

## Cuidado de quién te fías

*Enrique Castellanos, MFIA, FRM*

Uno de los grandes riesgos financieros que existen, el más importante sin ninguna duda y de mayor impacto, es el riesgo de crédito. Es decir, que las contrapartidas incumplan sus obligaciones de pago. No da igual quién sea la contrapartida, hay que vigilar cuál es el estado de su solvencia. Los bancos tienen líneas de crédito con otros bancos y con clientes con los que cruzan productos; si estos no pagan, pueden ocasionar problemas de solvencia al banco.

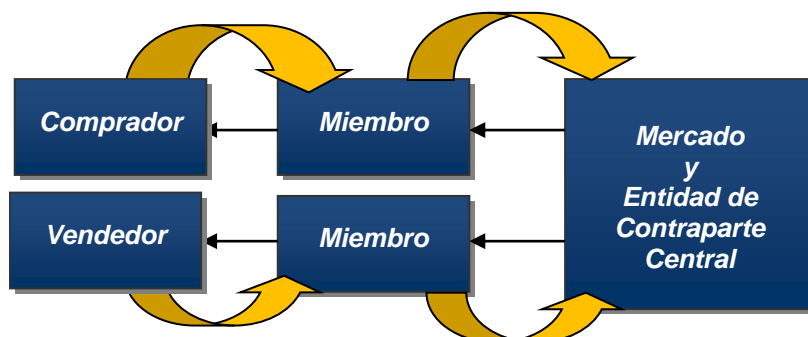
En 1988 en el acuerdo de Basilea I se estableció la definición de capital regulatorio; éste, tiene que ver con la capacidad de absorción de pérdidas y por tanto de protección de las entidades financieras ante la quiebra. En este primer acuerdo, que era una recomendación, se establecía que las entidades deberían guardar un capital mínimo del 8% de los activos en riesgo que tuvieran. Estos activos principalmente eran por riesgo de crédito y estaban agrupados en 5 categorías. Este primer acuerdo de Basilea ha sido decisivo en el fortalecimiento de las entidades financieras y por el grado de homogenización de las medidas adoptadas. Al ser el primero, tenía una serie de limitaciones y en 2004 se sustituyó por Basilea II. Posteriormente, en 2010, debido a todo lo ocurrido durante la crisis crediticia, se publica Basilea III que viene a complementar, ampliar e incorporar nuevos conceptos.

El que un cliente no pague normalmente no debería ocasionar ningún problema, ya que será una cantidad relativamente pequeña para el banco. Salvo que se haya cometido la torpeza de prestar muchísimo dinero a un solo cliente y haya un riesgo de concentración elevado, normalmente éste no será un problema. Pero... ¿y si quiebran todos los clientes a la vez y ninguno paga? Sería un problema serio, por eso se vigila muy de cerca el Ratio de Morosidad de los bancos como indicador de riesgo. Las épocas de crisis son complicadas y suele aumentar la ratio de morosidad, pero el riesgo de crédito más importante no es el de los clientes, sino el de los otros bancos. Como hemos explicado al principio, todos los bancos tienen líneas de crédito con otros bancos y la quiebra de uno de ellos suele poner en problemas a algún otro y éste a su vez a otro... el efecto contagio es muy importante. Hay una probabilidad muy elevada de lo que se denomina “*defaults conjuntos*”. Una manera de reducir al máximo el riesgo de contrapartida asociado a las transacciones de productos financieros, es la utilización de Entidades de Contrapartida Central (en adelante ECC). Digo reducir al máximo porque no eliminan el riesgo, pero lo mitigan enormemente.

Denominamos mercados OTC (Over The Counter) a estas transacciones de productos (normalmente derivados) que se negocian entre bancos o bancos-cliente, y que poseen un alto grado de riesgo de crédito. Para que os hagáis una idea del riesgo, según las estadísticas del BIS (Basilea) el nominal de posición abierta de los derivados OTC en el mundo a junio de 2019 es de 640 billones de \$ (españoles, de los de millón de millones). Es tal cantidad de dinero que es difícil hacerse a la idea... ¿sabéis cuánto es el PIB Mundial? 80,27 billones. ¡El riesgo de los Derivados OTC es aproximadamente 8 veces el PIB mundial! Es una barbaridad, demasiado riesgo sistémico. De los 640 billones, 524 son derivados de tipos de interés (FRA, Swaps y Opciones).

