

# EL PAPEL DE LOS DERIVADOS DE DEUDA PUBLICA FRANCESA ANTE LA UME. UNA PERSPECTIVA ESPAÑOLA

1	——	MATIF: Marché à Terme International de France.	pág.1
		1.1 Referencias históricas descriptivas.	pág.1
		1.2 Contratos negociados.	pág.3
		1.3 Estructura del MATIF y entidades reguladoras.	pág.4
		1.4 Traspaso de los contratos del MATIF al Euro.	pág.5
2	——	Características de los contratos sobre Bono Nocional de MATIF	pág.8
		2.1 Especificaciones técnicas.	pág.8
		2.2 Cesta de entregables del contrato sobre deuda a 10 años negociado en MATIF.	pág.11
		2.3 Procedimiento de entrega.	pág.11
		2.4 Factor de conversión.	pág.12
		2.5 Determinación del Bono más económico de entregar (MBE).	pág.13
		2.6 Procedimiento de ejercicio de las opciones sobre tipo de interés en MATIF.	pág.14
3	——	Análisis comparativo de los contratos de futuros Bund Alemán, Notionnel Francés y Bono Español.	pág.15
		3.1 Evolución de la negociación.	pág.16
		3.2 Evolución de los tipos de interés.	pág.17
		Anexo 1 - Fiscalidad.	pág.20
		Anexo 2 - Transición de negociación en corro a negociación electrónica en MATIF.	pág.21

# 1. MATIF: MARCHÉ À TERME INTERNATIONAL DE FRANCE

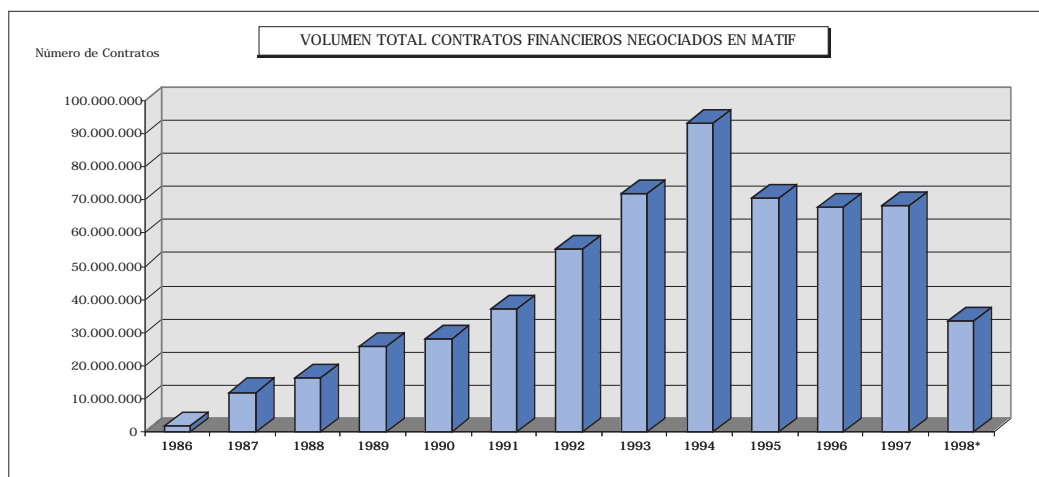
## 1.1 REFERENCIAS HISTÓRICAS DESCRIPTIVAS

A raíz de la modernización del mercado financiero francés nació el mercado de futuros MATIF (Marché à Terme International de France) el 20 de febrero de 1986, siendo su primer producto un contrato de futuros denominado "Le Emprunt Notionnel", que todavía sigue negociándose con altos niveles de contratación y liquidez, y cuyo subyacente es un Bono nocional sobre Deuda del Tesoro Francés a un plazo de 10 años.

La negociación es gestionada por Matif SA, entidad que asegura transparencia, liquidez y buen fin de todas las operaciones.

Desde sus inicios, MATIF se ha caracterizado por una continua política de modernización y globalización que le ha llevado a incrementar significativamente su nivel de contratación tal como figura en el gráfico 1.

GRÁFICO 1



Por ello, tras la rápida consolidación de su primer contrato negociado, el MATIF lanza contratos sobre tipos de interés a corto (PIBOR a tres meses) en 1987 y futuros de índices sobre acciones (CAC 40) en 1988, adaptándose a la nueva situación europea mediante el lanzamiento, ya en 1990, del contrato de futuros sobre deuda denominado en ECUs.

En 1998, ante un contexto de fuerte competencia europea por el liderazgo de los mercados de derivados, MATIF ha llevado a cabo un cambio radical en su sistema de negociación, pasando del tradicional sistema de corros, utilizado desde la apertura del mercado, al sistema electrónico NSC\*. En la actualidad todos los contratos de futuros, tanto financieros como de materias primas, se negocian a través del sistema electrónico, estando en proceso el traspaso de la negociación de la totalidad de los contratos de opciones a este sistema electrónico.

En 1989, y como parte de su estrategia internacional, MATIF decidió unirse al sistema electrónico Globex, desarrollado por Reuters y Chicago Mercantile Exchange para la negociación fuera de horario de mercado. Posteriormente, en marzo de 1998, estas instituciones, MATIF y CME, han alcanzado un acuerdo para ampliar las relaciones existentes en cuanto a negociación y liquidación.

El Chicago Mercantile Exchange ha empezado a utilizar el sistema Globex-2, basado en el sistema electrónico NSC desarrollado por SBF Paris Bourse y, en contraprestación, le ha ofrecido el sistema de liquidación y compensación Clearing 21, desarrollado conjuntamente por CME y New York Mercantile Exchange.

Desde una perspectiva europea, han sido varios los acuerdos alcanzados por MATIF con otros mercados europeos. Una vez firmada la alianza Eurex entre Deutsche Börse AG y SIX Swiss Exchanges, en febrero de 1998, se firma la Euro Alliance entre Matif SA, SBF Paris Bourse, Monep SA y Eurex, cuyo principal objetivo es la creación de una única plataforma para la negociación y liquidación de los contratos negociados en todos los mercados. De esta forma y como primer paso de esta primera alianza, en septiembre de 1998 se ha firmado la introducción del cruce de miembros entre Eurex y MATIF/MONEP.

Dentro de la política de acuerdos y alianzas, en junio de 1998 se firma un protocolo de colaboración entre MATIF, MONEP, MEFF Renta Fija y MEFF Renta Variable que dará paso a la creación de Euro Globex, teniendo como objetivos prioritarios que cada uno de los respectivos mercados mencionados tengan acceso a los otros mercados como miembros de pleno derecho, con plataformas de negociación electrónicas compartidas y desarrollando conjuntamente el lanzamiento de nuevos contratos de ámbito europeo.

