MEFF, transmitiendo la orden que usted le haya dado. Determinados intermediarios ofrecen además a sus clientes acceso electrónico para negociar on line los productos de MEFF. No obstante, tanto para el comprador como para el vendedor **su contrapartida es MEFF.** MEFF actúa como vendedor frente al comprador y como comprador frente al vendedor. De esta manera garantiza todas y cada una de sus operaciones, desapareciendo por completo el riesgo de contrapartida.

En resumen, **MEFF es la Bolsa de las Opciones y de los Futuros sobre Renta Variable**.

# 2 Las Opciones en MEFF

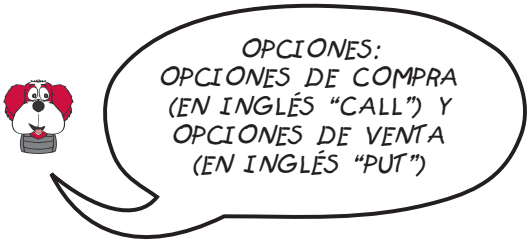
## ¿Qué es una Opción?

Una Opción no es más que un derecho. Un derecho a comprar o vender un activo subyacente en una fecha determinada.

**La Opción (derecho) de Compra** de un activo subyacente se denomina **Opción Call**.

**La Opción (derecho) de Venta** de un activo subyacente se denomina **Opción Put**.

Por obtener este derecho, el comprador pagará una cantidad (**Prima**) al vendedor.




## La Opción Call: El derecho de compra

Supongamos que las acciones de ABC están cotizando en el Mercado Continuo a 23 euros. Hoy es 5 de noviembre. ¿Cuánto estaría usted dispuesto a pagar hoy por asegurarse el derecho a (tener la posibilidad de) comprar acciones de ABC a 23 euros hasta el 21 de diciembre?

Dependerá de lo que usted crea que va a pasar con esas acciones entre el 5 de noviembre y el 21 de diciembre. Si usted cree que las acciones pueden subir hasta 24 euros usted pagaría hoy, como mucho, 1 euro por ese derecho.

Si usted cree que las acciones estarán por debajo de 23 euros, usted no pagará nada.

**SI USTED TIENE UN DERECHO DE COMPRA, LO QUE LE INTERESA ES QUE EL PRECIO DEL ACTIVO SUBYACENTE SUBA**

Si usted cree que las acciones pueden subir hasta 24 euros, ¿estaría dispuesto a pagar hoy 0,8 euros por poder comprar hasta el día 21 de diciembre una acción de ABC por 23 euros?

Seguramente sí.

De esta manera, si las acciones han subido a 24 euros el día 21 de diciembre, ganará 0,2 euros por cada acción.

En resumen:

Día 5 de noviembre:

> Pago de 0,8 euros por tener el derecho a comprar acciones de ABC por 23 euros el 21 de diciembre.

Día 21 de diciembre:

> Las acciones de ABC se sitúan a 24 euros. Ejerce su Opción de compra de acciones ABC a 23 euros y vende las acciones a 24 euros. Gana 1 euro (24 –23 euros) por cada acción. A este euro habría que descontarle 0,8 euros que pagó inicialmente por tener el derecho a comprar a 23 euros. Al final ganará 0,2 euros por acción.

Pero, ¿qué pasaría si las acciones de ABC se situaran a 22 euros? ¿Ejercería su Opción de compra? Evidentemente no. Usted tiene el derecho a comprar acciones a 23 euros, pero en el Mercado están a 22 euros, más baratas. Usted no ejercería su Opción de compra, perdiendo los 0,8 euros pagados inicialmente.

| | |
|---|---|
| Hoy: | 5 de noviembre |
| Precio de las acciones de ABC: | 23 euros |

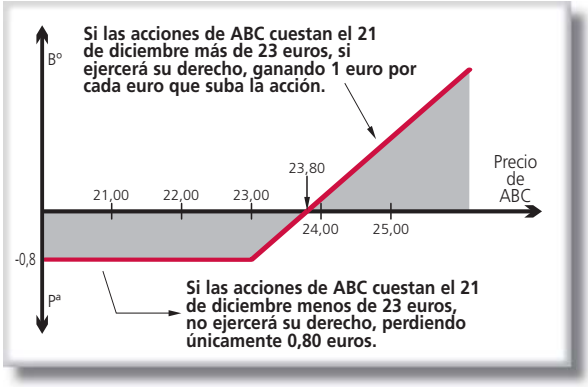
Opción de compra de acciones de ABC el 5 de noviembre a 23 euros: Precio de la Opción 0,8 euros.

| 21 de diciembre Acciones de ABC | ¿Ejercería su Opción de Compra (Call)? | ¿Cuál sería el beneficio o la pérdida? |
|---|---|---|
| 21 | NO | -0,8 |
| 22 | NO | -0,8 |
| 23 | Indiferente | -0,8 |
| 24 | SI | +0,2 |
| 25 | SI | +1,2 |

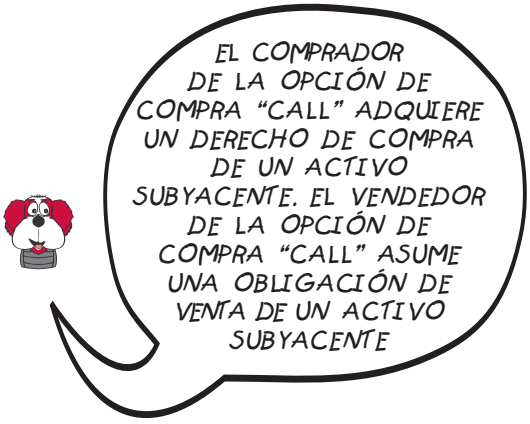
Como puede observar, **el comprador de la Opción tiene el riesgo limitado** al coste del derecho pagado (0,8 euros). Por mucho que baje el precio de la acción sólo perderá 0,8 euros, es decir, la Prima.

Por otra parte **el beneficio es ilimitado**. Cuanto más suba el precio de la acción mayores serán sus beneficios.

Si representamos gráficamente su beneficio/pérdida frente al precio de la acción, según el cuadro anterior, tendremos el siguiente gráfico:




- La fecha en que finaliza su contrato (21 de diciembre) se denomina "**Día de Vencimiento**".
- Al precio al cual usted tiene el derecho a comprar acciones hasta el día de Vencimiento se le denomina "**Precio de Ejercicio**".
- Al precio que usted paga por tener ese derecho se le denomina "**Prima**".



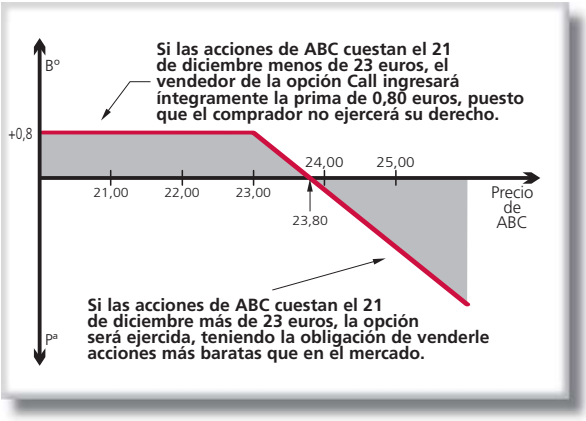

En resumen, usted lo que ha hecho es comprar una Opción Call de Precio de Ejercicio 23 euros, con Vencimiento el 21 de diciembre, por la que ha pagado una Prima de 0,8 euros.

Pero para que usted pueda comprar la Opción Call, tiene que haber alguien que se la venda. Recuerde que en toda transacción hay una parte compradora y otra vendedora.

**La persona que le vende la Opción Call asume la obligación** de, si usted decide ejercer su derecho, **entregarle el activo subyacente** al precio fijado (Precio de Ejercicio). Como contrapartida, la persona que le vende la Opción Call ingresa la Prima (0,8 euros) que usted ha pagado.

| OPCION CALL | |
|---|---|
| **COMPRADOR** | **VENDEDOR** |
| PAGA LA PRIMA | INGRESA LA PRIMA |
| ADQUIERE EL DERECHO | ASUME LA OBLIGACIÓN |

Gráficamente, la posición del vendedor de la Opción Call será la siguiente.




## La Opción Put: El derecho de venta

Hoy es 5 de noviembre. Las acciones de XBZ están cotizando a 17 euros ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar hoy por asegurarse el derecho a vender acciones de XBZ a 17 euros hasta el 21 de diciembre?

Dependerá de lo que usted crea que va a ocurrir con las acciones de XBZ.

Si usted cree que las acciones pueden bajar hasta 16 euros, usted estará dispuesto a pagar, como mucho, 1 euro por ese derecho.

Si usted cree que las acciones pueden subir por encima de 17 euros, usted no pagará nada.

**SI USTED TIENE UN DERECHO DE VENTA, LO QUE LE INTERESA ES QUE EL PRECIO DEL ACTIVO SUBYACENTE BAJE**

¿Estaría usted dispuesto a pagar hoy 0,5 euros por poder vender hasta el día 21 de diciembre una acción de XBZ por 17 euros?

Si usted cree probable que el precio de las acciones de XBZ baje hasta 16 euros, sí estará dispuesto a pagar esos 0,5 euros.

De esta manera, si las acciones de XBZ cotizan el día 21 de diciembre a 16 euros, usted ejercerá su derecho de venta. Venderá acciones a 17 euros (precio fijado), pudiéndolas comprar a 16 euros en el Mercado. La diferencia, 1 euro, será lo que usted gana, a lo que habría que descontar los 0,5 euros pagados inicialmente. En el total ganaría 0,5 euros por acción.

En resumen:

Día 5 de noviembre:

Pago de 0,5 euros por tener el derecho a vender acciones de XBZ a 17 euros hasta el día 21 de diciembre.

Día 21 de diciembre:

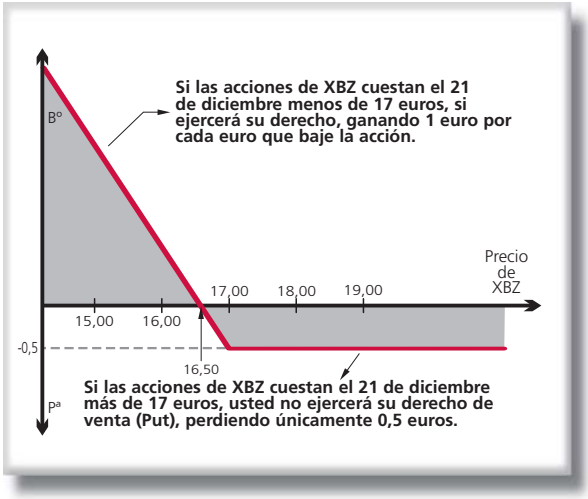
Las acciones de XBZ se sitúan a 16 euros. Usted ejerce su Opción de venta (Put) de acciones XBZ a 17 euros y cuyo coste de compra es 16 euros. Gana 1 euro (17-16) por cada acción. A este euro hay que descontarle los 0,5 euros pagados inicialmente. En total ganará 0,5 euros por acción.

| 21 de diciembre Acciones de XBZ | ¿Ejercería su Opción de Venta(Put)? | ¿Cuál sería el beneficio o la pérdida? |
|---|---|---|
| 15 | SI | +1,5 |
| 16 | SI | +0,5 |
| 17 | Indiferente | -0,5 |
| 18 | NO | -0,5 |
| 19 | NO | -0,5 |

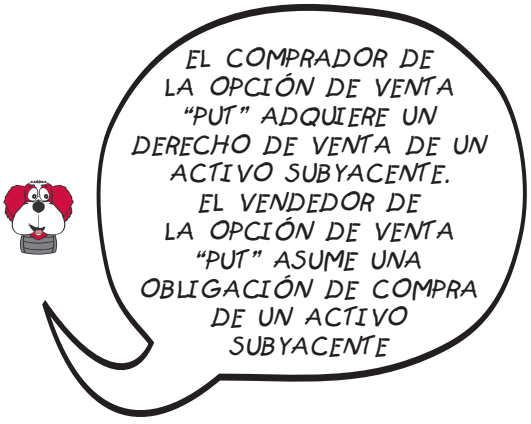
Al igual que para la Opción Call, **el comprador de la Opción Put tiene el riesgo limitado** a la Prima pagada (0,5 euros). Por mucho que suba el precio de la Opción, **las pérdidas quedarán limitadas** a la Prima (0,5 euros).

Por otra parte, **el beneficio es ilimitado**. Cuanto más baje el precio del activo subyacente, mayores serán sus beneficios.

Gráficamente, la posición del comprador de la Opción Put será:




- El Día de Vencimiento es el 21 de diciembre.
- El Precio de Ejercicio es 17 euros.
- La Prima es de 0,5 euros.



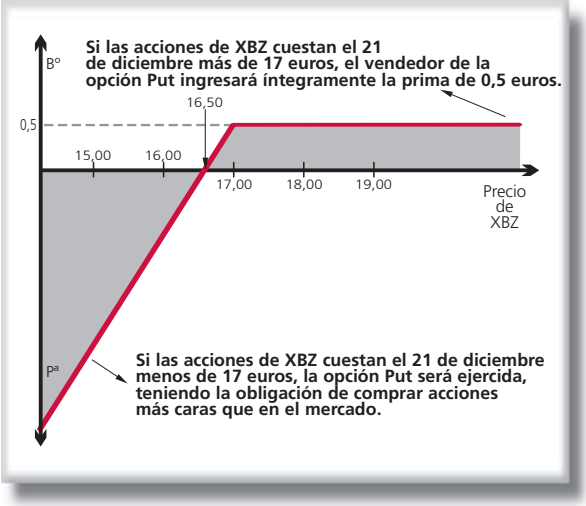

En resumen, usted ha comprado una Opción de venta (Put) de Precio de Ejercicio 17 euros, con Vencimiento el día 21 de diciembre, por la que ha pagado 0,5 euros.

Al igual que para las Opciones Call, para las Opciones Put también existe un vendedor.

La persona que vende la Opción Put asume la obligación de, si usted decide ejercer su derecho, comprarle el activo subyacente al precio fijado (Precio de Ejercicio). Como contrapartida, la persona que le vende la Opción Put ingresa la Prima (0,5 euros) que usted ha pagado.

| OPCION PUT | |
|---|---|
| **COMPRADOR** | **VENDEDOR** |
| PAGA LA PRIMA | INGRESA LA PRIMA |
| ADQUIERE EL DERECHO | ASUME LA OBLIGACIÓN |

Gráficamente, la posición del vendedor de la Opción Put será la siguiente:



## El Precio de Ejercicio

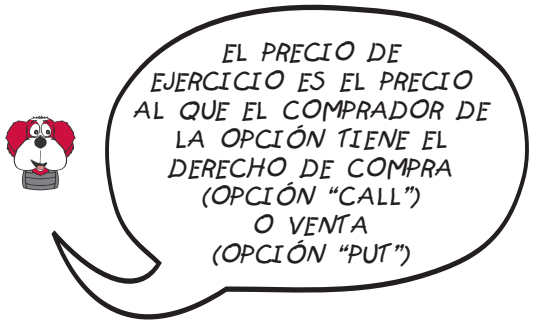
**El Precio de Ejercicio es el precio al que el comprador de la Opción tiene el derecho de compra** (Opción Call) **o de venta** (Opción Put). A las Opciones con un mismo Precio de Ejercicio y el mismo Vencimiento se les denomina "**serie**".

En los ejemplos descritos anteriormente el Precio de Ejercicio de las acciones ABC es de 23 euros, y el de las acciones XBZ de 17 euros.

El Precio de Ejercicio no es único. Usted puede comprar/vender Opciones de compra y de venta a diferentes Precios de Ejercicio.

Por ejemplo, usted podría comprar y/o vender Opciones Call de Precio de Ejercicio 26, 27, 12, 14, etc... e igual para las Opciones Put.

En el Mercado de MEFF estos precios de ejercicio están fijados de acuerdo con la tabla que figura en el ANEXO (ver página 31).



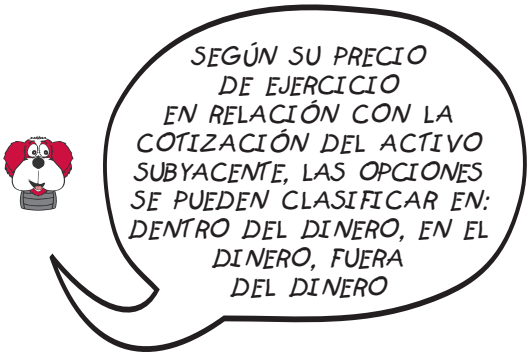

## Opciones "dentro del dinero", "en el dinero" y "fuera del dinero"

Dependiendo del Precio de Ejercicio y de la cotización del activo subyacente en cada momento, podemos clasificar las Opciones en: "**dentro del dinero**" (en inglés, "**in the money**"), "**en el dinero**" ("**at the money**") o "**fuera del dinero**" ("**out of-the money**").

Se dice que una Opción está "dentro del dinero" si, ejerciéndola inmediatamente, obtenemos beneficio.

Se dice que una Opción está "fuera del dinero" si, ejerciéndola inmediatamente, no obtenemos beneficio.

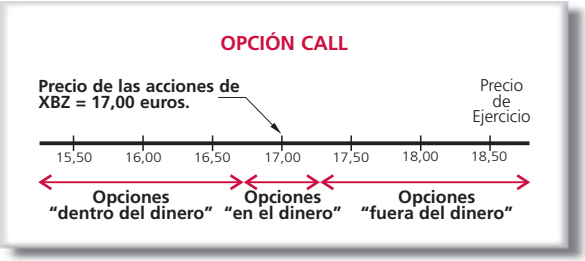
Se dice que una Opción está "en el dinero" cuando se encuentra en la frontera del beneficio y la pérdida.




Según esta clasificación tendremos que:

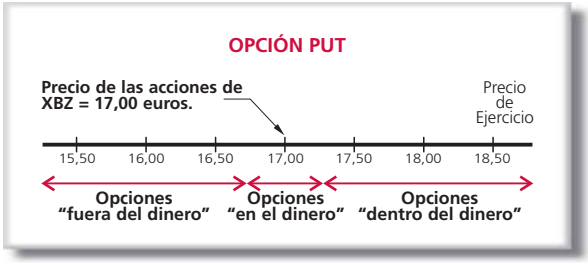
Una **Opción Call** estará:

- "dentro del dinero" si su Precio de Ejercicio es menor que el precio del activo subyacente.
- "fuera del dinero" si su Precio de Ejercicio es mayor que el precio del activo subyacente.
- "en el dinero" si su Precio de Ejercicio es igual o muy cercano al precio del activo subyacente.



Una **Opción Put** estará:

- "dentro del dinero" si su Precio de Ejercicio es mayor que el precio del activo subyacente.
- "fuera del dinero" si su Precio de Ejercicio es menor que el precio del activo subyacente.
- "en el dinero" si su Precio de Ejercicio es igual o muy cercano al precio del activo subyacente.

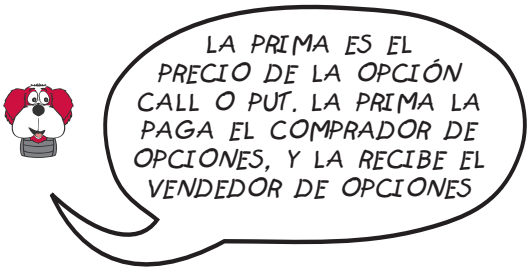



Una determinada Opción puede cambiar su situación a lo largo del tiempo y pasar de estar "fuera del dinero" a "dentro del dinero" o viceversa a medida que cambia la cotización de las acciones.

Como se puede observar en los gráficos, si una Opción Call está "dentro del dinero", la correspondiente Opción Put de mismo Precio de Ejercicio y mismo Vencimiento está "fuera del dinero"; y si la Call está "fuera", la Put está "dentro".

## La Prima

**La Prima es la cantidad de dinero que el comprador de una Opción paga por adquirir el derecho de compra** (Opción Call) **o de venta** (Opción Put). A su vez, esta misma cantidad de dinero (Prima) es la que recibe el vendedor de la Opción, obligándole a, en caso de ejercicio, vender (en el caso de una Opción Call) o comprar (para una Opción Put) el activo subyacente al precio fijado (Precio de Ejercicio).




**Lo que se negocia en el Mercado de Opciones es la Prima**. Compradores y vendedores establecen diferentes precios de demanda y oferta de las Opciones, en base a sus expectativas sobre la evolución del precio del activo subyacente. De esta manera, cuando el precio de demanda y oferta coinciden se produce un "cruce", es decir, se realiza una operación.

Por lo tanto, al igual que en cualquier otro mercado, se trata de comprar barato y vender caro, es decir que si usted paga una prima de 1 euro, intentará venderla a un precio superior y si vende por 0,5 euros intentará recomprarla a un precio inferior.

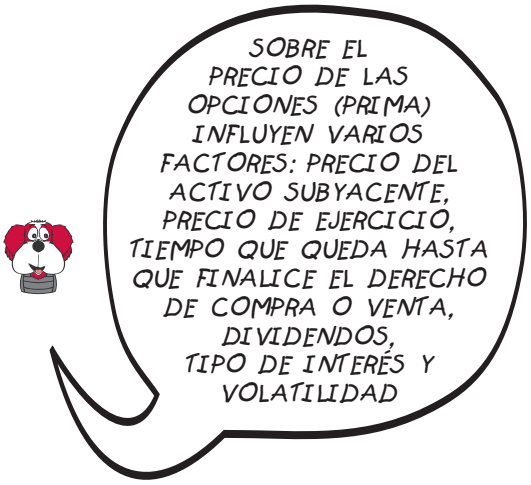
Hay una gran variedad de Precios de Ejercicio y Vencimientos a disposición de compradores y vendedores potenciales para que ellos negocien las diferentes Primas.

### ¿Cómo se calcula la Prima?

Supongamos que el precio de las acciones de ABC es actualmente de 14 euros. Si quiere asegurarse un precio de compra de esa acción por 15 euros dentro de 45 días, ¿cuánto estaría usted dispuesto a pagar hoy?

