# POSIBLES COBERTURAS DE STRANGLES VENDIDOS

# Enrique Castellanos, MFIA, FRM

En este artículo explicaré las diferentes posibilidades a la hora de cubrir una posición vendedora de Strangle con sus pros y contras. Efectivamente, la gestión de carteras con opciones otorga una flexibilidad y una potencia que no se puede conseguir con ningún otro producto, y ese es precisamente el problema, todas las posibilidades que ofrece.

En primer lugar, presentaremos la estrategia: para el que todavía no la conozca, consiste en una Venta de Call OTM y una Venta de Put OTM. Si replicamos el índice IBEX Venta de Strangle, después del vencimiento de julio de 2018 con el nivel de fututo de IBEX a 9.695 hubiéramos tomado la posición de Venta de Call de precio de ejercicio 9.900 y Venta de Put de precio de ejercicio 9.400, ambas de vencimiento agosto 2018, ingresando 99 euros en primas por cada Strangle. La volatilidad está en 12,33% y quedan 29 días a vencimiento. Esta posición obtiene un beneficio si el IBEX 35 se mantiene entre los precios de ejercicio más/menos la prima ingresada. Como se puede observar en el gráfico 1, entre 9.301 y 9.999, que son los puntos de Break Even o

#### Gráfico 1: Strangle Vendido.

de entrada en pérdidas.



La estrategia se beneficia de la estabilidad del subyacente y, aunque sea muy rentable en el largo plazo, no está exenta de riesgos. Cualquier movimiento brusco, ya sea al alza o la baja, perjudica la posición. Es rentable porque estadísticamente 65,83% de los meses, el activo subyacente acaba entre los dos puntos de Break Even. Sin embargo, aunque lo pueda parecer, no es el mismo riesgo si el mercado sube que si el mercado baja.

Normalmente cuando el mercado sube, lo hace despacito, mientras que cuando baja, lo hace muy bruscamente. Uno de los parámetros que influye en la valoración de opciones, la volatilidad implícita, que es, como ya se ha explicado en anteriores ocasiones, una expectativa de volatilidad, difiere de la volatilidad histórica, que es la que realmente realiza el activo subyacente.

La estrategia que sigue el IBEX Venta de Strangle es mensual, por lo que llega a vencimiento y lo que hay que tener en cuenta es la volatilidad histórica. Que aumente o disminuya la volatilidad implícita afectará a la valoración de las opciones mientras quede tiempo a vencimiento, pero cuanto menos quede, menos afecta. De hecho, en la fecha de vencimiento ya no afecta en absoluto. Para lo único que es importante la volatilidad implícita es a la hora de rolar la posición en la fecha de vencimiento, ya que cuanta más haya, más se ingresa de prima, más alejados estarán los puntos de Break Even y, por lo tanto, más posibilidades habrá de que al mes siguiente la estrategia sea rentable.

Lo explicado anteriormente es la razón la por la que no existe el mismo riesgo si el mercado sube que si el mercado baja:

- Si el mercado sube, perderá, pero poco. Las subidas en el periodo de un mes no suelen ser muy abultadas. El mercado sube lento y constante. Lo peor de esta situación son dos cosas: la primera, perder cuando el resto están ganando y lo segundo, al subir el subyacente despacio, la volatilidad implícita bajará y por tanto a la hora de rolar la posición el mes siguiente, se ingresará muy poca prima.
- Si el mercado baja, seguramente será de forma brusca y, por lo tanto, aunque se pierda dinero, la volatilidad implícita aumentará y cuando haya que rolar la posición se ingresará mucha prima. Me atrevería incluso a decir que esta situación es ideal para la estrategia mensual, aunque pierda dinero.

Explicado lo anterior, a continuación, veremos las diferentes posibilidades de cobertura de las pérdidas.

### Posibilidad 1: Cubrir con futuros a partir de los Break Even (una especie de "Cobertura Delta")

Como se puede observar en el gráfico 1 por debajo de 9.400, la función tiene pendiente de 1 y por encima de 9.900 pendiente de -1, mientras que entre los dos precios de ejercicio la pendiente es 0. En realidad, este es el gráfico visto a vencimiento. La posición antes del vencimiento es una curva que poco a poco, con el paso de los días, va ganando valor hasta que finalmente toma esa forma, tal y como se puede apreciar en el gráfico 2 que ponemos a continuación.

