



MexFix[®]

Fix Clientes - MexFix
Layout FIX
External Interface Specification (EIS)

| Versión | Fecha |
|------------|-----------------|
| 2.3 | Oct-2010 |

Revisiones

HISTORIA DE REVISIONES

| Version | Autor | Razón | Fecha |
|---------|----------|--|-------------|
| 1.1 | MexDer | Versión inicial | 03-Ene-2006 |
| 1.2 | MexDer | Se cambió la información del punto 4.1.1 CIOrdID pag. 17 | 13-Feb-2006 |
| 1.3 | MexDer | Cambió el contenido de: tag 55 "Symbol", pág. 87 tag 5681 "ExchangeTradeType" pags. 82 y 102 | 01-Mzo-2006 |
| 1.4 | MexDer | Se amplió la información del capítulo 3 " Sesión FIX ", pág. 10. Se modificó la especificación del tag 790 "OrdStatusReqID", pág.87. | 30-Mzo-2006 |
| 1.5 | MexDer | Los tags 453, 447, 448 y 452 son requeridos. | 19-Myo-2006 |
| 1.6 | Bursatec | En el MsgType=D y MsgType=8 se dejaron únicamente valores válidos en el tag TimeInForce(59) En el tag OrderType(40) se dejaron únicamente valores válidos. Se modificó la tabla de tipos de órdenes del Apéndice A para adicionarle la orden a precio de liquidación y quitar aquellos tipos que no están habilitados. Se detalló más la sección 3.1 | 27-Nov-2008 |
| 1.7 | Bursatec | Revisión del Apéndice A. | 12-Ene-2008 |
| 1.8 | Bursatec | Identificación de estrategias 4.4.1. CFICode, página 22 | 18-Mar-2009 |
| 2.0 | Bursatec | Nueva funcionalidad, Block Trades Capitulo 11 | Abril-2010 |

| | | | |
|-----|----------|--|------------|
| 2.0 | Bursatec | <p>En el mensaje MsgType=D and MsgType=8 hay un nuevo tag, ExecInst (18), usado para indicar persistencia de una orden en caso de perdida de comunicación.</p> <p>Nuevos valores en el tag ExecType(150), G=TradeCorrect, H=TradeCancel, usados para indicar cuando un hecho ha sido cancelado o modificado.</p> <p>Nueva sección 4.1.1.1 fue adicionada describiendo la generación de ClOrdId por MexDer</p> <p>La sección 8.4.4.4 fue eliminada</p> <p>Cambio en la definición del tag HeartBeat (108) en el mensaje MsgType = A</p> <p>Precisión en el uso del ClOrdId para hacer referencia a otras órdenes en la sección 4.1.1.</p> <p>Se adiciona sección 3.4 definiendo la identificación de la sesión FIX.</p> | Abril-2010 |
| 2.1 | Bursatec | <p>Se precisa la nomenclatura del ClOrdId para órdenes y hechos generados por MexDer.</p> <p>Se precisa la mecánica de recepción de los mensajes ExecutionReport en la aceptación de BlockTrades.</p> <p>Se precisa el uso del tag TradeReportID y Account (opcional) para los mensajes de BlockTrade.</p> <p>Se adicionan más códigos de error en el mensaje AR.</p> | Julio-2010 |

| | | | |
|-----|----------|---|----------|
| 2.2 | Bursatec | Se agregan los tags 454(NoSecurityAltID) 455(SecurityAltID) 456(SecurityAltIDSource) Al mensaje Security List (Msg Type = y) Tags de Volumen soportan hasta 6 dígitos. | Sep-2010 |
| 2.3 | Bursatec | Se adicionan comentarios en sección 6.3.3 respecto a la sección de “pa-tas” en mensaje SecurityList. | Oct-2010 |

COMENTARIOS Y SUGERENCIAS

Por favor enviar sus comentarios y sugerencias a mexfix@mexder.com

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 de MexDer.

Índice

| | | |
|---------|--|----|
| 1 | Introducción | |
| 1.1 | Propósito..... | 9 |
| 1.2 | Audiencia..... | 9 |
| 1.3 | Convenciones..... | 9 |
| 1.4 | Documentos relacionados..... | 9 |
| 2.1 | Descripción..... | 11 |
| 2.2 | Campos ignorados..... | 11 |
| 2.3 | Campos no soportados..... | 11 |
| 2.4 | Longitud del tipo String..... | 11 |
| 2.5 | Máxima longitud de mensaje..... | 11 |
| 2.6 | Encriptación..... | 11 |
| 2.7 | Protocolo FIX..... | 11 |
| 3.1 | Sincronización a nivel de Aplicación..... | 13 |
| 3.2 | Lista de mensajes..... | 14 |
| 3.2.1 | <i>Standard Message Header</i> | 14 |
| 3.2.2 | <i>Standard Message Trailer</i> | 15 |
| 3.2.3 | <i>Logon (Msg Type = A)</i> | 15 |
| 3.2.4 | <i>Logout (Msg Type = 5)</i> | 16 |
| 3.2.5 | <i>Heartbeat (Msg Type = 0)</i> | 16 |
| 3.2.6 | <i>Test Request (Msg Type = 1)</i> | 16 |
| 3.2.7 | <i>Resend Request (Msg Type = 2)</i> | 16 |
| 3.2.8 | <i>Sequence Reset (Msg Type = 4)</i> | 17 |
| 3.2.9 | <i>Reject (Msg Type = 3)</i> | 17 |
| 3.3 | Acotaciones y adaptaciones de FIX 4.4..... | 18 |
| 3.4 | Identificación de la sesión FIX..... | 19 |
| 4.1 | Identificación de órdenes..... | 20 |
| 4.1.1 | <i>ClOrdID</i> | 20 |
| 4.1.1.1 | Generación de ClOrdId por la Bolsa..... | 21 |
| 4.1.2 | <i>OrderID</i> | 21 |
| 4.1.3 | <i>SecondaryOrderID</i> | 21 |
| 4.2 | Identificación de operaciones..... | 22 |
| 4.2.1 | <i>ExecID</i> | 22 |
| 4.2.2 | <i>SecondaryExecID</i> | 22 |
| 4.3 | Bloque Parties..... | 22 |
| 4.4 | Bloque Instrument..... | 23 |
| 4.4.1 | <i>CFICode</i> | 23 |
| 4.4.2 | <i>Grupo de contrato (campo SecurityID)</i> | 24 |
| 4.4.3 | <i>Vencimiento (campo MaturityMonthYear)</i> | 24 |
| 4.4.4 | <i>Código de contrato (campo Symbol)</i> | 24 |
| 4.4.5 | <i>Combinación de criterios de selección</i> | 24 |
| 4.5 | Formato de Error (Campo Text)..... | 25 |
| 5.1 | Introducción..... | 26 |
| 5.2 | Estado de la comunicación..... | 26 |

| | | |
|---------|---|----|
| 5.3 | Rechazo de mensajes de aplicación | 26 |
| 5.4 | Lista de mensajes | 26 |
| 5.5 | Definición de mensajes | 26 |
| 5.5.1 | <i>Network Counterparty System Status Request (Msg Type = BC)</i> | 26 |
| 5.5.2 | <i>Network Counterparty System Status Response (Msg Type = BD)</i> | 27 |
| 5.5.3 | <i>Business Message Reject (MsgType = j)</i> | 28 |
| 6.1 | Introducción | 29 |
| 6.2 | Información de mercado: Estado de la sesión de negociación | 29 |
| 6.2.1 | <i>Descripción</i> | 29 |
| 6.2.2 | <i>Lista de mensajes</i> | 29 |
| 6.2.3 | <i>Flujo de mensajes</i> | 29 |
| 6.2.3.1 | Solicitud del estado de la sesión (sin actualización) | 29 |
| 6.2.3.2 | Solicitud del estado de la sesión (con actualización) | 30 |
| 6.2.3.3 | Solicitud del estado de la sesión fallida | 31 |
| 6.3 | Información de mercado: Contratos | 32 |
| 6.3.1 | <i>Descripción</i> | 32 |
| 6.3.2 | <i>Solicitud de información de contratos</i> | 32 |
| 6.3.3 | <i>Recepción de la definición de contratos</i> | 33 |
| 6.3.4 | <i>Recepción del estado de contratos</i> | 34 |
| 6.3.5 | <i>Finalización de las suscripciones</i> | 34 |
| 6.3.6 | <i>Lista de mensajes</i> | 34 |
| 6.3.7 | <i>Flujo de mensajes</i> | 35 |
| 6.3.7.1 | Solicitud de definición de contratos sin actualización | 35 |
| 6.3.7.2 | Solicitud de definición de contratos con actualización | 35 |
| 6.3.7.3 | Solicitud de definición de contratos con actualización y estado de los contratos con actualización | 36 |
| 6.3.7.4 | Solicitud de estado de contratos sin actualización | 37 |
| 6.3.7.5 | Solicitud de estado de contratos con actualización | 38 |
| 6.3.7.6 | Solicitud de definición de contratos, sin contratos que cumplan los criterios de selección | 39 |
| 6.3.7.7 | Solicitud de estado de contratos, sin contratos que cumplan los criterios de selección | 40 |
| 6.3.7.8 | Solicitud de definición de contratos fallida | 40 |
| 6.3.7.9 | Solicitud de estado de contratos fallida | 41 |
| 6.3.8 | <i>Acotaciones y adaptaciones de FIX 4.4</i> | 41 |
| 6.4 | Información de mercado: Precios | 42 |
| 6.4.1 | <i>Descripción</i> | 42 |
| 6.4.2 | <i>Solicitud de información</i> | 42 |
| 6.4.3 | <i>Recepción de información</i> | 43 |
| 6.4.4 | <i>Lista de mensajes</i> | 43 |
| 6.4.5 | <i>Flujo de mensajes</i> | 44 |
| 6.4.5.1 | Solicitud de información de precios sin actualización | 44 |
| 6.4.5.2 | Solicitud de información de precios con actualización | 44 |
| 6.4.5.3 | Solicitud de información de precios errónea | 45 |
| 6.4.6 | <i>Acotaciones y adaptaciones de FIX 4.4</i> | 46 |
| 6.5 | Definición de mensajes | 46 |
| 6.5.1 | <i>Trading Session Status Request (Msg Type = g)</i> | 46 |
| 6.5.2 | <i>Trading Session Status (Msg Type = h)</i> | 46 |
| 6.5.3 | <i>Security List Request (Msg Type = x)</i> | 47 |

| | | |
|---------|---|----|
| 6.5.4 | <i>Security List (Msg Type = y)</i> | 48 |
| 6.5.5 | <i>Security Status Request (MsgType = e)</i> | 51 |
| 6.5.6 | <i>Security Status (MsgType = f)</i> | 52 |
| 6.5.7 | <i>Market Data Request (Msg Type = V)</i> | 53 |
| 6.5.8 | <i>Market Data Request Reject (Msg Type = Y)</i> | 55 |
| 6.5.9 | <i>Market Data Snapshot Full Refresh (Msg Type = W)</i> | 55 |
| 7.1 | Introducción | 58 |
| 7.2 | Descripción | 58 |
| 7.3 | Lista de mensajes | 58 |
| 7.4 | Acotaciones y adaptaciones de FIX 4.4 | 58 |
| 7.5 | Definición de mensajes | 59 |
| 7.5.1 | <i>Indication of Interest (Msg Type = 6)</i> | 59 |
| 8.1 | Introducción | 60 |
| 8.2 | Entrada de órdenes | 60 |
| 8.2.1 | <i>Descripción</i> | 60 |
| 8.2.2 | <i>Estados de la solicitud de alta de una orden</i> | 61 |
| 8.2.3 | <i>Tipos de órdenes soportados y validez de las órdenes</i> | 61 |
| 8.2.4 | <i>Lista de mensajes</i> | 61 |
| 8.2.5 | <i>Flujo de mensajes</i> | 62 |
| 8.2.5.1 | Entrada de nueva orden aceptada por MexFix y los sistemas centrales | 62 |
| 8.2.5.2 | Entrada de nueva orden rechazada directamente | 63 |
| 8.2.5.3 | Entrada de nueva orden aceptada por MexFix y rechazada por los sistemas centrales 64 | |
| 8.2.5.4 | Entrada de una orden stop y disparo de la misma | 65 |
| 8.2.6 | <i>Acotaciones y adaptaciones de FIX 4.4</i> | 65 |
| 8.3 | Modificación de órdenes | 65 |
| 8.3.1 | <i>Descripción</i> | 65 |
| 8.3.2 | <i>Estados de la solicitud de modificación de una orden</i> | 66 |
| 8.3.3 | <i>Lista de mensajes</i> | 67 |
| 8.3.4 | <i>Flujo de mensajes</i> | 67 |
| 8.3.4.1 | Solicitud de modificación aceptada y ejecutada | 68 |
| 8.3.4.2 | Solicitud de modificación rechazada por directamente..... | 68 |
| 8.3.4.3 | Solicitud de modificación aceptada por MexFix y rechazada por los sistemas centrales..... | 69 |
| 8.3.5 | <i>Acotaciones y adaptaciones de FIX 4.4</i> | 69 |
| 8.4 | Cancelación de órdenes | 69 |
| 8.4.1 | <i>Descripción</i> | 69 |
| 8.4.2 | <i>Estados de la solicitud de cancelación de una orden</i> | 70 |
| 8.4.3 | <i>Lista de mensajes</i> | 71 |
| 8.4.4 | <i>Flujo de mensajes</i> | 71 |
| 8.4.4.1 | Solicitud de cancelación aceptada y ejecutada | 71 |
| 8.4.4.2 | Cancelación de una orden con estado "Pending Replace" | 72 |
| 8.4.4.3 | Solicitud de cancelación rechazada directamente..... | 73 |
| 8.4.5 | <i>Acotaciones y adaptaciones de FIX 4.4</i> | 73 |
| 8.5 | Cancelación masiva de órdenes | 73 |
| 8.5.1 | <i>Descripción</i> | 73 |
| 8.5.2 | <i>Criterios de selección</i> | 73 |
| 8.5.3 | <i>Estados de la solicitud de cancelación masiva</i> | 74 |

| | | |
|----------|---|-----|
| 8.5.4 | <i>Campo CIOrdID</i> | 74 |
| 8.5.5 | <i>Lista de mensajes</i> | 74 |
| 8.5.6 | <i>Flujo de mensajes</i> | 75 |
| 8.5.6.1 | Solicitud de cancelación masiva de órdenes aceptada | 75 |
| 8.5.6.2 | Solicitud de cancelación masiva de órdenes rechazada | 76 |
| 8.5.7 | <i>Acotaciones y adaptaciones de FIX 4.4</i> | 76 |
| 8.6 | Notificación de ejecución | 76 |
| 8.6.1 | <i>Descripción</i> | 76 |
| 8.6.2 | <i>Lista de mensajes</i> | 76 |
| 8.6.3 | <i>Flujo de mensajes</i> | 77 |
| 8.6.3.1 | Notificación de ejecución | 77 |
| 8.6.4 | <i>Acotaciones y adaptaciones de FIX 4.4</i> | 77 |
| 8.7 | Solicitud de información de situación de órdenes | 77 |
| 8.7.1 | <i>Descripción</i> | 77 |
| 8.7.2 | <i>Lista de mensajes</i> | 78 |
| 8.7.3 | <i>Flujo de mensajes</i> | 78 |
| 8.7.3.1 | Solicitud del estado de un conjunto de órdenes | 78 |
| 8.7.3.2 | Solicitud del estado de una orden concreta..... | 79 |
| 8.7.3.3 | Solicitud del estado de una orden desconocida | 79 |
| 8.7.4 | <i>Acotaciones y adaptaciones de FIX 4.4</i> | 80 |
| 8.8 | Definición de mensajes | 80 |
| 8.8.1 | <i>New Order - Single (Msg Type = D)</i> | 80 |
| 8.8.2 | <i>Order Cancel Request (Msg Type = F)</i> | 82 |
| 8.8.3 | <i>Order Modification Request (Msg Type = G)</i> | 82 |
| 8.8.4 | <i>Execution Report (Msg Type = 8)</i> | 84 |
| 8.8.5 | <i>Order Cancel Reject (Msg Type = 9)</i> | 88 |
| 8.8.6 | <i>Order Status Request (Msg Type = H)</i> | 89 |
| 8.8.7 | <i>Order Mass Cancel Request (Msg Type = q)</i> | 90 |
| 8.8.8 | <i>Order Mass Cancel Report (Msg Type = r)</i> | 92 |
| 8.8.9 | <i>Order Mass Status Request (Msg Type = AF)</i> | 92 |
| 9.1 | Introducción | 95 |
| 9.2 | Entrada de aplicaciones | 95 |
| 9.3 | Ejecución de aplicaciones | 96 |
| 9.4 | CrossID | 97 |
| 9.5 | Lista de mensajes | 97 |
| 9.6 | Flujo de mensajes | 97 |
| 9.6.1.1 | Aplicación aceptada | 97 |
| 9.6.1.2 | Aplicación rechazada inicialmente | 98 |
| 9.6.1.3 | Aplicación rechazada por los sistemas centrales | 98 |
| 9.7 | Acotaciones y adaptaciones de FIX 4.4 | 99 |
| 9.8 | Definición de mensajes | 99 |
| 9.8.1 | <i>New Order – Cross (Msg Type = s)</i> | 99 |
| 10.1 | Introducción | 102 |
| 10.2 | Lista de mensajes | 102 |
| 10.3 | Flujo de mensajes | 102 |
| 10.3.1.1 | Recepción de mensaje | 102 |
| 10.3.1.2 | Envío de mensaje | 102 |

| | | |
|--------|--|-----|
| 10.4 | Acotaciones y adaptaciones de FIX 4.4..... | 103 |
| 10.5 | Definición de mensajes..... | 103 |
| 10.5.1 | <i>News (Msg Type = B)</i> | 103 |
| 11.1 | Introducción | 104 |
| 11.2 | Aceptación de Block Trade..... | 105 |
| 11.3 | List a de Mensajes..... | 105 |
| 11.4 | Flujo de Mensajes..... | 107 |
| 11.5 | Acotaciones y adaptaciones de FIX 4.4..... | 111 |
| 11.6 | Definición de mensajes..... | 112 |
| 11.6.1 | <i>Trade Capture Report Request (Msg Type = AD)</i> | 112 |
| 11.6.2 | <i>Trade Capture Report Request Ack (Msg Type = AQ)</i> | 113 |
| 11.6.3 | <i>Trade Capture Report (Msg Type = AE) enviados por los Miembros</i> | 115 |
| 11.6.4 | <i>Trade Capture Report (Msg Type = AE) enviado por el Motor Fix de MexDer</i> | 118 |
| 11.6.5 | <i>Trade Capture Report Ack (Msg Type = AR)</i> | 122 |
| 12.1 | Apéndice A - Tipos de Órdenes..... | 126 |
| 13.1 | Apéndice B – Campos de Usuario..... | 127 |

1 Introducción

1.1 Propósito

En el presente documento se cita la especificación y flujo de mensajes de la interfaz que hacen a la funcionalidad de MexFix. Esta solución está basada en el estándar FIX Protocol (Financial Information eXchange) versión 4.4.

1.2 Audiencia

Este documento está orientado a aquellos miembros que deseen conectarse vía FIX hacia MexFix.

1.3 Convenciones

Todos los mensajes que hacen a la solución, son debidamente especificados en su totalidad. MexFix difiere en ciertos aspectos del estándar FIX, por tal motivo en las tablas dónde se especifican qué tags contiene cada mensaje, se agrega información como la siguiente:

| Columna | Significado |
|-----------------|--|
| Tag | Número de campo. Los campos añadidos al mensaje por MexFix presentan un asterisco (“*”) a continuación de este número |
| Nombre | Nombre del campo según el estándar FIX |
| Req | “S” indica que el campo es requerido, “N” significa que el campo es opcional. “S*” significa que el campo es requerido en la implementación de MexFix, pero opcional en el estándar FIX 4.4 |
| Valores válidos | Valores válidos del campo en el contexto del mensaje. Puede ser una lista de valores, o un rango de valores numéricos, p.ej. “>=3, <= 10”. En esta columna también se indica el valor por defecto del campo, para los campos opcionales que lo requieran. Para evitar confusiones con los términos, en los valores asociados a códigos se ha respetado el valor original de FIX, y por tanto no se ha traducido |
| Formato | Tipo de dato del campo. Es uno de los tipos definidos por FIX, o uno de estos tipos con alguna restricción adicional. String(n) es un tipo String con un máximo de n caracteres, o en algunos casos con exactamente n caracteres. Para más información sobre el tipo String consúltese 2.4 |
| Descripción | Descripción del campo en el contexto del mensaje |

1.4 Documentos relacionados

MexFix
Fix Clients - MexFix
External Interface Specification (EIS)

| # | Título | Autor | Versión |
|---|--|---------------|----------------|
| 1 | Financial Information Exchange Protocol (FIX) 4.4 with errata 20030618 | FIX Committee | Junio 18, 2003 |
| 2 | MEFFGate Especificaciones de la Interfaz FIX v1.0 mayo 2004 | MEFF | Mayo 2004 |
| 3 | MEFFGate Liquidación – Especificaciones de la interfaz FIX C1.1 | MEFF | Febrero 2005 |
| 4 | MEFFGate Negociación Especificación de la interfaz FIX T1.0 | MEFF | Febrero 2005 |
| 5 | RFP -New Trading Terminal | MexDer | Febrero 2008 |

2. Implementación

2.1 Descripción

Debido a que se realizaron ciertas modificaciones al estándar de FIX, a continuación se detallan las limitaciones que se implementan.

2.2 Campos ignorados

En algunos casos, el contenido de ciertos campos de los mensajes de entrada puede ser ignorado por MexFix. Cuando éste es el caso, está claramente explicitado en la descripción del campo.

2.3 Campos no soportados

Los campos que no están soportados en un mensaje no se han incluido en la descripción del mismo.

Los mensajes enviados a MexFix no deben contener campos no soportados. Los mensajes enviados por MexFix nunca contienen campos no soportados.

Ningún campo requerido ha sido declarado no soportado.

2.4 Longitud del tipo String

El estándar FIX no impone ninguna restricción de longitud máxima sobre el tipo String. En la implementación realizada por MexFix la longitud máxima de este tipo se ha fijado en 255 caracteres.

En algunos campos se ha fijado una longitud máxima inferior a este valor. En estos casos el tipo se presenta como String(n), donde “n” es el número máximo de caracteres del campo. En ciertos casos “n” indica la longitud exacta del campo, en dicho caso será explícitamente mencionado en la columna de valores válidos.

2.5 Máxima longitud de mensaje

La longitud máxima de los mensajes enviados o recibidos por MexFix es de 4096 bytes.

2.6 Encriptación

MexFix no usa la encriptación que define el estándar FIX (mediante los campos SecureData and SecureDataLen de la cabecera del mensaje). La encriptación está implementada mediante el uso de SSL (Secure Socket Layer).

2.7 Protocolo FIX

La única versión del protocolo FIX que se puede utilizar con la implementación de MexFix es la 4.4.

3. Sesión FIX

MexFix respeta lo especificado por el estándar FIX 4.4 en lo que se refiere al nivel de Sesión. De este modo, en este apartado, solo se mostrará el nuevo layout de mensajes debido a ciertas acotaciones de MexFix y luego se marcarán algunas diferencias más que surgen de la adaptación que hace MexFix del protocolo. Para ahondar en detalles sobre cómo se establecen sesiones y aspectos relativos al nivel de sesión de FIX, será necesario leer la documentación respectiva de FIX la cual no se reescribe para no generar dudas respecto a la misma.

3.1 Sincronización a nivel de Aplicación

Cuando un miembro inicia una sesión (mensaje Logon aceptado), recibe un conjunto de información relacionada con la Sesión de Mercado actual (si estuviera disponible): recibe todos los mensajes no asociados a suscripciones correspondientes a la sesión de mercado en curso y que no haya recibido anteriormente.

Los mensajes que provienen de una solicitud explícita de repetición (solicitada con un mensaje-Resend Request, como se verá en la sección 3.2.7) contendrán el valor “Y” en el campo PossDupFlag indicando dicha situación.

Debe tenerse en cuenta que cualquier suscripción a información es cancelada al finalizarse la sesión. Si al reconectar una sesión FIX se desea este servicio, debe volver a solicitarse.

Existen ocasiones en las que por fallo en uno de los GateFix con S/MART, otro toma el trabajo. Cuando esto ocurre, MexFix recibe todos los mensajes no asociados a suscripciones correspondientes a la sesión de mercado en curso y los envía al Miembro cuando este vuelve a conectarse.

Este tipo de reenvío de mensajes se puede identificar viendo que el tag 60 de estos mensajes tiene una hora que ya paso.

Para aquellos Execution reports con ExecType con “F” el tag 527 es el identificador único de la ejecución, si se repite este tag en otro mensaje de este tipo se trata de un reenvío.

Para Execution reports con ExecType “0”, “5” y “4” el tag 11 (ClOrdID) es único para cada tipo de movimiento, cuando se cancela o modifica una orden a este movimiento se le debió asignar un ClOrdID diferente. Así que si se recibe un Execution report con el mismo ClOrdID y ExecType se trata de un mensaje de reenvío.