Para contestar a esta pregunta habrá que tener en cuenta los siguientes factores:

- precio de la acción hoy (**Precio del Activo Subyacente**)
- precio al que queremos asegurar el precio (**Precio de Ejercicio**)
- tiempo durante el que queremos asegurar ese precio (**Tiempo a Vencimiento**)
- dividendos que paga la acción durante ese periodo (**Dividendos**)
- tipo de interés libre de riesgo que existe en ese momento (**Tipo de Interés**) y, sobre todo,
- las expectativas que usted tiene acerca de cuánto y con qué frecuencia va a variar el precio de la acción en el periodo establecido (**Volatilidad**).

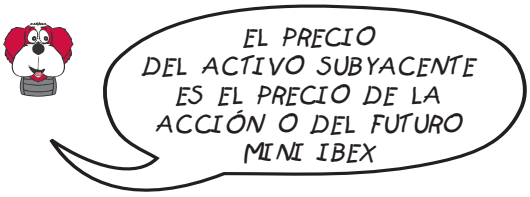



Conjugando estos seis factores se obtendrá un valor teórico del precio de las Opciones, que le servirá de referencia a la hora de realizar sus operaciones.

A continuación se describen brevemente cada uno de estos seis factores:

### • Precio del Activo Subyacente

**Es el precio de la acción o en su caso, del Futuro Mini IBEX.** Su influencia sobre la Prima de las Opciones es notable. Si el precio del Activo Subyacente sube, sube también el precio (Prima) de las Opciones Call y baja el precio de las Opciones Put. Si el precio del activo subyacente baja, baja el precio de las Opciones Call y sube el precio de las Opciones Put.



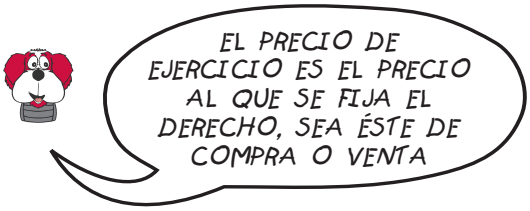

| Precio de las Acciones del ABC | Prima de la Call 14 | Prima de la Put 14 |
|---|---|---|
| 12 | 0,08 | 1,85 |
| 13 | 0,29 | 1,06 |
| 14 | 0,74 | 0,51 |
| 15 | 1,43 | 0,21 |
| 16 | 2,29 | 0,07 |

(Las Primas en la realidad dependerán del resto de factores, este cuadro se presenta sólo para ilustrar la relación ascendente o descendente con respecto al Precio del Activo Subyacente)

### • Precio de Ejercicio

Para las Opciones Call, cuanto mayor es el Precio de Ejercicio menor será la Prima, es decir, más barato será el derecho de compra.

Para las Opciones Put, cuanto mayor es el Precio de Ejercicio mayor será la Prima, es decir, más caro será el derecho de venta.



Precio de las acciones del ABC = 14

| Precio de Ejercicio | Prima de la Opción Call | Prima de la Opción Put |
|---|---|---|
| 12 | 2,23 | 0,04 |
| 13 | 1,38 | 0,18 |
| 14 | 0,74 | 0,51 |
| 15 | 0,33 | 1,09 |
| 16 | 0,12 | 1,87 |

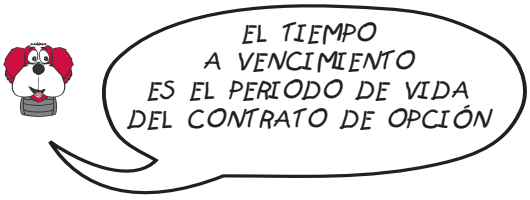
(Las Primas en la realidad dependerán del resto de factores, este cuadro se presenta sólo para ilustrar la relación ascendente o descendente con respecto al Precio de Ejercicio)

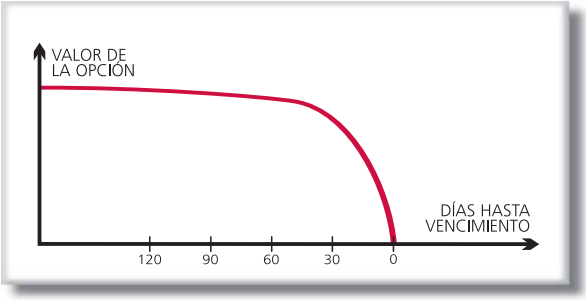
## • Tiempo a Vencimiento

Las Opciones son derechos y como tales serán tanto más caras cuanto mayor sea el periodo de tiempo al que estén referidas. **A medida que pasa el tiempo y se acerca la Fecha de Vencimiento las Opciones van perdiendo valor**.

La consecuencia práctica es que la compra de Opciones, sea Call o Put, se ve perjudicada por el paso del tiempo (efecto "yunque"), mientras que la venta de Opciones se verá beneficiada (efecto "imán").

Esta incidencia del tiempo en la valoración de la Prima **se acentúa en los últimos días** antes del Vencimiento. La representación gráfica de esta caída del valor de la Opción con el paso del tiempo se representa de la siguiente manera:

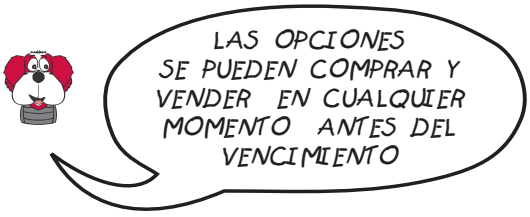



Representación de la caída de valor de la Opción con el paso del tiempo a igualdad del resto de factores que influyen en el valor de la Opción.

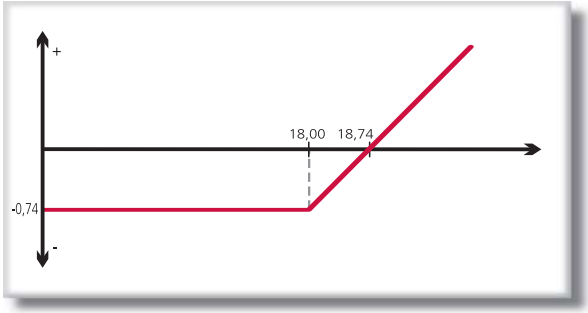
## • El paso del tiempo y la curva de beneficio: efecto "yunque" y efecto "imán"

La principal característica de las Opciones es que pueden ser negociadas en cualquier momento antes del Vencimiento; es decir, si se compra una Opción no hay que esperar a su Vencimiento para saber el beneficio o pérdida obtenido, sino que se sabrá comparando en cada momento contra los precios de Mercado.




De este razonamiento se deduce que las curvas de beneficio/pérdida típicas de la representación de Opciones tendrán formas diferentes según los días que falten hasta Vencimiento y las cotizaciones de Mercado. Una misma Opción tiene una representación gráfica distinta según en qué momento se encuentre.

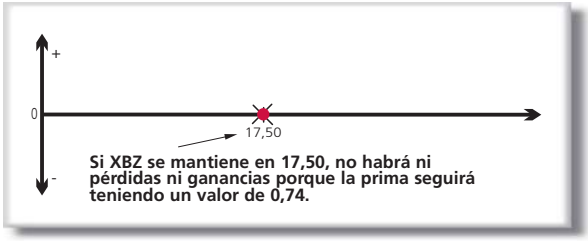
Esta afirmación se verá más clara con un ejemplo; supongamos una Opción Call de Precio de Ejercicio 18 sobre XBZ, con Vencimiento dentro de 65 días, volatilidad 30%, interés 5,5% y dado un precio de XBZ en Mercado de 17,5 euros. Recordemos que la volatilidad es una medida de la incertidumbre de la variación del precio de, en este caso, las acciones de XBZ. El precio de esta Call sería de 0,74, con lo que la representación gráfica a Vencimiento sería la siguiente:



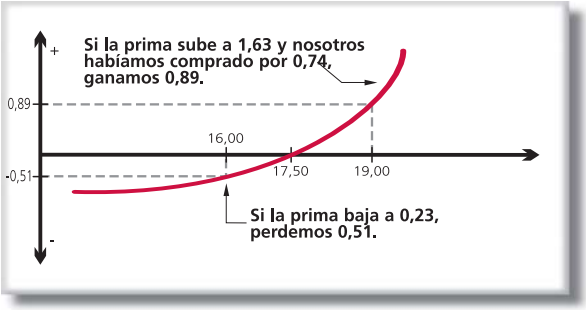

A continuación veremos como afecta el paso del tiempo en la valoración de las Opciones.

Como habíamos señalado, el valor de XBZ es de 17,5 y el precio de la Call de 0,74. Si comprásemos esa Call pagando 0,74, ¿cuál sería nuestro beneficio o nuestra pérdida? Al no variar el precio de la acción en el Mercado, podremos vender inmediatamente la Opción Call aproximadamente por el mismo precio al que la habíamos comprado. Por tanto, no tendríamos ni beneficio ni pérdida.

La representación gráfica sería la siguiente:




Imaginemos que la acción pasara a cotizar a 19 y no variase ningún otro parámetro ni pasase el tiempo. Supongamos que la Prima correspondiente a ese precio es de 1,63; si la acción pasase a cotizar a 16, la Prima sería de 0,23. Uniendo todos estos puntos la curva que nos saldría tendría la siguiente forma:

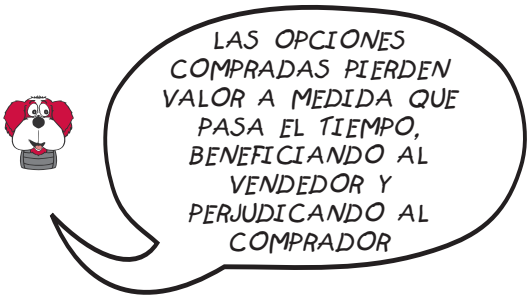



Esta curva representa la curva de beneficio/pérdida cuando varía el precio de la acción y no varía ningún otro parámetro (volatilidad, interés, tiempo).

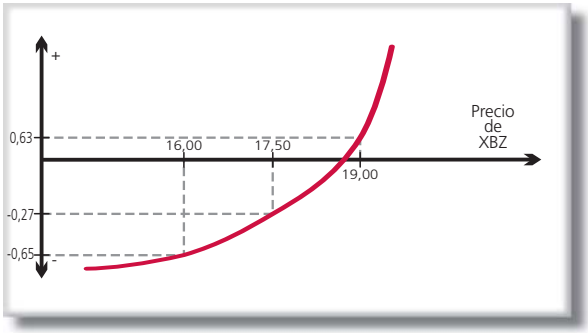
A continuación representaremos esta misma opción Call dentro de 30 días; para ello recalcularemos las Primas suponiendo que interés y volatilidad permanecen constantes, pero el tiempo hasta Vencimiento es sólo de 35 días.

Cuando XBZ cotice a 17,5 euros, la Call 18 con Vencimiento dentro de 35 días (recordemos que han pasado 30 días, con lo que ya sólo faltan 35 hasta la Fecha de Vencimiento) tendrá un valor de 0,47. Es decir, sólo con el paso del tiempo (30 días), un derecho de compra (Call) que tenía una duración de 65 días y valía 0,74 euros, ha pasado a valer 0,47.

Si el precio fuese 19, la Prima valdría 1,37 y si el precio fuese 16, la Prima sería de 0,09.

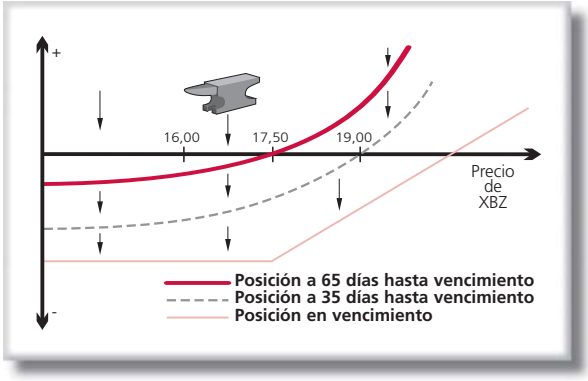



La representación gráfica sería la siguiente:



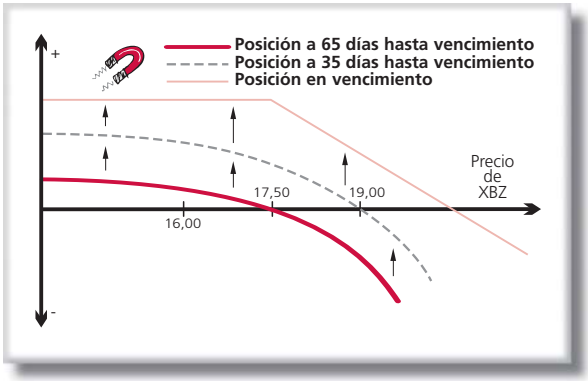

Si comparamos la Prima comprada inicialmente (0,74) con las Primas anteriores cuando faltaba más tiempo a Vencimiento, observamos que las Primas, sólo por el paso del tiempo pierden valor, con lo que la mera representación gráfica está desplazada hacia abajo en el eje.

Representando las tres curvas en el mismo gráfico (hoy, dentro de 30 días y en la Fecha de Vencimiento) observaremos el "efecto yunque" que empuja la curva de las Opciones compradas hacia abajo.




El "efecto imán" es el contrario y hace referencia al beneficio que se va produciendo a medida que pasa el tiempo con las Opciones vendidas.

Gráficamente la representación del "efecto imán" que se hubiese producido en el caso de haber vendido la Opción anterior, tendría la siguiente forma.




## • Dividendos

Los dividendos de las acciones se pagan a los propietarios de acciones, y no a los propietarios de las Opciones.

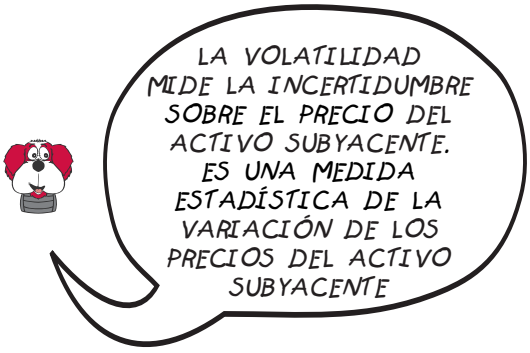
Como el pago de los dividendos influye notablemente sobre el precio de la acción, influirá a su vez sobre el precio de las Opciones. Es decir, el precio de las Opciones reflejará cualquier expectativa de pago de dividendos de las acciones en el futuro, y por supuesto el propio pago de dividendo cuando se produzca, a través de su efecto en el precio de las acciones.

## • Tipo de interés

El tipo de interés también influye sobre el precio de las Opciones. Sin embargo, su efecto es relativamente pequeño comparado con el que produce el resto de los factores.

## • Volatilidad

La volatilidad del Mercado mide la variabilidad del precio del activo subyacente. Las Opciones con mucha volatilidad serán más caras que las Opciones con poca volatilidad. Este incremento del precio de las Opciones se debe al incremento de la incertidumbre sobre la variación del precio del activo subyacente.




Cuando hablamos de Volatilidad debemos distinguir tres tipos o aspectos diferentes de Volatilidad: futura, histórica e implícita.

**Volatilidad futura:** es la Volatilidad que realmente habrá en el futuro. Evidentemente es la que a todo el mundo le gustaría conocer.

**Volatilidad histórica:** refleja el comportamiento del activo subyacente en el pasado. Depende fundamentalmente del periodo de tiempo escogido y del intervalo de precio elegido para determinar la Volatilidad. No es lo mismo la Volatilidad durante los últimos cinco años que durante los últimos cinco meses o los últimos cinco días, como no es lo mismo calcular la Volatilidad histórica basada en precios de cierre, apertura o precios cada minuto. Sin embargo, y por lo general, la correlación que existe entre la Volatilidad calculada para diferentes periodos de tiempo es muy alta, teniendo parecidos valores y parecida tendencia.

**Volatilidad implícita:** se denomina Volatilidad implícita a la Volatilidad que incorpora el precio de una Opción en el mercado, siendo conocidos el resto de factores que intervienen en el cálculo del valor teórico de una Opción (Precio del Subyacente, Precio de Ejercicio, Tiempo a Vencimiento, Dividendos y Tipo de Interés). La Volatilidad implícita no es única. Depende del Precio de Ejercicio que estemos tomando así como del tipo de Opción (Call o Put). Por extraño que parezca, las volatilidades implícitas a las que se negocian las Opciones de un mismo Activo Subyacente no son iguales por razones que van más allá del propósito de este Manual.

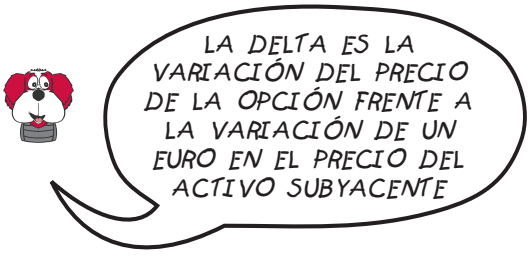
Una de las formas de evaluar el precio de las Opciones en el mercado sería comparando la Volatilidad estimada con la Volatilidad Implícita de la Opciones. De esta manera, podemos determinar si una Opción está sobrevalorada o infravalorada en base a nuestras expectativas en Volatilidad (Volatilidad esperada en el futuro), la que se está negociando en el mercado de Opciones (Volatilidad implícita), y la Volatilidad correspondiente al pasado (Volatilidad histórica).

En líneas generales, podemos definir la cifra de Volatilidad asociada al Activo Subyacente como la variación porcentual del precio en la cuantía de una desviación estándar durante un periodo de un año (ver en Glosario ampliación de la definición). Por ejemplo, supongamos una Acción que cotiza a 10 euros y tiene una Volatilidad de un 20%. Como quiera que ésto representa una desviación estándar, quiere decir que en un año esperamos que la acción se mueva entre 8 y 12 euros (10±20%) aproximadamente el 68% del tiempo, entre 6 y 14 euros (10±2x20%) aproximadamente el 95% del tiempo, y entre 4 y 16 euros (10±3x20%) aproximadamente el 99,7% del tiempo.

## La Delta

Una vez que hemos analizado los factores que intervienen en el cálculo del Precio de una Opción (Precio del Activo Subyacente, Precio de Ejercicio, Tiempo a Vencimiento, Dividendos, Tipo de Interés y Volatilidad) vemos que todos salvo uno, el Precio de Ejercicio, son variables y, por tanto, sus variaciones afectarán al Precio de una Opción durante su tiempo de vida. Estas variaciones están representadas por unos parámetros definidos por las letras griegas Delta (D), Gamma (G), Theta (q), Vega o Kappa (K) y Rho (R). De estos parámetros sólo vamos a hablar de la Delta.

La Delta representa la variación que tiene el precio de una Opción ante una variación de 1 euro en el Precio del Subyacente.




Supongamos que, por ejemplo, el precio de ABC es de 23 euros. La Opción Call de Precio de Ejercicio 24 tiene un precio de 1 euro. Si el precio de ABC subiera un euro, es decir, fuera de 24, el precio de la Call 24 sería de 1,42. Si el Precio de ABC bajara un euro, es decir, fuera de 22 euros, el precio de la Call 24 sería de 0,58 euros.

Esta diferencia de 0,42 euros entre un precio y otro es lo que se llama Delta. Es decir, la Call 24 de ABC se dice que tiene en ese momento una Delta 0,42. También se suele decir que tiene una Delta de 42.

Intuitivamente vemos que el valor de la Delta puede oscilar entre 0 y 1. Es decir, si el subyacente varía un euro, el precio de una opción variará, como mucho, un euro, y como poco no variará, es decir, el precio de una Opción variará entre 0 y 1.

Pero, ¿tiene también Delta el precio de las acciones? Si aplicamos la definición de Delta sobre las acciones tendremos: "la Delta representa la variación que sufre el precio de una "acción" ante una variación de un euro en el precio del subyacente". Como el subyacente es la misma acción, la variación siempre será de un euro, sean cuales sean las condiciones de mercado. Por tanto, la Delta de una acción será siempre 1.

En resumen tenemos que:

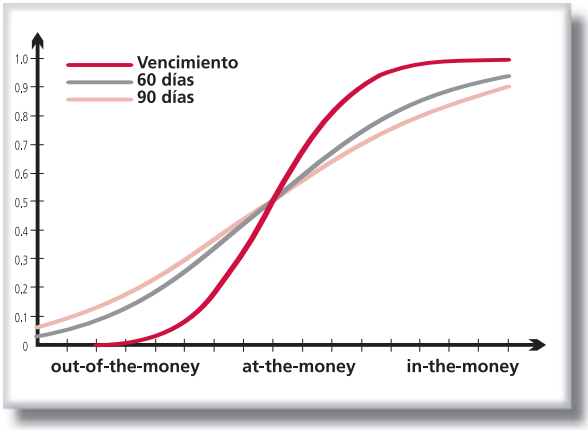
La Delta de una Opción varía entre 0 y 1

**La Delta de una acción es siempre 1**

Por tanto, se puede decir que una Opción con Delta 1 tendrá como activo subyacente equivalente 1 acción. Una Opción con Delta 0,5 tendrá como activo subyacente equivalente 0,5 acciones. Es decir, comprar una Opción de ABC con Delta 0,5 equivale, en cuanto a sensibilidad a las variaciones en el precio, a comprar 0,5 acciones de ABC.

**Es importante saber que la Opción Call comprada** y la **Opción Put vendida** tienen **Delta positiva** (**+**). Es decir, **es como si tuviera en ambos casos acciones compradas**, siendo por tanto una posición alcista que se beneficia de aumentos en el Precio del Activo Subyacente. Por el contrario, la **Opción Call vendida** y la **Opción Put comprada** tienen **Delta negativa** (**-**). Es decir, **es como si tuviera acciones vendidas** y por tanto es una posición bajista que se beneficia de disminuciones del Activo Subyacente (ver equivalencias Opciones con Acciones en página 24).

