

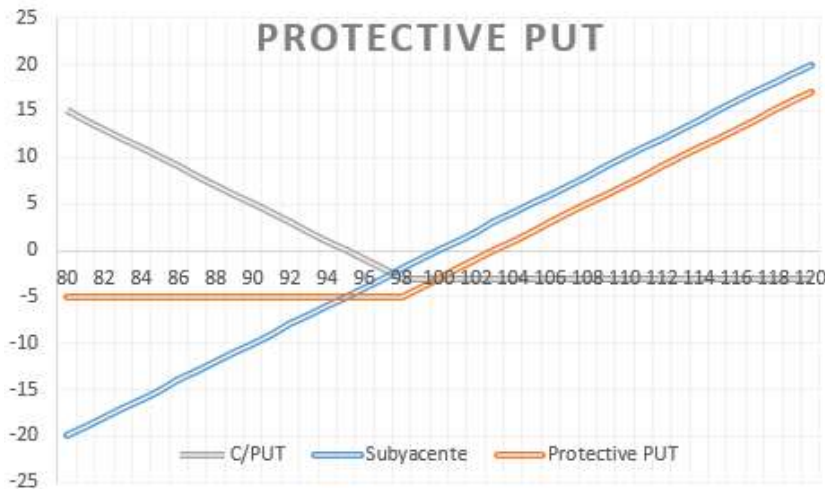
Cuándo cubrir la cartera con compras de Put: Evidencias del índice IBEX 35 Protective Put.

Enrique Castellanos, MFIA, FRM

Una de las estrategias de cobertura más conocidas, pero a la vez más difícil de implementar, es la compra de Put. Siempre surgen las preguntas de cuándo es el mejor momento para cubrir y qué precio de ejercicio y vencimiento utilizar.

La estrategia de comprar una Put para cubrir la cartera, se suele denominar "Protective Put". Al añadir una posición bajista (la compra de Put) a una posición alcista (la cartera), la posición total presenta un perfil idéntico a una compra de opción Call, limita las pérdidas, pero deja abierto el lado de la subida a beneficios ilimitados tal y como se observa en el gráfico 1.

Gráfico 1: estrategia Protective Put. Fuente: elaboración propia.



A la hora de seleccionar la opción Put siempre nos entran dudas de cuál elegir. Recordemos qué hay que tener en cuenta:

- 1) Cuanto más bajo el precio de ejercicio, más barata es la opción.

	PUT	PUT	PUT
Datos de entrada			
Cotización subyacente	9.200,00	9.200,00	9.200,00
Precio de ejercicio	8.900,00	9.200,00	9.500,00
Tipo de interés	-0,34%	-0,34%	-0,34%

Días a vencimiento	30	30	30
Tiempo (años)	0,0822	0,0822	0,0822
Dividendo continuo	0,37%	0,37%	0,37%
Volatilidad	15,00%	15,00%	15,00%
Prima en %	0,55%	1,74%	3,88%
Prima en Euros	50,3889	160,5201	357,2960

2) Cuanto más largo es el vencimiento, más cara es la opción.

	PUT	PUT	PUT
<i>Datos de entrada</i>			
Cotización subyacente	9.200,00	9.200,00	9.200,00
Precio de ejercicio	9.200,00	9.200,00	9.200,00
Tipo de interés	-0,34%	-0,34%	-0,34%
Días a vencimiento	30	90	180
Tiempo (años)	0,0822	0,2466	0,4932
Dividendo continuo	0,37%	1,11%	2,23%
Volatilidad	15,00%	15,00%	15,00%
Prima en %	1,74%	3,15%	4,84%
Prima en Euros	160,5201	289,8019	445,2183

3) Cuanta más volatilidad, más cara es la opción.

