

**BANCO DE LA RESERVA FEDERAL  
DE NUEVA YORK: COMPENSACION Y  
LIQUIDACION DEL MERCADO DE EURO-VALORES  
(Visión de conjunto de Euro-clear y Cedel)**

## I. INTRODUCCION

---

Euro-clear y Cedel son sistemas de entrega contra pago en los que la liquidación es el paso final para las partes contratantes una vez que los valores han sido entregados. Sin embargo, debido a la manera en que cada sistema trata el riesgo de crédito, ninguno posee el mismo grado de simultaneidad de entrega y pago, como en otros sistemas que también se caracterizan por la entrega contra pago (1).

Euro-clear y Cedel tienen muchos puntos en común, aunque existen diferencias clave entre ellas. Para poder entenderlos mejor, ambos sistemas pueden ser considerados como dos subsistemas estrechamente relacionados, pero independientes:

- Un sistema de valores que compensa las transacciones y liquida las operaciones; y
- Un sistema de efectivo que funciona a través de una relación bancaria con facilidades de crédito (2).

Los dos pueden ser considerados como sistemas de proceso discontinuo que operan sucesivamente pasando información clave de un sistema a otro. El tiempo durante el cual opera diariamente cada sistema de valores constituye una de las diferencias fundamentales entre Euro-clear y Cedel.

En Euro-clear, el sistema de valores procesa durante la noche los resultados que aparecerán en la mañana del día de pago. El sistema de efectivo es actualizado durante el día y alcanza su posición final de «remesa» justo antes de que entre en funcionamiento el ciclo de procesamiento del sistema de valores. En Cedel, este ciclo tiene lugar por la tarde, y sus resultados finales se consiguen al acabar el día de liquidación. Los saldos finales de efectivo se liquidan al mediodía, como *input* del ciclo de sistemas de valores.

Durante el ciclo de procesamiento de valores, tanto en Euro-clear como en Cedel se compensan y liquidan las transacciones en un día concreto (3) si se cumplen dos condiciones:

- Que la parte que ha de entregar los títulos tenga disponibles los valores suficientes (4) para efectuar la entrega; y
- Que la parte que ha de recibir los títulos tenga efectivo suficiente y facilidades de crédito para pagar los valores (5).

Si no se cumplen estas condiciones, la transacción se rechaza, notificándolo a ambas partes. Si los valores son entregados contra fondos en proceso de cobro o toma-

dos en préstamo, se toma un margen como garantía en la posición de valores del participante dentro del sistema para asegurar al acreedor.

Los resultados del ciclo de proceso de valores se encuentran disponibles poco después de que se complete dicho proceso, en la madrugada para Euro-clear y al acabar el día para Cedel. Los informes facilitados a cada participante señalan la posición de efectivo de éste, cualquier crédito concedido y la posición de valores, que incluye algún valor prestado o tomado a préstamo. Las transacciones rechazadas también son anotadas.

Los participantes aprovechan el tiempo entre los ciclos de procesamiento de los valores consecutivos para colocar el efectivo, crear líneas de crédito y establecer facilidades de tomar/prestar valores. A una hora determinada, la posición de los participantes se considera «fijada» y la información actualizada es introducida en el siguiente ciclo de procesamiento de valores.

Los valores son entregados al comprador para su pago sólo si: *a)* hay fondos suficientes en la cuenta de efectivo, o *b)* en su línea de crédito se encuentra suficiente importe disponible durante el ciclo de procesamiento. Una vez que se ha producido la entrega contra reembolso, la transacción es definitiva para las partes. De esta manera, se controla el riesgo de Euro-clear y Cedel a través de la relación bancaria.