En el siguiente gráfico vemos la variación de la delta de una Call comprada de ABC en función del subyacente, y en función del Tiempo a Vencimiento.




Vemos que cuando la Call está "at-the-money" (Precio del Activo Subyacente alrededor de 24) el valor de la Delta es 0,5. Cuando las Opciones Call están muy "out-of-the-money" (Precio del Activo Subyacente muy bajo) la Delta tiene un valor 0, mientras que cuando las Opciones Call están muy "in-the-money" (Precio del Activo Subyacente muy alto) la Delta tiene un valor de 1. Por tanto, la Delta se podría definir como la probabilidad de una opción de llegar a vencimiento estando "in-the-money", es decir, con valor.

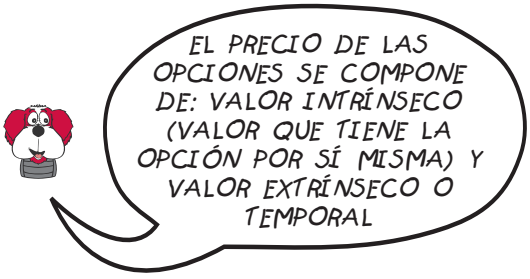
## Valor intrínseco y extrínseco de una Opción

La Prima o precio de la Opción consta de dos componentes: su valor intrínseco y su valor extrínseco o temporal.

El **valor intrínseco** de una Opción se define como el valor que tendría una Opción si fuese ejercida inmediatamente, es decir, es la diferencia entre el precio del activo subyacente y el Precio de Ejercicio de la Opción, es decir, **es el valor que tiene la Opción por sí misma**.

Como **valor extrínseco o temporal** se define la **parte de la Prima que supera su valor intrínseco**.

**PRIMA = VALOR INTRINSECO + VALOR EXTRINSECO O TEMPORAL**




Supongamos las siguientes Primas de las Opciones Call de XBZ para diferentes Precios de Ejercicio. Como se puede observar las Primas se pueden separar en su valor intrínseco y su valor extrínseco o temporal.

Precio de las Acciones de XBZ = 14,30

OPCION CALL

| Precio de Ejercicio | Prima | Valor Intrínseco | Valor Extrínseco o temporal |
|---|---|---|---|
| 12 | 2,33 | 2,30 | 0,03 |
| 13 | 1,44 | 1,30 | 0,14 |
| 14 | 0,80 | 0,30 | 0,50 |
| 15 | 0,31 | 0 | 0,31 |
| 16 | 0,10 | 0 | 0,10 |

OPCION PUT

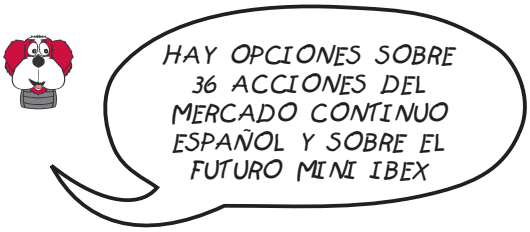
| Precio de Ejercicio | Prima | Valor Intrínseco | Valor Extrínseco o temporal |
|---|---|---|---|
| 12 | 0,03 | 0 | 0,03 |
| 13 | 0,14 | 0 | 0,14 |
| 14 | 0,50 | 0 | 0,50 |
| 15 | 1,01 | 0,70 | 0,31 |
| 16 | 1,80 | 1,70 | 0,10 |

## Las Opciones en MEFF

Las Opciones sobre Acciones se empezaron a negociar en el Mercado de MEFF en el año 1993. En el año 2001 se lanzaron además las Opciones sobre el Futuro Mini IBEX.

**Actualmente en MEFF se negocian Opciones sobre Acciones de Abertis, Abengoa, Acciona, Acerinox, ACS, Antena 3 TV, Arcelor Mittal, Banco Sabadell, Banco Popular, Banesto, Bankinter, BBVA, BME, Cintra, Corp. Mapfre, Criteria, Enagas, Endesa, FCC, Gamesa, G Ferrovial, Gas Natural, Grifols, Iberdrola, Iberdrola Renovables, Iberia, Inditex, Indra, NH Hoteles, Prisa, REE, Repsol, Sacyr Valleh., Santander, Telecinco, Telefónica*, además de las Opciones Mini IBEX.**

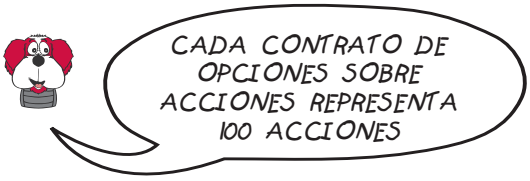
Las especificaciones de los contratos de las Opciones sobre estas treinta y seis Acciones son comunes a todas ellas, sin embargo algunas varían cuando el subyacente es el Futuro Mini IBEX.




- **Unidad de negociación:**

La unidad de negociación se denomina "contrato". Cada contrato de Opción sobre Acción que se negocia en MEFF representa 100 acciones. No hay unidad menor a la del contrato, de manera que no se pueden contratar Opciones, por ejemplo, para 50 acciones.

Excepcionalmente, debido a decisiones socie-tarias, ampliaciones o reducciones de capital, splits, etc. algunos contratos pueden tener temporalmente en algunos vencimientos un nominal diferente a 100 acciones.




En el caso de las Opciones Mini IBEX, cada contrato representa un Futuro Mini sobre el IBEX 35, cuyo nominal es igual al Índice IBEX 35 multiplicado por un euro.

- **Precio de Ejercicio:**

El Precio de Ejercicio es el precio al cual el poseedor de una Opción tiene el derecho a comprar o a vender las acciones o el Futuro Mini IBEX. Los precios de ejercicio de las Opciones sobre Acciones se fijarán de acuerdo con la escala publicada en el ANEXO (ver página 31).

En cuanto a las Opciones Mini IBEX, el Precio de Ejercicio se fija en puntos enteros del Futuro Mini IBEX y con intervalos de 50 o 100 puntos para los siguientes vencimientos.

* Para consultar posibles variaciones en la relación de subyacentes visite la página web de MEFF (www.meff.com).

- **Prima:**

Es el precio pagado por el comprador de Opciones por adquirir el derecho a comprar o vender un activo subyacente. Las Primas de las Opciones sobre Acciones se cotizan en euros por acción. Por ejemplo, una Prima de 0,75 significa que el derecho de compra o el derecho de venta vale 0,75 euros/acción x 100 acciones/contrato = 75 euros/contrato.

Las Primas de las Opciones Mini IBEX se cotizan en puntos enteros del Futuro Mini IBEX, con una fluctuación mínima de 1 punto: cada punto equivale a 1 euro. Así por ejemplo, si la cotización de una prima es de 20, su cotización inmediatamente inferior y superior será de 19 y 21 respectivamente. Una Prima de 50 significa que el derecho de compra o de venta vale 50 puntos x 1 euro = 50 euros/contrato.

- **Fecha de Vencimiento:**

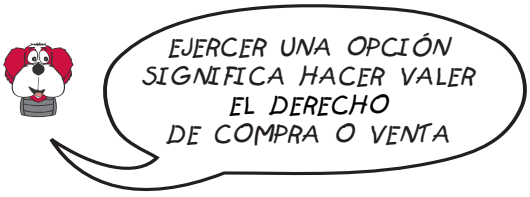
Actualmente las Fechas de Vencimiento son los terceros viernes de los meses de Vencimiento, o el día hábil anterior si resultase festivo o no hábil. Se negociaran en todo momento, al menos, los vencimientos correspondientes al primer ciclo marzo-junio-septiembre-diciembre. Para determinados activos subyacentes estarán abiertos además, los seis vencimientos trimestrales siguientes y los posteriores vencimientos del ciclo semestral junio-diciembre hasta completar vencimientos con una vida máxima en su inicio de 5 años.

- **Horario de Mercado:**

Desde las **9:00 a.m**. hasta las **5:35 p.m**.

## El Ejercicio de las Opciones

**Ejercer una Opción significa hacer valer el derecho de compra** (Opción Call) **o de venta** (Opción Put). Lógicamente, sólo podrán ser los compradores de Opciones quienes puedan ejercer una Opción ya que son éstos quienes poseen los derechos de compra o venta.

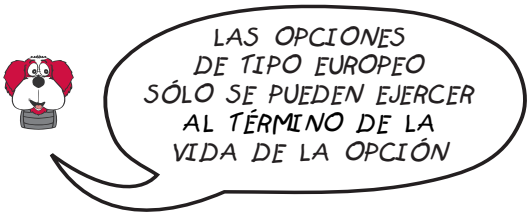



Por ejemplo, si las acciones de ABC están cotizando a 17,10 euros y tenemos una Opción de compra de acciones de ABC de Precio de Ejercicio 16,50 euros, ejerceremos ese derecho, ya que resulta más barato comprar acciones a 16,50 euros que a 17,10 euros. Recordemos que a estas Opciones se las llama Opciones "in-the-money".

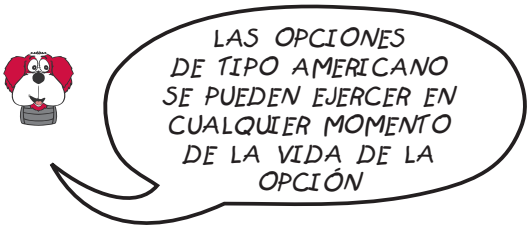
Igual ocurre para las Opciones Put. Se ejercerán aquellas cuyo Precio de Ejercicio es superior al precio de la acción. Siguiendo con el ejemplo anterior, si tenemos una Opción de Venta de Precio de Ejercicio 17,50 euros, ejerceremos el derecho, ya que de esta manera venderemos acciones de ABC por 17,50 euros, cuando el precio de mercado es de 17,10 euros.

## Opciones Europeas y Americanas

Las **Opciones europeas** son aquellas que sólo se pueden ejercer al Vencimiento de las mismas. Es decir, durante el tiempo de vida de la Opción sólo se puede comprar y/o vender pero no ejercer. El ejercicio es sólo posible al término de la vida de la Opción.

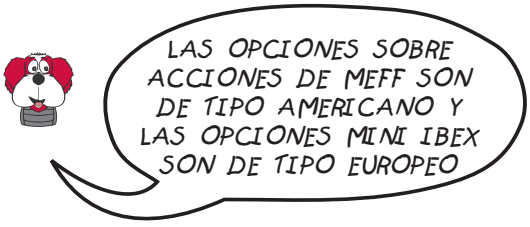



Por el contrario, las **Opciones americanas** se pueden ejercer en cualquier momento desde el día de la compra hasta la Fecha de Vencimiento.




**Las Opciones sobre Acciones negociadas en MEFF son de tipo americano**, es decir, se pueden ejercer en cualquier momento desde que se compran hasta que expiran.

Sin embargo, las Opciones Mini IBEX son de tipo europeo, sólo se pueden ejercer cuando llega la Fecha de Vencimiento.




Si se ejerce una Opción antes de que llegue la Fecha de Vencimiento, diremos que se ha producido un "**Ejercicio Anticipado**".

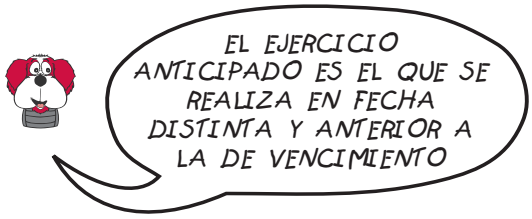
Si no se ejerce anticipadamente una Opción, sino que se deja que llegue a la Fecha de Vencimiento y se ejerce entonces, se dice que se produce "**Ejercicio a Vencimiento**".

## Ejercicio Anticipado

Se conoce por **Ejercicio Anticipado** el que se realiza en **fecha distinta y anterior a la de Vencimiento**.

En este caso, al ejercer el derecho, compramos (en el caso de una Opción Call) o vendemos (en el caso de una Opción Put) acciones al Precio de Ejercicio.

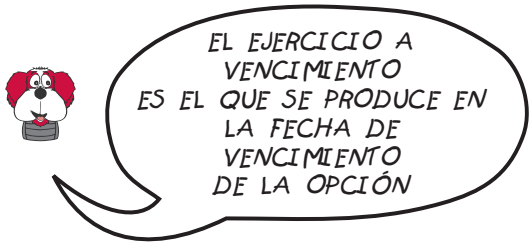
De esta manera, al ejercer el comprador su derecho obligará al vendedor de la Opción a vender (en el caso de una Opción Call) o a comprar (en el caso de una Opción Put) acciones al Precio de Ejercicio.




## Ejercicio a Vencimiento

Se conoce como **Ejercicio a Vencimiento** el que se produce **en la Fecha de Vencimiento**.

Este ejercicio será automático, salvo que el poseedor lo manifieste expresamente, para aquellas Opciones que estén "dentro del dinero". Recuerde que una Opción "dentro del dinero" es aquella que al ejercerla produce beneficio. El precio que nos dice si una Opción está "dentro del dinero" se denomina Precio de Referencia, el cual es el precio de cierre del Activo Subyacente que se trate, publicado por Sociedad de Bolsas.



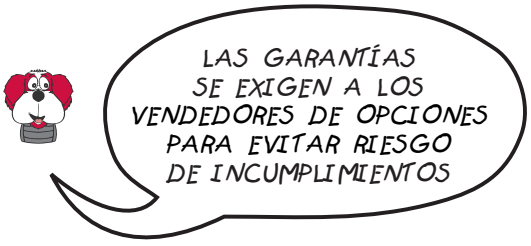
Por ejemplo, supongamos las acciones de XBZ el día 18 de enero de 2250 (Día de Vencimiento) cierran a 13,90 en el Mercado Continuo.

De esta manera, se ejercerán a Vencimiento todas aquellas Opciones Call "dentro del dinero", es decir, aquellas con Precio de Ejercicio menor que 13,90 y todas aquellas Opciones Put "dentro del dinero", es decir, aquellas con Precio de Ejercicio mayor que 13,90.

En el caso de las Opciones Mini IBEX, su ejercicio se realiza de manera automática siempre que el Precio de Ejercicio sea más favorable para el tenedor de la Opción que el Precio de Liquidación a Vencimiento del Futuro Mini IBEX. En caso de ejercicio, la posición de Opciones se liquida transformándose en su correspondiente posición en Futuros Mini IBEX del mismo Vencimiento, al Precio de Ejercicio de la Opción. Estas posiciones resultantes en Futuros Mini IBEX se crean al cierre de la sesión de la Fecha de Vencimiento y se liquidan en efectivo por diferencias del Precio del Futuro Mini con respecto al Precio de Liquidación a Vencimiento.

## Las Garantías

**La Garantía es la fianza** que el Mercado MEFF calcula y exige **en función de las obligaciones potenciales** que se desprendan de **operaciones de venta de Opciones** que no sean reventa de Opciones previamente compradas.




Su intermediario puede exigirle una garantía mayor que la calculada por MEFF, entre otras razones para evitar excesivos movimientos pequeños de dinero que, de otro modo, se tendrían que producir cada día.

**La razón de la garantía es evitar riesgos en caso de incumplimientos por quienes tienen obligaciones, es decir, por aquellos que mantienen posiciones vendidas de Opciones, tanto de Calls como de Puts.**

Las garantías se depositan en dinero con el que se compra Deuda Pública a nombre de MEFF.

De una manera aproximada, y simplemente como referencia, se pueden considerar los siguientes porcentajes de Garantías para posiciones simples (venta de Call o Put).

| | CALL | PUT |
|---|---|---|
| Opción vendida muy "in-the-money" | 27%-29% | 22%-23% |
| Opción vendida "in-the-money" | 20%-22% | 18%-20% |
| Opción vendida "at-the-money" | 14%-16% | 14%-16% |
| Opción vendida "out-of-the-money" | 9%-11% | 10%-11% |
| Opción vendida muy "out-of-the-money" | 5%-7% | 6%-7% |

Estos porcentajes se aplican sobre el valor nominal de la operación. Así, por ejemplo, si vendemos 10 Opciones Call "at-the-money" de ABC a un Precio de Ejercicio de 17,50 estamos hablando de un valor nominal de:

10 contratos x 100 acciones/contrato x 17,50 euros/acción

= 17.500 euros

La Garantía exigida oscilará, por tanto, entre 2.450 y 2.800 euros. Estas cantidades serán devueltas una vez que se cierren las posiciones.

# Utilización de las Opciones

## ¿Cómo se compran y venden acciones "sintéticamente"?

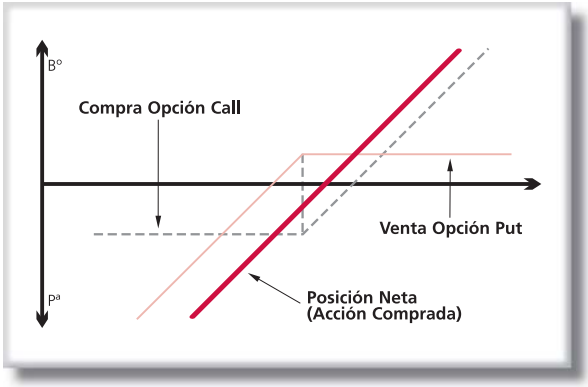
Una de las características más importantes de las Opciones es la capacidad de combinación entre ellas, generando un nuevo activo financiero denominado "sintético".

Son múltiples las combinaciones que generan "sintéticos" tal y como podrán apreciar en la tercera parte de este Manual.

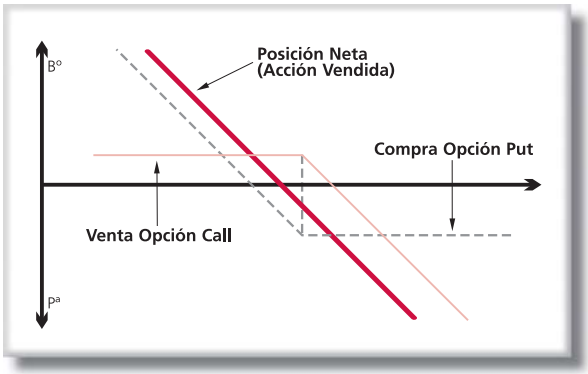
Se mostrará a continuación como se puede replicar o sintetizar la compra y venta de una acción, y el "resultado final" o "posición neta", también llamados "sintéticos", de diferentes estrategias de cobertura.

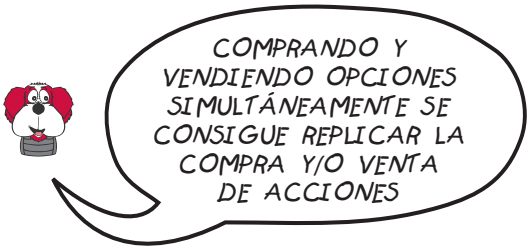
Combinando Opciones Call y Opciones Put podemos generar un activo financiero que **replique el comportamiento de una acción comprada o vendida a plazo.**

De esta manera, comprando una Opción Call y vendiendo una Opción Put del mismo Precio de Ejercicio se consigue replicar el comportamiento de una acción comprada.




Para replicar una acción vendida venderemos una Opción Call y compraremos una Opción Put del mismo Precio de Ejercicio. Gráficamente será:




Veamos el siguiente ejemplo:

Vamos a suponer la siguiente situación de mercado con las acciones de XBZ:

Supongamos que XBZ está cotizando actualmente a 13,90-13,91.

Supongamos también que la serie "at the money" de las Opciones sobre XBZ está cotizando a los siguientes precios:

| | |
|---|---|
| Call 14 septiembre: | 0,41 - 0,43 |
| Put 14 septiembre: | 0,47 - 0,49 |

**Compra "sintética" de 10.000 acciones de XBZ.**

Compra de 100 Opciones Call 14 Junio:

| | |
|---|---|
| Prima | 0,43 x 100 x 100 = -4.300 euros |
| Comisiones | 0,20 x 100 Opciones + 1% Prima = |
| (orientativas) | -63 euros |
| Total | Pago 4.300 + 63 = -4.363 euros |

Venta de 100 Opciones Put 14 Junio:

| | |
|---|---|
| Prima | 0,47 x 100 x 100 = +4.700 euros |
| Comisiones | 0,20 x 100 Opciones + 1% Prima = |
| (orientativas) | -67 euros |
| Total | Ingreso 4.700 - 67 = +4.633 euros |
| Total Ingreso Neto | 4.633 - 4.363 = +270 euros |

Equivale aproximadamente a comprar acciones a 13,91 euros, una vez capitalizado el Precio de Ejercicio a día de hoy con un 8% de interés y 30 días a Vencimiento.

Habría que mantener un depósito en concepto de Garantía, equivalente aproximadamente a un 15% del valor nominal de la Opción. Es decir, habría que depositar unos 21.000 euros, Garantía que es devuelta una vez que se cierren todos los contratos.

Si estas mismas acciones las compráramos directamente en el Mercado continuo, tendríamos que:

| | |
|---|---|
| Compra de 10.000 acciones a 13,90 euros | 139.000 euros |
| Comisiones 2,5 por mil (orientativas) | 347,50 euros |
| Total | Pago de 139.347,50 euros |

La compra o venta "sintética" puede resultar indistintamente en un pequeño desembolso o un ingreso neto dependiendo del diferencial del Precio de Ejercicio de la Call y Put elegida con respecto al Precio del Activo Subyacente en el momento de iniciarla.

## Cobertura con Opciones

### • PUTS y CALLS protectoras

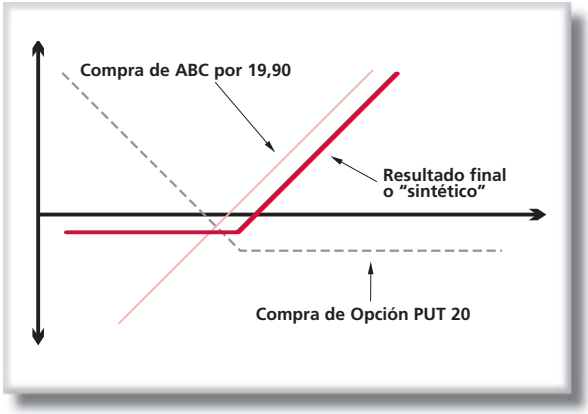
Una de las maneras más sencillas de cubrir riesgos ante movimientos adversos del Mercado es comprando Opciones Call cuando nuestro riesgo reside en movimientos alcistas del Mercado, es decir, cuando tenemos una posición inicial vendedora, o comprando Opciones Put cuando tenemos una posición inicial compradora, es decir, cuando corremos el riesgo de incurrir en pérdidas frente a movimientos a la baja del Mercado. A estas CALLS y PUTS compradas es a lo que denominamos CALLS y PUTS protectoras.