El conjunto de mensajes que se menciona en este apartado se corresponde con los siguientes tipos de mensajes:

- Execution Report con ExecType con valores New (“0”), Replace (“5”), Cancelled (“4”) y Trade (“F”).
- Execution Report con ExecType con valor Rejected (“8”) que informan del rechazo de una aplicación por parte de los sistemas centrales de MexDer.
- News

3.2 Lista de mensajes

3.2.1 Standard Message Header

Cabecera que contienen todos los mensajes FIX.

| Tag | Nombre | Req | Valores válidos | Formato | Descripción |
|-----|------------------|-----|---|---------|---|
| 8 | BeginString | S | FIX.4.4 | String | Indica el inicio de un nuevo mensaje. Contiene la versión del protocolo FIX. Siempre es el primer campo del mensaje. |
| 9 | BodyLength | S | | int | Longitud del mensaje en bytes, desde la finalización de este campo hasta, e incluyendo, el delimitador previo al campo CheckSum. Siempre es el segundo campo del mensaje. |
| 35 | MsgType | S | Todos los tipos de mensajes soportados por FIX | String | Identifica el tipo de mensaje. Siempre es el tercer campo del mensaje |
| 49 | SenderCompID | S | | String | Identificador de la entidad que envía el mensaje. Debe contener el código del miembro en los mensajes enviados por la aplicación cliente |
| 56 | TargetCompID | S | | String | Identificador de la entidad a la que va destinado el mensaje. Contiene el código del miembro en los mensajes enviados por MexFix. |
| 115 | OnBehalfOfCompID | N | | String | Ignorado. |
| 34 | MsgSeqNum | S | | int | Número de secuencia del mensaje dentro de la sesión FIX actual. |
| 50 | SenderSubID | S* | Para más detalle sobre los códigos de mercado, véase Tabla 17 en documento "Tablas de Codificación" | String | En los mensajes enviados por MexFix contiene el código asignado al Mercado con el que se estableció la conexión. En mensajes enviados a MexFix debe contener el código de operador con el que se inició la sesión FIX. |
| 57 | TargetSubID | S* | Para más detalle sobre los códigos de mercado, véase Tabla 17 en documento "Tablas de Codificación" | String | En los mensajes enviados por MexFix contiene el código de operador al que va destinado. En mensajes enviados a MexFix debe contener el código de Mercado con el que se estableció la conexión. |
| 116 | OnBehalfOfSubID | N | | String | Ignorado. |
| 129 | DeliverToSubID | N | | String | Ignorado. |

MexFix

Fix Clients - MexFix

External Interface Specification (EIS)

| | | | | | |
|-----|-----------------|---|---|----------------|---|
| 43 | PossDupFlag | N | N = Envío del mensaje original (valor por defecto) Y = Posible duplicado | Boolean | Indica si se trata de la primera vez, dentro de una sesión FIX, que se envía un mensaje ("N") o si se está enviando de nuevo el mismo mensaje ("Y"), ya sea por una petición explícita de la otra parte o por la duda de la recepción del mensaje original. |
| 52 | SendingTime | S | | UTC Time-stamp | Hora de envío del mensaje |
| 122 | OrigSendingTime | N | | UTC Time-stamp | Hora en que se envió el mensaje original. Requerido en un reenvío. Un mensaje es considerado un reenvío si el campo PossDupFlag = "Y" y el campo MsgType no es "4" (Sequence Reset) |

3.2.2 Standard Message Trailer

Parte final de todos los mensajes FIX.

| Tag | Nombre | Req | Valores válidos | Formato | Descripción |
|-----|----------|-----|-----------------|-----------|--|
| 10 | Checksum | S | | String(3) | Checksum del mensaje, calculado según lo descrito en el estándar. Siempre es el último campo del mensaje y su longitud es exactamente de 3 bytes |

3.2.3 Logon (Msg Type = A)

El mensaje Logon es usado para iniciar una sesión por el cliente y para aceptarla por el servidor.

| Tag | Nombre | Req | Valores válidos | Formato | Descripción |
|-----|------------------|-----|---------------------|---------|---|
| | Standard Header | S | MsgType = A | | |
| 98 | EncryptMethod | S | 0 = None | int | Ignorado por MexFix |
| 108 | HeartBtInt | S | Asignado por MexDer | int | Intervalo de envío de mensajes de verificación de conexión (mensaje Heartbeat) expresado en segundos. |
| 141 | ResetSeqNumFlag | N | N | Boolean | Sólo permite el valor "N", ya que en la implementación del protocolo no es necesario |
| 553 | Username | S* | | String | Identificador de usuario asignado por MexDer. |
| 554 | Password | S* | | String | Password asignado por MexDer. |
| | Standard Trailer | S | | | |

3.2.4 Logout (Msg Type = 5)

El mensaje Logout es usado por ambas partes tanto para solicitar o notificar la finalización de la sesión de comunicación como para aceptar dicha solicitud.

| Tag | Nombre | Req | Valores válidos | Formato | Descripción |
|-----|------------------|-----|-----------------|---------|-------------------|
| | Standard Header | S | MsgType = 5 | | |
| 58 | Text | N | | String | Texto explicativo |
| | Standard Trailer | S | | | |

3.2.5 Heartbeat (Msg Type = 0)

El mensaje Heartbeat es usado por ambas partes para indicar que la conexión se mantiene activa.

| Tag | Nombre | Req | Valores válidos | Formato | Descripción |
|-----|------------------|-----|-----------------|---------|--|
| | Standard Header | S | MsgType = 0 | | |
| 112 | TestReqID | N | | String | Si el mensaje es la respuesta a un mensaje Test Request, debe contener el mismo valor que contenía el campo TestReqID original. En cualquier otro caso, este campo debe omitirse. |
| | Standard Trailer | S | | | |

3.2.6 Test Request (Msg Type = 1)

El mensaje Test Request es usado por ambas partes para solicitar el envío de un mensaje Heartbeat.

| Tag | Nombre | Req | Valores válidos | Formato | Descripción |
|-----|------------------|-----|-----------------|---------|---|
| | Standard Header | S | MsgType = 1 | | |
| 112 | TestReqID | S | | String | Identificador de la petición. Debe ser incluido en el mensaje Heartbeat de respuesta. |
| | Standard Trailer | S | | | |

3.2.7 Resend Request (Msg Type = 2)

El mensaje Resend Request puede ser usado por ambas partes para solicitar el reenvío de mensajes que no se han recibido.

| Tag | Nombre | Req | Valores válidos | Formato | Descripción |
|-----|-----------------|-----|-----------------|---------|-------------|
| | Standard Header | S | MsgType = 2 | | |

| | | | | | |
|----|------------------|---|--|-----|---|
| 7 | BeginSeqNo | S | Número de secuencia válido | int | Número de secuencia del primer mensaje del rango de mensajes del que se solicita el reenvío. Debe contener un valor inferior al último número de secuencia recibido. |
| 16 | EndSeqNo | S | 0 = Infinito Número de secuencia válido | int | Número de secuencia del último mensaje del rango de mensajes del que se solicita el reenvío. Debe contener un valor inferior al último número de secuencia recibido. Si la petición es únicamente de un mensaje EndSeqNo = BeginSeqNo. Si la petición es de todos los mensajes a partir de uno dado EndSeqNo = 0. |
| | Standard Trailer | S | | | |

3.2.8 Sequence Reset (Msg Type = 4)

El mensaje Sequence Reset es usado por ambas partes para rellenar un hueco en los mensajes que se están enviando, mediante la reasignación del número de secuencia.

| Tag | Nombre | Req | Valores válidos | Formato | Descripción |
|-----|------------------|-----|---|---------|--|
| | Standard Header | S | MsgType = 4 | | Téngase presente que PossDup-Flag debe contener el valor "Y" |
| 123 | GapFillFlag | S* | Y = Indica que el mensaje es para rellenar un hueco | Boolean | Para más información consultar el documento de especificaciones de FIX 4.4 |
| 36 | NewSeqNo | S | | int | Número de secuencia del mensaje que se enviará a continuación |
| | Standard Trailer | S | | | |

3.2.9 Reject (Msg Type = 3)

El mensaje Reject es usado por MexFix para rechazar un mensaje que no cumpla el protocolo FIX especificado en este documento.

| Tag | Nombre | Req | Valores válidos | Formato | Descripción |
|-----|-----------------|-----|-----------------|---------|---|
| | Standard Header | S | MsgType = 3 | | |
| 45 | RefSeqNum | S | | int | Número de secuencia del mensaje rechazado |

| | | | | | |
|-----|---------------------|---|--|--------|--|
| 373 | SessionRejectReason | N | 0 Invalid tag number 1 Required tag missing 2 Tag not defined for this message type 3 Undefined Tag 4 Tag specified without a value 5 Value is incorrect (out of range) for this tag 6 Incorrect data format for value 9 CompID problem 11 Invalid MsgType 13 Tag appears more than once 14 Tag specified out of required order 15 Repeating group fields out of order 16 Incorrect NumInGroup count for repeating group 17 Non "data" value includes field delimiter (SOH character) 99 Other | int | Código que indica el motivo de rechazo |
| 58 | Text | N | | String | Contiene una descripción más específica de la razón de rechazo |
| | Standard Trailer | S | | | |

3.3 Acotaciones y adaptaciones de FIX 4.4

- Cuando una petición de inicio de sesión (mensaje Logon) es rechazada, MexFix siempre enviará un mensaje Logout como contestación.
- Los campos **SenderSubID** y **TargetSubID** en la cabecera de los mensajes (Standard Message Header) dejan de ser opcionales y pasan a ser requeridos.
- El campo PossResend no está soportado
- No se soporta el método de encriptación de FIX
- Los valores válidos del campo ResetSeqNumFlag del mensaje Logon quedan limitados al valor "N".
- Los campos **Username** y **Password** dejan de ser opcionales para ser requeridos.

- Se eliminó el campo NextExpectedMsgSeqNum (789) del mensaje de Logon (A). El mecanismo de sincronización de secuencias debe realizarse a través del mensaje Resend Request (“2”) como siempre se hizo en el protocolo FIX.
- Se recomienda un periodo de 30 segundos para el envío de Heartbeat.
- MexFix tiene un mecanismo de rechazo de Logon sucesivos para un mismo Miembro, esto significa que luego de recibir un Logon, MexFix comienza el proceso de Logon y rechazará eventuales nuevos mensajes de conexión durante el lapso de 1 (un) minuto.

3.4 Identificación de la sesión FIX

Una vez que se ha establecido la comunicación, el MEXFIX identifica la sesión FIX asociada con cuatro campos en el mensaje de Logon que el miembro inicia:

- SenderCompID
- SenderSubID
- TargetCompID
- TargetSubID

El SenderCompID identifica al miembro y el SenderSubID identifica al operador. El TargetCompID, en conjunto con el TargetSubID, identifican al mercado de Derivados.

No puede existir más de una sesión MEXFIX con los mismos valores para los cuatro campos indicados.

Los campos SenderCompID, SenderSubID, TargetCompID y TargetSubID están presentes en todos los mensajes de MEXFIX. Todos los mensajes pertenecientes a la misma sesión deben llevar los mismos valores en esos campos.

4. Convenciones generales para mensajes de Aplicación

4.1 Identificación de órdenes

4.1.1 CIOrdID

Cualquier mensaje relacionado con una orden (entrada, cancelación, modificación) enviado por el cliente, debe contener un identificador único en el campo CIOrdID. Tal y como indica el estándar, la unicidad de estos identificadores debe ser mantenida durante la sesión de negociación.

Una vez el mensaje es aceptado por MexFix inicialmente, el cliente recibe el correspondiente mensaje de confirmación con el mismo código CIOrdID precedido de un prefijo. MexFix implementa este mecanismo para asegurar la identificación unívoca de las órdenes, independientemente de su emisor. El valor con el prefijo pasa a ser un identificador válido de la orden a partir de ese momento, sin embargo el cliente debe identificar la orden con el valor que él envía y no con el que recibe de MexFix.

La única excepción a lo dicho anteriormente se da en la cancelación masiva de órdenes, donde todas las órdenes canceladas por este tipo de actuación quedan identificadas por el mismo CIOrdID. Para más información al respecto consúltese el apartado 8.5.

El campo CIOrdID asignado por el cliente debe ser de diez caracteres de longitud. Si la longitud fuese inferior, MexFix completa con espacios por detrás hasta llegar a dicha longitud.

El CIOrdID asignado por MexFix en el mensaje de respuesta tiene el formato

AAMMDDMmmmTttOoooSssNnnnnnnnnn, formado con la siguiente codificación:

- **AAMMDD**. Es la fecha de la sesión de negociación
- **MmmmTtt**. Contiene los códigos de miembro y operador de los campos SenderCompID y SenderSubID de la cabecera del mensaje original
- **OoooSss**. Contiene los códigos de miembro y operador que se indiquen en el bloque Parties bajo el rol de Originating Firm y Originating Trader (ver 4.3). En ciertos mensajes OoooSss puede ser igual a MmmmTtt.
- **Nnnnnnnnnn**. Es el valor asignado por el cliente a CIOrdID en el mensaje original.

Tal y como se explica en 9.4, este mismo sistema de codificación es usado para el identificador CrossID.

En caso de hacer referencia a otras órdenes (modificación, cancelación o solicitud de estado), es posible utilizar el CIOrdID original de 10 posiciones, usado en el alta de la orden, o bien el CIOrdID de 30 posiciones que incluye el prefijo asignado por MexFix.

4.1.1.1 Generación de ClordId por la Bolsa

Cuando una orden es creada, modificada o cancelada por la Bolsa, y asignada a un miembro específico, un ClOrdId será generado.

Este ID tendrá el siguiente formato:

AAMMDDMmmmTttOoooSssNnnnnnnnnn

Donde:

- **AAMMDD**. Fecha de la sesión de negociación.
- **MmmmTtt**. Contiene los códigos de miembro y operador que representan al supervisor que genera el ClOrdID. A diferencia del formato descrito en la sección anterior, estos códigos no contendrán los valores del SenderCompID y SenderSubID del destinatario del mensaje. El valor de estos campos puede variar en función al usuario supervisor que ejecuta la operación.
- **OoooSss**. Contiene el código de Miembro y operador contenido en el "Parties Block" con el rol de "Originating Firm" (ver sección 4.3).
- **Nnnnnnnnnn**. ID para la orden generada por MexDer. Este valor es único durante el día.

4.1.2 OrderID

El campo OrderID es un identificador de orden, único por miembro y operador, asignado por los sistemas centrales.

Este identificador se mantiene asociado a la orden, aún cuando ésta sea modificada.

Este campo puede ser necesario para identificar la orden en comunicaciones con el Mercado por otras vías.

4.1.3 SecondaryOrderID

El campo SecondaryOrderID es un identificador de orden asignado por el sistema central de negociación, único para todo el mercado.

El campo SecondaryOrderID recibido en la respuesta a una modificación de orden no tiene por que coincidir con el recibido inicialmente.

4.2 Identificación de operaciones

4.2.1 ExecID

El campo ExecID no es un identificador de operaciones. Es un identificador asignado a cada mensaje Execution Report, sin duplicados durante toda la sesión FIX.

4.2.2 SecondaryExecID

El campo SecondaryExecID contiene el número de registro de negociación. Este es el código asignado por el sistema central de negociación a la operación o aplicación referenciada en el mensaje. El periodo en que se garantiza la unicidad de este campo viene determinada por cada sistema central de negociación.

4.3 Bloque Parties

El bloque Parties (o el bloque NestedParties) es usado en varios mensajes de aplicación para identificar a las partes que intervienen en la transacción.

En la definición detallada de los mensajes que contienen este bloque, se incorpora el bloque tal y como se muestra a continuación. La lista de valores posibles está restringida según las características particulares del mensaje.

| Tag | Nombre | Req | Valores válidos | Formato | Descripción |
|-----|-----------------|-----|----------------------------------|------------|--|
| | Start <Parties> | | | | |
| 453 | NoPartyIDs | S | | NumInGroup | |
| 448 | PartyID | S | | String | Código de miembro u operador asignado por MexDer |
| 447 | PartyIDSource | S | D = Proprietary/ Custom code | char | Indica la codificación seguida en el campo PartyID. |
| 452 | PartyRole | S | 13 = Order Origina- tion Firm | int | Indica el rol que toma la parte referenciada en el campo PartyID |
| | End <Parties> | | | | |

Este bloque se usa para los mensajes que se envían hacia MexFix y el valor de PartyId debe coincidir con el código de Miembro.

4.4 Bloque Instrument

En algunas peticiones, el cliente FIX puede especificar criterios de selección de contratos. En estos casos, sólo se devuelve la información relacionada con los contratos que cumplen estos criterios. Los posibles criterios de selección se corresponden con campos del bloque Instrument.

En la siguiente tabla se indican cuáles son los campos aceptados por MexFix y el tipo de petición en que pueden intervenir.

| Campo | Significado | Petición de información de contratos | Petición de información de precios |
|-------------------|--|--------------------------------------|------------------------------------|
| CFICode | Codificación de instrumentos financieros según el estándar ISO 10962 | X | X |
| SecurityID | Grupo de contrato | X | X |
| MaturityMonthYear | Mes de vencimiento | X | X |
| Symbol | Código de contrato | - | X |

En los siguientes subapartados se explica detalladamente el uso de estos campos.

4.4.1 CFICode

El campo CFICode es el menos selectivo de los criterios. Representa un tipo de contratos, por ejemplo todos los futuros, o todas las opciones. Los valores permitidos para el campo CFICode como criterio de selección son los que se presentan en la siguiente tabla. Téngase en cuenta que los valores deben ser de exactamente 6 caracteres.

| CFICode | Significado |
|---------|---|
| XXXXXX | Todos los contratos soportados |
| FXXSX | Todos los futuros |
| OXXXXS | Todas las opciones |
| OCXXS | Todas las opciones call |
| OPXXS | Todas las opciones put |
| XMXXXX | Todos los contratos time-spread (MultiLeg) o engrapados |

Cuando MexFix cumplimenta el campo CFICode de un mensaje SecurityList, para describir el activo al que se refiere, el nivel de detalle puede ser superior al descrito en la tabla previa. La lista de valores usados por MexFix se halla en la Tabla 16 del documento “Tablas de

Codificación”. Para más información sobre el mensaje SecurityList consulte el capítulo 6 Información de Mercado.

*** En general las “estrategias” como los “time spreads” se distinguen cuando el segundo caracter del CFI code es “M”.

4.4.2 Grupo de contrato (campo SecurityID)

Este código identifica el activo subyacente de un contrato y se corresponde con el grupo de contrato (véase Tabla 20 en documento “Tablas de Codificación”). El ámbito de este código es propio y está vinculado a un mercado en concreto.

4.4.3 Vencimiento (campo MaturityMonthYear)

Indica el mes y año de vencimiento de un contrato. En contratos con vencimiento semanal también incluye la semana. Los formatos posibles de este campo son AAAAMM (p.ej. 200312) y AAAAMMwN (p.ej. 200312w3)

4.4.4 Código de contrato (campo Symbol)

Éste es el más selectivo de los criterios, ya que refiere a un contrato específico. Sólo puede ser usado en la petición de información de contratos. Cuando no se desee especificar un contrato concreto y usar el resto de criterios, este campo debe cumplimentarse con el valor “[N/A]”, tal y como se indica en las especificaciones del estándar FIX. Este campo es de uso obligatorio en el bloque Instrument.

4.4.5 Combinación de criterios de selección

Cuando se combinan varios criterios de selección, sólo se consideran seleccionados los contratos que cumplen todos los requerimientos. Cuando no se especifica un campo de selección se entiende que no se desea usar este criterio y ningún contrato es descartado por el mismo.

En la siguiente tabla se presentan algunos ejemplos de selección para el mercado Renta Variable.

| CFIcode | SecurityID | MaturityMonthYear | Symbol | Significado |
|----------------|-------------------|--------------------------|---------------|---|
| FXXSX | 21 | (omitido) | [N/A] | Todos los futuros sobre el índice IBEX |
| (omitido) | 21 | 200703 | [N/A] | Todos los contratos con el índice IBEX como subyacente, con vencimiento marzo de 2007 |
| OCXXS | (omitido) | 200606 | [N/A] | Todas las opciones call con vencimiento junio de 2006 |

| | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------------------|---|
| XMXXXX | 31 | (omitido) | [N/A] | Todos los contratos time-spread que tienen a Telefónica como subyacente |
| (omitido) | (omitido) | (omitido) | <contrato específico> | El contrato especificado |
| (omitido) | (omitido) | (omitido) | [N/A] | Todos los contratos |

4.5 Formato de Error (Campo Text)

El campo Text es usado en varios mensajes para incluir la descripción de un error. En esos casos el formato del campo es:

%MFsXXXXXX-Texto descriptivo

Donde s indica la severidad del error (I: information, W: warning, E: Error), XXXXXX es el código de error, al cual le sigue un texto explicativo. El texto “%MF” es fijo y significa MexFix.

También existe la posibilidad de recibir mensajes mucho más explícitos e indicativos que no vale la pena mencionar aquí dado que son autoexplicativos.

Por otro lado, también pueden llegar mensajes con errores que contienen Códigos de Error, para esto se puede buscar en la planilla correspondiente a qué se debe ese error.

5. Mensajes Genéricos del Nivel de Aplicación

5.1 Introducción

En este capítulo se presentan algunos mensajes del nivel de aplicación destinados a cubrir dos funcionalidades: el control del estado de la comunicación y el rechazo de mensajes por parte de MexFix.

5.2 Estado de la comunicación

Esta funcionalidad no está soportada por MexFix.

5.3 Rechazo de mensajes de aplicación

Cuando MexFix recibe un mensaje soportado y sintácticamente correcto, en una situación no soportada, y no existe un mensaje específico de rechazo, se usa el mensaje genérico Business Message Reject. En particular es usado para el rechazo del mensaje Network Counterparty System Status Request.

Este mensaje también puede ser enviado por el Miembro.

5.4 Lista de mensajes

| Mensaje | Descripción |
|---|---|
| Network Counterparty System Status Request (Msg Type = BC) | Solicitud del estado de conexión entre MexFix y los sistemas centrales |
| Network Counterparty System Status Response (Msg Type = BD) | Informe del estado de conexión entre MexFix y los sistemas centrales |
| Business Message Reject (MsgType = j) | Rechazo de mensaje a nivel de aplicación (usado en caso de que no exista un mensaje específico) |

5.5 Definición de mensajes

5.5.1 Network Counterparty System Status Request (Msg Type = BC)

Mensaje enviado por la aplicación cliente para solicitar información sobre el estado de conexión entre MexFix y los sistemas centrales.

| Tag | Nombre | Req | Valores válidos | Formato | Descripción |
|-----|-----------------|-----|-----------------|---------|-------------|
| | Standard Header | S | MsgType = BC | | |

| | | | | | |
|-----|--------------------|---|---|--------|---------------------------|
| 935 | NetworkRequestType | S | 1 = Snapshot 2 = Subscribe 4 = Stop subscribing | int | |
| 933 | NetworkRequestID | S | | String | Identificador del mensaje |
| | Standard Trailer | S | | | |

5.5.2 Network Counterparty System Status Response (Msg Type = BD)

Mensaje enviado por MexFix como respuesta a un mensaje Network Counterparty System Status Request Message.

Contiene información acerca del estado de la conexión de MexFix con los sistemas centrales.

| Tag | Nombre | Req | Valores válidos | Formato | Descripción |
|------|---------------------------|-----|---|------------|--|
| | Standard Header | S | MsgType = BD | | |
| 937 | NetworkStatusResponseType | S | 1 = Full | int | |
| 933 | NetworkRequestID | S | | String | Identificador del mensaje Network Counterparty System Status Request al que se está respondiendo |
| 932 | NetworkResponseID | S | | String | Identificador único del mensaje |
| 936 | NoCompIDs | S | 1 | NumInGroup | |
| ↗930 | RefCompID | N | MexFix | String | Contiene el mismo valor que el campo SenderCompID de la cabecera (véase 3) Este campo siempre está presente en el mensaje |
| ↗931 | RefSubID | N | Para más detalle sobre los códigos de mercado, véase Tabla 17 en documento "Tablas de Codificación" | String | Contiene el mismo valor que el campo SenderSubID de la cabecera (véase 3) Este campo siempre está presente en el mensaje |
| ↗928 | StatusValue | N | 1 = Connected 2 = Not connected – down expected up 3 = Not connected – down expected down | int | Estado de la conexión Este campo siempre está presente en el mensaje |

| | | | | | |
|-----|------------------|---|--|--------|-----------------------|
| 929 | StatusText | N | | String | Información adicional |
| | Standard Trailer | S | | | |

5.5.3 Business Message Reject (MsgType = j)

Mensaje enviado por MexFix cuando recibe un mensaje soportado y sintácticamente correcto en una situación no soportada, para la que no existe un mensaje de rechazo específico. En particular es usado para el rechazo del mensaje Network Counterparty System Status Request.

| Tag | Nombre | Req | Valores válidos | Formato | Descripción |
|-----|----------------------|-----|------------------------------|---------|--|
| | Standard Header | S | MsgType = j | | |
| 45 | RefSeqNum | S | | int | MsgSeqNum del mensaje rechazado |
| 372 | RefMsgType | S | . | String | MsgType del mensaje rechazado |
| 379 | BusinessRejectRefID | N | | String | Identificador opcional del mensaje rechazado |
| 380 | BusinessRejectReason | S | 3 = Unsupported Message Type | int | Motivo de rechazo. |
| 58 | Text | N | | String | Texto explicativo |
| | Standard Trailer | S | | | |

6. Información de Mercado

6.1 Introducción

Bajo el concepto de información de mercado se agrupan varias funcionalidades relacionadas con la información pública de mercado. Esta información se clasifica en tres grupos:

- **Estado de la sesión.** Estado de la sesión de negociación
- **Información de contratos.** Definición y estado de los contratos seleccionados
- **Precios.** Precios y peticiones de interés de los contratos seleccionados

Cada uno de estos grupos es tratado en un apartado independiente de este capítulo. En el apartado 6.5 se detalla el formato de los mensajes correspondientes.

6.2 Información de mercado: Estado de la sesión de negociación

6.2.1 Descripción

Esta funcionalidad permite al cliente obtener el estado de la sesión de negociación para el mercado asociado a la sesión FIX actual, así como ser notificado de los cambios de estado que se produzcan.

El cliente puede solicitar el estado actual, o solicitar el estado actual más los cambios de estado que se produzcan. Téngase en cuenta que no existe un método para solicitar las actualizaciones sin solicitar el estado actual. Esto es fundamental para garantizar la completitud de la información recibida.

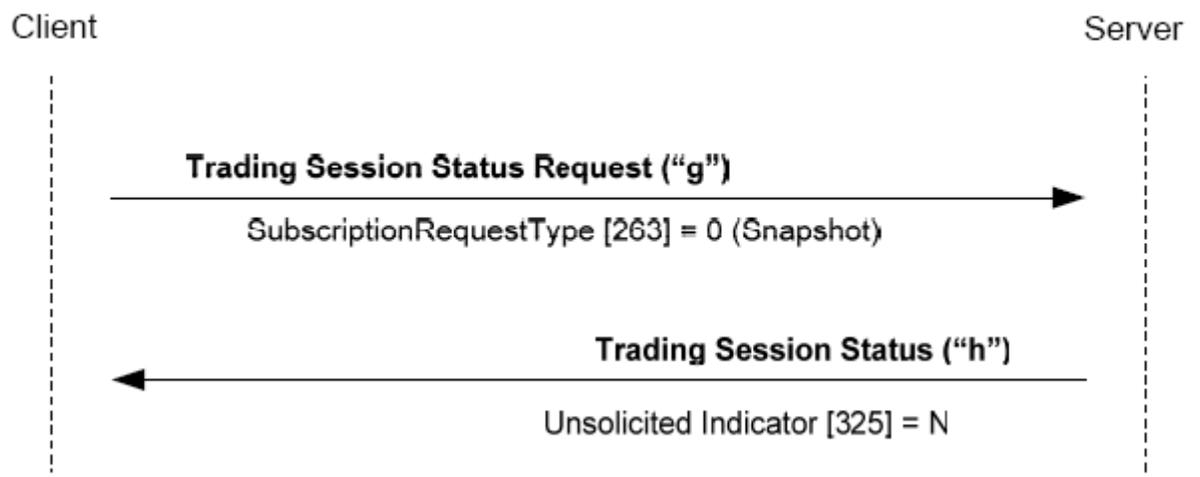
6.2.2 Lista de mensajes

| Mensaje | Descripción |
|---|---|
| Trading Session Status Request (Msg Type = g) | Enviado por el cliente para solicitar el estado de la sesión de negociación |
| Trading Session Status (Msg Type = h) | Enviado por el servidor para devolver información del estado de la sesión o para notificar que la solicitud ha sido rechazada |

6.2.3 Flujo de mensajes

6.2.3.1 Solicitud del estado de la sesión (sin actualización)

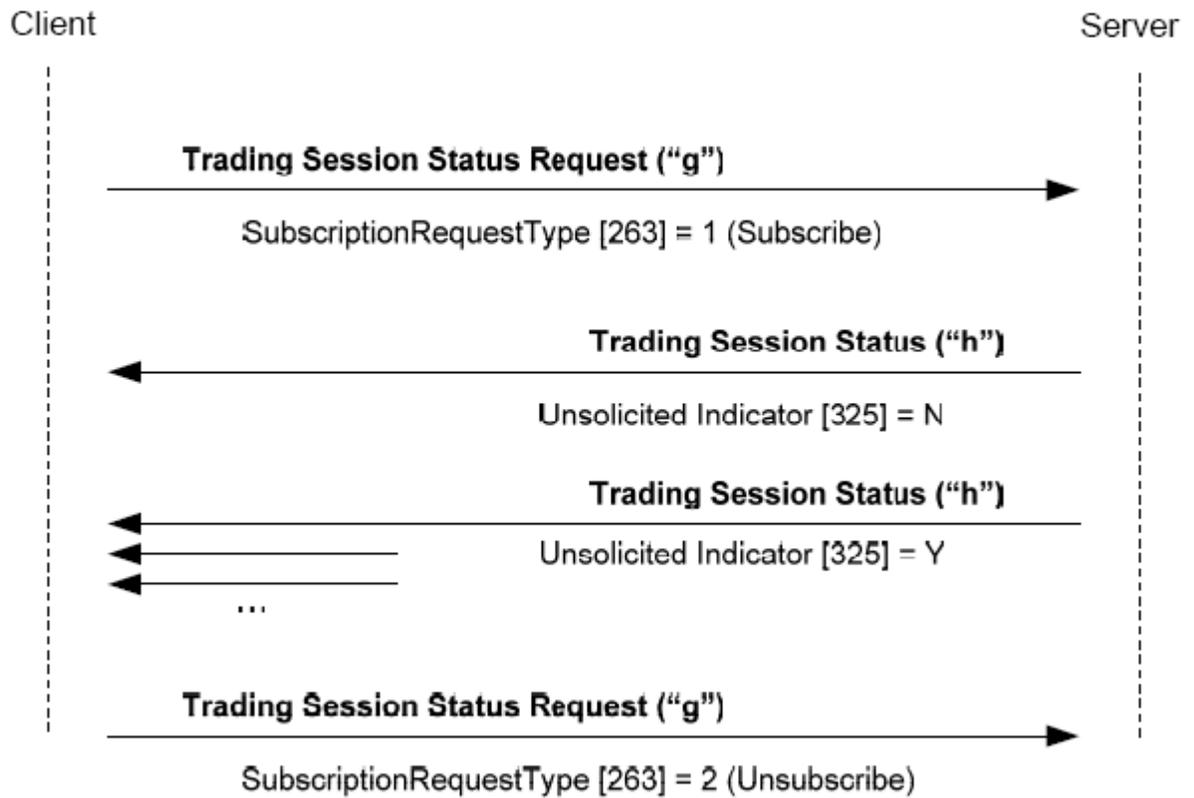
Una solicitud del estado de la sesión, sin actualización, es contestada con un único mensaje Trading Session Status.



