



# **MEFF Website**

## **FICHEROS DE DATOS**

**MEFF / BME CLEARING**  
**v10.00**

29 de diciembre de 2017

La información contenida en este documento está sujeta a modificaciones sin previo aviso. A menos que se indique lo contrario, las compañías, los nombres y los datos utilizados en los ejemplos son ficticios. Ninguna parte de este documento puede ser reproducida o transmitida de ninguna forma, ni por cualquier medio, ya sea electrónico o mecánico, con ningún propósito, sin la previa autorización por escrito.

© 2017 BME. Todos los derechos reservados.

# Tabla de Contenidos

<b>1. Introducción</b>	<b>1</b>
1.1 Alcance	1
1.2 Estructura del documento	1
1.3 Convenciones utilizadas en este documento	2
1.3.1 Definición de ficheros	2
1.3.2 Sintaxis en los ficheros. Tipos de datos	3
1.3.3 Separadores de campos y de registros	3
1.4 Futuras versiones de este documento	4
1.4.1 Nuevos campos	4
1.4.2 Campos eliminados	4
1.4.3 Nuevos ficheros	4
1.4.4 Resaltando cambios	4
<b>2. Ficheros de Negociación</b>	<b>5</b>
2.1 Operaciones generales	5
2.2 Contratos disponibles en D+1	7
<b>3. Ficheros de Liquidación</b>	<b>9</b>
3.1 Subgrupos de contratos	9
3.2 Tipos de contrato	10
3.3 Contratos	12
3.4 Información diaria de contratos	13
3.5 Curva de tipos de interés	15
3.6 Skew de volatilidades	16
3.7 Parámetros de la matriz de garantías	17
3.8 Compensación intra-matriz	18
3.9 Compensación inter-matriz	19
3.10 Códigos resultantes para cascada teórica	20
3.11 Precios teóricos	21
3.12 Deltas	22

## Índice de Ficheros

<b>CCONTRACTS.ch</b> .....	12
<b>CCONTRGRP.ch</b> .....	9
<b>CCONTRREL.ch</b> .....	20
<b>CCONTRSTAT.ch</b> .....	13
<b>CCONTRTYP.ch</b> .....	10
<b>CDELTAS.ch</b> .....	22
<b>CINTERSPR.ch</b> .....	19
<b>CINTRASPR.ch</b> .....	18
<b>CTHEORPRICES.ch</b> .....	21
<b>CVALARRAYS.ch</b> .....	17
<b>CVOLATILITYSKEW.ch</b> .....	16
<b>CYIELDCURVE.ch</b> .....	15
<b>MCONTRACTS.mk</b> .....	7
<b>TGENTRADES.mk</b> .....	5

# **1. Introducción**

## **1.1 Alcance**

Este documento tiene como objetivo la descripción técnica de datos disponibles en la Website de MEFF y de BME CLEARING.

Esta información será suministrada en ficheros planos cuya definición se encuentra más adelante en este documento.

## **1.2 Estructura del documento**

En el primer capítulo se incluye información genérica sobre este manual, incluyendo los aspectos técnicos del formato de los ficheros, como pueden ser los delimitadores de registro, etc.

En los capítulos restantes se define cada uno de los ficheros.

## 1.3 Convenciones utilizadas en este documento

### 1.3.1 Definición de ficheros

Para cada fichero contenido en este documento se presentan dos tablas como las descritas a continuación.

La primera tabla presenta la información genérica del fichero con el siguiente formato:

	(1)
<i>Grupo</i>	(2)
<i>Descripción</i>	(3)

(1) – Nombre del fichero tal y como es generado. Todos los ficheros tienen como extensión el código del entorno correspondiente.

(2) - Grupo al que pertenece el fichero

(3) – Descripción del fichero

La segunda tabla describe el formato y contenido de los campos que componen cada uno de los registros del fichero.

#	*	<i>Campo</i>	<i>Tipo</i>	<i>Valores válidos</i>	<i>Descripción</i>
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)

(1) - Número de campo dentro del registro. Cuando incluye una "N" el campo contiene el número de veces que se repiten los campos inmediatamente consecutivos, en los que aparece una "R" en esta columna.

