

Derivados de crédito, nuevos instrumentos financieros para el control del riesgo

Álvaro Miguel Caparrós Ruipérez

Director del Departamento de Análisis y Riesgos
Eurobolsa Gestión de Valores
caballero blanco@kostarof.com

Derivados de crédito, nuevos instrumentos financieros para el control del riesgo

Álvaro Miguel Caparrós Ruipérez

Abstract

Un derivado de crédito es un contrato entre dos partes, que están de acuerdo en realizar una transacción futura basada en un acontecimiento de crédito, esto es la falta de pago o la bancarrota por un tercero (la Entidad de Referencia). Los derivados de crédito están diseñados principalmente para proteger una de las partes firmantes contra el riesgo de falta de pago por la Entidad de Referencia. La parte que busca la protección se denomina el Comprador de Protección y la que proporciona la protección el Vendedor de Protección. En este trabajo se analizan los diferentes tipos de contratos de derivado de crédito, los principales participantes en el mercado y su utilización en la cobertura del riesgo de crédito.

PALABRAS CLAVE: Riesgo de Crédito, Credit Swaps, Loan Portfolio Swap, Total Return Swap Credit Options, Credit Linked Notes

Cada vez es mayor el interés en conocer y controlar el riesgo existente, no sólo por parte de las empresas, sino también por las autoridades. Esto último ha quedado demostrado tras la nueva normativa bancaria desarrollada por el BIS (Basilea II). El valor de una empresa además de sus beneficios, mercado, crecimiento, etc., dependerá también del riesgo asumido en cada momento.

Por riesgo de crédito entendemos el posible quebranto que se podría originar en una entidad al existir una variación en las condiciones y características de una contrapartida, que alterarse la capacidad de ésta para cumplir con los términos contractuales de una operación. El derivado de crédito es un instrumento que va a permitir al prestamista gestionar este riesgo de crédito.

Los derivados de crédito son contratos financieros bilaterales que permiten aislar el riesgo de crédito de un determinado instrumento y transferirlo a la contrapartida. Se trata de derivados cuyos subyacentes son obligaciones de pago de emisores públicos o privados, o dicho de otra forma, el valor de mercado del riesgo de crédito de dichos emisores.

Uno de los riesgos que tiene los bancos a la hora de conceder un préstamo bancario o de invertir en deuda es el riesgo de crédito, ó riesgo de impago del prestatario. Para responder a este problema, han ido apareciendo nuevos instrumentos financieros denominados derivados de crédito, que se han ido desarrollando rápidamente durante los últimos años. Los derivados de crédito pueden ayudar a los bancos, compañías financieras, e inversores, a gestionar el riesgo de crédito de sus inversiones asegurándolo contra los movimientos adversos en la calidad del crédito del prestatario, así como ampliando el crédito demandado por sus clientes más rentables, aún habiendo alcanzado los límites de riesgo de crédito establecidos para los mismos. Si un prestatario omite el pago, el inversor sufrirá pérdidas en su inversión, pero estas pérdidas se pueden compensar con ganancias a través de los derivados de crédito. Los derivados de crédito funcionan de esta forma como un póliza de seguro. Así, si se utilizan correctamente, los derivados del crédito pueden reducir la mayor parte, o la totalidad, del riesgo de crédito de los inversores.

Si estudiamos sus posibles aplicaciones en la actualidad, descubrimos que estas pueden ser muy diversas. Los bancos son los principales usuarios de estos productos, y no es sorprendente que las aplicaciones sean un reflejo de sus necesidades. La mayoría de las transacciones son fruto de la gestión de grandes carteras de créditos y bonos, con

el objetivo de reducir el riesgo de concentración y gestionar eficientemente el capital regulatorio y económico. Entre las razones de estas transacciones se encuentran:

1. Cobertura
2. Especulación
3. Productos estructurados
4. Optimización y diversificación de la cartera
5. Creación de activos sintéticos
6. Arbitraje de ineficiencias del mercado

Diversas fuentes estiman que el mercado de derivados de crédito ha crecido virtualmente desde la nada, en 1993, a realizar cerca de 1,5 billones¹ de transacciones en el año 2000, y a tener una estimación de 3,3 billones en el 2003 (Tabla 1). Este crecimiento ha sido posible gracias a la capacidad de dichos derivados de proporcionar nuevos métodos para gestionar el riesgo de crédito. Sin embargo, los derivados de crédito exponen a sus usuarios a los riesgos y a la incertidumbre que los regulan. El control de estos riesgos es probablemente un factor importante en el desarrollo futuro del mercado de derivados de crédito.

Tabla 1

Derivados de crédito y CDO (Collateralized Debt Obligations- Obligaciones de Deuda Colaterales)		
Año	Crédito Derivados ¹	CDO's ²
1997	\$270	\$68
1998	\$560	\$149
1999	\$1.025	\$225
2000	\$1.522	\$250
2001	\$1.971	\$370
2002	\$2.554	\$508
2003	\$3.310	\$666

1. Fuente: BBA, CCO, Lehman Brothers
2. Fuente: Lehman Brothers
3. A partir del 2002 son estimadas

¹ Millones americanos

A través de este trabajo se intenta realizar un análisis razonado de los derivados de crédito y su uso. El apartado dos describe cómo medir el riesgo de crédito, de que depende, y las estrategias tradicionales usadas para gestionarlo. En la sección tres se analiza como los derivados de crédito pueden ayudar a gestionar el riesgo de crédito. Por último examinaremos los riesgos y los problemas de regulación asociados a este producto financiero, ya que por regla general, no existe un adecuado control en la gestión de la totalidad de los riesgos que afectan a las actividades de cualquier entidad.

2-El Riesgo de Crédito

La gestión del riesgo de crédito es importante para los bancos, los emisores de bonos y obligacionistas. Si una empresa incurre en un impago, ninguno de los bancos o inversores recibirá los pagos prometidos. Mientras existen una variedad de métodos para controlar el riesgo de crédito, estos métodos son normalmente insuficientes para reducirlo a unos niveles deseados. En esta parte tratamos de definir el riesgo de crédito, cómo puede ser medido y como afecta a los bancos, emisores de bonos y obligacionistas. También describiremos las técnicas más comúnmente usadas para controlar el riesgo de crédito, como las cláusulas protectores en la emisión de préstamos, la diversificación y la titulización de activos.