6.2.3.2 Solicitud del estado de la sesión (con actualización)

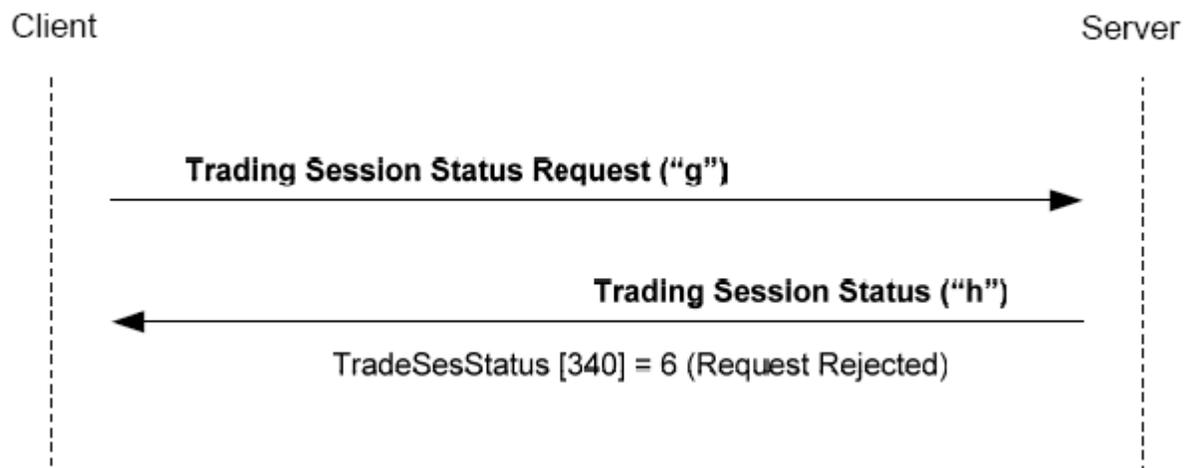
Una solicitud del estado de la sesión, con actualización, es contestada con un mensaje Trading Session Status con la situación actual del mercado y un nuevo mensaje cada vez que se produce un cambio de estado.

Téngase en cuenta que una petición de finalización de la suscripción sólo es contestada por cuando es rechazada.



6.2.3.3 Solicitud del estado de la sesión fallida

Una solicitud del estado de la sesión fallida es contestada con un mensaje Trading Session Status con el campo TradeSesStatus = 6.



6.3 Información de mercado: Contratos

6.3.1 Descripción

Esta funcionalidad permite obtener la información de los contratos del mercado. Los datos se agrupan en dos conjuntos:

- **Definición de contratos.** Información estática de definición de los contratos
- **Estado de contratos.** Información dinámica que refleja el estado de los contratos

6.3.2 Solicitud de información de contratos

La solicitud de definición de los contratos se realiza con los mensajes Security List Request y Security Status Request, tal y como se detalla en la siguiente tabla:

| | Contratos Snapshot | Contratos Actualización | Status contratos Snapshot | Status Contratos Actualización |
|--|--------------------|-------------------------|---------------------------|--------------------------------|
| Security List Request SubscriptionRequestType = 0 | X | | X | |
| Security List Request SubscriptionRequestType = 0 NewSecuritySubscription = 1 | X | X | X | |
| Security List Request SubscriptionRequestType = 1 | X | | X | X |
| Security List Request SubscriptionRequestType = 1 NewSecuritySubscription = 1 | X | X | X | X |
| Security Status Request SubscriptionRequestType = 0 | | | X | |
| Security Status Request SubscriptionRequestType = 1 | | | X | X |

A continuación se detalla el significado de cada una de las columnas:

- **Contratos - Snapshot.** Se obtienen uno o más mensajes Security List con la descripción de los contratos disponibles, que cumplan los criterios de selección indicados en la solicitud

- **Contratos - Actualización.** Se obtiene un mensaje Security List con la información de un nuevo contrato, cuando éste es dado de alta en el sistema. Sólo se recibe la información de nuevos contratos que cumplan con los criterios de selección indicados en la solicitud
- **Status Contratos - Snapshot.** Se obtiene un mensaje Security Status con la información del estado de cada contrato que cumpla los criterios de selección indicados en la solicitud
- **Status Contratos – Actualización.** Se obtiene un mensaje Security Status cada vez que se produce un cambio de estado en uno de los contratos que cumple los criterios de selección indicados en la solicitud. Además, se recibe un mensaje Security Status cuando un nuevo contrato es dado de alta y cumple con los criterios de selección indicados en la solicitud

Nótese que el campo NewSecuritySubscription ha sido añadido por MexFix al mensaje Security List Request para permitir la suscripción a la definición de contratos creados durante la sesión, típicamente nuevos strikes de opciones y contratos multileg.

Para que la aplicación cliente pueda disponer de la máxima información, se recomienda el uso del mensaje Security List Request con NewSecuritySubscription = 1 y SubscriptionRequestType = 1. De esta forma se obtiene información sobre todos los cambios que se produzcan, incluyendo la alta de contratos.

6.3.3 Recepción de la definición de contratos

La información de definición de contratos se recibe mediante el mensaje Security List. Este mensaje informa de un contrato a la vez. El campo TotNoRelatedSym informa del total de contratos que cumplen los criterios de selección y el campo NoRelatedSym informa del número de contratos contenidos en el mensaje en cuestión.

Cuando se solicita el estado actual más actualizaciones, primero se envían todos los mensajes asociados al estado actual y una vez finalizado se empieza a enviar las actualizaciones. De esta forma se asegura que no se producen confusiones con el seguimiento de la lista. Téngase en cuenta que los mensajes de actualización sólo contienen un contrato por mensaje.

En versiones anteriores del MEXFIX, en el mensaje SecurityList (35=y), solo las estrategias que operan en S/MART, incluían la información de las “patas” que conformaban la estrategia (tags 555, 600, 623 y 624); en la versión referida en este documento, también las estrategias que operan en SENTRA serán enviadas incluyendo, en dichos tags, cada una de las “patas” que integran la estrategia.

En el caso de estrategias de más de 40 “patas”, como pudiera ser el caso de algunos “engrapados”, no se enviarán los tags con la información de las “patas” ni el bloque del SecurityAltID, sin embargo, el instrumento se podrá identificar como estrategia en base al tag del CFICode (461).

6.3.4 Recepción del estado de contratos

La información del estado de contratos se recibe mediante el mensaje Security Status. Cada mensaje Security Status contiene información de un único contrato. Por tanto, la respuesta a un mensaje Security Status Request puede estar formada por varios mensajes Security Status. En este caso, no existe ningún mecanismo para saber cuándo se ha recibido toda la información. Si es necesario, el cliente FIX debe solicitar primero la lista de contratos mediante un mensaje Security List Request, para determinar el número de contratos que cumplen un cierto criterio.

Cuando se ha solicitado la actualización de esta información, en el momento en que se produce un cambio en el estado de un contrato se recibe un nuevo mensaje Security Status con la nueva información.

Cuando en el mercado se da de alta un nuevo contrato que cumple los criterios de selección especificados en la solicitud, y la solicitud es de actualización, se recibe un mensaje Security Status con el estado del contrato, independientemente de si se estaba suscrito a la definición de dicho contrato. En este caso, las aplicaciones cliente deben estar preparadas para recibir información de estado de contratos de los cuales no han recibido la definición.

No se recomienda la suscripción a actualización de estado de los contratos de opciones y combinadas sin suscribirse también a actualización de contratos.

6.3.5 Finalización de las suscripciones

Para finalizar una suscripción a la definición de contratos, se usa el mensaje Security List Request con el campo NewSecuritySubscription = 2.

Cuando una suscripción al estado de los contratos ha sido realizada mediante el mensaje Security List Request, puede ser finalizada con el mismo tipo de mensaje con el campo SubscriptionRequestType = 2.

Cuando un mensaje Security List Request contiene al menos una solicitud de finalización de suscripción (NewSecuritySubscription = 2 o SubscriptionRequestType = 2), el sistema considera que se trata de un mensaje exclusivamente de finalización de suscripción, y por tanto no son tenidos en cuenta otros valores especificados en estos dos campos.

6.3.6 Lista de mensajes

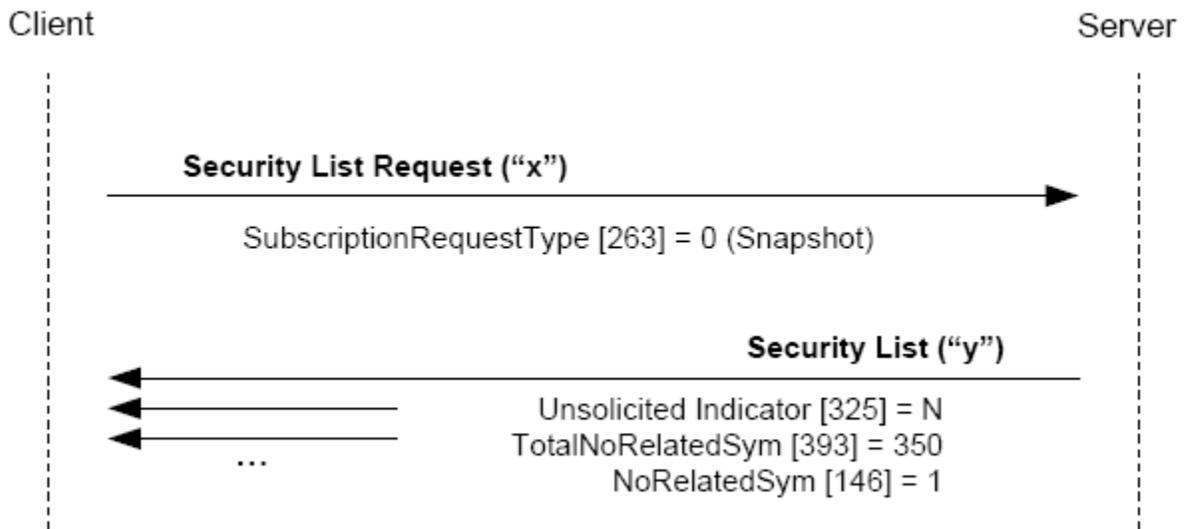
| Mensaje | Descripción |
|--------------------------------------|---|
| Security List Request (Msg Type = x) | Enviado por el cliente para solicitar la definición de contratos. También permite solicitar la información del estado de los mismos |
| Security List (Msg Type = y) | Enviado por el servidor para informar de la definición de contratos. También es usado para informar el rechazo de la solicitud de dicha información |

| | |
|---------------------------------------|---|
| Security Status Request (MsgType = e) | Enviado por el cliente para solicitar el estado de contratos |
| Security Status (MsgType = f) | Enviado por el servidor para informar del estado de contratos. También es usado para informar del rechazo de la solicitud de dicha información, o que no existe ningún contrato que cumpla los criterios de selección |

6.3.7 Flujo de mensajes

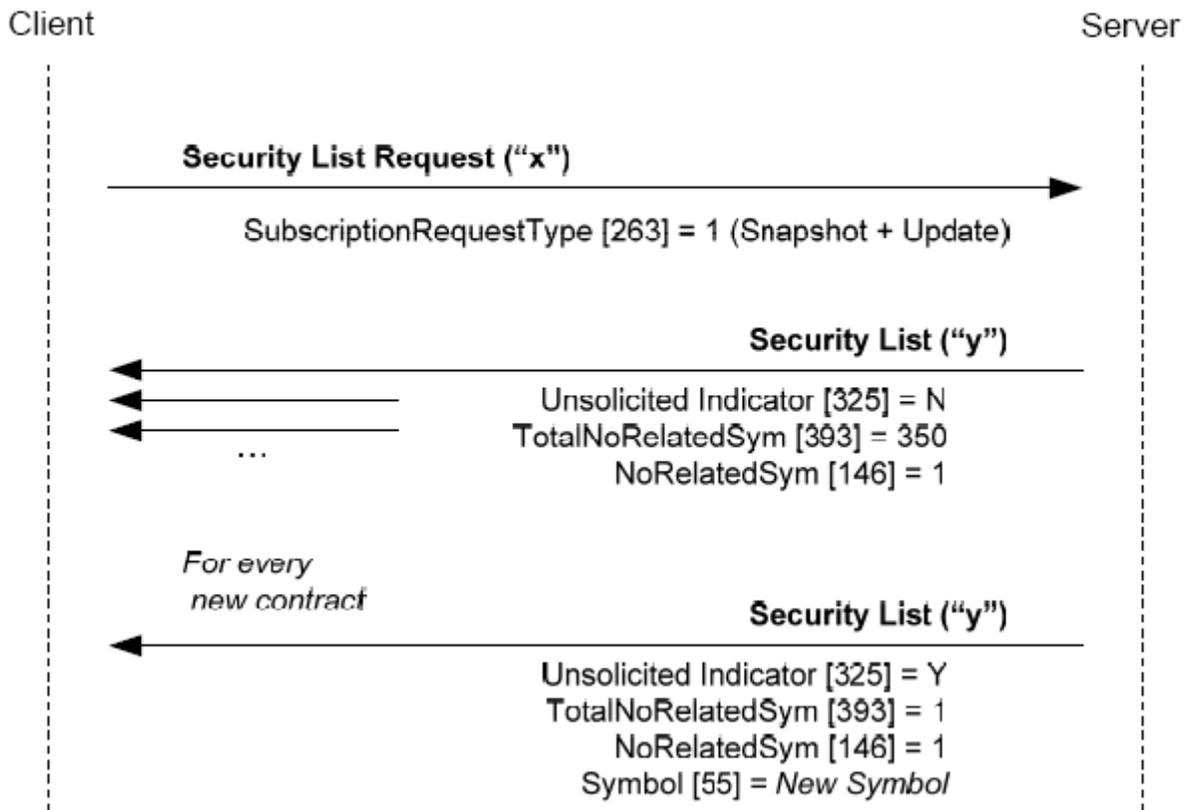
6.3.7.1 Solicitud de definición de contratos sin actualización

Después de la solicitud de definición de contratos se recibe uno o más mensajes Security List. Cada uno de estos mensajes indica el total de contratos que cumplen los criterios de selección en el campo TotNoRelatedSym y el número de contratos contenidos en el mensaje en cuestión en el campo NoRelatedSym.



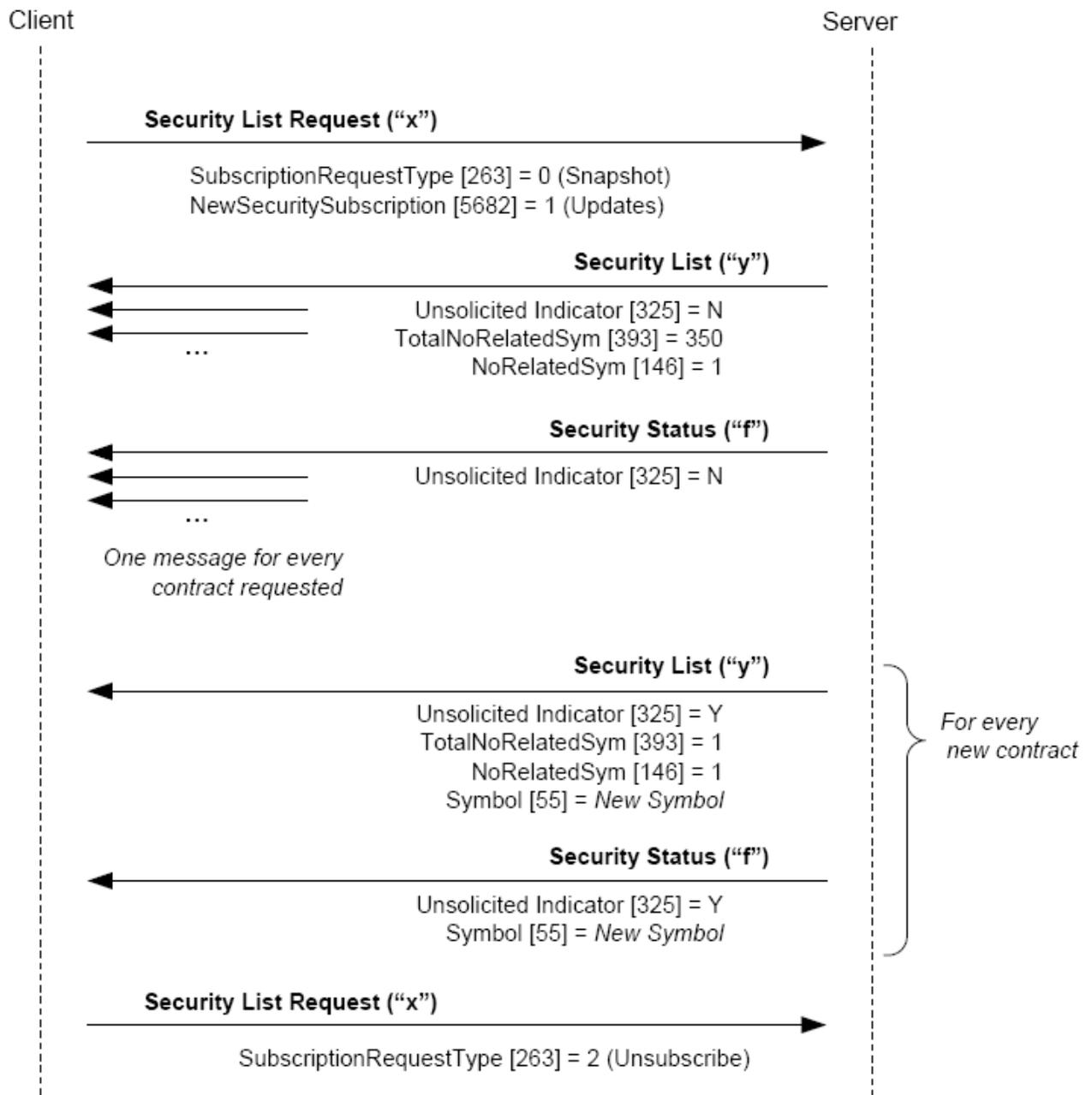
6.3.7.2 Solicitud de definición de contratos con actualización

Cuando la solicitud de definición de contratos incluye la actualización de los mismos (NewSecuritySubscription = 1) además de los mensajes explicados en el caso anterior, cuando un nuevo contrato es dado de alta en el sistema se recibe un mensaje Security List conteniendo la información de este contrato.



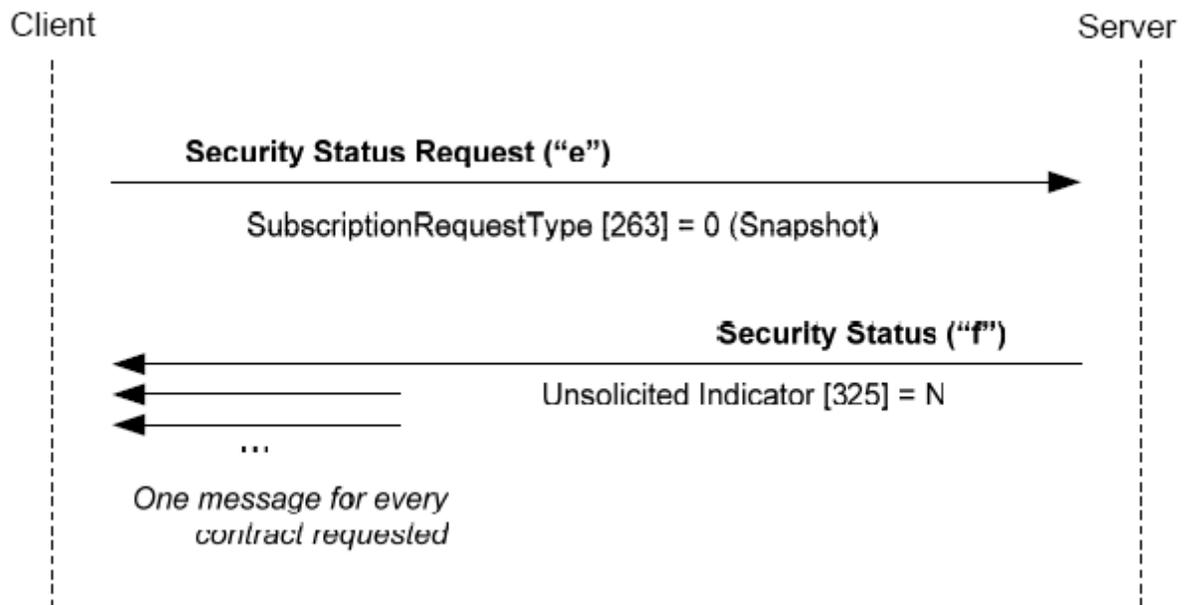
6.3.7.3 Solicitud de definición de contratos con actualización y estado de los contratos con actualización

Si la solicitud incluye la petición de estado de los contratos se recibe un mensaje Security Status con dicha información por cada contrato. Si además la solicitud incluye la actualización (SubscriptionRequestType = 1), se recibe un nuevo mensaje cada vez que se produce un cambio de estado.



6.3.7.4 Solicitud de estado de contratos sin actualización

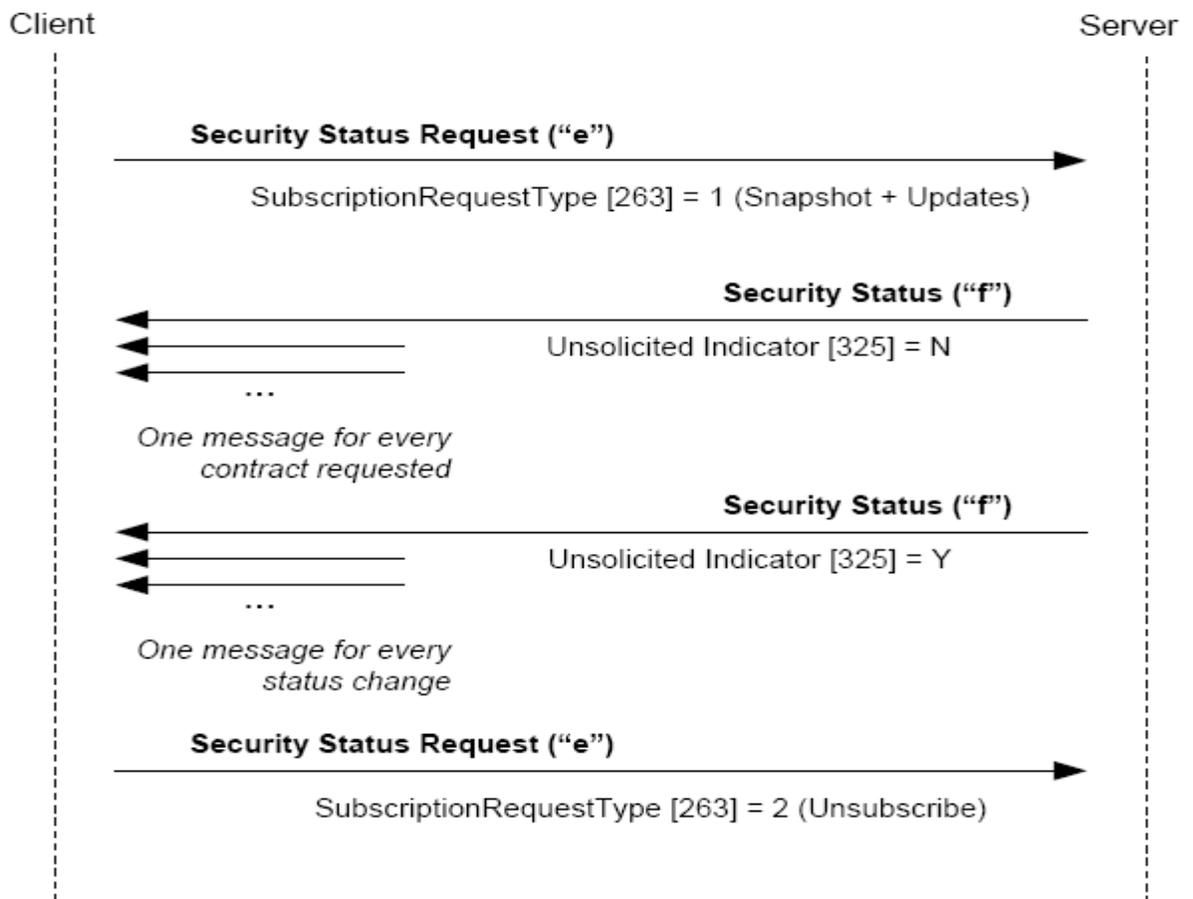
Una solicitud de estado de contratos es contestada con un mensaje Security Status para cada uno de los contratos que cumple los criterios de selección.



6.3.7.5 Solicitud de estado de contratos con actualización

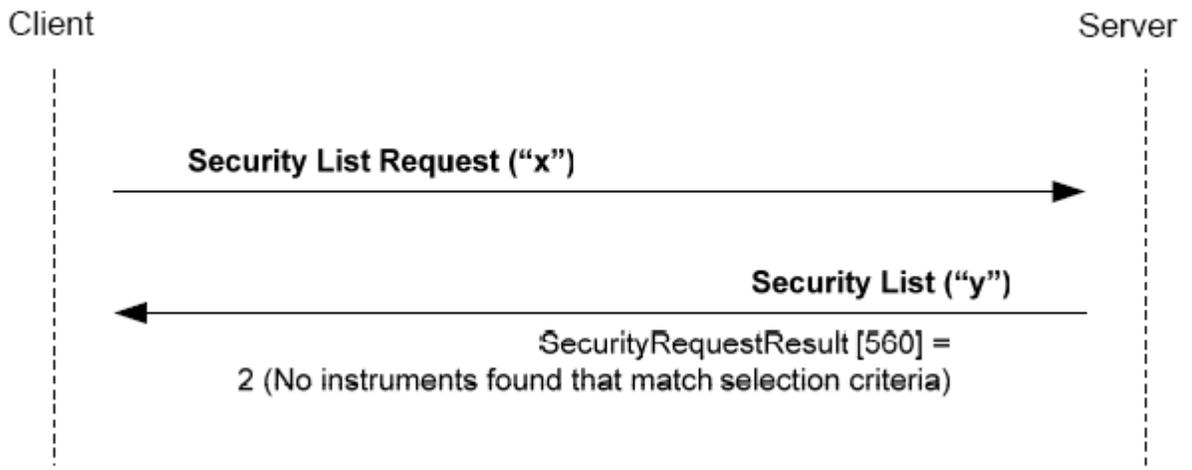
Una solicitud de estado de contratos con actualización, es contestada inicialmente con un mensaje Security Status para cada uno de los contratos existentes que cumple los criterios de selección. A partir de este punto, cuando se produce un cambio de estado en alguno de los contratos, se recibe un nuevo mensaje Security Status con la información correspondiente. Estos últimos mensajes contienen el valor "Y" en el campo UnsolicitedIndicator.

Además, cuando en el sistema se da de alta un nuevo contrato que cumple los criterios de selección, el servidor envía el correspondiente mensaje Security Status, también con el campo UnsolicitedIndicator = "Y".



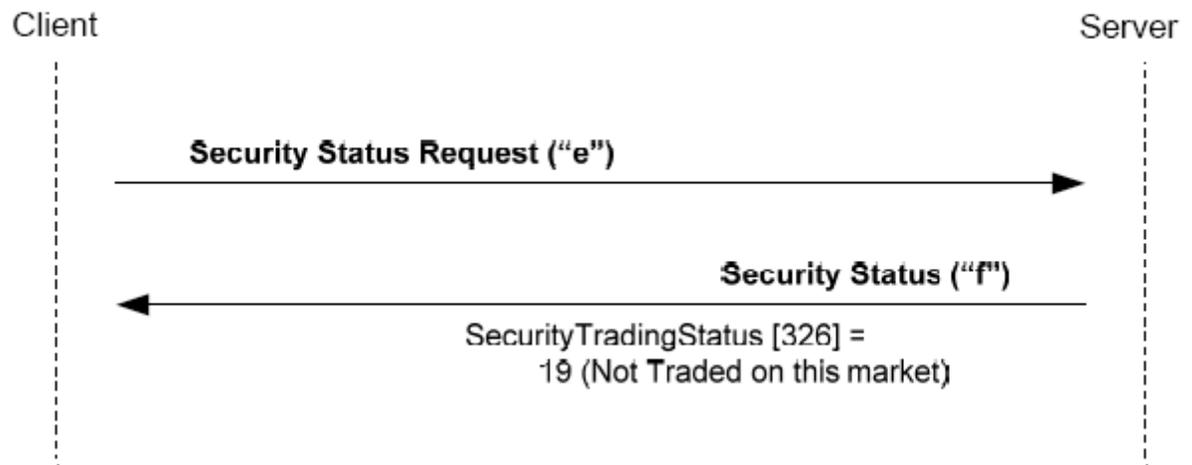
6.3.7.6 Solicitud de definición de contratos, sin contratos que cumplan los criterios de selección

Cuando no existen contratos que cumplan los criterios de selección indicados en una solicitud de definición de contratos, MexFix contesta con un mensaje Security List con el campo SecurityRequestResult = 2. Téngase en cuenta que en este caso, si la solicitud se realizó con suscripción, dicha suscripción queda activa y por tanto si se dan de alta contratos que cumplan los criterios de selección se recibirán los correspondientes mensajes.