\*Ver anexo nº2: Transición de la negociación en corro a negociación electrónica en MATIF.

## 1.2 CONTRATOS NEGOCIADOS

### **Contratos sobre tipos de interés**

MATIF ofrece un abanico de contratos de futuros y opciones sobre tipos de interés denominados en FRF y en ECUs. A raíz del inicio de la tercera fase de la Unión Monetaria Europea, todos los contratos financieros de MATIF se están adaptando a este nuevo escenario, creándose nuevos contratos o sustitutos de los ya existentes.

#### *Contratos a largo plazo*

- \* Futuro "E-Bond"
- \* Futuro sobre ECU-Bono
- \* Futuro "All sovereigns"
- \* Futuro sobre Bono nocional a 10 años
- \* Futuro sobre Euro-Bono nocional
- \* Futuro "gilt" a 10 años
- \* Opción sobre Bono nocional a 10 años
- \* Opción sobre Euro-Bono nocional

#### *Contratos a medio plazo*

- \* Futuro sobre Bono nocional a 5 años
- \* Futuro sobre Euro-Bono a 5 años
- \* Futuro "gilt" (bono nocional deuda inglesa) a 5 años
- \* Opción sobre Bono nocional a 5 años
- \* Opción sobre Euro-Bono a 5 años

#### *Contratos a corto plazo*

- \* Futuro Pibor a 3 meses
- \* Futuro Euribor a 3 meses
- \* Opciones sobre Pibor a 3 meses
- \* Opciones sobre Euribor a 3 meses

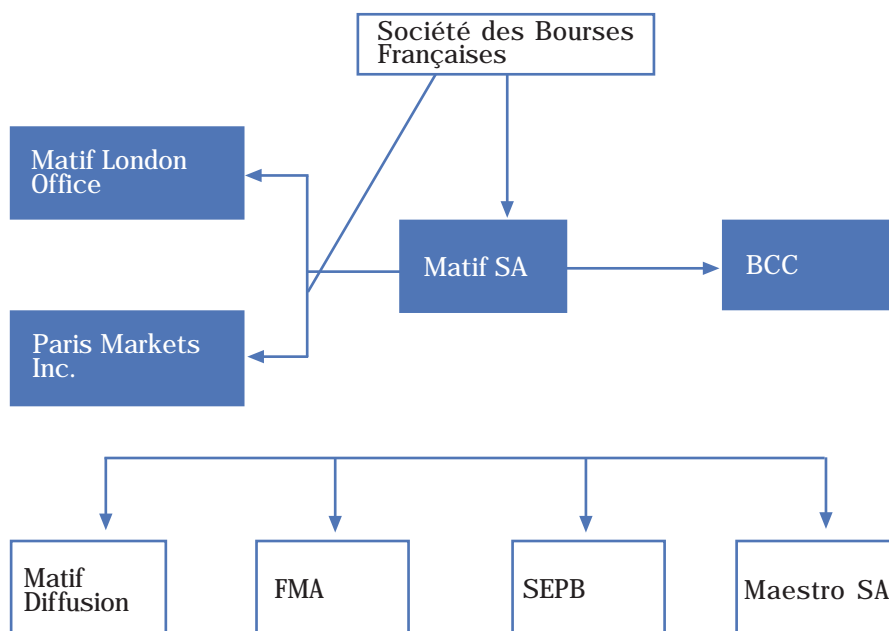
### **Contratos sobre índice bursátil**

Desde 1988 también se negocia en MATIF el contrato de futuros sobre índice bursátil CAC 40.

### 1.3 ESTRUCTURA DEL MATIF Y ENTIDADES REGULADORAS

#### Estructura

Los accionistas y las entidades subsidiarias de Matif SA, se pueden desglosar atendiendo al siguiente esquema:



Matif SA : Cámara de compensación de MATIF

FMA: France Matif Automatique

SEPB: Société d' Exploitation du Palais Brongniart

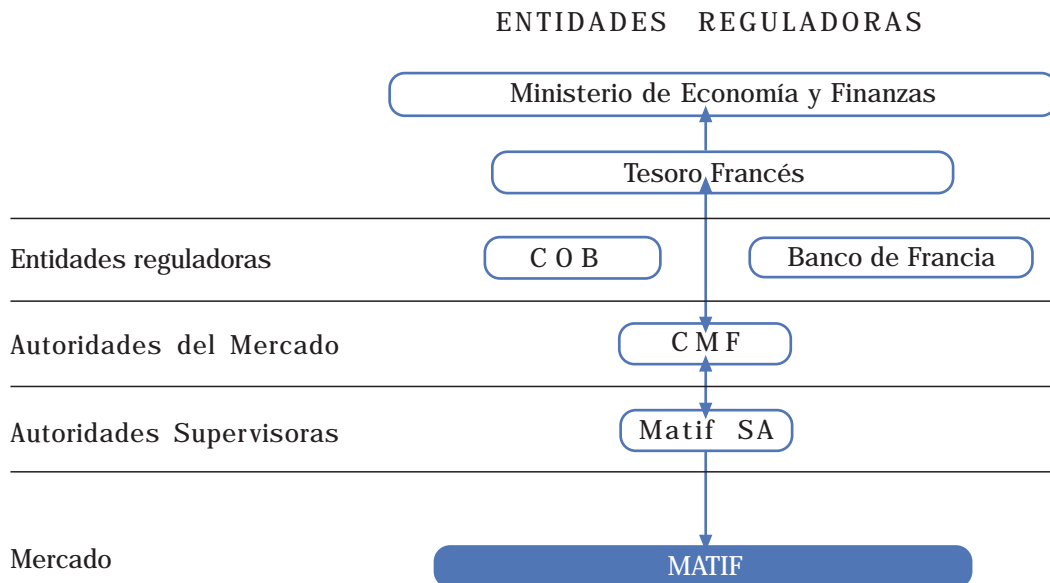
BCC: Banque Central de Compensación. (Cámara de Compensación de los contratos sobre materias primas).

#### Entidades reguladoras

El "Conseil des Marchés Financiers" (CMF) es la autoridad administrativa que define el reglamento de los mercados financieros y supervisa el cumplimiento del mismo por parte de las entidades negociadoras. Además, es el organismo encargado de supervisar el cumplimiento del reglamento dictado por Matif SA en cuanto a mercado organizado y cámara de compensación.

La "Commission des Opérations de Bourse" (COB) es una autoridad administrativa independiente, responsable de la protección del inversor y tiene total autoridad sobre las actividades de gestión de carteras en Francia, incluyendo las llevadas a cabo por las entidades bancarias. Tiene capacidad para poder informar al Ministerio de Economía y Finanzas en el caso de existir desacuerdo con el CMF en cuanto al reglamento del mercado.