2.1-Definición del riesgo de crédito

El riesgo de crédito es la probabilidad de que un prestatario no haga frente en sus debidos momentos o en su totalidad a su obligación de devolver una deuda o préstamo bancario. El impago ocurre cuando el prestatario no puede cumplir con sus obligaciones financieras, como son los pagos de intereses, o principal, a los obligacionistas o el reembolso de préstamos bancarios. En el caso de un impago, los prestamistas (poseedores de bonos o bancos) sufren una pérdida porque no recibirán todos los pagos que se les han prometido.

El riesgo de crédito esta influenciado por los ciclos económicos y las circunstancias particulares que afectan a las empresas. El riesgo de crédito suele reducirse durante los periodos de expansión económica, ya que la obtención de fuertes beneficios mantienen bajas las tasas totales de impagos. Por el contrario, el riesgo de

crédito aumenta durante los periodos de recesión económica porque los beneficios caen, haciendo más difícil el reembolso de préstamos o de los pagos prometidos de bonos. El riesgo de crédito específico de las empresas no está relacionado con los ciclos económicos. Este riesgo surge de eventos específicos en la actividad comercial o industrial de las empresas, como pueden ser por ejemplo los pleitos de responsabilidad en productos, denuncias contra la empresa por parte de sus clientes. Un caso lo podemos encontrar en una de las empresas de la corporación Berkshire Hathaway, la empresa Johns-Manville. Cuando el riesgo para la salud del amianto fue dado a conocer, los pagos de indemnizaciones forzaron a la empresa Johns-Manville, un líder en producción de amianto, al impago de sus bonos y posteriormente a la quiebra.

Una medida usual para calcular el riesgo de insolvencia de una empresa, es a través del rating. Ésta medida es útil para categorizar compañías según su riesgo de crédito. Agencias como Standard&Poors, Moody's, Ficht&Ibca (especializada en entidades financieras), asignan un rating de insolvencia a una compañía basándose en el análisis de los informes financieros de ésta. Así tabulan la capacidad y probabilidad de pagar el principal e intereses de las emisiones de las compañías y las califican mediante unos códigos denominados ratings. Los rating de crédito van, desde Aaa para empresas con la máxima calidad crediticia, hasta Ccc para firmas que se encuentran en situación de probables impagos. La calificación de deuda de una compañía depende básicamente del análisis de cuatro tipos de riesgo: riesgo país, riesgo sector, riesgo empresarial y riesgo legal.

Del más alto a la calidad más baja, los ratings de Moodys son Aaa, Aa, A, Baa, Ba, B, y Caa. Categorías Baa y superiores son calificadas como emisiones de grado inversión, mientras que las categorías Ba e inferiores, son calificadas de grado especulativo. La categoría Caa se suele hablar de ella como "Bono Basura" en el argot financiero. En el siguiente cuadro podemos observar todas las categorías de rating.

RATING A LARGO PLAZO

Moody's		S&P		Descripción
Aaa		AAA		Bonos de calidad máxima, con capacidad extremadamente fuerte de pago de intereses y del principal
	Aa1		AA+	
Aa	Aa2	AA	AA+	Bonos que cuentan con capacidad muy fuerte de pago de intereses y de principal, aunque algo menor que en el caso anterior.
	Aa3		AA-	
	A1		A+	
A	A2	A	A	Bonos con una fuerte capacidad de pago de intereses y del principal. Se diferencian de los anteriores en que son más susceptibles a sufrir cambios adversos ante determinadas circunstancias.
	A3		A-	
Baa		BBB		Bonos con una capacidad adecuada para el pago de los intereses y del principal, que puede debilitarse en mayor medida que en los casos anteriores ante cambios adversos en las circunstancias.
Ba		BB		Bonos con elementos moderadamente especulativos en relación con el pago de intereses y del principal.
B		B		Bonos con débiles garantías de pago tanto de los intereses como del principal.
Caa		CCC		Bonos con elementos de peligro para el pago de los intereses y del principal.
Ca		CC		Bonos que representan obligaciones especulativas en un alto grado.
C		C		Bonos con perspectivas extremadamente pobres. En el Caso de S&P esta categoría se reserva para los bonos de renta que no pagan intereses.
		D		Bonos que tienen pendientes de pago intereses o devoluciones de principal ya vencido.

1,2,3		+ ó -	Modificadores aplicables a las categorías Aa hasta B y AA hasta BB, respectivamente, para reflejar una posición relativa dentro de la categoría. El número 1 (o el signo +) representa la mejor posición dentro de una categoría, mientras que el 3 (o el -) la peor.
-------	--	-------	---

RATING A CORTO PLAZO

Moody's		S&P		Descripción
P (Prime)		A		Emisiones con la mayor capacidad de devolución en el tiempo prefijado
P-1		A-1		Capacidad de devolución superior. S&P puede colocar un signo + en aquellas emisiones con características de seguridad abrumadoras.
P-2		A-2		Capacidad de devolución fuerte, pero con menor seguridad relativa que en el caso anterior.
P-3		A-3		Capacidad de devolución satisfactoria, pero con mayor vulnerabilidad que en los casos anteriores a los cambios adversos en las circunstancias.
No prime		B		Capacidad de devolución solamente adecuada, que puede ser dañada por circunstancias adversas.
		C		Capacidad de devolución dudosa.
		D		Emisiones con pagos vencidos sin realizar, o que se espera se encuentren en esta situación al vencimiento.

La parte no sombreada corresponde al denominado "grado de inversión" (investment grade)

En este sentido, el *riesgo país o soberano* mide la capacidad de los emisores de esa nación para tener acceso a las divisas que necesiten para hacer frente al pago de su deuda emitida en moneda extranjera. Por tanto la calificación de un país es una medida de la capacidad y compromiso del Banco Central del país para poner a disposición de los emisores las divisas necesarias para el pago de la deuda, incluida la del gobierno central. Por ello, ninguna empresa puede alcanzar una calificación crediticia mayor que la correspondiente al Estado al que pertenece. El análisis se basa fundamentalmente en el estudio de la existencia de problemas políticos o económicos que pudieran dificultar la generación de divisas y en detectar posibles problemas de liquidez en el corto plazo.