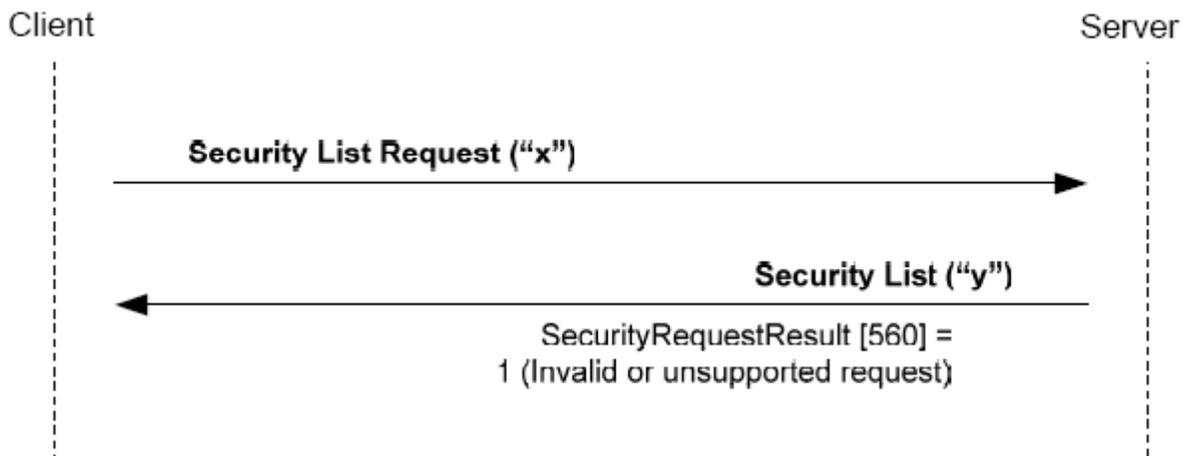
6.3.7.7 Solicitud de estado de contratos, sin contratos que cumplan los criterios de selección

Cuando no existen contratos que cumplan los criterios de selección indicados en una solicitud de estado de contratos, MexFix responde con un mensaje SecurityStatus con el campo SecurityTradingStatus = 19. Téngase en cuenta que en este caso, si la solicitud se realizó con suscripción, dicha suscripción queda activa y por tanto si se dan de alta contratos que cumplan los criterios de selección se recibirán los correspondientes mensajes.



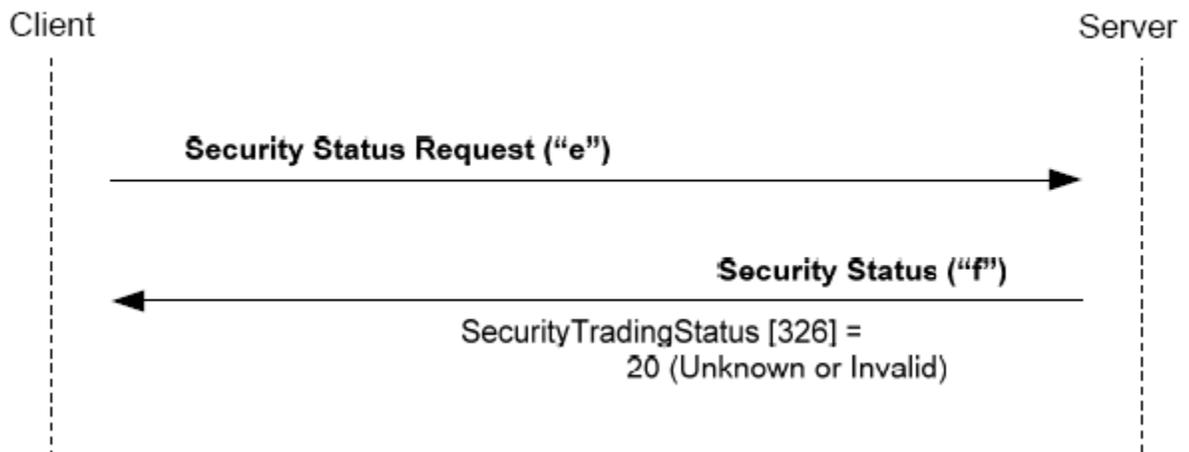
6.3.7.8 Solicitud de definición de contratos fallida

Cuando una solicitud de definición de contratos es errónea, es contestada con un mensaje Security List con el campo SecurityRequestResult = 1.



6.3.7.9 Solicitud de estado de contratos fallida

Cuando una solicitud de estado de contratos es errónea, es contestada con un mensaje Security Status con el campo SecurityTradingStatus = 20.



6.3.8 Acotaciones y adaptaciones de FIX 4.4

- Se ha añadido el campo de usuario NewSecuritySubscription (5682) al mensaje Security List Request, para soportar la funcionalidad de recibir la definición de contrato cuando uno nuevo es dado de alta en el sistema.
- Se ha añadido el campo UnsolicitedIndicator al mensaje Security List.

- Se ha añadido el campo de usuario TickSize (6138) al mensaje Security List para indicar la cantidad mínima permitida en el cambio de precio. Este campo se expresa en la misma unidad que el campo Price

6.4 Información de mercado: Precios

6.4.1 Descripción

Esta funcionalidad permite solicitar la información relacionada con los precios de un conjunto de contratos.

6.4.2 Solicitud de información

La solicitud de información relacionada con precios se realiza mediante el mensaje Market Data Request.

Se puede seleccionar un conjunto de contratos mediante la combinación de campos del bloque Instrument tal y como se explica en 4.4. Como se puede ver en la descripción detallada del mensaje se puede incluir varios bloques Instrument para hacer más de una selección simultánea. Un contrato se considera seleccionado si cumple alguno de los criterios de selección.

A continuación se relacionan los tipos de información que MexFix ofrece. Un cliente puede solicitar una combinación de estos tipos en una misma solicitud.

- Bid
- Offer
- Precio de la última operación
- Precio de cierre
- Precio de apertura (incluye los precios de subasta)
- Precio alto de la sesión
- Precio bajo de la sesión
- Volumen negociado
- Posición abierta al final de la sesión anterior

Cuando una solicitud incluye Bid u Offer, es posible especificar la profundidad en dos modos: máxima o mejores precios.

La información suministrada como precio de cierre (Settlement Price) durante la sesión contiene el precio de cierre del contrato en la sesión previa. Una vez se ha fijado el precio de cierre de la

sesión actual, se pasa a informar de este valor. El campo `OpenCloseSettleFlag` permite determinar cuando se ha fijado el precio de cierre.

La solicitud puede ser, sólo de la situación actual (snapshot), o incluir las actualizaciones (snapshot + update). Téngase presente que no es posible solicitar sólo las actualizaciones, sin el snapshot. Esto es fundamental para garantizar la completitud de la información recibida.

Además de la información aquí relacionada, la solicitud de Bid o Offer implica la recepción de las peticiones de interés sobre los contratos seleccionados (Consúltense el capítulo 7 para una explicación detallada al respecto).

6.4.3 Recepción de información

MexFix devuelve la información solicitada mediante mensajes Market Data Snapshot Full Refresh.

Siguiendo el estándar FIX, en los mensajes de respuesta de una misma solicitud no se mezclará la información Bid y Offer con el resto de información.

En una solicitud de snapshot, en el caso de no producirse esta mezcla de información se recibe un único mensaje por cada contrato seleccionado. En caso que la solicitud combine Bid u Offer y otro tipo de información, la respuesta consiste en dos mensajes Market Data Snapshot Full Refresh.

Si se ha solicitado la actualización de la información, cada vez que se produce un cambio se recibe un nuevo mensaje Market Data Snapshot Full Refresh. Este mensaje contiene tanto la información que ha variado como el resto de campos solicitados en la suscripción. En este caso se mantiene la restricción de no mezclar información Bid o Offer con otros campos.

Téngase en cuenta que cuando no existen precios de Bid u Offer para un contrato, se notifica con un valor cero en el campo `MDEntrySize`.

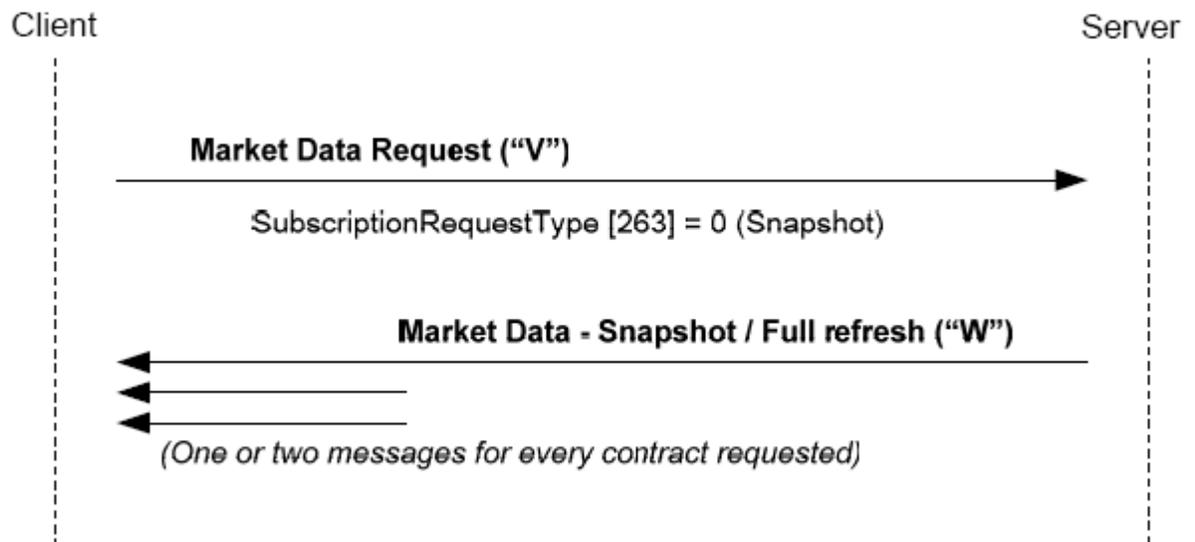
6.4.4 Lista de mensajes

| Mensaje | Descripción |
|--|--|
| Market Data Request (Msg Type = V) | Enviado por el cliente para solicitar información de precios |
| Market Data Snapshot Full Refresh (Msg Type = W) | Enviado por el servidor para devolver información de precios |
| Market Data Request Reject (Msg Type = Y) | Enviado por el servidor para notificar que una solicitud Market Data Request ha sido rechazada |

6.4.5 Flujo de mensajes

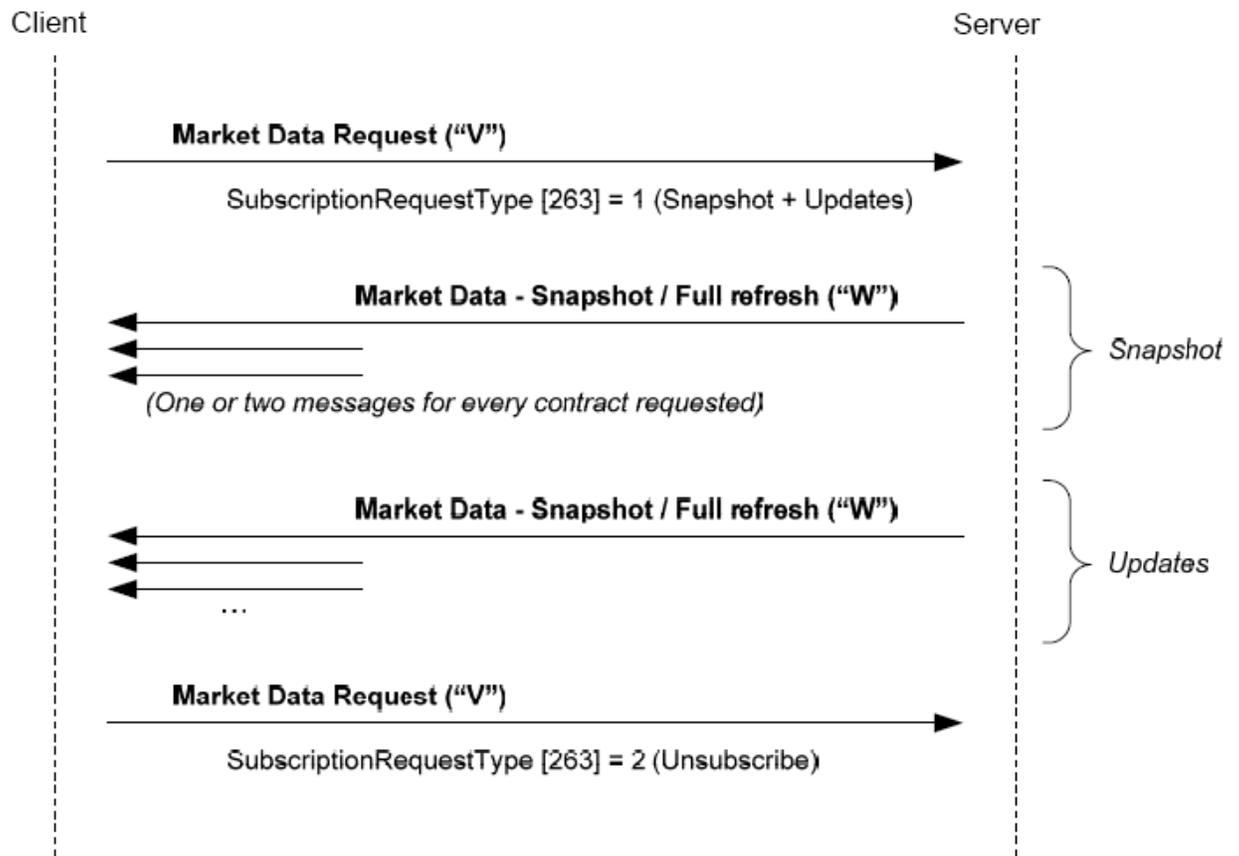
6.4.5.1 Solicitud de información de precios sin actualización

Una solicitud de información de precios, sin actualización, es contestada por MexFix con un mensaje para cada uno de los contratos. Téngase presente que si se solicita información de Bid y Offer combinada con otra información, entonces MexFix devuelve dos mensajes para cada contrato, separando estos dos conjuntos de información.



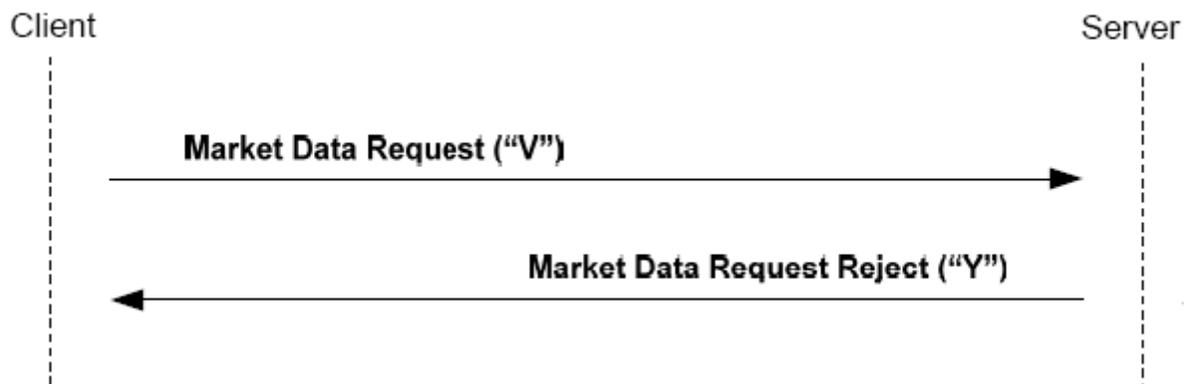
6.4.5.2 Solicitud de información de precios con actualización

Una solicitud de información de precios, con actualización, inicialmente recibe un conjunto de mensajes para los contratos seleccionados en el momento de la solicitud. A partir de este punto se reciben mensajes notificando los cambios que se producen en el mercado.



6.4.5.3 Solicitud de información de precios errónea

Cuando una solicitud de información de precios es errónea es contestada con un mensaje Market Data Request Reject.



6.4.6 Acotaciones y adaptaciones de FIX 4.4

- No está soportado el refresco incremental
- En el mensaje Market Data Request Reject, se ha ampliado el significado del valor 0 (invalid symbol) del campo MDReqRejReason para indicar un criterio de selección inválido

6.5 Definición de mensajes

6.5.1 Trading Session Status Request (Msg Type = g)

Usado por el cliente para solicitar el estado de la sesión de negociación.

| Tag | Nombre | Req | Valores válidos | Formato | Descripción |
|-----|-------------------------|-----|---|---------|--|
| | Standard Header | S | MsgType = g | | |
| 335 | TradSesReqID | S | | String | Identificador único para cada mensaje Trading Session Status Request. Si SubscriptionRequestType = 2 debe contener el identificador de la solicitud original |
| 263 | SubscriptionRequestType | S | 0 = Snapshot 1 = Snapshot + Updates 2 = Unsubscribe | Char | |
| | Standard Trailer | S | | | |

6.5.2 Trading Session Status (Msg Type = h)

Enviado por el servidor para informar del estado de la sesión de negociación o para rechazar un mensaje Trading Session Status Request.

| Tag | Nombre | Req | Valores válidos | Formato | Descripción |
|-----|------------------|-----|-----------------|---------|--|
| | Standard Header | S | MsgType = h | | |
| 335 | TradSesReqID | N | | String | Identificador del mensaje Trading Session Status Request de referencia. Este campo siempre está presente en el mensaje |
| 336 | TradingSessionID | S | | String | Texto descriptivo mercado |

| | | | | | |
|-----|----------------------|---|---|---------|--|
| 338 | TradSesMethod | N | 1 = Electronic | int | |
| 325 | UnsolicitedIndicator | N | N = El mensaje es parte de un snapshot Y = El mensaje es enviado como resultado de una suscripción | Boolean | Contiene "Y" cuando el mensaje es enviado como resultado de una suscripción |
| 340 | TradSesStatus | S | 0 = Unknown 1 = Halted 2 = Open 3 = Closed 4 = Pre-Open (Not started) 6 = Request Rejected | int | Estado de la sesión. Contiene el valor 6 cuando el mensaje es usado para rechazar una solicitud. El valor 4 (Pre-Open) indica que el mercado aún no está abierto para negociación. No debe confundirse este valor con el periodo de subasta, que en MexDer es especificado por contrato. (ver campo 326, SecurityTradingStatus, del mensaje Security Status) |
| 58 | Text | N | | String | Explicación del error. Presente si TradSesStatus = 6 |
| | Standard Trailer | S | | | |

6.5.3 Security List Request (Msg Type = x)

Usado por el cliente para solicitar la definición de los contratos y opcionalmente para solicitar el estado de los mismos.

| Tag | Nombre | Req | Valores válidos | Formato | Descripción |
|-----|-------------------------|-----|--|------------|--|
| | Standard Header | S | MsgType = x | | |
| 320 | SecurityReqID | S | | String | Identificador único para cada mensaje Security List Request Si SubscriptionRequestType = 2 o NewSecuritySubscription = 2, debe contener el valor de la solicitud original |
| 559 | SecurityListRequestType | S | 0 = Symbol 1 = Security type and/or CFICode | int | Criterio de selección usado |
| | Start <Instrument> | | | | |
| 55 | Symbol | S | [N/A] o código de contrato | String(16) | Código de contrato si SecurityListRequestType = 0, [N/A] si |

| | | | | | |
|-----------|-------------------------|---|--|------------|---|
| | | | | | SecurityList- RequestType = 1 |
| 48 | SecurityID | N | Para más detalle sobre los grupos de contratos, véase Tabla 20 en documento "Tablas de Codificación" | String | Grupo de contrato No permitido si SecurityListRequestType = 0 |
| 22 | SecurityIDSource | N | 8 = Exchange Symbol | String | Requerido si SecurityID está presente. No permitido si SecurityListRequestType = 0 |
| 461 | CFICode | N | Longitud exacta. Consúltese 4.4.1 para una lista de valores posibles | String(6) | Tipo de contrato No permitido si SecurityListRequestType = 0 |
| 200 | MaturityMonthYear | N | AAAAMM o AAAAMMwN | Month-Year | Vencimiento del contrato No permitido si SecurityListRequestType = 0 |
| | End <Instrument> | | | | |
| 263 | SubscriptionRequestType | N | 0 = Snapshot (valor por defecto) 1 = Snapshot + Updates 2 = Unsubscribe | char | Indica el tipo de solicitud respecto al estado de los contratos |
| 5682 * | NewSecuritySubscription | N | 0 = Snapshot (valor por defecto) 1 = Updates (Suscribir) 2 = Unsubscribe | Char | Indica el tipo de solicitud respecto a la definición de los contratos |
| | Standard Trailer | S | | | |

6.5.4 Security List (Msg Type = y)

Mensaje enviado por el servidor para informar de la definición de uno o más contratos.

| Tag | Nombre | Req | Valores válidos | Formato | Descripción |
|-----|-----------------|-----|-----------------|---------|---|
| | Standard Header | S | MsgType = y | | |
| 320 | SecurityReqID | S | | String | Identificador del mensaje Security List Request al que se está respondiendo |

MexFix
Fix Clients - MexFix
External Interface Specification (EIS)

| | | | | | |
|------|-----------------------|---|---|-------------|--|
| 322 | SecurityResponseID | S | | String | Identificador único para cada mensaje Security List |
| 560 | SecurityRequestResult | S | 0 = Valid request 1 = Invalid or unsupported request 2 = No instruments found that match selection criteria 4 = Instrument data temporarily unavailable 5 = Request was rejected because the CFICode specified is not supported | int | Resultado de la solicitud identificada por SecurityReqID |
| 325* | UnsolicitedIndicator | N | N = El mensaje es parte de un snapshot Y = El mensaje es enviado como resultado de una suscripción (nuevo contrato) | Boolean | Contiene "Y" cuando el mensaje es enviado como resultado de una suscripción |
| 393 | TotNoRelatedSym | N | | int | Número total de contratos que cumplen los criterios de selección de la solicitud. El número de contratos que contiene el mensaje se indica en el campo NoRelatedSym. Este campo siempre está presente cuando SecurityRequestResult = 0 |
| 893 | LastFragment | N | | Boolean | Indica cuando el mensaje es el último en una secuencia de respuesta a una única solicitud. Este campo siempre está presente cuando SecurityRequestResult = 0 |
| 146 | NoRelatedSym | N | 1 | NumIn-Group | Indica el número de contratos contenidos en este mensaje. Se omite cuando no hay contratos que cumplan los criterios de selección |
| | Start <Instrument> | | | | |
| ↗55 | Symbol | N | [N/A] o código de contrato | String(16) | Código de contrato. Presente si se |

MexFix
Fix Clients - MexFix
External Interface Specification (EIS)

| | | | | | |
|--------|---------------------|---|--|--------------|---|
| | | | | | ha especificado NoRelatedSym |
| ↻48 | SecurityID | N | Para más detalle sobre los grupos de contratos, véase Tabla 20 en documento "Tablas de Codificación" | String | Grupo de contrato |
| ↻22 | SecurityIDSource | N | 8 = Exchange Symbol | String | Presente si se ha especificado NoRelatedSym |
| ↻454 | NoSecurityAltID | N | 1 | NumInGroup | Numero de identificadores alternos del instrumento |
| ↻↻455 | SecurityAltID | N | | String | Codigo alternativo de identificación del instrumento |
| ↻↻456 | SecurityAltIDSource | N | 8 = Exchange code | String | |
| ↻461 | CFICode | N | Longitud exacta. Consúltese la Tabla 16 en documento "Tablas de Codificación" para una lista de los valores posibles | String(6) | Tipo de contrato según el estándar ISO 10962 |
| ↻200 | MaturityMonthYear | N | AAAAMM o AAAAMMwN | Month - Year | Vencimiento del contrato |
| ↻541 | MaturityDate | N | | LocalMktDate | Fecha de vencimiento |
| ↻225 | IssueDate | N | | UTCDate | Fecha de emisión del contrato |
| ↻202 | StrikePrice | N | | Price | Precio de ejercicio. Sólo presente en opciones |
| ↻231 | ContractMultiplier | N | | Float | Indica el ratio o factor multiplicativo para convertir de unidades de "nominal" (p.ej. contratos) a unidades totales (p.ej. acciones) |
| ↻107 | SecurityDesc | N | | String | Descripción del grupo de contrato. Consúltese la Tabla 20 en documento "Tablas de Codificación" para una lista de los grupos |
| ↻6138* | TickSize | N | | Price | Cantidad mínima permitida en el cambio de precio. Este campo siempre está presente en el mensaje |
| | End <Instrument> | | | | |

MexFix
Fix Clients - MexFix
External Interface Specification (EIS)

| | | | | | |
|-----|------------------------------|---|---------------------|-------------|---|
| 711 | NoUnderlyings | N | 1 | NumIn-Group | Presente si el contrato tiene como subyacente a otro contrato |
| | Start <UnderlyingInstrument> | | | | |
| 311 | UnderlyingSymbol | S | | String(16) | Símbolo del contrato que actúa como subyacente |
| | End <UnderlyingInstrument> | | | | |
| 15 | Currency | N | | Currency | Código de divisa. Expresada según estándar ISO 4217 |
| 555 | NoLegs | N | | NumIn-Group | Número de contratos que conforman el contrato. Sólo presente en contratos time-spread |
| | Start <InstrumentLeg> | | | | |
| 600 | LegSymbol | N | | String(16) | Código de contrato. Presente si se ha especificado NoLegs |
| 623 | LegRatioQty | N | Siempre entero | Float | Número de contratos LegSymbol incluidos en un contrato Symbol |
| 624 | LegSide | N | 1 = Buy 2 = Sell | char | Indica si el contrato LegSymbol interviene como compra o venta. Presente si se ha especificado NoLegs |
| | End <InstrumentLeg> | | | | |
| | Standard Trailer | S | | | |

6.5.5 Security Status Request (MsgType = e)

Usado por el cliente para solicitar el estado de los contratos.

| Tag | Nombre | Req | Valores válidos | Formato | Descripción |
|-----|---------------------|-----|-----------------|---------|---|
| | Standard Header | S | MsgType = e | | |
| 324 | SecurityStatusReqID | S | | String | Identificador único para cada mensaje Security Status Request Si SubscriptionRequestType |

| | | | | | |
|-----|--------------------------|---|--|------------|---|
| | | | | | = 2 debe contener el valor de la solicitud original |
| | Start <Instrument> | | | | |
| 55 | Symbol | S | [N/A] o código de contrato | String(16) | Código de contrato |
| 48 | SecurityID | N | Para más detalle sobre los grupos de contratos, véase Tabla 20 en documento "Tablas de Codificación" | String | Grupo de contrato |
| 22 | SecurityIDSource | N | 8 = Exchange Symbol | String | Requerido si SecurityID está presente |
| 461 | CFICode | N | Longitud exacta. Consúltese 4.4.1 para una lista de valores posibles | String(6) | Tipo de contrato |
| 200 | MaturityMonthYear | N | AAAAMM o AAAAMMwN | Month-Year | Vencimiento del contrato |
| | End <Instrument> | | | | |
| 263 | SubscriptionRequest-Type | S | 0 = Snapshot 1 = Snapshot + Updates 2 = Unsubscribe | char | |
| | Standard Trailer | S | | | |

6.5.6 Security Status (MsgType = f)

Mensaje enviado por el servidor para informar del estado uno o más contratos.

| Tag | Nombre | Req | Valores válidos | Formato | Descripción |
|-----|----------------------|-----|------------------------------------|------------|---|
| | Standard Header | S | MsgType = f | | |
| 324 | SecurityStatusReqID | N | | String | Identificador del mensaje Security Status Request al que se está respondiendo. Este campo siempre está presente en el mensaje |
| | Start <Instrument> | | | | |
| 55 | Symbol | S | Código de contrato | String(16) | Código de contrato. Ignorar el valor si SecurityTradingStatus es 19 ó 20 |
| | End <Instrument> | | | | |
| 325 | UnsolicitedIndicator | N | N = El mensaje es parte de un snap | Boolean | Contiene "Y" cuando el mensaje es enviado como resultado de una sus- |

| | | | | | |
|-----|-----------------------|---|--|--------|---|
| | | | shot Y = El mensaje es enviado como resultado de una suscripción | | cripción, y "N" en caso contrario. Contiene "N" si SecurityTrading- Status es 19 ó 20. Este campo siempre está presente en el mensaje |
| 326 | SecurityTradingStatus | N | 2 = Trading Halt (Not available) 3 = Resume (Available) 15= New Price Indication 19 = Not Traded on this Market 20 = Unknown or Invalid 21 = Pre-Open | int | Informa del estado del contrato. El valor "19" indica que no existe ningún contrato que cumpla los criterios de selección. El valor "15" indica que el instrumento esta en modo de "Flasheo" El valor "20" indica que la solicitud no era válida. El valor "21" indica que el contrato se halla en subasta. No debe confundirse este valor con el estado "Pre-Open" del mercado, que indica que ningún contrato es negociable. (Véase el campo 340, TradSesStatus, del mensaje Trading Session Status) |
| 332 | HighPx | N | | Price | Precio máximo aceptado para un contrato. Este valor puede variar durante una sesión de negociación |
| 333 | LowPx | N | | Price | Precio mínimo aceptado para un contrato. Este valor puede variar durante una sesión de negociación |
| 58 | Text | N | | String | Contiene una explicación del error si SecurityTradingStatus = 20 Si SecurityTradingStatus = 15 indica que lado esta "flasheando" 1=Compra, 2=Venta Cualquier otro valor de SecurityTradingStatus indicara que lado deja de "flashear" valores (1=Compra, 2=Venta). Si se omite mantener "flasheo" |
| | Standard Trailer | S | | | |