Matif SA, como entidad financiera bajo la regulación bancaria, actúa como órgano operativo y cámara de compensación del MATIF. Las funciones de Matif SA, entre otras, son: establecer el reglamento del mercado y de la cámara de compensación, aprobar la entrada de nuevos miembros, determinar el calendario de negociación del mercado, supervisar la posición de los inversores y determinar el depósito inicial.



#### 1.4 TRASPASO DE LOS CONTRATOS DEL MATIF AL EURO

MATIF se prepara para la introducción de la moneda única el 4 de enero de 1999 a través de la creación de un abanico de productos que cubrirán toda la curva de tipos. Esto se llevará a cabo de dos formas: mediante la transmisión de liquidez de los contratos ya existentes a los denominados en Euros y el lanzamiento de nuevos contratos denominados en Euros.

El proceso de conversión será diferente según el contrato sea a corto plazo o a largo plazo.

##### *Medio y largo plazo*

5 y 10 años), de tal forma que los últimos contratos denominados en FRF tendrán vencimiento diciembre 1998, siendo el último día de negociación el 14 de diciembre de 1998. A partir de ese momento, no se lanzarán nuevos contratos denominados en FRF. Los primeros contratos denominados en Euros tendrán vencimiento Marzo 1999.

Los miembros del mercado disponen de una prestación operativa para hacer el "roll over" de los contratos de futuros y opciones denominados en FRF con vencimiento Diciembre 1998, a los contratos denominados en Euros con vencimiento Marzo 1999.

### *Corto plazo*

Hasta el 31 de diciembre los contratos de **futuros** EURIBOR y PIBOR a tres meses se podrán negociar de forma simultánea. Los dos contratos estarán listados de forma paralela y con los mismos vencimientos hasta el 14 de junio de 1999, permitiendo el traspaso de posiciones de un contrato al otro. Sin embargo, desde el 4 de enero de 1999 sólo podrá negociarse el contrato EURIBOR a tres meses.

Desde enero de 1999, los dos contratos tendrán como tipo de interés de referencia el EURIBOR (European Interbank Offered Rate), siendo la única diferencia entre ambos el nominal que estará expresado en FRF o en Euros. El primer vencimiento negociado del contrato Euribor es marzo de 1999.

La conversión de las posiciones de un contrato en FRF al contrato denominado en Euros se puede efectuar a través de tres diferentes métodos ofrecidos por el mercado: negociando el diferencial entre los dos contratos, utilizando la prestación operativa de conversión voluntaria (actuando MATIF como contrapartida) o casando posiciones del libro de conversión.

En cuanto a la **opción** de PIBOR a tres meses, el vencimiento marzo 1999, será el último vencimiento negociado. Este vencimiento podrá seguir negociándose después del 4 de enero de 1999 hasta el vencimiento del contrato, es decir, el 15 de marzo de 1999.

Simultáneamente con el lanzamiento del contrato de futuros EURIBOR el pasado 15 de septiembre, se inició la negociación de las opciones sobre este contrato con vencimientos enero, febrero, marzo, junio, septiembre y diciembre de 1999.

El traspaso de las posiciones abiertas de un contrato de opción denominado en FRF a otro denominado en Euro se puede efectuar mediante la negociación del diferencial (spread) en el mercado.

**Calendario de Conversión**

30 de diciembre 1998: Día normal de negociación con registro de operaciones y liquidación en FRF.

31 de diciembre 1998: Mercado cerrado.

1 de enero 1999: Se realiza un proceso de liquidación sin negociación para convertir todas las posiciones que existían en ECU y FRF a equivalentes en Euros.

4 de enero 1999: Primer día de negociación de 1999 con registro de operaciones y liquidación en Euros.

## 2. CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTRATOS SOBRE BONO NOCIONAL DE MATIF



### 2.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

FUTURO			
	E-BOND FUTURO BONO NOCIONAL A 30 AÑOS	FUTUROS SOBRE ECU-BONO	FUTUROS "EURO ALL SOVEREIGNS"
<b>Símbolo</b>	XVL	ECU	ECU
<b>Subyacente</b>	Bono nocional sobre deuda pública denominada en Euros con vida pendiente ente 25 y 35 años emitidos por emisores soberanos de la zona Euro. Cupón 5,5%	Bono nocional sobre deuda pública emitida por estados soberanos y organismos supranacionales denominada en ECUs con una vida pendiente entre 6 y 10 años. Cupón 5,5%	Bono nocional sobre deuda pública emitida por estados soberanos y organismos supranacionales miembros de la UME, con una vida pendiente de entre 8 <sup>1/2</sup> y 10 <sup>1/2</sup> años denominada en Euros. Cupón 5,5%
<b>Valor nominal</b>	100.000 ECU	100.000 ECU	100.000 Euros (ECU hasta el 31/12/98)
<b>Forma de cotización</b>	En porcentaje del valor nominal con dos decimales	En porcentaje del valor nominal con dos decimales	En porcentaje del valor nominal con dos decimales
<b>Valor del tick</b>	1 punto básico equivalente a 10 ECU (10 Euros a partir del 4 de enero de 1999)	0.02 % del valor nominal equivalente a 20 ECU	0.02 % del valor nominal equivalente a 20 ECU
<b>Vencimientos negociados</b>	Los dos primeros vencimientos del ciclo trimestral Marzo(H), Junio(M), Septiembre(U), Diciembre(Z)	Dos vencimientos del ciclo trimestral Marzo(H), Junio(M), Septiembre(U), Diciembre(Z)	Tres vencimientos del ciclo trimestral Marzo(H), Junio(M), Septiembre(U), Diciembre(Z)
<b>Depósito de garantías</b>	XEU 2.500	XEU 1,500	XEU 1,500
<b>Comisiones</b>	1,70 +2,30 francos = 4 francos (negociación y liquidación)	1,70+2,30 francos = 4 francos ( negociación y liquidación )	0,70+1,00 francos = 1,70 francos ( negociación y liquidación )
<b>Horario de negociación</b>	Pre-apertura: 7:00 a.m. - 8:00 a.m. Sesión negociación: 8:00 a.m. - 10:00 p.m. Día de vencimiento: 4:30 p.m. (Horario de París)	Pre-apertura: 7:00 a.m. - 8:00 a.m. Sesión negociación: 8:00 a.m. - 10:00 p.m. Día de vencimiento: 4:30 p.m. (Horario de París)	Pre-apertura: 7:00 a.m. - 8:00 a.m. Sesión negociación: 8:00 a.m. - 10:00 p.m. Día de vencimiento: 4:30 p.m. (Horario de París)
<b>Primer día de negociación</b>	El primer día hábil posterior al cierre de un vencimiento	El primer día hábil posterior al cierre de un vencimiento	El primer día hábil posterior al cierre de un vencimiento
<b>Último día de negociación</b>	Dos días hábiles anteriores al tercer miércoles del mes de vencimiento	Dos días hábiles anteriores al tercer miércoles del mes de vencimiento a las 11:00 a.m. (horario de París)	Dos días hábiles anteriores al tercer miércoles del mes de vencimiento a las 11:00 a.m. (horario de París)

