

Así se rola un futuro

Enrique Castellanos, MFIA, FRM. Director Instituto BME

En el artículo de hoy explicaremos un tema bastante técnico y de mucha importancia a la hora de ahorrar costes. Es una técnica muy específica de brókers y traders y, aunque muchos participantes del mercado como los gestores, saben de su existencia, no muchos conocen los detalles de su operativa.

La razón por la que es tan importante este tema es porque los futuros suelen acumular la liquidez en los vencimientos cercanos. A pesar de que los mercados tenemos muchos vencimientos abiertos en futuros, la realidad es que el primero acumula casi toda la posición abierta. La liquidez llama a la liquidez y los participantes del mercado prefieren asumir el coste de rolar el contrato a los siguientes vencimientos, antes que estar en un vencimiento atrapados. Como vengan mal dadas, un gestor o trader tiene que ser capaz de salir de la posición inmediatamente y con el menor coste posible.

Como consecuencia, algunos inversores pueden encontrarse con posiciones en futuros (largas o cortas) que desean mantener con posterioridad a la fecha en la que expira el contrato. Surge así la necesidad de prorrogar las posiciones tomadas en estos contratos más allá de su fecha de vencimiento. Dependiendo de cuál sea la posición de partida, la operativa que se debe realizar es la siguiente:

- Si el inversor tiene una posición larga (compradora) en futuros en el vencimiento que va a expirar, debe vender el contrato que tiene y comprar otro del vencimiento que desee.
- Si el inversor tiene una posición corta (vendedora) en futuros en el vencimiento que va a expirar, debe comprar el contrato que tiene y vender otro del vencimiento que desee.

La alta frecuencia con la que se realizan este tipo de operaciones ha llevado a los mercados de productos derivados a diseñar un contrato específico con el objetivo de maximizar la eficiencia de esta operativa. Se trata del contrato Time Spread, también denominado Roll Over o simplemente Rolo, que permite realizar de forma simultánea una compra (venta) en un vencimiento y una venta (compra) en otro vencimiento distinto. Por lo tanto, el Time Spread transforma dos operaciones en una:

- Compra de Roll Over: compra del futuro de vencimiento cercano y venta del futuro de vencimiento lejano.
- Venta de Roll Over: venta del futuro de vencimiento cercano y compra del futuro de vencimiento lejano.

Es muy importante saber que hay mercados en los que el rolo es al revés, es decir, la compra del Roll Over supone vender el futuro de vencimiento cercano y comprar el lejano. Cada mercado tiene sus convenciones y es crucial conocerlas. Como curiosidad diremos que en un mercado como CME (Chicago Mercantile Exchange) el futuro de S&P 500 se rola de una manera y el futuro de West Texas al contrario. Es tal el despiste que, ante la duda, hay muchos traders que prefieren preguntar: “¿para ti qué es comprar el rolo, compras el primero o lo vendes?”.

El contrato Time Spread suele ir aumentando su liquidez conforme se acerca la fecha del primer vencimiento, ya que es precisamente en ese momento cuando surge la necesidad de rolar la posición (utilizando el Time Spread) para mantener la exposición en futuros.

Así, por ejemplo, si el precio de contado cotiza a 100 y los tipos de interés cotizan al 3% a 3 meses y al 3,5% a 6

Septiembre 2020

meses, en ausencia de dividendos, los precios de los futuros serán:

$$\text{Futuro a 3 meses: } 100 \times \left(1 + 3\% \times \frac{90}{360}\right) = 100,75$$

$$\text{Futuro a 6 meses: } 100 \times \left(1 + 3,5\% \times \frac{180}{360}\right) = 101,75$$

Por lo tanto, la diferencia entre los dos precios de los futuros nos permite establecer una relación en términos de tipo de interés entre el primer y el segundo vencimiento:

$$\frac{(101,75 - 100,75)}{100,75} \times \frac{360}{90} = 3,97\%$$

Decimos que 3,97% es el tipo de interés implícito entre 3 y 6 meses. Es decir, el tipo de interés al que se puede invertir dentro de 3 meses durante otros 3 meses. Así se demuestra lo siguiente:

$$\text{Si despejamos la "X": } \left(1 + 3\% \times \frac{90}{360}\right) \times \left(1 + "X" \% \times \frac{90}{360}\right) = \left(1 + 3,5\% \times \frac{180}{360}\right)$$

$$"X" = \left[\frac{\left(1 + 3,5\% \times \frac{180}{360}\right)}{\left(1 + 3\% \times \frac{90}{360}\right)} \right] - 1 \times \frac{360}{90} = 3,97\%$$

Por consiguiente, el inversor que tenga una posición larga en el futuro de primer vencimiento y desee prorrogarla al segundo, tendrá que vender el primer vencimiento a 100,75 y comprar el segundo a 101,75, lo cual implica que deberá pagar la diferencia entre el primer vencimiento y el segundo, o lo que es lo mismo, financiar la posición a 3 meses más pagando 1 euro, que anualizado es exactamente un tipo de interés del 3,97%.