Una medida más cuantitativa para estimar el riesgo de crédito son las primas de riesgo de crédito. Una posible forma de obtener las primas de riesgo de crédito es la diferencia entre el tipo que exigen a una empresa cuando solicita un préstamo y el tipo de interés libre de riesgo, o también la diferencia entre la cuantía del cupón de un bono

emitido por la empresa y la de un bono del Estado del mismo plazo. La prima es la compensación extra que el mercado de bonos o un banco comercial requieren para prestar a una compañía que puede dejar de pagar. Si el riesgo de crédito observado de una empresa aumenta, los inversores en bonos y los bancos comerciales demandarán una prima de riesgo más alta. Este incremento es necesario para compensar las mayores expectativas de sufrir pérdidas en los bonos o el préstamo debido al incremento de probabilidad de que el préstamo no sea devuelto.

La evolución de las primas de riesgo de crédito están expuestas en el gráfico 1.

Grafico 1

PRIMAS DE RIESGO DE CREDITO



NOTA: La prima de riesgo Baa es la tasa media de los bonos corporativos menos la tasa del Bono a 10 años del Tesoro Americano. La prima de riesgo Aaa, es la tasa media de los bonos corporativos menos la tasa del Bono a 10 años del tesoro Americano.

FUENTE: Moody's Investors Service.

Este representa las primas de riesgo desde Aaa y Baa para bonos industriales desde 1984 hasta 1994. La línea superior es el tipo de interés para todos los bonos de rating Baa menos el tipo de interés para los bonos del Tesoro a 10 años, mientras que la línea inferior muestra esta diferencia para los bonos Aaa. Existe una fuerte relación entre la calificación crediticia y la prima de riesgo de crédito, cuanto mas alto es el rating de crédito, mas baja es la prima de riesgo de crédito y viceversa. Como resultado de esto, una rebaja en el rating de una compañía puede significar un incremento en sus

costes de préstamo. El gráfico también indica que el coste de pedir prestado a una compañía con un rating constante puede variar con el tiempo. Por ejemplo, la prima Baa se incrementó del 1'4% en agosto de 1981 al 3% en noviembre de 1981.

2.2- Implicación del riesgo de crédito

El riesgo de crédito tiene implicaciones que afectan a los emisores de bonos, a los obligacionistas y a los bancos comerciales, ya sea otorgando o recibiendo un préstamo o el pago de una deuda.

Emisores de Bonos. Los emisores de bonos están afectados por el riesgo de crédito porque el coste de sus emisiones depende crucialmente de su riesgo de impago. Un prestatario que planea emitir deuda en un futuro cercano, se enfrenta al riesgo de que eventos imprevistos pueden incrementar los costes del préstamo.² Por otra parte, incluso sin un cambio en el rating de una compañía, un periodo de recesión económica puede incrementar la prima de riesgo de crédito, y por tanto el coste de los préstamos para todos los emisores de bonos.

Obligacionistas. Los inversores en bonos individuales están expuestos al riesgo de una bajada en el rating de los bonos. Una peor calificación crediticia aumentará la prima de riesgo de crédito de los bonos y reducirá el valor de estos. Del mismo modo, fondos de inversión que poseen una cartera de bonos de distintas compañías se verán afectados por las fluctuaciones de la prima de riesgo de crédito. Los aumentos en la prima reducirán el valor del patrimonio de los fondos y perjudicando el reembolso del fondo.

Bancos Comerciales. Los bancos están expuestos entre otros, al riesgo de impago de sus préstamos. El riesgo de crédito afrontado por los bancos es relativamente alto por dos razones. Primero, los bancos tienden a concentrar sus préstamos geográficamente o en industrias particulares, lo que limita su capacidad de diversificar el riesgo de crédito de sus prestatarios. Segundo, el riesgo de crédito es el riesgo predominante en préstamos concedidos a negocios. La mayoría de los préstamos

² Por ejemplo, la revelación a mediados de los 90 del siglo pasado, de pérdidas en trading de \$1'1 billones del Daiwa Bank aumentó los temores del impago del banco, lo que incrementó los costes de sus préstamos. Dos semanas después del descubrimiento de la pérdida comercial, Standard&Poors degradó los bonos del Daiwa Bank. La reacción del mercado de bonos al descubrir esto, fue aún más veloz. El precio de los bonos del Daiwa Bank cayó inmediatamente sugiriendo que los inversores exigían una prima de riesgo más alta para compensar el riesgo de impago adicional.

comerciales tienen tipos de interés indexados que se revisan periódicamente en base a un tipo de interés libre de riesgo de referencia. De esta forma estos préstamos incorporan cambios en el tipo de interés libre de riesgo, por lo que los movimientos en este tipo de interés suponen un riesgo pequeño a los bancos. Si la prima de riesgo de crédito aumenta, los prestamistas soportarán un mayor riesgo de insolvencia porque los pagos del préstamo serán insuficientes para compensar ese mayor riesgo.

2.3-Gestión del riesgo de crédito

Una variedad de métodos están disponibles para controlar el riesgo de crédito. Los métodos tradicionales se han centrado en imponer cláusulas en la concesión de los préstamos y en la diversificación. Durante los últimos diez años, ha tomado fuerza una vía alternativa para la gestión del riesgo de crédito consistente en vender activos con riesgo de crédito. Los bancos pueden vender sus préstamos directamente o pueden titularizarlos, o agrupar los activos sujetos al riesgo de crédito y vender partes del total a los inversores externos. De cualquier modo se reduce el riesgo de crédito porque la exposición a este riesgo se transfiere al nuevo dueño. Desgraciadamente, estos métodos son insuficientes para controlar la exposición al riesgo de crédito de muchas empresas financieras.