	PUT	PUT	PUT
<i>Datos de entrada</i>			
Cotización subyacente	9.200,00	9.200,00	9.200,00
Precio de ejercicio	9.200,00	9.200,00	9.200,00
Tipo de interés	-0,34%	-0,34%	-0,34%
Días a vencimiento	30	30	30
Tiempo (años)	0,0822	0,0822	0,0822
Dividendo continuo	0,37%	0,37%	0,37%
Volatilidad	10,00%	15,00%	20,00%
Prima en %	1,17%	1,74%	2,32%
Prima en Euros	107,9250	160,5201	213,1110

- 4) Cuanta más pendiente tenga el Skew, más caros los precios de ejercicio por debajo del subyacente. Este último aspecto es un poco más técnico, pero tiene mucha importancia. Independientemente de cómo esté la volatilidad del precio de ejercicio más cercano al subyacente (ATM), si hay mucha pendiente, los precios de ejercicio por debajo del subyacente (que son los más baratos) serán más caros por el efecto del Skew. Podemos ver si hay más o menos pendiente analizando el [índice IBEX 35 SKEW](#).

	PUT	PUT	PUT
Datos de entrada			
Cotización subyacente	9.200,00	9.200,00	9.200,00
Precio de ejercicio	8.900,00	9.200,00	9.500,00
Tipo de interés	-0,34%	-0,34%	-0,34%
Días a vencimiento	30	30	30
Tiempo (años)	0,0822	0,0822	0,0822
Dividendo continuo	0,37%	0,37%	0,37%
Volatilidad	18,00%	15,00%	12,00%
Prima en %	0,81%	1,74%	3,64%
Prima en Euros	74,8376	160,5201	334,9135

Existen en los mercados desde hace algún tiempo, no mucho, índices que reflejan esta estrategia de manera continua. Hay muchas maneras de organizar la estrategia, de hecho, estos índices son distintos unos de otros:

- **IBEX 35 Protective Put (IPPUT).**- Se compone de una posición larga en Futuro de IBEX 35 y una compra de opción Put mensualmente de vencimiento mensual con precio de ejercicio un 2% por debajo del subyacente (98%). En este caso el índice, a diferencia de los otros dos, incorpora el coste del roll over del futuro y el coste de la horquilla de las opciones. Es por tanto un índice perfectamente replicable.
- **Cboe S&P 500 5% Put Protection Index (PPUT).**- Se compone de una posición larga en una cesta de S&P500 y una compra de Put mensualmente de vencimiento mensual con precio de ejercicio un 5% por debajo del subyacente (95%). Básicamente es igual que el índice IBEX 35 Protective Put, pero como utiliza un precio de ejercicio más bajo, el coste de la Put es menor. En contrapartida, tiene que caer más fuerte el índice para que sea una cobertura efectiva. Le afecta más el Skew, por tener precio de ejercicio más bajo.
- **EURO STOXX 50® Protective Put 80% 18m 6/3.**- Se compone de una posición larga en una cesta de EURO STOXX 50 y una compra Put trimestralmente con precio de ejercicio un 20% por debajo del subyacente (80%). Los meses de marzo y septiembre la opción Put tiene vencimiento 15 meses y los meses de junio y diciembre 18 meses. En este caso las opciones con menor precio de ejercicio teóricamente son más

baratas, pero como se compran con vencimiento alejado, salen más caras, aunque siguen siendo relativamente baratas. Al tener precio de ejercicio muy bajo, podríamos pensar que le afecta más el Skew, sin embargo, a mayor plazo, el skew suele ser más plano.

Si comparásemos las 3 estrategias hechas con EURO STOXX 50, sería como el siguiente cuadro, así nos hacemos una idea de cuál estrategia es más barata:

	PUT 98% 1M	PUT 95% 1 M	PUT 80% 6M
Datos de entrada			
Cotización subyacente	3.200,00	3.200,00	3.200,00
Precio de ejercicio	3.100,00	3.050,00	2.550,00
Tipo de interés	-0,34%	-0,34%	-0,34%
Días a vencimiento	30	30	180
Tiempo (años)	0,0822	0,0822	0,4932
Dividendo continuo	0,37%	0,37%	0,37%
Volatilidad	18,00%	18,00%	18,00%
Prima en %	0,85%	0,49%	0,17%
Prima en Euros	27,2353	15,6310	5,5679