Las líneas de crédito utilizadas en el ciclo de proceso de valores están basadas en las decisiones bancarias sobre la capacidad crediticia de cada participante. Normalmente se toman en garantía los valores del cliente dentro de ese sistema de compensación y liquidación en particular para cubrir el riesgo de crédito (6). Las transacciones de valores que no se cerraron durante el ciclo de procesamiento de valores permanecen como partidas abiertas entre los dos participantes, y no hay movimientos de efectivo o de valores para estas transacciones. Ni Euro-clear ni Cedel (o los bancos que conceden créditos a través de ellos) asumen ninguna posición intermediaria para las transacciones fallidas. En resumen, una gran parte del riesgo potencial existente en Euro-clear y Cedel es controlado: *a)* por medio de una relación bancaria, y *b)* por el reconocimiento de cada participante de que la parte contraria de una transacción es responsable si hay una falta de la entrega (7).

El resto de este informe estudia con más detalle el mercado de Euro-valores, respaldado por las actividades de compensación y liquidación de Euro-clear y Cedel y la manera específica en que se desarrolla esta actividad en cada sistema. El último apartado estudia la forma en que están relacionados los dos sistemas entre sí (8).

## II. EL MERCADO EUROPEO Y EL PAPEL DE EURO-CLEAR Y CEDEL

---

El mercado de Eurobonos, procedente de los años sesenta, entró en un período de rápido crecimiento a



principio de los ochenta, que continuó hasta el año 1986. En gran parte, se podría atribuir su atractivo, durante este período, a su libertad de reglamentación, impuestos, requisitos de publicación de cuentas y burocracia administrativa.

En 1987, el índice de crecimiento del mercado de Eurobonos disminuyó, especialmente porque los denominados en dólares perdieron su atractivo y porque falló el mercado de pagarés perpetuos a tipo variable. Hasta el 19 de octubre de 1987, los Eurobonos relacionados con acciones representaron un sector creciente de gran actividad, buena parte de ella relacionada con las emisiones japonesas de Eurobonos expresadas en dólares con *warrants*. Después del 19 de octubre, muchos inversores se retiraron a sus mercados domésticos, disminuyendo la actividad. Durante 1988, los volúmenes se recuperaron algo con una emisión total que ascendía de 33.000 millones de dólares en 1987 a 208.000 millones (ver el gráfico 1). Las emisiones en el Euromercado de papel a corto plazo, que habían disminuido en 1987, se relanzaron sustancialmente en 1988 junto con diversos programas de emisión de papel Eurocomercial.

La tendencia general del mercado de Eurobonos parece que quiere dar un papel más importante a otras monedas que no sean el dólar. Aunque el sector del dólar sigue siendo el mayor, la participación de otras monedas ha ido aumentando progresivamente en los últimos años. Basado en datos de un informe de Salomon Brothers de 1987, el cuadro núm. 1 recoge el análisis de emisiones

**CUADRO NUM. 1**  
**BONOS INTERNACIONALES Y EXTRANJEROS**  
**EN LOS MAYORES MERCADOS DE BONOS**

	Miles de millones de dólares	Porcentaje del Euromercado	Porcentaje de todos los valores en la moneda (**)
Dólar .....	434,6	50,6	10,4
Yen .....	106,9	12,5	5,0
Marco .....	104,0	12,1	12,8
Franco suizo .....	80,5	9,4	46,9
Libra esterlina .....	54,5	6,3	16,4
Dólar australiano.....	18,4	2,1	25,0
Franco francés .....	11,0	1,2	3,2
Otros (*) .....	48,1	5,6	3,5
Total .....	858,0	100,0	9,1

(\*) Italia, Canadá, Bélgica, Dinamarca, Suecia, Holanda.

(\*\*) De esta manera, los 434,6 miles de millones de dólares, expresados en valores en el Mercado Europeo, representan un 10 por 100 de los títulos emitidos en dólares en todo el mundo.