Supongamos que usted ha comprado 100 acciones de ABC por las que ha pagado 19,90 euros por cada una. El riesgo de esta posición es ilimitado frente a una bajada de precios de esta acción. Para eliminar este riesgo tenemos que realizar una operación de sentido contrario, es decir, una operación que tenga un beneficio ilimitado frente a bajadas de precios (cuando hablamos de una operación de sentido contrario no necesariamente tiene que ser compra-venta o venta-compra, sino que nos referimos a una operación de tendencia contraria). Operando con Opciones, la posición que tiene beneficios ilimitados frente a bajadas de precios es la Put comprada. Es por ello que comprando una Opción Put de Precio de Ejercicio similar al precio que hemos pagado por las acciones conse-

guiremos proteger nuestra posición frente a bajadas de precio.

Compramos una Opción Put de Precio de Ejercicio 20 por la que pagamos 1,20 euros, con lo que nos aseguramos un precio de venta de 20 euros por acción de ABC.

La posición resultante o "sintética" (ver gráfico) de la combinación de la compra de acciones y opciones Put es una curva con beneficio potencial ilimitado y, sin embargo, pérdidas máximas limitadas a la prima pagada.




En resumen, lo que hemos hecho es:

1) Compra de 100 acciones de ABC por 19,90 euros = 1.990 euros

2) Compra 1 Put (100 acciones) 20 por 1,20 euros = 120 euros

| | |
|---|---|
| INVERSION NETA | 2.110 euros |

En el siguiente cuadro analizamos qué resultados se obtendrían con los diferentes precios de la acción a vencimiento:

| Precio de la Acción a Vencimiento | Ganancia/ Pérdida Acciones | Ganancia/ Pérdida PUT | Resultado neto |
|---|---|---|---|
| 28 | +810 | -120 | +690 |
| 26 | +610 | -120 | +490 |
| 24 | +410 | -120 | +290 |
| 22 | +210 | -120 | +90 |
| 20 | +10 | -120 | -110 |
| 18 | -190 | +70 | -120 |
| 16 | -390 | +270 | -120 |
| 14 | -590 | +470 | -120 |
| 12 | -790 | +670 | -120 |

En resumen, con sólo 120 euros adicionales en Puts protectoras, podemos mantener una inversión en ABC por la cual, cualquiera que sea el resultado combinado de ganancia y/o pérdida en las acciones más menos ganancia y/o pérdida en Puts, la máxima pérdida neta total es precisamente de sólo 120 euros, manteniendo la posibilidad de beneficio ilimitado.

Pongamos ahora como ejemplo un inversor que posee una cartera de acciones que replica el IBEX 35. Piensa que el mercado se va a mover a la baja y en consecuencia su cartera perderá valor. No quiere deshacerse de las acciones porque quiere seguir percibiendo dividendos.

Una posibilidad para cubrir su cartera sería comprar Opciones Put sobre el IBEX 35. De esta forma si el mercado se mueve a la baja, la pérdida de valor de su cartera se compensaría con el aumento de valor en su posición compradora de Opciones Put.

Supongamos que a mediados de noviembre el Futuro Mini IBEX cotiza a 8.900, y para simplificar,

la cartera tiene un valor efectivo de 8.900 euros. El inversor debe decidir a que Precio de Ejercicio quiere comprar las Opciones Put. Tendrá que valorar dos cosas: el nivel de cobertura y el coste. Cuanto mayor sea el nivel de cobertura (Precio de Ejercicio), mayor será el importe de la Prima a pagar.

El inversor decide comprar una Opción Put con Precio de Ejercicio 8.500 y vencimiento diciembre, por lo que paga una prima de 63 puntos. De esta forma se asegura que su cartera no perderá valor por debajo de 8.500 euros.

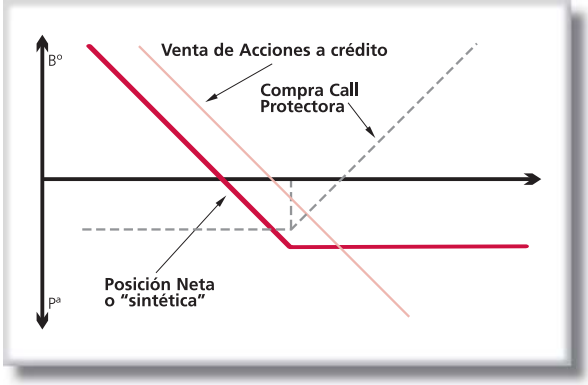
El día de Vencimiento, efectivamente el Futuro Mini IBEX ha bajado, cotizando a 8.300 puntos.

a) Si no hubiese realizado la cobertura, su cartera valdría 8.300 euros, con una pérdida de 600 euros ya que cuando él la adquirió tenía un valor de 8.900 euros.

b) Habiendo realizado la cobertura con la compra de la Put, el inversor ingresará 200 euros, la diferencia entre el Precio de Ejercicio, 8.500 euros, y el valor a Vencimiento, 8.300 euros. Si a esta le restamos los 63 euros que pagó por la Prima, el inversor obtendrá una ganancia total de 137 euros.

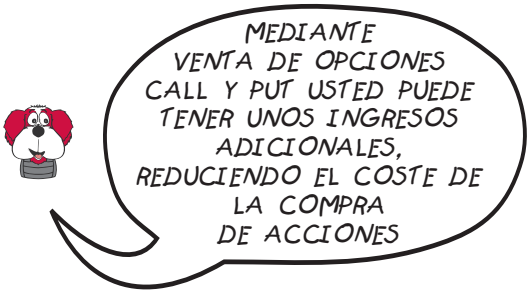
El resultado global habiendo hecho la cobertura de la cartera con la compra de una Put, será una pérdida de 493 euros, en lugar de 600 euros.

Supongamos ahora que tenemos una posición vendedora (por ejemplo, hemos vendido acciones a crédito), es decir, tenemos riesgo ilimitado frente a subida de precios. Para cubrir esta posición realizaremos una operación de signo contrario, es decir, aquella que genera beneficios ilimitados frente a subidas del precio del Subyacente. La operación que responde a estas características es la compra de Opciones Call.




## • PUTS y CALLS cubiertas

Hemos visto cómo con la compra de Opciones Put o Call protectoras conseguimos limitar el riesgo a cambio de unos beneficios menores debido al pago de las Primas de las Opciones. Sin embargo las Opciones ofrecen además otra posibilidad de combinación con las Acciones. Mediante la venta de Opciones conseguimos modificar el precio a partir del cual nuestra posición entraría en pérdidas a cambio de unos beneficios menores.



En resumen, podemos decir que todas las posiciones de cobertura se pueden reducir a la igualdad:

CARTERA DE ACCIONES + PUT - CALL = 0

De esta manera, situándonos a uno u otro lado de la igualdad conseguimos generar una u otra posición equivalente atendiendo a nuestras preferencias.

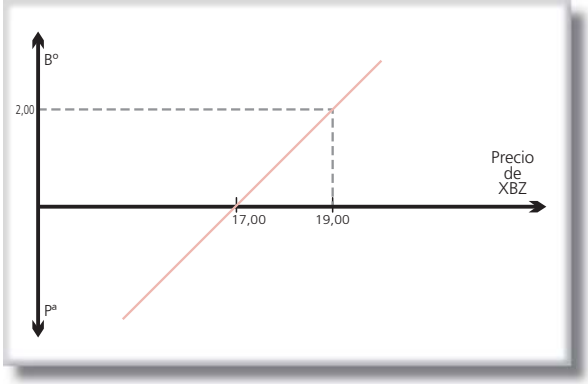
### CALL CUBIERTA

Supongamos que usted tiene compradas 100 acciones de XBZ por 17,00 euros cada una. Actualmente el precio de XBZ es de 19,00 euros, 2 euros de ganancia que usted considera razonables.

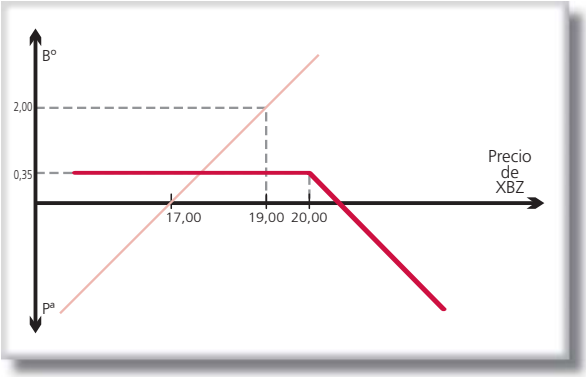
¿Las vendería usted por 20 euros? ¿Por qué no? ¿verdad?

A través de MEFF tiene la posibilidad de ofrecer la venta de esas acciones por 20 euros y además ingresar 0,35 euros más por acción. ¿Cómo? Muy fácil, vendiendo hoy derechos de compra, es decir, Opciones Call de Precio de Ejercicio 20 por 0,35 euros.

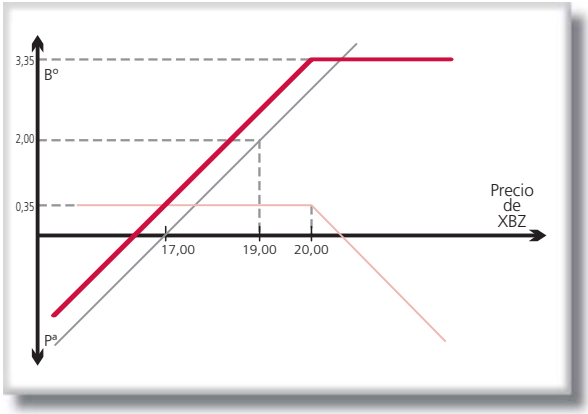
Es decir, por un lado tenemos acciones de XBZ compradas a 17,00 euros y que hoy cuestan 19,00 euros.




Por otro lado vendemos una Opción Call de Precio de Ejercicio 20 por la que recibimos 0,35 euros.



La posición resultante o "sintética" será la siguiente:




Ahora pueden ocurrir dos cosas: a) que las acciones de XBZ suban o b) que las acciones de XBZ bajen.

a) Si las acciones de XBZ suben y llegan a sobrepasar los 20 euros por acción usted tendrá que vender sus acciones a 20 euros. Recuerde que a usted no le importa vender sus acciones a 20 euros ya que considera que el beneficio que obtiene es suficiente. Por tanto ganará 3 euros por acción, a las que hay que añadir las 0,35 euros que usted ingresó por la venta de la Opción Call de Precio de Ejercicio 20.

   En total usted ganará 3,35 euros por acción, 0,35 euros más que si usted se hubiera quedado sólo con las acciones y hubiese vendido al llegar la cotización a 20.

b) Si las acciones de XBZ bajan, la Opción Call no será ejercida por parte del comprador, ya que las acciones se pueden comprar más baratas en el Mercado Continuo que ejerciendo la Opción Call 20. Por tanto usted habrá recibido los 0,35 euros por la venta de la Opción Call, sin tener que deshacerse de sus acciones.

Veamos ahora un ejemplo con Opciones Mini IBEX. Supongamos que un inversor posee una cartera variada de acciones que tienen un comportamiento similar o que replican el IBEX 35.

Este inversor piensa que el mercado permanecerá estable o que se producirán leves oscilaciones tanto al alza como a la baja, por lo que realiza una venta de Opciones Call sobre su cartera IBEX 35.

De esta forma siempre que el Futuro Mini IBEX no suba más allá del Precio de Ejercicio de la Call, ésta no será ejercida a su Vencimiento. El inversor unirá a la rentabilidad obtenida por su cartera, la Prima ingresada por la venta de la Call.

Además la Prima ingresada cubrirá al inversor frente a ligeras bajadas del subyacente, al menos en el importe de la Prima recibida.

Con el Futuro Mini IBEX a 8.900 puntos y la Opción Call con Precio de Ejercicio 9.100 y cotizando la Prima a 127 euros, vende una Opción Call.

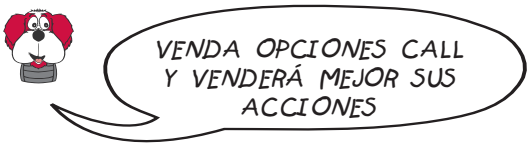
a) Si a Vencimiento el IBEX 35 sube, pero no los suficiente para que el Futuro Mini IBEX supere el Precio de Ejercicio de la Opción (por ejemplo hasta 9.090), la Opción Call no se ejercerá y el inversor habrá ganado la Prima además del incremento de valor de sus acciones.

b) Si el Futuro Mini IBEX sube a Vencimiento por encima del Precio de Ejercicio de la Opción (por ejemplo hasta 9.150), la Call se ejercerá y el inversor perderá la diferencia entre 9.100 y 9.150, es decir, 50 euros. Aunque compensará las pérdidas con la Prima obtenida de 127 euros. Los 127 euros obtenidos por la Prima menos la pérdida de 50 euros le darán una ganancia neta de 77 euros.

   Entrará en pérdidas cuando la diferencia entre el Precio del Futuro Mini IBEX y el Precio de Ejercicio de la Opción sea mayor que el importe de

la Prima ingresada, sin tener en cuenta la revalorización de su cartera.

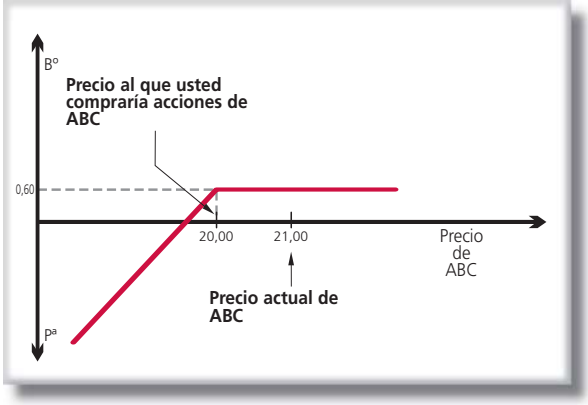
c) Si el Futuro Mini IBEX baja, evidentemente la Call tampoco se ejercerá y la Prima recibida compensará la pérdida de valor de su cartera hasta el límite de su importe, 127 euros.




En resumen, la venta de Call le ofrece al inversor la posibilidad de vender más caro y además recibir dinero. Tratado de esta manera, la venta de Opciones supone la mejor manera para asegurar un precio de venta de sus acciones.

### PUT CUBIERTA

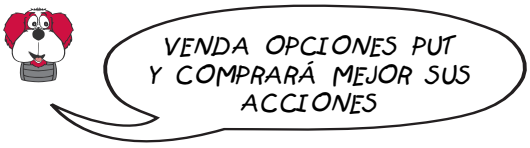
Actualmente las acciones de ABC valen 21 euros en el Mercado Continuo. Para usted el precio de ABC debería ser de 20 euros, precio al que usted estaría dispuesto a comprar. Para ello usted debería vender hoy derechos de venta, es decir, Opciones Put de Precio de Ejercicio 20 euros, a por ejemplo, 0,60 euros.




Analicemos las situaciones en que ABC suba o baje.

a) Si el precio de ABC sube, el comprador de Opción Put no ejercerá su derecho ya que puede vender acciones a mejor precio en el Mercado Continuo. De esta manera usted habrá recibido la prima de 0,60 euros y no comprará las acciones pues el precio, lejos de acercarse al precio objetivo de 20 euros, ha subido más.

b) Si ABC baja de precio, el comprador de Opción Put ejercerá su derecho de venta, estando usted obligado a comprar las acciones de ABC a 20 euros, precio al que usted estaba dispuesto a comprar. Además, recuerde que ha ingresado 0,60 euros por acción, por lo que realmente usted está comprando acciones a 19,4 euros.




En resumen, la venta de opciones Put le ofrece al inversor la posibilidad de comprar más barato. La venta de opciones Put supone la mejor manera de asegurarse un precio de compra de sus acciones.

# ANEXO

Tabla de Precios de Ejercicio para Opciones sobre Acciones

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,05 | 1,00 | 2,00 | 3,00 | 4,00 | 5,00 | 10,00 | 20,00 | 50,00 | 100,00 | 200,00 | 400,00 |
| 0,10 | 1,10 | 2,10 | 3,10 | 4,10 | 5,25 | 10,50 | 21,00 | 52,00 | 105,00 | 210,00 | 420,00 |
| 0,15 | 1,20 | 2,20 | 3,20 | 4,20 | 5,50 | 11,00 | 22,00 | 54,00 | 110,00 | 220,00 | 440,00 |
| 0,20 | 1,30 | 2,30 | 3,30 | 4,30 | 5,75 | 11,50 | 23,00 | 56,00 | 115,00 | 230,00 | |
| 0,25 | 1,40 | 2,40 | 3,40 | 4,40 | 6,00 | 12,00 | 24,00 | 58,00 | 120,00 | 240,00 | |
| 0,30 | 1,50 | 2,50 | 3,50 | 4,50 | 6,25 | 12,50 | 25,00 | 60,00 | 125,00 | 250,00 | |
| 0,35 | 1,60 | 2,60 | 3,60 | 4,60 | 6,50 | 13,00 | 26,00 | 62,00 | 130,00 | 260,00 | |
| 0,40 | 1,70 | 2,70 | 3,70 | 4,70 | 6,75 | 13,50 | 27,00 | 64,00 | 135,00 | 270,00 | |
| 0,45 | 1,80 | 2,80 | 3,80 | 4,80 | 7,00 | 14,00 | 28,00 | 66,00 | 140,00 | 280,00 | |
| 0,50 | 1,90 | 2,90 | 3,90 | 4,90 | 7,25 | 14,50 | 29,00 | 68,00 | 145,00 | 290,00 | |
| 0,55 | | | | | 7,50 | 15,00 | 30,00 | 70,00 | 150,00 | 300,00 | |
| 0,60 | | | | | 7,75 | 15,50 | 31,00 | 72,00 | 155,00 | 310,00 | |
| 0,65 | | | | | 8,00 | 16,00 | 32,00 | 74,00 | 160,00 | 320,00 | |
| 0,70 | | | | | 8,25 | 16,50 | 33,00 | 76,00 | 165,00 | 330,00 | |
| 0,75 | | | | | 8,50 | 17,00 | 34,00 | 78,00 | 170,00 | 340,00 | |
| 0,80 | | | | | 8,75 | 17,50 | 35,00 | 80,00 | 175,00 | 350,00 | |
| 0,85 | | | | | 9,00 | 18,00 | 36,00 | 82,00 | 180,00 | 360,00 | |
| 0,90 | | | | | 9,25 | 18,50 | 37,00 | 84,00 | 185,00 | 370,00 | |
| 0,95 | | | | | 9,50 | 19,00 | 38,00 | 86,00 | 190,00 | 380,00 | |
| | | | | | 9,75 | 19,50 | 39,00 | 88,00 | 195,00 | 390,00 | |
| | | | | | | | 40,00 | 90,00 | | | |
| | | | | | | | 41,00 | 92,00 | | | |
| | | | | | | | 42,00 | 94,00 | | | |
| | | | | | | | 43,00 | 96,00 | | | |
| | | | | | | | 44,00 | 98,00 | | | |
| | | | | | | | 45,00 | | | | |
| | | | | | | | 46,00 | | | | |
| | | | | | | | 47,00 | | | | |
| | | | | | | | 48,00 | | | | |
| | | | | | | | 49,00 | | | | |

# 3 Cuadros de estrategias con Opciones

### EXPLICACIÓN

Leyendo y repasando los conceptos y ejemplos de la primera parte de este Manual, el lector habrá podido iniciarse con sencillez en los fundamentos de las Opciones de MEFF.

La versatilidad que aportan las Opciones y los Futuros permite desarrollar estrategias mediante diferentes combinaciones que se ajusten a múltiples expectativas de Mercado con perfiles de riesgo-beneficio para "todos los gustos".

Con esta publicación se pretende dar a conocer las **21 estrategias más utilizadas** en los Mercados de Opciones, cuándo y cómo se deben utilizar y qué características tiene cada una. Además aporta una innovación: **propone actuaciones para transformar cada estrategia a medida que evolucionan los precios y la volatilidad en el Mercado**, intentando de esta manera maximizar las ganancias o minimizar las pérdidas.

**Las estrategias propuestas se pueden utilizar tanto con Opciones sobre Acciones como con Opciones sobre el índice IBEX 35**. La única diferencia es que en este manual nos ayudamos de las treinta y seis acciones para, combinándolas con sus Opciones, obtener las diferentes estrategias, mientras que las Opciones sobre el IBEX 35 se deberán combinar con el Futuro sobre el IBEX 35. Los resultados en ambos casos son idénticos.

En las siguientes páginas encontrará una descripción minuciosa de cada una de las 21 estrategias propuestas, detallando individualmente aspectos como "expectativas", "construcción" o "beneficio-pérdida".

En las **páginas pares** encontrará un gráfico de la **estrategia inicial propuesta**, con una breve descripción de por qué, cómo y cuándo se debe utilizar, cuánto desembolsará o ingresará y cómo afecta el paso del tiempo y los cambios de la volatilidad.

Como ayuda complementaria, en las páginas 35, 36 y 37 encontrará dos tablas de estrategias denominadas "**Iniciando su Posición**" y "**Resumen de Estrategias**" las cuales le ayudarán a determinar una primera estrategia de partida.