2.3.1-La aproximación tradicional

La aproximación tradicional del riesgo de crédito se basa en la aplicación de cláusulas protectoras en la emisión de préstamos y la diversificación. Por ejemplo, tomemos a un gestor de riesgos de un banco que está decidiendo si otorgar o no un préstamo. Tras una cuidadosa revisión de los estados financieros del probable prestatario, el gestor considerará factores como los beneficios, los márgenes de ganancias y la cantidad de deuda y de préstamos bancarios. Si las perspectivas para el préstamo parecen buenas, el gestor considerará la situación de la industria del prestatario examinando las presiones competitivas, los ciclos del producto, y las perspectivas de crecimiento futuras. En una revisión favorable, el gestor del préstamo controlaría la exposición de riesgo de crédito controlando los términos del préstamo. El gestor pondría límites en el tamaño del préstamo, establecería un plan de reembolsos y

requeriría garantías subsidiarias adicionales para los préstamos de riesgo más alto. Un fondo de inversión que invierte en bonos privados pasa por un análisis del crédito similar, aunque no puede establecer los términos del préstamo.

Otro instrumento de la aproximación tradicional consiste en diversificar el riesgo de crédito a través de prestatarios diferentes. El principio de diversificación se basa en compensar riesgos. Por ejemplo, considere las ganancias de dos vendedores del parque, uno que vende helados y el otro paraguas. En los días soleados, el vendedor de helados tiene un gran negocio, mientras que el de paraguas apenas vende. Las cosas cambian en los días lluviosos, cuando el que hace el negocio es el vendedor de paraguas y no el de helados. Aunque las ganancias individuales de los dos vendedores pueden ser bastante volátiles, las ganancias combinadas lo son mucho menos, debido a la relación negativa entre sus ganancias.³ El mismo principio se mantiene para una cartera de préstamos bancarios. Los factores que causan impagos en los préstamos de compañías industriales serán distintos de los factores que causan impagos en los préstamos de granjeros. En vez de mantener cualquier tipo de préstamo por separado, combinando ambos en una misma cartera permitiremos al banco reducir la volatilidad de sus ingresos.⁴ Las ganancias de algunos de estos préstamos compensarán las pérdidas de los préstamos impagados, reduciendo la probabilidad de que el banco pierda dinero.

Mientras la diversificación y las cláusulas protectoras en la emisión de préstamos son los primeros pasos necesarios para controlar el riesgo de crédito, su capacidad de reducirlo está a menudo limitada por una escasez de oportunidades de diversificación. Por ejemplo, los bancos comerciales pequeños normalmente limitan sus préstamos a su área local, la falta de diversificación geográfica significa que las ganancias de sus préstamos dependerán en gran parte de la salud que goce la economía local. Del mismo modo la división financiera de cualquier compañía automovilística se enfrenta a sus limitadas oportunidades de diversificación. Mientras una división financiera puede diversificar algún riesgo de crédito prestando a los diferentes agentes

³ Diversificación también para reducir volatilidad aun cuando las ganancias de las empresas están positivamente relacionadas. Todo lo que se requiere para diversificar y para arrojar beneficios es que las ganancias de las dos empresas no tengan una correlación perfectamente positiva.

⁴ Estrictamente hablando se obtienen las ganancias de la diversificación principalmente al reducir el riesgo de crédito específico de la empresa. La diversificación arrojará menos beneficios mientras reducimos el riesgo de crédito asociado a los ciclos comerciales, porque estas fluctuaciones afectan a todas las empresas.

los movimientos cíclicos, en la economía afectarán a todos los agentes y, por eso, se limitan las oportunidades para diversificar.

2.3.2-Titulización y ventas de préstamo.

En los últimos años, el desarrollo de mercados para la titulización de activos y de ventas de préstamo ha proporcionado otro método para la gestión del riesgo de crédito. En la titulización de activos, se agrupan bonos o préstamos sujetos a riesgo de crédito, y se venden a un inversor externo. Por ejemplo, la división financiera de una compañía automovilística puede combinar muchos de sus préstamos en un solo paquete y puede vender partes de este a otras instituciones financieras. Desde la perspectiva de un inversor, la parte adquirida del paquete es atractiva porque la diversificación a través de varios préstamos reduce el riesgo de crédito global. Desde la perspectiva de la compañía automovilística, vendiendo los préstamos se elimina la exposición del crédito de la empresa a los préstamos.

Los bancos pueden usar el mercado de préstamos subsidiarios para manejar su riesgo del crédito de una manera similar. Después de hacer un préstamo a una compañía, un banco puede vender el préstamo a otros bancos o a inversores institucionales. Un ejemplo común de una venta de un préstamo ocurre cuando un banco mantiene financiación a corto plazo para una absorción. Después de hacer el préstamo, el banco venderá partes del préstamo a otros inversores. Esta estrategia es atractiva para los bancos porque ganan una cuota del préstamo original pero el riesgo de crédito es asumido por el nuevo inversor. De vez en cuando, los bancos prestan importantes cantidades en una sola absorción, por eso el control del riesgo del crédito es sumamente importante. El uso de ventas del préstamo por bancos para controlar su riesgo del crédito ha aumentado considerablemente en los últimos años.

Los mercados de activos titulizados y ventas del préstamo proporcionan valiosas herramientas para el control del riesgo de crédito. Desgraciadamente, el acercamiento a la titulización de activos solo se satisface para préstamos con pagos y riesgo de crédito similares como hipotecas y préstamos de automóviles. Los préstamos para el comercio y la industria, en contraste, tienen riesgos de crédito diversos. Por consiguiente, es difícil para los bancos asegurar estos préstamos o venderlos a los inversores

institucionales. En casos como éstos, una manera más prometedora de controlar el riesgo de crédito, es a través de los derivados de crédito.

3-Gestión del riesgo mediante derivados de crédito

Los derivados de crédito son contratos financieros que proporcionan un seguro contra las pérdidas en los créditos. Estos contratos proporcionan a los inversores, emisores de deuda, y bancos nuevas técnicas para controlar el riesgo de crédito que complementan las ventas de préstamos y los métodos de titulación de activos. Existen varios tipos de derivados de crédito y entre los más populares destacaremos tres: credit swaps, credit options, credit-linked notes.

3.1-Credit Swaps

Los Credit Swaps son un producto financiero que reduce el riesgo de crédito a través de la diversificación. Principalmente se demandan por bancos comerciales cuyas carteras de préstamos se concentran en industrias o áreas geográficas en particular. En lugar de diversificar el riesgo de crédito prestando fuera de su área local o vendiendo algunos préstamos y comprando otros, un banco puede intercambiar los pagos de algunos de sus préstamos con los de una institución diferente.