6.5.7 Market Data Request (Msg Type = V)

Usado por el cliente para solicitar información de precios.

| Tag | Nombre | Req | Valores válidos | Formato | Descripción |
|-----|-----------------|-----|-----------------|---------|--|
| | Standard Header | S | MsgType = V | | |
| 262 | MDReqID | S | | String | Identificador único para cada mensaje Market Data Request. |

MexFix
Fix Clients - MexFix
External Interface Specification (EIS)

| | | | | | |
|------------------------------|-------------------------|---|---|------------|--|
| | | | | | Si SubscriptionRequestType = 2 debe contener el identificador de la solicitud original |
| 263 | SubscriptionRequestType | S | 0 Snapshot 1 = Snapshot + Updates 2 = Unsubscribe | Char | |
| 264 | MarketDepth | S | 0 = Full Book 1 = Top of Book n = exact depth (n>1) | Int | Profundidad de precios. Ignorado si ninguna de las ocurrencias de MDEntryType es Bid o Offer |
| 265 | MDUpdateType | N | 0 = Full refresh | Int | Requerido si SubscriptionRequestType = 1 |
| 267 | NoMDEntryTypes | S | | NumInGroup | Número de campos MDEntryType que contiene el mensaje |
| <input type="checkbox"/> 269 | MDEntryType | S | 0 = Bid 1 = Offer 2 = Trade 4 = Opening Price 6 = Settlement Price 7 = Trading Session High Price 8 = Trading Session Low Price B = Trade Volume (total volume for contract in session) C = Open Interest | Char | Tipo de información de mercado solicitada |
| 146 | NoRelatedSym | S | | NumInGroup | Número de criterios de selección |
| | Start <Instrument> | | | | |
| <input type="checkbox"/> 55 | Symbol | S | [N/A] o código de contrato | String(16) | Código de contrato |
| <input type="checkbox"/> 48 | SecurityID | N | Para más detalle sobre los grupos de contratos, véase Tabla 20 en documento "Tablas de Codificación" | String | Grupo de contratos de Mexder |
| <input type="checkbox"/> 22 | SecurityIDSource | N | 8 = Exchange | String | Requerido si se ha especificado |

| | | | Symbol | | SecurityID |
|------------------------------|-------------------|---|--|------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> 461 | CFICode | N | Longitud exacta. Consúltese 4.4.1 para una lista de valores posibles | String(6) | Tipo de contrato |
| <input type="checkbox"/> 200 | MaturityMonthYear | N | AAAAMM o AAAAMMwN | Month-Year | Vencimiento del contrato |
| | End <Instrument> | | | | |
| | Standard Trailer | S | | | |

6.5.8 Market Data Request Reject (Msg Type = Y)

Usado por MexFix para rechazar una solicitud Market Data Request.

| Tag | Nombre | Req | Valores válidos | Formato | Descripción |
|-----|------------------|-----|--|---------|---|
| | Standard Header | S | MsgType = Y | | |
| 262 | MDReqID | S | | String | Identificador de la solicitud que se está rechazando |
| 281 | MDReqRejReason | N | 0 = Invalid selection criteria 1 = Duplicate MDReqID 4 = Unsupported SubscriptionRequestType 5 = Unsupported MarketDepth 6 = Unsupported MDUpdateType 8 = Unsupported MDEntryType | char | Motivo de rechazo. Este campo siempre está presente en el mensaje |
| 58 | Text | N | | String | Texto explicativo del motivo de rechazo |
| | Standard Trailer | S | | | |

6.5.9 Market Data Snapshot Full Refresh (Msg Type = W)

Usado por MexFix para comunicar la información de precios solicitada con un mensaje Market Data Request.

MexFix
Fix Clients - MexFix
External Interface Specification (EIS)

| Tag | Nombre | Req | Valores válidos | Formato | Descripción |
|------------------------------|--------------------|-----|---|-------------|---|
| | Standard Header | S | MsgType = W | | |
| 262 | MDReqID | S | | String | Identificador del mensaje Market Data Request al que se está contestando |
| | Start <Instrument> | | | | |
| 55 | Symbol | S | Código de contrato | String(16) | Código de contrato |
| | End <Instrument> | | | | |
| 268 | NoMDEntries | S | | NumInGroup | Número de entradas que siguen |
| <input type="checkbox"/> 269 | MDEntryType | S | 0 = Bid 1 = Offer 2 = Trade 4 = Opening Price 6 = Settlement Price 7 = Trading Session High Price 8 = Trading Session Low Price B = Trade Volume (total volume for contract in session) C = Open Interest | char | Tipo de información que contiene la presente entrada. Si están presentes los valores 0 o 1, el mensaje no contiene ninguno de los otros |
| <input type="checkbox"/> 270 | MDEntryPx | N | | Price | Precio. Presente cuando MDEntryType está en (0, 1, 2, 4, 6, 7, 8). En el caso que no esté presente cuando MDEntryType=6 debe entenderse que el precio es 0. |
| <input type="checkbox"/> 271 | MDEntrySize | N | | Qty | Volumen. Presente cuando MDEntryType está en (0, 1, 2, B, C). Para el valor "C" es el <i>Open Interest</i> al inicio de la sesión. |
| <input type="checkbox"/> 273 | MDEntryTime | N | | UTCTimeOnly | Hora de la actualización. Sólo está presente si MDEntryType es 0,1 o 2. En el caso de Bid (0) o Offer (1) sólo está presente para uno de los valores (MDEntryPositionNo = 1) y refiere a la actualización de |

MexFix
Fix Clients - MexFix
External Interface Specification (EIS)

| | | | | | |
|------------------------------|---------------------|---|--|---------------------|---|
| | | | | | Bid y Offer en general. |
| <input type="checkbox"/> 274 | TickDirection | N | 0 = Plus Tick 1 = Zero-Plus Tick 2 = Minus Tick 3 = Zero-Minus Tick | char | Presente cuando MDEntryType = 2 |
| <input type="checkbox"/> 286 | OpenCloseSettleFlag | N | 1 = Session Open / Close / Settlement entry 4 = Entry from previous business day 5 = Theoretical Price Value | MultipleValueString | <p>Cuando MDEntryType = 6, los valores 1 y 4 se usan para indicar si el precio de cierre es el de la sesión anterior (valor 4) o el definitivo de la sesión actual (valor 1).</p> <p>Cuando MDEntryType = 4, los valores 1 y 5 se usan para indicar si el precio del que se está informando es el precio de apertura de sesión (valor 1) o el precio de subasta (valor 5).</p> <p>El campo informando del precio de subasta sólo es enviado una vez por subasta, cuando dicho precio ha sido fijado</p> |
| <input type="checkbox"/> 290 | MDEntryPositionNo | N | | int | <p>Número de orden de un precio dentro de los del mismo tipo (bid o offer). Numerado del más al menos competitivo, empezando por 1.</p> <p>Presente si MDEntryType es 0 ó 1</p> |
| <input type="checkbox"/> 811 | PriceDelta | N | | float | Puede estar presente si MDEntryType = 6 |
| | Standard Trailer | S | | | |

7. Petición de Interés

7.1 Introducción

La funcionalidad de petición de interés permite a los clientes de MexFix recibir información sobre las peticiones de interés entradas desde Servicios de Mercado a petición de algún miembro.

7.2 Descripción

Cuando un operador desea mostrar interés en que se coticen precios de un contrato, puede notificarlo a los servicios de mercado, que introducen esta información en el sistema.

Una vez se ha producido la petición de interés, MexFix informa de esta situación mediante un mensaje Indication of Interest. Cada mensaje se refiere a un único contrato e indica el volumen acumulado de las diferentes peticiones de interés que se han realizado sobre el contrato. Por ello, debe considerarse que cada mensaje sustituye a los mensajes previos sobre el mismo contrato.

Cuando un operador solicita la cancelación de la petición de interés, los clientes son informados con el volumen restante. Si no queda volumen, los clientes reciben un mensaje con volumen cero.

Un cliente sólo recibe información de las peticiones de interés de aquellos contratos para los que ha solicitado información de precios (Offer o Bid) mediante el mensaje Market Data Request (véase 6.4).

El modo de recepción de esta información (snapshot o snapshot + update) será la misma que se especifique en el mensaje Market Data Request.

Todas las peticiones de interés quedan canceladas al final de la sesión de negociación.

7.3 Lista de mensajes

| Mensaje | Descripción |
|---------------------------------------|---|
| Indication of Interest (Msg Type = 6) | Mensaje enviado por MexFix para informar de una petición de interés sobre un contrato |

7.4 Acotaciones y adaptaciones de FIX 4.4

- No está permitido el envío de mensajes Indication Of Interest

7.5 Definición de mensajes

7.5.1 Indication of Interest (Msg Type = 6)

Mensaje enviado por MexFix para informar de una petición de interés sobre un contrato en concreto.

| Tag | Nombre | Req | Valores válidos | Formato | Descripción |
|-----|--------------------|-----|---------------------------------------|------------|---|
| | Standard Header | S | MsgType = 6 | | |
| 23 | IOIid | S | | String | Identificador único del mensaje |
| 28 | IOITransType | S | R = Replace | char | Siempre contiene "R". Indica que el mensaje reemplaza la información referente al mismo contrato (si existía) |
| | Start <Instrument> | | | | |
| 55 | Symbol | S | Código de contrato | String(16) | Código de contrato asociado a la petición de interés |
| | End <Instrument> | | | | |
| 54 | Side | S | 7 = Undisclosed | char | Las peticiones de interés sólo definen el contrato y el volumen pero no de si es de compra o venta |
| 27 | IOIQty | S | 0 – 1000000000, integer numbers only. | String | Volumen acumulado de todas las peticiones de interés realizadas sobre el contrato en cuestión |
| | Standard Trailer | S | | | |

8. Gestión de Órdenes

8.1 Introducción

La funcionalidad de gestión de órdenes agrupa varias funciones. Desde el punto de vista del cliente

FIX, éstas son las siguientes:

- Entrada de órdenes
- Modificación de órdenes
- Cancelación de órdenes
- Cancelación masiva de órdenes
- Recepción del estado de las órdenes
- Recepción de notificación de ejecución de órdenes
- Solicitud y recepción de informes del estado de órdenes

Cada una de estas funciones se trata en un apartado separado dentro de este capítulo. Para cada función se describe el método de uso, la lista de mensajes relacionados, los flujos de mensajes y las adiciones o acotaciones aplicadas en esta implementación. Al final del capítulo se presenta la descripción detallada de todos los mensajes incluidos en este capítulo.

Todo lo descrito en este capítulo, es válido tanto para contratos simples, como time-spreads, ya que las órdenes de time-spreads se realizan refiriendo a un contrato previamente definido (no a los contratos que lo componen).

8.2 Entrada de órdenes

8.2.1 Descripción

El cliente FIX usa esta funcionalidad para solicitar el alta de órdenes en el sistema de negociación.

Una vez una orden ha sido aceptada, puede ser modificada, cancelada o ejecutada. Estos temas son tratados en detalle en otros apartados de este mismo capítulo.

Además de los campos habituales de una orden como el precio o la cantidad, el cliente puede, incluir un texto libre en el campo Text del mensaje. Este texto permanece asociado a la orden y es incluido en los mensajes Execution Report asociados con ésta.

MexDer no interpreta este campo, por lo que puede ser usado como una referencia propia del cliente para la orden. La longitud máxima permitida es de 5 caracteres, el resto son ignorados.

En el sistema de negociación de MexDer, cada orden está asociada a una cuenta. El cliente FIX normalmente informa de la cuenta en el campo Account. Si al entrar una nueva orden no se especifica la cuenta, la orden se asigna a la cuenta diaria. Si un cliente no tiene definida una cuenta diaria, una orden que no especifique la cuenta es rechazada. La cuenta de una orden puede ser modificada durante la vida de la misma tal y como se describe en 8.3.

Existen varios campos relevantes para la identificación de las órdenes. Para más información consultar el apartado 4.1 Identificación de órdenes.

8.2.2 Estados de la solicitud de alta de una orden

Una vez la solicitud ha sido enviada a MexFix, caben dos posibilidades:

- ésta puede ser rechazada directamente, en cuyo caso se recibe un mensaje Execution Report con el campo ExecType = 8 (Rejected); o bien
- en caso contrario se recibirá un mensaje Execution Report con el campo ExecType = A (Pending New).

Este último caso sólo indica que la solicitud ha sido aceptada inicialmente y está siendo enviada a los sistemas centrales.

Después de que la solicitud ha sido aceptada inicialmente se recibe un mensaje Execution Report con el campo ExecType = 0 (New), momento en el cual puede considerarse que la orden está activa en el mercado.

Si se da alguna situación que haga que la orden sea rechazada por los sistemas centrales, igualmente se recibirá el mensaje Execution Report con el campo ExecType = 0 (New), pero en este caso irá seguido de un mensaje Execution Report con el campo ExecType = 4 (Cancelled).

Si la orden introducida es de tipo Stop, al producirse el disparo de la misma, MexFix envía un nuevo mensaje Execution Report con el campo ExecType = 0 (New) reflejando la situación de la orden después del disparo. Para detectar si una orden ha sido disparada debe consultarse el campo WorkingIndicator del mensaje Execution Report.

8.2.3 Tipos de órdenes soportados y validez de las órdenes

Al enviar una solicitud de alta de una orden, el tipo de orden se especifica mediante la combinación de los campos OrdType y TimeInForce. Consúltese el Apéndice A para obtener una lista de los tipos de órdenes soportados por MexFix y los correspondientes valores de estos dos campos para cada caso.

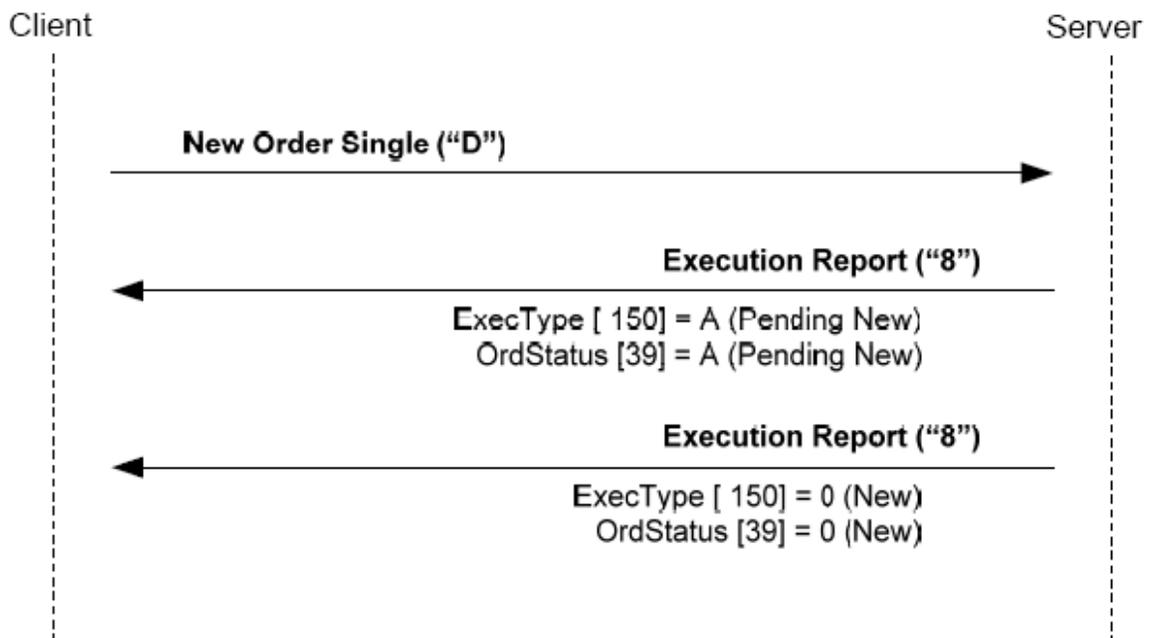
8.2.4 Lista de mensajes

| Mensaje | Descripción |
|-----------------------------------|--|
| New Order - Single (Msg Type = D) | Usado por el cliente para solicitar el alta de una orden |
| Execution Report (Msg Type = 8) | Enviado por MexFix para confirmar o rechazar el alta de la orden |

8.2.5 Flujo de mensajes

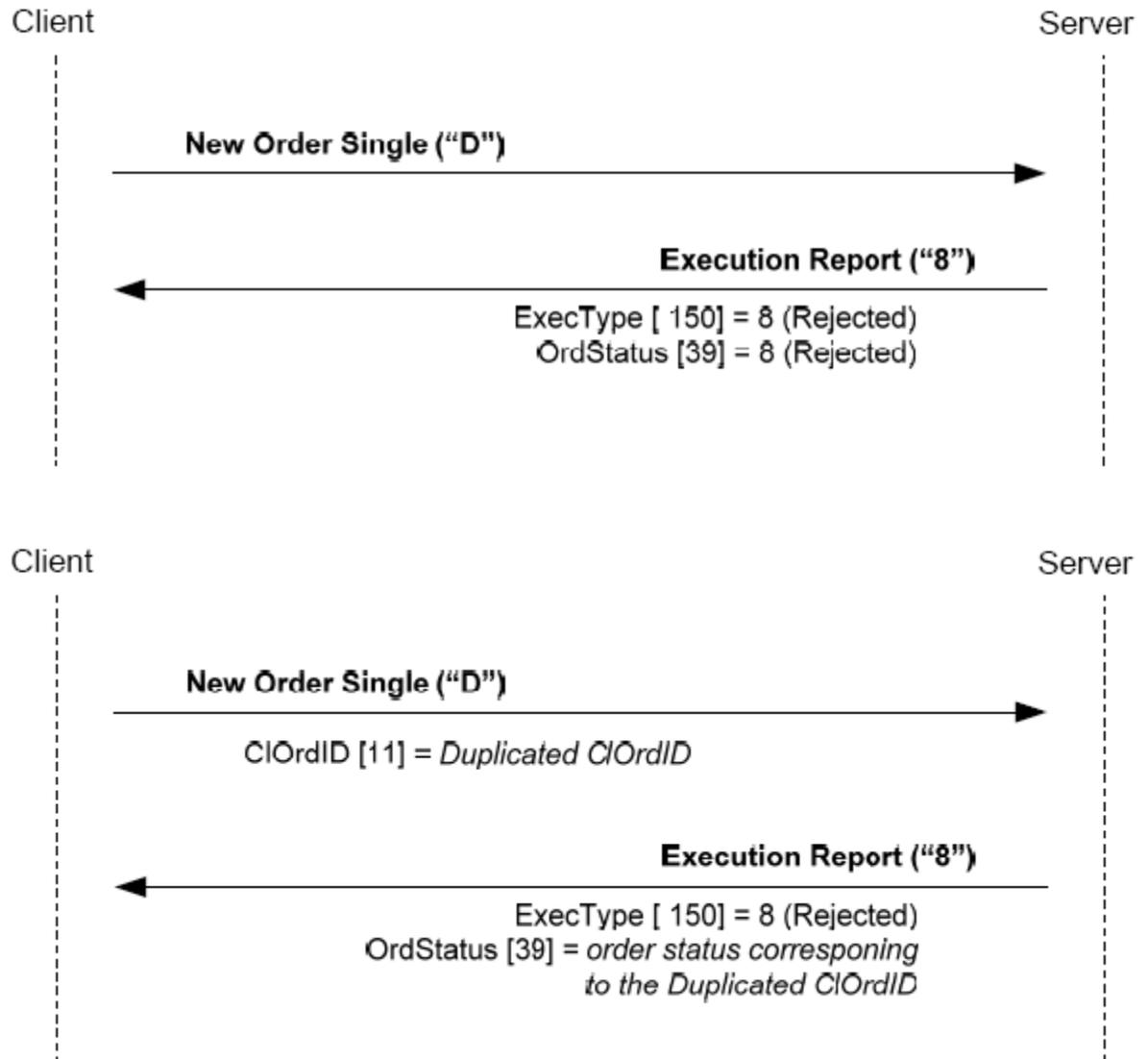
En los siguientes diagramas, los valores que aparecen después de “Execution Report” corresponden a los campos ExecType y OrdStatus, respectivamente.

8.2.5.1 Entrada de nueva orden aceptada por MexFix y los sistemas centrales

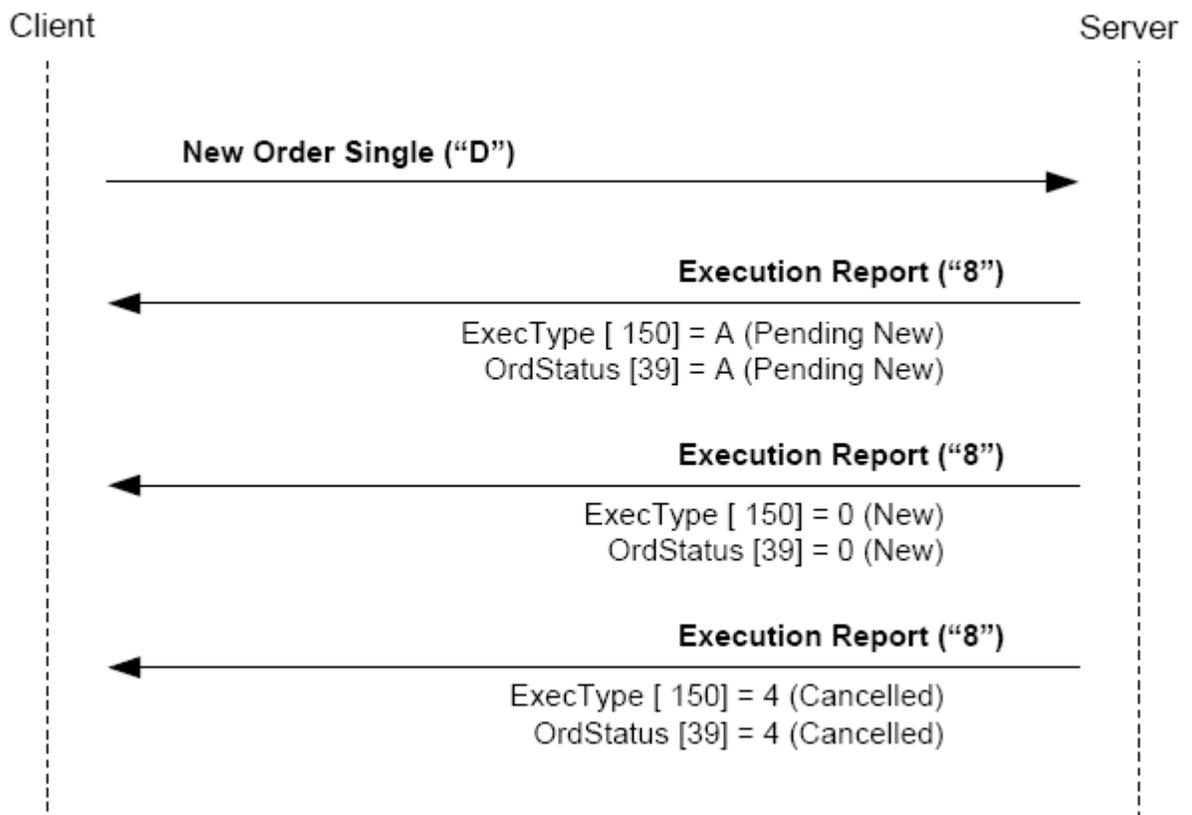


8.2.5.2 Entrada de nueva orden rechazada directamente

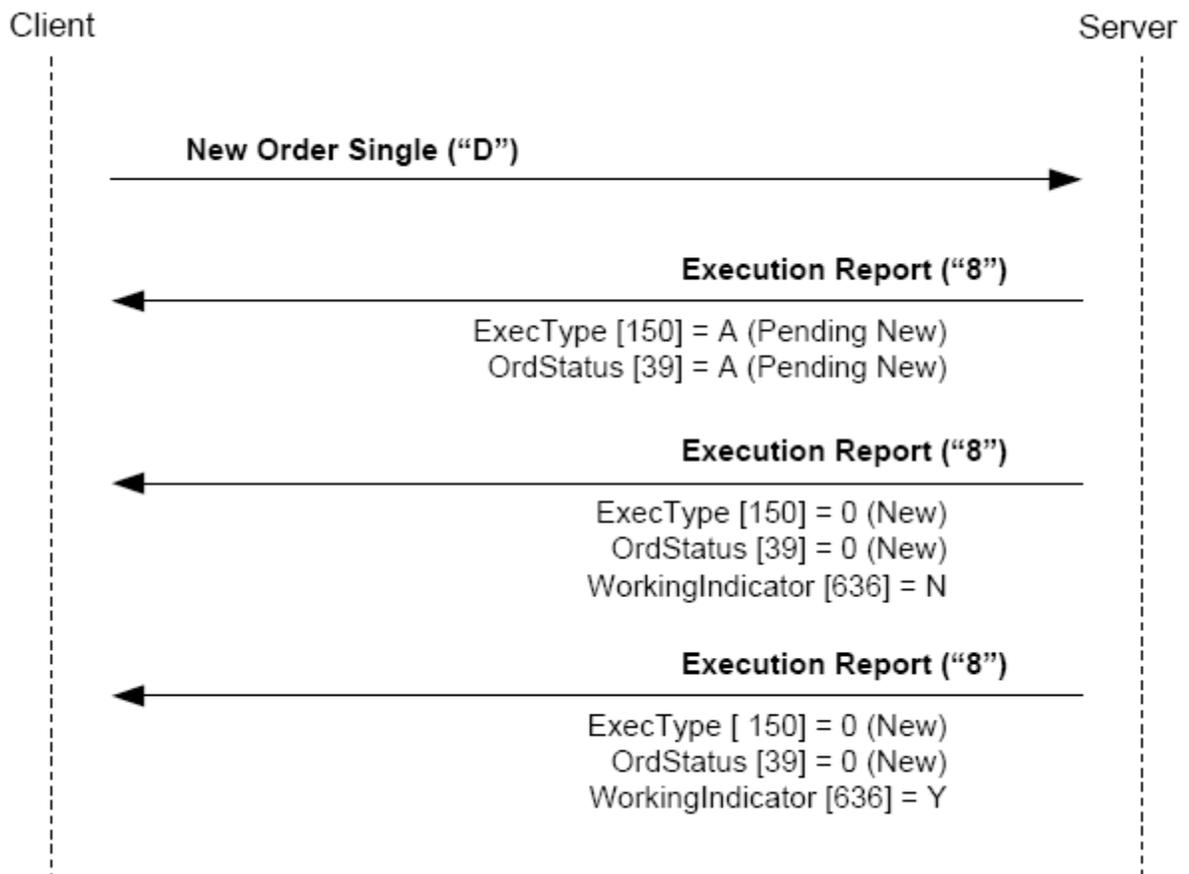
Cuando un mensaje de nueva orden es rechazado inicialmente, el cliente recibe un mensaje Execution Report con ExecType = 8 (Rejected). El valor de OrdStatus es 8 (Rejected) excepto cuando el rechazo se produce por ClOrdID duplicado, en cuyo caso se informa del estado de la orden correspondiente a ese ClOrdID.



8.2.5.3 Entrada de nueva orden aceptada por MexFix y rechazada por los sistemas centrales



8.2.5.4 Entrada de una orden stop y disparo de la misma.



8.2.6 Acotaciones y adaptaciones de FIX 4.4

- En el mensaje New Order Single, el campo OrderQty ha pasado a ser requerido

8.3 Modificación de órdenes

8.3.1 Descripción

Una vez una orden ha sido dada de alta y antes de que sea totalmente ejecutada, es posible modificar alguno de sus atributos.

Los atributos modificables de una orden son los siguientes:

- Cuenta

- Volumen
- Precio
- Precio de disparo
- Texto (referencia de orden asignada por el cliente)

La solicitud de modificación se realiza con el mensaje Order Cancel/Replace Request, también llamado Order Modification Request.