Comparar los 3 índices no tiene mucho sentido puesto que sus subyacentes son distintos. A continuación, ponemos los gráficos comparativos de las estrategias respecto de sus subyacentes durante 2018:

Gráfico 2: IBEX 35 Net Return Vs IBEX 35 Protective Put. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de www.bolsasymercados.es

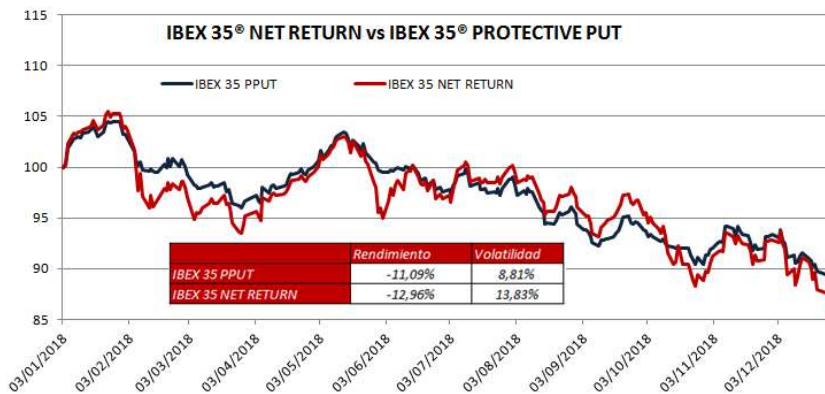


Gráfico 3: EURO STOXX 50 Net Return vs EUROSTOXX 50 Protective Put 80% 18m 6/3. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de www.stoxx.com

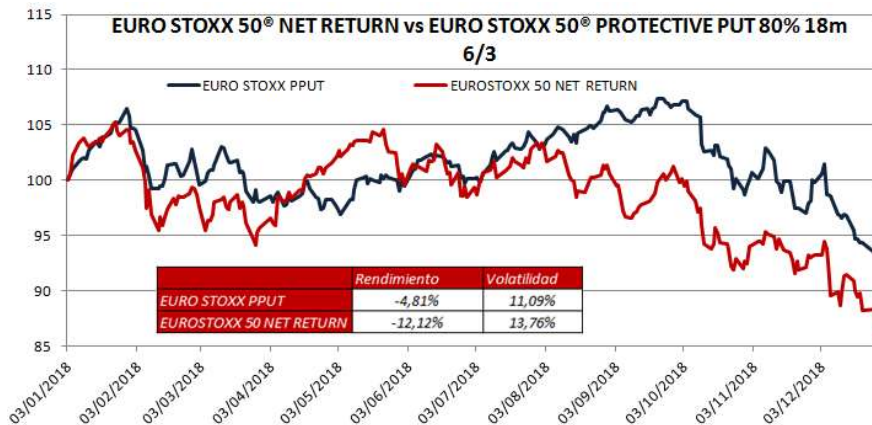
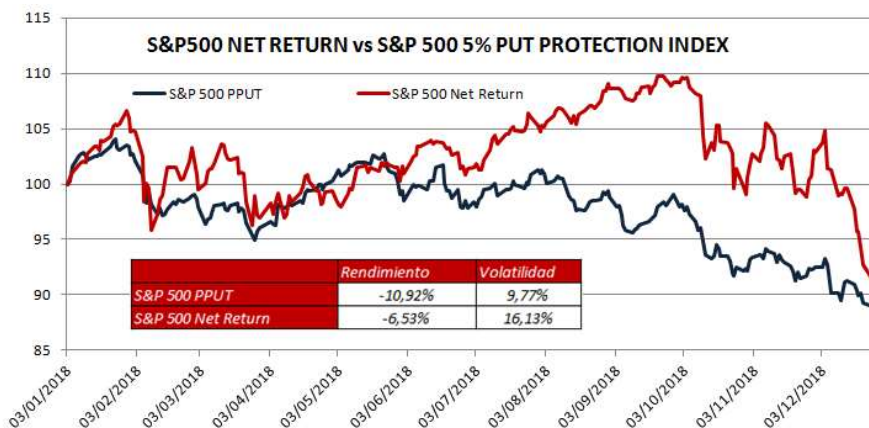