FUTURO			OPCIÓN		
Símbolo	FUTURO BONO NOCIONAL A 10 AÑOS	FUTURO EURO-BONO NOCIONAL A 10 AÑOS	FUTURO GILT A 10 AÑOS	OPCIÓN BONO NOCIONAL A 10 AÑOS	OPCIÓN EURO-BONO NOCIONAL A 10 AÑOS
	NNN	XLT	GLT	ONN	OXL
<b>Subyacente</b>	Bono nacional sobre deuda pública con una vida pendiente de entre 8 <sup>1/2</sup> a 10 <sup>1/2</sup> años emitido por el Tesoro Francés y denominada en FRF. Cupón 5,5%	Bono nacional sobre deuda pública con una vida pendiente de entre 8 <sup>1/2</sup> y 10 <sup>1/2</sup> años. Cupón 5,5%. Cada primer día de negociación, Matif S.A. establece la lista de emisores soberanos de la zona Euro cuyos bonos formarán parte de la lista de entregables	Bono nacional de deuda pública británica denominada en libras esterlinas con una vida pendiente de entre 8 <sup>1/2</sup> y 11 años. Cupón 7%	Futuro sobre Bono nacional a 10 años	Futuro sobre Euro-Bono nacional a 10 años
<b>Tipo</b>				Americanas	Americanas
<b>Valor nominal</b>	FRF 500.000	100.000 Euros (ECU hasta el 31/12/98)	100.000 GBP	Un contrato de futuros	Un contrato de futuros
<b>Forma de cotización</b>	En porcentaje del valor nominal con dos decimales	En porcentaje del valor nominal con dos decimales	En porcentaje del valor nominal con dos decimales	Prima como porcentaje del nominal cotizada con dos decimales	Prima como porcentaje del nominal cotizada con dos decimales
<b>Precio de ejercicio</b>				En múltiplos de 50 puntos básicos, como mínimo los nueve precios más cercanos al "at-the-money"	En múltiplos de 50 puntos básicos, como mínimo los nueve precios más cercanos al "at-the-money"
<b>Valor del tick</b>	0,01 % del valor nominal equivalente a FRF 50	0,01 % del valor nominal equivalente a 10 Euros (ECU hasta el 31/12/98)	0,01 % del valor nominal equivalente a 10 GBP	0,01 % del valor nominal, equivalente a 50 FRF	0,01 % del valor nominal, equivalente a 50 FRF
<b>Vencimientos negociados</b>	Cuatro vencimientos del ciclo trimestral Marzo(H), Junio(M), Septiembre(U), Diciembre(Z)	Tres vencimientos del ciclo trimestral Marzo(H), Junio(M), Septiembre(U), Diciembre(Z)	Dos primeros vencimientos del ciclo trimestral Marzo(H), Junio(M), Septiembre(U), Diciembre(Z)	Dos series de opciones (mensuales y trimestrales). Las trimestrales negocian los tres primeros vencimientos del ciclo trimestral Marzo(H), Junio(M), Septiembre(U), Diciembre(Z)	Dos series de opciones (mensuales y trimestrales). Las trimestrales negocian los tres primeros vencimientos del ciclo trimestral Marzo(H), Junio(M), Septiembre(U), Diciembre(Z)
<b>Depósito de garantías</b>	FRF 7,500	XEU 1,500	1.500 GBP		
<b>Comisiones</b>	1,70+4,30 francos = 6 francos ( negociación y liquidación )	0,70+1,00 francos = 1,70 francos ( negociación y liquidación )	0,70+1,00 francos = 1,70 francos ( negociación y liquidación )	1,70+4,30 francos = 6 francos ( negociación y liquidación )	0,70+1,00 francos = 1,70 francos ( negociación y liquidación )
<b>Horario de negociación</b>	Pre-apertura: 7:00 a.m. - 8:00 a.m. Sesión negociación: 8:00 a.m. - 10:00 p.m. Día de vencimiento: 4:30 p.m. (Horario de París)	Pre-apertura: 7:00 a.m. - 8:00 a.m. Sesión negociación: 8:00 a.m. - 10:00 p.m. Día de vencimiento: 4:30 p.m. (Horario de París)	Pre-apertura: 8:15 a.m. - 8:30 a.m. Sesión negociación: 8:30 a.m. - 6:30 p.m. Día de vencimiento: 3:30 p.m. (Horario de Londres)	Pre-apertura: 7:00 a.m. - 8:00 a.m. Sesión negociación: 8:00 a.m. - 10:00 p.m. Día de vencimiento: 4:30 p.m. (Horario de París)	Pre-apertura: 7:00 a.m. - 8:00 a.m. Sesión negociación: 8:00 a.m. - 10:00 p.m. Día de vencimiento: 4:30 p.m. (Horario de París)
<b>Primer día de negociación</b>	El primer día hábil posterior al cierre de un vencimiento	El primer día hábil posterior al cierre de un vencimiento	El primer día hábil posterior al cierre de un vencimiento	- Opciones trimestrales: coincide con el primer día del futuro subyacente - Opción mensual: primer día de negociación después del último día de negociación del anterior segundo vencimiento	- Opciones trimestrales: coincide con el primer día del futuro subyacente - Opción mensual: primer día de negociación después del último día de negociación del anterior segundo vencimiento
<b>Último día de negociación</b>	Dos días hábiles anteriores al tercer miércoles del mes de vencimiento a las 11:00 a.m. (horario de París)	Dos días hábiles anteriores al tercer miércoles del mes de vencimiento a las 11:00 a.m. (horario de París)	Dos días hábiles anteriores (París y Londres) al tercer miércoles del mes de vencimiento a las 10:00 a.m. (horario de Londres)	El último jueves negociable del mes anterior al mes de vencimiento de la opción	El último jueves negociable del mes anterior al mes de vencimiento de la opción

