

**Suba o Baje la Bolsa,  
con Opciones sobre Acciones  
dormirá tranquilo.**





## Prólogo

Desde la constitución del mercado de Opciones sobre Acciones de **MEFF Renta Variable** 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 120.000 contratos en 1997.

Los once contratos de Opciones sobre Acciones (Acesa, Argentario, BBV, Endesa, Fecsa, Iberdrola, Repsol, Santander, Sevillana, Telefónica y Unión Fenosa) constituyen hoy en día productos que son herramientas fundamentales para todo tipo de inversores institucionales y particulares.

El objetivo del manual **“Suba o Baje la Bolsa, con Opciones sobre Acciones dormirá tranquilo”** es acercar el mundo de las Opciones tanto a aquellos inversores que ya están utilizando este producto pero que desconocen algunos de sus aspectos, como a los que, o bien han oído hablar de ellas pero no saben cómo utilizarlas, o simplemente las desconocen.

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. 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 sobre Acciones 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 en particular y en las Opciones y Futuros en general, el **INSTITUTO MEFF** ofrece cursos especializados, seminarios y sesiones monográficas, dirigidas tanto a profesionales como a estudiantes y a jóvenes licenciados.

MEFF RV edita regularmente unos “seriales” explicativos de diferentes cuestiones acerca de los derivados, los cuales se pueden solicitar directamente al Departamento Comercial o bien podrá descargarlos en la dirección de Internet abajo indicada en la sección de “Normativa” o de “Publicaciones”.

La contratación de estos productos requiere el asesoramiento profesional del personal especializado de los miembros del Mercado. MEFF RV suministra una relación de los miembros así como un programa de valoración de Opciones llamado **MEFFCALC** que facilita la comprensión de estos productos.

**La lectura de este Manual requiere de usted mucha curiosidad, la misma que se le pide ahora cuando mire atentamente la cara del perro “San Bernardo” de la portada y nos escriba diciendo qué signo curioso ve en su rostro así como otras sugerencias que se debieran incorporar a este Manual. A vuelta de correo recibirá “MEFFPIRINA”, una potente herramienta de ayuda a la gestión de carteras de renta variable con derivados.**

### MEFF RENTA VARIABLE

Torre Picasso, Planta 26 • 28020 Madrid  
Tel.: (91) 585 08 00 • Fax: (91) 571 95 42  
<http://www.meffrv.es> • e-mail: [meffrv@meffrv.es](mailto:meffrv@meffrv.es)

### INSTITUTO MEFF

Torre Picasso, Planta 26 • 28020 Madrid  
Tel.: (91) 585 08 00 • Fax: (91) 571 95 42  
e-mail: [instituto@meffrv.es](mailto:instituto@meffrv.es)



# Indice

<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>5</b>	<b>3. CUADROS DE ESTRATEGIAS CON OPCIONES</b>	<b>34</b>
¿Qué ofrecen las Opciones sobre Acciones?	5	Explicación	34
¿Qué límite de riesgo se asume al operar con Opciones sobre Acciones?	6	Iniciando su Posición	37
¿Dónde y cómo se negocian Opciones sobre Acciones?	6	Resumen de Estrategias	38
<b>2. LAS OPCIONES SOBRE ACCIONES</b>	<b>7</b>	1. Acción Comprada	40
¿Qué es una Opción sobre una Acción?	7	Transformación	41
La Opción Call: El derecho de compra	7	2. Acción Vendida	42
La Opción Put: El derecho de venta	9	Transformación	43
El Precio de Ejercicio	11	3. Túnel Alcista	44
Opciones "dentro del dinero", "en el dinero", "fuera del dinero"	11	Transformación	45
La Prima	12	4. Túnel Bajista	46
¿Cómo se calcula la Prima?	12	Transformación	47
• Precio del Activo Subyacente	13	5. Call Comprada	48
• Precio de Ejercicio	13	Transformación	49
• Tiempo a Vencimiento	14	6. Call Vendida	50
• El paso del tiempo y la curva de beneficio: efecto "yunque" y efecto "imán"	14	Transformación	51
• Dividendos	16	7. Put Comprada	52
• Tipo de Interés	16	Transformación	53
• Volatilidad	17	8. Put Vendida	54
La Delta	18	Transformación	55
Valor intrínseco y extrínseco de una Opción	19	9. Spread Alcista	56
Las Opciones sobre Acciones en MEFF RV	20	Transformación	57
El Ejercicio de las Opciones sobre Acciones	21	10. Spread Bajista	58
Opciones Europeas y Americanas	21	Transformación	59
Ejercicio Anticipado	22	11. Mariposa Comprada	60
Ejercicio a Vencimiento	22	Transformación	61
Las Garantías	25	12. Mariposa Vendida	62
¿Cómo se lee la información de Opciones sobre Acciones en Expansión?	26	Transformación	63
Utilización de las Opciones	27	13. Cono (Straddle) Comprado	64
¿Cómo se compran y venden acciones "sintéticamente"?	27	Transformación	65
Cobertura con Opciones	29	14. Cono (Straddle) Vendido	66
• PUTS y CALLS protectoras	29	Transformación	67
• PUTS y CALLS cubiertas	30	15. Cuna (Strangle) Comprada	68
		Transformación	69
		16. Cuna (Strangle) Vendida	70
		Transformación	71
		17. Ratio Call Spread	72
		Transformación	73
		18. Ratio Put Spread	74
		Transformación	75
		19. Call Ratio Back-Spread	76
		Transformación	77
		20. Put Ratio Back-Spread	78
		Transformación	79
		21. Box/Conversión	80
ANEXO: Tabla de Precios de Ejercicio para Opciones sobre Acciones	33	<b>4. GLOSARIO DE TÉRMINOS</b>	<b>81</b>



# 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 sobre Acciones**. 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 sobre Acciones.

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 sobre Acciones. 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 sobre Acciones.

### ¿Qué ofrecen las Opciones sobre Acciones?

Las Opciones sobre Acciones ofrecen al inversor **la posibilidad de beneficiarse del movimiento del precio de una determinada acción**, sea este movimiento al alza o a la baja.

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

- Una manera de **asegurarse** frente a una caída de los precios de una acción.
- Una forma de **generar ingresos** adicionales, reduciendo el coste de la compra de acciones.
- Una manera fácil de **especular e invertir** sobre el movimiento del precio de una determinada acción.

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

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 sobre Acciones?

Las Opciones sobre Acciones se negocian en **MEFF Renta Variable**. MEFF Renta Variable (en adelante MEFF RV) es el Mercado de Productos Financieros Derivados de Renta Variable. La Sociedad Rectora del citado Mercado se llama también MEFF Renta Variable.

Para poder acceder al Mercado MEFF RV, 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 RV, tienen acceso directo al Mercado. Entre los Miembros del Mercado MEFF Renta Variable se encuentran los principales Bancos, Cajas de Ahorros, Sociedades y Agencias de Valores.

El único requisito que MEFF RV 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 sobre Acciones 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 RV, transmitiendo la orden que usted le haya dado. No obstante, tanto para el comprador como para el vendedor **su contrapartida es MEFF RV**. MEFF RV 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 RV es la Bolsa de las Opciones y de los Futuros sobre Renta Variable**.

# 2

## Las Opciones sobre Acciones

### ¿Qué es una Opción sobre una Acción?

Una Opción sobre una Acción no es más que un derecho. Un derecho a comprar o vender una acción en una fecha determinada.

**La Opción (derecho) de Compra** de una acción se denomina **Opción Call**.

**La Opción (derecho) de Venta** de una acción se denomina **Opción Put**.

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



OPCIONES:  
OPCIONES DE COMPRA  
(EN INGLÉS "CALL") Y  
OPCIONES DE VENTA  
(EN INGLÉS "PUT")

### La Opción Call: El derecho de compra

Supongamos que las acciones de ENDESA están cotizando en el Mercado Continuo a 3.500 pesetas. Hoy es 23 de julio. ¿Cuánto estaría usted dispuesto a pagar hoy por asegurarse el derecho a (tener la posibilidad de) comprar acciones de ENDESA a 3.500 pesetas hasta el 19 de septiembre?

Dependerá de lo que usted crea que va a pasar con esas acciones entre el 23 de julio y el 19 de septiembre. Si usted cree que las acciones pueden subir hasta 4.000 pesetas usted pagaría hoy, como mucho, 500 pesetas por ese derecho.

Si usted cree que las acciones estarán por debajo de 3.500 pesetas, usted no pagará nada.

---

SI USTED TIENE UN DERECHO DE COMPRA, LO QUE LE INTERESA ES QUE EL PRECIO DE LAS ACCIONES SUBA

---

Si usted cree que las acciones pueden subir hasta 4.000, ¿estaría dispuesto a pagar hoy 400 pesetas por poder comprar hasta el día 19 de septiembre una acción de ENDESA por 3.500 pesetas?

Seguramente sí.

De esta manera, si las acciones han subido a 4.000 pesetas el día 19 de septiembre, ganará 100 pesetas por cada acción.

En resumen:

Día 23 de julio:

Pago de 400 pesetas por tener el derecho a comprar acciones de ENDESA por 3.500 pesetas el 19 de septiembre.

Día 19 de septiembre:

Las acciones de ENDESA se sitúan a 4.000 pesetas. Ejerce su Opción de compra de acciones ENDESA a 3.500 pesetas y vende las acciones a 4.000. Gana 500 pesetas (4.000 - 3.500 pesetas) por cada acción. A estas 500 pesetas habría que descontarle las 400 pesetas que pagó inicialmente por tener el derecho a comprar a 3.500 pesetas. Al final ganará 100 pesetas por acción.

Pero, ¿qué pasaría si las acciones de ENDESA se situaran a 3.000 pesetas? ¿Ejercería su Opción de compra? Evidentemente no. Usted tiene el derecho a comprar acciones a 3.500 pesetas, pero en el Mercado están a 3.000 pesetas, más baratas. Usted no ejercería su Opción de compra, perdiendo las 400 pesetas pagadas inicialmente.

En el siguiente cuadro se resume lo expuesto hasta ahora.

Hoy: 23 de Julio  
 Precio de las acciones de ENDESA: 3.500 pesetas

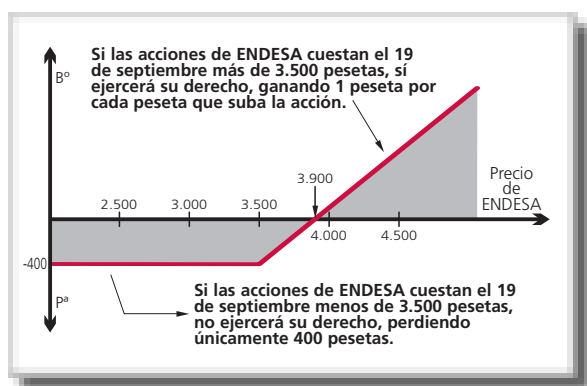
Opción de compra de acciones de ENDESA el 19 de septiembre a 3.500 pesetas: Precio de la Opción 400 pesetas.

19 de septiembre Acciones de ENDESA	¿Ejercerá su Opción de Compra (Call)?	¿Cuál sería el beneficio o la pérdida?
2.500	NO	- 400
3.000	NO	- 400
3.500	Indiferente	- 400
4.000	SI	+ 100
4.500	SI	+ 600

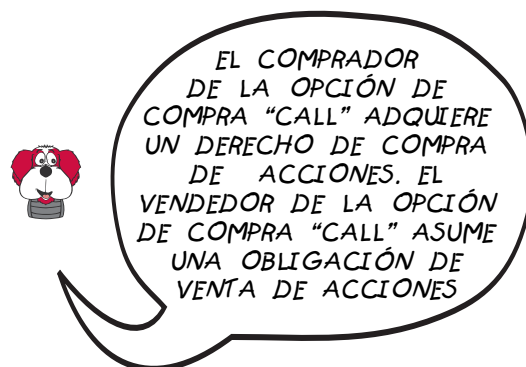
Como puede observar, **el comprador de la Opción tiene el riesgo limitado** al coste del derecho pagado (400 pesetas). Por mucho que baje el precio de la acción sólo perderá 400 pesetas, es decir, la Prima.

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 (19 de septiembre) 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 3.500, con Vencimiento el 19 de septiembre, por la que ha pagado una Prima de 400 pesetas.

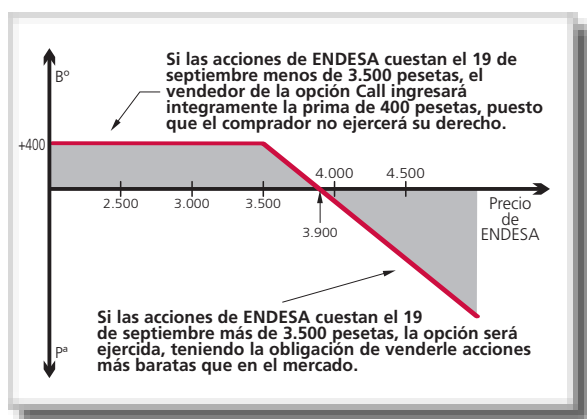
Pero para que usted pueda comprar la Opción Call, tiene que haber alguien que se la venda. Recuerde que en toda transacción hay una parte compradora y otra vendedora.

**La persona que le vende la Opción Call asume la obligación** de, si usted decide ejercer su derecho, **entregarle las acciones** al precio fijado (Precio de Ejercicio). Como contrapartida, la persona que le vende la Opción Call ingresa la Prima (400 pesetas) 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 23 de Julio. Las acciones de ACESA están cotizando a 1.900 ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar hoy por asegurarse el derecho a vender acciones de ACESA a 1.900 pesetas hasta el 19 de septiembre?

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

Si usted cree que las acciones pueden bajar hasta 1.800 pesetas, usted estará dispuesto a pagar, como mucho, 100 pesetas por ese derecho.

Si usted cree que las acciones pueden subir por encima de 1.900 pesetas, usted no pagará nada.

**SI USTED TIENE UN DERECHO DE VENTA, LO QUE LE INTERESA ES QUE EL PRECIO DE LAS ACCIONES BAJE**

¿Estaría usted dispuesto a pagar hoy 40 pesetas por poder vender hasta el día 19 de septiembre una acción de ACESA por 1.900 pesetas?

Si usted cree probable que el precio de las acciones de ACESA baje hasta 1.800 pesetas, sí estará dispuesto a pagar esas 40 pesetas.

De esta manera, si las acciones de ACESA cotizan el día 19 de septiembre a 1.800 pesetas, usted ejercerá su derecho de venta. Venderá acciones a 1.900 pesetas (precio fijado), pudiéndolas comprar a 1.800 pesetas en el Mercado. La diferencia, 100 pesetas, será lo que usted gana, a lo que habría que descontar las 40 pesetas pagadas inicialmente. En el total ganaría 60 pesetas por acción.

En resumen:

Día 23 de julio:

Pago de 40 pesetas por tener el derecho a vender acciones de ACESA a 1.900 pesetas hasta el día 19 de septiembre.

Día 19 de septiembre:

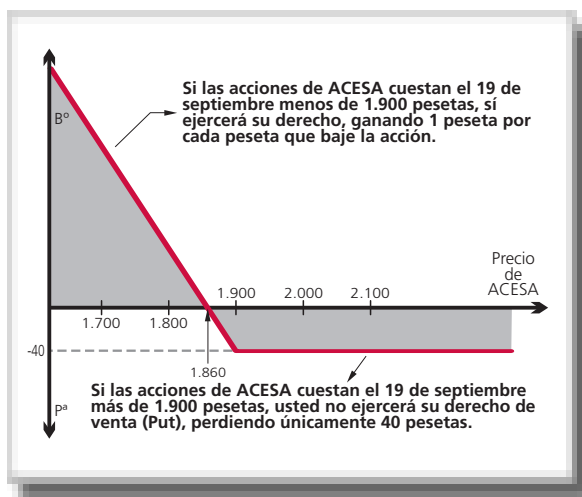
Las acciones de ACESA se sitúan a 1.800 pesetas. Usted ejerce su Opción de venta (Put) de acciones ACESA a 1.900 pesetas y cuyo coste de compra es 1.800 pesetas. Gana 100 pesetas (1.900 - 1.800) por cada acción. A estas 100 pesetas hay que descontarle las 40 pesetas pagadas inicialmente. En total ganará 60 pesetas por acción.

19 de septiembre Acciones de ACESA	¿Ejercería su Opción de Venta (Put)?	¿Cuál sería el beneficio o la pérdida?
1.700	SI	+ 160
1.800	SI	+ 60
1.900	Indiferente	- 40
2.000	NO	- 40
2.100	NO	- 40

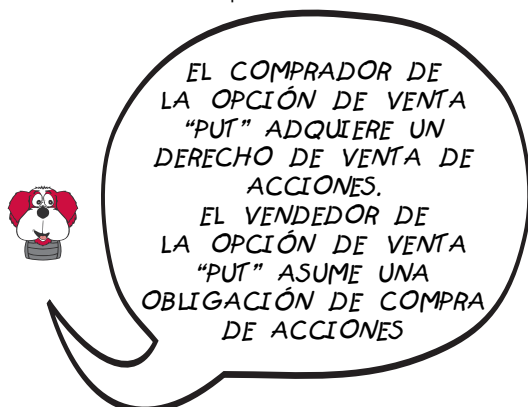
Al igual que para la Opción Call, **el comprador de la Opción Put tiene el riesgo limitado** a la Prima pagada (40 pesetas). Por mucho que suba el precio de la Opción, **las pérdidas quedarán limitadas** a la Prima (40 pesetas).

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

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



- El Día de Vencimiento es el 19 de septiembre.
- El Precio de Ejercicio es 1.900 pesetas.
- La Prima es de 40 pesetas.