(2) - Contiene "R" cuando el campo forma parte de la clave del fichero

(3) – Nombre del campo

(4) – Tipo del campo según lo descrito en el siguiente apartado

(5) – Valores válidos o rango de valores

(6) – Descripción del campo

### 1.3.2 Sintaxis en los ficheros. Tipos de datos

Esta sección resume los distintos tipos de datos utilizados a lo largo de la descripción de cada uno de los ficheros.

Estos tipos de datos se corresponden con valores ASCII y todos son de longitud variable. Estos son:

- **int:** Secuencia de dígitos sin separadores de miles ni decimales y opcionalmente con signo (caracteres ASCII “-“ y “0” – “9”. El carácter signo utiliza un byte (es decir, int es “99999” mientras que int negativo es “-99999”. Téngase en cuenta que valores int pueden representar cifras que empiecen por ceros (es decir “00023” = “23”).
- **float:** Secuencia de dígitos, opcionalmente con coma decimal y signo (caracteres ASCII “-“ , “0” – “9 y “,”); la ausencia de la coma decimal en el valor del campo debe interpretarse como la representación “float” de un valor entero. Todos los campos float tendrán como máximo **quince dígitos significativos (no se tendrán en cuenta ni el signo ni la coma decimal)**. El número de decimales usados será un factor de las necesidades del negocio. Téngase en cuenta que los valores float pueden representar cifras que empiecen por ceros (es decir “00023” = “23”) y pueden contener u omitir ceros al final después de la coma decimal (es decir “23,0” = “23,0000” = “23”).
  - **Qty:** Campo float capaz de almacenar un número completo (sin decimales) de “contratos”.
  - **Price:** Campo float que representa un precio. Téngase en cuenta que el número de decimales puede variar.
  - **Amt:** Campo float que representa un importe. Téngase en cuenta que el número de decimales puede variar.
- **char:** campo de un único carácter. Puede contener cualquier carácter alfanumérico o de puntuación excepto el delimitador. Todos los campos char son sensibles a mayúsculas/minúsculas (es decir, **m ≠ M**) y están delimitados por comillas (“”).
- **String:** Cadena de caracteres alfanuméricos. Puede incluir cualquier carácter alfanumérico o de puntuación excepto el delimitador. Todos los campos String son sensibles a mayúsculas/minúsculas (es decir, **ref ≠ Ref**) y están delimitados por comillas (“”). La anotación “String(n)” se utiliza para indicar el máximo número de caracteres en el campo String. En algunos casos, “n” implica el número exacto de caracteres y, en este caso se especificará concretamente bajo la columna “Valores válidos”.
  - **Currency:** Campo String que representa una divisa utilizando los valores definidos en la norma ISO 4217 Currency code (3 caracteres).

Ver “Tabla 1 – Códigos de divisa” en documento “Tablas de Codificación”.

- **LocalDate:** Fecha local en formato AAAAMMDD.  
Valores válidos: AAAA = 0000-9999, MM = 01-12, DD = 01-31.
- **LocalTime:** Hora local de generación del fichero en formato HH:MM:SS  
Valores válidos: HH = 00-23, MM = 00-59, SS = 00-59
- **LongLocalTime:** Local time of file generation in HH:MM:SS.XXXXXX format  
Valid values: HH = 00-23, MM = 00-59, SS = 00-59, XXXXXX=000000-999999

### 1.3.3 Separadores de campos y de registros

Todos los campos están separados por el carácter punto y coma (“;”).

Todos los registros de cada uno de los ficheros están delimitados por los caracteres CR, LF.

## **1.4 Futuras versiones de este documento**

### **1.4.1 Nuevos campos**

Cualquier nuevo campo se incluirá siempre al final del fichero afectado, de forma que afecte lo mínimo posible a aquellos sistemas que hayan sido desarrollados tomando como referencia los ficheros incluidos en este documento.