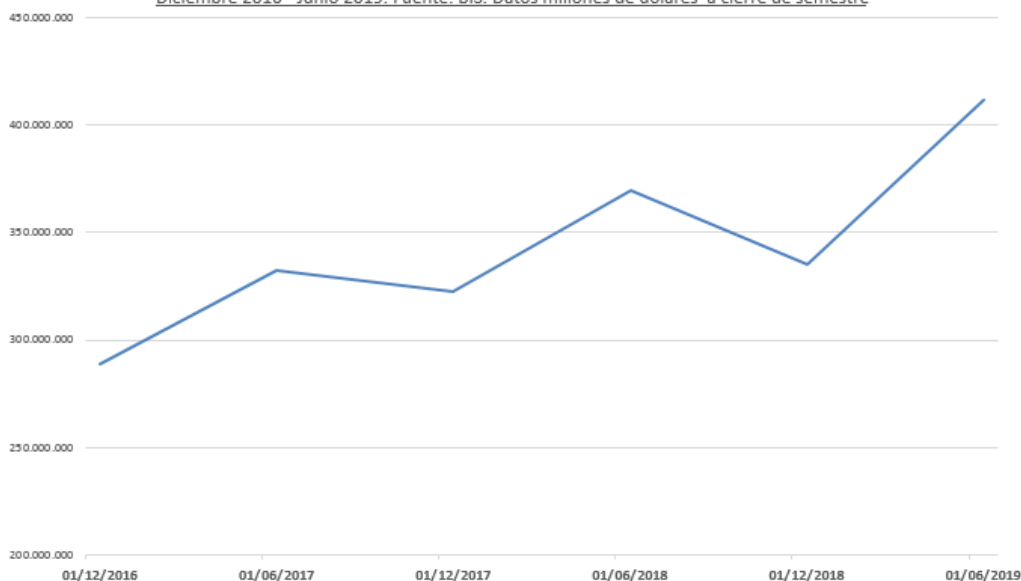
Después de lo ocurrido en la crisis financiera, donde precisamente unos productos derivados OTC hicieron saltar la chispa, se decidió incentivar todo lo posible para que estos derivados pasaran a estar intermediados por una ECC, al igual que ya lo hacían los derivados negociados en mercados organizados. Por esta razón, EMIR (Reglamento de la UE 648/2012) aborda en todos los extremos los servicios prestados por las mismas, requisitos de acceso, garantías exigibles, obligaciones de información, etc... Los mecanismos de las ECC, ahora reforzados por la nueva regulación, siempre han sido muy eficaces. Jamás ha quebrado ninguna ECC y éstas han demostrado una robustez enorme frente al riesgo de crédito.

Las ECC se interponen entre comprador y vendedor y se convierten en la contrapartida de ambos.



Hasta la crisis, prácticamente todo lo que estaba registrado en las ECC procedía de lo que se negociaba en el entorno de los mercados organizados de derivados. En la actualidad, las ECC admiten a registro operaciones que se han negociado OTC. De hecho, año tras año, se ha ido incrementando el nominal de productos que se liquidan en Entidades de Contraparte Central (ECC). Como vemos en el gráfico inferior, el año pasado se incrementó un 22,90% desde los 334 a los 411 billones de dólares, representando los derivados de tipos de interés un 99% de esta cantidad. Casi un 78% del total de derivados de tipos de interés negociados OTC pasan a ECC (en inglés se denominan CCP).

Saldo Vivo de derivados OTC registrados en Camaras de Contrapartida Central (CCPs)  
 Diciembre 2016 - Junio 2019. Fuente: BIS. Datos millones de dólares a cierre de semestre



Febrero 2020

¿Qué es lo que hace una ECC que sea tan eficaz? Pues relativamente sencillo, se trata de que todo el mundo pague lo que pierde diariamente, y el día que alguien falle sólo deberá la pérdida de un día. A su vez, esta pérdida estará cubierta por unas garantías que se habrán depositado al abrir la posición.

En la próxima newsletter detallaré un poco los procesos de las ECC, es un poco más complicado de lo que he explicado, pero en esencia es eso. El pilar básico de la gestión de riesgos es la liquidación diaria de pérdidas y ganancias, denominada *Variation Margin*. Si dos contrapartidas han llegado a un acuerdo para realizar una transacción de un producto a 100 dentro de 6 meses y dentro de una semana el producto vale 80, está claro que uno de los dos está teniendo una pérdida potencial de 20. De llegar así a la fecha de vencimiento, el comprador tendrá que pagar al vendedor 100 por algo que vale 80. Este *Variation Margin* valora todos los días las posiciones a precio de mercado y carga/abona las pérdidas/beneficios en las cuentas de los clientes.

Las garantías que antes he comentado se denominan “garantías por posición”, y se depositan por cada contrato que aporte riesgo a la cámara. Se tendrá que depositar la cantidad que la ECC establece como máxima pérdida utilizando para ello cálculos estadísticos. Existen otros tipos de garantías en la ECC, es una entidad especialmente crítica en los mercados financieros y está extraordinariamente reforzada.