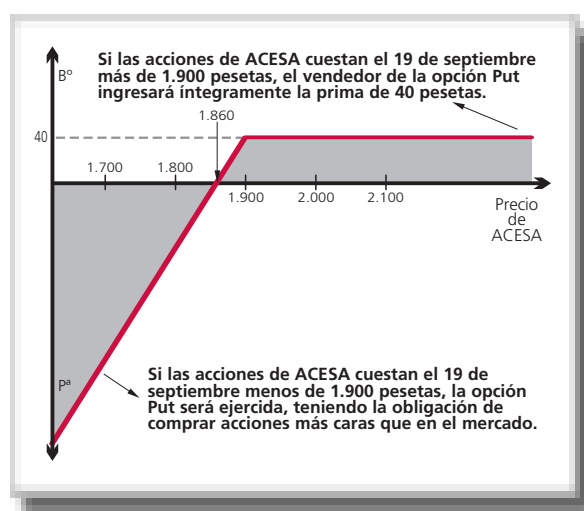
En resumen, usted ha comprado una Opción de venta (Put) de Precio de Ejercicio 1.900, con Vencimiento el día 19 de septiembre, por la que ha pagado 40 pesetas.

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 las acciones al precio fijado (Precio de Ejercicio). Como contrapartida, la persona que le vende la Opción Put ingresa la Prima (40 pesetas) 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:



Para mejorar la comprensión de lo que es una Call y una Put, leer el documento de MEFF RV "Lo que los hombres quieren, de hecho, no es el conocimiento, es la certeza (Bertrand Russell)".

## 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 de ENDESA es de 3.500 pesetas, y el de las acciones de ACESA de 1.900 pesetas.

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 7.400, 7.800, 1.300, 1.400, etc... e igual para las Opciones Put.

En el Mercado de MEFF RV estos precios de ejercicio están fijados de acuerdo con la tabla que figura en el ANEXO (ver página 33).



EL PRECIO DE EJERCICIO ES EL PRECIO AL QUE EL COMPRADOR DE LA OPCIÓN TIENE EL DERECHO DE COMPRA (OPCIÓN "CALL") O VENTA (OPCIÓN "PUT")

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

Dependiendo del Precio de Ejercicio y de la cotización de las acciones 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.

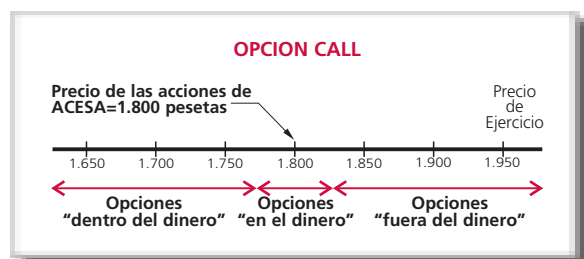


SEGÚN SU PRECIO DE EJERCICIO EN RELACIÓN CON LA COTIZACIÓN DE LAS ACCIONES, LAS OPCIONES SE PUEDEN CLASIFICAR EN: DENTRO DEL DINERO, EN EL DINERO, FUERA DEL DINERO

Según esta clasificación tendremos que:

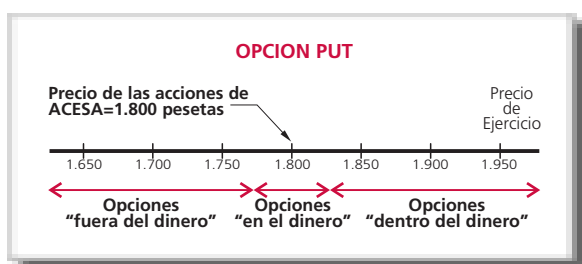
Una **Opción Call** estará:

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



Una **Opción Put** estará:

- “dentro del dinero” si su Precio de Ejercicio es mayor que el precio de la acción.
- “fuera del dinero” si su Precio de Ejercicio es menor que el precio de la acción.
- “en el dinero” si su Precio de Ejercicio es igual o muy cercano al precio de la acción.



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) las acciones al precio fijado (Precio de Ejercicio).



LA PRIMA ES EL PRECIO DE LA OPCIÓN CALL O PUT. LA PRIMA LA PAGA EL COMPRADOR DE OPCIONES, Y LA RECIBE EL VENDEDOR DE OPCIONES

## 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 de las acciones. 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 40, intentará venderla a un precio superior y si vende por 25 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 BANCO SANTANDER es actualmente de 4.500 pesetas. Si quiere asegurarse un precio de compra de esa acción por 4.600 pesetas 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**).



*SOBRE EL  
PRECIO DE LAS  
OPCIONES (PRIMA)  
INFLUYEN VARIOS  
FACTORES: PRECIO DE LA  
ACCIÓN, PRECIO DE  
EJERCICIO, TIEMPO QUE  
QUEDA HASTA QUE  
FINALICE EL DERECHO DE  
COMPRA O VENTA,  
DIVIDENDOS,  
TIPO DE INTERÉS Y  
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.

Para mayor información sobre el cálculo de la prima, ver el documento de MEFF RV "El Precio Justo".

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

#### • Precio del Activo Subyacente

**Es el precio de la acción.** 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 de la acción baja, baja el precio de las Opciones Call y sube el precio de las Opciones Put.



*EL PRECIO  
DEL ACTIVO SUBYACENTE  
ES EL PRECIO  
DE LA ACCIÓN*

Precio de las Acciones del BANCO SANTANDER	Prima de la Call 4.500	Prima de la Put 4.500
4.300	116	285
4.400	158	227
4.500	207	176
4.600	267	136
4.700	334	103

(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.



*EL PRECIO DE  
EJERCICIO ES EL PRECIO  
AL QUE SE FIJA EL  
DERECHO, SEA ÉSTE DE  
COMPRA O VENTA*

Precio de las acciones del BANCO SANTANDER = 4.500

Precio de Ejercicio	Prima de la Opción Call	Prima de la Opción Put
4.300	325	96
4.400	263	132
4.500	207	176
4.600	162	231
4.700	124	292

(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

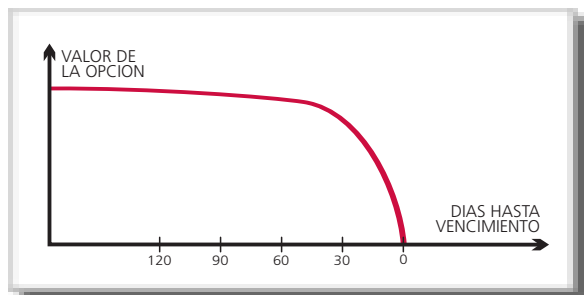
Las Opciones son derechos y como tales serán tanto más caras cuanto mayor sea el periodo de tiempo al que estén referidas. **A medida que pasa el tiempo y se acerca la Fecha de Vencimiento las Opciones van perdiendo valor.**

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:



EL TIEMPO  
A VENCIMIENTO  
ES EL PERIODO DE VIDA  
DEL CONTRATO DE  
OPCIÓN



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.

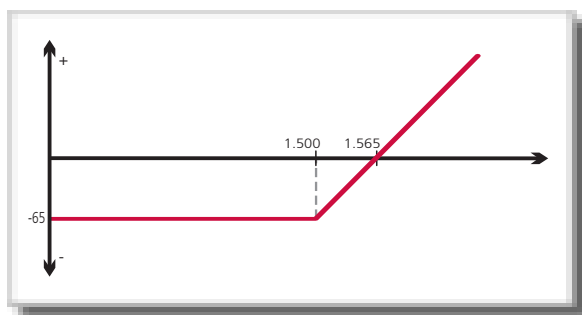


LAS OPCIONES SOBRE  
ACCIONES  
SE PUEDEN COMPRAR Y  
VENDER EN CUALQUIER  
MOMENTO ANTES DEL  
VENCIMIENTO

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 1.500 sobre SEVILLANA DE

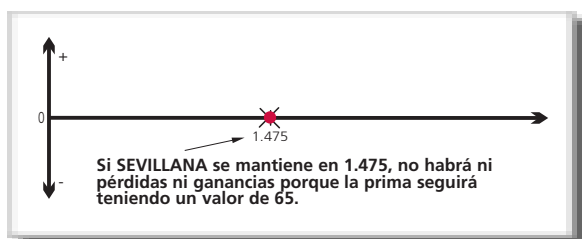
ELECTRICIDAD, con Vencimiento dentro de 65 días, volatilidad 30%, interés 5,5% y dado un precio de SEVILLANA en Mercado de 1.475 pesetas. Recordemos que la volatilidad es una medida de la incertidumbre de la variación del precio de, en este caso, las acciones de SEVILLANA. El precio de esta Call sería de 65, con lo que la representación gráfica a Vencimiento sería la siguiente:



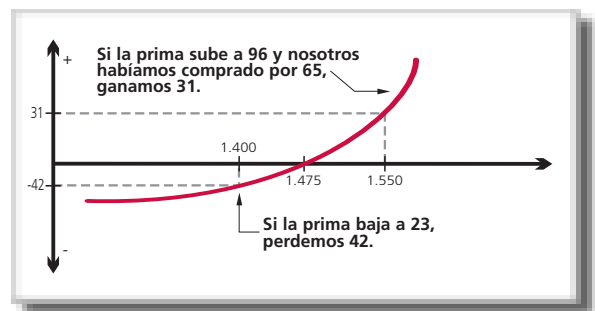
A continuación veremos como afecta el paso del tiempo en la valoración de las Opciones.

Como habíamos señalado, el valor de SEVILLANA es de 1.475 y el precio de la Call de 65. Si comprásemos esa Call pagando 65, ¿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 1.550 y no variase ningún otro parámetro ni pasase el tiempo. Supongamos que la Prima correspondiente a ese precio es de 96; si la acción pasase a cotizar a 1.400, la Prima sería de 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 recalculemos las Primas suponiendo que interés y volatilidad permanecen constantes, pero el tiempo hasta Vencimiento es sólo de 35 días.

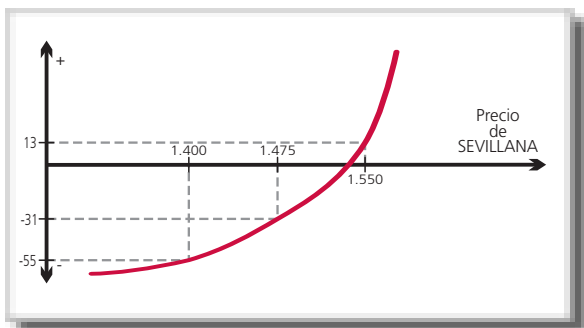
Cuando SEVILLANA cotee a 1.475 pesetas, la Call 1.500 con Vencimiento dentro de 35 días (recordemos que han pasado 30 días, con lo que ya sólo faltan 35 hasta la Fecha de Vencimiento) tendrá un valor de 34. Es decir, sólo con el paso del tiempo (30 días), un derecho de compra (Call) que tenía una duración de 65 días y valía 65 pesetas, ha pasado a valer 34.

Si el precio fuese 1.550, la Prima valdría 78 y si el precio fuese 1.400, la Prima sería de 10.



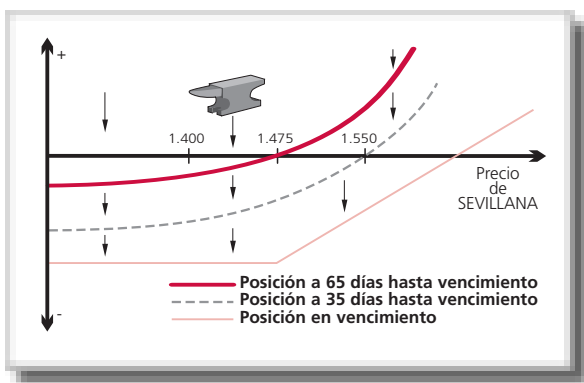
LAS OPCIONES  
COMPRADAS PIERDEN  
VALOR A MEDIDA QUE  
PASA EL TIEMPO,  
BENEFICIANDO AL  
VENDEDOR Y  
PERJUDICANDO AL  
COMPRADOR

La representación gráfica sería la siguiente:



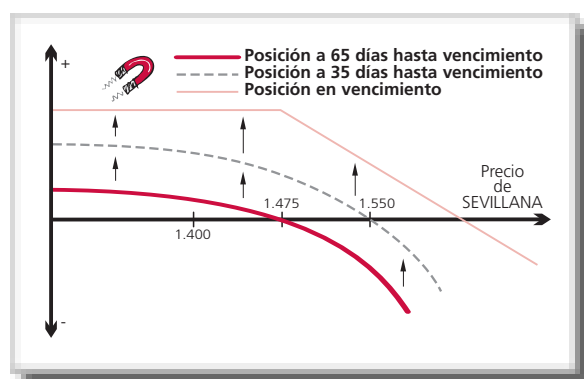
Si comparamos la Prima comprada inicialmente (65) con las Primas anteriores cuando faltaba más tiempo a Vencimiento, observamos que las Primas, sólo por el paso del tiempo pierden valor, con lo que la mera representación gráfica está desplazada hacia abajo en el eje.

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.

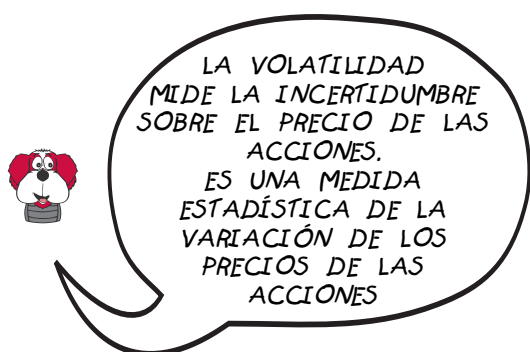
#### • Tipo de interés

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 de la acción. Las Opciones sobre Acciones con mucha volatilidad serán más caras que las Opciones sobre Acciones con poca volatilidad. Este incremento del precio de las Opciones se debe al incremento de la incertidumbre sobre la variación del precio de las acciones.



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 de una determinada acción 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 (ver página 27).

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).

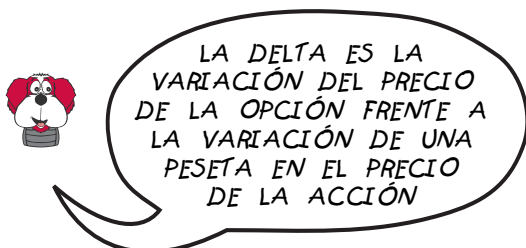
En líneas generales, podemos definir la cifra de Volatilidad asociada al Activo Subyacente como la variación porcentual del precio en la cuantía de una desviación estándar durante un periodo de un año (ver en Glosario ampliación de la definición). Por ejemplo, supongamos una Acción que cotiza a 100 pesetas 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 80 y 120 pesetas ( $100 \pm 20\%$ ) aproximadamente el 68% del tiempo, entre 60 y 140 pesetas ( $100 \pm 2 \times 20\%$ ) aproximadamente el 95% del tiempo, y entre 40 y 160 ( $100 \pm 3 \times 20\%$ ) aproximadamente el 99,7% del tiempo.

Para mayor información leer el Documento de MEFF RV "¿Por qué si mete un toro en el patio de un colegio, a los 60 segundos ha salido el 68,5% de los alumnos?".

## 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 ( $\Delta$ ), Gamma ( $\Gamma$ ), Theta ( $\theta$ ), Vega o Kappa ( $\kappa$ ) y Rho ( $\rho$ ). 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 peseta en el Precio del Subyacente.



Supongamos que, por ejemplo, el precio de IBERDROLA es de 1.745 pesetas. La Opción Call de Precio de Ejercicio 1.800 tiene un precio de 42 pesetas. Si el precio de IBERDROLA subiera una peseta, es decir, fuera de 1.746, el precio de la Call 1.800 sería de 42,36. Si el Precio de IBERDROLA bajara una peseta, es decir, fuera de 1.744, el precio de la Call 1.800 sería de 41,64 pesetas.

Esta diferencia de 0,36 pesetas entre un precio y otro es lo que se llama Delta. Es decir, la Call 1.800 de IBERDROLA se dice que tiene en ese momento una Delta 0,36. También se suele decir que tiene una Delta de 36.

Intuitivamente vemos que el valor de la Delta puede oscilar entre 0 y 1. Es decir, si el subyacente varía una peseta, el precio de una opción variará, como mucho, una peseta, 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 una peseta en el precio del subyacente". Como el subyacente es la misma acción, la variación siempre será de una peseta, sean cuales sean las condiciones de mercado. Por tanto, la Delta de una acción será siempre 1.

En resumen tenemos que:

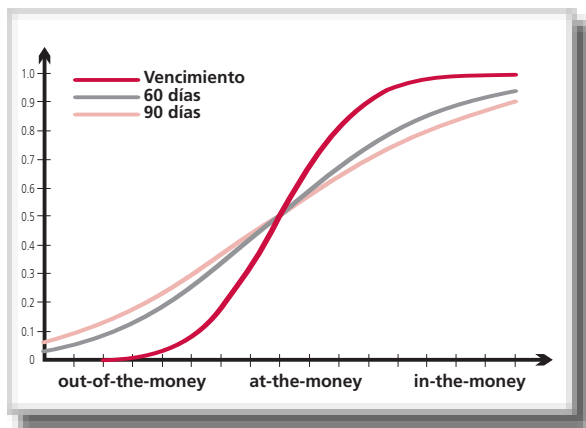
**La Delta de una Opción varía entre 0 y 1**

**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 IBERDROLA con Delta 0,5 equivale, en cuanto a sensibilidad a las variaciones en el precio, a comprar 0,5 acciones de IBERDROLA.