### **1.4.2 Campos eliminados**

Cualquier campo que sea eliminado de un fichero será sustituido por un campo "FILLER" sin contenido, lo que facilitará la compatibilidad entre la versión anterior y la nueva en la que se elimine el campo. En cada caso, se especificará la vigencia de la compatibilidad entre versiones.

### **1.4.3 Nuevos ficheros**

Debe tenerse en cuenta que este documento puede ser modificado en un futuro para incluir nuevos ficheros.

### **1.4.4 Resaltando cambios**

Todo cambio se reflejará sombreado en gris. El texto eliminado en la última revisión se presentará con fuente tachada y sombreado en gris.



## 2. Ficheros de Negociación

### 2.1 Operaciones generales

TGENTRADES.mk	
Grupo	Negociación
Descripción	Información pública de todas las operaciones realizadas en la sesión

#	*	Campo	Tipo	Valores válidos	Descripción
1	☞	SessionDate	LocalDate		Fecha de sesión
2	☞	ContractGroup	String(2)	Ver tabla 18 en documento "Tablas de codificación"	Código de grupo de contratos
3	☞	TradeExecID	String(12)		Número de registro de negociación
4		ContractCode	String(22)		Código de contrato
5		ExecTime	LongLocal Time		Hora de ejecución
6		TradePrice	Price		Precio
7		Quantity	Qty		Volumen
8		TradeType	char		Tipo de operación
9		MarketID	String(4)		Operating MIC
10		MarketSegmentID	String(4)		Segment MIC
11		Market Mechanism	Char	0: Continuous Auction 3: Quote Driven Market. 4: Dark Order Book. 1: Off Book (including Voice or Messaging Trading). 5: Periodic Auction 6: Request for Quotes.	Mecanismo de negociación
12		ISINCode	String(12)		Código ISIN del contrato a efectos informativos. Puede no estar presente.
13		PublishTime	LocalTime		Hora de publicación

#	*	Campo	Tipo	Valores válidos	Descripción
14		Post-TransparencyFlags	String(59)	BENC NPFT LRGS ILQD SIZE TPAC XFPH CANC AMND LMTF FULF DATF FULA VOLO FULV FWAF FULJ IDAF VOLW COAF	Flags de posttransparencia, separados por comas.
15		PreviousTradeExecID	String(12)		En caso de retrocesión, corrección y en las operaciones de las patas de una estrategia. Para las operaciones correspondientes a patas de una estrategia este campo contiene el Número de Registro de Negociación de la operación en la estrategia.
16		ExecDate	LocalDate		Fecha de ejecución
17		PublishDate	LocalDate		Fecha de publicación

## 2.2 Contratos disponibles en D+1

MCONTRACTS.mk	
Grupo	Datos Generales
Descripción	Información general de los contratos disponibles en la sesión D+1

#	*	Campo	Tipo	Valores válidos	Descripción
1	↔	SessionDate	LocalDate		Fecha de sesión
2	↔	ContractGroup	String(2)	Ver tabla 18 en documento "Tablas de codificación"	Código de grupo de contratos
3	↔	ContractCode	String(22)		Código de contrato
4		ContractSubgroupCode	String(2)	Ver tabla 20 en documento "Tablas de codificación" o contenido del fichero TCONTRGRP.mk	Subgrupo de contrato
5		ContractTypeCode	String(4)		Tipo de contrato
6		StrikePrice	Price		Precio de ejercicio
7		MaturityDate	LocalDate		Fecha de vencimiento
8		TradingStartDate	LocalDate		Fecha de inicio de negociación
9		TradingEndDate	LocalDate		Fecha de fin de negociación
10		TSBuyingContractCode	String(22)		Código del contrato comprador Time Spread (para la orden de compra)
11		TSSellingContractCode	String(22)		Código del contrato vendedor Time Spread (para la orden de compra)
12		TSZeroBase	Price		Base cero para cotización de Time Spread
13		MaturityMonthYear	String(8)	Ver NOTA en la descripción.	Identificador del vencimiento. NOTA: - YYYYMM: mensuales y trimestrales - YYYYMMDD: No estándar - YYYYMMwW: semanales Siendo: YYYY=año, MM=mes, DD=día, w="w", W=semana
14		ISINCode	String(12)		Código ISIN del contrato a efectos informativos. Puede no estar presente.
15		StartMaturityMonthYear	LocalDate		Fecha de inicio de entrega (contratos de energía)
16		EndMaturityMonthYear	LocalDate		Fecha de fin de entrega (contratos de energía)