Gráfico 2: Efecto del tiempo en Strangle @9.400 @9.900



Al principio, como la estructura nace centrada con el activo subyacente, la pendiente (delta) es 0. Se trataría de ir vendiendo futuros si el activo subyacente cae y la pendiente (delta) se va poniendo positiva para hacer que la delta total de la posición siga siendo 0. Por otro lado, si el activo subyacente sube, la pendiente se volverá negativa y habría que añadir futuros comprados.

La cobertura delta implica ir comprando y vendiendo futuros constantemente para hacer que la delta de la posición sea siempre 0. Sin embargo, esto, a mi parecer, presenta dos inconvenientes:

- La compra/venta de futuros genera mucho gasto en comisiones. Por otro lado, la posición obviamente tiene que ser grande, porque con sólo 1 (o unos pocos) Strangle de IBEX (≈9.600€) la ratio de cobertura serían decimales.
- 2. Esta no es la esencia de la estrategia. Este tipo de cobertura es la que realiza un Market Maker que no quiere estar expuesto al movimiento del subyacente y que espera ganar más por el paso de tiempo de lo que va a perder en cada ajuste (compra/venta) que haga. Esta expectativa no es la que tiene alguien que quiere hacer esta estrategia.

Por estas razones, lo suyo sería vender directamente la misma cantidad de futuros que Put cuando el activo subyacente cae mucho y comprar la misma cantidad de futuros que Call cuando sube el activo subyacente. En el gráfico 3 podemos ver cómo se cubriría cuando cae mucho el activo subyacente, vendiendo más o menos en el punto de Break Even (9.301).

Gráfico 3: Cobertura con futuros de caídas en un Strangle @9.400 @9.900.



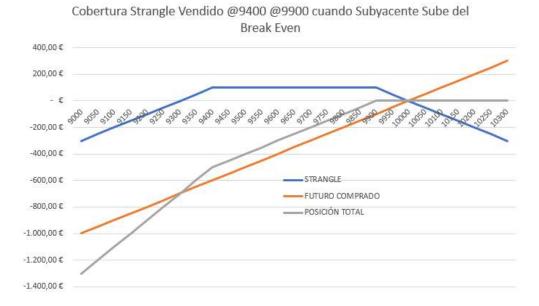
Esta cobertura es rápida, fácil y efectiva. El problema es que, si posteriormente rebota el mercado, la posición total que se tiene es la del gráfico 4. Habría que deshacer rápidamente el futuro vendido si no queremos estar expuestos a pérdidas. Obsérvese que por encima de 9.900 la pendiente es doblemente negativa.

Gráfico 4: Posición total de cobertura con futuros vendidos en 9.301.



Lo mismo ocurriría si el mercado sube (ver gráfico 5).

Gráfico 5: Cobertura con futuros de subidas en un Strangle @9.400 @9.900.



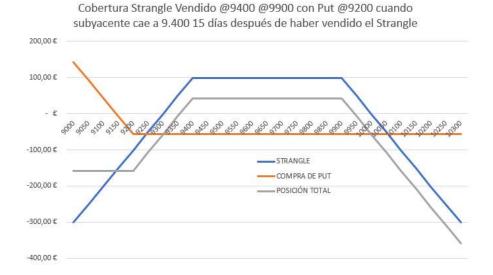
#### Posibilidad 2: Cubrir con compras de opciones a partir de los Break Even.

Una alternativa a la cobertura anterior para evitar esas posibles pérdidas si el mercado va a la contra después de cubrir la estrategia es hacerlo con opciones. Es obvio que, si el mercado cae, podemos recomprar el Put vendido y, si el mercado sube, podemos recomprar el Call vendido. Esto será caro, ya que habrá que comprar el Call o el Put después de un movimiento que ha favorecido a la posición compradora de opciones. Esto puede llevarse por delante la prima ingresada por el Strangle. Por esa razón intentaremos comprar opciones un poco fuera del dinero, para abaratar la cobertura. Si se compran Call y Put más OTM que las opciones vendidas, estamos ante la posibilidad 4 que veremos más adelante.