También es importante destacar que los clientes de las ECC son entidades financieras de primer orden que tienen que cumplir unos requisitos exigentes en cuanto a capital, medios técnicos y humanos. Son los llamados “miembros compensadores”. Explico esto porque a la ECC le da igual si un cliente (institucional o particular) de una entidad no paga, la entidad es responsable solidaria de las posiciones de sus clientes. La ECC solo intervendría cuando un miembro compensador tuviera problemas, algo ya de por sí poco probable.

A continuación, veamos un ejemplo completo de liquidación con Futuros de IBEX 35<sup>®</sup>. Supongamos que las Garantías por Posición son 850 puntos<sup>1</sup>.

**DÍA 1:** Sin tener posición previa, se compran 10 contratos de Futuros IBEX 35<sup>®</sup> a 10.549. Ese día al cierre de la sesión, se publica el PLD<sup>2</sup>, que es 10.556.

Al final de la sesión, se calcula el *Variation Margin* que hay que depositar antes del inicio de la sesión del día siguiente:

- Posición abierta al inicio de la sesión: 0
- Operaciones del día:

$$(10.556 - 10.549) \times 10\text{€} \times 10 \text{ contratos} = 700 \text{ €}$$

El total de *Variation Margin* será: 0 € + 700 € = 700 €

Garantías por Posición: 850 puntos x 10€ x 10 contratos abiertos = 85.000 €

También tiene que estar depositada esta cantidad de dinero al inicio de la sesión del día siguiente.

<sup>1</sup> En los Futuros de IBEX<sup>®</sup> el valor de cada punto son 10€

<sup>2</sup> Precio de Liquidación Diaria. Es algo parecido al precio de cierre, pero para calcularlo se usa la media ponderada por volumen de las ejecuciones entre las 17:29 y las 17:30.

Febrero 2020

DÍA 2: No se realiza ninguna operación. El final del día se publica el PLD que es de 10.526 y se calcula el *Variation Margin*:

- Posición abierta al inicio de la sesión:

$$(10.526-10.556) \times 10\text{€} \times 10 \text{ contratos} = -3.000 \text{ €}$$

- Operaciones del día: 0

El total del *Variation Margin* será:  $-3.000 \text{ €} + 0\text{€} = -3000\text{€}$

Las Garantías por Posición, como no se ha realizado ninguna operación, siguen siendo: 850 puntos  $\times 10\text{€} \times 10$  contratos abiertos = 85.000 €.

DÍA 3: Este día se realiza la venta de 3 contratos a 10.562 y los 7 que todavía se tienen comprados tienen un PLD de 10.567. El cálculo del *Variation Margin* será:

- Posición abierta al inicio de la sesión:

$$(10.567-10.526) \times 10 \text{ €} \times 10 \text{ contratos} = 4100 \text{ €}$$

- Operaciones del día:

$$(10.562-10.567) \times 10 \text{ €} \times 3 \text{ contratos} = -150\text{€}$$

El total del *Variation Margin* será:  $4100 \text{ €} - 150 \text{ €} = 3950 \text{ €}$

Como se han cerrado 3 contratos, las Garantías por Posición serán: 850 puntos  $\times 10\text{€} \times 7$  contratos abiertos = 59.500 €. Por tanto, se abonan en la cuenta de la entidad 25.500€ (85.000€ - 59.500€).

DÍA 4: Este último día se venden 7 contratos a 10.556 para cerrar la posición. El PLD es 10.572. El cálculo del *Variation Margin* será:

- Posición abierta al inicio de la sesión:

$$(10.572-10.567) \times 10 \text{ €} \times 7 \text{ contratos} = 350 \text{ €}$$

- Operaciones del día:

$$(10.556-10.572) \times 10 \text{ €} \times 7 \text{ contratos} = -1.120\text{€}$$

El total del *Variation Margin* será:  $350 \text{ €} - 1120 \text{ €} = -770 \text{ €}$

*Febrero 2020*

Como se ha cerrado toda posición abierta, las Garantías por Posición se devuelven completamente.

El Resultado total de las liquidaciones diarias es:

$$700 \text{ €} - 3.000 \text{ €} + 3.950 \text{ €} - 770 = 880 \text{ €}$$

Esta cantidad tiene que coincidir necesariamente con la diferencia entre precios de compra y venta:

$$3 \text{ contratos} \times (10.562 - 10.549) \times 10 \text{ €} \times 3 = 390 \text{ €}$$

$$7 \text{ contratos} \times (10.556 - 10.549) \times 10 \text{ €} \times 7 = 490 \text{ €}$$

El total  $390+490 = 880\text{€}$ , es idéntico a la suma de liquidaciones diarias.