#	*	Campo	Tipo	Valores válidos	Descripción
17		AssetClass	Char(4)	COMM: commodities CRDT: Credit CURR: currency EQU: equities INTR: Interest rate EMAL: Emission allowances	
18		Base product	Char(4)	Ver Reglamento Delegado UE 2017/585	Sólo para AssetClass=COMM
19		Sub-product	Char(4)	Ver Reglamento Delegado UE 2017/585	
20		Further subproduct	Char(4)	Ver Reglamento Delegado UE 2017/585	
21		SSTI-pre	Amt		
22		LIS-pre	Amt		
23		SSTI-post	Amt		
24		LIS-post	Amt		
25		VersionNumber	Char		Versión del contrato (0 si no ha sufrido ajustes)

### 3. Ficheros de Liquidación

#### 3.1 Subgrupos de contratos

CCONTRGRP.ch	
Grupo	Liquidación
Descripción	Subgrupos de contratos Su contenido es equivalente a las tablas 20 y 21 del documento "Tablas de Codificación"

#	*	Campo	Tipo	Valores válidos	Descripción
1	↔	SessionDate	LocalDate		Fecha de sesión
2	↔	ContractGroup	String(2)		Código de grupo de contratos
3	↔	ContractSubgroupCode	String(2)	Ver tabla 20 en documento "Tablas de codificación" o contenido del fichero CCONTRGRP.ch	Subgrupo de contrato
4		ContractSubgroupDescription	String(20)		Descripción del subgrupo de contratos
5		ContractSubgroupUnderlying	String(22)	Ver tabla 21 en documento "Tablas de codificación"	Código de contrato de contado del subgrupo

### 3.2 Tipos de contrato

	<b>CCONTRTYP.ch</b>
Grupo	Liquidación
Descripción	Tipos de contratos

#	*	Campo	Tipo	Valores válidos	Descripción
1	↔	SessionDate	LocalDate		Fecha de sesión
2		ContractGroup	String(2)		Código de grupo de contratos
3	↔	ContractSubgroupCode	String(2)	Ver tabla 20 en documento "Tablas de codificación" o contenido del fichero CCONTRGRP.ch	Código de subgrupo de contratos
4	↔	ContractTypeCode	String(4)		Tipo de contrato
5		ContractTypeDescription	String(20)		Descripción del tipo de contrato
6		PriceMultiplier	float		Multiplicador que debe aplicarse al precio del contrato
7		Nominal	Amt		Nominal de los contratos de este tipo
8		Currency	Currency	ver Tabla 1 en documento "Tablas de Codificación"	Divisa en la que se expresa el precio de los contratos de este tipo
9		CalcMethod	char	"1"=Black-76 "2"=Binomial "3"=Black Scholes	Método de cálculo de precios para los contratos de este tipo
10		InternalCode	String(6)		
11		ContractFamily	String(5)	ver Tabla 28 en documento "Tablas de Codificación"	
12		All	String(12)		Identificador All
13		PriceType	Int	1 = Precio 2= Rentabilidad	
14		SecurityType	String(1)	"E"= Strategy "F"=Future "M"=Forward "O"=Option "R"=Roll-over "W"=Swap "X"=Other	Tipo de producto
15		FlexibleIndicator	String(1)	"Y" - No estándar "N" - Estándar	Para indicar si es estándar o no
16		ExerciseStyle	String(1)	"A"- Americano "E" - Europeo	Tipo de Ejercicio