FUTURO				OPCIÓN	
Símbolo	FUTURO BONO NOCIONAL A 5 AÑOS	FUTURO EURO-BONO A 5 AÑOS	FUTURO GILT A 5 AÑOS	OPCIÓN BONO NOCIONAL A 5 AÑOS	OPCIÓN EURO-BONO NOCIONAL A 5 AÑOS
	YR5	XMT	GMT	O Y 5	OXM
Subyacente	Bono nacional sobre deuda pública con una vida pendiente de entre 4 y 5 <sup>ta</sup> años emitido por el Tesoro Francés y denominada en FRF. Cupón 4.5%	Bono nacional sobre deuda pública con una vida pendiente de entre 4 y 5 <sup>ta</sup> años. Cupón 4.5%. Cada primer día de negociación, Matif S.A. establece la lista de emisores soberanos de la zona Euro cuyos bonos formarán parte de la lista de entregables	Bono nominal de deuda pública británica denominada en GBP con una vida pendiente de entre 4 y 7 años. Cupón 7%	Futuro sobre bono nacional a 5 años	Futuro sobre Euro-Bono nacional a 5 años
Tipo				Americanas	Americanas
Valor nominal	FRF 500.000	100.000 Euros (ECU hasta el 31/12/98)	100.000 GBP	Un contrato de futuros	Un contrato de futuros
Forma de notización	En porcentaje del valor nominal con dos decimales	En porcentaje del valor nominal con dos decimales	En porcentaje del valor nominal con dos decimales	Prima como porcentaje del nominal cotizada con dos decimales	Prima como porcentaje del nominal cotizada con dos decimales
Precio de ejercicio				En múltiplos de 25 puntos básicos, como mínimo los nueve precios más cercanos al "at-the-money"	En múltiplos de 25 puntos básicos, como mínimo los nueve precios más cercanos al "at-the-money"
Valor del tick	0.01 % del valor nominal equivalente a FRF 50	0.01 % del valor nominal equivalente a 10 Euros	0.01 % del valor nominal equivalente a 10 GBP	0.01 % del valor nominal, equivalente a 50 FRF	0.01 % del valor nominal, equivalente a 50 FRF
Vencimientos negociados	Dos primeros vencimientos del ciclo trimestral Marzo(H), Junio(M), Septiembre(U), Diciembre(Z)	Dos primeros vencimientos del ciclo trimestral Marzo(H), Junio(M), Septiembre(U), Diciembre(Z)	Dos primeros vencimientos del ciclo trimestral Marzo(H), Junio(M), Septiembre(U), Diciembre(Z)	Dos series de opciones (mensuales y trimestrales). Las trimestrales negocian los tres primeros vencimientos del ciclo trimestral Marzo(H), Junio(M), Septiembre(U), Diciembre(Z)	Dos series de opciones (mensuales y trimestrales). Las trimestrales negocian los tres primeros vencimientos del ciclo trimestral Marzo(H), Junio(M), Septiembre(U), Diciembre(Z)
Depósito de garantías	FRF 5.000	XEU 1.000	1.000 Libras esterlinas		
Comisiones	1,70+2,30 francos = 4 francos ( negociación y liquidación )	0,70+1,00 francos = 1,70 francos ( negociación y liquidación )	0,70+1,00 francos = 1,70 francos ( negociación y liquidación )	1,70+2,30 francos = 4 francos ( negociación y liquidación )	0,70+1,00 francos = 1,70 francos ( negociación y liquidación )
Horario de negociación	Pre-apertura: 7:00 a.m. - 8:00 a.m. Sesión negociación: 8:00 a.m. - 10:00 p.m. Día de vencimiento: 4:30 p.m. (Horario de París)	Pre-apertura: 7:00 a.m. - 8:00 a.m. Sesión negociación: 8:00 a.m. - 10:00 p.m. Día de vencimiento: 4:30 p.m. (Horario de París)	Pre-apertura: 8:15 a.m. - 8:30 a.m. Sesión negociación: 8:30 a.m. - 6:30 p.m. Día de vencimiento: 3:30 p.m. (Horario de Londres)	Pre-apertura: 7:00 a.m. - 8:00 a.m. Sesión negociación: 8:00 a.m. - 10:00 p.m. Día de vencimiento: 4:30 p.m. (Horario de París)	Pre-apertura: 7:00 a.m. - 8:00 a.m. Sesión negociación: 8:00 a.m. - 10:00 p.m. Día de vencimiento: 4:30 p.m. (Horario de París)
Primer día de negociación	El primer día hábil posterior al cierre de un vencimiento	El primer día hábil posterior al cierre de un vencimiento	El primer día hábil posterior al cierre de un vencimiento	- Opciones trimestrales: coincide con el primer día del futuro subyacente - Opción mensual: primer día de negociación después del último día de negociación de un vencimiento	- Opciones trimestrales: coincide con el primer día del futuro subyacente - Opción mensual: primer día de negociación después del último día de negociación de un vencimiento
Último día de negociación	Dos días hábiles anteriores al tercer miércoles del mes de vencimiento a las 11:00 a.m. (horario de París)	Dos días hábiles anteriores al tercer miércoles del mes de vencimiento a las 11:00 a.m. (horario de París)	Dos días hábiles anteriores (París y Londres) al tercer miércoles del mes de vencimiento a las 10:00 a.m. (horario de Londres)	El último jueves negociable del mes anterior al mes de vencimiento de la opción	El último jueves negociable del mes anterior al mes de vencimiento de la opción

## 2.2 CESTA DE ENTREGABLES DEL CONTRATO SOBRE DEUDA A 10 AÑOS NEGOCIADO EN MATIF\*

La cesta de entregables del contrato sobre el Bono nacional negociado en MATIF se compone de emisiones que cumplan los siguientes requisitos:

- Bonos denominados en FRF a redenominar en Euros
- Emitidos por el Tesoro Francés y por otros estados soberanos de la UME
- Una vida pendiente en el momento del vencimiento entre 8,5 y 10,5 años
- Volumen emitido superior a los 40.000 millones de francos (1 billón de pesetas aproximadamente) para el Bono a 10 años y 6.000 millones de Euros para el Euro-Bono

Todas las nuevas emisiones que cumplan las características arriba mencionadas serán entregables, siempre y cuando, entre la fecha de la subasta en la que se alcancen los citados importes y la fecha de entrega del contrato de futuros medie un plazo superior a un mes.

MATIF comunica a sus miembros mediante una nota oficial los valores entregables que compondrán la cesta antes de abrir el nuevo mes de vencimiento, así como las nuevas incorporaciones de valores a la cesta en caso que las hubieran.

## 2.3 PROCEDIMIENTO DE ENTREGA

El último día de negociación de los futuros sobre el Bono y Euro-Bono a 10 años tiene lugar dos días hábiles antes del tercer miércoles de cada mes de vencimiento -marzo, junio, septiembre y diciembre-.

Las opciones trimestrales de los futuros sobre Bono y Euro-Bono a 10 años vencen el último jueves del mes anterior al mes en el cual vence el futuro.