En cada mensaje de modificación se debe especificar un campo ClOrdID único, tal y como se hace en el mensaje de entrada de nuevas órdenes. La orden que se desea modificar se identifica mediante el campo OrigClOrdID.

Cuando una solicitud de modificación es aceptada y realizada, la orden pasa a tener como identificador el ClOrdID especificado en el mensaje de solicitud de modificación. A efectos de esta identificación, puede considerarse que una modificación reemplaza la orden previa por una nueva orden.

El identificador de la orden, OrderID, no se ve afectado y mantiene su valor después de la modificación. Respecto al campo SecondaryOrderID, no se puede realizar esta asunción, ya que puede tanto permanecer con su valor previo, como cambiar.

Como regla general, los campos especificados en el mensaje de solicitud de modificación reemplazan a los campos de la orden que se está modificando. Los campos no especificados no se modifican.

Además del campo ClOrdID y los campos con valores a ser modificados, el estándar FIX requiere la presencia de algunos campos redundantes: Symbol, Side, Order Type y HandInst. Estos campos deben estar presentes en el mensaje de solicitud de modificación con los mismos valores que la orden a modificar. Si existe discrepancia en alguno de estos valores, la solicitud es rechazada con un mensaje Order Cancel Reject con el campo CxlRejReason = 2 (Broker/Exchange Option) y una explicación en el campo Text.

El estándar FIX también permite, como funcionalidad opcional, modificar el volumen de una orden completamente ejecutada, generando una reapertura de la orden. Esta funcionalidad no está soportada en MexFix.

Las especificaciones de FIX 4.4, presenta en los apéndices del volumen 4 un conjunto de tablas, que describen los flujos de mensajes y los efectos en el estado de la orden. Al respecto de la modificación las siguientes tablas están soportadas: C.1.a, C.1.b, C.2.a, C.3.a, C.3.b, C.3.c, D.1.a, D.1.b, D.1.c y D.2.d.

Las tablas C.1.c, D.2.a, D.2.b y D.2.c no están soportadas.

8.3.2 Estados de la solicitud de modificación de una orden

Una vez la solicitud ha sido enviada a MexFix, caben dos posibilidades:

- ésta puede ser rechazada directamente, en cuyo caso se recibe un mensaje Order Cancel Reject; o bien
- en caso contrario se recibe un mensaje Execution Report con el campo ExecType = E (Pending Replace).

Este último caso sólo indica que la solicitud ha sido aceptada inicialmente y está siendo enviada a los sistemas centrales.

Cuando una solicitud ha sido aceptada inicialmente, ésta puede ser rechazada por los sistemas centrales, en cuyo caso se recibe un mensaje Order Cancel Reject. En caso contrario se recibe un mensaje Execution Report con el campo ExecType = 5 (Replaced), momento en el cual puede considerarse que la modificación ha sido realizada.

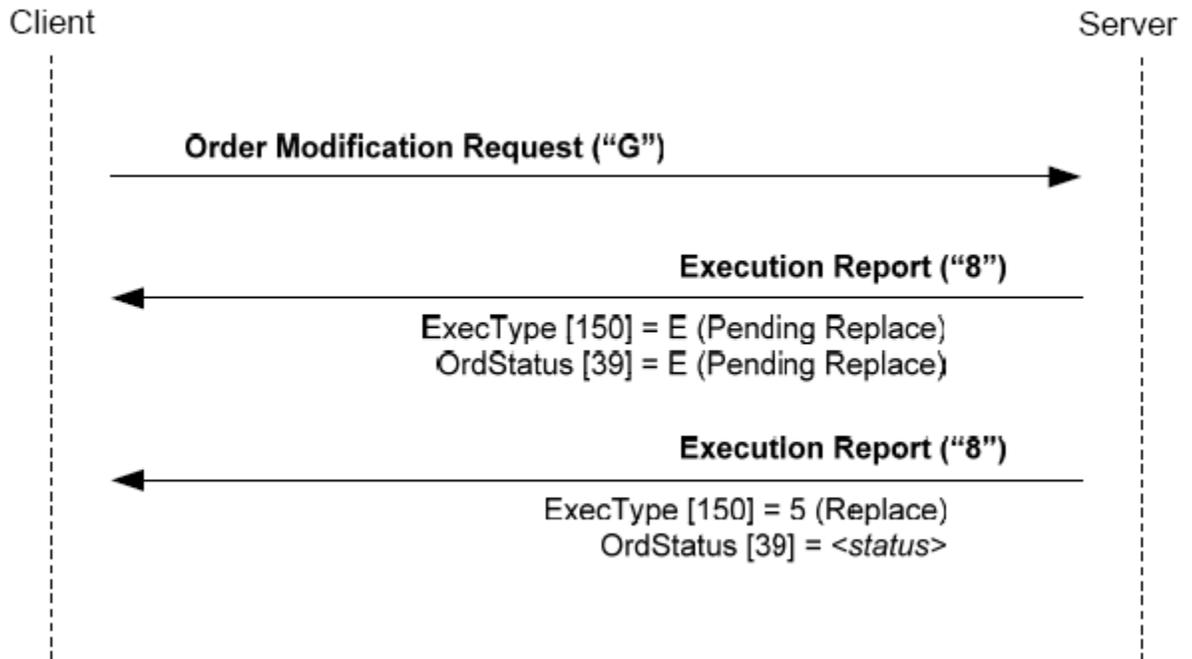
8.3.3 Lista de mensajes

| Mensaje | Descripción |
|--|---|
| Order Modification Request (Msg Type = G) (a.k.a. Order Cancel / Replace Request) | Usado por el cliente para solicitar la modificación de una orden |
| Execution Report (Msg Type = 8) | Enviado por MexFix para notificar el estado de la solicitud de modificación |
| Order Cancel Reject (Msg Type = 9) | Enviado por MexFix para notificar el rechazo de una solicitud de modificación |

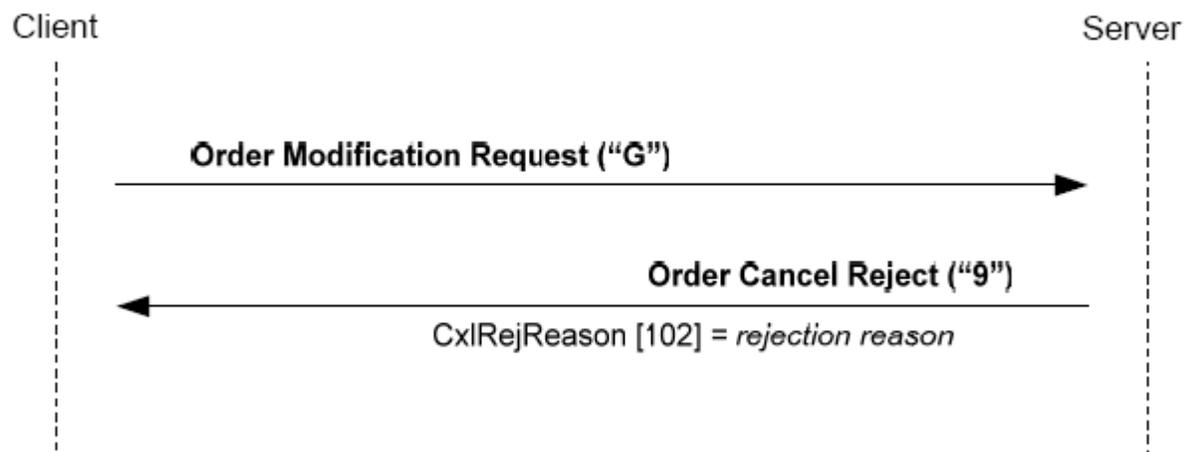
8.3.4 Flujo de mensajes

En los siguientes diagramas, los valores que aparecen después de “Execution Report” corresponden a los campos ExecType y OrdStatus, respectivamente. Cuando OrdStatus es mostrado como “<status>” refiere al estado en que se encuentra la orden, independientemente de cual sea éste.

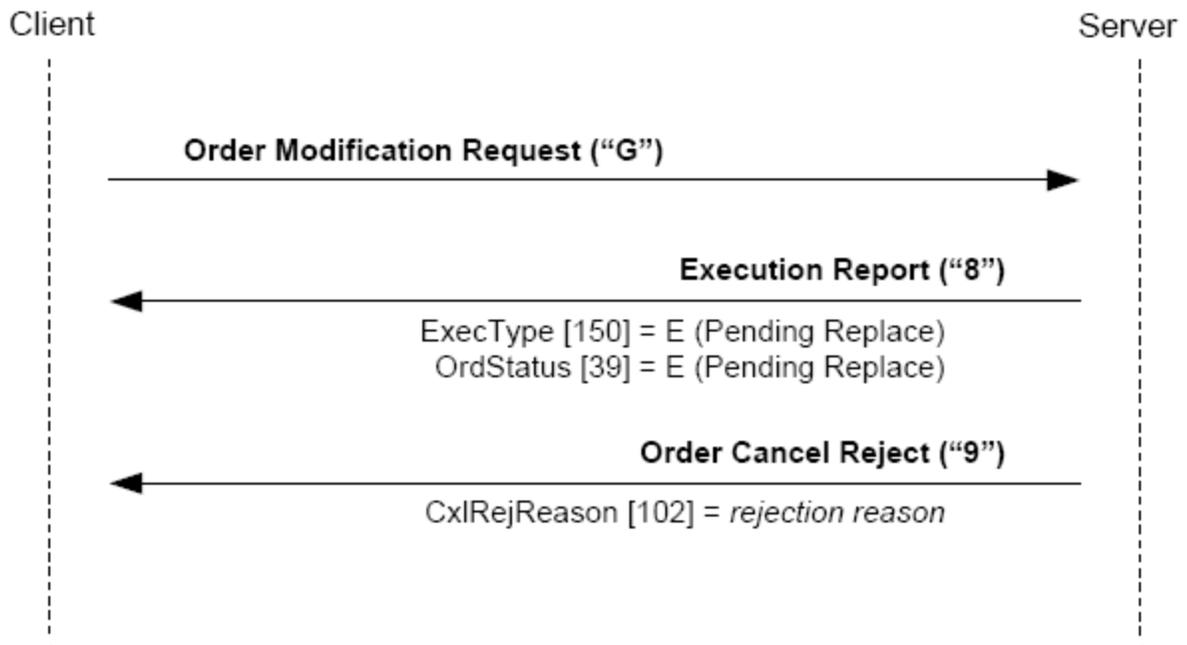
8.3.4.1 Solicitud de modificación aceptada y ejecutada



8.3.4.2 Solicitud de modificación rechazada por directamente



8.3.4.3 Solicitud de modificación aceptada por MexFix y rechazada por los sistemas centrales



8.3.5 Acotaciones y adaptaciones de FIX 4.4

- No está permitida la reapertura de órdenes (incremento de volumen de órdenes totalmente ejecutadas)
- No está soportada la modificación de órdenes pendientes de una modificación previa

8.4 Cancelación de órdenes

8.4.1 Descripción

Desde el momento en que una orden es dada de alta en el mercado, puede ser cancelada en cualquier momento. La solicitud de cancelación se realiza con el mensaje Order Cancel Request.

El mensaje Order Cancel Request es usado para solicitar la cancelación de una orden específica. La orden se identifica mediante el campo OrigClOrdID. Además de este campo, el mensaje de cancelación debe especificar un campo ClOrdID único, tal y como se hace en los mensajes de solicitud de alta de nuevas órdenes o de modificación.

El estándar FIX requiere la presencia en este mensaje de algunos campos redundantes: Symbol y Side. Estos campos deben contener los mismos valores que la orden a cancelar. Si existe discrepancia en alguno de estos valores, la solicitud es rechazada con un mensaje

Order Cancel Reject con el campo CxlRejReason = 2 (Broker/Exchange Option) y una explicación en el campo Text.

Téngase en cuenta que una solicitud de cancelación puede ser enviada cuando la orden a cancelar se encuentra en estado “Pending New” o “Pending Replace”. Es decir, el cliente puede enviar una cancelación sin tener que esperar la confirmación de los sistemas centrales. En este caso el cliente debe usar el ClOrdID de la solicitud que está pendiente, asumiendo que ésta será aceptada. En esta situación, independientemente de si la modificación pendiente es aceptada o no, la orden será cancelada.

8.4.2 Estados de la solicitud de cancelación de una orden

Una vez que se ha enviado una solicitud de cancelación a MexFix, caben dos posibilidades:

- ésta puede ser rechazada directamente, en cuyo caso se recibe un mensaje Order Cancel Reject; o bien
- en caso contrario se recibe un mensaje Execution Report con el campo ExecType = 6 (Pending Cancel).

Este último caso sólo indica que la solicitud ha sido aceptada inicialmente y está siendo enviada a los sistemas centrales.

Después de que una solicitud ha sido aceptada inicialmente y, por tanto, enviada a los sistemas centrales, se producirá una de las siguientes situaciones:

- **Cancelación de la orden.** Cuando la orden es cancelada debido a la solicitud enviada, se recibe un mensaje Execution Report con ExecType = 4 (Cancelled)
- **Cancelación de la orden por otro operador.** Si una solicitud de cancelación, sobre la misma orden, enviada por otro operador llega antes a los sistemas centrales, entonces se recibirá un mensaje Execution Report con ExecType = 4 (Cancelled) proveniente de la actuación de un tercero. Ésta será la única notificación que se recibirá con respecto a la orden y no habrá ninguna respuesta particular a la solicitud propia.
- **Ejecución de la orden.** Si la orden a cancelar es ejecutada en el intervalo de tiempo que transcurre entre el envío de la solicitud de cancelación y la recepción de la misma, el sistema informará de dicha ejecución con un mensaje Execution Report con ExecType = Trade y OrdStatus = Filled. Este mismo mensaje debe interpretarse como el rechazo de la cancelación, ya que la orden está totalmente ejecutada. En este caso no habrá ninguna respuesta particular a la solicitud de cancelación.

Cuando una cancelación es aceptada y realizada, a la orden se le asigna como identificador el ClOrdID del mensaje de solicitud de cancelación.

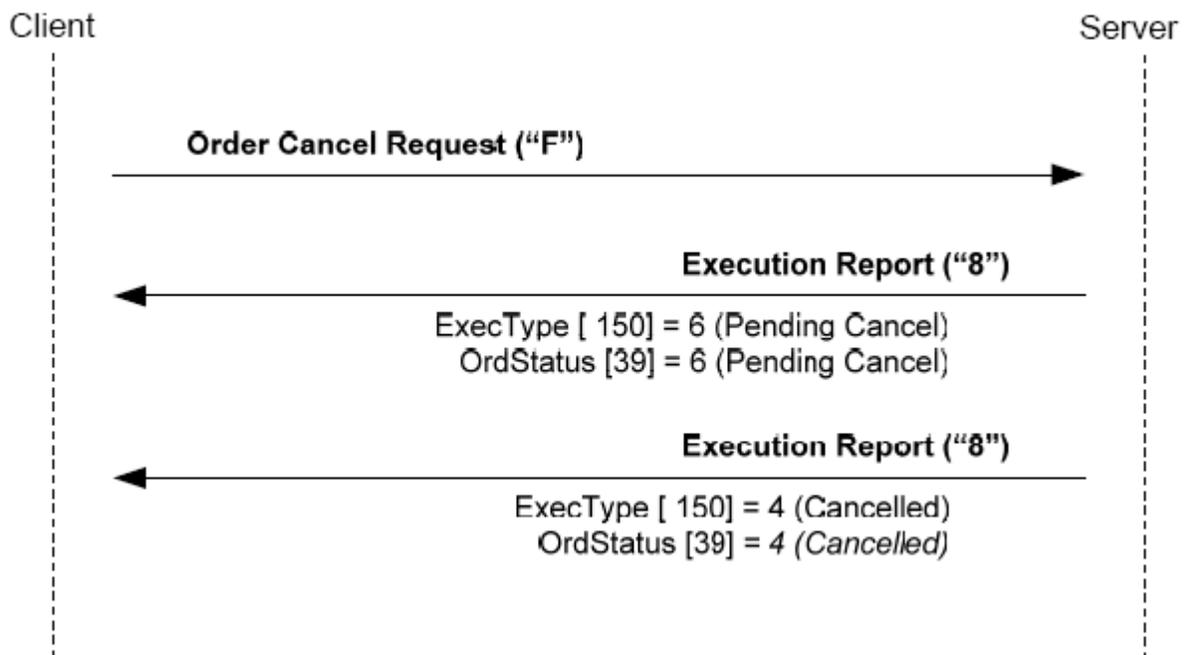
8.4.3 Lista de mensajes

| Mensaje | Descripción |
|-------------------------------------|---|
| Order Cancel Request (Msg Type = F) | Usado por el cliente para solicitar la cancelación de una orden |
| Execution Report (Msg Type = 8) | Enviado por MexFix para notificar el estado de la cancelación |
| Order Cancel Reject (Msg Type = 9) | Enviado por MexFix para notificar el rechazo de la solicitud de cancelación |

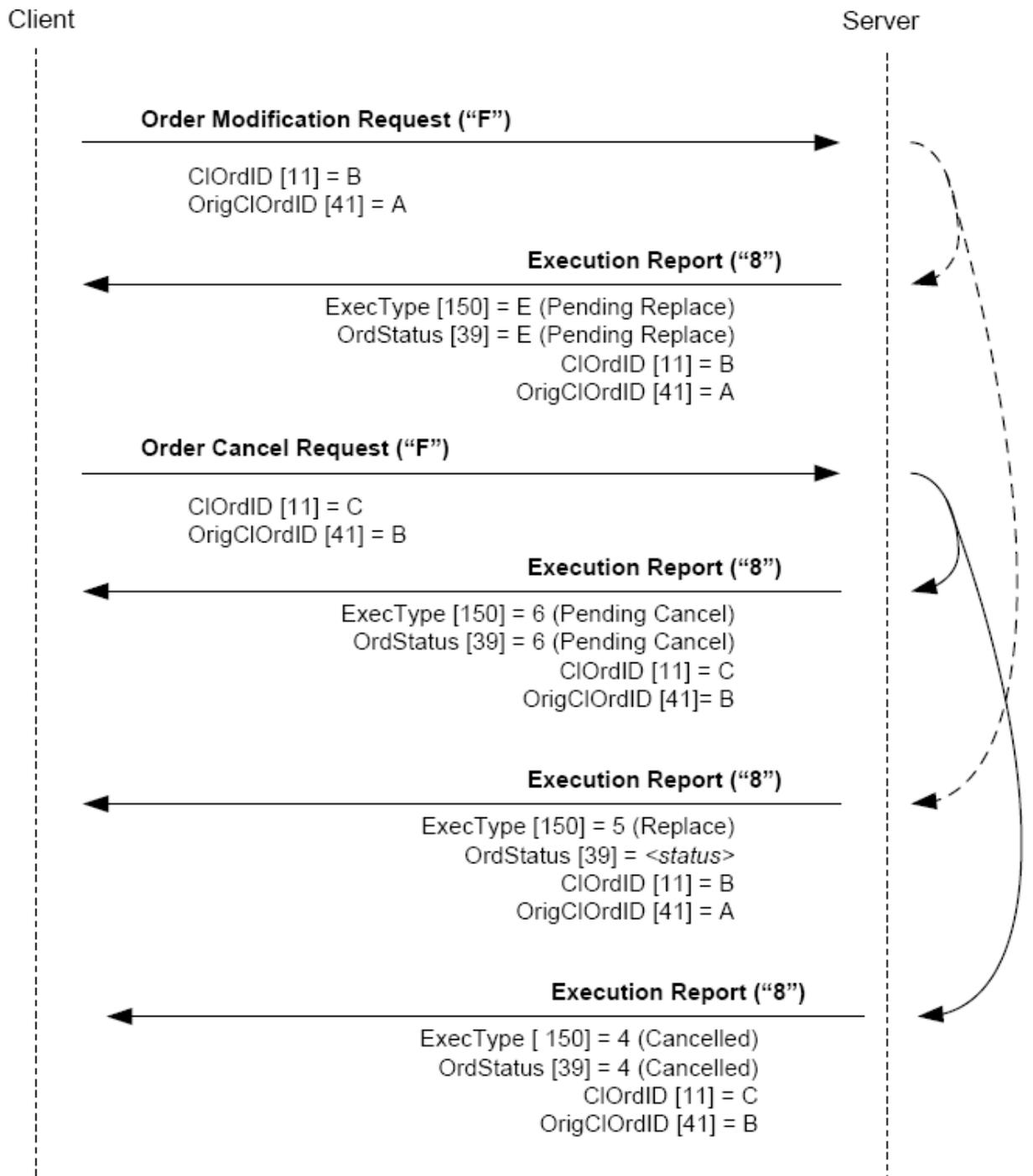
8.4.4 Flujo de mensajes

En los siguientes diagramas, los valores que aparecen después de “Execution Report” corresponden a los campos ExecType y OrdStatus, respectivamente. Cuando OrdStatus es mostrado como “<status>” refiere al estado en que se encuentra la orden, independientemente de cual sea éste.

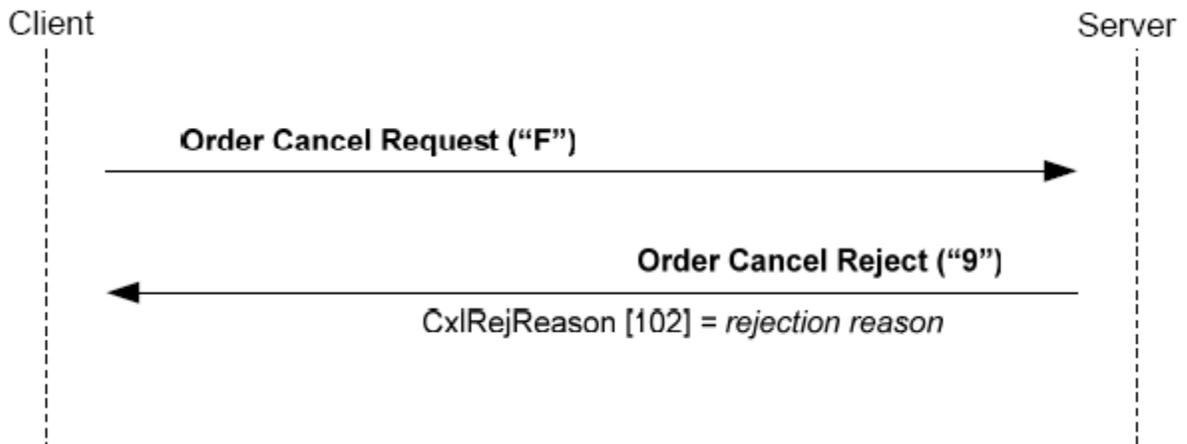
8.4.4.1 Solicitud de cancelación aceptada y ejecutada



8.4.4.2 Cancelación de una orden con estado "Pending Replace"



8.4.4.3 Solicitud de cancelación rechazada directamente



8.4.5 Acotaciones y adaptaciones de FIX 4.4

No se han realizado acotaciones ni adaptaciones en los mensajes incluidos en este capítulo.

8.5 Cancelación masiva de órdenes

8.5.1 Descripción

Esta función permite la cancelación de un conjunto de órdenes simultáneamente. Las órdenes a cancelar pueden ser seleccionadas mediante ciertos criterios de selección.

8.5.2 Criterios de selección

Los criterios de selección de órdenes a cancelar que se ofrecen son los siguientes:

- **Miembro / operador.** Permite seleccionar las órdenes asociadas a un miembro y/o operador mediante el bloque Parties, tal y como se describe en 4.3
- **Instrumento.** Permite seleccionar las órdenes asociadas a cierto tipo de instrumento mediante el bloque Instrument, tal y como se describe en 4.4
- **Cuenta.** Permite seleccionar las órdenes relacionadas con una cuenta en concreto o un grupo de cuentas. Esta selección se realiza mediante el campo Account. El uso del carácter comodín “?” para la selección múltiple, sólo está permitido en las cinco posiciones a la vez o en las dos últimas posiciones. En el último caso debe ser usado en ambas simultáneamente.

- **Tipo de orden.** Permite seleccionar las órdenes por el tipo. Consultar la descripción del mensaje para detalle sobre los valores permitidos
- **Compra/venta.** Permite seleccionar órdenes compradoras y vendedoras

Cuando en una selección se combinan varios criterios, se consideran seleccionadas las órdenes que los cumplen todos.

Cuando no se incluye alguno de los campos de selección, el criterio no es tenido en cuenta para la selección de órdenes. Por tanto, no especificar ningún criterio implica la selección de todas las órdenes.

Dado que MexFix soporta más criterios de selección que los definidos en el estándar de FIX 4.4, el campo `MassCancelRequestType` no es usado y siempre debe contener el valor 7 (Cancel all orders). MexFix revisará los criterios de selección para decidir las órdenes a cancelar tal y como se ha explicado anteriormente.

8.5.3 Estados de la solicitud de cancelación masiva

Tanto si la solicitud de cancelación masiva es aceptada o rechazada, el servidor envía un mensaje `Order Mass Cancel Report`. Cuando la solicitud es rechazada el campo `MassCancelResponse` contiene el valor "0". En caso de ser aceptada contiene el valor "7", incluso cuando no hay órdenes que cumplan los criterios de selección.

El mensaje de aceptación no debe ser considerado como una confirmación de la cancelación. Para ello, el servidor envía un mensaje `Execution Report` por cada una de las órdenes canceladas.

8.5.4 Campo `ClOrdID`

En los correspondientes mensajes `Execution Report` en que se notifican las cancelaciones se dispone del campo `OrigClOrdID` que identifica de forma unívoca a cada una de las órdenes canceladas.

Nótese que, siguiendo el estándar, el campo `ClOrdID` de estos mensajes contendrá el mismo valor en todos ellos, que se corresponde con el `ClOrdID` que se asignó a la solicitud en el mensaje `Order Mass Cancel Request`. Por ello, deberá tenerse en cuenta que a partir de este momento las órdenes canceladas pasan todas a tener el mismo `ClOrdID`.

Para más información sobre el campo `ClOrdID` puede consultarse el apartado 4.1.1.