#	*	Campo	Tipo	Valores válidos	Descripción
17		SettMethod	String(1)	"P" – física "C" - cash	Método de liquidación
18		PutorCall	String(1)	"P" – Put "C" - Call	Tipo de opción
19		Periodicity	String(1)	"Y" – Anual "S" - Semestral "Q" – Trimestral "M" – Mensual "m" – Balance del mes "K" – Semanal (L-D) "k" – Balance de la semana "B" – Semanal (L-V) "E" – Semanal (S-D) "D" – Diario	
20		AdjustmentsRule	String(1)	"E" – Sólo extraordinarios "T" - Todos	Tipo de ajuste
21		CFICode	String(6)	ver Tabla 16 en documento "Tablas de Codificación"	CFICode oficial EMIR Reporting
22		UnitOfMeasure	Char(20)		Unidad de medida del multiplicador
23		BaseCurrency	Char(3)	ver Tabla 1 en documento "Tablas de Codificación"	Divisa en la que se expresa el nominal de los contratos de este tipo
24		SettlCurrency	Char(3)	ver Tabla 1 en documento "Tablas de Codificación"	Divisa a la que se convertirán las liquidaciones de estos contratos

### 3.3 Contratos

	<b>CCONTRACTS.ch</b>
Grupo	Datos Generales
Descripción	Información general de los contratos disponibles en la sesión

#	*	Campo	Tipo	Valores válidos	Descripción
1	↔	SessionDate	LocalDate		Fecha de sesión
2		ContractGroup	String(2)	Ver tabla 17 en documento "Tablas de codificación"	Código de grupo de contratos
3	↔	ContractCode	String(22)		Código de contrato
4		ContractSubgroupCode	String(2)	Ver tabla 20 en documento "Tablas de codificación" o contenido del fichero CCONTRGRP.ch	Subgrupo del contrato
5		ContractTypeCode	String(4)		Tipo del contrato
6		StrikePrice	Price		Precio de ejercicio
7		MaturityDate	LocalDate		Fecha de vencimiento
8		TradingEndDate	LocalDate		Fecha de fin de negociación
9		ExerciseUnderlyingContractCode	String(22)		Código de contrato subyacente a efectos de ejercicio
10		MarginUnderlyingContractCode	String(22)		Código de contrato subyacente para el cálculo de garantías
11		ArrayCode	String(3)		Código de matriz de garantías
12		FILLER	String(2)		Filler (contenido no relevante)
13		FILLER	String(2)		Filler (contenido no relevante)
14		ExpirySpan	char	Códigos:A..Z, 0..9	Tipo de vencimiento usado para el cálculo de garantías
15		MaturityMonthYear	String(8)	Formatos: YYYYMM YYYYMMDD YYYYMMwW (YYYY=año, MM=mes, DD=día, w="w", W=semana	Identificador del vencimiento
16		ISINCode	String(12)		Código ISIN del contrato a efectos informativos. Puede no estar presente.
17		StartMaturityMonthYear	LocalDate		Fecha de inicio de entrega para los contratos de energía
18		EndMaturityMonthYear	LocalDate		Fecha de fin de entrega para los contratos de energía
19		VersionNumber	Int		Versión del contrato (0 si no ha sufrido ajustes)



### 3.4 Información diaria de contratos

	CCONTRSTAT.ch
Grupo	Información Pública Diaria
Descripción	Datos diarios de los contratos del grupo de contratos
Destinatarios	Todos los usuarios del grupo de contratos
Privacidad	Contiene datos públicos
Timing	Estático, sólo está disponible al cierre de sesión.