Los tipos mas habituales son los que describimos a continuación.

a) Loan Portfolio Swap

El tipo más simple de credit swap se denomina loan portfolio swap. Para entenderlo tomaremos como ejemplo, dos bancos hipotéticos, El Banco A, que presta principalmente a los agricultores, y el Banco B que presta principalmente a fabricantes e industrias. La transacción del swap entre los dos bancos también involucra a un intermediario, C Control de Riesgos. Para ejecutar la transacción, A envía los pagos del préstamo que él recibe, es decir, 50 millones de euros, de sus préstamos agrícolas a C (gráfico 2).

Gráfico 2

Pagos realizados por A, por un importe de 50 millones de euros procedentes de su cartera de préstamos



Pagos realizados por B, por un importe de 50 millones de euros procedentes de su cartera de préstamos

Simultáneamente, C recibe 50 millones de euros como pago del préstamo del B. C entonces intercambia los pagos del préstamo entre los dos bancos. Dado que existe un pequeño movimiento común en las tasas de impago de agricultores y de fabricantes, ambos bancos reducen su exposición al riesgo de crédito. El swap permite a cada banco una mayor diversificación y C recibe una pequeña cuota por colocar la transacción.

b) Total Return Swap

El más común de los credit swaps se denomina total return swap. En este tipo de transacción, A envía los pagos recibidos del préstamo a C que, a su vez, le envía los pagos a la D, una hipotética compañía de seguros (gráfico 3).

Gráfico 3

Pagos de A por importe de 50 millones de euros de su cartera de préstamos



Pagos de D por importe de 50 millones de euros, más el 2% de intereses, indexado a los Bonos del Tesoro a 3 meses

A cambio de los pagos del préstamo, D envía un pago con una tipo de interés indexado a C que a su vez se lo entrega al Banco A. Basándonos en una inversión de 50 millones de euros, D debería retribuir al Banco A la cuantía prestada a un tipo de interés superior en 2 puntos porcentuales al de las simultáneas a 3 meses con bonos del Tesoro. El resultante de esta permuta para A consiste en comerciar con su cartera de préstamos para obtener un rendimiento garantizado que es un 2% mayor que el tipo de interés libre de riesgo a corto plazo. Al estar el rendimiento garantizado, A ha eliminado el riesgo de crédito en 50 millones de euros, de su cartera de préstamos.⁵

En relación a las ventas de préstamos la oferta de total return swap ofrece dos ventajas importantes. La primera, permite a los bancos diversificar su riesgo de crédito mientras mantienen la confidencialidad de los estados financieros de sus clientes. En una operación de total return swap, los estados financieros de la empresa que solicita el préstamo permanecen en el banco que lo otorga. Cuando se venden préstamos, los estados financieros de la empresa se transfieren al nuevo dueño del préstamo. Segundo, los costes administrativos de la operación de swap pueden ser más bajos que para una operación de venta de préstamo.

3.2-Credit Options

Las credit options son un segundo tipo de derivado del crédito usado para cubrir riesgos de cambios adversos en la calidad del crédito. Una manera simple de entender las credit options es usando una analogía con los seguros del automóvil. Todos los dueños de coches pagan una cuota para tener un seguro del coche y protegerse de una posible pérdida financiera. Si el coche está intacto al final del periodo de cobertura, el dueño del automóvil no recibe nada de la compañía del seguro. Por el contrario, si el coche presenta algún desperfecto, la compañía de seguros le paga al dueño lo suficiente para arreglar o reemplazar su automóvil. Así, a cambio de una cuota, la póliza del seguro cubre el valor del automóvil eliminando el riesgo de una pérdida financiera grande.

⁵ Estrictamente hablando, el riesgo de crédito no se ha eliminado debido a la posibilidad de que la contraparte, D, puede impagar. Aunque las contrapartes típicamente tienen tasas de impago altas, el riesgo de crédito se reduce significativamente.

Las credit options proporcionan una función similar de cobertura. Estas opciones le permiten a los inversores comprar seguros para protegerse contra los movimientos adversos en la calidad del crédito de activos financieros. Por ejemplo, un inversor en bonos podría suscribir una póliza de seguros para cubrir el valor de los bonos privados. Si el bono resulta impagado los pagos de la prima del seguro le compensarían por la pérdida. Si no hay ningún impago, el inversor continuaría recibiendo los pagos de intereses del bono pero no recuperaría el importe de la prima.

Los rasgos mas destacados de las opciones de crédito son idénticos a los de las opciones sobre acciones. Por ejemplo, consideramos una opción call de IBM. El dueño de la opción call tiene el derecho de comprar acciones de IBM a un precio previamente determinado llamado precio de ejercicio (strike). Cuando el precio actual de IBM excede el precio de ejercicio, el dueño de la opción call puede obtener una ganancia comprando acciones de IBM al precio de ejercicio y luego vendiéndolos al precio actual del mercado.

Un segundo tipo de opción es una opción put. En general, las opciones put son similares a pólizas de seguro porque protegen a los inversores de bajadas en el valor del activo subyacente. Una opción put de IBM por ejemplo, da al dueño de la opción el derecho para vender acciones de IBM a un precio de ejercicio predeterminado. Si el precio del mercado cae por debajo del precio de ejercicio, el dueño de la opción puede obtener beneficios comprando acciones IBM al precio del mercado y vendiéndolas acciones al precio de ejercicio. Una opción put, por consiguiente, otorga seguridad ante una reducción en el precio de la acción de IBM.

Mientras estos ejemplos unen el pago de la opción al precio de la acción subyacente, también son posibles opciones en las que el pago se une a un tipo de interés. Por ejemplo, una tasa fija hipotecaria típica la proporciona una tasa de interés cerrada a 30 días. Según esto, y con la aprobación del préstamo, la futura tasa hipotecaria estará protegida contra incrementos a 30 días. Esta protección de la tasa de interés es realmente una opción call sobre la tasa de interés porque el propietario recibe un pago implícitamente si la tasa hipotecaria sube tras la aprobación del préstamo. Por ejemplo, si la tasa aumenta un 0,5%, el propietario paga el aumento implícitamente, pero también recibe un pago compensado de la opción call. Así las tasas de interés cerradas desplazan cualquier aumento en las hipotecarias asegurando que la tasa del propietario no subirá.