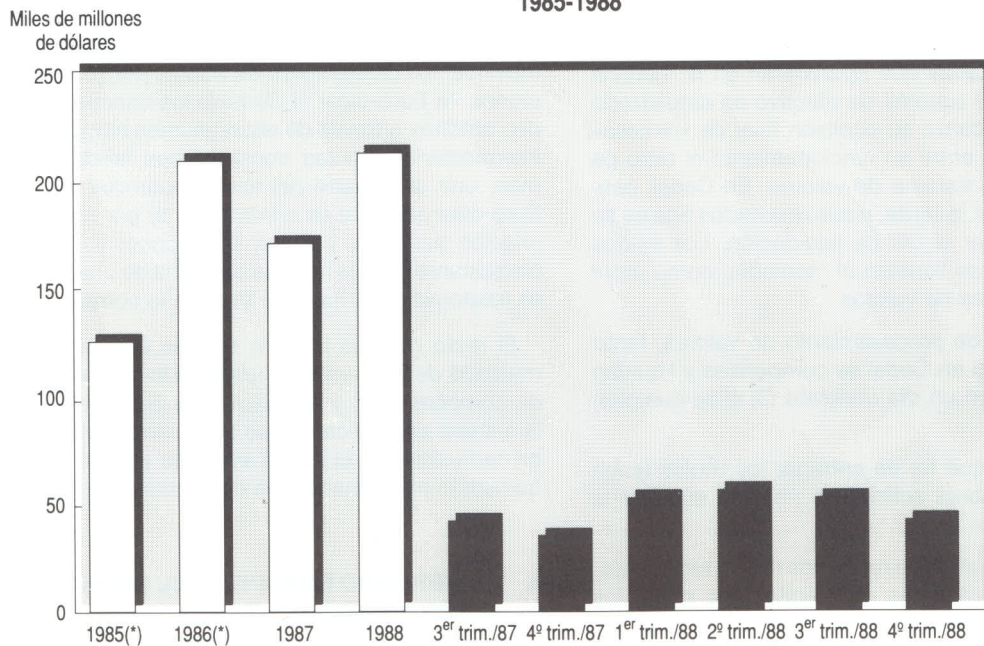
Fuente: Salomon Brothers: *International Bond Analysis*, 20-5-1988.

en vigor en el mercado de Eurobonos por moneda de emisión.

En 1988, el volumen de negocios de Euro-clear y Cedel permaneció casi inactivo en términos tanto de número de transacciones como de valor en dólares, con algún paso desde Euro-clear hacia Cedel durante el año (ver el cuadro núm. 2). Esta variación se puede atribuir, en parte, a la relativa fuerza de Euro-clear con respecto a instrumentos en dólares y a la importancia decreciente de este grupo.

**Gráfico 1**

**EMISION TOTAL DE EUROBONOS**  
**1985-1988**



(\*) Los resultados de 1985 y 1986 incluyen bonos extranjeros americanos, ingleses y japoneses.

Fuentes: ICMS Database, IRF.



**CUADRO NUM. 2  
VOLUMEN DE NEGOCIOS  
DE EURO-CLEAR Y CEDEL**

	EURO-CLEAR		
	1988	1987	1986
Volumen de contratación (billones de dólares) .....	2,9	3,1	2,3
Valor de los títulos custodiados (miles de millones de dólares) ..	610	527	402
Número de transacciones (millones) .....	6,7	7,3	5,8
Número de participantes .....	2.456	2.248	2.053

	CEDEL		
	1988	1987	1986
Volumen de contratación (billones de dólares) .....	1,7	1,6	1,2
Valor de los títulos custodiados (miles de millones de dólares) ..	279	208	156
Número de transacciones (millones) .....	4,0	4,3	3,4
Número de participantes .....	2.251	1.997	1.764

Fuente: Publicaciones de Euro-Clear y Cedel.

### III. EURO-CLEAR

#### Estructura organizativa

Euro-clear tiene tres entidades independientes. El Euro-clear Clearance System Public Limited Company adquirió el Sistema de Euro-clear de Morgan Guaranty