#	*	Campo	Tipo	Valores válidos	Descripción
1	↔	SessionDate	LocalDate		Fecha de sesión
2	↔	ContractGroup	String(2)		Código de grupo de contratos
3	↔	ContractCode	String(22)		Código de contrato
4		HighPrice	Price		Precio alto de la sesión
5		LowPrice	Price		Precio bajo de la sesión
6		FirstPrice	Price		Primer precio de la sesión
7		LastPrice	Price		Último precio de la sesión
8		SettlPrice	Price		Precio de liquidación en la sesión
9		SettlVolatility	float		Volatilidad de liquidación al cierre de la sesión. Este campo no está informado para opciones largas.
10		SettlDelta	float		Delta de liquidación al cierre de la sesión. Este campo no está informado para opciones largas.
11		PreviousDaySettlPrice	Price		Precio de liquidación en la sesión anterior. Puede no estar informado en caso de que sea el primer día de liquidación del contrato.
12		PreviousDaySettlVolatility	float		Volatilidad de liquidación al cierre de la sesión anterior. Este campo no está informado para opciones largas. Puede no estar informado en caso de que sea el primer día de liquidación del contrato.
13		PreviousDaySettlDelta	float		Delta de liquidación al cierre de la sesión anterior. Este campo no está informado para opciones largas. Puede no estar informado en caso de que sea el primer día de liquidación del contrato.
14		TotalRegVolume	Qty		Volumen total registrado
15		NumberOfTrades	int		Número de operaciones registrado
16		OpenInterest	Qty		Posición abierta
17		AccruedInterest	Price		Cupón corrido incorporado al precio de liquidación de la sesión. Sólo para bonos y obligaciones

#	*	Campo	Tipo	Valores válidos	Descripción
18		Yield	Price		
19		ForwardPrice	Price		Precio de referencia (forward) para D+1 (solo se informa para contratos de divisa)

### 3.5 Curva de tipos de interés

CYIELDCURVE.ch	
Grupo	Liquidación
Descripción	Información sobre tipos de interés utilizados en el cálculo de precios teóricos, por tramos

#	*	Campo	Tipo	Valores válidos	Descripción
1	↔	SessionDate	LocalDate		Fecha de la sesión
2		ContractGroup	String(2)	Ver tabla 18 en documento "Tablas de codificación"	Código de grupo de contratos
3	↔	CalcType	char	"2"=Garantía "3"=Actualización efectivo compras "4"=Actualización efectivo ventas	Tipo de cálculo
4	↔	DayRangeStart	int	>=0 y <= 99999	Número de días a partir del cual debe aplicarse el tipo de interés especificado. Es menor o igual que DayRangeEnd
5		DayRangeEnd	int	>=0 y <= 99999	Número de días hasta el que debe aplicarse el tipo de interés especificado. Es mayor o igual que DayRangeStart
6		YieldCurveRate	float		Tipo de interés de la curva de tipos para el plazo correspondiente. En tanto por ciento.

### 3.6 Skew de volatilidades

CVOLATILITYSKEW.ch	
Grupo	Liquidación
Descripción	Curva de volatilidades utilizada en el cálculo de precios teóricos

#	*	Campo	Tipo	Valores válidos	Descripción
1	↔	SessionDate	LocalDate		Fecha de la sesión
2	↔	ContractGroup	String(2)	Ver tabla 18 en documento "Tablas de codificación"	Código de grupo de contratos
3	↔	Underlying	String(22)		Código de subyacente (contrato de contado)
4	↔	MaturityDate	LocalDate		Fecha de vencimiento
5	↔	InstrumentType	char	"C"=Call "P"=Put "?"=Todos (Call y Put)	Indicador que informa si el registro se refiere a las opciones call, opciones put, o ambas
6		VolatilityATM	float		Volatilidad At The Money. En tanto por ciento.
7		Divisor	int		Divisor de puntos porcentuales. Indica a que porcentaje se aplica cada incremento de volatilidad
8		MinimumVolatility	float		Volatilidad mínima. En tanto por ciento.
9		MaximumVolatility	float		Volatilidad máxima. En tanto por ciento.
10N		NumberOfRanges	int	<=8	Número de rangos que contiene este registro. Seguirán cuatro campos como los que se describen a continuación por cada rango
11R		VariationPercentage1	float		Porcentaje de variación para precio de ejercicio >= precio del subyacente. Se expresa como un porcentaje sobre el precio de referencia y es acumulativo. Por ejemplo si para el primer tramo es un 10% y para el segundo tramo es un 15%, esto quiere decir que es un 10+15 % sobre el precio de referencia. En tanto por ciento.
12R		VariationPoints1	float		Puntos porcentuales de incremento / decremento para precio de ejercicio >= precio del subyacente
13R		VariationPercentage2	float		Porcentaje de variación para precio de ejercicio < precio del subyacente. Se expresa como un porcentaje sobre el precio de referencia y es acumulativo. Por ejemplo si para el primer tramo es un 10% y para el segundo tramo es un 15%, esto quiere decir que es un 10+15 % sobre el precio de referencia. En tanto por ciento.
14R		VariationPoints2	float		Puntos porcentuales de incremento / decremento para precio de ejercicio < precio del subyacente