De una manera similar, los emisores de los bonos pueden usar credit options para cubrirse contra una subida en las primas de riesgo de crédito medias. Como un ejemplo hipotético, suponga una compañía constructora con un rating Baa, que se plantea emitir 100 millones de euros en pagarés a un año en unos dos meses. La empresa espera pagar por estos un tipo de interés superior en un 1,5% al tipo de interés de las Letras del tesoro a un año. Si hay un aumento en las primas de riesgo de crédito medias para las compañías Baa antes de que se emita la deuda, los pagos de interés de esta compañía también subirán. Para cubrirse contra esta posibilidad, la compañía podría comprar una opción call sobre las primas de riesgo de crédito. Así como una opción call protege al comprador de una acción ante un alza de las cotizaciones, la opción call sobre las primas de riesgo de crédito protege a esta compañía contra aumentos en el valor de las primas. Si la prima de mercado sube por encima de la prima especificada en la opción, los mayores tipos de interés que deberá pagar la compañía se compensarán a través de ganancias en la opción.

Para ilustrar este ejemplo pensemos que la constructora compra una opción call sobre la prima de riesgo media. Para el bono de 100 millones de euros, el precio de la opción es de 500.000 €. La prima de riesgo de crédito actual es del 1,5% y la opción call pagará a la constructora si la prima excede 1,5% en dos meses. Al igualar el precio de ejercicio a la prima de riesgo actual, la opción protege a la constructora contra un aumento en la prima. Si una contracción en las condiciones económicas globales causa que la prima media suba hasta un 2,5%, el alza de un punto porcentual en la prima de riesgo de crédito causará que los pagos de interés de la constructora aumenten en 1 millón de euros. Los pagos de interés más altos, sin embargo serán compensados por el pago a percibir del vendedor/emisor procedente de la opción (1% de 100 millones o 1 millón de euros). Dado que el pago de la opción call compensa el aumento de los costes del préstamo, la compra de la opción call le permite a la constructora cubrirse contra aumentos en la prima de riesgo de crédito.

Alternativamente, supongamos que la prima de riesgo de crédito cae un 0,5%. En este caso, el comprador de la opción call no recibe ningún pago, pero la compañía constructora ahorra 1 millón de euros (1% de 100 millones de euros) porque puede emitir los pagarés a un tipo interés mas bajo. Así, comprando la opción call le permite a esta compañía cubrirse contra aumentos en la prima de riesgo de crédito mientras mantiene la posibilidad de aprovechar las disminuciones de la prima. En cualquier caso,

la compañía pagaría los 500.000 € por la opción, de la misma forma que pagaría una prima por cualquier otra póliza de seguro.

Las credit options también pueden ser utilizadas por los obligacionistas para cubrirse frente a una caída en el precio de los bonos que podría ser causado por un descenso de la calidad crediticia de la deuda del emisor. Para cubrir este riesgo, el inversor puede comprar una opción cuyo subyacente sea el precio del bono y por tanto su ejercicio le permita obtener una compensación si la calidad del crédito del bono desciende. Un declive en la calidad provocará una pérdida en los tenedores de bonos, pero esto será compensado por las ganancias de la opción. Este seguro protege al inversor de movimientos adversos en la calidad crediticia de una empresa.

Para ilustrar, supongamos un inversor que posee 10 millones de euros en bonos de un determinado emisor. Para asegurarse contra movimientos adversos en la calidad crediticia de la compañía, el inversor podría comprar una opción put sobre los bonos con un precio de ejercicio de 9 millones de euros, pagando una prima de 40.000 €. Esta opción le daría al inversor el derecho de vender sus bonos por 9 millones de euros en cualquier momento durante el año. Comprando la opción se asegura que el inversor conseguirá para los bonos por lo menos 9 millones de euros. Si el valor del mercado de los bonos cae a 7 millones de euros en un año, la liquidación de la opción será de 2 millones de euros. Alternativamente, si el valor de los bonos sube a 12 millones de euros en un año, el valor de la opción put será cero. Así, la opción put protege al inversor contra declives del precio mientras todavía le permite beneficiarse de aumentos del precio.

Una forma particularmente común de credit options se denomina, credit default swap. Este swap realmente es una opción put para una cartera de bonos o préstamos. El comprador del credit default swap recibe un pago si se produce una insolvencia en un número de bonos de esa cartera superior al mínimo establecido. Por ejemplo, suponga la cartera de un inversor que incluye 20 bonos Baa, cada uno de los cuales promete pagar 1.000 € en un año. El inversor podría comprar un credit default swap por 20 € que le promete recibir un pago si tres o más de los 20 bonos incumplen sus pagos prometidos. Por cada bono impagado el inversor recibe la diferencia entre los 1.000 € de pago prometido y el precio del bono impagado a final del año.⁶

⁶ El credit-default swap se denomina swap debido a su estructura de pago. En lugar de directamente pagar al intermediario 20 € por la opción, el tenedor de bonos intercambia un pago con el intermediario a cambio de la protección predefinida. El pago se expresa como un fragmento del valor del total de los

El credit default swap limita el riesgo de crédito del inversor. Se diseña para inversores que están dispuestos a absorber pequeñas pérdidas por impago de créditos pero que buscan algún tipo de protección contra las pérdidas grandes. A cambio de una cuota relativamente pequeña, el inversor se expone al riesgo de que uno o dos bonos puedan impagarse pero esta protegido contra pérdidas adicionales.

Mientras los inversores tengan claramente un incentivo para comprar opciones de crédito, es natural preguntar quien esta dispuesto a vender tales opciones. Las compañías de seguros están entre los principales emisores. Las compañías de seguros se especializan evaluando los riesgos de la salud y la propiedad, y cobran una cuota apropiada para cada tipo de seguro. Asegurar riesgos financieros es una extensión lógica de su negocio. Ellos ganan la prima de la opción por vender las credit options y pueden diversificar sus riesgos vendiendo credit options en diferentes áreas e industrias.

3.3-Credit-linked notes

Otro tipo de derivado de crédito que usan los emisores de la deuda para cubrirse contra el riesgo de crédito son los credit-linked note. Un credit-linked note es una combinación de un bono y una opción de crédito. De la misma forma que con un bono, el credit-linked note promete pagar los cupones y el principal al vencimiento del bono.