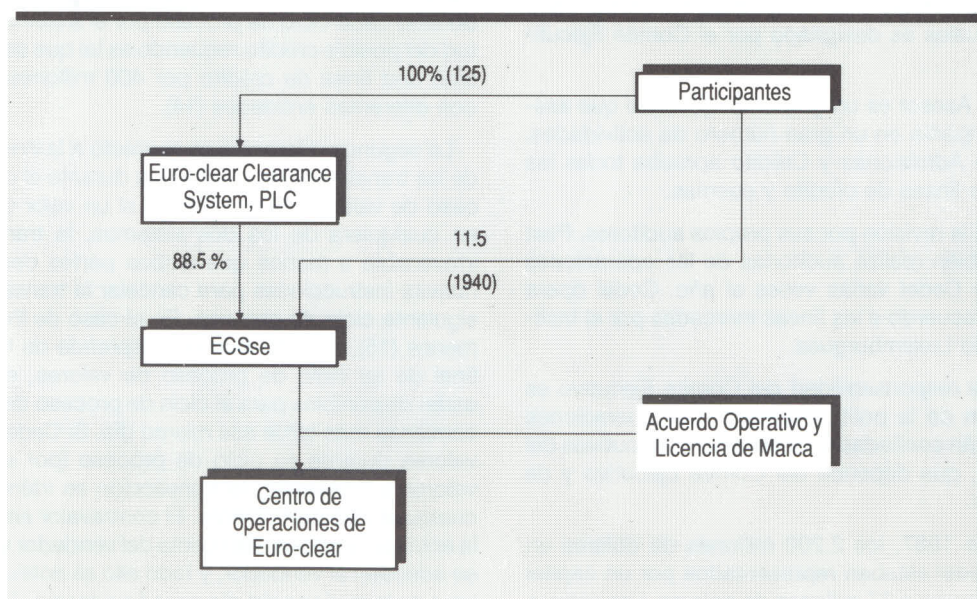
en 1972. Es propiedad de 125 participantes y tiene a su disposición una persona que trabaja a tiempo completo en su única oficina de Zurich. Hace poco tiempo concedió una licencia a ECSsc, una sociedad cooperativa instituida bajo leyes belgas con domicilio social en Bélgica. ESCsc es propiedad de todos los participantes (9) y de Euro-clear Clearance System Public Limited Company (ver gráfico 2). ESCsc tiene un Consejo de Administración de 22 miembros que establecen la política a seguir y aprueban las cuotas y descuentos. ESCsc recibe las cuotas y paga los costes relacionados con la operación de Euro-clear.

El Centro de Operaciones de Euro-clear es el órgano independiente de Morgan Guaranty, Bruselas, que gestiona el sistema de Euro-clear bajo contrato de ECSsc. Todo el efectivo y los valores depositados en el sistema de Euro-clear están en las cuentas de Morgan Guaranty y no en las cuentas de los propietarios del sistema Euro-clear. Las cuentas de Euro-clear en Morgan Bruselas son independientes y diferentes de cualquier otra cuenta que los participantes puedan tener con Morgan Guaranty, tanto en Bruselas como en cualquier lugar del mundo. Todos los profesionales del Centro de Operaciones de Euro-clear están empleados por Morgan, pero trabajan a tiempo completo en el Centro de Operaciones.

El Centro de Operaciones está dividido en siete departamentos separados que incluyen sus propios grupos de auditoría e investigación estratégica. El Departamento Comercial es responsable de las decisiones bancarias y crediticias que permiten que el sistema funcione con eficacia.

Gráfico 2

#### SISTEMA DE COMPENSACION DE EURO-CLEAR Proprietarios y operaciones





Euro-clear tiene contratos con otros bancos depositarios en mercados financieros claves de todo el mundo. Estos depositarios ofrecen a Euro-clear un servicio de custodia y, generalmente, sirven de agente de pagos de los valores. También pueden redepasar los valores con sistemas de compensación domésticos como el DTC en Nueva York o el *Kassenverein* en Alemania.

#### IV. CEDEL

##### Estructura organizativa

Fundado en 1970, Cedel (10) tiene su base en Luxemburgo y se rige por las leyes de dicho país. Cedel es una sociedad cooperativa, propiedad de más de 100 accionistas procedentes de 16 países. Está al servicio de más de 2.000 participantes en 27 monedas. Según propia descripción, Cedel opera para facilitar la circulación, custodia y dirección de valores y metales preciosos, a cambio de pago. Desde 1982, Cedel ha estado bajo la supervisión de las autoridades monetarias de Luxemburgo, el «Institut Monétaire Luxembourgeois». Como «dépôttaire Professionel de Titres», Cedel disfruta de un *status* especial bajo las leyes de Luxemburgo que lo hacen distinto de los bancos, ya que sólo otras instituciones financieras profesionales tienen permiso para abrir una cuenta con Cedel y sus depósitos de efectivo están directamente relacionados con las transacciones de valores.