\*Los apartados 2.2 a 2.6 hacen referencia a los contratos sobre Bono nacional en FRF, en ECUs y en Euros.

El calendario de los pasos realizados durante el proceso de entrega se observa a continuación, tomando el día D como último día de negociación:

Día	Hora (París)	Pasos
D	11 a.m.	- Finaliza la negociación del contrato que va a vencer. MATIF difunde los precios de liquidación.
D+1	antes de 11 a.m.  antes de 4 p.m. 5 p.m.  6 p.m.	- El Miembro realiza la asignación interna. - El Miembro informa a MATIF de las posiciones brutas. - MATIF recibe los comunicados de entrega de aquellos Miembros con posición neta vendida y los comunicados a nivel informativo de los Miembros con posición neta comprada. - MATIF realiza la asignación entre sus Miembros. - MATIF comunica a los Miembros el resultado detallado de la entrega. - MATIF y Miembros comunican a SICOVAM las operaciones a realizar detalladas por referencia.
D+2	8 a.m.	- Se exigen depósitos adicionales de los contratos a entregar -delivery margins-.
D+4		- Se realizan las transacciones de entrega de valores contra pago de los activos aportados por los clientes y los Miembros por una parte y de MATIF y los Miembros por otra.
D+5	8 a.m.	- Se devuelven los "delivery margins" después de verificar el correcto desarrollo de la entrega.

#### 2.4 FACTOR DE CONVERSIÓN

La fórmula del factor de conversión para el Notionnel se define como el valor actualizado, al tipo nocional del 5,5% , considerando la fecha de negociación de los títulos entregables menos el cupón corrido. Se expresa de la siguiente forma:

$$FC = (1+r)^{\frac{-d}{y}} \times PV - C \times \frac{y-d}{y}$$

Donde:

$$PV = C \times \sum_{i=0}^{n-1} \frac{1}{(1+r)^i} + \frac{100}{(1+r)^n} = C + \frac{C}{r} \times \left[ 1 - \frac{1}{(1+r)^n} \right] + \frac{100}{(1+r)^n}$$

$r$ : tipo de interés nominal igual al 5,5% para el Bono nocional y para el ECU Bond número de años enteros hasta vencimiento.

$n$ : Cupón anual del bono expresado en términos porcentuales sobre la par

$C$ : número de días entre el pago de dos cupones anuales incluyendo el día del cálculo

$y$ : ( 365 ó 366 días)

número de días entre la fecha de vencimiento y el pago del próximo cupón

$d$ : Valor presente del bono correspondiente a un tipo  $r$ , en fecha día siguiente al

$PV$ : pago de cupón después del vencimiento.

Criterios:

- El F.C. se calcula un día después del último día de negociación y se expresa en porcentaje.
- El cupón corrido se calcula a fecha de vencimiento.

## 2.5 DETERMINACIÓN DEL BONO MÁS BARATO DE ENTREGAR (MBE)

La parte vendedora tiene la facultad de escoger de la cesta de entregables aprobada por la Cámara de Compensación los bonos que entregará.

En caso de que la parte vendedora no tenga los valores que desea entregar, los deberá obtener en el mercado al contado a fin de realizar la entrega. En ese caso deberá determinar cual es el bono cuya compra le resulta más favorable. Así pues, escogerá aquel valor que maximice sus beneficios, o minimice sus pérdidas, como consecuencia de la diferencia entre la cantidad que percibirá por el bono en el mercado de futuros y la cantidad que tendrá que pagar en el mercado al contado por el bono. El bono que maximice los beneficios o minimice las pérdidas será el **Más Barato de Entregar (MBE)**.

El MBE será aquel bono que maximice la siguiente fórmula:

$$CP - PC = \left( \frac{CF}{100} \times SP + AI \right) \times \frac{NV}{100} - (QP + AI) \times \frac{NV}{100} = \left( \frac{CF}{100} \times SP - QP \right) \times \frac{NV}{100}$$

Donde:

CP: Cantidad a percibir en el mercado de futuros

PC: Cantidad a pagar en el mercado al contado

QP: Cotización ex-cupón del precio del bono en la fecha de vencimiento

AI: Cupón corrido del bono calculado en la fecha del vencimiento

CF: Factor de conversión del bono

SP: Último precio de cierre del contrato de futuros

NV: Valor nominal del contrato de futuros

## 2.6 PROCEDIMIENTO DE EJERCICIO DE LAS OPCIONES SOBRE TIPOS DE INTERÉS EN MATIF

Las opciones negociadas en MATIF sobre tipos de interés son de tipo americano. Así pues, el comprador puede ejercer su derecho de compra o venta en cualquier momento antes de la fecha de ejercicio. Si el comprador de una opción la ejerce antes del vencimiento, se trata de un ejercicio anticipado. En el vencimiento, las opciones "in-the-money" se ejercen de manera automática mientras que las opciones "at-the-money" y "out-of-the-money" expiran automáticamente siempre y cuando el comprador no comunique su intención de ejercer antes del último día de negociación de la opción a las 4:30 p.m. Por tanto, una opción call se ejercerá automáticamente si el precio de ejercicio es inferior al precio de referencia en como mínimo 1 tick. Paralelamente una opción put se ejercerá automáticamente si el precio de ejercicio es superior al precio de referencia en como mínimo 1 tick.

En caso de ejercicio de la opción, anticipada o no, MATIF asignará la contrapartida por sorteo realizado entre todos los contratos de la parte vendedora que tengan el mismo vencimiento y mismo precio de ejercicio.

Al ejercer una opción CALL, se compra el futuro subyacente al precio de ejercicio de la opción. Al ejercer una opción PUT se vende el futuro subyacente al precio de ejercicio de la opción.

Para las opciones sobre futuros de tipos de interés, el precio de referencia para determinar las opciones "in-the-money" automáticamente ejercibles es el precio de liquidación del contrato de futuros subyacente calculado el día de vencimiento de la opción.



### 3. ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS CONTRATOS DE FUTUROS BUND ALEMÁN, NOTIONNEL FRANCÉS Y BONO ESPAÑOL

Los tres contratos de futuros sobre deuda a 10 años de países de la zona Euro más negociados actualmente son los contratos sobre deuda alemana (Bund), francesa (Notionnel) y española (Bono). Los tres contratos se negocian mediante sistemas electrónicos en sus respectivos mercados.

Así pues, el Bund se negocia principalmente en la plataforma de negociación germano-suiza mediante su sistema electrónico de negociación "Eurex". Un contrato de idénticas características también puede negociarse en LIFFE (London International Financial Futures Exchange) por el sistema tradicional deorro, aunque su negociación en el mercado inglés supone menos de 3% del total negociado en el mercado alemán.