Por ejemplo, una compañía de tarjetas de crédito puede usar deuda para consolidar una cartera de préstamos concedidos a los usuarios de tarjetas de crédito. Para reducir el riesgo de crédito, la deuda de la compañía podría tomar la forma de un credit-linked note a un año. Este bono promete pagar a los inversores el principal de 1.000 € y un cupón del 8% si un índice nacional de la tasa de insolvencia de créditos está por debajo del 5%. Si el índice excede un 5%, el cupón caerá al 4%. La compañía de tarjetas de crédito tiene entonces una opción de crédito, es decir, la compañía tiene el derecho de bajar los pagos de interés si la calidad del crédito global de los poseedores de tarjetas se deteriora.

Una compañía de tarjetas de crédito emitiría un credit-linked note porque proporciona un mecanismo conveniente para reducir la exposición al riesgo de crédito de la compañía. Si los impagos de los dueños de las tarjetas de crédito son bajos,

pagos prometidos de la cartera de bonos. En este caso, los pago serán 20 €/20.000 € o 0,1%. El tenedor de bonos intercambiará un 0,1% de los pagos prometidos al intermediario a cambio de la protección predefinida.

entonces la compañía puede pagar el 8% del cupón. Si las proporciones de impago son altas, las ganancias de la compañía se verán reducidas, pero solo tendrá que pagar un cupón del 4%. Estructurando el bono de esta manera, la compañía de tarjetas de crédito está comprando un seguro de crédito a los inversores.

Los inversores están interesados en comprar semejante credit-linked note porque tienen la posibilidad de obtener una rentabilidad superior a la de los bonos normales de la compañía de tarjetas de crédito. Cuando la compañía emite los bonos, el precio de estos será más bajo que el precio de los bonos normales de la empresa. El precio más bajo compensa a los inversores por el riesgo de que los cupones percibidos sean inferiores a los inicialmente previstos. Para un cupón determinado, el menor precio pagado por los inversores les proporciona una mayor rentabilidad.

4-Derivados De Crédito, Riesgos Y Problemas Regulatorios

Los derivados de crédito proporcionan una herramienta valiosa para controlar el riesgo de crédito aunque también pueden exponer al usuario a los nuevos riesgos financieros y a los denominados costes regulatorios. Como otros instrumentos derivados OTC, los derivados de crédito se negocian de manera privada entre las partes contratantes. Estos contratos exponen al usuario al riesgo operacional, al riesgo de contraparte, al riesgo de liquidez y al riesgo legal. Además otra fuente de incertidumbre es el marco legal de otros derivados de crédito, junto con la dificultad de calcular el coste apropiado para préstamos bancarios cubiertos con derivados de crédito. En general, estos riesgos son controlables o suficientemente pequeños y es improbable que limiten el desarrollo del mercado de derivados de crédito. Estos riesgos y fuentes de incertidumbre se analizan a continuación.

4.1-Riesgos de los derivados de crédito

Se suele considerar al *riesgo operacional* como el principal riesgo que conlleva el uso de derivados de crédito. Se entiende por riesgo operacional, el riesgo al que pueden incurrir los operadores al usar imprudentemente cualquier instrumento derivado

para la especulación en lugar de hacerlo como cobertura. Por ejemplo, las pérdidas injustificadas en operaciones de derivados causaron la disolución de Barings PLC, un banco de inversión británico, y contribuyó también al impago del condado de Orange en California. Mientras el riesgo operacional puede ser grande, también puede controlarse fácilmente. Así por ejemplo, rigurosos procedimientos de control interno, pueden impedir a operadores establecer posiciones inapropiadas.

Una segunda fuente de riesgo, es el *riesgo de contrapartida*. Éste riesgo consiste en que la contraparte de una transacción incumple el contrato. Siguiendo con el ejemplo anterior, del total return swap antes descrito, D podría incumplirlo una vez comenzado el intercambio con el Banco A. Dada, esta posibilidad, los derivados de crédito no pueden eliminar el riesgo de crédito completamente.

Mientras el riesgo de contraparte es una fuente de incertidumbre, la magnitud de este riesgo es relativamente pequeña. Para que una compañía sufra una pérdida considerable por impago de la contraparte debe ocurrir todo lo siguiente: La contraparte debe dejar de pagar, deberá dinero en la transacción de derivados de crédito y la pérdida debe ser mayor que la que puede ser absorbida por el intermediario de la transacción. La probabilidad de que el intermediario no pueda absorber la pérdida, sin embargo, es muy baja. Los intermediarios suelen ser bancos comerciales con tasas elevadas de inversión con ratings Aaa. Ambos tipos de organizaciones están bien capitalizados y cubren cuidadosamente el riesgo de sus transacciones.

Una tercera fuente de riesgo, es el *riesgo de liquidez*. Este riesgo representa la incertidumbre sobre la posibilidad de deshacer una posición previamente establecida. Para empresas que utilizan derivados de crédito estrictamente como cobertura, el riesgo de liquidez es relativamente insignificante. Por ejemplo, consideramos un emisor de bonos que usa una opción de crédito para cubrir los costes futuros de un préstamo. Como la opción se estructurará de forma que expire en la fecha de vencimiento del préstamo, el emisor del bono mantendrá la opción simplemente hasta la amortización.

En cambio, el riesgo de liquidez es un tema importante para los emisores de derivados de crédito y para los usuarios de derivados de crédito que se anticipan a la fecha de expiación del contrato deshaciendo su posición. El riesgo de liquidez es actualmente alto porque no hay ningún mercado secundario activo para los participantes que permita cubrir su exposición al riesgo de crédito o compensar una posición previamente establecida. Cuando aumente la actividad en el mercado, este riesgo disminuirá.

Una cuarta fuente de riesgo para los derivados de crédito es el *riesgo legal*. Este representa la posibilidad de que un contrato de derivados pueda juzgarse ilegal o impropio. La quiebra del condado de Orange proporciona un claro ejemplo de riesgo legal. Durante varios años, el Condado invirtió con éxito en futuros de renta fija arriesgada. Sin embargo, un cambio súbito e importante en los tipos de interés, causó un declive brusco en el valor de sus títulos, impidiendo que el Condado hiciera frente al pago de las obligaciones contraídas. Tras la quiebra, el Condado demandó al banco de inversiones que le vendió los títulos. El Condado reclamó que era ilegal para él mantener tales títulos y que por consiguiente los títulos de derivados eran contratos sin posibilidad de cumplirse. El problema se está resolviendo en los juzgados. Si los juzgados están de acuerdo con el Condado aumentará la probabilidad de que las partes perdedoras en otras transacciones de derivados adopten defensas legales para evitar cumplir con sus contratos derivados. Semejante desarrollo restringiría el fuerte crecimiento del mercado de derivados de crédito.