### MÉTODO DETALLADO DE UTILIZACIÓN DE LAS TABLAS

1) **Determine su visión de mercado**. Usted puede decidir ser *Alcista, Bajista o Indeciso* acerca de la dirección del mercado.
2) **Determine su visión de la volatilidad**. Usted puede decidir ser *Alcista, Bajista o Indeciso*.
3) **Mire la/s estrategia/s correspondiente/s en la conjunción de columna y fila**. Hay otras muchas estrategias que no están incluidas como Calendar Spreads, Condors, etc... las cuales van más allá del propósito de este Manual.
4) **Determine los "mejores" Precios de Ejercicio**. Al analizar la dirección del mercado y la volatilidad, deberá ser capaz de seleccionar los mejores Precios de Ejercicio para su estrategia. Este Manual no entra en detalles sobre como seleccionar los mejores Precios de Ejercicios. Usted puede realizar ejercicios de selección en base a escenarios de "¿Qué pasa si ...?".
5) Adicionalmente a los cuatro puntos anteriores, **usted debe tener en cuenta las garantías y comisiones que conlleva cada estrategia**.

Para mejor comprensión del ejercicio de construcción de estrategias, conviene hacer tablas numéricas como la de la página 26 o similar, por la cual se puede apreciar en cada nivel del Activo Subyacente el resultado de beneficio o pérdida en cada "pata" de la estrategia al que se sumará o restará el ingreso o desembolso de la prima, todo lo cual permitirá una mayor comprensión de la posición resultante o "sintética" así como su gráfico.

En las **páginas impares** siguientes, encontrará como **transformar cada una de las estrategias iniciales** en función de la evolución de la Volatilidad y del Activo Subyacente.

**Es importante hacer notar que la comprensión del ejercicio de transformación de una estrategia en otra no es tan obvio a primera vista en varios de los casos, ni por el método empleado ni por el resultado "sintético" obtenido, por lo cual no es sólo recomendable hacer varios ejercicios sino también conviene asesorarse con los profesionales especializados de los Miembros de MEFF.**

Así, por ejemplo, si partimos de una Opción Call Comprada (estrategia 5) encontrará en la página 46 un gráfico de la posición y una descripción con un ejemplo, de cómo se puede utilizar dicha estrategia. En la página impar siguiente (página 47) encontrará una tabla con diferentes posibilidades a elegir en función de las expectativas del Mercado y de la volatilidad. De esta manera, una vez ha optado por comprar una Opción Call, si sus expectativas cambian a "volatilidad indecisa" y mercado "bajista", mirando en la tabla de la página impar encontrará la estrategia nº 10 "Spread Bajista". Al pie de esta estrategia podrá leer los pasos a seguir para transformar su estrategia original (Opción Call Comprada) en la nueva estrategia ("Spread Bajista"), es decir, si quiere transformar una "Opción Call Comprada" en un "Spread Bajista", tendrá que "Vender una Call de Precio de Ejercicio inferior".

En los diversos cuadros que corrigen la estrategia inicial (páginas impares) la expresión "P. Ejer." significa "Precio de Ejercicio". Cuando se dice Precio de Ejercicio "superior" o "inferior" significa el correspondiente más inmediato por encima o por debajo de la Tabla de Precios de Ejercicio con respecto al Precio de Ejercicio o al nivel del Precio del Activo Subyacente de la estrategia inicial adoptada.

**Con un * se indican estrategias de Ratio Spreads y Backspreads los cuales requieren un análisis más profundo**. Estas estrategias no encuentran acomodo perfecto en los escenarios presentados. Defina sus expectativas con toda precisión y **pruebe ejemplos con varios escenarios antes de elegir estas estrategias**. Por otra parte, las estrategias Ratio se pueden hacer con otros ratios además de 2 a 1.

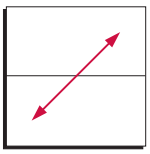
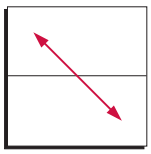
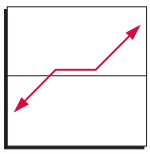
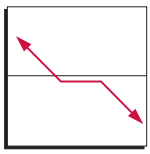
Por último en las páginas pares en las que se define detalladamente el valor temporal de cada estrategia inicial (efecto "yunque" e "imán"), encontrará una línea punteada que indica el perfil en el momento de entrar, es decir "hoy" y una línea continua y gruesa que indica su perfil a vencimiento.

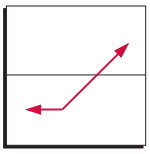
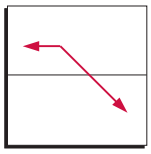
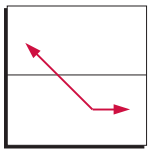
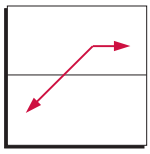
En la página 35 de "Iniciando su Posición" faltan las estrategias 3 TUNEL ALCISTA, 4 TUNEL BAJISTA, 11 MARIPOSA COMPRADA y 12 MARIPOSA VENDIDA, las cuales podrá encontrar en las páginas 36 y 37 de "Resumen de Estrategias".

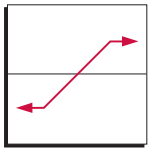
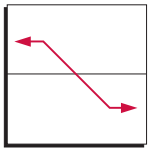
# Iniciando su Posición

| | ALCISTA | BAJISTA | INDECISO |
|---|---|---|---|
| VOLATILIDAD SUBIENDO | **5 CALL COMPRADA**<br>Comprar una Call | **7 PUT COMPRADA**<br>Comprar una Put | **13 CONO COMPRADO**<br>Comprar una Call y una Put del mismo P. Ejer. |
| | *** 19 CALL RATIO BACK-SPREAD**<br>Vender una Call y comprar 2 Calls de P. Ejer. superior | *** 20 PUT RATIO BACK-SPREAD**<br>Vender una Put y comprar 2 Puts de P. Ejer. inferior | **15 CUNA COMPRADA**<br>Comprar una Call y una Put de diferente P. Ejer. |
| VOLATILIDAD BAJANDO | **8 PUT VENDIDA**<br>Vender una Put | **6 CALL VENDIDA**<br>Vender una Call | **14 CONO VENDIDO**<br>Vender una Call y una Put del mismo P. Ejer. |
| | *** 18 RATIO PUT SPREAD**<br>Comprar una Put y vender 2 Puts de P. Ejer. inferior | *** 17 RATIO CALL SPREAD**<br>Comprar una Call y vender 2 Calls de P. Ejer. superior | **16 CUNA VENDIDA**<br>Vender una Call y una Put de diferente P. Ejer. |
| VOLATILIDAD INDECISA | **1 ACCION COMPRADA**<br>Comprar una acción | **2 ACCION VENDIDA**<br>Vender una acción | **21 BOX/ CONVERSION**<br>Posición cerrada combinando opciones y acciones |
| | **9 SPREAD ALCISTA**<br>Comprar una Call y vender una Call de P. Ejer. superior o comprar una Put y vender una Put de P. Ejer. superior | **10 SPREAD BAJISTA**<br>Comprar una Call y vender una Call de P. Ejer. inferior o comprar una Put y vender una Put de P. Ejer. inferior | |

# Resumen de Estrategias

| | 1 ACCION COMPRADA | 2 ACCION VENDIDA | 3 TUNEL ALCISTA | 4 TUNEL BAJISTA |
|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |
| **Expectativas Mercado** | Alcista | Bajista | Alcista | Bajista |
| **Potencial Beneficio** | Ilimitado | Ilimitado | Ilimitado | Ilimitado |
| **Potencial Pérdida** | Ilimitada | Ilimitada | Ilimitada | Ilimitada |
| **Efecto Paso del Tiempo** | Neutral | Neutral | Mixto | Mixto |

| | 5 CALL COMPRADA | 6 CALL VENDIDA | 7 PUT COMPRADA | 8 PUT VENDIDA |
|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |
| **Expectativas Mercado** | Alcista | Bajista | Bajista | Alcista |
| **Potencial Beneficio** | Ilimitado | Limitado | Ilimitado | Limitado |
| **Potencial Pérdida** | Limitada | Ilimitada | Limitada | Ilimitada |
| **Efecto Paso del Tiempo** | En contra | A favor | En contra | A favor |

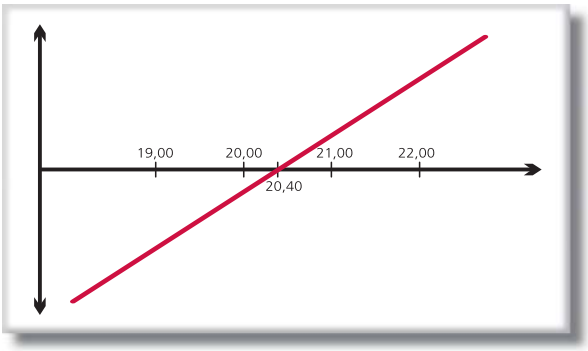
| | 9 SPREAD ALCISTA | 10 SPREAD BAJISTA |
|---|---|---|
| |  |  |
| **Expectativas Mercado** | Alcista | Bajista |
| **Potencial Beneficio** | Limitado | Limitado |
| **Potencial Pérdida** | Limitada | Limitada |
| **Efecto Paso del Tiempo** | Mixto | Mixto |

| | 11 MARIPOSA COMPRADA | 12 MARIPOSA VENDIDA | 13 CONO COMPRADO | 14 CONO VENDIDO |
|---|---|---|---|---|
| Expectativas Mercado | Alcista / Bajista | Alcista / Bajista | Alcista / Bajista | Alcista / Bajista |
| Potencial Beneficio | Limitado | Limitado | Ilimitado | Limitado |
| Potencial Pérdida | Limitada | Limitada | Limitada | Ilimitada |
| Efecto Paso del Tiempo | Mixto | Mixto | En contra | A favor |

| | 15 CUNA COMPRADA | 16 CUNA VENDIDA | * 17 RATIO CALL SPREAD | * 18 RATIO PUT SPREAD |
|---|---|---|---|---|
| Expectativas Mercado | Alcista / Bajista | Alcista / Bajista | Bajista | Alcista |
| Potencial Beneficio | Ilimitado | Limitado | Limitado | Ilimitada |
| Potencial Pérdida | Limitada | Ilimitada | Ilimitada | Mixto |
| Efecto Paso del Tiempo | En contra | A favor | Mixto | |

| | * 19 CALL RATIO BACK-SPREAD | * 20 PUT RATIO BACK-SPREAD | 21 BOX/CONVERSION |
|---|---|---|---|
| Expectativas Mercado | Alcista | Bajista | Neutral |
| Potencial Beneficio | Ilimitado | Ilimitado | Limitado |
| Potencial Pérdida | Limitada | Limitada | Limitada |
| Efecto Paso del Tiempo | Mixto | Mixto | Neutral |

# 1. ACCION COMPRADA




### MERCADO

Las acciones de XBZ tienen un precio de 20,40 euros. La volatilidad está estable.

### EXPECTATIVAS

Usted cree que el precio de la acción va a subir y no cree que la volatilidad vaya a variar en los próximos días.

### CONSTRUCCIÓN

Para comprar una acción de XBZ usted tiene dos posibilidades: primero, comprar acciones directamente en el Mercado Continuo. Segundo, comprar acciones utilizando sintéticos tal y como se ha descrito anteriormente en el apartado "¿cómo comprar acciones sintéticamente?".

### BENEFICIO

Por cada céntimo que suba el precio de la acción se tendrá una ganancia de 1 euro. Por cada céntimo que baje el precio de la acción se tendrá una pérdida de 1 euro. Recordemos que un contrato de una opción equivale a 100 acciones, por lo que la compra de una acción "sintética" equivale a la compra de 100 acciones del subyacente correspondiente.

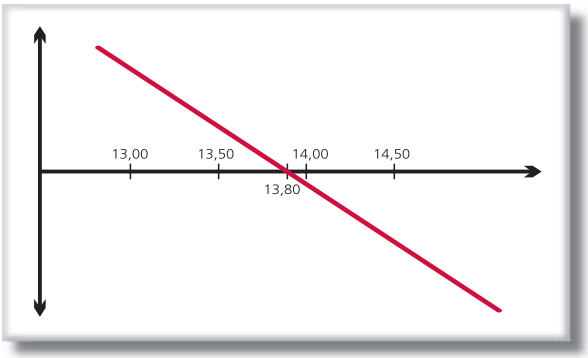
### VIGILANCIA

Esta posición no se ve afectada por cambios en la volatilidad. Si el inversor tiene expectativas sobre la volatilidad, podrá pensar en otra estrategia que potencie los beneficios o reduzca las pérdidas.

# Transformación de la estrategia

| | ALCISTA | BAJISTA | INDECISO |
|---|---|---|---|
| VOLATILIDAD SUBIENDO | **5 CALL COMPRADA**<br>Comprar una Put | **7 PUT COMPRADA**<br>Liquidar acciones y comprar una Put<br>*** 20 PUT RATIO BACK-SPREAD**<br>Vender una Call y comprar 2 Puts de P. Ejer. inferior | **13 CONO COMPRADO**<br>Comprar 2 Puts |
| VOLATILIDAD BAJANDO | **8 PUT VENDIDA**<br>Vender una Call<br>*** 18 RATIO PUT SPREAD**<br>Vender 2 Calls y comprar una Call de P. Ejer. inferior | **6 CALL VENDIDA**<br>Liquidar acciones y vender una Call | **14 CONO VENDIDO**<br>Vender 2 Calls |
| VOLATILIDAD INDECISA | **1 ACCION COMPRADA**<br>Mantener la posición | **2 ACCION VENDIDA**<br>Vender 2 acciones (una para liquidar la posición original) | Liquidar la posición |

## 2. ACCION VENDIDA




### MERCADO

Las acciones de ABC tienen un precio de 13,80 euros. La volatilidad está estable.

### EXPECTATIVAS

Usted cree que el precio de la acción va a bajar y no cree que la volatilidad vaya a variar en los próximos días.

### CONSTRUCCIÓN

Para vender una acción de ABC usted tiene dos posibilidades: primero, vender acciones directamente en el Mercado Continuo mediante el "Mercado a Crédito". Segundo, vender acciones utilizando sintéticos tal y como se ha descrito anteriormente en el apartado ¿cómo comprar acciones sintéticamente?.

### BENEFICIO

Por cada céntimo que suba el precio de la acción se tendrá una pérdida de 1 euro. Por cada céntimo que baje el precio de la acción se tendrá una ganancia de 1 euro. Recordemos que un contrato de una opción equivale a 100 acciones, por lo que la venta de una acción "sintética" equivale a la venta de 100 acciones del subyacente correspondiente.

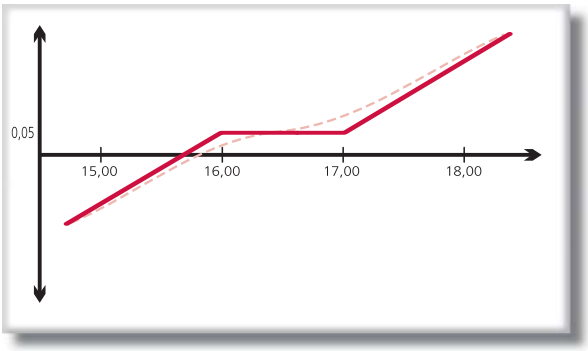
### VIGILANCIA

Esta posición no se ve afectada por cambios en la volatilidad. Si el inversor tiene expectativas sobre la volatilidad podrá pensar en otra estrategia que potencie los beneficios o reduzca las pérdidas.

# Transformación de la estrategia

| | ALCISTA | BAJISTA | INDECISO |
|---|---|---|---|
| VOLATILIDAD SUBIENDO | **5 CALL COMPRADA**<br>Liquidar acciones y comprar una Call<br>*** 19 CALL RATIO BACK-SPREAD**<br>Vender una Put y comprar 2 Calls de P. Ejer. superior | **7 PUT COMPRADA**<br>Comprar una Call | **13 CONO COMPRADO**<br>Comprar 2 Calls |
| VOLATILIDAD BAJANDO | **8 PUT VENDIDA**<br>Liquidar acciones y vender una Put | **6 CALL VENDIDA**<br>Vender una Put<br>*** 17 RATIO CALL SPREAD**<br>Vender 2 Puts y comprar una Put de P. Ejer. inferior | **14 CONO VENDIDO**<br>Vender 2 Puts |
| VOLATILIDAD INDECISA | **1 ACCION COMPRADA**<br>Comprar 2 acciones (una para liquidar la posición original) | **2 ACCION VENDIDA**<br>Mantener la posición | Liquidar la posición |

# 3. TUNEL ALCISTA




**MERCADO**

Las acciones de XBZ tienen un precio de 16,25 euros. El vencimiento más próximo es dentro de 30 días, la volatilidad implícita de Mercado es del 20%. Como tipo de interés tomamos 10%. La prima de la Call 17 es 0,15. La Prima de la Put 16 es 0,20.

**EXPECTATIVAS**

Usted cree que XBZ tendrá un valor en la fecha de vencimiento superior a 17. Por si sus previsiones no son exactas, está cubierto, en la plataforma hasta el nivel de 16.

**CONSTRUCCIÓN**

Esta posición se construye comprando una Call y vendiendo una Put de Precio de Ejercicio inferior (según los Precios de Ejercicio elegidos, el área plana del gráfico puede estar por encima o por debajo del eje). En nuestro ejemplo compramos Call 17 pagando 0,15 de Prima, es decir, 15 euros por contrato, e ingresaremos por la venta de la Put 16 una Prima de 0,20, es decir, 20 euros. El ingreso total que tenemos con esta operación es de 5 euros por túnel. Variando los precios de ejercicio los precios serían distintos.

**BENEFICIO/PÉRDIDA**

En la fecha de vencimiento si el precio se mantiene entre 16 y 17 conservaremos los 5 euros ingresados.

Por encima de 17 se ganará 1 euro más por cada céntimo que haya subido XBZ. Por debajo de 16 se perderá 1 euro por cada céntimo que haya bajado XBZ.

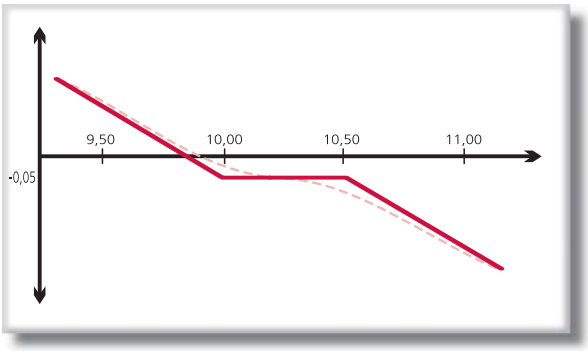
**VIGILANCIA**

Esta posición no se ve demasiado afectada por los cambios en la volatilidad implícita ni por el paso del tiempo. Su perfil es parecido al de un futuro o una acción comprados. El área plana aporta cierta protección ante una bajada de precios.

# Transformación de la estrategia

| | ALCISTA | BAJISTA | INDECISO |
|---|---|---|---|
| VOLATILIDAD SUBIENDO | **5 CALL COMPRADA**<br>Liquidar Put vendida | **7 PUT COMPRADA**<br>Comprar 2 Puts (una liquida la Put vendida) y liquidar la Call comprada | **15 CUNA COMPRADA**<br>Comprar 2 Puts (una liquida la Put vendida) de igual P.Ejer. que la Put vendida |
| VOLATILIDAD BAJANDO | **8 PUT VENDIDA**<br>Liquidar Call comprada | **6 CALL VENDIDA**<br>Vender 2 Calls (una liquida la Call comprada) y liquidar la Put vendida | **16 CUNA VENDIDA**<br>Vender 2 Calls (una liquida la Call comprada original) |
| VOLATILIDAD INDECISA | **3 TUNEL ALCISTA**<br>Mantener la posición | **10 SPREAD BAJISTA**<br>Vender acciones | Liquidar la posición |

# 4. TUNEL BAJISTA




**MERCADO**

Las acciones de ABC tienen un precio de 10,10 euros. El vencimiento más próximo es dentro de 30 días, la volatilidad implícita de Mercado es del 20%. Como tipo de interés tomamos 10%. La prima de la Call 10,50 es 0,10. La Prima de la Put 10,00 es 0,15.

**EXPECTATIVAS**

Usted cree que ABC tendrá un valor en la fecha de vencimiento superior a 10,00. Por si sus previsiones no son exactas, está cubierto, en la plataforma hasta el nivel de 10,50.

**CONSTRUCCIÓN**

Esta posición se construye vendiendo una Call y comprando una Put de Precio de Ejercicio inferior. Esta estrategia es la contrapartida del Túnel Alcista. En nuestro ejemplo vendemos Call 10,50 ingresando 0,10 de prima es decir 10 euros por contrato y pagamos por la compra de la Put 10,00 una prima de 0,15, es decir 15 euros. En consecuencia pagaremos 5 euros por cada contrato de Túnel Bajista (según los Precios de Ejercicio elegidos, el área plana del gráfico puede estar por encima o por debajo del eje). Esta operación se puede hacer con un desembolso cero, y habitualmente se hace para cobertura de posiciones compradoras.

**BENEFICIO/PÉRDIDA**

En la Fecha de Vencimiento si el precio se mantiene entre 10,00 y 10,50 usted perderá los 5 euros que habría pagado.

Por debajo de 10,00 ganará 1 euro por cada céntimo que haya bajado ABC.

Por encima de 10,50 perderá 1 euro por cada céntimo que suba.

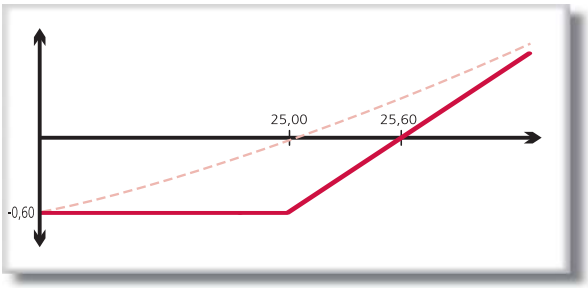
**VIGILANCIA**

Esta posición no se ve demasiado afectada por los cambios en la volatilidad implícita ni por el paso del tiempo. Su perfil es parecido al de un futuro o una acción vendidos. El área plana aporta cierta protección ante una subida de precios.