Si por el contrario el inversor tiene una posición corta, tendrá que comprar el primer vencimiento y vender el segundo ingresando la diferencia de 1 euro, que es lo mismo que invertir al 3,97%.

Si esta operación se hiciese por medio de un Roll Over, el mismo cotizaría a -1, lo que significa que la diferencia entre el primer vencimiento y el segundo es de 1 euro, siendo mayor el precio del segundo vencimiento. Si el Roll Over cotizase a +1 significaría que también hay una diferencia de 1 euro entre el primer y segundo vencimiento, pero esta vez el futuro de segundo vencimiento cotiza por debajo del primero. En primer caso el mercado está en *Contango* y en el segundo en *Backwardation*.

En la mayoría de los mercados internacionales se cotiza simplemente la diferencia entre los dos vencimientos, pudiendo tener convenciones distintas tal y como hemos explicado anteriormente; por eso es muy importante

Septiembre 2020

informarse antes de las especificaciones de los contratos.

A continuación, explicaremos cómo cotizan los Time Spread o Roll Over en MEFF y cuáles son sus convenciones, para ello utilizaremos las cotizaciones reales del siguiente cuadro.

Cuadro 1: Pantallas de Profundidad de Futuro de IBEX de septiembre 2020 (FIBXU0), octubre 2020 (FIBXV0) y el Time Spread Septiembre-Octubre (SIBXU0V0) del 17/09/2020. Fuente: MEFF

PATALLA ROLO IBEX PLUS SEP-OCT									
Contrato	Last	Vol	T	VNeg	Alto	Bajo	Cierre A...		
SIBXU0V0	5,0	1	=	2.649	5,5	3,5	3,8		
Compra					Venta				
VolA	PmA	Vol	Bid	Ask	Vol	PmA	VolA		
				12,5	5	6,3	1010		
				10,5	2	6,27	1005		
				9,5	2	6,26	1003		
				9,0	10	6,25	1001		
				8,0	102	6,22	991		
				7,5	137	6,02	889		
				7,0	102	5,75	752		
				6,5	177	5,55	650		
				5,5	187	5,2	473		
				5,0	286				
		491	4,0						
1.020	3,74	529	3,5						
1.422	3,53	402	3,0						
1.482	3,49	60	2,5						
1.500	3,45	18	0,5						
1.505	3,44	5	-0,5						
1.510	3,42	5	-1,5						
1.527	3,36	17	-2,5						
1.531	3,34	4	-3,0						
1.541	3,3	10	-3,5						

Contrato	Last	Vol	T	VNeg	Alto	Bajo	Cierre A...		
FIBXU0	7053	1	=	6.150	7073	7006	7091,8		
Compra					Venta				
VolA	PmA	Vol	Bid	Ask	Vol	PmA	VolA		
				7062	9	7057,86	99		
				7061	7	7057,44	90		
				7060	11	7057,14	83		
				7059	17	7056,71	72		
				7058	11	7056	55		
				7057	15	7055,5	44		
				7056	10	7054,72	29		
				7055	7	7054,05	19		
				7054	6	7053,5	12		
				7053	6				
		2	7051						
13	7050,15	11	7050						
23	7049,65	10	7049						
39	7048,97	16	7048						
51	7048,51	12	7047						
59	7046,17	8	7046						
65	7047,80	6	7045						
71	7047,55	6	7044						
74	7047,36	3	7043						
79	7047,03	5	7042						

Contrato	Last	Vol	T	VNeg	Alto	Bajo	Cierre...		
FIBXV0	7049	2	-	3.796	7068	7001	7098		
Compra					Venta				
VolA	PmA	Vol	Bid	Ask	Vol	PmA	VolA		
				7057	1	7051,1	20		
				7056	1	7050,79	19		
				7055	1	7050,5	18		
				7054	2	7050,24	17		
				7053	1	7049,73	15		
				7052	1	7049,5	14		
				7051	2	7049,31	13		
				7050	2	7049	11		
				7049	7	7048,78	9		
				7048	2				
		5	7046						
8	7045,63	3	7045						
9	7045,44	1	7044						
12	7044,83	3	7043						
13	7044,52	1	7042						
15	7044	2	7040						
17	7043,18	2	7037						
18	7042,28	1	7027						
20	7040,55	2	7025						
21	7039,43	1	7017						

El precio del contrato de Time Spread se calcula teniendo en cuenta los precios de los contratos de futuro relacionados:

$$\text{precio futuro vencimiento cercano} - \text{precio futuro vencimiento lejano}$$

Por lo tanto, la cotización del contrato Time Spread puede ser positiva o negativa, dependiendo de la relación que se establezca entre los dos precios del futuro. Si el mercado está en *Contango*, el precio del Time Spread cotizará en negativo, mientras que si está en *Backwardation* cotizará en positivo. Estas dos posibilidades suponen, como veremos a continuación, que rolar la posición genere un beneficio o un coste extra para la posición.