Gráfico 4: S&P 500 Net Return Vs S&P 500 Put Protection index. . Fuente: Elaboración propia a partir de datos de www.cboe.com



A pesar de ser variaciones de la misma estrategia, los resultados son bastante diferentes. De los gráficos anteriores, podemos deducir que no es muy buena idea estar constantemente cubierto con una compra de Put. A pesar de que se reduce notablemente la volatilidad, la rentabilidad queda muy mermada por el hecho de incorporar el coste de comprar un “seguro” todos los meses. Si se utiliza el “seguro”, compensará, pero la evidencia empírica demuestra que no hay muchos meses que se utilice. De hecho, si mostramos el gráfico histórico completo del Índice IBEX 35 Protective Put respecto del índice IBEX 35 Con Dividendos podemos apreciar lo que queremos explicar.

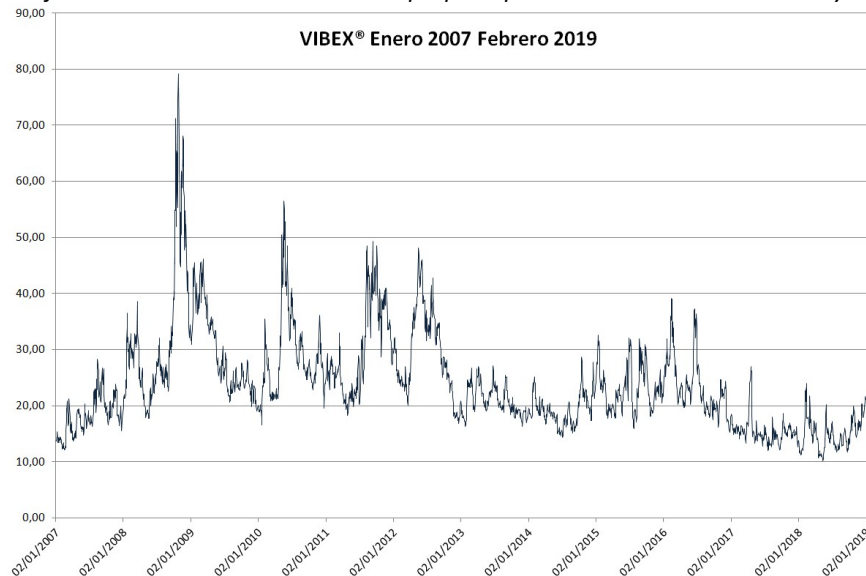
Gráfico 5: IBEX 35 Con Dividendos Vs IBEX 35 Protective Put. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de www.bolsasymercados.es



Sin embargo, lo comentado anteriormente no quiere decir que no sirva para nada, tan solo hay que interpretar que estar “comprado de Call” no es buen negocio para ponerse alcista, al fin y al cabo la cartera constantemente cubierta con compra de Put es eso, una compra de Call.

Esta estrategia funciona muy bien puntualmente cuando la volatilidad es baja. Solo hay que cubrir cuando sea necesario. No tiene sentido cubrir cuando los mercados están cayendo y la volatilidad es alta, se paga mucha prima, demasiada. Hay que cubrir cuando la volatilidad es muy baja y por tanto la prima es muy barata. Recordad que la volatilidad no tiene tendencia en el largo plazo, es cíclica, tal y como vemos en el siguiente gráfico del VIBEX.