**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 27).

En el siguiente gráfico vemos la variación de la delta de una Call comprada de IBERDROLA 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 1.800) 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

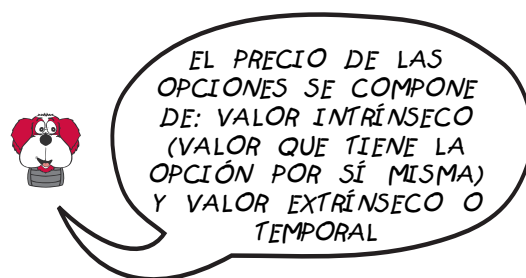
La Prima o precio de la Opción consta de dos componentes: su valor intrínseco y su valor extrínseco o temporal.

El **valor intrínseco** de una Opción se define como el valor que tendría una Opción si fuese ejercitada inmediatamente, es decir, es la

diferencia entre el precio de la acción 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**.

$$\text{PRIMA} = \text{VALOR INTRINSECO} + \text{VALOR EXTRINSECO O TEMPORAL}$$



Supongamos las siguientes Primas de las Opciones Call de ENDESA 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 ENDESA = 3.115

OPCION CALL			
Precio de Ejercicio	Prima	Valor Intrínseco	Valor Extrínseco o temporal
2.900	221	215	6
3.000	137	115	22
3.100	73	15	58
3.200	32	0	32
3.300	12	0	12

#### OPCION PUT

Precio de Ejercicio	Prima	Valor Intrínseco	Valor Extrínseco o temporal
2.900	6	0	6
3.000	22	0	22
3.100	58	0	58
3.200	117	85	32
3.300	197	185	12

## Las Opciones sobre Acciones en MEFF RV

Las Opciones sobre Acciones se empezaron a negociar en el Mercado de MEFF RV en el año 1993.

**Actualmente en MEFF RV se negocian Opciones sobre Acciones de Argentaria, Autopistas C.E.S.A., Banco Bilbao Vizcaya, Banco Santander, Endesa, Fecsa, Iberdrola, Repsol, Sevillana, Telefónica y Unión Fenosa.**

Las especificaciones de los contratos de las Opciones sobre estas once Acciones son comunes a todas ellas:



HAY OPCIONES  
SOBRE ACCIONES DE:  
ACESA, ARGENTARIA,  
BANCO SANTANDER, BBV,  
ENDESA, FECSA,  
IBERDROLA, REPSOL,  
SEVILLANA, TELEFÓNICA Y  
UNIÓN FENOSA

#### • Unidad de negociación:

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



CADA CONTRATO DE  
OPCIONES SOBRE  
ACCIONES REPRESENTA  
100 ACCIONES

#### • 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. Los precios de ejercicio se fijarán de acuerdo con la escala publicada en el ANEXO (ver página 33).

#### • Prima:

Es el precio pagado por el comprador de Opciones por adquirir el derecho a comprar o vender una acción. Las Primas se cotizan en pesetas por acción. Por ejemplo, una Prima de 25 significa que el derecho de compra o el derecho de venta vale 25 ptas./acción x 100 acciones/contrato = 2.500 pesetas/contrato.

#### • Fecha de Vencimiento:

Actualmente las Fechas de Vencimiento son los terceros viernes de los meses de marzo, junio, septiembre y diciembre, o el día hábil anterior si resultase festivo o no hábil.

#### • Horario de Mercado:

Desde las **10:00 a.m.** hasta las **5:15 p.m.**

## El Ejercicio de las Opciones sobre Acciones

**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 de acciones.



*EJERCER UNA OPCIÓN  
SIGNIFICA HACER VALER  
EL DERECHO  
DE COMPRA O VENTA*

Por ejemplo, si las acciones de SEVILLANA están cotizando a 1.410 pesetas y tenemos una Opción de compra de acciones de SEVILLANA de Precio de Ejercicio 1.350, ejerceremos ese derecho, ya que resulta más barato comprar acciones a 1.350 pesetas que a 1.410 pesetas. 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 1.450, ejerceremos el derecho, ya que de esta manera venderemos acciones de SEVILLANA por 1.450 pesetas, cuando el precio de mercado es de 1.410 pesetas.

### 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.



*LAS OPCIONES  
TIPO EUROPEO  
SÓLO SE PUEDEN EJERCER  
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  
TIPO AMERICANO SE  
PUEDEN EJERCER EN  
CUALQUIER MOMENTO  
DE LA VIDA DE LA  
OPCIÓN*

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



*LAS OPCIONES SOBRE  
ACCIONES DE MEFF RV  
SON DE TIPO  
AMERICANO*

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 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.



EL EJERCICIO  
ANTICIPADO ES EL QUE  
SE REALIZA EN FECHA  
DISTINTA A LA DE  
VENCIMIENTO

## 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 de referencia que nos dice si una Opción está "dentro del dinero" se denomina Precio Medio Ponderado. Es la media del precio de todas las operaciones de acciones cruzadas en el día, ponderando por volumen.



EL EJERCICIO A  
VENCIMIENTO  
ES EL QUE SE PRODUCE  
EN LA FECHA DE  
VENCIMIENTO  
DE LA OPCIÓN

Por ejemplo, supongamos las acciones de SEVILLANA el día 19 de septiembre de 1997 (Día de Vencimiento). Este día se han realizado las siguientes operaciones en el Mercado Continuo sobre las acciones de SEVILLANA.

Volumen (acciones)	Precio
1.000	1.390
500	1.395
748	1.400

El **Precio Medio Ponderado** para este día se calculará de la siguiente manera:

$$\text{Precio Medio Ponderado} = \frac{1.000 \times 1.390 + 500 \times 1.395 + 748 \times 1.400}{1.000 + 500 + 748} = 1.394,44$$

De esta manera, se ejercerán a Vencimiento todas aquellas Opciones Call "dentro del dinero", es decir, aquellas con Precio de Ejercicio menor que 1.394,44, y todas aquellas Opciones Put "dentro del dinero", es decir, aquellas con Precio de Ejercicio mayor que 1.394,44.

Cuando los ejercicios se producen al Vencimiento, es muy común que los inversores tengan posiciones que compensan entre sí operaciones de compra y de venta de acciones, pero que provienen de Opciones con diferente Precio de Ejercicio. Para posibilitar la compensación previa, está regulado que las operaciones bursátiles de compra-venta de acciones se realicen todas a un único precio y se compense en efectivo la diferencia respecto al Precio de Ejercicio para que el precio combinado para cada parte sea efectivamente el Precio de Ejercicio. Este precio único para todas las operaciones se denomina **Precio Técnico de Entrega** pues no tiene efectos económicos. Se utiliza como Precio Técnico de Entrega precisamente el Precio Medio Ponderado antes descrito.

Como las operaciones bursátiles de contado se han de realizar al Precio Técnico de Entrega, MEFF RV compensará en efectivo las diferencias entre el Precio de Ejercicio correspondiente y el Precio Técnico de Entrega, por lo que a cada interviniente en las operaciones bursátiles de contado le resultará un precio efectivo igual al Precio de Ejercicio.

Para entender cómo funciona el Precio Técnico de Entrega, veamos el siguiente ejemplo:

Supongamos que el Precio Medio Ponderado de las acciones de SEVILLANA el Día de Vencimiento es de 1.394,44 (Precio Técnico de Entrega), y supongamos la siguiente situación de posiciones abiertas:

	Compradas (nº de contratos)	Vendidas (nº de contratos)
<b>Señor A</b>		
• Call 1.300	10	
• Call 1.350		10
• Put 1.450	10	
<b>Señor B</b>		
• Put 1.400	10	
• Put 1.450		10
• Put 1.500	20	
<b>Señor C</b>		
• Call 1.350	10	
<b>Señor D</b>		
• Call 1.300		10
• Put 1.400		10
• Put 1.500		20

Al ser el Precio Técnico de Entrega (PTE) 1.394,44, todas las Opciones resultarán ejercidas, ya que todas las Opciones Call tienen Precios de Ejercicio inferiores al PTE, y todas las Opciones Put tienen Precios de Ejercicio superiores al PTE. Es decir, todas las Opciones consideradas en este ejemplo son Opciones “dentro del dinero” y, por tanto, serán ejercidas al Vencimiento.

Veamos a continuación qué posiciones compensan entre sí operaciones de compra y de venta de acciones.

Recordemos primero que:

- una **Opción Call comprada**, si usted la ejerce, le origina una operación de **compra de acciones**
- una **Opción Call vendida**, si se la ejercen, le origina una operación de **venta de acciones**
- una **Opción Put comprada**, si usted la ejerce, le origina una operación de **venta de acciones**
- una **Opción Put vendida**, si se la ejercen, le origina una operación de **compra de acciones**

Teniendo en cuenta lo anterior, analicemos las posiciones de los diferentes señores.

	Operación originada	
	Compra de Acciones	Venta de Acciones
<b>Señor A</b>		
• Compra 10 Call 1.300	10x100=1.000	
• Venta 10 Call 1.350		10x100=1.000
• Compra 10 Put 1.450		10x100=1.000
Operaciones sin compensar		1.000
<b>Señor B</b>		
• Compra 10 Put 1.400		10x100=1.000
• Venta 10 Put 1.450	10x100=1.000	
• Compra 20 Put 1.500		20x100=2.000
Operaciones sin compensar		2.000
<b>Señor C</b>		
• Compra 10 Call 1.350	10x100=1.000	
Operaciones sin compensar	1.000	
<b>Señor D</b>		
• Venta 10 Call 1.300		10x100=1.000
• Venta 10 Put 1.400	10x100=1.000	
• Venta 20 Put 1.500	20x100=1.000	
Operaciones sin compensar	2.000	

Por tanto, las **operaciones de contado** serían las siguientes:

- 1) El Señor C compra 1.000 acciones (10 contratos x 100 acciones/contrato) al Señor A, al precio de 1.394,44.
- 2) El Señor D compra 2.000 acciones (20 contratos x 100 acciones/contrato) al Señor B, al precio de 1.394,44.

Las liquidaciones quedarán de la siguiente manera:

	Liquidación Bursátil	Liquidación con MEFF
<b>Señor A</b>		
• Venta 1.000 acciones a 1.394,44	+ 1.394.440	
• Liquidación complementaria en efectivo con MEFF RV (1.450 - 1.394,44) x 10 x 100		+ 55.560
• Liquidación en efectivo por diferencial de Precios de Ejercicio de Calls (1.350 - 1.300) x 10 x 100		+ 50.000
<b>Señor B</b>		
• Venta 2.000 acciones a 1.394,44	+ 2.788.880	
• Liquidación complementaria en efectivo con MEFF RV (1.500 - 1.394,44) x 20 x 100		+ 211.120
• Liquidación en efectivo por diferencial de Precios de Ejercicio de Puts (1.400 - 1.450) x 10 x 100		- 50.000
<b>Señor C</b>		
• Compra 1.000 acciones a 1.394,44	- 1.394.440	
• Liquidación complementaria en efectivo con MEFF RV (1.394,44 - 1.350) x 10 x 100		+ 44.440
<b>Señor D</b>		
• Compra 2.000 acciones a 1.394,44	- 2.788.880	
• Liquidación complementaria en efectivo con MEFF RV (1.394,44 - 1.500) x 20 x 100		- 211.120
• Liquidación en efectivo por Calls y Puts casadas (1.300 - 1.400) x 10 x 100		- 100.000

De esta manera se observa cómo con únicamente dos operaciones de contado por un total de 3.000 acciones (C compra a A 1.000 acciones, y D compra a B 2.000 acciones) al mismo precio (1.394,44) se evita hacer operaciones innecesarias de contado aún habiéndose ejercido contratos por 6.000 acciones (60 contratos).

Analizando las liquidaciones también nos damos cuenta que se llegan a resultados idénticos utilizando o no el Precio Técnico de Entrega.

Por ejemplo, la liquidación neta del Señor A será:

- Utilizando el PTE:

Liquidación bursátil:	+1.394.440
Liquidación con MEFF RV:	+55.560 +50.000 = +105.560
<b>Liquidación neta:</b>	<b>+1.394.440 +105.560 = +1.500.000</b>

- Sin utilizar el PTE:

Ejercicio de 10 Opciones Call compradas, con Precio de Ejercicio 1.300:	-1.300.000
Ejercicio de 10 Opciones Call vendidas, con Precio de Ejercicio 1.350:	+1.350.000
Ejercicio de 10 Opciones Put compradas, con Precio de Ejercicio 1.450:	+1.450.000
<b>Liquidación neta:</b>	<b>-1.300.000 +1.350.000 +1.450.000 = +1.500.000</b>

Vemos que las liquidaciones netas coinciden en ambos casos.

En resumen, utilizando el Precio Técnico de Entrega se consigue que:

- Se reduzca el volumen de operaciones
- Se reduzcan los riesgos de liquidación
- Se eviten operaciones de signo contrario para una misma cuenta



### ¿Qué pasa si tiene vendidas Calls, le ejercen y usted no tiene las Acciones?

Recuerde que si el comprador de Calls ejerce el derecho a comprar, usted tiene la obligación de vender y si usted no tiene las acciones, deberá dar orden de compra en el mismo día para casar esta operación con la de la "venta obligada".

### ¿Qué pasa si tiene vendidas Puts, le ejercen y usted no tiene dinero?

Recuerde que si el comprador de Puts ejerce el derecho a vender, usted tiene la obligación de comprar y si usted no tiene el dinero, deberá dar orden de venta de acciones en el mismo día para casar la operación con la "compra obligada".

Debe tener presente que en ambos casos se generan operaciones de compra y venta de acciones con sus correspondientes comisiones, por lo que en el caso de que usted tenga opciones vendidas, deberá meditar si le conviene recomprarlas antes de que le ejerzan, y en el caso de que usted tenga opciones compradas, deberá pensar si las vende antes de llegar a vencimiento o manifestar expresamente que no las quiere ejercer.

## Las Garantías

La Garantía es la fianza que el Mercado MEFF RV 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.



LAS GARANTÍAS  
SE EXIGEN A LOS  
VENEDORES DE OPCIONES  
PARA EVITAR RIESGO  
DE INCUMPLIMIENTOS

Su intermediario puede exigirle una garantía mayor que la calculada por MEFF RV, 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 RV.

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 IBERDROLA a un Precio de Ejercicio de 1.750, estamos hablando de un valor nominal de:

$$10 \text{ contratos} \times 100 \text{ acciones/contrato} \times \\ 1.750 \text{ pesetas/acción} = 1.750.000 \text{ pesetas}$$

La Garantía exigida oscilará, por tanto, entre 245.000 y 280.000 pesetas. Estas cantidades serán devueltas una vez que se cierren las posiciones.

## ¿Cómo se lee la información de Opciones sobre Acciones en Expansión?

Existen dos clases de Opciones, de compra (Call) y de venta (Put).

### Una Opción se define por la Fecha de Vencimiento y el Precio de Ejercicio.

El Precio de Ejercicio es el precio al que se pacta el derecho o la obligación de comprar o vender. Para ENDESA, en el caso de una Opción de compra (Call) tendrá más valor el derecho a comprar a 2.875 (Prima 85) que el derecho a comprar a 3.000 (Prima 57). Estos precios (85 y 57) son los mejores precios a los que potenciales vendedores estaban dispuestos a vender al cierre del mercado en las respectivas Opciones. Al mismo tiempo, los mejores precios a los que potenciales compradores estaban dispuestos a comprar eran 75 y 50, respectivamente.

MEFF RENTA VARIABLE										
OPCIONES SOBRE ENDESA										
CIERRE ENDESA: 2.700										
OPCIONES DE COMPRA (Call)	PRECIOS AL CIERRE		Ultimo	Máximo	Mínimo	Volatilidad	Delta	Volumen	Posición	
	demanda	oferta	cruzado	sesión	sesión			contratos	abierta	
19 Dic. 97	2.625	181	209	190	198	190	34,30	0,61	54	239
19 Dic. 97	2.750	126	139	126	142	126	34,00	0,49	995	1.205
19 Dic. 97	2.875	75	85	88	88	85	33,70	0,38	210	2.842
19 Dic. 97	3.000	50	57	50	53	50	33,40	0,28	4.500	1.620
OPCIONES DE VENTA (Put)										
19 Dic. 97	2.625	91	105	98	98	98	34,30	0,40	2	117
19 Dic. 97	2.750	146	160	145	150	140	34,00	0,51	180	833
19 Dic. 97	2.875	221	257	226	230	225	33,70	0,63	150	4.950
19 Dic. 97	3.000	313	349	314	314	314	33,40	0,75	200	13.692

Si nos fijamos en el caso de la Opción de venta (Put), considerando los últimos precios de la sesión, resulta lógico que el derecho a vender a 3.000 sea más caro (Prima 314) que el derecho a vender a 2.875 (Prima 226).

Los precios vienen expresados en pesetas por acción. Al ser cada contrato de Opción de 100 acciones, cada contrato tendrá como precio total el precio (Prima) multiplicado por 100.

En el ejemplo del dibujo hemos elegido un ejemplo de cómo Expansión ofrece la información de las Opciones sobre Acciones. La opción escogida ha sido ENDESA.

En la zona superior izquierda del dibujo aparece: "CIERRE ENDESA: 2.700". Representa el precio al que las acciones de ENDESA han cerrado ese día. En nuestro ejemplo ENDESA cerró a 2.700 pesetas.

Inmediatamente debajo, y de izquierda a derecha, aparecen los siguientes epígrafes: Opciones de Compra (Call), Precios al Cierre (demanda y oferta), Ultimo Cruzado, Máximo Sesión, Mínimo Sesión, Volatilidad, Delta, Volumen Contratos y Posición Abierta.

Debajo aparecen cuatro filas de números. A continuación aparecen las Opciones de Venta (Put) con otras cuatro filas de números y tantas columnas como epígrafes había para las Opciones de Compra (Call). Para entender qué significa cada epígrafe nos vamos a fijar en la primera fila de las Opciones de Compra (Call).