# Transformación de la estrategia

| | ALCISTA | BAJISTA | INDECISO |
|---|---|---|---|
| VOLATILIDAD SUBIENDO | **5 CALL COMPRADA**<br>Comprar 2 Calls (una liquida la Call vendida) y liquidar la Put comprada | **7 PUT COMPRADA**<br>Liquidar Call vendida | **15 CUNA COMPRADA**<br>Comprar 2 Calls (una liquida la Call vendida) |
| VOLATILIDAD BAJANDO | **8 PUT VENDIDA**<br>Vender 2 Puts (una liquida la Put comprada) y liquidar la Call vendida | **6 CALL VENDIDA**<br>Liquidar Put comprada | **16 CUNA VENDIDA**<br>Vender 2 Puts (una liquida la Put comprada) |
| VOLATILIDAD INDECISA | **9 SPREAD ALCISTA**<br>Comprar acciones | **4 TUNEL BAJISTA**<br>Mantener la posición | Liquidar la posición |

# 5. CALL COMPRADA




### MERCADO

Las acciones de XBZ tienen un precio de 24,85 euros. La Call 25,00 con vencimiento dentro de 30 días tiene un valor de 0,60. La volatilidad de Mercado es del 20% y el interés del 10%.

### EXPECTATIVAS

Usted cree que el precio de las acciones de XBZ va a subir y también la volatilidad.

### CONSTRUCCIÓN

Deberá pagar el importe de la prima, en este ejemplo 60 euros por contrato.

Como se trata de una opción comprada no hay que depositar garantías.

### BENEFICIO/PÉRDIDA

Hasta el nivel 25,00 se pierde totalmente el importe de la prima, es decir, 60 euros.

A partir de 25,00 se comienza a ganar 1 euro por cada céntimo que suba XBZ .

Los beneficios se obtienen a partir de 25,60.

### VIGILANCIA

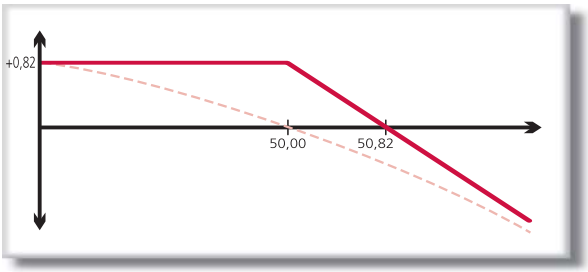
En las opciones compradas el paso del tiempo empuja la curva de beneficios hacia abajo (efecto yunque) como consecuencia de la pérdida del valor temporal de la prima.

En el momento que se alcance el tope de volatilidad implícita estimada conviene transformar la posición.

# Transformación de la estrategia

| | ALCISTA | BAJISTA | INDECISO |
|---|---|---|---|
| VOLATILIDAD SUBIENDO | **5 CALL COMPRADA**<br>Mantener la posición | **7 PUT COMPRADA**<br>Vender acciones | **13 CONO COMPRADO**<br>Comprar una Put del mismo P. Ejer.<br>**15 CUNA COMPRADA**<br>Comprar una Put de diferente P. Ejer. |
| VOLATILIDAD BAJANDO | **8 PUT VENDIDA**<br>Liquidar Call comprada y vender Put | **6 CALL VENDIDA**<br>Vender 2 Calls (una liquida la Call comprada)<br>*** 17 RATIO CALL SPREAD**<br>Vender 2 Calls de P. Ejer. superior | **14 CONO VENDIDO**<br>Vender 2 Calls (una liquida la Call comprada) y una Put del mismo P. Ejer.<br>**16 CUNA VENDIDA**<br>Vender 2 Calls (una liquida la Call comprada) y una Put de diferente P. Ejer. |
| VOLATILIDAD INDECISA | **1 ACCION COMPRADA**<br>Vender una Put del mismo P. Ejer.<br>**9 SPREAD ALCISTA**<br>Vender una Call de P. Ejer. superior | **10 SPREAD BAJISTA**<br>Vender una Call de P. Ejer. inferior | Liquidar la posición |

# 6. CALL VENDIDA




### MERCADO

ABC tiene un precio de 48,00 euros. La Call 50,00 con vencimiento dentro de 30 días tiene un valor de 0,82. La volatilidad de Mercado es del 20% y el tipo de interés del 10%.

### EXPECTATIVAS

Usted cree que ABC se va a mantener estable o bajar; la volatilidad va a bajar y mantendrá su posición beneficiándose con el paso del tiempo.

### CONSTRUCCIÓN

Cuando se vende una opción no se paga ninguna cantidad de dinero, sino que se ingresa el importe de la prima. El único desembolso es en concepto de garantía, que es devuelta una vez cerrada la posición.

### BENEFICIO/PÉRDIDA

Cuando el precio de ABC esté por debajo de 50,00 el comprador no ejercerá su derecho y en consecuencia el vendedor ingresará íntegra la prima de 0,82. A partir de 50,00 el comprador sí ejercerá su derecho y en consecuencia por cada céntimo que haya subido ABC perderá 1 euro. A partir de 50,82 entrará en pérdidas.

### VIGILANCIA

El paso del tiempo beneficia al vendedor de opciones (efecto "imán"), con lo cual puede resultar beneficioso mantener esta posición en la cartera, sobre todo en los últimos días antes de vencimiento.

Esta posición tiene riesgo de pérdidas sin límite en el caso que el precio de ABC suba, con lo cual hay que prestar atención ante eventuales subidas de precios.

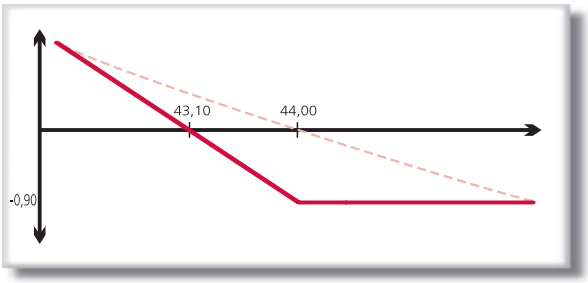
También las subidas de volatilidad producirán problemas.

Debe evaluarse la posición al llegar a precios, volatilidades o fechas predeterminadas.

# Transformación de la estrategia

| | ALCISTA | BAJISTA | INDECISO |
|---|---|---|---|
| VOLATILIDAD SUBIENDO | **5 CALL COMPRADA**<br>Comprar 2 Calls (una liquida la Call vendida)<br>*** 19 CALL RATIO BACK-SPREAD**<br>Comprar 2 Calls de P. Ejer. superior | **7 PUT COMPRADA**<br>Liquidar Call comprada y comprar una Put<br>*** 20 PUT RATIO BACK-SPREAD**<br>Comprar acciones y comprar 2 Puts de P. Ejer. inferior | **13 CONO COMPRADO**<br>Comprar 2 Calls (una liquida la Call vendida) y una Put del mismo P. Ejer.<br>**15 CUNA COMPRADA**<br>Comprar 2 Calls (una liquida la Call vendida) y una Put de diferente P. Ejer. |
| VOLATILIDAD BAJANDO | **8 PUT VENDIDA**<br>Comprar acciones | **6 CALL VENDIDA**<br>Mantener la posición | **14 CONO VENDIDO**<br>Vender una Put del mismo P. Ejer.<br>**16 CUNA VENDIDA**<br>Vender una Put de diferente P. Ejer. |
| VOLATILIDAD INDECISA | **9 SPREAD ALCISTA**<br>Comprar una Call de P. Ejer. inferior | **10 SPREAD BAJISTA**<br>Comprar una Call P. Ejer. superior<br>**2 ACCION VENDIDA**<br>Comprar una Put del mismo P. Ejer. | Liquidar la posición |

# 7. PUT COMPRADA




### MERCADO

XBZ tiene un precio de 43,80 euros.

La Put 44 con vencimiento dentro de 30 días tiene un valor de 0,90. La volatilidad de Mercado es del 20% y el tipo de interés del 10%.

### EXPECTATIVAS

Usted cree que el precio de XBZ va a bajar y la volatilidad va a subir.

### CONSTRUCCIÓN

Deberá pagar el importe de la prima, es decir, 90 euros por contrato.

Como se trata de una opción comprada no hay que depositar garantías.

### BENEFICIO/PÉRDIDA

Por encima de 44,00 se pierde íntegra la prima pagada de 90 euros por contrato.

Por debajo de 44,00 se gana 1 euro por cada céntimo que XBZ haya bajado.

Para el precio 43,10 se obtiene una posición de beneficio cero y por debajo ya es todo beneficio.

### VIGILANCIA

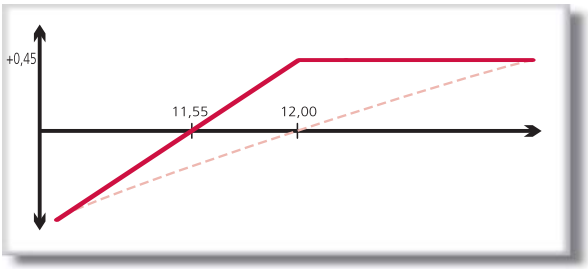
La Put comprada sufre efecto yunque, con lo cual no es recomendable mantener esta posición durante mucho tiempo en la cartera, salvo en estrategias de cobertura.

La máxima pérdida está siempre limitada a la prima pagada y el beneficio será mayor cuanto mayor sea la bajada.

# Transformación de la estrategia

| | ALCISTA | BAJISTA | INDECISO |
|---|---|---|---|
| VOLATILIDAD SUBIENDO | **5 CALL COMPRADA**<br>Comprar acciones | **7 PUT COMPRADA**<br>Mantener la posición | **13 CONO COMPRADO**<br>Comprar una Call del mismo P. Ejer.<br>**15 CUNA COMPRADA**<br>Comprar una Call de diferente P. Ejer. |
| VOLATILIDAD BAJANDO | **8 PUT VENDIDA**<br>Vender 2 Puts (una liquida la Put comprada)<br>*** 18 RATIO PUT SPREAD**<br>Vender 2 Puts de P. Ejer. inferior | **6 CALL VENDIDA**<br>Liquidar la Put comprada y vender una Call | **14 CONO VENDIDO**<br>Vender 2 Puts (una liquida la Put comprada) y vender una Call del mismo P. Ejer.<br>**16 CUNA VENDIDA**<br>Vender 2 Puts (una liquida la Put comprada) y vender una Call de diferente P. Ejer. |
| VOLATILIDAD INDECISA | **9 SPREAD ALCISTA**<br>Vender una Put de P. Ejer. superior | **2 ACCION VENDIDA**<br>Vender una Call del mismo P. Ejer.<br>**10 SPREAD BAJISTA**<br>Vender una Put de P. Ejer. inferior | Liquidar la posición |

# 8. PUT VENDIDA




### MERCADO

ABC tiene un precio de 11,60 euros. La Put 12,00 con vencimiento dentro de 30 días tiene un valor de 0,45. La volatilidad de Mercado es del 20% y el tipo de interés del 10%.

### EXPECTATIVAS

Usted cree que la volatilidad va a bajar y el precio por el contrario subirá o se mantendrá estable.

### CONSTRUCCIÓN

Cuando se vende una opción no se paga ninguna cantidad de dinero, sino que se ingresa el importe de la prima. El único desembolso es en concepto de garantía, que es devuelta una vez cerrada la posición.

### BENEFICIO/PÉRDIDA

Si el precio de ABC en la fecha de vencimiento está por encima de 12,00 se ingresarán íntegramente 45 euros por contrato.

Si baja de 12,00 se perderá 1 euro por cada céntimo que ABC baje, entrando en pérdidas por debajo de 11,55.

### VIGILANCIA

Esta posición puede ser peligrosa porque puede producir altas pérdidas en caso de fuertes bajadas en el precio de ABC. Por lo tanto hay que corregirla en cuanto empiece a bajar.

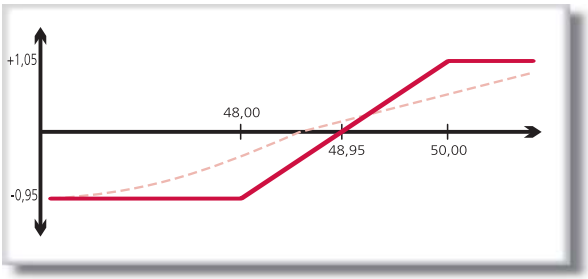
Los problemas aumentarían si además la volatilidad comienza a subir.

Debe evaluarse la posición al llegar a precios, volatilidades o fechas predeterminadas.

# Transformación de la estrategia

| | ALCISTA | BAJISTA | INDECISO |
|---|---|---|---|
| VOLATILIDAD SUBIENDO | **5 CALL COMPRADA**<br>Liquidar la Put vendida y comprar una Call<br>*** 19 CALL RATIO BACK-SPREAD**<br>Vender acciones y comprar 2 Calls de P. Ejer. superior | **7 PUT COMPRADA**<br>Comprar 2 Puts (una liquida la Put vendida original)<br>*** 20 PUT RATIO BACK-SPREAD**<br>Comprar 2 Puts de P. Ejer. inferior | **13 CONO COMPRADO**<br>Comprar una Call y 2 Puts del mismo P. Ejer. (una liquida la Put vendida)<br>**15 CUNA COMPRADA**<br>Comprar una Call de diferente P. Ejer. y 2 Puts del mismo P. Ejer. (una liquida la Put vendida) |
| VOLATILIDAD BAJANDO | **8 PUT VENDIDA**<br>Mantener la posición | **6 CALL VENDIDA**<br>Vender acciones | **14 CONO VENDIDO**<br>Vender una Call del mismo P. Ejer.<br>**16 CUNA VENDIDA**<br>Vender una Call de diferente P. Ejer. |
| VOLATILIDAD INDECISA | **9 SPREAD ALCISTA**<br>Comprar una Put de P. Ejer. inferior<br>**1 ACCION COMPRADA**<br>Comprar una Call del mismo P. Ejer. | **10 SPREAD BAJISTA**<br>Comprar una Put de P. Ejer. superior | Liquidar la posición |

# 9. SPREAD ALCISTA




### MERCADO

XBZ tiene un valor de 48,60 euros. La Call 48,00 tiene un valor de 1,65 y la Call 50,00 tiene un valor de 0,70. La volatilidad de Mercado es del 20% y el tipo de interés del 10%.

### EXPECTATIVAS

Usted cree que el precio de XBZ va a subir, aunque la volatilidad, en su opinión, no variará sustancialmente. Usted podría comprar acciones pero quiere tener la tranquilidad de unas pérdidas limitadas. Usted decide comprar un Spread alcista (construido con Opciones Call) con las Calls vendidas en el Precio de Ejercicio que coincida con la máxima subida esperada. Esta misma estrategia también se podría construir comprando una Put y vendiendo otra de Precio de Ejercicio superior.

### CONSTRUCCIÓN

El Spread Alcista consiste en la compra y venta simultánea de opciones. Esta posición se puede construir de dos maneras:

Comprando una Call y vendiendo otra Call de Precio de Ejercicio (strike) superior o comprando una Put y vendiendo otra Put de Precio de Ejercicio superior.

En nuestro ejemplo construimos un Spread Alcista con Calls; para ello compramos la Call 48,00, pagando 1,65 y vendemos la Call 50,00 por 0,70. En consecuencia, por cada contrato de Spread Alcista pagamos 165 euros e ingresamos 70 euros, con lo cual el resultado neto es un pago de 95 euros.

### BENEFICIO/PÉRDIDA

Si el precio de XBZ el día de vencimiento no ha subido por encima de 48,00, se habrán perdido íntegramente los 95 euros; por cada céntimo que haya subido por encima de 48,00 ganará 1 euro en la fecha de vencimiento. Por encima del nivel 50,00 se estabiliza la ganancia en 105 euros.

### VIGILANCIA

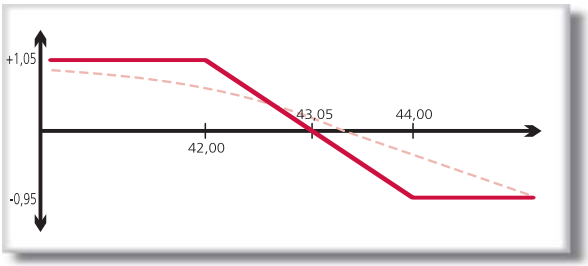
Los cambios de volatilidad afectan poco a esta estrategia. Si se tiene una opinión definida sobre la volatilidad, hay otras estrategias más apropiadas.

Variando los Precios de Ejercicio que utilicemos obtendremos perfiles de beneficio y pérdida diferentes.

# Transformación de la estrategia

| | ALCISTA | BAJISTA | INDECISO |
|---|---|---|---|
| VOLATILIDAD SUBIENDO | **5 CALL COMPRADA**<br>Si el Spread Alcista está construido con Calls, liquidar la Call vendida.<br>Si está construido con Puts, liquidar la Put vendida y comprar acciones. | **7 PUT COMPRADA**<br>Si el Spread Alcista está construido con Calls, liquidar la Call vendida y vender acciones.<br>Si está construido con Puts, liquidar la Put vendida. | **12 MARIPOSA VENDIDA**<br>Añadir un Spread Bajista de P. Ejer. inferior |
| VOLATILIDAD BAJANDO | **8 PUT VENDIDA**<br>Si el Spread Alcista está construido con Calls, liquidar la Call comprada y comprar acciones.<br>Si está construido con Puts, liquidar la Put comprada | **6 CALL VENDIDA**<br>Si el Spread Alcista está construido con Calls, liquidar la Call comprada.<br>Si está construido con Puts, liquidar la Put comprada y vender acciones | **11 MARIPOSA COMPRADA**<br>Añadir un Spread Bajista de P. Ejer. superior |
| VOLATILIDAD INDECISA | **9 SPREAD ALCISTA**<br>Mantener la posición | **10 SPREAD BAJISTA**<br>Vender Call de P. Ejer. inferior y liquidar superior | Liquidar la posición |

# 10. SPREAD BAJISTA




### MERCADO

ABC tiene un precio de 43,15 euros, la Put 42,00 tiene un valor de 0,70 y la Put 44,00 tiene un valor de 1,65. La volatilidad de Mercado es del 20% y el tipo de interés del 10%.

### EXPECTATIVAS

Usted está convencido de que el precio de ABC va a bajar, no de una manera brusca, pero sí gradualmente. Además la volatilidad no mantiene una tendencia definida.

Usted decide situarse con un Put Spread.

### CONSTRUCCIÓN

El Spread Bajista consiste en la compra y venta simultánea de opciones. Esta posición se puede construir de dos maneras:

Comprando una Put y vendiendo otra Put de Precio de Ejercicio (strike) inferior o comprando una Call y vendiendo otra Call de Precio de Ejercicio inferior.

En nuestro ejemplo construimos un Spread Bajista con Puts, para ello compramos la Put 44,00 pagando 1,65 y vendemos la Put 42,00 por 0,70. En total, por cada contrato de Spread Bajista pagamos 165 e ingresamos 70. El resultado neto es un pago de 95 euros.

### BENEFICIO/PÉRDIDA

Si ABC el día de vencimiento se mantiene por debajo de 42,00 euros, nuestra ganancia será de 105 euros. Por cada céntimo que ABC quede por encima de 42,00 nuestra ganancia irá disminuyendo en 1 euro, hasta llegar a una pérdida máxima de 95 euros a partir de un cierre de ABC de 44,00 euros o superior.

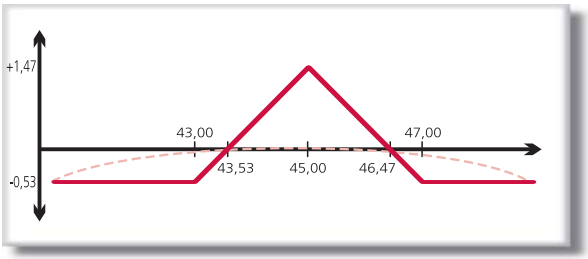
### VIGILANCIA

Esta es una buena posición si usted piensa que las acciones de ABC van a bajar hasta un punto determinado. ¿Por qué va a pagar por una opción que le puede proporcionar un beneficio ilimitado si usted espera un movimiento limitado del Mercado? Compre y venda de forma que su gasto inicial sea menor obteniendo el mismo beneficio.

# Transformación de la estrategia

| | ALCISTA | BAJISTA | INDECISO |
|---|---|---|---|
| VOLATILIDAD SUBIENDO | **5 CALL COMPRADA**<br>Si el Spread Bajista está construido con Calls, liquidar la Call vendida.<br>Si está construido con Puts, liquidar la Put vendida y comprar acciones. | **7 PUT COMPRADA**<br>Si el Spread Bajista está construido con Calls, liquidar la Call vendida y vender acciones<br>Si está construido con Puts, liquidar la Put vendida. | **12 MARIPOSA VENDIDA**<br>Añadir un Spread alcista de P. Ejer. superior |
| VOLATILIDAD BAJANDO | **8 PUT VENDIDA**<br>Si el Spread Bajista está construido con Calls, liquidar la Call comprada y comprar acciones.<br>Si está construido con Puts, liquidar la Put comprada. | **6 CALL VENDIDA**<br>Si el Spread Bajista está construido con Calls, liquidar la Call comprada.<br>Si está construido con Puts, liquidar la Put comprada y vender acciones. | **11 MARIPOSA COMPRADA**<br>Añadir un Spread Bajista de P. Ejer. inferior |
| VOLATILIDAD INDECISA | **3 TUNEL ALCISTA**<br>Comprar acciones | **10 SPREAD BAJISTA**<br>Mantener la posición | Liquidar la posición |

# 11. MARIPOSA COMPRADA




### MERCADO

Las acciones de XBZ tienen un precio de 43,50 euros. La Call 43,00 tiene un valor de 1,48, la Call 45,00 tiene un valor de 0,55 y la Call 47 tiene un valor de 0,15. La volatilidad de Mercado es del 20% y el tipo de interés del 10%.