Por su parte, los contratos de futuros sobre el Notionnel y el Bono se negocian en MATIF y MEFF Renta Fija, respectivamente, a través de sus sistemas de negociación electrónicos NSC para MATIF y MEFF Tracs .

Una de las posibilidades que ofrece el reciente acuerdo entre MEFF Renta Fija y MATIF, con la formación de la plataforma de negociación conocida como Euro Globex, es negociar tanto el Notionnel como el Bono utilizando indistintamente cualquiera de los sistemas de negociación de MEFF o MATIF. De este modo, todos los miembros de MATIF tendrán acceso directo a la negociación del Bono desde sus pantallas de NSC y todos los miembros de MEFF desde sus pantallas del MEFF Tracs tendrán acceso a los contratos negociados en MATIF.

El contrato de futuros sobre la deuda francesa a 10 años es un Bono nocional a 10 años con un cupón del 5,5% y un nominal de 500.000 FRF (12.500.000 PTA aproximadamente ). Asimismo, el contrato sobre la deuda alemana tiene un nominal de DM 250.000 (21.000.000 ptas. aproximadamente) y un cupón del 6 %. Finalmente, el contrato de futuros a 10 años sobre la deuda española se negocia con un cupón del 6,5% y tiene un valor nominal de 10.000.000 de ptas.

En el siguiente cuadro se describe brevemente las principales características de los tres contratos mencionados.

#### ESPECIFICACIONES BÁSICAS DE LOS CONTRATOS

	NOMINAL	ENTREGABLES	CUPÓN	DEPÓSITO	TICK	COMISIONES	HORARIO
BONO 10	Pta. 10.000.000	Entre 7,5 - 10,5 años	6,50%	Ptas 165.000	0,01% s/Nominal = Ptas 1.000	Ptas 75	09:00 - 17:15 h
NOTIONNEL	FF 500.000 (Pta 12.000.000)	Entre 8,5 - 10,5 años	5,50%	FRF 7.500 (Pta 187.500)	0,01% s/Nominal = FRF 50 (Pta 1.250)	FRF 6 (Pta 150)	07:00 - 8:00 h preapertura 08:00 - 22:00 h (a partir 16:30h cierre valor día siguiente)
BUND	DM 250.000 (Pta 21.000.000)	Entre 8,5 - 10,5 años	6,00%	DM 2.750 (Pta 231.000)	0,01% s/Nominal = DM 50 (Pta 2.100)	DM 0,5 (Pta 42)	08:00 - 19:00 h (Hora Frankfurt)

### 3.1 EVOLUCIÓN DE LA NEGOCIACIÓN

Tomando como referencia los dos últimos años, según se muestra en los siguientes gráficos, la negociación relativa de los contratos de futuros sobre deuda a 10 años de Alemania, España y Francia se ha mantenido relativamente estable en cuanto a volumen hasta el inicio de 1988, registrando unos niveles de liquidez que han hecho que estos tres contratos fueran extraordinariamente líquidos. (ver gráficos nº 2 y 3)

GRÁFICO 2

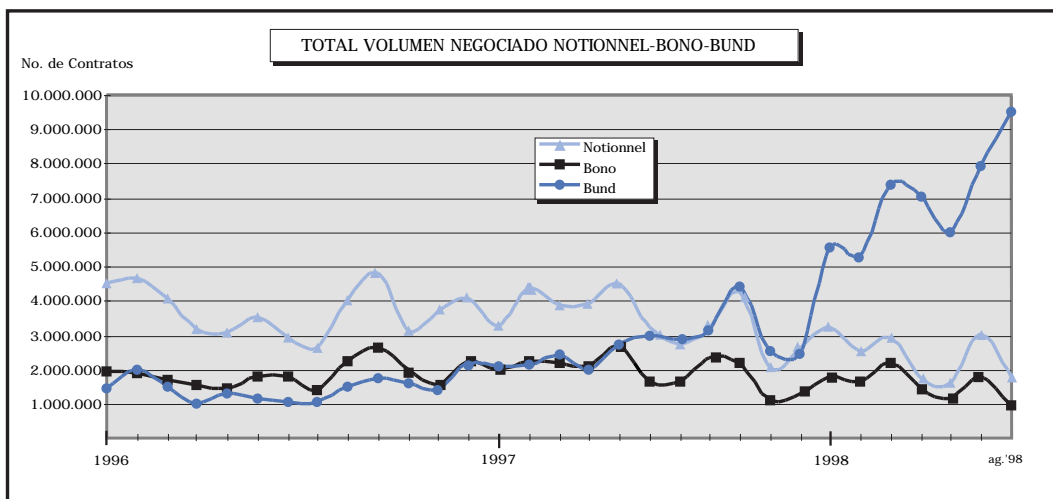
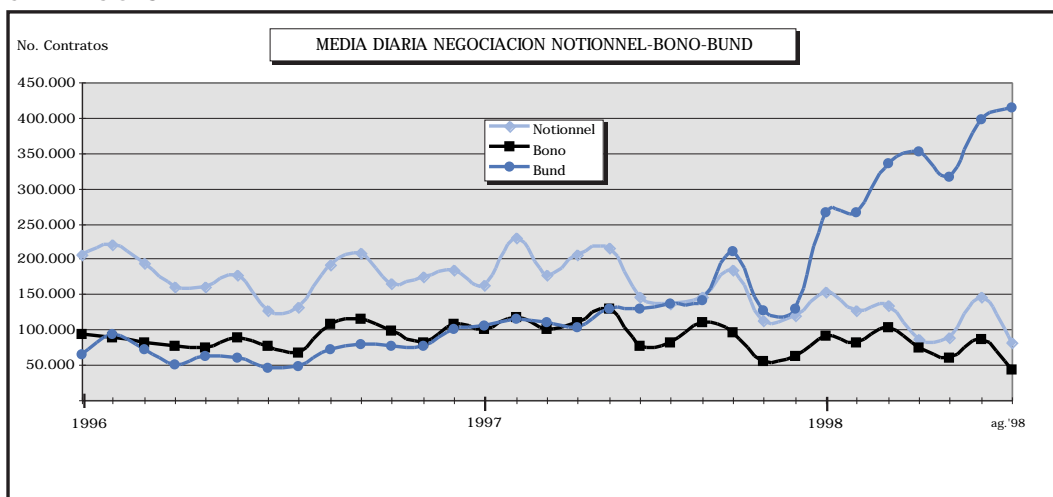


GRÁFICO 3



Los contratos sobre el Bund representados en el gráfico hacen referencia a aquellos contratos negociados en mercado electrónico EUREX. Así pues, el incremento de la negociación experimentado en este contrato, sobre todo a partir de diciembre de 1997, se debe al traspaso de volumen de Bund negociado en el corro de LIFFE al mercado electrónico del mercado alemán. No obstante, es importante destacar como los tres contratos Notionnel, Bono y Bund se han mantenido siempre por encima del 1,000,000 de contratos negociados al mes, lo cual da una clara idea de la liquidez de todos ellos.