Lo primero que aparece es "19 Dic. 97 2625". Representa la Fecha de Vencimiento de la Opción Call (19 de diciembre de 1997, que es el tercer viernes de diciembre) y su Precio de Ejercicio (2625). A continuación, y bajo el epígrafe "Precios al Cierre (demanda y oferta)", encontramos dos números: 181 y 209. El primero de ellos (181) aparece bajo el epígrafe "Demanda" y representa el mejor precio al que los potenciales compradores estaban dispuestos a comprar. La unidad es de "pesetas por acción". Como cada contrato es de 100 acciones, el comprador estaba dispuesto a pagar 18.100 pesetas (181x100) por cada contrato de Opción Call sobre ENDESA, con Precio de Ejercicio 2625 y Fecha de Vencimiento el 19 de diciembre de 1997. Los potenciales vendedores aparecen bajo el epígrafe "Oferta". La cantidad que aparece (209) representa el mejor precio al que los potenciales vendedores estaban dispuestos a vender al cierre de la sesión. Es

decir, estaban dispuestos a vender a 20.900 pesetas por contrato de Opción Call con Fecha de Vencimiento el 19 de diciembre de 1997 y Precio de Ejercicio 2625. A estos dos precios (181 y 209) se les conoce en Bolsa como "dinero" y "papel".

A continuación de demanda y oferta aparece "**Último cruzado**" (190), y representa el último precio al que comprador y vendedor han "casado" una operación.

Después aparece "**Máximo Sesión**" (198) y representa el precio más alto al que se ha "casado" una operación. A continuación está "**Mínimo Sesión**" (190) y es el precio más bajo al que se ha "casado" una operación. Bajo el epígrafe "**Volatilidad**" aparece la Volatilidad implícita anualizada (34,30) expresada en tanto por ciento correspondiente al precio medio de demanda y oferta al cierre de la sesión (ver página 17). El siguiente epígrafe es el correspondiente a "**Delta**" (0,61) y representa la probabilidad (61%) de que esa Opción termine con valor el día de vencimiento, o también representa su equivalente en acciones de ENDESA, es decir, la Call comprada con un Precio de Ejercicio 2.625 es como si tuviéramos una acción comprada (se comporta igual) por 1.647 (2.700x61%) y la Call vendida sería por tanto como si tuviéramos vendida una acción por 1.647 pesetas (ver página 18).

"**Volumen contratos**" (54) representa el número total de contratos que se han cruzado para esa Opción durante el día correspondiente. En este ejemplo se han cruzado 54 contratos. Por último aparece "**Posición Abierta**" (239). Representa el número total de contratos "vivos", y por cada contrato "vivo" hay siempre un comprador y un vendedor que no han cerrado la posición. En nuestro caso son 239 Posiciones Abiertas para la Opción Call con Fecha de Vencimiento 19 de diciembre de 1997 y Precio de Ejercicio 2.625. La Posición Abierta que aparece en Expansión (en nuestro ejemplo 239) es la suma de las diferentes Posiciones Abiertas

que tienen cada uno de los titulares que poseen Opciones Call de ENDESA, Fecha de Vencimiento 19 Dic. 97, Precio Ejercicio 2.625.

Vayamos con un ejemplo para entender mejor lo que es la Posición Abierta; supongamos que usted compra hoy 10 contratos de los mencionados anteriormente. Su Posición Abierta será, al final del día, de 10 contratos. Al día siguiente usted vende 6 de los 10 contratos comprados anteriormente. Su Posición Abierta al final de ese día será de 4 contratos. El tercer día usted decide comprar 2 contratos, vendiendo 3 un poco más tarde. Su posición abierta la final de este tercer día será de 3 contratos. Recordemos que en Expansión aparece la Posición Abierta total que se calcula como la suma de las diferentes Posiciones Abiertas de los poseedores de Opciones de cada "serie" diferente.

## Utilización de las Opciones

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

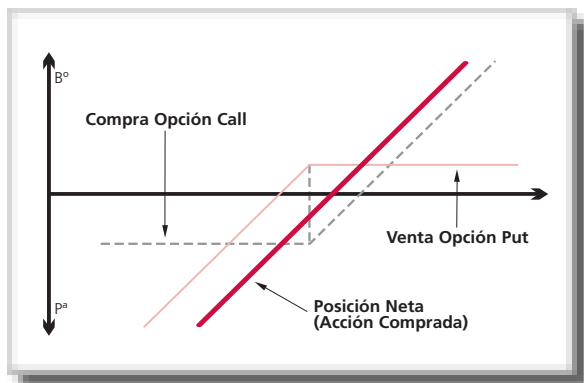
Una de las características más importantes de las Opciones es la capacidad de combinación entre ellas, generando un nuevo activo financiero denominado "sintético".

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

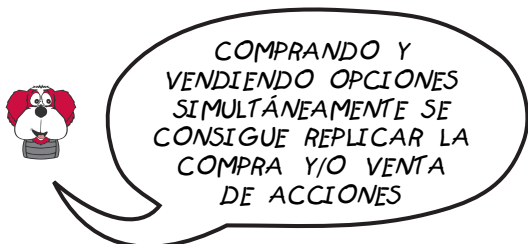
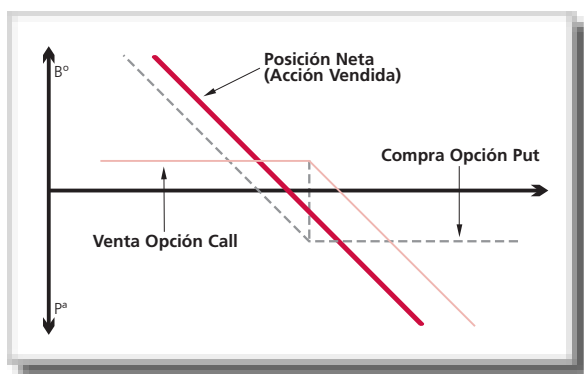
Se mostrará a continuación como se puede replicar o sintetizar la compra y venta de una acción, y el "resultado final" o "posición neta", también llamados "sintéticos", de diferentes estrategias de cobertura.

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 BANCO SANTANDER:

Supongamos que BANCO SANTANDER está cotizando actualmente a 4270-4275.

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

Call 4300 septiembre:	127 - 132
Put 4300 septiembre:	145 - 152

### Compra "sintética" de 10.000 acciones de BANCO SANTANDER.

Compra de 100 Opciones Call 4.300 Junio:

Prima	$132 \times 100 \times 100 = -1.320.000$ Ptas.
Comisiones (orientativas)	$50 + 1\% \text{ Prima} = -18.200$ Ptas.
Total	$\text{Pago } 1.320.000 + 18.200 = -1.338.200$ Ptas.

Venta de 100 Opciones Put 4.300 Junio:

Prima	$145 \times 100 \times 100 = +1.450.000$ Ptas.
Comisiones (orientativas)	$50 + 1\% \text{ Prima} = -19.500$ Ptas.
Total	$\text{Ingreso } 1.450.000 - 19.500 = +1.430.500$ Ptas.

Total Ingreso Neto	$1.430.500 - 1.338.200 = +92.300$ Ptas.
--------------------	---

Equivale aproximadamente a comprar acciones a 4.275 pesetas, 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 6.450.000 pesetas, Garantía que es devuelta una vez que se cierran todos los contratos.

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

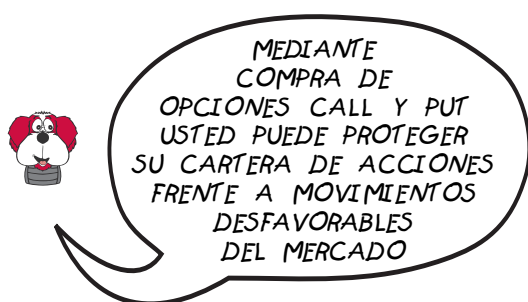
Compra de 10.000 acciones a 4.270 Ptas.	42.700.000 Ptas.
Comisiones 2,5 por mil (orientativas)	106.750 Ptas.
<b>Total</b>	<b>Pago de 42.806.750 Ptas.</b>

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

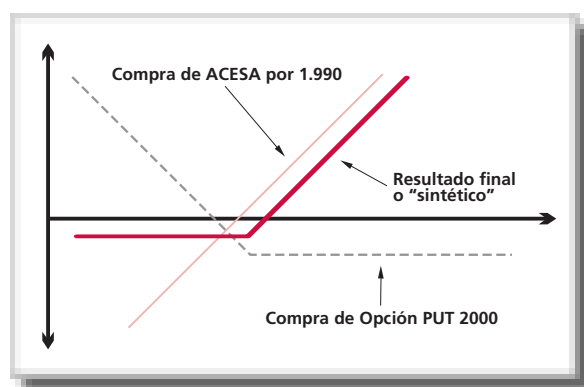
Una de las maneras más sencillas de cubrir riesgos ante movimientos adversos del Mercado es comprando Opciones Call cuando nuestro riesgo reside en movimientos alcistas del Mercado, es decir, cuando tenemos una posición inicial vendedora, o comprando Opciones Put cuando tenemos una posición inicial compradora, 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 ACESA por las que ha pagado 1.990 pesetas 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 conseguiremos proteger nuestra posición frente a bajadas de precio.

Compramos una Opción Put de Precio de Ejercicio 2.000 por la que pagamos 120 pesetas, con lo que nos aseguramos un precio de venta de 2.000 pesetas por acción de ACESA.

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 ACESA por 1.990 pesetas = 199.000 pesetas
- 2) Compra 1 Put (100 acciones) 2.000 por 120 pesetas = 12.000 pesetas

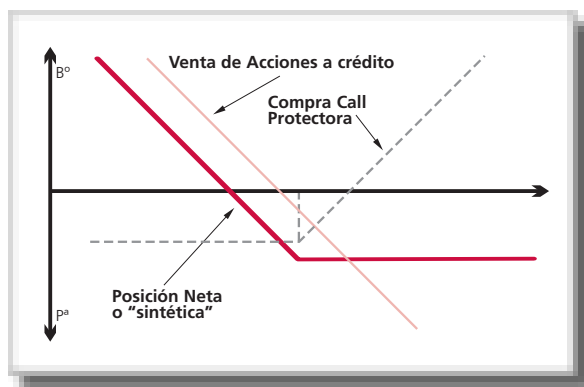
INVERSION NETA	211.000 pesetas
----------------	-----------------

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
2.800	+ 80.000	- 12.000	+ 68.000
2.600	+ 60.000	- 12.000	+ 48.000
2.400	+ 40.000	- 12.000	+ 28.000
2.200	+ 20.000	- 12.000	+ 8.000
2.000	0	- 12.000	- 12.000
1.800	- 20.000	+ 8.000	- 12.000
1.600	- 40.000	+ 28.000	- 12.000
1.400	- 60.000	+ 48.000	- 12.000
1.200	- 80.000	+ 68.000	- 12.000

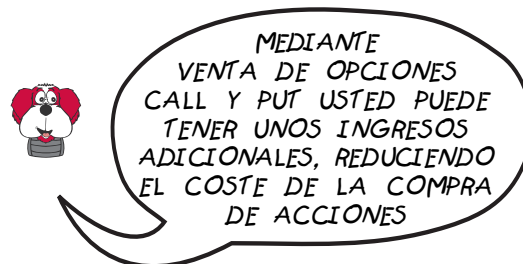
En resumen, con sólo 12.000 pesetas adicionales en Puts protectoras, podemos mantener una inversión en ACESA por la cual, cualquiera que sea el resultado combinado de ganancia y/o pérdida en las acciones más menos ganancia y/o pérdida en Puts, la máxima pérdida neta total es precisamente de sólo 12.000 pesetas, manteniendo la posibilidad de beneficio ilimitado.

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:

$$\text{CARTERA DE ACCIONES} + \text{PUT} - \text{CALL} = 0$$

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

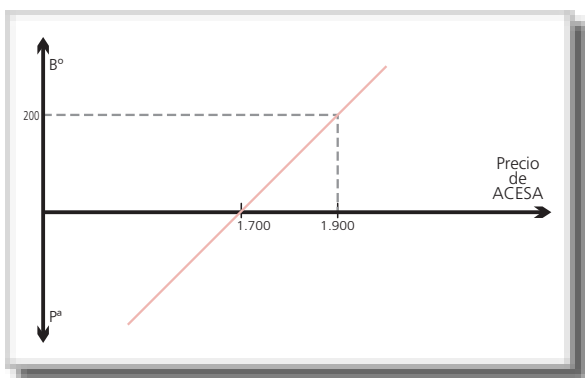
## CALL CUBIERTA

Supongamos que usted tiene compradas 100 acciones de ACESA por 1.700 pesetas cada una. Actualmente el precio de ACESA es de 1.900 pesetas, 200 pesetas de ganancia que usted considera razonables.

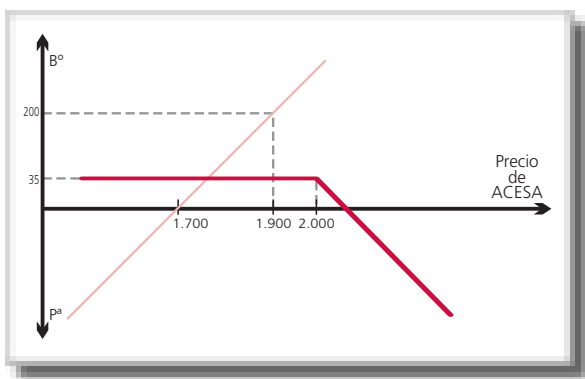
¿Las vendería usted por 2.000 pesetas? ¿Por qué no? ¿verdad?

A través de MEFF RENTA VARIABLE tiene la posibilidad de ofrecer la venta de esas acciones por 2.000 pesetas y además ingresar 35 pesetas más por acción. ¿Cómo? Muy fácil, vendiendo hoy derechos de compra, es decir, Opciones Call de Precio de Ejercicio 2.000 por 35 pesetas.

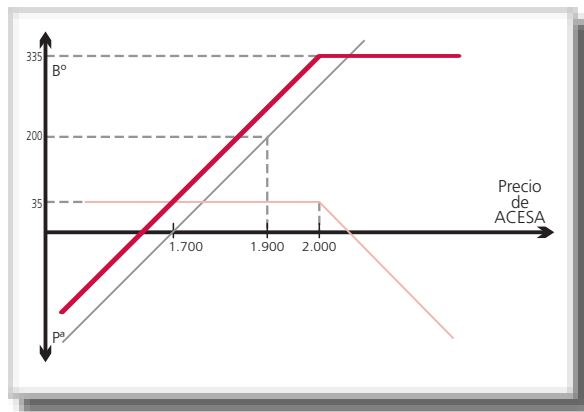
Es decir, por un lado tenemos acciones de ACESA compradas a 1.700 pesetas y que hoy cuestan 1.900.



Por otro lado vendemos una Opción Call de Precio de Ejercicio 2.000 por la que recibimos 35 pesetas.



La posición resultante o "sintética" será la siguiente:



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

a) si las acciones de ACESA suben y llegan a sobrepasar las 2.000 pesetas por acción usted tendrá que vender sus acciones a 2.000 pesetas. Recuerde que a usted no le importa vender sus acciones a 2.000 pesetas ya que considera que el beneficio que obtiene es suficiente. Por tanto ganará 300 pesetas por acción, a las que hay que añadir las 35 pesetas que usted ingresó por la venta de la Opción Call de Precio de Ejercicio 2.000.

En total usted ganará 335 pesetas por acción, 35 pesetas más que si usted se hubiera quedado sólo con las acciones y hubiese vendido al llegar la cotización a 2.000.

b) Si las acciones de ACESA 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 2.000. Por tanto usted habrá recibido las 35 pesetas por la venta de la Opción Call, sin tener que deshacerse de sus acciones.

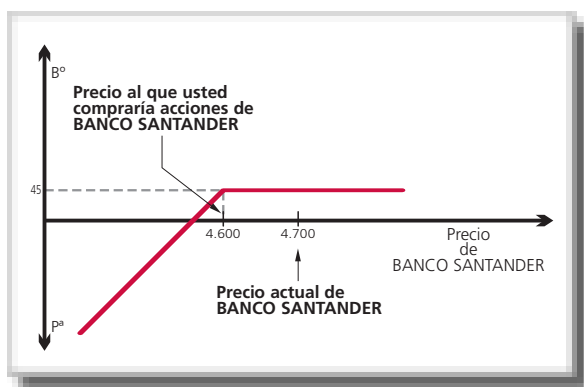


VENDA OPCIONES CALL  
Y VENDERÁ MEJOR SUS  
ACCIONES

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 BANCO SANTANDER valen 4.700 pesetas en el Mercado Continuo. Para usted el precio de BANCO SANTANDER debería ser de 4.600 pesetas, 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 4.600, a, por ejemplo, 45 pesetas.



Analicemos las situaciones en que BANCO SANTANDER suba o baje.

- Si el precio de BANCO SANTANDER 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 45 pesetas y no comprará las acciones pues el precio, lejos de acercarse al precio objetivo de 4.600 pesetas, ha subido más.
- Si BANCO SANTANDER baja de precio, el comprador de Opción Put ejercerá su derecho de venta, estando usted obligado a comprar las acciones de BANCO SANTANDER a 4.600 pesetas, precio al que usted estaba dispuesto a comprar. Además, recuerde que ha ingresado 45 pesetas por acción, por lo que realmente usted está comprando acciones a 4.555 pesetas.