### 3.7 Parámetros de la matriz de garantías

CVALARRAYS.ch	
Grupo	Datos para Cálculo de Garantías
Descripción	Parámetros de cada una de las matrices de cálculo de garantía

#	*	Campo	Tipo	Valores válidos	Descripción
1	↔	SessionDate	LocalDate		Fecha de sesión
2		ContractGroup	String(2)	Ver tabla 18 en documento "Tablas de codificación"	Código de grupo de contratos
3	↔	ArrayCode	String(3)		Código de matriz de garantías
4	↔	FILLER	String(2)		Filler (contenido no relevante)
5	↔	ExpirySpan	char	Códigos:A..Z, 0..9	Tipo de vencimiento
6		NumberOfColumns	int	<=41	Número de columnas
7		PriceFluctuationType	char	"P"=Porcentual "T"=Por precio	Tipo de fluctuación de precios
8		PriceIncFluctuation	float		Fluctuación de crecimiento (izquierda)
9		PriceDecFluctuation	float		Fluctuación de decrecimiento (derecha)
10		VolatilityVariationType	char	"P"=Porcentual "T"=Aditiva	Forma de aplicar la variación de la volatilidad
11		VolatilityVariation	float		Variación de volatilidad
12		ContractSubgroupCode	String(2)		Subgrupo de contrato referencia para compensación entre subyacentes distintos
13		ContractTypeCode	String(4)		Tipo de contrato referencia para compensación entre subyacentes distintos
14		LargePosThreshold	float <del>int</del>		Delta a partir de la cual aplican las garantías para grandes posiciones.
15		FILLER	Int		

### 3.8 Compensación intra-matriz

	<b>CINTRASPR.ch</b>
Grupo	Datos para Cálculo de Garantías
Descripción	Tabla de compensaciones a aplicar en el cálculo de garantías para posiciones de signo contrario sobre contratos con el mismo código de matriz

#	*	Campo	Tipo	Valores válidos	Descripción
1	↔	SessionDate	LocalDate		Fecha de sesión
2		ContractGroup	String(2)	Ver tabla 18 en documento "Tablas de codificación"	Código de grupo de contratos
3	↔	ArrayCode	String(3)		Código de matriz de garantías
4	↔	FILLER	String(2)		Filler (contenido no relevante)
5		FILLER	String(2)		Filler (contenido no relevante)
6		FILLER	String(4)		Filler (contenido no relevante)
7		FILLER	String(2)		Filler (contenido no relevante)
8		FILLER	String(2)		Filler (contenido no relevante)
9		FILLER	String(4)		Filler (contenido no relevante)
10		FILLER	String(2)		Filler (contenido no relevante)
11		Factor	float		Factor
12		MinimumValue	float		Valor mínimo
13		Spread	float		Spread
14	↔	FILLER	String(2)		Filler (contenido no relevante)
15		DayCalc	char	"S"=La distancia entre vencimientos se cuenta en días "N"=La distancia entre vencimientos se cuenta en meses	

### 3.9 Compensación inter-matriz

CINTERSPR.ch	
Grupo	Datos para Cálculo de Garantías
Descripción	Tabla de compensaciones a aplicar en el cálculo de garantías para posiciones de signo contrario sobre contratos con diferente código de matriz