El contrato de Time Spread no existe como tal, es decir, no se registra. A todos los efectos son dos operaciones, una en el vencimiento cercano y otra en el lejano. Por tanto, una vez realizado el cruce de un contrato de Roll Over se genera una operación de compraventa en cada uno de los contratos de futuro relacionados. La convención del precio al que se registran cada una de estas dos operaciones es el siguiente¹:

¹ Otra posibilidad es la funcionalidad que tiene MEFF de cotización mediante *Spread* por diferencias, dicha funcionalidad consiste en la generación de precios inducidos. Si se cotiza el futuro de vencimiento cercano y en el de vencimiento lejano, automáticamente generará una cotización en el contrato de *Time Spread* que relaciona ambos vencimientos. Si se cotiza el *Time Spread* automáticamente generará una cotización en el futuro de vencimiento cercano y otra en el de vencimiento lejano de los futuros implicados en dicho

Septiembre 2020

- Para el vencimiento cercano: el último precio cruzado (Last).
- Para el vencimiento lejano: el precio anterior más el Spread, que puede ser positivo o negativo:
 - Mercado en *Contango*: cotización en negativo, el Spread es positivo. La operación en el vencimiento lejano se realizará al Last + Spread
 - Mercado en *Backwardation*: cotización en positivo, el Spread es negativo. La operación en el vencimiento lejano se realizará al Last - Spread

La ejecución de estas dos operaciones asociadas no se reflejará en el precio de cada uno de los vencimientos, pero sí en sus volúmenes negociados.

Pasemos ahora a hacer los números con la pantalla de mercado mostrada anteriormente. En primer lugar, vamos a suponer que queremos rolar (prorrogar) un contrato de futuro sin utilizar el contrato de Time Spread, haciéndolo como se dice en el argot “por patas”, es decir, yendo a cada futuro cotizado. Hay que decir que esta operación es importante hacerla muy cerca del vencimiento (últimos 3 o 4 días como mucho), ya que el futuro de 2º vencimiento no será líquido hasta entonces.

- Si el inversor tiene una posición larga (compradora) para continuar con esta posición debe vender el futuro de septiembre y volver a comprar el de octubre, es decir, equivale a vender el Roll Over, pero “por patas” sería:

Vende FIBXU0 a 7.051 y compra 7.048=+3 Ptos.

- Si el inversor tiene una posición corta (vendedora) para continuar con esta posición debe comprar el futuro de septiembre y volver a vender el de octubre, es decir, equivale a comprar el Roll Over, pero “por patas” sería:

Compra FIBXU0 a 7.053 y vende 7.046=-7 Ptos.

Si las operaciones anteriores se hubieran realizado por medio del contrato de Time Spread:

- Compra de Time Spread a 5 Ptos. Según lo mencionado anteriormente, el registro se realizaría:

Compra del FIBXU0 a 7.053 (LAST) y la venta del FIBXV0 a 7.048 (LAST – 5). Es decir, se perderían -5 Ptos. Si lo hubiésemos hecho “por patas” eran -7 Ptos, por tanto, claramente compensa.

- Venta del Time Spread a 4 Ptos. Igualmente, el registro quedaría:

Venta del FIBXU0 a 7.053 (LAST) y la compra del FIBXV0 a 7.049 (LAST – 4). Es decir que se ganan +4 Ptos mientras que “por patas” se ganaban +3 Ptos. También compensa.

Saber Rolar bien la posición es muy eficiente cuando se tienen posiciones en futuros. Como hemos visto, no es lo mismo comprar un Time Spread cuando el mercado está en *Backwardation* que cuando el mercado está en

Time Spread. En este caso, el cruce de operaciones en el *Time Spread* no toma como precios de referencia lo explicado anteriormente, sino el precio de pantalla de cada uno de los futuros.

Septiembre 2020

Contango. Ver cuadro 2.

Cuadro 2: Diferencias entre rolar en *Contango* y en *Backwardation*. Fuente: Elaboración