**VENDA OPCIONES PUT  
Y COMPRARÁ MEJOR SUS  
ACCIONES**

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

5	100	500	1.000	2.000	5.000	10.000	20.000	40.000
10	110	525	1.050	2.100	5.200	10.500	21.000	42.000
15	120	550	1.100	2.200	5.400	11.000	22.000	44.000
20	130	575	1.150	2.300	5.600	11.500	23.000	46.000
25	140	600	1.200	2.400	5.800	12.000	24.000	48.000
30	150	625	1.250	2.500	6.000	12.500	25.000	50.000
35	160	650	1.300	2.600	6.200	13.000	26.000	
40	170	675	1.350	2.700	6.400	13.500	27.000	
45	180	700	1.400	2.800	6.600	14.000	28.000	
50	190	725	1.450	2.900	6.800	14.500	29.000	
55	200	750	1.500	3.000	7.000	15.000	30.000	
60	210	775	1.550	3.100	7.200	15.500	31.000	
65	220	800	1.600	3.200	7.400	16.000	32.000	
70	230	825	1.650	3.300	7.600	16.500	33.000	
75	240	850	1.700	3.400	7.800	17.000	34.000	
80	250	875	1.750	3.500	8.000	17.500	35.000	
85	260	900	1.800	3.600	8.200	18.000	36.000	
90	270	925	1.850	3.700	8.400	18.500	37.000	
95	280	950	1.900	3.800	8.600	19.000	38.000	
	290	975	1.950	3.900	8.800	19.500	39.000	
	300			4.000	9.000			
	310			4.100	9.200			
	320			4.200	9.400			
	330			4.300	9.600			
	340			4.400	9.800			
	350			4.500				
	360			4.600				
	370			4.700				
	380			4.800				
	390			4.900				
	400							
	410							
	420							
	430							
	440							
	450							
	460							
	470							
	480							
	490							

## 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 sobre Acciones.

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 once 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 37, 38 y 39 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 30 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 RV.**

Así, por ejemplo, si partimos de una Opción Call Comprada (estrategia 5) encontrará en la página 48 un gráfico de la posición y una descripción con un ejemplo, de cómo se puede utilizar dicha estrategia. En la página impar siguiente (página 49) 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 n° 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”.

Para mejorar la comprensión de la transformación de estrategias, leer Documentos de MEFF RV con el título de “Todo tiene remedio”, “Su contrapartida es su mejor amiga” y “El túnel: una cobertura barata y muy versátil”.

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 37 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 38 y 39 de "Resumen de Estrategias".

# Iniciando su Posición

ALCISTA



BAJISTA



INDECISO



VOLATILIDAD SUBIENDO

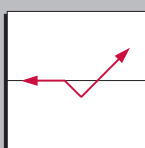


5  
CALL  
COMPRADA



Comprar una Call

\* 19  
CALL RATIO  
BACK-SPREAD



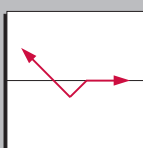
Vender una Call y comprar  
2 Calls de P. Ejer. superior

7  
PUT  
COMPRADA



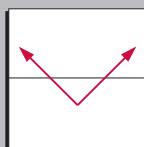
Comprar una Put

\* 20  
PUT RATIO  
BACK-SPREAD



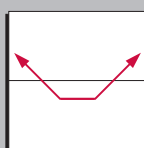
Vender una Put y comprar  
2 Puts de P. Ejer. inferior

13  
CONO  
COMPRADO



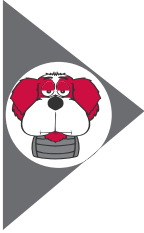
Comprar una Call y una Put  
del mismo P. Ejer.

15  
CUNA  
COMPRADA

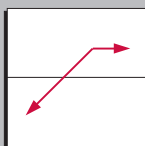


Comprar una Call y una Put  
de diferente P. Ejer.

VOLATILIDAD BAJANDO

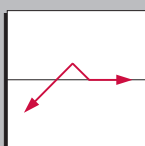


8  
PUT  
VENDIDA



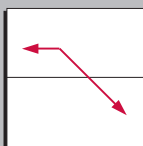
Vender una Put

\* 18  
RATIO PUT  
SPREAD



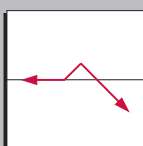
Comprar una Put y vender  
2 Puts de P. Ejer. inferior

6  
CALL  
VENDIDA



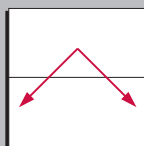
Vender una Call

\* 17  
RATIO CALL  
SPREAD



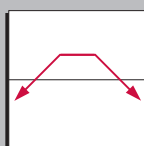
Comprar una Call y vender  
2 Calls de P. Ejer. superior

14  
CONO  
VENDIDO



Vender una Call y una Put  
del mismo P. Ejer.

16  
CUNA  
VENDIDA

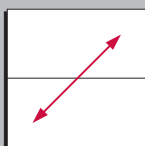


Vender una Call y una Put  
de diferente P. Ejer.

VOLATILIDAD INDECISA



1  
ACCION  
COMPRADA



Comprar una acción

9  
SPREAD  
ALCISTA



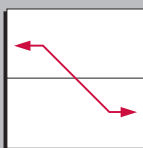
Comprar una Call y vender una  
Call de P. Ejer. superior o  
comprar una Put y vender una  
Put de P. Ejer. superior

2  
ACCION  
VENDIDA



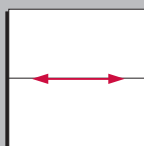
Vender una acción

10  
SPREAD  
BAJISTA



Comprar una Call y vender una  
Call de P. Ejer. inferior o  
comprar una Put y vender una  
Put de P. Ejer. inferior

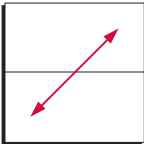
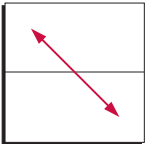
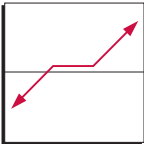
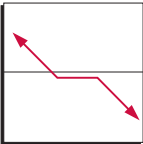
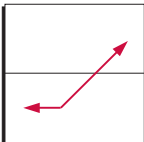
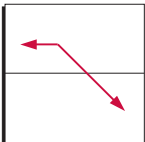
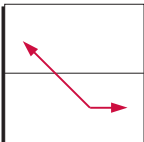
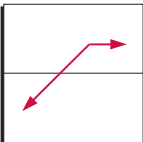
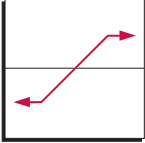
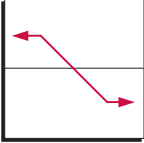
21  
BOX/  
CONVERSION

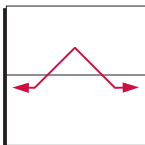
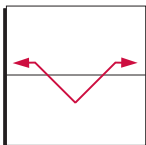

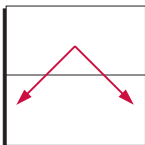
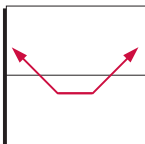
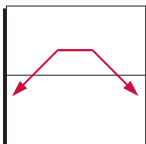
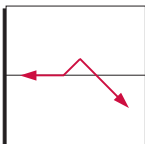
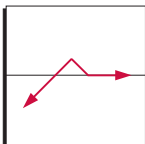


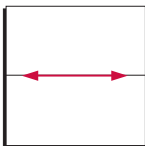


Posición cerrada  
combinando  
opciones y acciones

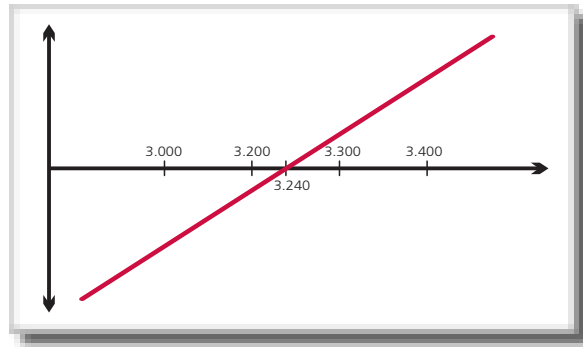


# Resumen de Estrategias

	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		

	<b>11</b> <b>MARIPOSA</b> <b>COMPRADA</b> 	<b>12</b> <b>MARIPOSA</b> <b>VENDIDA</b> 	<b>13</b> <b>CONO</b> <b>COMPRADO</b> 	<b>14</b> <b>CONO</b> <b>VENDIDO</b> 
<b>Expectativas Mercado</b>	Alcista / Bajista	Alcista / Bajista	Alcista / Bajista	Alcista / Bajista
<b>Potencial Beneficio</b>	Limitado	Limitado	Ilimitado	Limitado
<b>Potencial Pérdida</b>	Limitada	Limitada	Limitada	Ilimitada
<b>Efecto Paso del Tiempo</b>	Mixto	Mixto	En contra	A favor
	<b>15</b> <b>CUNA</b> <b>COMPRADA</b> 	<b>16</b> <b>CUNA</b> <b>VENDIDA</b> 	<b>* 17</b> <b>RATIO</b> <b>CALL SPREAD</b> 	<b>* 18</b> <b>RATIO</b> <b>PUT SPREAD</b> 
<b>Expectativas Mercado</b>	Alcista / Bajista	Alcista / Bajista	Bajista	Alcista
<b>Potencial Beneficio</b>	Ilimitado	Limitado	Limitado	Ilimitada
<b>Potencial Pérdida</b>	Limitada	Ilimitada	Ilimitada	Mixto
<b>Efecto Paso del Tiempo</b>	En contra	A favor	Mixto	
	<b>* 19</b> <b>CALL RATIO</b> <b>BACK-SPREAD</b> 	<b>* 20</b> <b>PUT RATIO</b> <b>BACK-SPREAD</b> 	<b>21</b> <b>BOX/CONVERSION</b> 	
<b>Expectativas Mercado</b>	Alcista	Bajista	Neutral	
<b>Potencial Beneficio</b>	Ilimitado	Ilimitado	Limitado	
<b>Potencial Pérdida</b>	Limitada	Limitada	Limitada	
<b>Efecto Paso del Tiempo</b>	Mixto	Mixto	Neutral	

## 1. ACCION COMPRADA



### MERCADO

Las acciones de ENDESA tienen un precio de 3.240 pesetas. 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 ENDESA 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


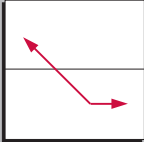

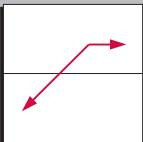

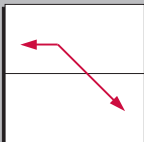
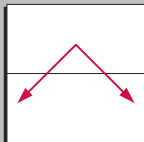
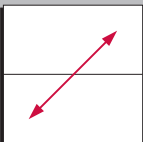
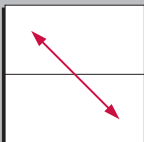
Por cada peseta que suba el precio de la acción se tendrá una ganancia de 100 pesetas. Por cada peseta que baje el precio de la acción se tendrá una pérdida de 100 pesetas. Recordemos que un contrato de una opción equivale a 100 acciones, por lo que la compra de una acción "sintética" equivale a la compra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

### VIGILANCIA

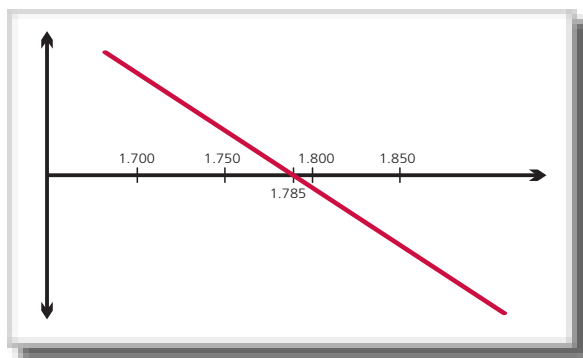
Esta posición no se ve afectada por cambios en la volatilidad. Si el inversor tiene expectativas sobre la volatilidad, podrá pensar en otra estrategia que potencie los beneficios o reduzca las pérdidas.



# Transformación de la estrategia

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

## 2. ACCION VENDIDA



### MERCADO

Las acciones de ACESA tienen un precio de 1.785. La volatilidad está estable.

### EXPECTATIVA

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 ACESA 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 peseta que suba el precio de la acción se tendrá una pérdida de 100 pesetas. Por cada peseta que baje el precio de la acción se tendrá una ganancia de 100 pesetas. 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



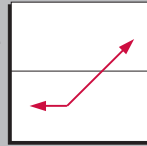
INDECISO



VOLATILIDAD SUBIENDO

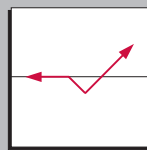


5  
CALL  
COMPRADA



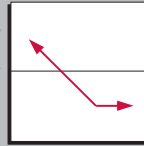
Liquidar acciones y comprar una Call

\* 19  
CALL RATIO  
BACK-SPREAD



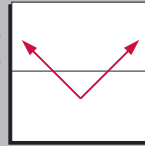
Vender una Put y comprar 2 Calls de P. Ejer. superior

7  
PUT  
COMPRADA



Comprar una Call

13  
CONO  
COMPRADO

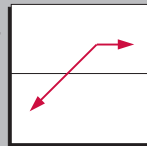


Comprar 2 Calls

VOLATILIDAD BAJANDO

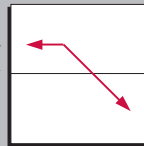


8  
PUT  
VENDIDA



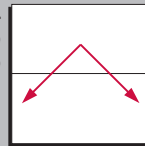
Liquidar acciones y vender una Put

6  
CALL  
VENDIDA



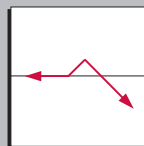
Vender una Put

14  
CONO  
VENDIDO



Vender 2 Puts

\* 17  
RATIO CALL  
SPREAD

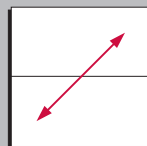


Vender 2 Puts y comprar una Put de P. Ejer. inferior

VOLATILIDAD INDECISA

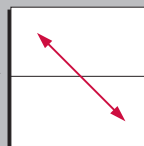


1  
ACCION  
COMPRADA



Comprar 2 acciones (una para liquidar la posición original)

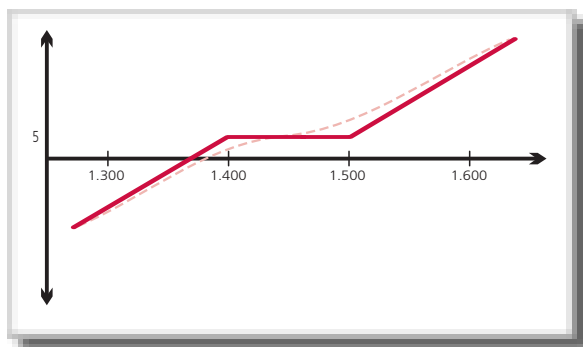
2  
ACCION  
VENDIDA



Mantener la posición

Liquidar la posición

### 3. TUNEL ALCISTA



#### MERCADO

Las acciones de SEVILLANA DE ELECTRICIDAD tienen un precio de 1.440 pesetas. 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 del Call 1.500 es 11. La Prima del Put 1.400 es 16.

#### EXPECTATIVAS

Usted cree que SEVILLANA tendrá un valor en la fecha de vencimiento superior a 1.500. Por si sus previsiones no son exactas, está cubierto, en la plataforma hasta el nivel de 1.400.

#### 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 1.500 pagando 11 de Prima, es decir, 1.100 pesetas por contrato, e

ingresaremos por la venta de la Put 1.400 una Prima de 16, es decir, 1.600 pesetas. El ingreso total que tenemos con esta operación es de 500 pesetas por túnel. Variando los precios de ejercicio los precios serían distintos.

#### BENEFICIO/PÉRDIDA

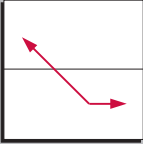
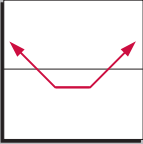
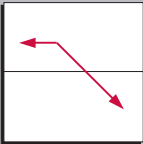
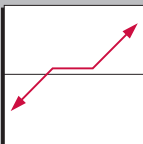

En la fecha de vencimiento si el precio se mantiene entre 1.400 y 1.500 conservaremos las 500 pesetas ingresadas.

Por encima de 1.500 se ganarán 100 pesetas más por cada peseta que haya subido SEVILLANA. Por debajo de 1.400 se perderán 100 pesetas por cada peseta que haya bajado SEVILLANA.

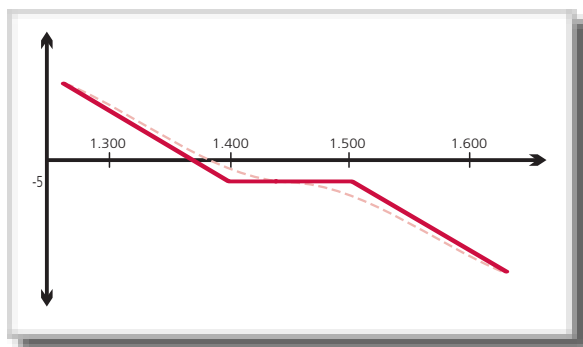
#### VIGILANCIA

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

## 4. TUNEL BAJISTA



### MERCADO

Mismas condiciones que el ejemplo anterior.

### EXPECTATIVAS

Inversas al ejemplo anterior.

### 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 consecuencia el vendedor pagará 500 pesetas 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 1.400 y 1.500 usted perderá las 500 pesetas que habría pagado.

Por debajo de 1.400 ganará 100 pesetas por cada peseta que haya bajado SEVILLANA.


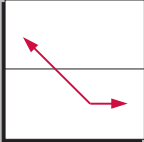
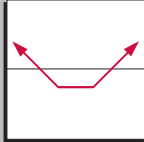
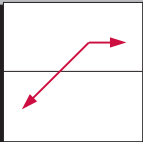
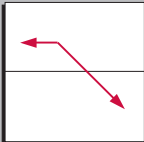
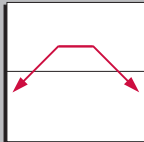
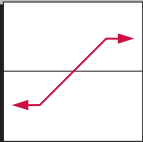
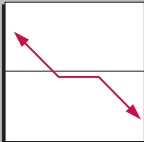
Por encima de 1.500 perderá 100 pesetas por cada peseta que suba.