### EXPECTATIVAS

Supongamos que usted tiene un Ratio Call Spread (Ver estrategia 17). Usted ve que, de momento, esta es una buena posición. Sin embargo le preocupa que haya una fuerte subida del precio de las acciones de XBZ, que le dejaría a usted en una posición comprometida. Para corregir esta posición, decide comprar una Call de Precio de Ejercicio superior, convirtiendo su posición en una Mariposa comprada.

### CONSTRUCCIÓN

En nuestro ejemplo, para construir esta estrategia, procederíamos como sigue:

1) Compra de 1 Call de Precio de Ejercicio 43,00 por la que hemos pagado 148 euros.
2) Venta de 2 Call de Precio de Ejercicio 45,00 por lo que ingresamos 2x55 = 110 euros.
3) Compra de 1 Call de Precio de Ejercicio 47,00 por la que pagamos 15 euros.

El resultado neto es un desembolso de 53 euros. También se puede construir esta estrategia con Opciones Put.

### BENEFICIO/PÉRDIDA

Si el día de vencimiento las acciones de XBZ se mantienen entre 43,53 y 46,47 obtendremos una ganancia. Esta ganancia será máxima si el día de vencimiento las acciones de XBZ se situaran en 45,00 euros, siendo esta ganancia de 147 euros.

Incurriremos en pérdidas siempre que las acciones de XBZ cierren por debajo de 43,53 o por encima de 46,47. La pérdida será máxima por debajo de 43,00 o por encima de 47,00 manteniéndose su valor uniforme e igual a 53 euros.

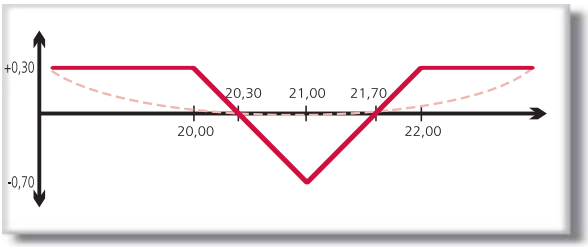
### VIGILANCIA

Esta es una de las posiciones con menor riesgo. Apenas se ve afectada por la volatilidad. Habría que evitar modificar esta estrategia a menos que tengamos la seguridad de que el Mercado se va a mover en una dirección concreta, ya que para convertir una Mariposa comprada en cualquier otra estrategia necesitaremos varias transacciones incurriendo en costes.

# Transformación de la estrategia

| | ALCISTA | BAJISTA | INDECISO |
|---|---|---|---|
| VOLATILIDAD SUBIENDO | 5 CALL COMPRADA<br>Si la Mariposa está construida con Calls, liquidar todas las Calls menos una comprada | 7 PUT COMPRADA<br>Si la Mariposa está construida con Puts, liquidar todas las Puts menos una comprada | 15 CUNA COMPRADA<br>Si la Mariposa está construida con 2 Calls y 2 Puts, liquidar la Put vendida y la Call vendida |
| VOLATILIDAD BAJANDO | 8 PUT VENDIDA<br>Si la Mariposa está construida con Puts, liquidar todas las opciones menos una Put vendida | 6 CALL VENDIDA<br>Si la Mariposa está construida con Calls, liquidar todas las opciones menos una Call vendida | 11 MARIPOSA COMPRADA<br>Mantener la posición |
| VOLATILIDAD INDECISA | 9 SPREAD ALCISTA<br>Liquidar un Spread Bajista | 10 SPREAD BAJISTA<br>Liquidar un Spread Alcista | Liquidar la posición |

# 12. MARIPOSA VENDIDA




### MERCADO

Las acciones de ABC tienen un precio de 20,80 euros. La Call 20,00 tiene un valor de 1,10; la Call 21,00 tiene un valor de 0,47 mientras que la Call 22,00 tiene un valor de 0,14. La volatilidad de Mercado es del 20% y el tipo de interés del 10%.

### EXPECTATIVAS

Supongamos que usted tiene un Call Ratio Backspread (ver estrategia 19). Usted ahora no cree que ABC vaya a iniciar una fuerte subida. Ahora piensa que la tendencia del Mercado no está definida, y que tiene las mismas posibilidades de subir que de bajar, así que decide convertir su posición en una mariposa vendida.

### CONSTRUCCIÓN

Para construir esta estrategia procederíamos como sigue:

1) Venta de 1 Call de Precio de Ejercicio 20,00 por la que ingresamos 110 euros.
2) Compra de 2 Call de Precio de Ejercicio 21,00 por las que pagamos 2x47 = 94 euros.
3) Venta de 1 Call de Precio de Ejercicio 22,00 por la que ingresamos 14 euros.

El resultado neto es un ingreso de 30 euros. También se puede construir esta estrategia operando de la misma manera pero con Puts.

### BENEFICIO/PÉRDIDA

Si el día de vencimiento ABC se mantiene entre 20,30 y 21,70 obtendremos una pérdida. Esta pérdida será máxima si el día de vencimiento ABC se situara en 21,00 euros, siendo esta pérdida de 70 euros.

Tendremos ganancias siempre que ABC cierre por debajo de 20,30 o por encima de 21,70. La ganancia será máxima por debajo de 20,00 o por encima de 22,00 manteniéndose su valor uniforme e igual a 30 euros.

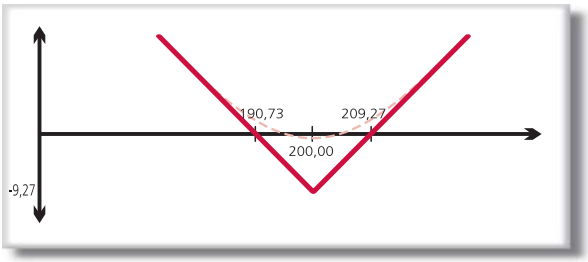
### VIGILANCIA

Esta es una de las posiciones con menor riesgo. Apenas se ve afectada por la volatilidad. Habría que evitar modificar esta estrategia a menos que tengamos la seguridad de que el Mercado se va a mover en una dirección concreta, ya que para convertir una Mariposa vendida en cualquier otra estrategia necesitaremos varias transacciones, incurriendo en costes.

# Transformación de la estrategia

| | ALCISTA | BAJISTA | INDECISO |
|---|---|---|---|
| VOLATILIDAD SUBIENDO | **5 CALL COMPRADA**<br>Si la Mariposa está construída con Calls, liquidar todas las opciones menos una Call comprada | **7 PUT COMPRADA**<br>Si la Mariposa está construída con Puts, liquidar todas las opciones menos una Put comprada | **12 MARIPOSA VENDIDA**<br>Mantener la posición |
| VOLATILIDAD BAJANDO | **8 PUT VENDIDA**<br>Si la Mariposa está construída con Puts, liquidar todas las opciones menos una Put vendida | **6 CALL VENDIDA**<br>Si la Mariposa está construída con Calls, liquidar todas las opciones menos una Call vendida | **16 CUNA VENDIDA**<br>Si la Mariposa está construída con 2 Calls y 2 Puts, liquidar la Call comprada y la Put comprada |
| VOLATILIDAD INDECISA | **9 SPREAD ALCISTA**<br>Liquidar un Spread Bajista | **10 SPREAD BAJISTA**<br>Liquidar un Spread Alcista | Liquidar la posición |

# 13. CONO (STRADDLE) COMPRADO




### MERCADO

Las acciones de XBZ tienen un precio de 196,08 euros. La Call 200 tiene un valor de 3,47 mientras que la Put 200 tiene un valor de 5,80. La volatilidad del Mercado es del 20% y el interés es del 10%.

### EXPECTATIVAS

Usted piensa que la volatilidad implícita es relativamente baja y que las opciones están por tanto infravaloradas. La expectativa es que se puede producir un movimiento brusco de precios. Sin embargo, usted no está seguro de la dirección que tomará este movimiento, por lo que se decide por esta estrategia.

### CONSTRUCCIÓN

El cono comprado consiste en la compra del mismo número de Calls y Puts con el mismo precio de ejercicio. En nuestro ejemplo compramos una Call 200 por la que pagamos 347 euros y compramos una Put 200 por la que pagamos 580 euros. El resultado neto es un desembolso de 927 euros.

### BENEFICIO

El beneficio que puede generar esta posición es ilimitado.

Se producirá siempre que las acciones de XBZ cierren o por debajo de 190,73 o por encima de 209,27 incrementándose gradualmente a medida que las acciones de XBZ se desplacen en un sentido o en otro.

### PÉRDIDA

La pérdida se producirá si XBZ cierra entre 190,73 y 209,27 siendo máxima si cierra a 200 y por un total de 927 euros.

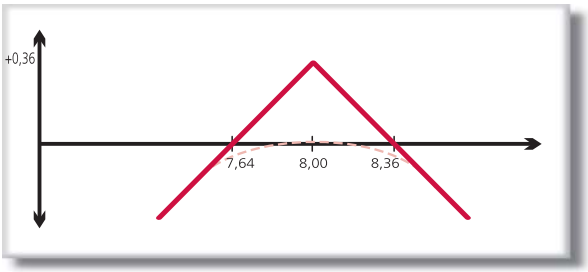
### VIGILANCIA

Al decidirnos por esta estrategia, fundamentalmente nos estamos basando en un incremento esperado de la de volatilidad. Usted se decide por esta estrategia sin importarle la dirección que pueda tomar el Mercado.

# Transformación de la estrategia

| | ALCISTA | BAJISTA | INDECISO |
|---|---|---|---|
| VOLATILIDAD SUBIENDO | 5 CALL COMPRADA<br>Liquidar la Put comprada | 7 PUT COMPRADA<br>Liquidar la Call comprada | 13 CONO COMPRADO<br>Mantener la posición |
| VOLATILIDAD BAJANDO | 8 PUT VENDIDA<br>Liquidar la Call comprada y vender 2 Puts (una para liquidar la Put original) | 6 CALL VENDIDA<br>Liquidar la Put comprada y vender 2 Calls (una para liquidar la Call original) | 14 CONO VENDIDO<br>Vender 2 Calls (una para liquidar la Call comprada original) y vender 2 Puts (una para liquidar la Put comprada original) |
| VOLATILIDAD INDECISA | 1 ACCION COMPRADA<br>Vender 2 Puts (una para liquidar la Put comprada original) | 2 ACCION VENDIDA<br>Vender 2 Calls (una para liquidar la Call comprada original) | Liquidar la posición |

# 14. CONO (STRADDLE) VENDIDO




### MERCADO

Las acciones de ABC tienen un precio de 7,87 euros. La Call 8,00 tiene un valor de 0,15 mientras que la Put 8,00 tiene un valor de 0,21. La volatilidad del Mercado es del 20% y el interés es del 10%.

### EXPECTATIVAS

Usted se encuentra con un Mercado con una volatilidad implícita relativamente alta. Usted cree que el Mercado tiende a estabilizarse, después de una larga etapa de inestabilidad. Para aprovecharse del paso del tiempo así como de una volatilidad decreciente, usted se decide por esta estrategia.

### CONSTRUCCIÓN

El Cono vendido consiste en la venta del mismo número de Calls y Puts con el mismo Precio de Ejercicio. En nuestro ejemplo vendemos una Call 8,00 por la que ingresamos 15 euros y vendemos una Put 8,00 por la que ingresamos 21 euros. El resultado neto es un ingreso de 36 euros.

### BENEFICIO/PÉRDIDA

Si el día de vencimiento ABC cierra entre 7,64 y 8,36 usted obtendrá una ganancia. Esta ganancia será máxima para un precio de cierre de 8,00 y por un valor de 36 euros. Por debajo de 7,64 o por encima de 8,36 tendremos pérdidas, pudiendo ser éstas ilimitadas.

### VIGILANCIA

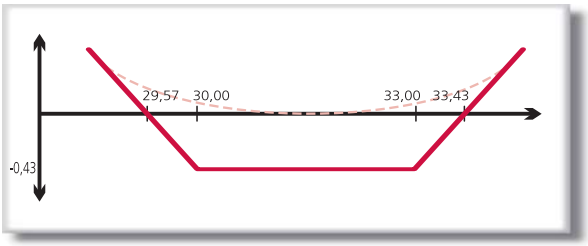
Al decidirnos por esta estrategia, fundamentalmente estamos esperando una disminución de la volatilidad, así como una estabilidad del Mercado. Además, acumulamos valor temporal de forma creciente a medida que se acerca el vencimiento, maximizándolo si el Mercado cierra a 8,00 puntos.

Si se produjera un ejercicio anticipado, la posición se transformaría en una posición "sintética" de Call vendida o de Put vendida.

# Transformación de la estrategia

| | ALCISTA | BAJISTA | INDECISO |
|---|---|---|---|
| VOLATILIDAD SUBIENDO | **5 CALL COMPRADA**<br>Comprar 2 Calls (una para liquidar la Call vendida original) y liquidar la Put vendida | **7 PUT COMPRADA**<br>Comprar 2 Puts (una para liquidar la Put vendida original) y liquidar la Call vendida | **13 CONO COMPRADO**<br>Comprar 2 Calls (una para liquidar la Call vendida original) y comprar 2 Puts (una para liquidar la Put vendida original) |
| VOLATILIDAD BAJANDO | **8 PUT VENDIDA**<br>Liquidar la Call vendida | **6 CALL VENDIDA**<br>Liquidar la Put vendida | **14 CONO VENDIDO**<br>Mantener la posición |
| VOLATILIDAD INDECISA | **1 ACCION COMPRADA**<br>Comprar 2 Calls (una para liquidar la Call vendida original) | **2 ACCION VENDIDA**<br>Comprar 2 Puts (una para liquidar la Put vendida original) | Liquidar la posición |

# 15. CUNA (STRANGLE) COMPRADA




### MERCADO

Las acciones de XBZ tienen un precio de 31,50 euros. La Put 30,00 tiene un valor de 0,15 mientras que la Call 33,00 tiene un valor de 0,28. La volatilidad del Mercado es del 20% y el tipo de interés del 10%.

### EXPECTATIVAS

Usted cree que las opciones están baratas debido a una baja volatilidad. Su pensamiento es que el Mercado va a tener un movimiento muy violento, aunque usted no está muy seguro del sentido que tomará este movimiento.

Por esta razón usted se decide a comprar Call y Put "out-of-the-money". Recuerde, sin embargo, que para decidirse por esta estrategia, el movimiento que usted debe esperar ha de ser mucho mayor que el esperado para un Cono (straddle) comprado.

### CONSTRUCCIÓN

Para construir esta estrategia compramos una Put 30,00 por la que pagamos 15 euros, y compramos una Call 33,00 por la que pagamos 28 euros. En consecuencia, para cada Cuna (strangle) comprada el resultado neto es un pago de 43 euros.

### BENEFICIO

Tenemos beneficios ilimitados siempre que XBZ cierre por debajo de 29,57 o por encima de 33,43. Estas ganancias crecen a medida que el movimiento de XBZ es mayor.

### PÉRDIDA

Las pérdidas son limitadas y se producen en el intervalo 29,57- 33,43 siendo máximas entre 30,00 y 33,00 ascendiendo a 43 euros.

### VIGILANCIA

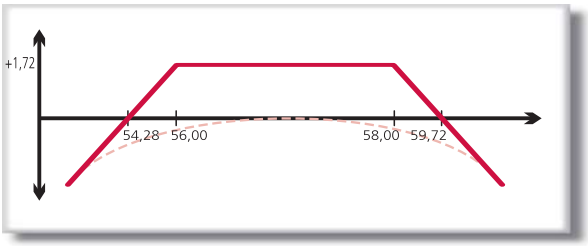
Esta estrategia gira alrededor de la volatilidad sin una clara opinión sobre la posible dirección del mercado.

La pérdida de valor temporal se acelera a medida que la opción se acerca al vencimiento, aunque no tan rápidamente como un Cono (straddle) comprado. Para evitar en gran parte esta pérdida de valor, la posición se cierra normalmente antes del vencimiento.

# Transformación de la estrategia

| | ALCISTA | BAJISTA | INDECISO |
|---|---|---|---|
| VOLATILIDAD SUBIENDO | **5 CALL COMPRADA**<br>Liquidar la Put comprada | **7 PUT COMPRADA**<br>Liquidar la Call comprada | **15 CUNA COMPRADA**<br>Mantener la posición |
| VOLATILIDAD BAJANDO | **8 PUT VENDIDA**<br>Vender 2 Puts (una para liquidar la Put comprada original) y liquidar la Call comprada | **6 CALL VENDIDA**<br>Vender 2 Calls (una para liquidar la Call comprada original) y liquidar la Put comprada | **16 CUNA VENDIDA**<br>Vender 2 Calls (una para liquidar la Call comprada original) y vender 2 Puts (una para liquidar la Put comprada original) |
| VOLATILIDAD INDECISA | **3 TUNEL ALCISTA**<br>Vender 2 Puts (una para liquidar la Put comprada original) | **4 TUNEL BAJISTA**<br>Vender 2 Calls (una para liquidar la Call comprada original) | Liquidar la posición |

# 16. CUNA (STRANGLE) VENDIDA




### MERCADO

Las acciones de ABC tienen un precio de 56,40 euros. La Put 56,00 tiene un valor de 0,90 mientras que la Call 58,00 tiene un valor de 0,82. La volatilidad del Mercado es del 20% y el tipo de interés del 10%.

### EXPECTATIVAS

Usted se encuentra con un Mercado con una volatilidad implícita relativamente alta. Sus expectativas ahora son de un Mercado tranquilo con una volatilidad relativamente baja. Usted podría vender un Cono (straddle) pero se siente más cómodo con un rango de beneficios mucho más amplio que le proporciona la Cuna vendida.

### CONSTRUCCIÓN

Para construir esta estrategia vendemos una Put 56,00 por la que ingresamos 90 euros, y vendemos una Call 58,00 por la que ingresamos 82 euros. En consecuencia, para cada Cuna (strangle) vendida el resultado neto es un ingreso de 172 euros.

### BENEFICIO/PÉRDIDA

Tenemos beneficios si el día de vencimiento ABC cierra en el intervalo 54,28- 59,72. Dicho beneficio será máximo en el intervalo 56,00 58,00 y ascenderá a 172 euros.

Las pérdidas podrán ser ilimitadas siempre que el día de vencimiento ABC cierre por debajo de 54,28 o por encima de 59,72.

### VIGILANCIA

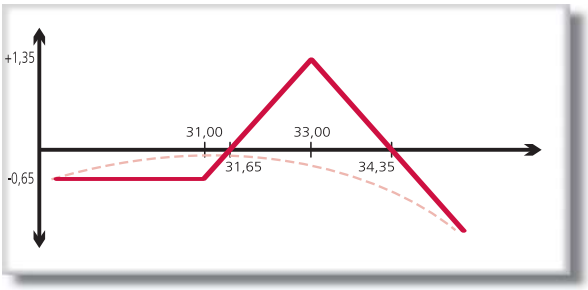
Hay una alta probabilidad de que el día de vencimiento ABC cierre en el intervalo de ganancias por lo que ingresaríamos el máximo beneficio. Sin embargo, el beneficio recibido puede ser considerado pequeño comparándolo con el riesgo que estamos corriendo, si se produjeran subidas o descensos muy pronunciados.

En caso de ejercicio anticipado, la posición se transformaría en una posición "sintética" de Call vendida o de Put vendida.

# Transformación de la estrategia

| | ALCISTA | BAJISTA | INDECISO |
|---|---|---|---|
| VOLATILIDAD SUBIENDO | **5 CALL COMPRADA**<br>Comprar 2 Calls (una para liquidar la Call vendida original) y liquidar la Put vendida | **7 PUT COMPRADA**<br>Comprar 2 Puts (una para liquidar la Put vendida original) y liquidar la Call vendida | **15 CUNA COMPRADA**<br>Comprar 2 Calls (una para liquidar la Call vendida original) y comprar 2 Puts (una para liquidar la Put vendida original) |
| VOLATILIDAD BAJANDO | **8 PUT VENDIDA**<br>Liquidar la Call vendida | **6 CALL VENDIDA**<br>Liquidar la Put vendida | **16 CUNA VENDIDA**<br>Mantener la posición |
| VOLATILIDAD INDECISA | **3 TUNEL ALCISTA**<br>Comprar 2 Calls (una para liquidar la Call vendida original) | **4 TUNEL BAJISTA**<br>Comprar 2 Puts (una para liquidar la Put vendida original) | Liquidar la posición |

# 17. RATIO CALL SPREAD *




### MERCADO

Las acciones de XBZ tienen un precio de 32,00 euros. La Call 31,00 tiene un valor de 1,51 y la Call 33,00 tiene un valor de 0,43. La volatilidad del Mercado es del 20% y el tipo de interés del 10%.

### EXPECTATIVAS

Usted se encuentra en un Mercado con una volatilidad relativamente alta. Usted cree que XBZ subirá hasta un máximo de 33,00 euros. Además, usted piensa que existe una pequeña probabilidad de que el Mercado caiga fuertemente. A la vista de este escenario se decide por una estrategia Ratio Call Spread.

### CONSTRUCCIÓN

Para construir esta estrategia compramos una Call 31,00 por la que pagamos 151 euros, y vendemos 2 Call 33,00 por las que ingresamos 43 x 2= 86 euros. En total, por cada Ratio Call Spread el resultado neto es un pago de 65 euros.

### BENEFICIO/PÉRDIDA

Estaremos en zona de beneficio siempre que el día de vencimiento XBZ cierre entre 31,65 y 34,35. Este beneficio será máximo para el precio 33,00 y será de 135 euros.

Incurriremos en pérdidas siempre que el día de vencimiento XBZ cierre por encima de 34,35 euros o por debajo de 31,65. Por debajo de este punto la pérdida es constante e igual a 65 euros.