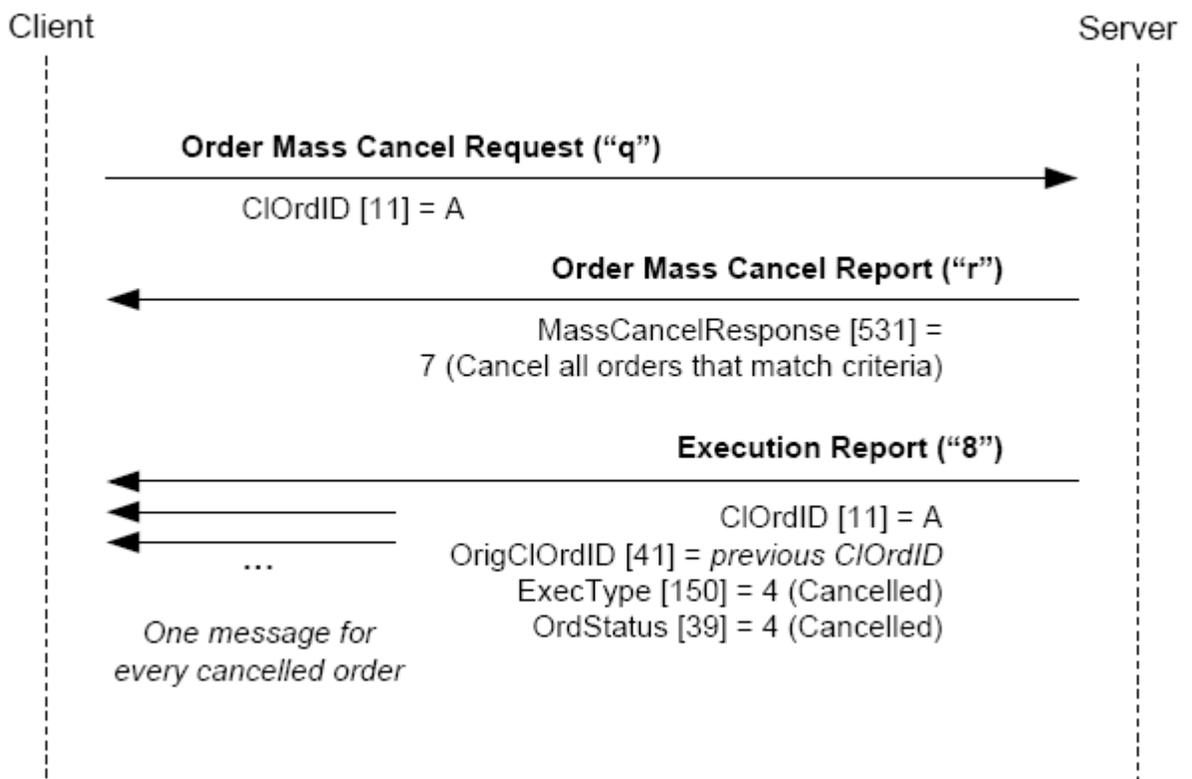
8.5.5 Lista de mensajes

| Mensaje | Descripción |
|--|--|
| Order Mass Cancel Request (Msg Type = q) | Solicitud de cancelación de las órdenes que cumplen los criterios de selección |

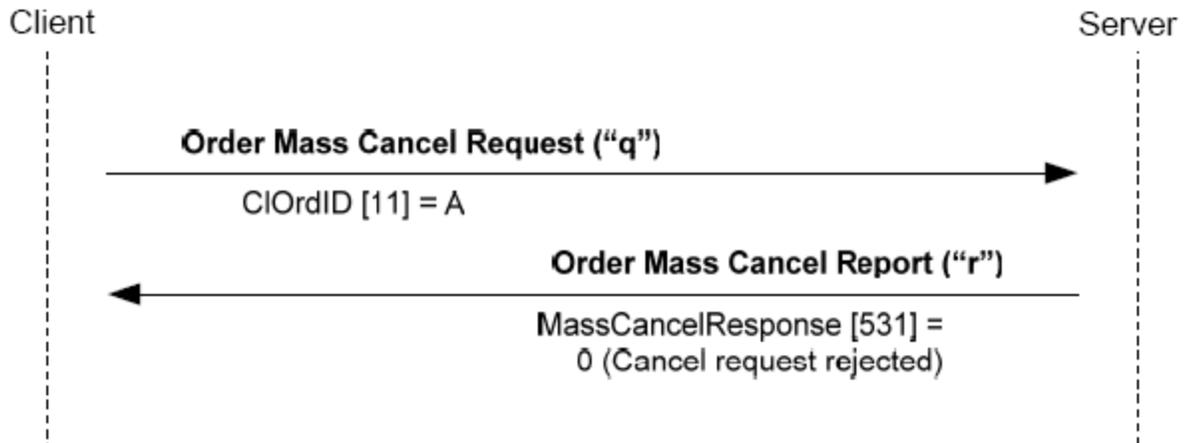
| | |
|---|--|
| Order Mass Cancel Report (Msg Type = r) | Mensaje enviado por MexFix para confirmar la aceptación o rechazo de la solicitud de cancelación múltiple. No sirve para confirmar que las cancelaciones han sido procesadas |
| Execution Report (Msg Type = 8) | Mensaje enviado por MexFix para notificar cada una de las cancelaciones individuales que se derivan del envío de un mensaje Order Mass Cancel Request |

8.5.6 Flujo de mensajes

8.5.6.1 Solicitud de cancelación masiva de órdenes aceptada



8.5.6.2 Solicitud de cancelación masiva de órdenes rechazada



8.5.7 Acotaciones y adaptaciones de FIX 4.4

- MexFix soporta más criterios de selección que los especificados por el estándar de FIX y permite el uso de comodines en algunos campos.
- Se ha añadido el campo opcional Account al mensaje Order Mass Cancel Request
- Se ha añadido el bloque opcional Parties al mensaje Order Mass Cancel Request

8.6 Notificación de ejecución

8.6.1 Descripción

Cuando una orden es ejecutada total o parcialmente, MexFix informa de este hecho mediante un mensaje Execution Report con el campo ExecType = "F" (Trade).

Cuando el mensaje Execution Report es usado para notificar la ejecución de una orden, contiene el campo de usuario ExchangeTradeType, donde se especifica el tipo de operación. Véase Tabla 19 en documento "Tablas de Codificación" para obtener una lista de los posibles valores de este campo y su significado.

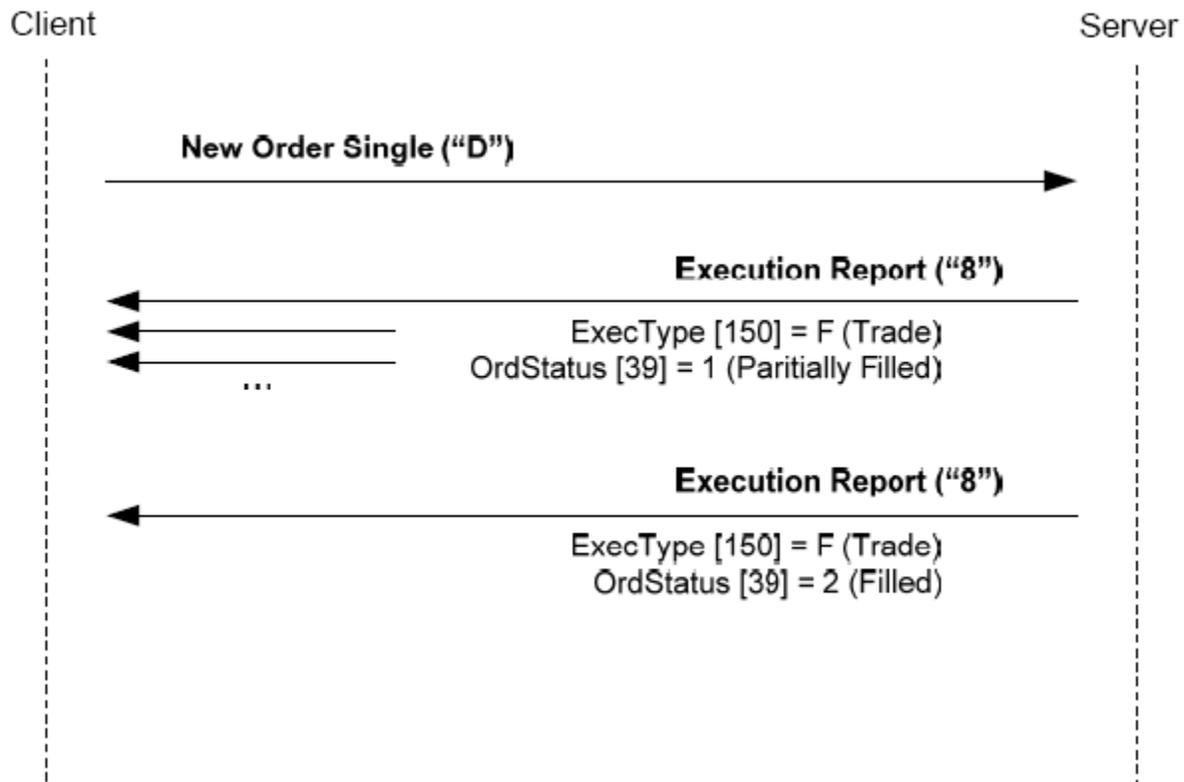
8.6.2 Lista de mensajes

| Mensaje | Descripción |
|---|---|
| Execution Report (Msg Type = 8) (ExecType = F) | Enviado por MexFix para notificar la ejecución total o parcial de una orden |

8.6.3 Flujo de mensajes

8.6.3.1 Notificación de ejecución

El cliente recibe un mensaje Execution Report, por cada ejecución parcial y total de una orden.



8.6.4 Acotaciones y adaptaciones de FIX 4.4

- Se ha añadido el campo de usuario ExchangeTradeType (5681) al mensaje Execution Report

8.7 Solicitud de información de situación de órdenes

8.7.1 Descripción

En este apartado se cubren dos funciones relacionadas con la consulta de la situación de las órdenes:

- **Consulta del estado de una orden concreta.** Permite la consulta de una orden concreta a partir de su ClOrdID
- **Consulta del estado de un conjunto de órdenes.** Permite la consulta de un conjunto de órdenes basándose en ciertos criterios de selección

Ambas funcionalidades están limitadas a las órdenes introducidas durante la sesión de negociación en curso.

En ambos casos la respuesta está formada por un único mensaje Execution Report por cada una de las órdenes, reflejando el último estado de la orden. Si la consulta es errónea, es rechazada mediante un mensaje Execution Report con ExecType = 8 (Rejected).

En la consulta de una orden concreta, el ClOrdID usado deberá coincidir con el último de la orden. La consulta de un ClOrdID que ha sido sustituido, mediante una cancelación o modificación de orden, será rechazada mediante un mensaje Execution Report con ExecType = 8 (Rejected).

A diferencia de la mayoría de los mensajes relacionados con la gestión de órdenes, en el mensaje Order Status Request el campo ClOrdID debe contener el valor de la orden que se está consultando.

Téngase en cuenta que en la solicitud del estado de una orden, el estándar FIX requiere la presencia de dos campos redundantes: Symbol y Side. Los valores de estos campos deben coincidir con los de la orden original.

La consulta del estado de una orden concreta puede ser usada por el intermediario de una aplicación para consultar el estado de dicha aplicación. En este caso, la consulta se deberá realizar usando el ClOrdID de alguna de las patas de la aplicación.

La consulta del estado de una orden mediante el mensaje Order Status Request, puede devolver más de un mensaje Execution Report, cuando el ClOrdID presente en la consulta coincide con el usado en una cancelación masiva, ya que en este caso todas las órdenes canceladas por una misma solicitud comparten el identificador ClOrdID. Para más información sobre la cancelación masiva consúltese el apartado 8.5.

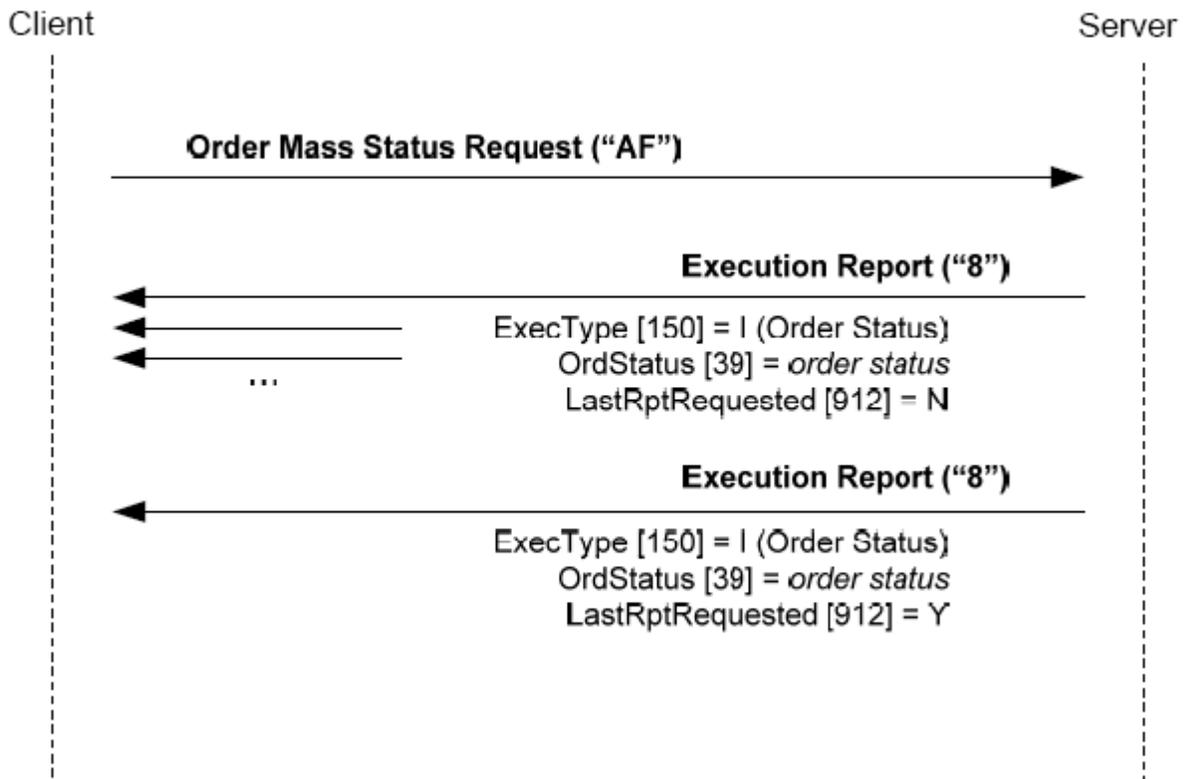
La consulta del estado de un conjunto de órdenes, siempre refiere a órdenes del propio operador y por tanto no incluye las órdenes en que sólo se participa como intermediario.

8.7.2 Lista de mensajes

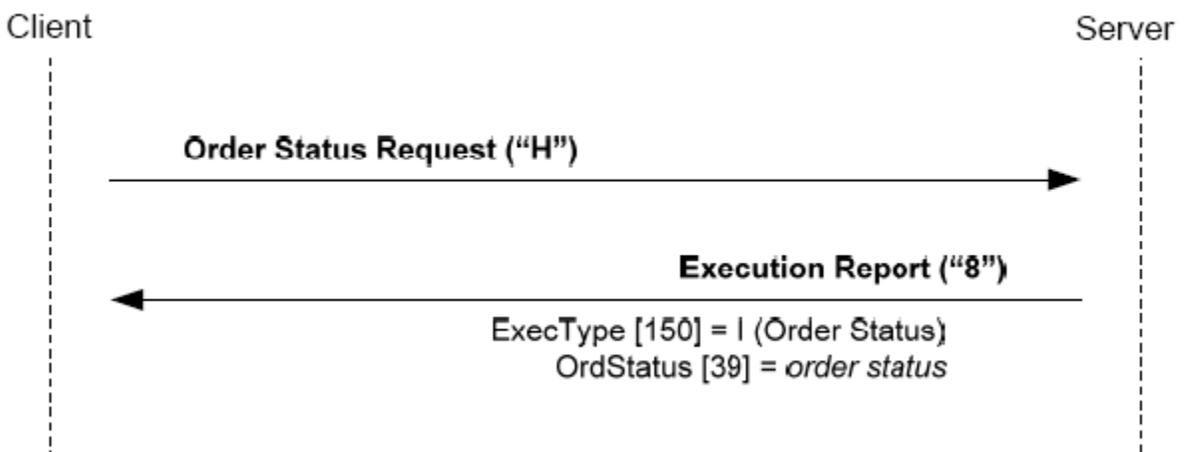
| Mensaje | Descripción |
|---|---|
| Order Status Request (Msg Type = H) | Solicitud del estado de una orden específica |
| Order Mass Status Request (Msg Type = AF) | Solicitud del estado de un conjunto de órdenes |
| Execution Report (Msg Type = 8) | Información del estado de la orden, o notificación de solicitud errónea |

8.7.3 Flujo de mensajes

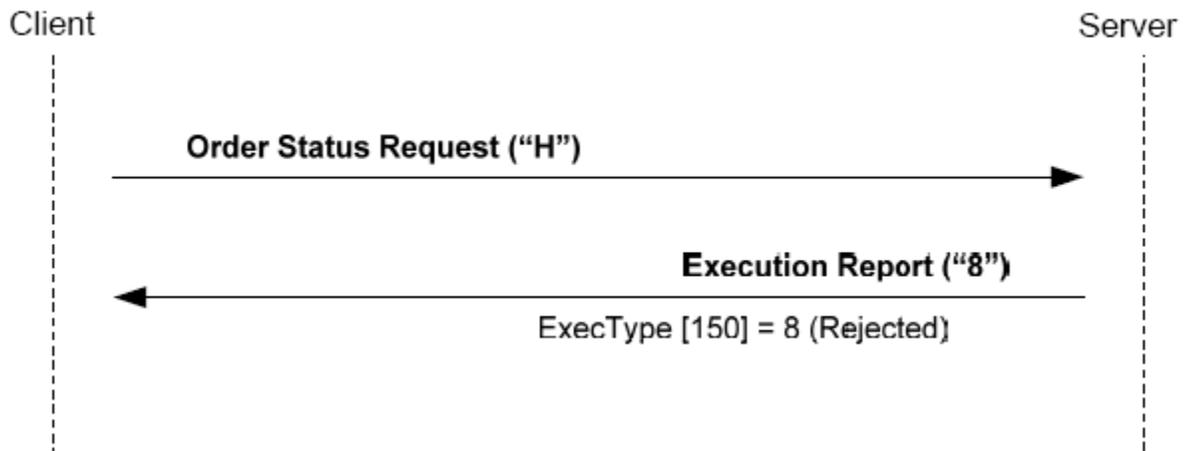
8.7.3.1 Solicitud del estado de un conjunto de órdenes



8.7.3.2 Solicitud del estado de una orden concreta



8.7.3.3 Solicitud del estado de una orden desconocida



8.7.4 Acotaciones y adaptaciones de FIX 4.4

- Algunos campos han sido declarados no soportados
- Se ha añadido el bloque Parties al mensaje Order Mass Cancel Request

8.8 Definición de mensajes

8.8.1 New Order - Single (Msg Type = D)

Mensaje enviado por el cliente para solicitar la entrada de una orden en el sistema.

| Tag | Nombre | Req | Valores válidos | Formato | Descripción |
|------|-----------------|-----|---------------------------------|------------|--|
| | Standard Header | S | MsgType = D | | |
| 11 | ClOrdID | S | | String(30) | Identificador único de orden |
| | Start <Parties> | | | | |
| 453 | NoPartyIDs | S | 1 | NumInGroup | |
| ↗448 | PartyID | S | | String | Código de miembro u operador |
| ↗447 | PartyIDSource | S | D = Proprietary/ Custom code | char | Requerido si se ha especificado No-PartyIDs |
| ↗452 | PartyRole | S | 13 = Order Origination Firm | int | Indica el rol que toma el código especificado en PartyID. Requerido si se ha especificado NoPartyIDs |
| | End <Parties> | | | | |
| 1 | Account | S* | Longitud exacta | String(5) | Código de cuenta. Si no está presente se asume la cuenta diaria |

MexFix
Fix Clients - MexFix
External Interface Specification (EIS)

| | | | | | |
|----|----------------------|----|--|---------------------|---|
| 21 | HandInst | S | 1 = Automated execution order, private | char | |
| 18 | ExecInst | N | H = Reinstate on System Failure (default) Q = Cancel on System Failure | MultipleValueString | Order persistenceIndica la acción a tomar por el sistema central en caso de una desconexión. El valor "Q" indica que se cancele el volume pendiente. Si no se indica este tag o el valor es "H" significa que la orden permanecerá en el libro de ordenes en caso de desconexión. |
| | Start <Instrument> | | | | |
| 55 | Symbol | S | Código de contrato | String(16) | Código de contrato |
| | End <Instrument> | | | | |
| 54 | Side | S | 1 = Buy 2 = Sell | char | |
| 60 | TransactTime | S | | UTC Time-stamp | Hora en que se realiza la solicitud |
| | Start <OrderQtyData> | | | | |
| 38 | OrderQty | S* | > 0, <= 999999, Sin decimales | Qty | Volumen de la orden |
| | End <OrderQtyData> | | | | |
| 40 | OrdType | S | 1 = Market 2 = Limit | char | Tipo de orden |
| 44 | Price | N | | Price | Precio de la orden. Requerido si OrdType es 2 o 4 |
| 99 | StopPx | N | | Price | Precio de disparo. Requerido si OrdType es 3 o 4 |
| 59 | TimeInForce | N | 0 = Day (default value) 3 = Immediate or Cancel (IOC) 7 = At the Close | char | Periodo de validez de la orden |
| 58 | Text | N | | String(5) | Referencia de la orden asignada por el usuario |
| | Standard Trailer | S | | | |

8.8.2 Order Cancel Request (Msg Type = F)

Mensaje enviado por el cliente para solicitar la cancelación de una orden.

| Tag | Nombre | Req | Valores válidos | Formato | Descripción |
|-------|-----------------------|-----|----------------------------------|--------------------|---|
| | Standard Header | S | MsgType = F | | |
| 41 | OrigClOrdID | S | | String(30) | ClOrdID de la orden a cancelar |
| 11 | ClOrdID | S | | String(30) | Identificador de la cancelación. Pasa a ser el identificador de la orden cuando la cancelación es procesada |
| | Start <Parties> | | | | |
| 453 | NoPartyIDs | S | 1 | NumInGroup | |
| ↗ 448 | PartyID | S | | String | Código de miembro u operador |
| ↗ 447 | PartyIDSource | S | D = Proprietary/ Custom code | char | Requerido si se ha especificado No-PartyIDs |
| ↗ 452 | PartyRole | S | 13 = Order Origina- tion Firm | int | Indica el rol que toma el código especificado en PartyID. Requerido si se ha especificado No-PartyIDs |
| | End <Parties> | | | | |
| | Start <Instrument> | | | | |
| 55 | Symbol | S | Código de contrato | String(16) | Debe contener el mismo valor que se especificó en la orden original |
| | End <Instrument> | | | | |
| 54 | Side | S | 1 = Buy 2 = Sell | char | Debe contener el mismo valor que se especificó en la orden original |
| 60 | TransactTime | S | | UTC Time- stamp | Hora en que se realiza la solicitud |
| | Standard Trailer | S | | | |

8.8.3 Order Modification Request (Msg Type = G)

(Este mensaje también es conocido como. Order Cancel/Replace Request) Mensaje usado para solicitar la modificación de una orden.

MexFix
Fix Clients - MexFix
External Interface Specification (EIS)

| Tag | Nombre | Req | Valores válidos | Formato | Descripción |
|------|---------------------------|-----|----------------------------------|---------------|--|
| | Standard Header | S | MsgType = G | | |
| | Start <Parties> | | | | |
| 453 | NoPartyIDs | S | 1 | NumInGroup | |
| ↻448 | PartyID | S | | String | Código de miembro u operador |
| ↻447 | PartyIDSource | S | D = Proprietary/ Custom code | char | Requerido si se ha especificado No-PartyIDs |
| ↻452 | PartyRole | S | 13 = Order Origina- tion Firm | int | Indica el rol que toma el código especi- ficado en PartyID. Requerido si se ha especificado NoPartyIDs |
| | End <Parties> | | | | |
| 41 | OrigClOrdID | S | | String(30) | ClOrdID de la orden a reemplazar |
| 11 | ClOrdID | S | | String(30) | Identificador de la modificación. Pasa a ser el identificador de la orden cuando la modificación es realizada |
| 1 | Account | N | Longitud exacta | String(5) | Nuevo código de cuenta. Si no se es- pecifica, la cuenta permanece inaltera- da |
| 21 | HandlInst | S | 1 | char | Debe contener el mismo valor que la orden original |
| | Start <Instru- ment> | | | | |
| 55 | Symbol | S | Código de contrato | String(16) | Debe contener el mismo valor que la orden original |
| | End <Instrument> | | | | |
| 54 | Side | S | 1 = Buy 2 = Sell | char | Debe contener el mismo valor que la orden original |
| 60 | TransactTime | S | | UTC Timestamp | Hora en que se realiza la solicitud |
| | Start <OrderQty- Data> | | | | |
| ↻38 | OrderQty | N | > 0, <= 999999, sin decimales | Qty | Volumen total deseado (incluido el vo- lumen ya ejecutado). Por ejemplo, si la orden original era de 20 contratos, se ha producido una eje- cución parcial por 5 contratos, y se quiere reducir en 1 la orden original, este campo deberá cumplimentarse con el valor 19. Si no se especifica, el volumen permanece inalterado |

| | | | | | |
|----|--------------------|---|-------------------------|-----------|---|
| | End <OrderQtyData> | | | | |
| 40 | OrdType | S | 1 = Market 2 = Limit | char | Debe contener el mismo valor que la orden original |
| 44 | Price | N | | Price | Precio de la orden. Si no se especifica, el precio permanece inalterado |
| 99 | StopPx | N | | Price | Precio de disparo. Si no se especifica, el precio permanece inalterado. Sólo permitido cuando OrdType = 4 |
| 58 | Text | N | | String(5) | Referencia de la orden asignada por el usuario. Si no se especifica, permanece inalterada |
| | Standard Trailer | S | | | |

8.8.4 Execution Report (Msg Type = 8)

Mensaje enviado por MexFix para informar del estado de una orden, incluyendo la ejecución parcial y total de la misma. También usado para rechazar una solicitud inválida relacionada con órdenes.

| Tag | Nombre | Req | Valores válidos | Formato | Descripción |
|-------|-------------------|-----|---|------------|--|
| | Standard Header | S | MsgType = 8 | | |
| 37 | OrderID | S | | String | Identificador único de la orden. Contiene "NONE" si ExecType = 8 (Rejected) |
| 198 | SecondaryOrderID | N | | String | Identificador único de la orden, asignado por los sistemas centrales |
| 527 | SecondaryExecID | N | | String(13) | Número de registro de negociación. Identificador único de la ejecución parcial o total de la orden. |
| 11 | ClOrdID | N | | String(30) | ClOrdID que envió el cliente (ver 4.1.1) |
| 41 | OrigClOrdID | N | | String(30) | OrigClOrdID que fue enviado por el cliente. Sólo presente cuando el mensaje relacionado es una solicitud de cancelación o modificación |
| 5681* | ExchangeTradeType | N | Para más detalle sobre los tipos de operación, véase Tabla 19 en documento "Tablas de | String (2) | Sólo presente cuando ExecType = "F" (Trade) |

MexFix
Fix Clients - MexFix
External Interface Specification (EIS)

| | | | Codificación" | | |
|------|------------------|---|--|-------------|--|
| 790 | OrdStatusReqID | N | | String | Contiene el mismo valor que se especificó en el mensaje Order Status Request relacionado. Sólo está presente si el mensaje relacionado es de este tipo, y contenía este campo |
| 584 | MassStatusReqID | N | | String | Identificador del mensaje relacionado. Sólo presente cuando el mensaje relacionado es Order Mass Status Request |
| 911 | TotNumReports | N | | Int | Indica el número total de mensajes que forman la respuesta a una solicitud Order Mass Status Request. Sólo está presente cuando se trata de una respuesta a este tipo de solicitud |
| 912 | LastRptRequested | N | | Boolean | Usado para indicar que es el último mensaje enviado como respuesta a una solicitud Order Mass Status Request |
| | Start <Parties> | | | | |
| 453 | NoPartyIDs | S | 1 | NumIn-Group | |
| ↻448 | PartyID | S | | String | Código de miembro u operador |
| ↻447 | PartyIDSource | S | D = Proprietary/ Custom code | char | Requerido si se ha especificado NoPartyIDs |
| ↻452 | PartyRole | S | 13 = Order Origina- tion Firm | int | Indica el rol que toma el código especificado en PartyID. Requerido si se ha especificado NoPartyIDs |
| | End <Parties> | | | | |
| 548 | CrossID | N | | String(30) | Identificador del mensaje New Order Cross. Sólo presente si el mensaje relacionado es de este tipo |
| 549 | CrossType | N | | int | Mismo valor que se especificó en el mensaje New Order Cross. Sólo presente si el mensaje relacionado es de este tipo |
| 17 | ExecID | S | | String | Identificador único del Execution Report asignado por MexFix. Contiene 0 si ExecType = "I" (Order Status) |
| 150 | ExecType | S | 0 = New 4 = Cancelled 5 = Replace 6 = Pending Cancel 8 = Rejected A = Pending New | char | Indica el estado del mensaje relacionado, mientras que OrdStatus informa del estado actual de la orden. En caso de rechazo (valor 8), el campo Text contiene un texto explicativo |

MexFix
Fix Clients - MexFix
External Interface Specification (EIS)

| | | | | | |
|-----|--------------------|----|--|------------|--|
| | | | E = Pending Re- place F = Trade I = Order Status G=TradeCorrect H=TradeCancel | | |
| 39 | OrdStatus | S | 0 = New 1 = Partially Filled 2 = Filled 4 = Cancelled 6 = Pending Cancel 8 = Rejected A = Pending New E = Pending Re- place | char | Informa del estado actual de la orden |
| 636 | WorkingIndicator | N | Y = Stop Order is currently triggered N = Stop Order is not currently trig- gered | Boolean | Indica si una orden Stop ha sido disparada |
| 103 | OrdRejReason | N | 0 = Exchange option 1 = Unknown or non tradable contract 2 = Exchange closed 3 = Order exceeds limit (price or volume filters) 4 = Too late to enter 5 = Unknown Order 6 = Duplicate ClOrdID 11 = Unsupported order characteristic 99 = other | int | Motivo de rechazo. Presente si ExecType = 8 |
| 1 | Account | S* | Longitud exacta | String(5) | Cuenta asociada con la orden |
| | Start <Instrument> | | | | |
| 55 | Symbol | S | Código de contrato | String(16) | Código del contrato asociado con la orden |
| | End <Instrument> | | | | |