### VIGILANCIA

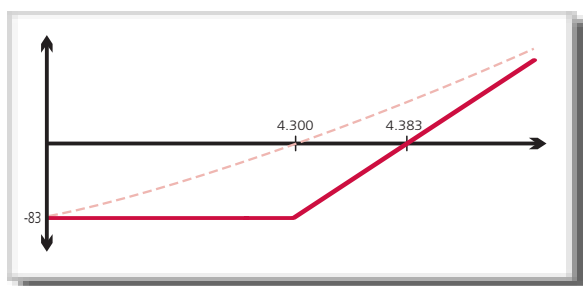
Esta posición no se ve demasiado afectada por los cambios en la volatilidad implícita ni por el paso del tiempo. Su perfil es parecido al de un futuro o una acción vendidos. El área plana aporta cierta protección ante una subida de precios.

Para mejorar la comprensión de esta estrategia como elemento de cobertura, leer documento de MEFF RV "El túnel: una cobertura barata y muy versátil".

# Transformación de la estrategia

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

## 5. CALL COMPRADA



### MERCADO

Las acciones de BANCO SANTANDER tienen un precio de 4.270 pesetas. La Call 4.300 con vencimiento dentro de 30 días tiene un valor de 83. La volatilidad de Mercado es del 20% y el interés del 10%.

### EXPECTATIVAS

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

### CONSTRUCCIÓN

Deberá pagar el importe de la prima, en este ejemplo 8.300 pesetas por contrato.

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

### BENEFICIO/PÉRDIDA

Hasta el nivel 4.300 se pierde totalmente el importe de la prima, es decir, 8.300 pesetas.

A partir de 4.300 se comienza a ganar 100 pesetas por cada peseta que suba BANCO SANTANDER.

Los beneficios se obtienen a partir de 4.383 pesetas.

### 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



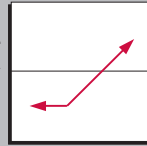
INDECISO



VOLATILIDAD SUBIENDO

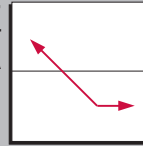


5  
CALL  
COMPRADA



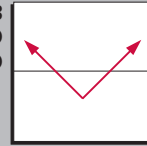
Mantener la posición

7  
PUT  
COMPRADA



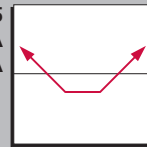
Vender acciones

13  
CONO  
COMPRADO



Comprar una Put  
del mismo P. Ejer.

15  
CUNA  
COMPRADA

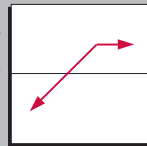


Comprar una Put  
de diferente P. Ejer.

VOLATILIDAD BAJANDO

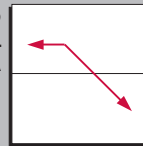


8  
PUT  
VENDIDA



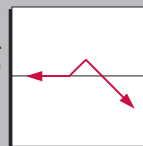
Liquidar Call comprada  
y vender Put

6  
CALL  
VENDIDA



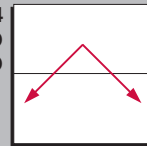
Vender 2 Calls  
(una liquida la Call comprada)

\* 17  
RATIO CALL  
SPREAD



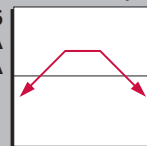
Vender 2 Calls  
de P. Ejer. superior

14  
CONO  
VENDIDO



Vender 2 Calls  
(una liquida la Call comprada)  
y una Put del mismo P. Ejer.

16  
CUNA  
VENDIDA

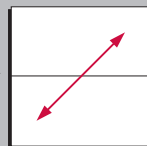


Vender 2 Calls  
(una liquida la Call comprada)  
y una Put de diferente P. Ejer.

VOLATILIDAD INDECISA



1  
ACCION  
COMPRADA



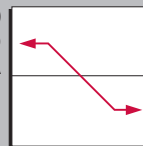
Vender una Put  
del mismo P. Ejer.

9  
SPREAD  
ALCISTA



Vender una Call de  
P. Ejer. superior

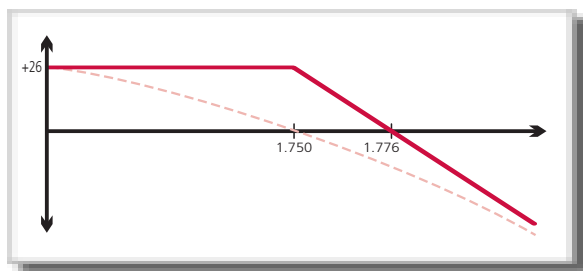
10  
SPREAD  
BAJISTA



Vender una Call de  
P. Ejer. inferior

Liquidar la posición

## 6. CALL VENDIDA



### MERCADO

ACESA tiene un precio de 1.720. La Call 1.750 con vencimiento dentro de 30 días tiene un valor de 26. La volatilidad de Mercado es del 20% y el tipo de interés del 10%.

### EXPECTATIVA

Usted cree que ACESA 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 ACESA esté por debajo de 1.750, el comprador no ejercerá su derecho y en consecuencia el vendedor ingresará íntegra la prima de 26. A partir de 1.750, el comprador sí ejercerá su derecho y en consecuencia por cada peseta que haya subido ACESA perderá 100 pesetas. A partir de 1.776 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 ACESA 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

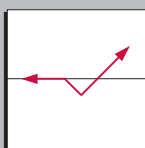


5  
CALL  
COMPRADA



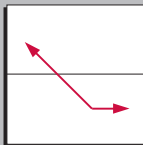
Comprar 2 Calls  
(una liquida la Call vendida)

\* 19  
CALL RATIO  
BACK-SPREAD



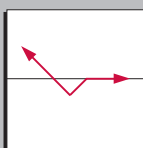
Comprar 2 Calls de  
P. Ejer. superior

7  
PUT  
COMPRADA



Liquidar Call comprada  
y comprar una Put

\* 20  
PUT RATIO  
BACK-SPREAD



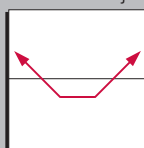
Comprar acciones y comprar  
2 Puts de P. Ejer. inferior

13  
CONO  
COMPRADO



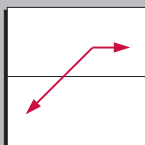
Comprar 2 Calls  
(una liquida la Call vendida)  
y una Put del mismo P. Ejer.

15  
CUNA  
COMPRADA



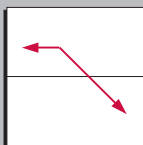
Comprar 2 Calls  
(una liquida la Call vendida)  
y una Put de diferente P. Ejer.

8  
PUT  
VENDIDA



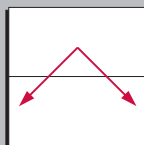
Comprar acciones

6  
CALL  
VENDIDA



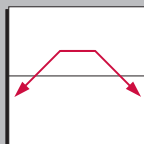
Mantener la posición

14  
CONO  
VENDIDO



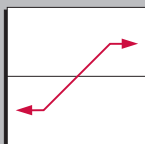
Vender una Put  
del mismo P. Ejer.

16  
CUNA  
VENDIDA



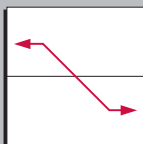
Vender una Put  
de diferente P. Ejer.

9  
SPREAD  
ALCISTA



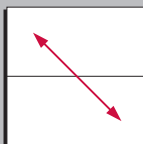
Comprar una Call de  
P. Ejer. inferior

10  
SPREAD  
BAJISTA



Comprar una Call  
P. Ejer. superior

2  
ACCION  
VENDIDA



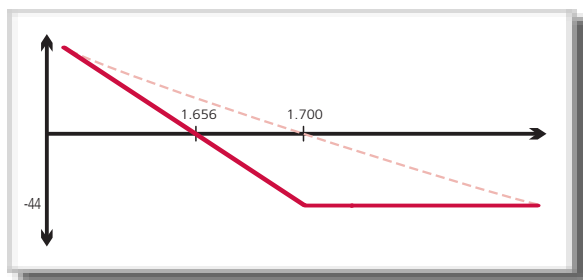
Comprar una Put del  
mismo P. Ejer.

Liquidar la posición

VOLATILIDAD INDECISA



## 7. PUT COMPRADA



### MERCADO

IBERDROLA tiene un precio de 1.690.

La Put 1.700 con vencimiento dentro de 30 días tiene un valor de 44. La volatilidad de Mercado es del 20% y el tipo de interés del 10%.

### EXPECTATIVAS

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

### CONSTRUCCIÓN

Deberá pagar el importe de la prima, es decir, 4.400 pesetas por contrato.

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

### BENEFICIO/PÉRDIDA

Por encima de 1.700 se pierde íntegra la prima pagada de 4.400 pesetas por contrato.

Por debajo de 1.700 se ganan 100 pesetas por cada peseta que IBERDROLA haya bajado.

Para el precio 1.656 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



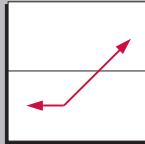
INDECISO



VOLATILIDAD SUBIENDO

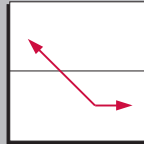


5  
CALL  
COMPRADA



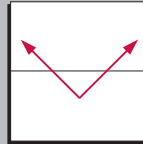
Comprar acciones

7  
PUT  
COMPRADA



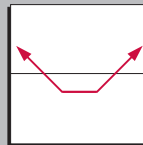
Mantener la posición

13  
CONO  
COMPRADO



Comprar una Call  
del mismo P. Ejer.

15  
CUNA  
COMPRADA

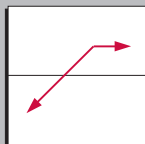


Comprar una Call  
de diferente P. Ejer.

VOLATILIDAD BAJANDO

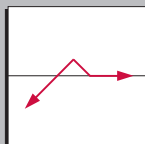


8  
PUT  
VENDIDA



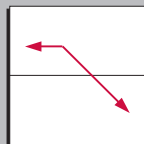
Vender 2 Puts  
(una liquida la Put comprada)

\* 18  
RATIO PUT  
SPREAD



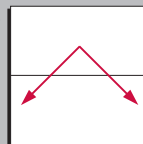
Vender 2 Puts de  
P. Ejer. inferior

6  
CALL  
VENDIDA



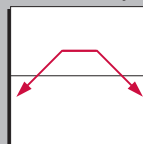
Liquidar la Put comprada  
y vender una Call

14  
CONO  
VENDIDO



Vender 2 Puts (una liquida  
la Put comprada) y vender  
una Call del mismo P. Ejer.

16  
CUNA  
VENDIDA

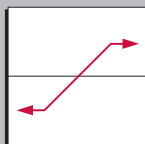


Vender 2 Puts (una liquida  
la Put comprada) y vender  
una Call de diferente P. Ejer.

VOLATILIDAD INDECISA

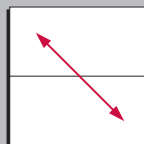


9  
SPREAD  
ALCISTA



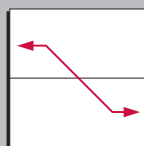
Vender una Put de  
P. Ejer. superior

2  
ACCION  
VENDIDA



Vender una Call del  
mismo P. Ejer.

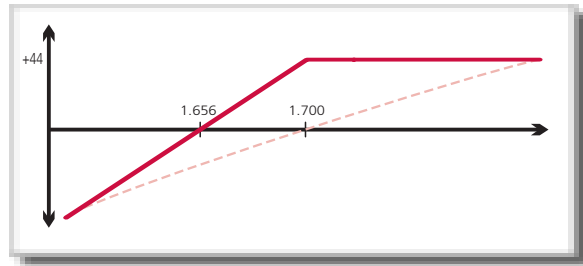
10  
SPREAD  
BAJISTA



Vender una Put de  
P. Ejer. inferior

Liquidar la posición

## 8. PUT VENDIDA



### MERCADO

IBERDROLA tiene un precio de 1.690. La Put 1.700 con vencimiento dentro de 30 días tiene un valor de 44. 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 IBERDROLA en la fecha de vencimiento está por encima de 1.700 se ingresarán íntegramente 4.400 pesetas por contrato.

Si baja de 1.700, se perderán 100 pesetas por cada peseta que IBERDROLA baje, entrando en pérdidas por debajo de 1.656.

### VIGILANCIA

Esta posición puede ser peligrosa porque puede producir altas pérdidas en caso de fuertes bajadas en el precio de IBERDROLA. 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

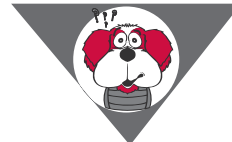
ALCISTA



BAJISTA



INDECISO



VOLATILIDAD SUBIENDO

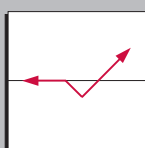


5  
CALL  
COMPRADA



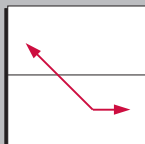
Liquidar la Put vendida  
y comprar una Call

\* 19  
CALL RATIO  
BACK-SPREAD



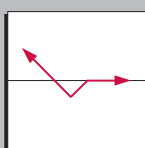
Vender acciones y comprar  
2 Calls de P. Ejer. superior

7  
PUT  
COMPRADA



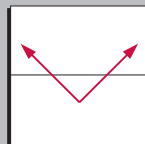
Comprar 2 Puts (una liquida  
la Put vendida original)

\* 20  
PUT RATIO  
BACK-SPREAD



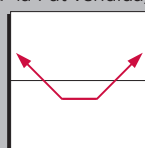
Comprar 2 Puts de  
P. Ejer. inferior

13  
CONO  
COMPRADO



Comprar una Call y 2 Puts  
del mismo P. Ejer.  
(una liquida la Put vendida)

15  
CUNA  
COMPRADA

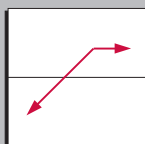


Comprar una Call de  
diferente P. Ejer. y 2 Puts  
del mismo P. Ejer.  
(una liquida la Put vendida)

VOLATILIDAD BAJANDO



8  
PUT  
VENDIDA



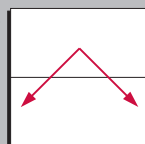
Mantener la posición

6  
CALL  
VENDIDA



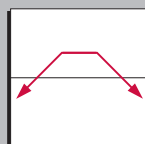
Vender acciones

14  
CONO  
VENDIDO



Vender una Call  
del mismo P. Ejer.

16  
CUNA  
VENDIDA



Vender una Call  
de diferente P. Ejer.

VOLATILIDAD INDECISA

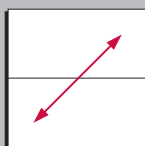


9  
SPREAD  
ALCISTA



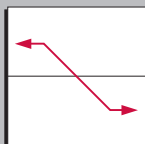
Comprar una Put de  
P. Ejer. inferior

1  
ACCION  
COMPRADA



Comprar una Call  
del mismo P. Ejer.

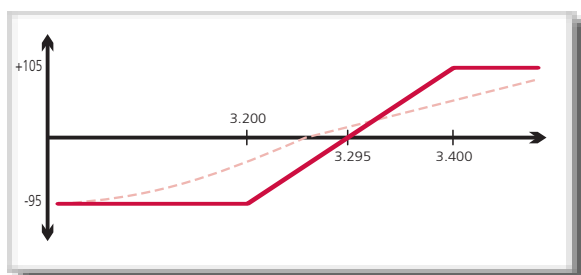
10  
SPREAD  
BAJISTA



Comprar una Put de  
P. Ejer. superior

Liquidar la posición

## 9. SPREAD ALCISTA



### MERCADO

ENDESA tiene un valor de 3.290. La Call 3.200 tiene un valor de 128 y la Call 3.400 tiene un valor de 33. La volatilidad de Mercado es del 20% y el tipo de interés del 10%.

### EXPECTATIVAS

Usted cree que el precio de ENDESA 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 3.200, pagando 128 y vendemos la Call 3.400 por 33. En consecuencia, por cada contrato de Spread Alcista pagamos 12.800 pesetas e ingresamos 3.300 pesetas, con lo cual el resultado neto es un pago de 9.500 pesetas.

### BENEFICIO/PÉRDIDA

Si el precio de ENDESA el día de vencimiento no ha subido por encima de 3.200, se habrán perdido íntegramente las 9.500 pesetas; por cada peseta que haya subido por encima de 3.200 ganará 100 pesetas en la fecha de vencimiento. Por encima del nivel 3.400 se estabiliza la ganancia en 10.500 pesetas.

### 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.



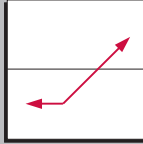
# Transformación de la estrategia



VOLATILIDAD SUBIENDO

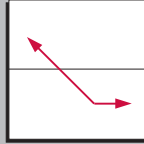


**5  
CALL  
COMPRADA**



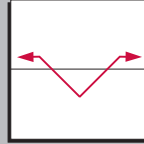
Si el Spread Alcista está  
construido con Calls,  
liquidar la Call vendida.  
  
Si está construido con Puts,  
liquidar la Put vendida  
y comprar acciones.

**7  
PUT  
COMPRADA**



Si el Spread Alcista está  
construido con Calls,  
liquidar la Call vendida  
y vender acciones.  
  
Si está construido con Puts,  
liquidar la Put vendida.

**12  
MARIPOSA  
VENDIDA**

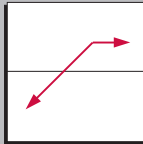


Añadir un Spread Bajista  
de P. Ejer. inferior

VOLATILIDAD BAJANDO

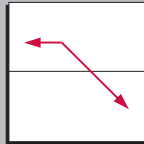


**8  
PUT  
VENDIDA**



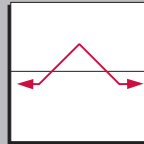
Si el Spread Alcista está  
construido con Calls,  
liquidar la Call comprada  
y comprar acciones.  
  