4.2-Problemas reguladores

Otra fuente de incertidumbre que afecta a los usuarios de derivados de crédito es su marco regulatorio. ¿Deben los derivados de crédito ser tratados como títulos, materias primas, swaps o productos de seguros? Esta distinción es importante porque estos contratos están regulados por agencias diferentes y bajo términos diferentes. Por ejemplo en los Estados Unidos, los swaps son regulados por la Commodities Futures Trading Comision. Suponiendo que una empresa entra en un contrato swap, si el marco regulatorio cambia y el contrato pasa a considerarse como un título, estaría entonces bajo la jurisdicción de la Securities and Exchange Comisión (SEC). Puesto que las regulaciones de la SEC requieren mayores exigencias en cuanto a información, el contrato puede considerarse ilegal. Un cambio en su marco regulatorio podría por consiguiente invalidar potencialmente las transacciones establecidas con derivados de crédito.

Otro problema regulador son los requisitos de capital para los derivados de crédito. Los bancos pueden encontrar que cubriendo el riesgo de crédito realmente aumentan sus requisitos de capital. Supongamos que un banco usa un derivado de

crédito para construir una cobertura a largo plazo del riesgo del crédito de un gran prestatario. El derivado de crédito reduce el riesgo del banco, pero bajo las normas standard basadas en el capital riesgo, no hay ningún reconocimiento a ese menor riesgo. No sólo no hay allí ninguna reducción en el requisito de capital del banco para el préstamo, sino que el banco debe poner capital adicional para asegurarse contra el impago de la contraparte. Mientras los derivados de crédito se encuentran cada vez más disponibles, los reguladores necesitarán evaluar las circunstancias bajo las que los derivados de crédito pueden reducir los requisitos de capital de un banco. Si los reguladores permiten coberturas con créditos estructurados prudentemente para reducir los exigencias de capital, los bancos tendrán un fuerte incentivo para adoptar esas coberturas, que reducirán su riesgo de crédito y les permitiría conceder más préstamos.

4.3-Obtener ingresos con el uso de derivados de Crédito

Los derivados de crédito proporcionan un medio de ingresos sin requerir unas inversiones, o salidas, grandes iniciales de efectivo. Esto es una gran ventaja para todos los inversores (sobre todo bancos e instituciones financieras) que afrontan costes relativamente altos de capital.

Sin embargo, la venta de derivados de crédito únicamente para la obtención de un beneficio, no es muy recomendable para empresas. Estos son contratos que poseen un riesgo muy alto, y en el caso de lo peor puede conducir a grandes, y cuantiosas pérdidas para el vendedor. El caso donde la venta de derivados de crédito puede ser beneficiosa para una empresa, es cuando esta transfiere la exposición de crédito de una Entidad de Referencia a otra, es decir, vende derivados de crédito sobre una Entidad de Referencia para subvencionar la compra de protección de crédito sobre otra Entidad de Referencia.

5-CONCLUSIÓN

El riesgo de crédito es una consideración importante para los bancos, emisores de bonos y obligacionistas. Los métodos convencionales de gestión del riesgo de crédito, como la diversificación, las ventas de préstamos bancarios, y las titulización de activos, ofrecen solo una solución parcial para controlar la exposición al riesgo de crédito. En los últimos años el floreciente mercado de derivados de crédito ha proporcionado nuevas y poderosas herramientas para controlar el riesgo de crédito que son menos costosas y más eficaces que los métodos tradicionales. Prestamistas como los bancos comerciales e inversores como fondos de inversión pueden usar derivados de crédito para protegerse contra los movimientos adversos en la calidad del crédito de sus inversiones.

A pesar de su reciente crecimiento, el mercado de derivados de crédito está todavía en sus comienzos. Muchos observadores creen que el crecimiento de los derivados de crédito será paralelo a la enorme y satisfactoria tipo de interés del mercado de swaps. Para que esto suceda los emisores y usuarios de derivados de crédito deben de resolver las incertidumbres asociadas con el marco regulatorio y el estado legal, y con los procedimientos de control interno.

6-Bibliografía

AGRAWAL, SUNIL K. (1999): *Credit Derivatives Move Beyond Plain Vanilla.*

http://edgar.stern.nyu.edu/~sjournal/articles_00/credit_derivatives.htm. Mayo

CREDIT DERIVATIVES: <http://www.ubswarburg.com>

DATTATREYA, RAVI E. y VENKATESH, RAJ E.S. y VENKATESH, VIJAYA

E.. (1995): *Swaps sobre tipos de interés y sobre divisas: Mercados productos y aplicaciones.* 1ª Edición Española. Gesmovasa

GONZÁLEZ SÁNCHEZ, MARIANO (2000): “*Nuevas tendencias en la gestión de riesgos: riesgo de crédito. Perspectivas del Sistema Financiero*”, Club de Gestión de Riesgos de España N° 69. Octubre

HULL, JOHN C. (2000): *Options, Futures, & Other Derivatives.* Fourth International Edition. Prentice Hall International

KIFF, JOHN y MORROW, RON (2000): “*Introduction to credit derivatives in a Bank of Canada publication Financial Markets Department*”,

<http://www.bankofcanada.ca/publications/review/r005-ea.pdf>. Otoño

LEHMAN BROTHERS: Structured Credit Trading, overview, structured products default swaps. http://www.lehman.com/fi/sct/def_portfolio_credit.htm

REYFMAN, ALEX y TOFT KLAUS (2001): “*Credit Derivatives: A risk management tool for non-bank corporations*”,

<http://www.risk.net/latest/march01/randrpt3.htm>. Junio

TAVAKOLI, JANET M. (1998) : *Credit Derivatives: A guide to instruments and applications.* John Wiley and sons. New York