El Consejo de Administración, compuesto por 40 miembros, cuida los intereses de los accionistas, junto con un Comité Ejecutivo de 12 directores que se reúnen regularmente y cuando es necesario.

El Comité Ejecutivo está asistido por un Consejo Asesor de cuatro personas, un Comité de Admisiones y Crédito de seis personas y un Comité de Auditoría, cada uno de los cuales es designado por el Comité Ejecutivo (11).

El Consejo Asesor es un grupo no ejecutivo que asesora a la compañía en un gran número de actividades. El Comité de Admisiones y Crédito aprueba todas las solicitudes de líneas de crédito y cuentas.

Además de la revisión por sus propios auditores, Peat Marwick también realiza auditorías de las operaciones y cuentas de Cedel varias veces al año. Cedel opera asimismo de acuerdo a las líneas marcadas por el Instituto Monetario Luxemburgés.

La principal responsabilidad del Comité Ejecutivo es la formulación de la política general. Las operaciones corrientes están confiadas a los escalones ejecutivos del propio Cedel, que depende del Comité Ejecutivo y de los directores.

A finales de 1987, los 2.200 millones de dólares en activos de Cedel estaban representados por un capital y reservas en torno a 37 millones de dólares. Los activos fijos representan ocho millones de dólares. Los depósitos por los participantes, de 2.100 millones de dólares,

constituyen la mayoría de los pasivos a corto plazo. Sus correspondientes partidas en el activo son efectivo y depósitos en bancos, por 2.000 millones y exigible, y depósitos en garantía por 0,2 mil millones. Cedel se enfrenta a un riesgo crediticio bajo porque todos sus préstamos en aquella categoría están totalmente garantizados y el valor de la garantía se determina de acuerdo con el mercado, más unos márgenes para cubrir el propio riesgo del mercado (12). Así, la base de capital parece respaldar primariamente riesgos operativos (13).

##### EL PUENTE ENTRE EURO-CLEAR Y CEDEL

Con dos sistemas de compensación y liquidación, que procesan valores similares para muchos participantes comunes, aunque en diferentes momentos del día, la necesidad de mover eficientemente títulos de un sistema a otro resultó evidente. Para solucionar esta necesidad se desarrolló una conexión electrónica entre los dos sistemas. Los principios de esta conexión o puente son muy simples:

- Euro-clear tiene una cuenta con Cedel.
- Cedel tiene una cuenta con Euro-clear.
- La liquidación de las transacciones se hace por anotación en cuenta.
- El saldo neto de caja se liquida diariamente.
- Los valores se reasignan entre los sistemas periódicamente, cuando los depósitos en custodia lo justifican.

En la práctica, cada sistema ve al otro como «otro participante más», con dos cualificaciones. La primera, que el volumen de títulos que se mueve de Euro-clear a Cedel y de éste a Euro-clear cada día provoca a menudo la necesidad de gran volumen de efectivo y crédito durante cada ciclo de proceso por el sistema. La magnitud del posible crédito requerido es tal que se ha establecido una línea de crédito por 400 millones de dólares con diferentes entidades (14).

La segunda diferencia es respecto a la irrevocabilidad de las transferencias efectuadas durante el ciclo de proceso de valores. Normalmente, si un valor se transfiere en cualquiera de los dos sistemas, la transacción es irreversible a menos que ambas partes den entrada a nuevas instrucciones para cancelar la transacción en el siguiente ciclo de proceso. En el caso de Euro-clear, al menos (15), cuando éste se desprende de los títulos al final de su ciclo de proceso de valores, estos títulos están disponibles para el ciclo de proceso de Cedel, que comienza más tarde ese mismo día. Si Cedel acepta los valores durante su ciclo de proceso (por ejemplo, los valores a transmitir), la transacción es idéntica a la de cualquier otro participante. El contravalor en efectivo de la entrega se abona a la cuenta del vendedor y los valores se adeudan al vendedor, y todo ello se notifica a primera hora de la mañana del día de la liquidación. Si por alguna razón Cedel no acepta los valores, éstos «vuelven» a Euro-clear al final del ciclo de proceso de Cedel. En este

caso, Euro-clear cancela la liquidación —reorganizada por la mañana— abonando los valores al vendedor y adeudando la cuenta de caja del vendedor antes del siguiente ciclo de proceso.