Si está construido con Puts,  
liquidar la Put comprada

**6  
CALL  
VENDIDA**



Si el Spread Alcista está  
construido con Calls,  
liquidar la Call comprada.  
  
Si está construido con Puts,  
liquidar la Put comprada  
y vender acciones

**11  
MARIPOSA  
COMPRADA**

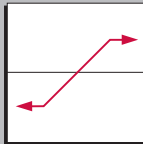


Añadir un Spread Bajista  
de P. Ejer. superior

VOLATILIDAD INDECISA

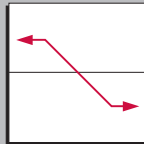


**9  
SPREAD  
ALCISTA**



Mantener la posición

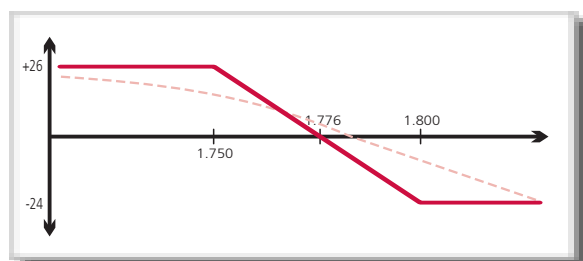
**10  
SPREAD  
BAJISTA**



Vender Call de P. Ejer.  
inferior y liquidar superior

Liquidar la posición

## 10. SPREAD BAJISTA



### MERCADO

ACESA tiene un precio de 1.785, la Put 1.750 tiene un valor de 25 y la Put 1.800 tiene un valor de 49. La volatilidad de Mercado es del 20% y el tipo de interés del 10%.

### EXPECTATIVAS

Usted está convencido de que el precio de ACESA 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 1.800, pagando 49 y vendemos la Put 1.750 por 25. En total, por cada contrato de Spread Bajista pagamos 4.900 e ingresamos 2.500. El resultado neto es un pago a 2.400 pesetas.

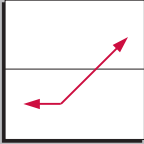
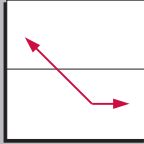
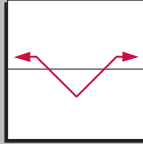
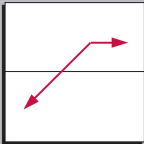
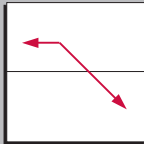
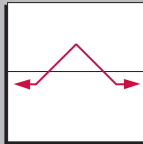
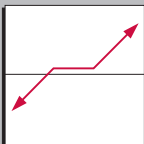
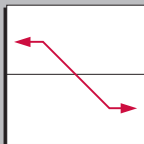
### BENEFICIO/PÉRDIDA

Si ACESA el día de vencimiento se mantiene por debajo de 1.750 pesetas, nuestra ganancia será de 2.600 pesetas. Por cada peseta que ACESA quede por encima de 1.750, nuestra ganancia irá disminuyendo en 100 pesetas, hasta llegar a una pérdida máxima de 2.400 pesetas a partir de un cierre de ACESA de 1.800 o superior.

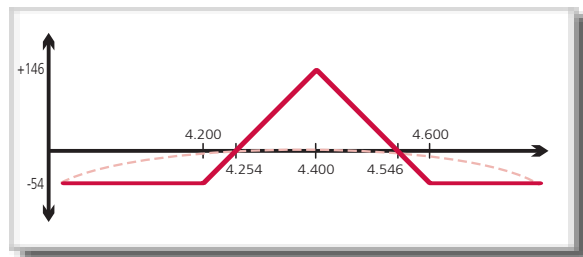
### VIGILANCIA

Esta es una buena posición si usted piensa que las acciones de ACESA 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	<p><b>5</b> <b>CALL</b> <b>COMPRADA</b></p>  <p>Si el Spread Bajista está construido con Calls, liquidar la Call vendida.</p> <p>Si está construido con Puts, liquidar la Put vendida y comprar acciones.</p>	<p><b>7</b> <b>PUT</b> <b>COMPRADA</b></p>  <p>Si el Spread Bajista está construido con Calls, liquidar la Call vendida y vender acciones.</p> <p>Si está construido con Puts, liquidar la Put vendida.</p>	<p><b>12</b> <b>MARIPOSA</b> <b>VENDIDA</b></p>  <p>Añadir un Spread alcista de P. Ejer. superior</p>
VOLATILIDAD BAJANDO	<p><b>8</b> <b>PUT</b> <b>VENDIDA</b></p>  <p>Si el Spread Bajista está construido con Calls, liquidar la Call comprada y comprar acciones.</p> <p>Si está construido con Puts, liquidar la Put comprada.</p>	<p><b>6</b> <b>CALL</b> <b>VENDIDA</b></p>  <p>Si el Spread Bajista está construido con Calls, liquidar la Call comprada.</p> <p>Si está construido con Puts, liquidar la Put comprada y vender acciones.</p>	<p><b>11</b> <b>MARIPOSA</b> <b>COMPRADA</b></p>  <p>Añadir un Spread Bajista de P. Ejer. inferior</p>
VOLATILIDAD INDECISA	<p><b>3</b> <b>TUNEL</b> <b>ALCISTA</b></p>  <p>Comprar acciones</p>	<p><b>10</b> <b>SPREAD</b> <b>BAJISTA</b></p>  <p>Mantener la posición</p>	<p>Liquidar la posición</p>

## 11. MARIPOSA COMPRADA



### MERCADO

Las acciones de BANCO SANTANDER tienen un precio de 4.270. La Call 4.200 tiene un valor de 136, la Call 4.400 tiene un valor de 47, mientras que la Call 4600 tiene un valor de 12. 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 BANCO SANTANDER, 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 4.200, por la que hemos pagado 13.600 pesetas.
- 2) Venta de 2 Call de Precio de Ejercicio 4.400, por lo que ingresamos  $2 \times 4.700 = 9.400$  pesetas.

- 3) Compra de 1 Call de Precio de Ejercicio 4.600, por la que pagamos 1.200 pesetas.

El resultado neto es un desembolso de 5.400 pesetas. También se puede construir esta estrategia con Opciones Put.

### BENEFICIO/PÉRDIDA

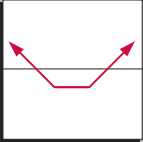
Si el día de vencimiento las acciones de BANCO SANTANDER se mantienen entre 4.254 y 4.546 obtendremos una ganancia. Esta ganancia será máxima si el día de vencimiento las acciones de BANCO SANTANDER se situaran en 4.400 pesetas, siendo esta ganancia de 14.600 pesetas.

Incurriremos en pérdidas siempre que las acciones de BANCO SANTANDER cierren por debajo de 4.254 o por encima de 4.546. La pérdida será máxima por debajo de 4.200 o por encima de 4.600, manteniéndose su valor uniforme e igual a 5.400 pesetas.

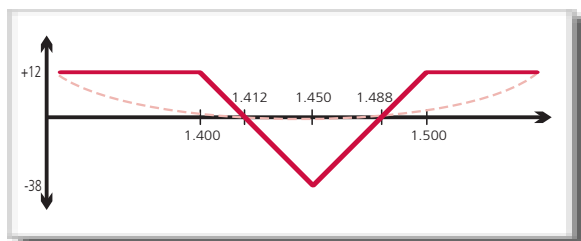
### VIGILANCIA

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

## 12. MARIPOSA VENDIDA



### MERCADO

Las acciones de SEVILLANA tienen un precio de 1.440 pesetas. La Call 1.400 tiene un valor de 56, la Call 1.450 tiene un valor de 28, mientras que la Call 1.500 tiene un valor de 12. 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 SEVILLANA 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 1.400, por la que ingresamos 5.600 pesetas.
- 2) Compra de 2 Call de Precio de Ejercicio 1.450, por las que pagamos  $2 \times 2.800 = 5.600$  pesetas.
- 3) Venta de 1 Call de Precio de Ejercicio 1.500, por la que ingresamos 1.200 pesetas.

El resultado neto es un ingreso de 1.200 pesetas. También se puede construir esta estrategia operando de la misma manera pero con Puts.

### BENEFICIO/PÉRDIDA

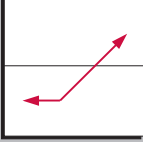
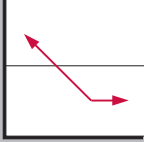
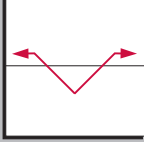
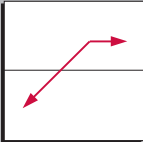
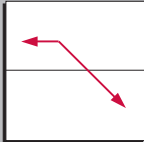
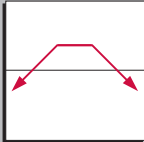
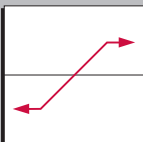
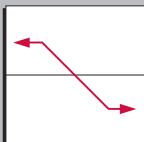
Si el día de vencimiento SEVILLANA se mantiene entre 1.412 y 1.488 obtendremos una pérdida. Esta pérdida será máxima si el día de vencimiento SEVILLANA se situara en 1.450 pesetas, siendo esta pérdida de 3.800 pesetas.

Tendremos ganancias siempre que SEVILLANA cierre por debajo de 1.412 o por encima de 1.488. La ganancia será máxima por debajo de 1.400 o por encima de 1.500, manteniéndose su valor uniforme e igual a 1.200 pesetas.

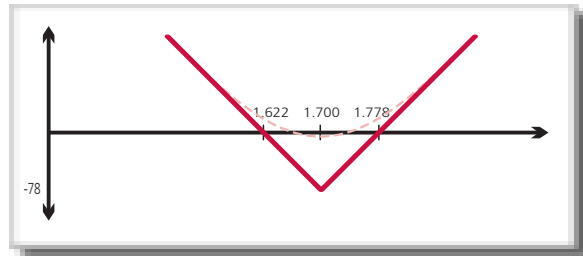
### VIGILANCIA

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

### 13. CONO (STRADDLE) COMPRADO



#### MERCADO

Las acciones de IBERDROLA tienen un precio de 1.685 pesetas. La Call 1.700 tiene un valor de 32, mientras que la Put 1.700 tiene un valor de 46. 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 1.400 por la que pagamos 3.200 pesetas y compramos una Put 1.700 por la que pagamos 4.600 pesetas. El resultado neto es un desembolso de 7.800 pesetas.

#### BENEFICIO

El beneficio que puede generar esta posición es ilimitado.

Se producirá siempre que las acciones de IBERDROLA cierren o por debajo de 1.622 o por encima de 1.778, incrementándose gradualmente a medida que las acciones de IBERDROLA se desplacen en un sentido o en otro.

#### PÉRDIDA

La pérdida se producirá si IBERDROLA cierra entre 1.622 y 1.778, siendo máxima si cierra a 1.700 y por un total de 7.800 pesetas.

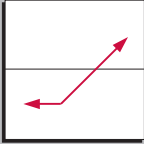
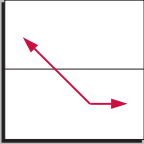
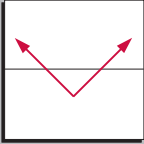
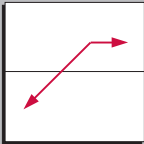
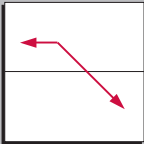
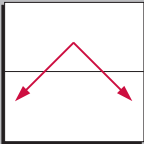
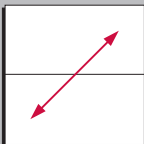
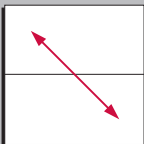
#### VIGILANCIA

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.

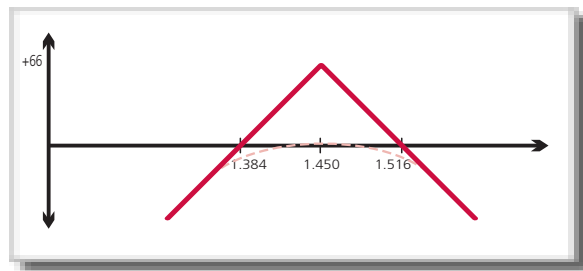
Esta estrategia fue absolutamente ganadora por la incertidumbre generada días antes de las Elecciones Generales de Marzo de 1.996.



# Transformación de la estrategia

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

## 14. CONO (STRADDLE) VENDIDO



### MERCADO

Las acciones de SEVILLANA DE ELECTRICIDAD tienen un precio de 1.440 pesetas. La Call 1.450 tiene un valor de 28, mientras que la Put 1.450 tiene un valor de 38. 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 1.450 por la que ingresamos 2.800 pesetas y vendemos una Put 1.450 por la que ingresamos 3.800 pesetas. El resultado neto es un ingreso de 6.600 pesetas.

### BENEFICIO/PÉRDIDA

Si el día de vencimiento SEVILLANA cierra entre 1.384 y 1.516 usted obtendrá una ganancia. Esta ganancia será máxima para un precio de cierre de 1.450 y por un valor de 6.600 pesetas. Por debajo de 1.384 o por encima de 1.516 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 1.450 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

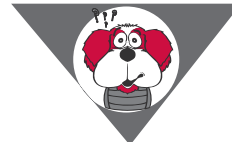
ALCISTA



BAJISTA



INDECISO



VOLATILIDAD SUBIENDO

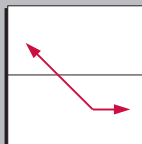


5  
CALL  
COMPRADA



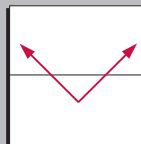
Comprar 2 Calls (una para liquidar la Call vendida original) y liquidar la Put vendida

7  
PUT  
COMPRADA



Comprar 2 Puts (una para liquidar la Put vendida original) y liquidar la Call vendida

13  
CONO  
COMPRADO

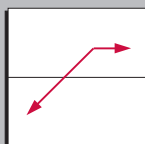


Comprar 2 Calls (una para liquidar la Call vendida original) y comprar 2 Puts (una para liquidar la Put vendida original)

VOLATILIDAD BAJANDO

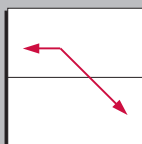


8  
PUT  
VENDIDA



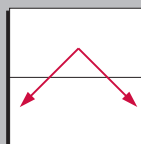
Liquidar la Call vendida

6  
CALL  
VENDIDA



Liquidar la Put vendida

14  
CONO  
VENDIDO

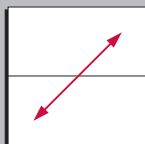


Mantener la posición

VOLATILIDAD INDECISA



1  
ACCION  
COMPRADA



Comprar 2 Calls (una para liquidar la Call vendida original)

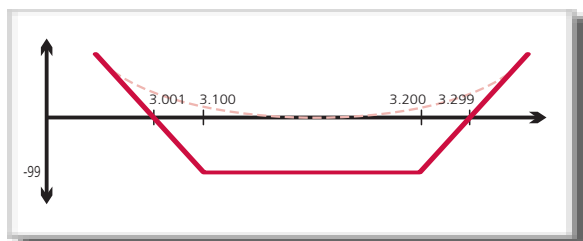
2  
ACCION  
VENDIDA



Comprar 2 Puts (una para liquidar la Put vendida original)

Liquidar la posición

## 15. CUNA (STRANGLE) COMPRADA



### MERCADO

Las acciones de ENDESA tienen un precio de 3.150. La Put 3.100 tiene un valor de 49 mientras que la Call 3.200 tiene un valor de 50. 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 3.100 por la que pagamos 4.900 pesetas, y compramos una Call 3.200 por la que pagamos 5.000 pesetas. En consecuencia, para cada Cuna (strangle) comprada el resultado neto es un pago de 9.900 pesetas.

### BENEFICIO

Tenemos beneficios ilimitados siempre que ENDESA cierre por debajo de 3.001 o por encima de 3.299. Estas ganancias crecen a medida que el movimiento de ENDESA es mayor.

### PÉRDIDA

Las pérdidas son limitadas y se producen en el intervalo 3.001-3.299, siendo máximas entre 3.100 y 3.200, ascendiendo a 9.900 pesetas.

### 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.

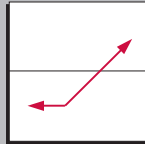
# Transformación de la estrategia



VOLATILIDAD SUBIENDO

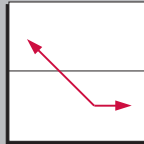


5  
CALL  
COMPRADA



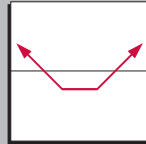
Liquidar la Put comprada

7  
PUT  
COMPRADA



Liquidar la Call comprada

15  
CUNA  
COMPRADA

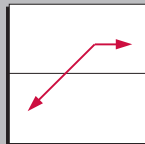


Mantener la posición

VOLATILIDAD BAJANDO



8  
PUT  
VENDIDA



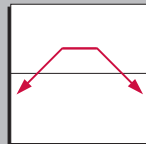
Vender 2 Puts (una para liquidar la Put comprada original) y liquidar la Call comprada

6  
CALL  
VENDIDA



Vender 2 Calls (una para liquidar la Call comprada original) y liquidar la Put comprada

16  
CUNA  
VENDIDA

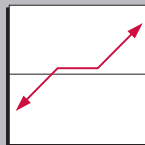


Vender 2 Calls (una para liquidar la Call comprada original) y vender 2 Puts (una para liquidar la Put comprada original)

VOLATILIDAD INDECISA

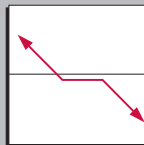


3  
TUNEL  
ALCISTA



Vender 2 Puts (una para liquidar la Put comprada original)

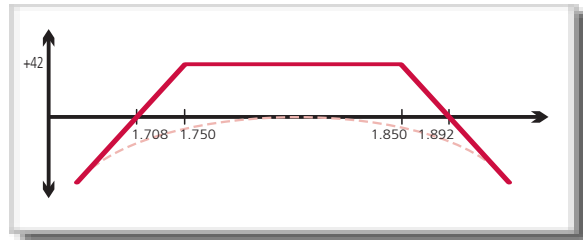
4  
TUNEL  
BAJISTA



Vender 2 Calls (una para liquidar la Call comprada original)

Liquidar la posición

## 16. CUNA (STRANGLE) VENDIDA



### MERCADO

Las acciones de ACESA tienen un precio de 1.785. La Put 1.750 tiene un valor de 25 mientras que la Call 1.850 tiene un valor de 17. 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 1.750 por la que ingresamos 2.500 pesetas, y vendemos una Call 1.850 por la que ingresamos 1.700 pesetas. En consecuencia, para cada Cuna (strangle) vendida el resultado neto es un ingreso de 4.200 pesetas.