### VIGILANCIA

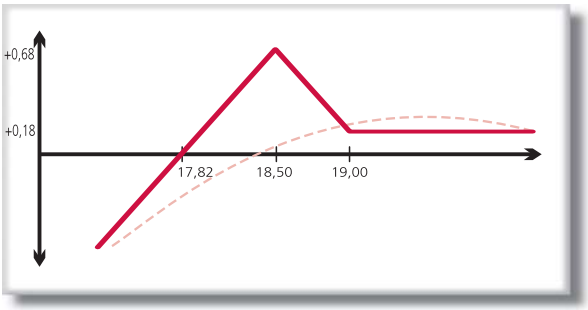
Nunca debe tomar esta posición si estima que hay una mínima posibilidad de que el Mercado tenga un fuerte subida.

En este ejemplo concreto, si se produce una caída fuerte se tendrán pérdidas limitadas, que también podrían ser beneficios dependiendo de los Precios de Ejercicio escogidos para construir la estrategia.

# Transformación de la estrategia

| | ALCISTA | BAJISTA | INDECISO |
|---|---|---|---|
| VOLATILIDAD SUBIENDO | **5 CALL COMPRADA**<br>Liquidar las 2 Calls vendidas | **7 PUT COMPRADA**<br>Liquidar las 2 Calls vendidas y vender acciones | **13 CONO COMPRADO**<br>Liquidar las 2 Calls vendidas y comprar una Put del mismo P. Ejer. que la Call comprada original |
| VOLATILIDAD BAJANDO | **8 PUT VENDIDA**<br>Liquidar la Call comprada, liquidar una Call vendida y comprar acciones | **6 CALL VENDIDA**<br>Liquidar la Call comprada y liquidar una Call vendida<br>*** 17 RATIO CALL SPREAD**<br>Mantener la posición | **14 CONO VENDIDO**<br>Vender una Put del mismo P. Ejer. que la Call comprada<br>**11 MARIPOSA COMPRADA**<br>Comprar una Call de P. Ejer. superior al de la posición original |
| VOLATILIDAD INDECISA | **9 SPREAD ALCISTA**<br>Liquidar una Call vendida | **4 TUNEL BAJISTA**<br>Liquidar una Call vendida y vender acciones | Liquidar la posición |

# 18. RATIO PUT SPREAD *




### MERCADO

Las acciones de ABC tienen un precio de 18,30 euros. La Put 18,50 tiene un valor de 0,49 mientras que la Put 19,00 tiene un valor de 0,80. La volatilidad del Mercado es del 20% y el tipo de interés del 10%.

### EXPECTATIVAS

Usted se encuentra en un Mercado con una volatilidad relativamente alta. Usted cree que el Mercado va a subir ligeramente, estabilizándose, aunque considera la posibilidad de una fuerte subida. A la vista de este escenario, usted se decide por una estrategia Ratio Put Spread.

### CONSTRUCCIÓN

Para llegar a esta estrategia, vendemos dos Puts 18,50 por las que ingresamos 49 x 2 = 98 euros y compramos una Put 19,00 por la que pagamos 80 euros. En total, por cada contrato Ratio Put Spread el resultado neto es un ingreso de 18 euros.

### BENEFICIO/PÉRDIDA

Estaremos en zona de beneficio siempre que el día de vencimiento las acciones de ABC cierren por encima de 17,82. Este beneficio será máximo en el precio 18,50 y será de 68 euros, mientras que por encima de 19,00 se mantendrá constante e igual a 18 euros.

Incurriremos en pérdidas siempre que el día de vencimiento ABC cierre por debajo de 17,82 euros.

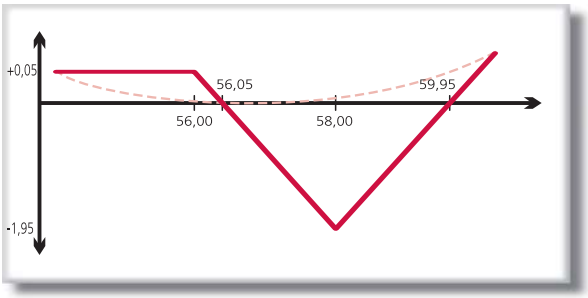
### VIGILANCIA

Nunca debe tomar esta posición si usted estima que hay una mínima posibilidad de que el Mercado tenga un fuerte caída. Pero si lo que espera es una subida, esta estrategia puede ser buena. Además, si lo que se produce es una subida fuerte, tendrá un pequeño beneficio (como en el ejemplo) o una pequeña pero controlada pérdida, dependiendo de los Precios de Ejercicio elegidos.

# Transformación de la estrategia

| | ALCISTA | BAJISTA | INDECISO |
|---|---|---|---|
| VOLATILIDAD SUBIENDO | **5 CALL COMPRADA**<br>Liquidar las 2 Puts vendidas y comprar acciones | **7 PUT COMPRADA**<br>Liquidar las 2 Puts vendidas | **13 CONO COMPRADO**<br>Liquidar las 2 Puts vendidas y comprar una Call del mismo P. Ejer. que la Put comprada original |
| VOLATILIDAD BAJANDO | **8 PUT VENDIDA**<br>Liquidar una Put vendida y liquidar la Put comprada<br>*** 18 RATIO PUT SPREAD**<br>Mantener la posición | **6 CALL VENDIDA**<br>Vender la Put comprada, liquidar una de las Put vendidas y vender acciones | **14 CONO VENDIDO**<br>Vender una Call del mismo P. Ejer. que la Put comprada original<br>**11 MARIPOSA COMPRADA**<br>Comprar una Put de P. Ejer. inferior al de la posición original |
| VOLATILIDAD INDECISA | **3 TUNEL ALCISTA**<br>Liquidar una Put vendida y comprar acciones | **10 SPREAD BAJISTA**<br>Liquidar una Put vendida | Liquidar la posición |

# 19. CALL RATIO BACKSPREAD *




### MERCADO

Las acciones de XBZ tienen un precio de 56,85 euros. La Call 56,00 tiene un valor de 2,05 y la Call 58,00 tiene un valor de 1,00. La volatilidad del Mercado es del 20% y el tipo de interés del 10%.

### EXPECTATIVAS

Los rangos en los que se está moviendo la volatilidad son relativamente bajos. Usted cree que la tendencia del Mercado va a ser alcista, pero no le gustaría tener unas pérdidas importantes si la dirección que tomara el Mercado fuese en la dirección contraria. La posición que refleja sus expectativas es el Ratio Call Spread.

### CONSTRUCCIÓN

Para construir esta estrategia vendemos una Call 56,00 por la que ingresamos 205 euros y compramos 2 Call 58,00 por las que pagamos 100 x 2 = 200 euros. El resultado neto es un ingreso de 5 euros.

### BENEFICIO/PÉRDIDA

Estaremos en zona de beneficios siempre que el día de vencimiento XBZ cierre por encima de 59,95. Este beneficio irá creciendo progresivamente, siendo ilimitado.

También estaremos en beneficio por debajo de 56,05 siendo en este caso el beneficio constante e igual a 5 euros.

Incurriremos en pérdidas si el día de vencimiento XBZ cierra entre 56,05 y 59,95. La pérdida máxima se alcanzará para un precio de XBZ de 58,00 siendo esta pérdida de 195 euros.

### VIGILANCIA

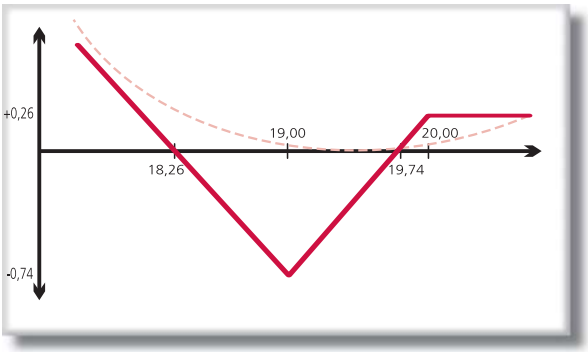
La peor situación en la que usted se podría encontrar sería aquella en la que el Mercado tuviera un ligero movimiento al alza solamente hasta el Precio de Ejercicio de las Calls compradas.

Un aumento de volatilidad ayudaría a esta posición ya que a usted le interesaría un movimiento fuerte al alza.

# Transformación de la estrategia

| | ALCISTA | BAJISTA | INDECISO |
|---|---|---|---|
| VOLATILIDAD SUBIENDO | * 19 CALL RATIO BACKSPREAD<br>Mantener la posición | * 20 PUT RATIO BACKSPREAD<br>Comprar una Put del mismo P. Ejer. que la Call vendida y vender una Call de un P. Ejer. superior al de la posición original | 13 CONO COMPRADO<br>Comprar una Put de P. Ejer. igual que la Call vendida<br>12 MARIPOSA VENDIDA<br>Vender una Call de P. Ejer. superior al de la posición original |
| VOLATILIDAD BAJANDO | 8 PUT VENDIDA<br>Liquidar 2 Calls compradas y comprar acciones | 6 CALL VENDIDA<br>Liquidar las 2 Calls compradas | 14 CONO VENDIDO<br>Liquidar las 2 Calls compradas y vender una Put del mismo P. Ejer. que la Call vendida original<br>16 CUNA VENDIDA<br>Liquidar 2 Calls compradas y vender una Put de diferente P. Ejer. que la Call vendida original |
| VOLATILIDAD INDECISA | 3 TUNEL ALCISTA<br>Liquidar una Call comprada y comprar acciones | 10 SPREAD BAJISTA<br>Liquidar una Call comprada | Liquidar la posición |

# 20. PUT RATIO BACKSPREAD *




### MERCADO

Las acciones de ABC tienen un precio de 19,40 euros. La Put 19,00 tiene un valor de 0,22 y la Put 20,00 tiene un valor de 0,70. La volatilidad del Mercado es del 20% y el tipo de interés del 10%.

### EXPECTATIVAS

Usted se encuentra nervioso ante las expectativas del Mercado. Está seguro de que el Mercado está sobrevalorado pero no está seguro de cuando va a llegar la caída. No quiere, sin embargo, verse perjudicado si el mercado continúa al alza. Está dispuesto a no participar en una posible subida, a cambio de tener una posición que le reporte altos beneficios si llega la fuerte caída.

### CONSTRUCCIÓN

Para construir esta estrategia compramos 2 Put 19,00 por las que pagamos 22 x 2 = 44 euros y vendemos una Put 20,00 por la que ingresamos 70 euros. El resultado neto es un ingreso de 26 euros.

### BENEFICIO/PÉRDIDA

Estaremos en zona de beneficios siempre que el día de vencimiento ABC cierre por debajo de 18,26 euros. Este beneficio irá creciendo progresivamente, siendo ilimitado. Por encima de 19,74 euros, también tendremos beneficios, siendo este beneficio constante e igual a 26 euros.

Incurriremos en pérdidas siempre que el día de vencimiento ABC cierre entre 18,26 y 19,74 siendo éstas máximas para un precio de ABC de 19,00 e iguales a 74 euros.

### VIGILANCIA

La peor situación en la que usted se podría encontrar sería aquella en la que el Mercado tuviera un ligero movimiento bajista y se mantuviera alrededor del precio al que usted compró las Puts, con la volatilidad en descenso.

# Transformación de la estrategia

| | ALCISTA | BAJISTA | INDECISO |
|---|---|---|---|
| VOLATILIDAD SUBIENDO | *** 19 CALL RATIO BACKSPREAD**<br>Comprar una Call del mismo P. Ejer. que la Put vendida y vender una Put de P. Ejer. inferior al de la posición original | *** 20 PUT RATIO BACKSPREAD**<br>Mantener la posición | **13 CONO COMPRADO**<br>Comprar una Call del mismo P. Ejer. que la Put vendida<br>**12 MARIPOSA COMPRADA**<br>Vender una Put de P. Ejer. inferior al de la posición original |
| VOLATILIDAD BAJANDO | **8 PUT VENDIDA**<br>Liquidar las 2 Puts compradas | **6 CALL VENDIDA**<br>Liquidar las 2 Puts compradas y vender acciones | **14 CONO VENDIDO**<br>Liquidar las 2 Puts compradas y vender una Call del mismo P. Ejer. que la Put vendida original<br>**16 CUNA VENDIDA**<br>Liquidar las 2 Puts compradas y vender una Call de P. Ejer. diferente al de la Put vendida original |
| VOLATILIDAD INDECISA | **9 SPREAD ALCISTA**<br>Liquidar una Put comprada | **4 TUNEL BAJISTA**<br>Liquidar una Put comprada y vender acciones | Liquidar la posición |

# 21. BOX/CONVERSION

**MERCADO**

Usted quiere sacar provecho de los desajustes entre los precios de contado y los precios de las Opciones. Por ejemplo, mediante la compra de acciones "sintéticamente" (compra de Call y venta de Put del mismo precio de ejercicio) y bajo determinadas condiciones usted puede conseguir un precio de compra mejor que en el mercado de contado. De esta manera, comprando acciones "sintéticamente" y vendiendo acciones en el mercado de contado, se obtiene un beneficio producto de los desajustes entre los precios de las acciones y de las Opciones.

**VIGILANCIA**

En muy pocas ocasiones usted, cliente particular, podrá poner en práctica esta estrategia, ya que más que de una estrategia se trata de una situación de desajustes de precios de mercado que raras veces serán lo suficientemente grandes como para beneficiarse de ellos.

Además existe el riesgo de ejercicio anticipado de sus Opciones vendidas.

# 4 Glosario de Términos

**Activo Subyacente:** Activo financiero o Índice de activos financieros que es objeto de un Contrato de los negociados en el Mercado.

**Cerrar (un Contrato):** Realizar una transacción opuesta a la que dio origen al Contrato, comprando un Contrato idéntico al previamente vendido o vendiendo uno idéntico al previamente comprado. Para que dos Contratos sean idénticos, deben coincidir en Clase, Tipo y Serie.

**Clase de Contratos:** Contratos de Futuro y de Opción referidos al mismo Activo Subyacente.

**Cliente:** Persona física o jurídica que realiza Transacciones de compra-venta de Contratos en el Mercado accediendo a él a través de un Miembro.

**Condiciones Generales:** Normas del Mercado que describen las características concretas de cada Contrato.

**Contrato:** Término genérico que incluye todos los Futuros y Opciones admitidos a negociación en el Mercado.

**Contrato de Futuro:** Contrato normalizado a plazo, por el cual, el comprador se obliga a comprar el Activo Subyacente y el vendedor a venderlo a un precio pactado (Precio de Futuro) en una fecha futura (Fecha de Liquidación). Hasta dicha fecha o hasta que se realice una transacción de cierre, se realizan las Liquidaciones Diarias de Pérdidas y Ganancias.

Puesto que la liquidación del Contrato puede realizarse por diferencias, la obligación de comprar y vender se puede sustituir en ese caso por la obligación de cumplir con la Liquidación por Diferencias.

**Contrato de Opción:** Contrato normalizado a través del cual, el comprador adquiere el derecho, pero no la obligación, de comprar (CALL) o vender (PUT) el Activo Subyacente a un precio pactado (Precio de Ejercicio) en una fecha futura (Fecha de Liquidación). Dicho contrato se puede ejercer sólo en la Fecha de Vencimiento (Opción de Estilo Europeo) o en cualquier momento antes de la Fecha de Vencimiento (Opción de Estilo Americano), según establezcan las Condiciones Generales de cada Contrato.

Puesto que la liquidación del Contrato puede realizarse por diferencias, la obligación de comprar y vender se puede sustituir en ese caso por la obligación de cumplir con la Liquidación por Diferencias.

**Delta:** Representa la variación que tiene el precio de una Opción ante la variación de 1 céntimo en el Precio del Subyacente (ver página 18).

**Depósitos en Garantía:** Importe de garantías exigidas por MEFF cuya función es cubrir los riesgos que MEFF asume por los Contratos registrados en cada Cuenta.

**Desviación Estándar o Sigma:** Es una medida de dispersión de una variable aleatoria. Mide las desviaciones de rentabilidad respecto a la rentabilidad media de una acción (ver página 17 y Volatilidad).

**Ejercicio:** Acto por el cual el comprador de una opción hace uso de su derecho a comprar o vender el Activo Subyacente.

**Fecha de Ejercicio:** Día en que una Opción puede ser ejercida. La Fecha de Ejercicio vendrá establecida en las Condiciones Generales de cada Contrato.

**Fecha de Liquidación:** Día en el que se liquida el Contrato de Futuro o de Opción. La Fecha de Liquidación vendrá establecida en las Condiciones Generales de cada Contrato.

**Fecha de Vencimiento:** Es el último día en que un Contrato de Opción o de Futuro puede ser registrado en el Mercado. La Fecha de Vencimiento vendrá establecida en las Condiciones Generales de cada Contrato.

**Liquidación Diaria de Pérdidas y Ganancias:** Liquidación diaria en efectivo de las diferencias entre el Precio de Futuro pactado en los Futuros negociados el mismo día del cálculo y el Precio de Liquidación Diaria de ese día, o entre el Precio de Liquidación Diaria del día anterior y el del día del cálculo para los Futuros que ya estuviesen abiertos al inicio del día del cálculo. Tras este proceso, todos los Contratos de Futuro se consideran pactados al Precio de Liquidación Diaria.

**Liquidación a Vencimiento:** Cumplimiento del Contrato en la Fecha de Liquidación. Si la liquidación es por entrega, supone la transmisión del Activo Subyacente a cambio del precio que corresponda. Si la liquidación es por diferencias, supone la transmisión de dinero correspondiente a la diferencia entre el Precio de Ejercicio o el de Futuro, en su caso, y el de Liquidación a Vencimiento.

**Liquidación por Diferencias:** Procedimiento por el cual el cumplimiento del Contrato en la Fecha de Liquidación se produce únicamente mediante la transmisión en efectivo de la diferencia entre el precio pactado en el Contrato y el Precio de Liquidación a Vencimiento. Los intercambios de efectivo al Vencimiento tendrán en cuenta, según el caso, el proceso de Liquidación Diaria de Pérdidas y Ganancias.

**Liquidación por Entrega:** Procedimiento por el cual el cumplimiento del Contrato en la Fecha de Liquidación se produce mediante la entrega del Activo Subyacente por la parte que debe vender a la parte que debe comprar, a cambio del precio pactado en el Contrato. Los intercambios de efectivo al Vencimiento tendrán en cuenta, según el caso, el proceso de Liquidación Diaria de Pérdidas y Ganancias.

**Miembro:** Participante en el Mercado con acceso directo al mismo.

**Opción de Compra:** También denominada Opción CALL. El tenedor de esta Opción tiene el derecho, pero no la obligación, de comprar el Activo Subyacente objeto del Contrato al Precio de Ejercicio. El vendedor de la Opción tiene la obligación de vender dicho Activo Subyacente si el comprador ejerce su derecho. Puesto que la liquidación puede realizarse por diferencias, en ese caso no se produciría una compra venta, sino sólo una transmisión de efectivo.

**Opción de Venta:** También denominada Opción PUT. El tenedor tiene el derecho de vender el Activo Subyacente objeto del Contrato al Precio de Ejercicio. El vendedor tiene la obligación de comprar dicho Activo Subyacente si el comprador ejerce su derecho. Puesto que la liquidación puede realizarse por diferencias, en ese caso no se produciría una compra venta, sino sólo una transmisión de efectivo.

**Precio de Ejercicio:** Precio pactado en el Contrato de Opción al que el comprador de una Opción puede comprar (caso de haber adquirido una Opción CALL) o vender (si hubiera adquirido una Opción PUT) el Activo Subyacente. El vendedor de la Opción se obliga, respectivamente, a vender o comprar, en caso de que el comprador ejerza el derecho.

**Precio de Futuro:** Precio pactado en un Contrato de Futuro.

**Precio de Liquidación a Vencimiento:** Precio de referencia sobre el que se calcula la Liquidación por Diferencias en la Fecha de Ejercicio si se trata de Opciones o en la Fecha de Vencimiento si son Futuros.

**Precio de Liquidación Diaria:** Precio de referencia sobre el que se calculan los Depósitos en Garantía y la Liquidación Diaria de Pérdidas y Ganancias.

**Precio de Referencia:** Es el precio de cierre del Activo Subyacente de que se trate, que publique Sociedad de Bolsas.

**Prima:** Importe que el comprador de una Opción paga al vendedor de la misma.

**Primer Día de Cotización:** Es el primer día en que un Contrato de Opción o de Futuro puede ser negociado en MEFF. Será siempre un Día Hábil.

**Serie:** Dentro de cada Clase de Contratos, Serie son aquellas Opciones que tienen el mismo Precio de Ejercicio y la misma Fecha de Vencimiento, y aquellos Futuros que tienen la misma Fecha de Vencimiento.

**Tipos de Opciones:** Son Opciones de Compra (CALL) y Opciones de Venta (PUT).

**Transacción:** Acto por el cual se casan dos Ordenes.

**Volatilidad:** Variabilidad del precio de una acción (ver página 17 y Desviación Estándar).

LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTA PUBLICACIÓN HA SIDO PREPARADA CON EL MAYOR CUIDADO Y BUSCANDO EL MÁXIMO RIGOR. LOS TEXTOS HAN SIDO ELABORADOS BAJO LA EXPRESA CONDICIÓN DE NO ASUMIR RESPONSABILIDAD ALGUNA SOBRE EL USO QUE PUEDAN HACER LOS LECTORES DE LOS CONTENIDOS DE ESTA PUBLICACIÓN.

LA OPERATIVA EN OPCIONES Y FUTUROS REQUIERE UNA VIGILANCIA CONSTANTE EN LA POSICIÓN. ESTOS INSTRUMENTOS COMPORTAN UN ALTO RIESGO SI NO SE GESTIONAN ADECUADAMENTE. UN BENEFICIO PUEDE CONVERTIRSE RÁPIDAMENTE EN PÉRDIDA COMO CONSECUENCIA DE VARIACIONES EN EL PRECIO. OPERAR CON OPCIONES Y FUTUROS REQUIERE CONOCIMIENTO Y BUEN JUICIO. (ARTÍCULO 8.12 DEL REGLAMENTO DEL MERCADO)

C■OUTINUP.com

Palacio de la Bolsa
Plaza de la Lealtad, 1
28014 Madrid

Vía Laietana, 58
08003 Barcelona

www.meff.com