La configuración de valores entre los dos sistemas, como resultado del tráfico entre ambos, se efectúa con total independencia de la transferencia de los derechos de propiedad o de efectivo. Tiene lugar cuando uno de los dos sistemas se da cuenta de que tiene muchos depósitos de custodia en o del otro sistema. Cuando es necesario «equilibrar» las cuentas, los títulos físicos son transferidos de un depósito a otro, normalmente en la misma ciudad y a veces en la misma institución, si ambos sistemas usan el mismo depositario.

## NOTAS

(1) En particular, las tesorerías estadounidenses procesan en tiempo real basado en el Fedwire, con un cargo-abono simultáneo tanto para el efectivo como para los valores. El NSCC (*National Securities Clearing Corporation*) y la DTC (*Depository Trust Company*) acumulan continuamente transacciones, llegando a posiciones netas continuas que son liquidadas al terminar el día.

(2) Ambos sistemas también operan un sistema de préstamo de valores, aunque con lazos de unión bastante diferentes a estos dos sistemas clave. Estos sistemas de préstamo de valores están diseñados principalmente para permitir una liquidación de transacciones más rápida y operar con relativa independencia con respecto a los controles de riesgos descritos para los sistemas de valores y efectivo, que constituyen la base de las operaciones de compensación y liquidación.

(3) Se deben dar una serie de condiciones técnicas para que las operaciones se consideren «casadas» y se ejecuten.

(4) Los valores pueden ser propios o prestados.

(5) Las facilidades de efectivo incluyen tres requisitos: contar con fondos, notificaciones previas de los fondos que van a

recibirse en ese día y cualquier capacidad de préstamo predefinida. No todos los participantes cuentan con los dos últimos requisitos.

(6) Es decir, las posiciones de valores de un participante dentro de Cedel estarían disponibles como garantía dentro de Cedel, pero no supondrían una garantía para Euro-clear. De forma parecida, las reservas de Euro-clear valdrían para propósitos de garantía Euro-clear, pero no en Cedel.

(7) La responsabilidad específica de esta transacción requiere que los participantes elijan a las partes contrarias con mucho cuidado.

(8) Ambos sistemas también cuentan con enlaces electrónicos con varios sistemas de países de todo el mundo.

(9) A finales de 1987, alrededor de 1.950 de los 2.250 participantes eran propietarios de parte de la cooperativa. De estos participantes, alrededor de un 55 por 100 son bancos, algo menos del 40 por 100 son agencias o sociedades de valores y el resto son compañías de seguros, instituciones gubernamentales, compañías inversoras, etcétera.

(10) *Centrale de Livraison de Valeurs Mobilières* significa «Centro de Compensación de Valores».

(11) El Comité de Auditoría incluye al auditor interno designado por Cedel. Los auditores internos a tiempo completo de Cedel dependen del Comité de Auditoría.

(12) Como se describe más adelante, los créditos a tres partes son entre el prestamista y el prestatario, con Cedel actuando como agente para determinar la adecuación de la garantía y completar el interés del prestamista en esa garantía. Cedel no soporta ningún riesgo de crédito en esa operación.

(13) Cedel también lleva un seguro general con cobertura por incidente de 125 millones de dólares. Además, los bancos depositarios son responsables por su propia operativa y llevan su propio seguro contra este riesgo.

(14) La línea de crédito se ha incrementado repetidas veces y normalmente puede ser mayor.

(15) Se mantiene el interrogante sobre si Cedel enfoca las transacciones de la misma manera.