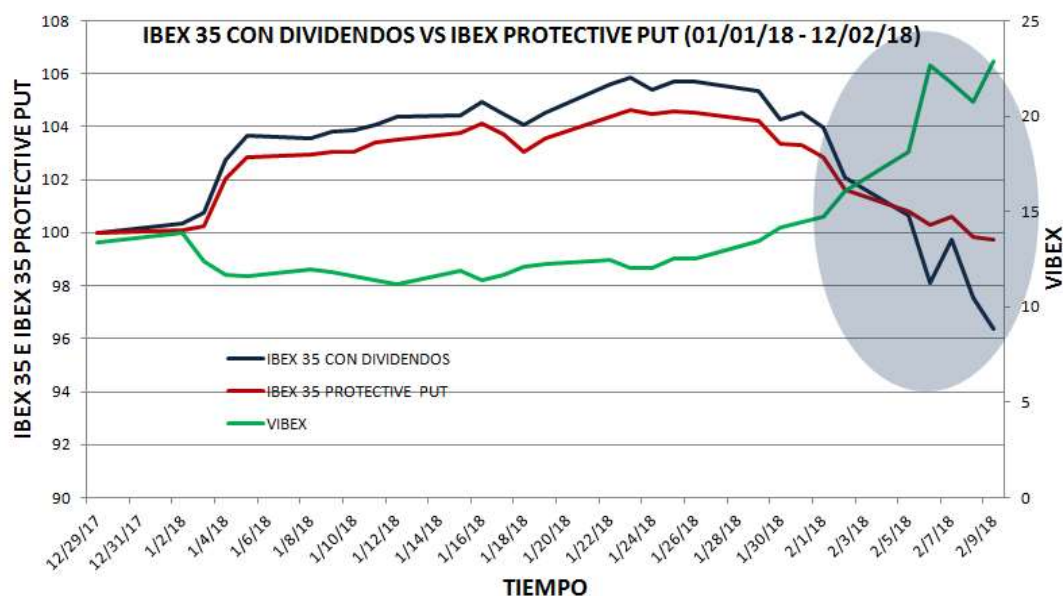
Gráfico 6: VIBEX Fuente: Elaboración propia a partir de datos de www.bolsasymercados.es



Cuando los mercados suben, la volatilidad baja por lo que, al igual que el paso del tiempo, es malo para la compra de Put. Por eso, mientras el mercado suba, la cartera subirá lo mismo que el IBEX con Dividendos menos el coste de la Put. Solamente si el mercado cae de manera abrupta y sube la volatilidad, la estrategia se verá beneficiada. Como es bien sabido, los mercados se pasan más tiempo subiendo que bajando, lo que sucede es que las bajadas son muy bruscas mientras que las subidas suelen ser tranquilas.

Por ejemplo, veamos que sucedió de forma un poco más ampliada en febrero de 2018:

Gráfico 7: Comparativa IBEX 35 con Dividendos e IBEX Protective Put en Febrero de 2018. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de www.bolsasymercados.es



Como podemos apreciar en el gráfico anterior, cuando el índice IBEX sube, el Índice Protective Put se queda un poco atrás por el coste de la Put. Sin embargo, cuando cae bruscamente (zona sombreada) y la volatilidad aumenta, no cae tanto. Pero atención, cae, recordemos que no es una cobertura total, es una posición alcista (compra de Call).

Conclusión:

La cobertura de cartera con compras de Put es una de las estrategias con más fama dentro del mundo de los derivados, pero no es una estrategia para estar realizando constantemente, ya que aunque la volatilidad de la cartera en conjunto sea más baja, la rentabilidad se verá muy mermada por el coste de la prima de la opción comprada recurrentemente. Tiene sentido hacer esta estrategia cuando la volatilidad está muy baja, ya que la prima de la opción Put será muy barata, y esto sucede en periodos alcistas prolongados. No sabemos cuándo vendrán las caídas y por tanto los repuntes de volatilidad, pero estar cubierto a coste bajo merece la pena si llegan dichas caídas... pero si tardan mucho en llegar, estamos "tirando" el dinero que nos cuesta la prima de la opción.