#### Distinguiremos las dos posibilidades:

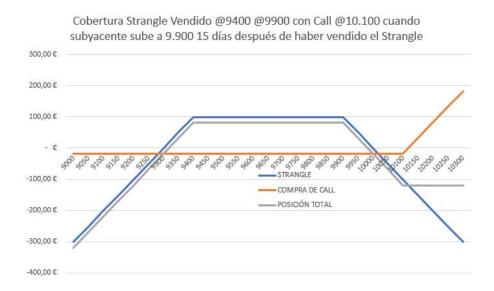
1. Cuando el mercado cae, compraremos Put. Saldrá cara porque lo más probable es que la volatilidad aumente, además el Skew de volatilidad probablemente también se empine un poco, encareciendo todavía más la cobertura. Jugará a favor de la posición si ha pasado el tiempo suficiente, ya que la prima se abaratará un poco. Para que os hagáis una idea y haciendo un supuesto realista sobre nuestra posición, si el activo cae de 9.695 a 9.400 (aproximadamente un 3%) en un par de semanas, la volatilidad de 12,33% subiría a 16% o 17% y una Put de precio de ejercicio 9.200 tendría una volatilidad de cerca del 18% (por el Skew), por lo que el precio sería de unos 57 euros (ver gráfico 6). Con esta cobertura se consiguen limitar las pérdidas a 158€ y el beneficio máximo disminuye a 42€.

Gráfico 6: Cobertura con Put @9.200 de un Strangle @9.400 @9.900 15 días después de la tomar la posición original.



2. Cuando el mercado sube, compraremos Call. La diferencia respecto de la situación anterior es que, si ha subido el mercado, la volatilidad probablemente bajará y el Skew se aplanará por lo que, unido al paso del tiempo, el Call será algo más barato (aunque se haya encarecido por el movimiento del subyacente). Para hacer una analogía con la alternativa anterior y siendo realistas, la volatilidad del Call estará cerca del 10%. La volatilidad ya estaba baja por lo que disminuirá, pero no mucho, ya que está en una situación bastante inelástica, es la asimetría que tiene la volatilidad ante subidas y caídas si la situación de partida era una volatilidad baja. El valor del Call precio de ejercicio 10.100 si sube el subyacente a 9.900 será de 18€, quedando la posición como muestra el gráfico 7, limitando la pérdida a 119€ y bajando el beneficio máximo a 81€.

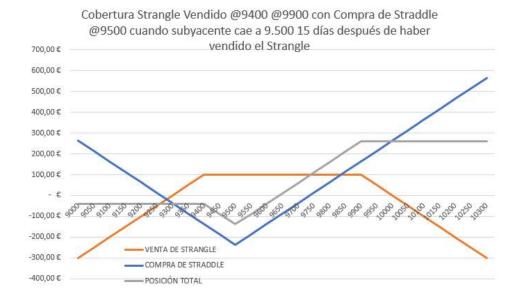
Gráfico 7: Cobertura con Call @10.100 de un Strangle @9.400 @9.900 15 días después de la tomar la posición original.



#### Posibilidad 3: Cubrir con compra de Straddle (Iron Butterfly)

Otra posibilidad es que una caída del mercado cambie completamente las expectativas sobre la volatilidad. Mediante la compra de un Straddle (compra de Call y compra de Put del mismo precio de ejercicio). La posición resultante es lo que se denomina Mariposa o Butterfly, como se ha realizado sintéticamente se denomina "Iron Butterfly" para distinguirla de la que se toma directamente en el mercado. En nuestro caso hemos supuesto que el mercado, después de 15 días, cae a 9.500 y es entonces cuando se toma la posición. Con una volatilidad más elevada, la posición es cara, pero movimientos amplios del activo subyacente están cubiertos en la caída y la posición se beneficia con la subida. Llama la atención que las "alas" de la mariposa no son simétricas, la razón es porque se ha realizado en dos momentos del tiempo, sin estar la estrategia totalmente centrada.

Gráfico 8: Cobertura con Compra de Straddle @9.500 de un Strangle @9.400 @9.900 15 días después de la tomar la posición original.



## Posibilidad 4: Cubrir con compra de Strangle más amplio (Iron Condor)

Una alternativa que a veces ocurre es que, pasado un tiempo, el activo subyacente sigue centrado en el Strangle, ese paso del tiempo hace que las opciones se abaraten y podría utilizarse para hacer un Strangle comprado con los precios de ejercicio un poco más abiertos y así limitar el lado de las pérdidas. Esta posición se denomina Condor, y como se realiza sintéticamente por medio de dos Strangle en dos momentos diferentes del tiempo, se denomina "Iron Condor" (igual que en el caso anterior con la mariposa). Se altera mínimamente el perfil de los beneficios, pero se limita el lado de las pérdidas, que siempre da un poco de tranquilidad si surge cualquier noticia que haga que en el mercado aumente la volatilidad y el subyacente pueda tener movimientos amplios.