### BENEFICIO/PÉRDIDA

Tenemos beneficios si el día de vencimiento ACESA cierra en el intervalo 1.708-1.892. Dicho beneficio será máximo en el intervalo 1.750-1.850 y ascenderá a 4.200 pesetas.

Las pérdidas podrán ser ilimitadas siempre que el día de vencimiento ACESA cierre por debajo de 1.708 o por encima de 1.892.

### VIGILANCIA

Hay una alta probabilidad de que el día de vencimiento ACESA 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



VOLATILIDAD SUBIENDO



**5  
CALL  
COMPRADA**



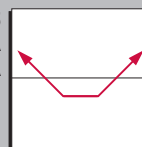
Comprar 2 Calls (una para liquidar la Call vendida original) y liquidar la Put vendida

**7  
PUT  
COMPRADA**



Comprar 2 Puts (una para liquidar la Put vendida original) y liquidar la Call vendida

**15  
CUNA  
COMPRADA**

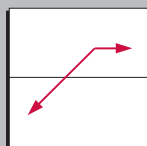


Comprar 2 Calls (una para liquidar la Call vendida original) y comprar 2 Puts (una para liquidar la Put vendida original)

VOLATILIDAD BAJANDO

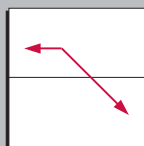


**8  
PUT  
VENDIDA**



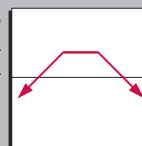
Liquidar la Call vendida

**6  
CALL  
VENDIDA**



Liquidar la Put vendida

**16  
CUNA  
VENDIDA**

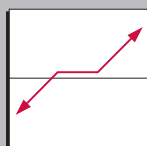


Mantener la posición

VOLATILIDAD INDECISA

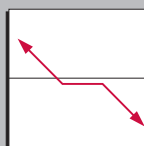


**3  
TUNEL  
ALCISTA**



Comprar 2 Calls (una para liquidar la Call vendida original)

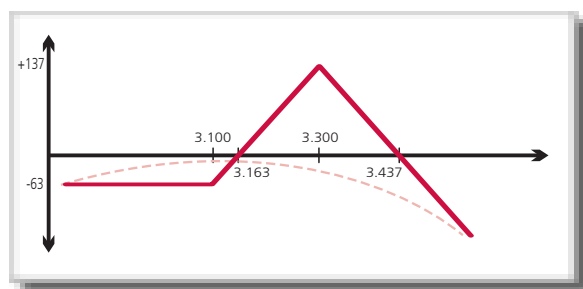
**4  
TUNEL  
BAJISTA**



Comprar 2 Puts (una para liquidar la Put vendida original)

Liquidar la posición

## 17. RATIO CALL SPREAD \*



### MERCADO

Las acciones de ENDESA tienen un precio de 3.200. La Call 3.100 tiene un valor de 133 y la Call 3.300 tiene un valor de 35. 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 ENDESA subirá hasta un máximo de 3.300 pesetas. 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 3.100 por la que pagamos 13.300 pesetas, y vendemos 2 Call 3.300 por las que ingresamos  $3.500 \times 2 = 7.000$  pesetas. En total, por cada Ratio Call Spread el resultado neto es un pago de 6.300 pesetas.

### BENEFICIO/PÉRDIDA

Estaremos en zona de beneficio siempre que el día de vencimiento ENDESA cierre entre 3.163 y 3.437. Este beneficio será máximo para el precio 3.300 y será de 13.700 pesetas.

Incurriremos en pérdidas siempre que el día de vencimiento ENDESA cierre por encima de 3.437 pesetas o por debajo de 3.163. Por debajo de este punto la pérdida es constante e igual a 6.300 pesetas.

### 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

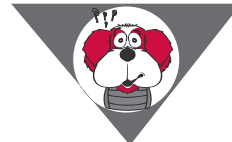
ALCISTA



BAJISTA



INDECISO



VOLATILIDAD SUBIENDO

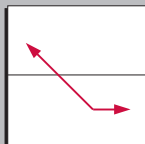


5  
CALL  
COMPRADA



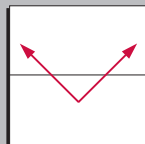
Liquidar las 2 Calls vendidas

7  
PUT  
COMPRADA



Liquidar las 2 Calls vendidas  
y vender acciones

13  
CONO  
COMPRADO

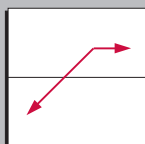


Liquidar las 2 Calls vendidas  
y comprar una Put  
del mismo P. Ejer. que la  
Call comprada original

VOLATILIDAD BAJANDO



8  
PUT  
VENDIDA



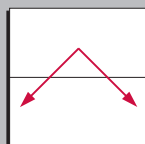
Liquidar la Call comprada,  
liquidar una Call vendida  
y comprar acciones

6  
CALL  
VENDIDA



Liquidar la Call comprada  
y liquidar una Call vendida

14  
CONO  
VENDIDO



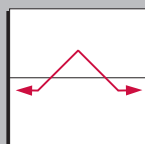
Vender una Put del mismo  
P. Ejer. que la Call comprada

\* 17  
RATIO  
CALL  
SPREAD



Mantener la posición

11  
MARIPOSA  
COMPRADA



Comprar una Call de  
P. Ejer. superior al de la  
posición original

VOLATILIDAD INDECISA

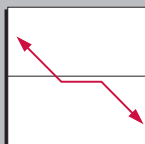


9  
SPREAD  
ALCISTA



Liquidar una Call vendida

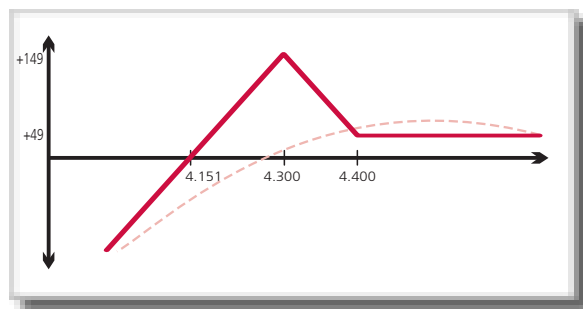
4  
TUNEL  
BAJISTA



Liquidar una Call vendida  
y vender acciones

Liquidar la posición

## 18. RATIO PUT SPREAD \*



### MERCADO

Las acciones de BANCO SANTANDER tienen un precio de 4.270. La Put 4.300 tiene un valor de 113 mientras que la Put 4.400 tiene un valor de 177. 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 4.300 por las que ingresamos  $11.300 \times 2 = 22.600$  pesetas y compramos una Put 4.400 por la que pagamos 17.700 pesetas. En total, por cada contrato Ratio Put Spread el resultado neto es un ingreso de 4.900 pesetas.

### BENEFICIO/PÉRDIDA

Estaremos en zona de beneficio siempre que el día de vencimiento las acciones de BANCO SANTANDER cierren por encima de 4.151. Este beneficio será máximo en el precio 4.300 y será de 14.900 pesetas, mientras que por encima de 4.400 se mantendrá constante e igual a 4.900 pesetas.

Incurriremos en pérdidas siempre que el día de vencimiento BANCO SANTANDER cierre por debajo de 4.151 pesetas.

### 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



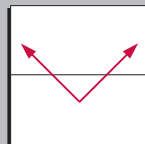
Liquidar las 2 Puts vendidas  
y comprar acciones

7  
PUT  
COMPRADA



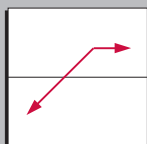
Liquidar las 2 Puts vendidas

13  
CONO  
COMPRADO



Liquidar las 2 Puts vendidas  
y comprar una Call  
del mismo P. Ejer. que la  
Put comprada original

8  
PUT  
VENDIDA



Liquidar una Put vendida  
y liquidar la Put comprada

\* 18  
RATIO PUT  
SPREAD



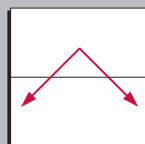
Mantener la posición

6  
CALL  
VENDIDA



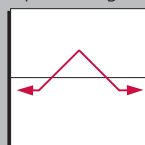
Vender la Put comprada,  
liquidar una de las Put  
vendidas y vender acciones

14  
CONO  
VENDIDO



Vender una Call  
del mismo P. Ejer. que la  
Put comprada original

11  
MARIPOSA  
COMPRADA



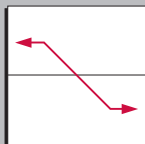
Comprar una Put  
de P. Ejer. inferior al de la  
posición original

3  
TUNEL  
ALCISTA



Liquidar una Put vendida  
y comprar acciones

10  
SPREAD  
BAJISTA



Liquidar una Put vendida

Liquidar la posición

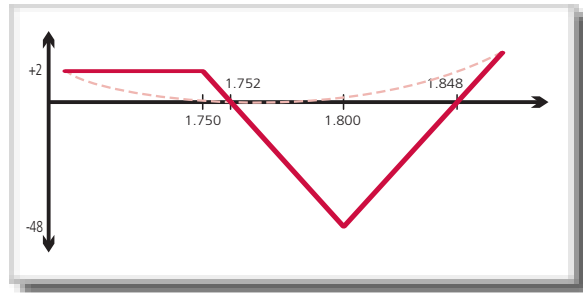
VOLATILIDAD BAJANDO



VOLATILIDAD INDECISA



## 19. CALL RATIO BACKSPREAD \*



### MERCADO

Las acciones de ACESA tienen un precio de 1.785. La Call 1.750 tiene un valor de 60 y la Call 1.800 tiene un valor de 29. 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 1.750 por la que ingresamos 6.000 pesetas y compramos 2 Call 1.800 por las que pagamos  $2.900 \times 2 = 5.800$  pesetas. Resultado neto es un ingreso de 200 pesetas.

### BENEFICIO/PÉRDIDA

Estaremos en zona de beneficios siempre que el día de vencimiento ACESA cierre por encima de 1.848. Este beneficio irá creciendo progresivamente, siendo ilimitado.

También estaremos en beneficio por debajo de 1.752, siendo en este caso el beneficio constante e igual a 200 pesetas.

Incurriremos en pérdidas si el día de vencimiento ACESA cierra entre 1.752 y 1.848. La pérdida máxima se alcanzará para un precio de ACESA de 1.800, siendo esta pérdida de 4.800 pesetas.

### 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



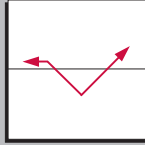
INDECISO



VOLATILIDAD SUBIENDO

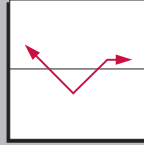


\* 19  
CALL RATIO  
BACKSPREAD



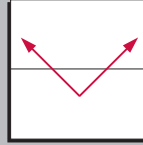
Mantener la posición

\* 20  
PUT RATIO  
BACKSPREAD



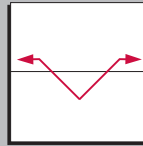
Comprar una Put del mismo P. Ejer. que la Call vendida y vender una Call de un P. Ejer. superior al de la posición original

13  
CONO  
COMPRADO



Comprar una Put de P. Ejer. igual que la Call vendida

12  
MARIPOSA  
VENDIDA

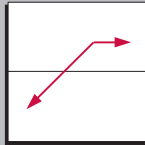


Vender una Call de P. Ejer. superior al de la posición original

VOLATILIDAD BAJANDO

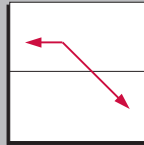


8  
PUT  
VENDIDA



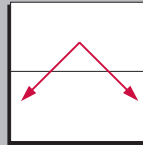
Liquidar 2 Calls compradas y comprar acciones

6  
CALL  
VENDIDA



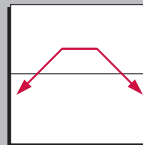
Liquidar las 2 Calls compradas

14  
CONO  
VENDIDO



Liquidar las 2 Calls compradas y vender una Put del mismo P. Ejer. que la Call vendida original

16  
CUNA  
VENDIDA

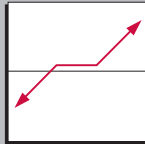


Liquidar 2 Calls compradas y vender una Put de diferente P. Ejer. que la Call vendida original

VOLATILIDAD INDECISA

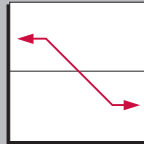


3  
TUNEL  
ALCISTA



Liquidar una Call comprada y comprar acciones

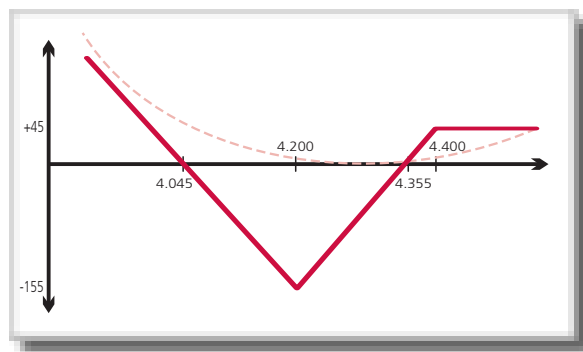
10  
SPREAD  
BAJISTA



Liquidar una Call comprada

Liquidar la posición

## 20. PUT RATIO BACKSPREAD \*



### MERCADO

Las acciones de BANCO SANTANDER tienen un precio de 4.250. La Put 4.200 tiene un valor de 73 y la Put 4.400 tiene un valor de 191. 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 4.200 por las que pagamos  $7.300 \times 2 = 14.600$  pesetas y vendemos una Put 4.400 por la que ingresamos 19.100 pesetas. El resultado neto es un ingreso de 4.500 pesetas.

### BENEFICIO/PÉRDIDA

Estaremos en zona de beneficios siempre que el día de vencimiento BANCO SANTANDER cierre por debajo de 4.045 pesetas. Este beneficio irá creciendo progresivamente, siendo ilimitado. Por encima de 4.355 pesetas también tendremos beneficios, siendo este beneficio constante e igual a 4.500 pesetas.

Incurriremos en pérdidas siempre que el día de vencimiento BANCO SANTANDER cierre entre 4.045 y 4.355, siendo éstas máximas para un precio de BANCO SANTANDER de 4.200 e iguales a 15.500 pesetas.

### 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.

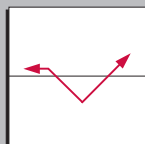
# Transformación de la estrategia



VOLATILIDAD SUBIENDO

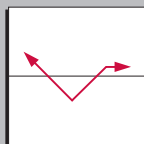


**\* 19  
CALL RATIO  
BACKSPREAD**



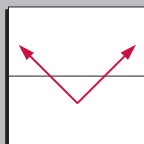
Comprar una Call del mismo P. Ejer. que la Put vendida y vender una Put de P. Ejer. inferior al de la posición original

**\* 20  
PUT RATIO  
BACKSPREAD**



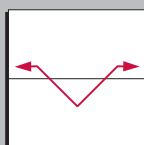
Mantener la posición

**13  
CONO  
COMPRADO**



Comprar una Call del mismo P. Ejer. que la Put vendida

**12  
MARIPOSA  
COMPRADA**

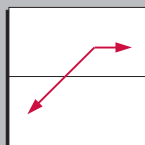


Vender una Put de P. Ejer. inferior al de la posición original

VOLATILIDAD BAJANDO

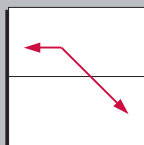


**8  
PUT  
VENDIDA**



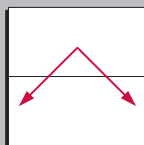
Liquidar las 2 Puts compradas

**6  
CALL  
VENDIDA**



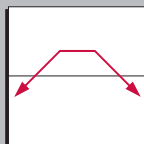
Liquidar las 2 Puts compradas y vender acciones

**14  
CONO  
VENDIDO**



Liquidar las 2 Puts compradas y vender una Call del mismo P. Ejer. que la Put vendida original

**16  
CUNA  
VENDIDA**



Liquidar las 2 Puts compradas y vender una Call de P. Ejer. diferente al de la Put vendida original

VOLATILIDAD INDECISA

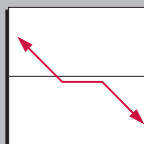


**9  
SPREAD  
ALCISTA**



Liquidar una Put comprada

**4  
TUNEL  
BAJISTA**



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.



**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 ejercitar 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 peseta en el Precio del Subyacente (ver página 18).

**Depósitos en Garantía:** Importe de garantías exigidas por MEFF RV cuya función es cubrir los riesgos que MEFF RV 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 ejercita 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 Técnico de Entrega (PTE):** Precio al que se liquidan las posiciones a vencimiento cuando estas se compensan entre sí (ver página 22).

**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 RV. 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)

---



Torre Picasso, Planta 26  
28020 Madrid  
Teléfono: (91) 585 08 00  
Fax: (91) 571 95 42  
<http://www.meffirv.es>  
e-mail: [meffirv@meffirv.es](mailto:meffirv@meffirv.es)