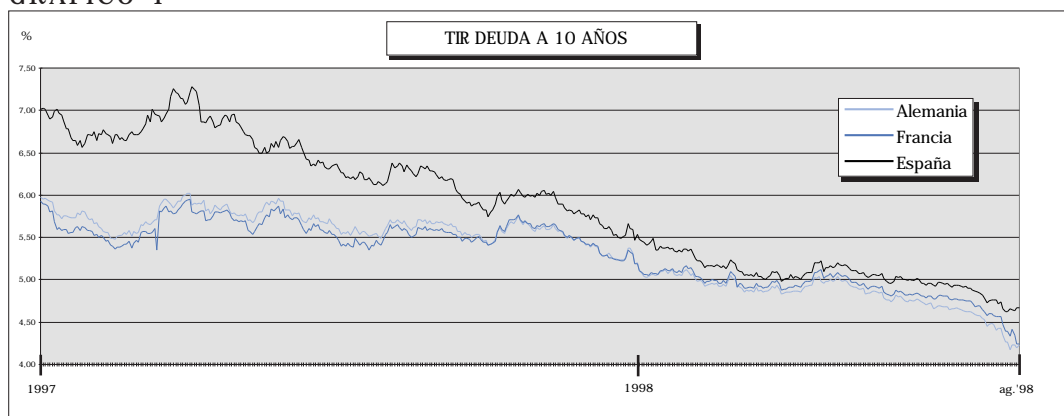
La liquidez de estos contratos permite a cualquier participante del mercado cruzar ordenes para volúmenes importantes con estrechos diferenciales de precios de compra y venta. Uno de los factores que ilustran esta circunstancia es que la mayoría de las operaciones en los tres contratos es de tipo especulativo.

### 3.2 EVOLUCIÓN DE LOS TIPOS DE INTERÉS

Un aspecto muy importante al analizar los contratos sobre deuda europea negociados en EUREX, MATIF y MEFF ha sido la evolución de los niveles de TIR a 10 años tanto en Alemania, como en España y Francia.

Observando el gráfico nº 4, que se muestra a continuación, se puede apreciar de manera clara el comportamiento convergente de los tipos de interés de estos tres países de la zona Euro.

GRÁFICO 4



El diferencial de tipos de interés más amplio siempre se ha registrado entre España y Alemania. En este sentido cabe destacar la gran correlación existente entre los tipos de Alemania y Francia. Esta correlación, sumado al hecho de que ambos países registran niveles de tipos de interés muy similares, hace que los tipos casi unificados de Alemania y Francia evolucionen de manera prácticamente idéntica. Este hecho queda ilustrado

## 1.6 TRIBUTACIÓN

Los beneficios obtenidos de la negociación en futuros y opciones financieras tributan atendiendo al siguiente esquema:

		IMPUESTO SOBRE BENEFICIOS
RESIDENTES EN FRANCIA	PERSONA FÍSICA (*)	Tipo impositivo progresivo o tarifa plana (26%)
	SOCIEDADES (**)	Tipo impositivo aplicable a las sociedades (33,33 %).
NO-RESIDENTES		Exentos

(\*) El tipo impositivo varía en función de la categoría a la que pertenece la persona física, pudiendo ser operador ocasional, habitual o profesional.

(\*\*) Los métodos de tributación varían si se trata de una operativa de inversión, de cobertura o de posiciones compensadas.

### TRANSICIÓN DE LA NEGOCIACIÓN EN CORRO A NEGOCIACIÓN ELECTRÓNICA EN MATIF

Desde 1989 MATIF utilizaba un sistema electrónico de negociación que permitía la extensión del horario de negociación después del horario normal de mercado que se realizaba a viva voz. Este sistema, Globex, fue desarrollado por Matif en colaboración con CME (Chicago Mercantile Exchange) y Reuters.

En abril de 1998 se ha procedido a sustituir la negociación en corro por negociación electrónica, lo que ha hecho que MATIF se convierta en uno de los primeros mercados que ha realizado la transición de mercados de viva voz a mercado electrónico.

En un primer momento, cuando se empezó a utilizar el sistema electrónico NSC (Nouveau Systeme de Cotation desarrollado por la Société des Bourses Françaises) el pasado abril la negociación de los contratos sobre tipos de interés en MATIF se realizaba de forma paralela en el sistema electrónico y en el mercado de corro, en previsión de realizar una transición de un mercado a otro de manera progresiva. Esta transición superó todas las previsiones de MATIF en cuanto a calendario, tal como se puede observar claramente en el siguiente cuadro:

PORCENTAJE DE NEGOCIACIÓN EN MATIF			
FECHA	SISTEMA	ELECTRÓNICO	NSC VIVA VOZ
08/04/98		65%	35%
09/04/98		88%	12%
14/04/98		71%	29%
15/04/98		89%	11%
16/04/98		90%	10%
17/04/98		98%	2%
20/04/98		91%	9%
21/04/98		92%	8%
22/04/98			90%
23/04/98		85%	15%
24/04/98		89%	11%
27/04/98		94%	6%
28/04/98		92%	8%
29/04/98		91%	9%
30/04/98		91%	9%
04/05/98		94%	6%
05/05/98		91%	9%
06/05/98		91%	9%
07/05/98		97%	3%
11/05/98		97%	3%
12/05/98		95%	5%
13/05/98		99%	1%
14/05/98		98%	2%
15/05/98		99%	1%
18/05/98		97%	3%
19/05/98		96%	4%
20/05/98		99%	1%
22/05/98		99%	1%
25/05/98		100%	0%
26/05/98		99%	1%

El día 2 de junio de 1998 toda la negociación de contratos sobre tipos de interés en MATIF se realizaba exclusivamente de forma electrónica, negociándose sólo en mercado a viva voz las opciones sobre tipos de interés. No obstante, está previsto que a finales de octubre de 1998 absolutamente toda la negociación se realice mediante sistema electrónico.



Para cualquier consulta sobre el contenido de este documento contacte con el departamento de Formación o el departamento de Marketing de MEFF Renta Fija.

MEFF Renta Fija	Tel. 93-4121128
Via Laietana 58	Fax 93-2684769
08003 Barcelona	<a href="http://www.meff.es">www.meff.es</a>

Este documento se ha publicado con fines meramente informativos y no constituye una recomendación de inversión bajo ninguna circunstancia. MEFF Renta Fija no asume responsabilidad alguna que se derive del uso de la información contenida en este documento.