Gráfico 9: Cobertura con Compra de Strangle @9200 @10.100 de un Strangle @9.400 @9.900 15 días después de la tomar la posición original.



### Posibilidad 5: Cubrir con compra de Call/Put Spread para ampliar rango

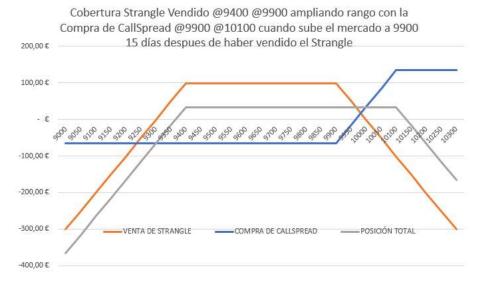
Otra posibilidad es ir abriendo el Strangle alejando el precio de ejercicio según se vaya moviendo el activo subyacente. Si cae el mercado y existe serio peligro de que el activo subyacente vaya a acabar en la fecha de vencimiento por debajo del punto del Break Even, se puede utilizar una compra de Put Spread para alejar el precio de ejercicio un poco. En nuestro ejemplo, hemos supuesto que cae el mercado a 9.400, por lo que se recompra el Put de precio de ejercicio 9.400 y se vuelve a vender el Put de precio de ejercicio 9.200. Un Vertical Spread (así es como se denominan a los Call Spread y Put Spread) supone desembolsar un poco de prima, pero en determinadas situaciones puede merecer la pena. En este caso al caer el mercado la volatilidad aumenta, pero como se están comprando y vendiendo opciones, la volatilidad afecta menos que en el caso 2 visto anteriormente en el que sólo se compraba la opción Put. Además, si el Skew se empina mucho, puede jugar a favor de la posición, ya que la opción que se vende es la de precio de ejercicio más bajo. El Put Spread cuesta 64€ por lo que el beneficio máximo baja a 35€.

Gráfico 10: Cobertura con Compra de Put Spread @9.200 @9.400 de un Strangle @9.400 @9.900 15 días después de la tomar la posición original.



Si ocurre al revés y el miedo es que el mercado suba, para ampliar el precio de ejercicio a otro superior se utiliza una compra de Call Spread. En nuestro caso hemos supuesto que ha bajado un poco la volatilidad (ya que sube el mercado), pero como hemos comentado anteriormente, tampoco afecta demasiado la volatilidad al comprar y vender opciones. Al igual que ocurre en el ejemplo anterior, como se desembolsa algo de prima, la rentabilidad final de la estrategia se ve afectada. El Call Spread Cuesta 65€ y el beneficio máximo baja a 34€.

Gráfico 11: Cobertura con Compra de Call Spread @9.900 @10.100 de un Strangle @9.400 @9.900 15 días después de la tomar la posición original.



#### Posibilidad 6: No Cubrir

Esta es mi favorita. Puede parecer obvio o incluso absurdo, pero esta es una posibilidad que se debe tener muy presente. A veces, la mejor cobertura es no cubrir. Por experiencia, sabemos que es muy fácil precipitarse y tomar decisiones erróneas cuando se está muy encima del mercado. Es habitual que cuando el mercado cae bruscamente o sube durante un periodo prolongado luego haya correcciones en la otra dirección. Estadísticamente en la estrategia mensual tiene un porcentaje de acierto muy importante como se ha explicado antes y las pérdidas por movimientos amplios del mercado en una y otra dirección, realmente sí están limitadas, ya que la estrategia cuenta con una fecha de vencimiento. ¿Cuánto cae/sube el mercado en un sólo mes? La respuesta es poco. Las veces que se ha movido mucho en un mes casi siempre ha sido por el lado de las caídas del mercado, y en ese caso, el aumento de volatilidad es considerable, por lo que al rolar la posición e ingresar mucha prima al mes siguiente, las pérdidas se neutralizan en poco tiempo. El problema es cuando el mercado sube mucho en poco tiempo, pero esto ocurre muy pocas veces, la última y yo creo que más importante, ha sido en diciembre de 2016.

Como conclusión diremos que la gestión de carteras con opciones otorga una flexibilidad enorme, ya que se puede adaptar la posición muy fácilmente. El problema radica en que la decisión de ajustar puede ser fruto del nerviosismo y puede estropearse una posición que en el vencimiento podría obtener beneficios. Tener un vencimiento mensual garantiza unas pérdidas limitadas, por lo que a veces lo mejor es confiar en la estrategia y no hacer nada.