#	*	Campo	Tipo	Valores válidos	Descripción
1	↔	SessionDate	LocalDate		Fecha de sesión
2		ContractGroup	String(2)	Ver tabla 18 en documento "Tablas de codificación"	Código de grupo de contratos
3	↔	OffsetPriority	String(3)		Prioridad
4		ArrayCode1	String(3)		Código de matriz 1
5		FILLER	String(2)		Filler (contenido no relevante)
6		FILLER	String(4)		Filler (contenido no relevante)
7		FILLER	String(2)		Filler (contenido no relevante)
8		FILLER	String(2)		Filler (contenido no relevante)
9		GroupOffsetDiscount1	Amt		Descuento en grupo de compensación 1
10		OffsetMultiplier1	float		Multiplicador de compensación 1
11		ArrayCode2	String(3)		Código de matriz 2
12		FILLER	String(2)		Filler (contenido no relevante)
13		FILLER	String(4)		Filler (contenido no relevante)
14		FILLER	String(2)		Filler (contenido no relevante)
15		FILLER	String(2)		Filler (contenido no relevante)
16		GroupOffsetDiscount2	Amt		Descuento en grupo de compensación 2
17		OffsetMultiplier2	float		Multiplicador de compensación 2
18		FILLER	Amt		Filler (contenido no relevante)
19		DiscountType	char	"D"=Divisa "P"=Porcentaje	Tipo de descuento que se aplica

### 3.10 Códigos resultantes para cascada teórica

CCONTRREL.ch	
Grupo	Datos Generales
Descripción	Relación entre contrato original y sus contratos resultantes, en caso de en el grupo de contratos haya contratos cuya posición deba desglosarse en otros de nominal menor. Para Energia informa de las relaciones resultantes de aplicar la cascada teórica.

#	*	Campo	Tipo	Valores válidos	Descripción
1	↔	SessionDate	LocalDate		Fecha de sesión
2	↔	ContractGroup	String(2)		Código de grupo de contratos
3	↔	ContractCode	String(22)		Código de contrato original
4N		NumberOfRelatedContracts	Int		Número de relaciones que se definen a continuación. Máximo 31.
5R		RelatedContractCode	String(22)		Código de contrato resultante
6R		ContractInitialDate	LocalDate		Fecha inicial del contrato. En Energia es la fecha inicial del período de entrega del contrato resultante.
7R		ContractFinalDate	LocalDate		Fecha final del contrato. En Energia es la fecha final del período de entrega del contrato resultante.



### 3.11 Precios teóricos

	<b>CTHEORPRICES.ch</b>
Grupo	Liquidación
Descripción	Precios teóricos de los contratos utilizados para el cálculo de garantías

#	*	Campo	Tipo	Valores válidos	Descripción
1	↔	SessionDate	LocalDate		Fecha de sesión
2		ContractGroup	String(2)	Ver tabla 18 en documento "Tablas de codificación"	Código de grupo de contratos
3	↔	ContractCode	String(22)		Código de contrato
4	↔	Side	char	"1"=Compra "2"=Venta	Indica si el registro contiene precios teóricos para posiciones compradoras o vendedoras
5N		NumberOfTheoreticalPrices	int		Número de precios teóricos contenidos en el registro. A continuación se encuentran tantos campos como indique éste
6R		TheoreticalPrice	Price		Precio teórico

### 3.12 Deltas

	<b>CDELTA.ch</b>
Grupo	Liquidación
Descripción	Deltas de los contratos utilizadas para el cálculo de garantías

#	*	Campo	Tipo	Valores válidos	Descripción
1	↔	SessionDate	LocalDate		Fecha de sesión
2		ContractGroup	String(2)	Ver tabla 18 en documento "Tablas de codificación"	Código de grupo de contratos
3	↔	ContractCode	String(22)		Código de contrato
4	↔	Side	char	"1"=Compra "2"=Venta	Indica si el registro contiene deltas para posiciones compradoras o vendedoras
5N		NumberOfDeltas	int		Número de deltas contenidas en el registro. A continuación se encuentran tantos campos como indique éste
6R		Delta	float		Delta