MexFix
Fix Clients - MexFix
External Interface Specification (EIS)

| | | | | | |
|-----|----------------------|---|---|---------------------|--|
| 54 | Side | S | 1 = Buy 2 = Sell | char | Indica si la orden es de compra o venta |
| | Start <OrderQtyData> | | | | |
| 38 | OrderQty | S | >0, <=999999, sin decimales | Qty | Volumen de la orden, tal y como se indicó en el mensaje New Order, o en el mensaje de modificación |
| | End <OrderQtyData> | | | | |
| 40 | OrdType | N | 1 = Market 2 = Limit | char | Tipo de orden |
| 44 | Price | N | | Price | Precio |
| 99 | StopPx | N | | Price | Precio de disparo de la orden |
| 59 | TimeInForce | N | 0 = Day 3 = Immediate or-Cancel (IOC) 7 = At the Close | char | Periodo de validez de la orden |
| 18 | ExecInst | N | H = Reinstate on System Failure Q = Cancel on System Failure | MultipleValueString | |
| 32 | LastQty | N | >0, <=999999, sin decimales | Qty | Volumen de la operación. Presente si ExecType = F |
| 31 | LastPx | N | | Price | Precio de la operación. Presente si ExecType = F |
| 151 | LeavesQty | S | >=0, <=999999, sin decimales | Qty | Volumen pendiente de la orden. Contiene 0 cuando ExecType = 4 (Cancelled) |
| 14 | CumQty | S | >=0, <=999999, sin decimales | Qty | Volumen total ejecutado |
| 6 | AvgPx | S | | Price | Precio promedio de todas las ejecuciones de esta orden. Este campo no debe ser tenido en cuenta cuando CumQty=0 |
| 60 | TransactTime | N | | UTCTimestamp | Hora en que se produjo la transacción asociada a este mensaje Execution Report. Este campo no está presente cuando ExecType es igual 6, A ó E |
| 58 | Text | N | | String | Si el campo ExecType = 8 (Rejection) contiene un texto explicativo del rechazo. En cualquier otro caso contiene la referencia de la orden del cliente, entrada en el campo Text del mensaje de la orden |

| | | | | | |
|-----|---------------------------|---|---|------|---|
| 442 | MultiLegReportin gType | N | 1 = Single Security (valor por defecto) 2 = Individual leg of a multi-leg security 3 = Multi-leg security | char | Indica si la operación de la que se está in- formando es sobre un contrato simple, un contrato time-spread o una pata de un time- spread |
| | Standard Trailer | S | | | |

8.8.5 Order Cancel Reject (Msg Type = 9)

Mensaje enviado por MexFix para rechazar un mensaje de modificación o cancelación de orden.

| Tag | Nombre | Req | Valores válidos | Formato | Descripción |
|------|-----------------|-----|---|------------|---|
| | Standard Header | S | MsgType = 9 | | |
| 37 | OrderID | S | Ver 4.1.2 | String | OrderID asociado a la orden. Con- tiene "NONE" si CxlRejReason = 1 (Unknown order) |
| | Start <Parties> | | | | |
| 453 | NoPartyIDs | S | 1 | NumInGroup | |
| ↻448 | PartyID | S | | String | Código de miembro u operador |
| ↻447 | PartyIDSource | S | D = Proprietary/ Custom code | char | Requerido si se ha especificado No- PartyIDs |
| ↻452 | PartyRole | S | 13 = Order Origination Firm | int | Indica el rol que toma el código especificado en PartyID. Reque- rido si se ha especificado No- PartyIDs |
| | End <Parties> | | | | |
| 11 | ClOrdID | S | | String(30) | ClOrdID del mensaje rechazado |
| 41 | OrigClOrdID | S | | String(30) | ClOrdID de la orden que no ha po- dido ser modificada o cancelada. Contiene el mismo valor que Orig- ClOrdID del mensaje de solicitud de cancelación o modificación |
| 39 | OrdStatus | S | 0 = New 1 = Partially Filled 2 = Filled | char | Estado de la orden. Contiene 8 (Re- jected) si CxlRejReason = 1 (Unk- nown order) |

| | | | | | |
|-----|------------------|---|---|----------------|---|
| | | | 4 = Cancelled 8 = Rejected C = Expired | | |
| 60 | TransactTime | N | | UTC Time-stamp | Hora en que se generó este mensaje de rechazo |
| 434 | CxlRejResponseTo | S | 1 = Order Cancel Request 2 = Order Cancel / Replace Request | char | Tipo de mensaje al que se está respondiendo |
| 102 | CxlRejReason | N | 0 = Too late to cancel 1 = Unknown order 2 = Exchange option 3 = Order already in Pending Cancel or Pending Replace status 6 = Duplicate ClOrdID received 99 = other | int | Motivo de rechazo. Cuando el valor es 99 el campo Text contiene un texto explicativo |
| 58 | Text | N | | String | Texto explicativo del motivo de rechazo |
| | Standard Trailer | S | | | |

8.8.6 Order Status Request (Msg Type = H)

Mensaje enviado por el cliente para solicitar información sobre el estado de una orden en concreto.

| Tag | Nombre | Req | Valores válidos | Formato | Descripción |
|-----|-----------------|-----|-----------------|------------|---|
| | Standard Header | S | MsgType = H | | |
| 11 | ClOrdID | S | | String(30) | ClOrdID de la orden, de la cual se está solicitando el estado |
| | Start <Parties> | | | | |

| | | | | | |
|------|--------------------|---|---------------------------------|------------|---|
| 453 | NoPartyIDs | S | 1 | NumInGroup | |
| ↻448 | PartyID | S | | String | Código de miembro u operador |
| ↻447 | PartyIDSource | S | D = Proprietary/ Custom code | char | Requerido si se ha especificado NoPartyIDs |
| ↻452 | PartyRole | S | 13 = Order Origination Firm | int | Indica el rol que toma el código especificado en PartyID. Requerido si se ha especificado NoPartyIDs |
| | End <Parties> | | | | |
| 790 | OrdStatusReqID | N | | String(10) | Código opcional de identificación de la solicitud. Si está presente será devuelto en el correspondiente mensaje de respuesta Execution Report |
| | Start <Instrument> | | | | |
| 55 | Symbol | S | Código de contrato | String(16) | Debe contener el mismo valor que la orden consultada |
| | End <Instrument> | | | | |
| 54 | Side | S | 1 = Buy 2 = Sell | char | Debe contener el mismo valor que la orden consultada |
| | Standard Trailer | S | | | |

8.8.7 Order Mass Cancel Request (Msg Type = q)

Mensaje enviado por el cliente para solicitar la cancelación de las órdenes que cumplen unos ciertos criterios de selección.

| Tag | Nombre | Req | Valores válidos | Formato | Descripción |
|-----|-----------------------|-----|---|------------|---|
| | Standard Header | S | MsgType = q | | |
| 11 | ClOrdID | S | | String(30) | Identificador único de este mensaje Order Mass Cancel Request |
| 530 | MassCancelRequestType | S | 7 = Cancel all orders that match criteria | char | Ignorado. de selección |

MexFix
Fix Clients - MexFix
External Interface Specification (EIS)

| | | | | | |
|-------|--------------------|---|--|----------------|--|
| | Start <Parties> | | | | |
| 453* | NoPartyIDs | S | 1 | NumInGroup | |
| ↗448* | PartyID | S | | String | Código de miembro u operador |
| ↗447* | PartyIDSource | S | D = Proprietary/ Custom code | char | Requerido si se ha especificado NoPartyIDs |
| ↗452* | PartyRole | S | 13 = Order Origination Firm 11 = Order Origination Trader | int | Indica el rol que toma el código especificado en PartyID. Requerido si se ha especificado NoPartyIDs |
| * | End <Parties> | | | | |
| | Start <Instrument> | | | | |
| 55 | Symbol | S | [N/A] o código de contrato | String(16) | Código de contrato. Si contiene "[N/A]" se seleccionan las órdenes sobre todos los contratos |
| 48 | SecurityID | N | Para más detalle sobre los grupos de contratos, véase Tabla 20 en documento "Tablas de Codificación" | String | Grupo de contrato |
| 22 | SecurityIDSource | N | 8 = Exchange Symbol | String | Requerido si ha especificado SecurityID |
| 461 | CFICode | N | Longitud exacta. Consúltese 4.4.1 para una lista de valores posibles | String(6) | Tipo de contrato |
| 200 | MaturityMonthYear | N | AAAAMM o AAAAMMwN | Month-Year | Vencimiento del contrato |
| | End <Instrument> | | | | |
| 54 | Side | N | 1 = Buy 2 = Sell | char | Criterio de selección de órdenes compradoras o vendedoras |
| 60 | TransactTime | S | | UTC Time-stamp | Hora de generación del mensaje |
| 1* | Account | N | Longitud exacta | String(5) | Código de cuenta. El uso del carácter comodín "?" para la selección múltiple, sólo está permitido en las cinco posiciones a la vez o en las dos últimas posicio- |

| | | | | | |
|--|------------------|---|--|--|--|
| | | | | | nes. En el último caso debe ser usado en ambas a la vez. |
| | Standard Trailer | S | | | |

8.8.8 Order Mass Cancel Report (Msg Type = r)

Mensaje de respuesta a una solicitud de cancelación masiva de órdenes. Informa de la aceptación o rechazo de la solicitud. Para asegurar que las cancelaciones han sido procesadas debe esperarse la recepción de los correspondientes Execution Report.

| Tag | Nombre | Req | Valores válidos | Formato | Descripción |
|-----|------------------------|-----|---|------------|--|
| | Standard Header | S | MsgType = r | | |
| 11 | CIOrdID | N | | String(30) | CIOrdID especificado en el mensaje Order Mass Cancel Request |
| 37 | OrderID | S | | String | Identificador único para el mensaje Order Mass Cancel Request |
| 530 | MassCancelRequestType | S | 7 | char | Contiene el mismo valor que se especificó en la solicitud |
| 531 | MassCancelResponse | S | 0 = Cancel Request Rejected 7 = Cancel all orders that match criteria | char | Contiene 7 si la cancelación fue aceptada. Contiene 0 si fue rechazada. Si el valor es 0, el campo MassCancelRejectReason contiene el motivo de rechazo |
| 532 | MassCancelRejectReason | N | 1 = Invalid or unknown Security 4 = Invalid or unknown CFICode 99 = other | Char | Motivo de rechazo. Presente si MassCancelResponse = 0. Si el valor es 99, el campo Text contiene un texto explicativo del motivo de rechazo |
| 58 | Text | N | | String | Texto explicativo del motivo de rechazo |
| | Standard Trailer | S | | | |

8.8.9 Order Mass Status Request (Msg Type = AF)

Mensaje enviado por el cliente para solicitar el estado de las órdenes que cumplen unos ciertos criterios de selección.

Téngase en cuenta que el bloque Parties del mensaje no es parte de los criterios de selección y refiere al originador del mensaje. Consúltese 4.3, para más información sobre el bloque Parties.

| Tag | Nombre | Req | Valores válidos | Formato | Descripción |
|------|--------------------|-----|--|------------|---|
| | Standard Header | S | MsgType = AF | | |
| 584 | MassStatusReqID | S | | String(10) | Identificador único de este mensaje Order MassStatus Request |
| 585 | MassStatusReqType | S | 7 = Status for all orders | int | Ignorado |
| | Start <Parties> | | | | |
| 453 | NoPartyIDs | S | 1 | NumInGroup | |
| ↻448 | PartyID | S | | String | Código de miembro u operador |
| ↻447 | PartyIDSource | S | D = Proprietary/ Custom code | char | Requerido si se ha especificado NoPartyIDs |
| ↻452 | PartyRole | S | 13 = Order Origination Firm | char | Indica el rol que toma el código especificado en PartyID. Requerido si se ha especificado NoPartyIDs |
| | End <Parties> | | | | |
| 1 | Account | N | Longitud exacta | String(5) | Código de cuenta. El uso del carácter comodín “?” para la selección múltiple, sólo está permitido en las cinco posiciones a la vez o en las dos últimas posiciones. En el último caso debe ser usado en ambas a la vez |
| | Start <Instrument> | | | | |
| 55 | Symbol | S | Código de contrato o código de mercado (MA, MX o DV) | String(16) | Código de contrato |
| 48 | SecurityID | N | Para más detalle sobre los grupos de contratos, véase Tabla 20 en documento “Tablas de Codificación” | String | Grupo de contratos |
| 22 | SecurityIDSource | N | 8 = Exchange Symbol | String | Requerido si ha especificado |

MexFix
Fix Clients - MexFix
External Interface Specification (EIS)

| | | | | | SecurityID |
|-----|-------------------|---|---|------------|--|
| 461 | CFICode | N | Longitud exacta. Consúltese 4.4.1 para una lista de valores po- sibles | String(6) | Tipo de contrato |
| 200 | MaturityMonthYear | N | AAAAMM o AAAAMMwN | Month-Year | Vencimiento del contrato |
| | End <Instrument> | | | | |
| 54 | Side | N | 1 = Buy 2 = Sell | char | Criterio de selección de órde- nes compradoras o vendedoras |
| | Standard Trailer | S | | | |

9. Aplicaciones

9.1 Introducción

Las aplicaciones son operaciones acordadas entre miembros fuera del libro de órdenes del mercado. Esta funcionalidad permite solicitar el registro de estas operaciones en MexFix.

9.2 Entrada de aplicaciones

En una aplicación hay tres participantes implicados: el comprador y el vendedor de la operación, y el intermediario que envía la operación a MexFix. Las aplicaciones son comunicadas a MexFix mediante el mensaje New Order-Cross. Este mensaje contiene la información de una orden normal, añadiendo la identificación del comprador y vendedor. Cada uno de los participantes se identifica por el código de miembro y de operador.

Una vez la orden ha sido enviada a MexFix, ésta no puede ser cancelada o modificada.

Además de un miembro externo, tanto el comprador como el vendedor pueden actuar como intermediarios. Esto lleva a cuatro posibles escenarios:

| Escenario | Identificación de los participantes en el mensaje |
|---|---|
| Intermediario, comprador y vendedor son miembros diferentes | SenderCompID = Código de miembro del intermediario SenderSubID = Código del operador intermediario |
| | Buyer PartyID = Código de miembro del comprador Buyer PartySubID = Código del operador comprador |
| | Seller PartyID = Código de miembro del vendedor Seller PartySubID = Código del operador vendedor |
| El comprador actúa como intermediario | SenderCompID = Código de miembro del comprador SenderSubID = Código del operador comprador |
| | Buyer PartyID = Código de miembro del comprador Buyer PartySubID = Código del operador comprador |
| | Seller PartyID = Código de miembro del vendedor Seller PartySubID = Código del operador vendedor |
| El vendedor actúa como intermediario | SenderCompID = Código de miembro del vendedor SenderSubID = Código del operador vendedor |
| | Buyer PartyID = Código de miembro del comprador Buyer PartySubID = Código del operador comprador |
| | Seller PartyID = Código de miembro del vendedor Seller PartySubID = Código del operador vendedor |
| El mismo miembro actúa como comprador, vendedor e intermediario | SenderCompID = Código de miembro SenderSubID = Código de operador |

| | |
|--|--|
| | Buyer PartyID = Código de miembro del comprador |
| | Buyer PartySubID = Código del operador comprador |
| | Seller PartyID = Código de miembro del vendedor |
| | Seller PartySubID = Código del operador vendedor |

Consúltense 3 para más información sobre el uso de los campos SenderCompID y SenderSubID.

9.3 Ejecución de aplicaciones

La única variante de aplicación soportada por MexFix es “todo o nada” (CrossType = 1). Una aplicación es ejecutada totalmente o rechazada, pero nunca se ejecuta parcialmente. De esto se deriva que los volúmenes indicados para ambas partes deben coincidir, si no es así, la orden es rechazada.

Cuando MexFix recibe una solicitud de aplicación, éste envía dos mensajes Execution Report (uno por cada una de las partes de la operación) al operador que entró la orden, indicando si el mensaje ha sido enviado al mercado (OrdStatus = A, Pending New) o directamente rechazado (OrdStatus = 8, Rejected).

Una vez llega a los sistemas centrales, una aplicación puede ser aceptada o rechazada de forma automática o quedar pendiente para la aprobación o rechazo por parte del supervisor del mercado.

Sólo en el caso que la aplicación quede pendiente se recibe un mensaje Execution Report con OrdStatus = 0 (New), por cada una de las partes, notificando dicho estado. Si la aplicación es aceptada o rechazada de forma automática, se recibirá directamente un mensaje Execution Report por cada una de las partes, con OrdStatus = F (Trade) en caso de aceptación y con OrdStatus = 8 (Rejected) en caso de rechazo.

El mismo tipo de mensajes de aceptación o rechazo se recibirán para aquellas órdenes que han quedado pendientes, una vez el administrador del mercado se pronuncie sobre las mismas.

Si finalmente la aplicación es aceptada y ejecutada, tanto el comprador como el vendedor reciben los correspondientes mensajes Execution Report (OrdStatus = F, Trade) notificándoles la ejecución de la aplicación. Estos mensajes son enviados a los operadores que se especificaron al entrar la aplicación. Por ello, una aplicación cliente debe estar preparada para recibir mensajes Execution Report que no provienen de órdenes entradas por la misma aplicación, ni en su nombre.

Tal y como se explicó previamente, cuando la aplicación es aceptada y ejecutada, el intermediario también recibe un mensaje Execution Report (OrdStatus = F, Trade) por cada una de las partes de la aplicación. Debe tenerse en cuenta, que aun cuando el intermediario de la aplicación también tome el papel de comprador y/o vendedor, no se duplicarán estos mensajes por los diferentes papeles con los que se interviene. Es decir, en cualquier caso el intermediario reci-

be dos y sólo dos mensajes Execution Report de notificación de ejecución (OrdStatus = F, Trade).

El mensaje Execution Report permite identificar al intermediario de la operación mediante los roles Entering Firm y Entering Trader del bloque Parties (véase 4.3 para más información sobre el bloque Parties).

9.4 CrossID

El campo CrossID es un identificador único para cada solicitud de aplicación realizada por un operador. MexFix realiza un proceso de prefijado del campo CrossID, idéntico al realizado con el identificador de las órdenes CIOrdID. De esta forma cuando se realicen actuaciones en nombre de un operador, este prefijo evita el posible conflicto de identificadores. Para más información de cómo se compone el prefijo consulte el apartado 4.1.1.

El campo CrossID es asignado en el mensaje New Order – Cross y está presente en los mensajes Execution Report que informan sobre el estado de las aplicaciones.

9.5 Lista de mensajes

| Mensaje | Descripción |
|----------------------------------|---|
| New Order – Cross (Msg Type = s) | Solicitud de registro de una aplicación |
| Execution Report (Msg Type = 8) | Informe del estado del registro de la aplicación solicitada |

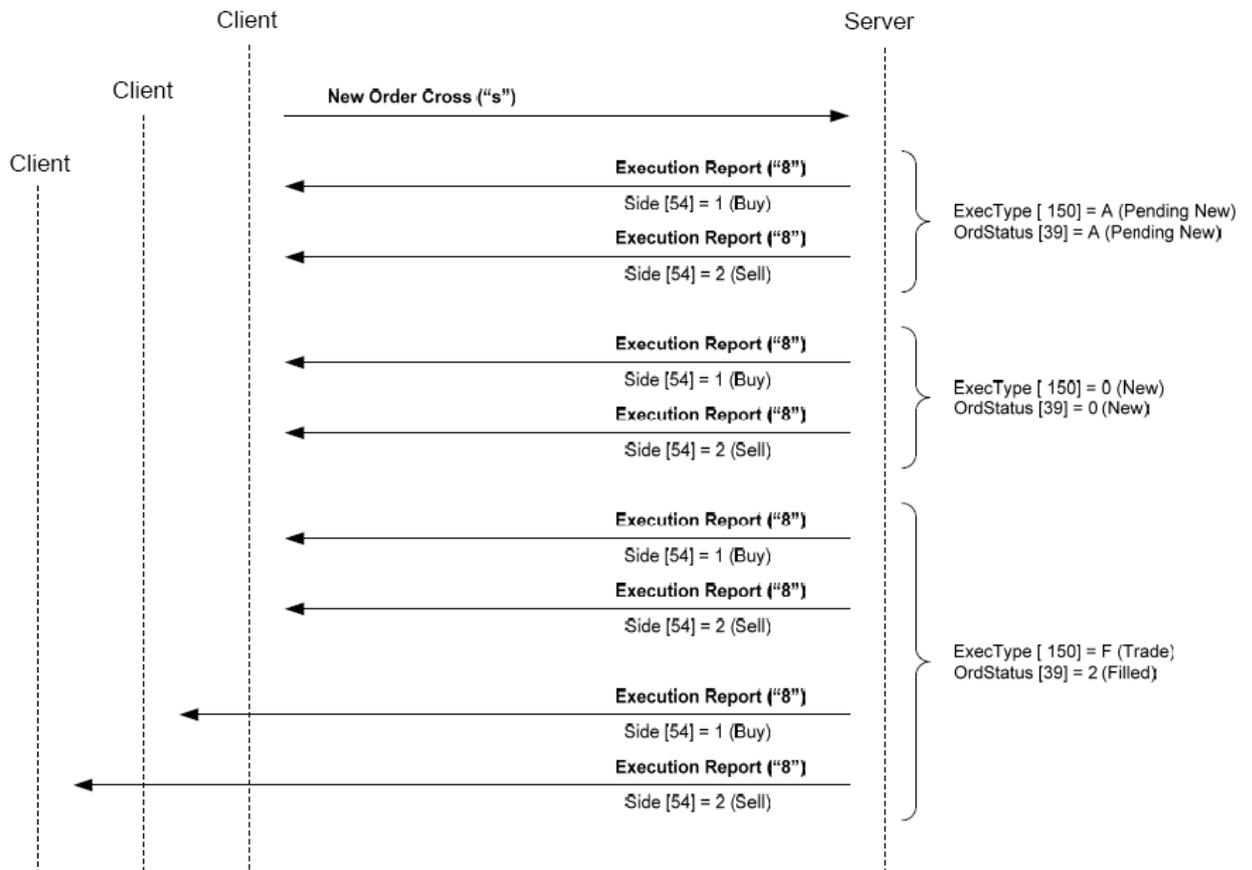
9.6 Flujo de mensajes

En este apartado los valores que se muestran después del nombre de mensaje “Execution Report” son los valores correspondientes a los campos ExecType y OrdStatus de dichos mensajes.

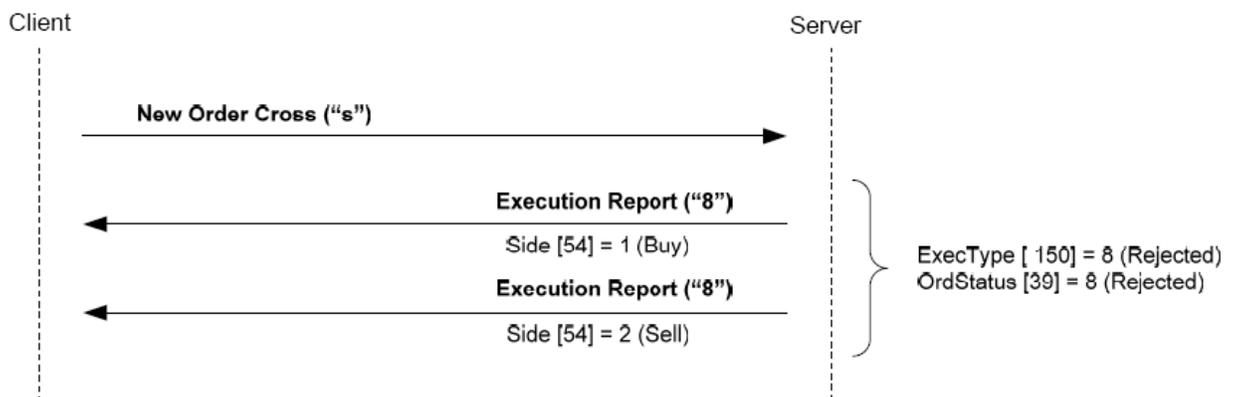
9.6.1.1 Aplicación aceptada

Hasta el momento en que una aplicación es ejecutada, sólo el intermediario recibe información del estado la misma. Una vez la aplicación es ejecutada, el intermediario recibe dos Execution Report (uno por cada parte) notificándole dicha situación. En este momento, las dos partes implicadas también reciben la correspondiente notificación. Aun cuando sea parte de la operación, el intermediario siempre recibirá dos y sólo dos mensajes Execution Report de notificación de ejecución.

Téngase en cuenta que los mensajes Execution Report con OrdStatus = New pueden no recibirse dependiendo de si se produce una aceptación automática o no (véase 9.3 para más detalle).

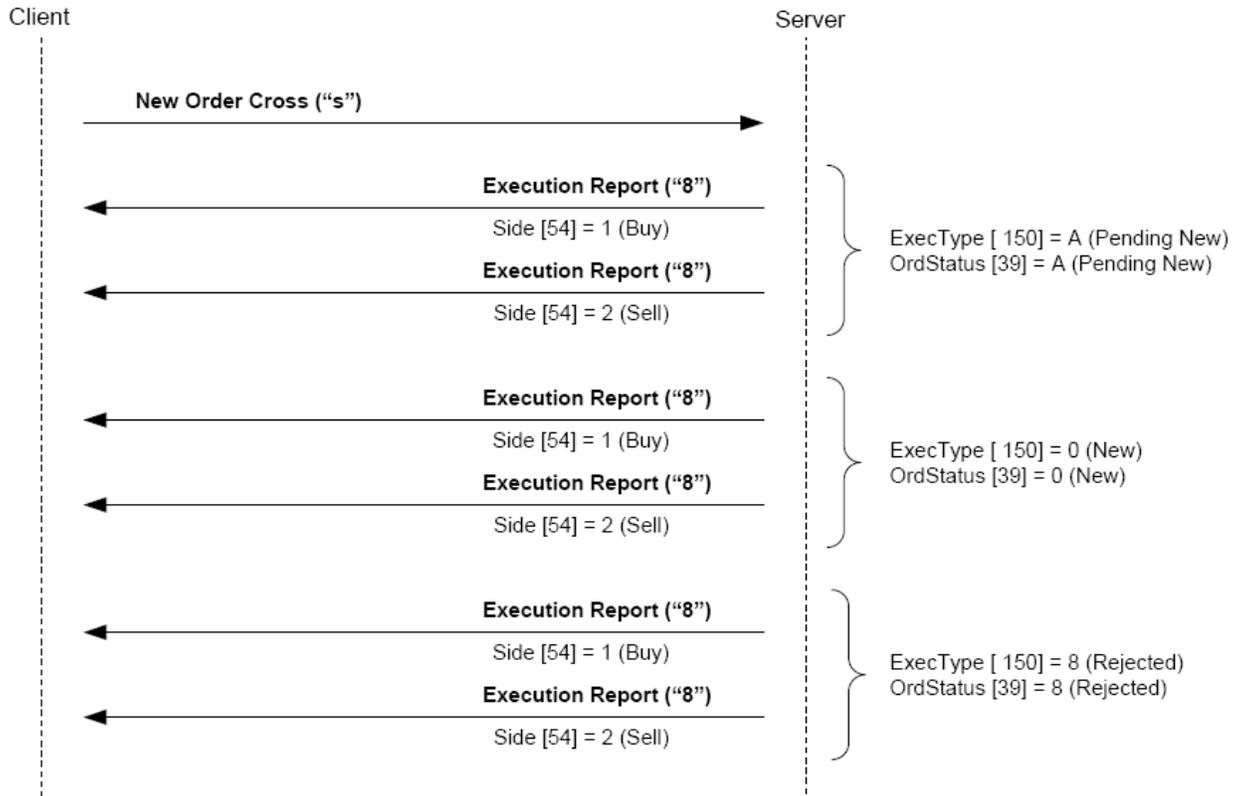


9.6.1.2 Aplicación rechazada inicialmente



9.6.1.3 Aplicación rechazada por los sistemas centrales

Téngase en cuenta que los mensajes Execution Report con OrdStatus = New pueden no recibirse dependiendo de si se produce una aceptación automática o no (véase 9.3 para más detalle).



9.7 Acotaciones y adaptaciones de FIX 4.4

- Sólo las aplicaciones con CrossType = 1 y ambas partes informadas son soportadas
- Los mensajes Cross Order Modification Request y Cross Order Cancel Request no están soportados
- El campo OrderQty ha pasado a ser requerido (para ambas partes), y debe contener el mismo valor en ambos casos

9.8 Definición de mensajes

9.8.1 New Order – Cross (Msg Type = s)

Mensaje usado por el cliente para la solicitud de registro en MexFix de una aplicación. Se debe informar de las dos partes que intervienen.

| Tag | Nombre | Req | Valores válidos | Formato | Descripción |
|-----|--------|-----|-----------------|---------|-------------|
|-----|--------|-----|-----------------|---------|-------------|

MexFix
Fix Clients - MexFix
External Interface Specification (EIS)

| | | | | | |
|---------|----------------------|----|-------------------------------|------------|---|
| | Standard Header | S | MsgType = s | | |
| 548 | CrossID | S | | String(30) | Identificador único del mensaje New Order Cross |
| 549 | CrossType | S | 1 | int | Tipo de aplicación "Todo o Nada" |
| 550 | CrossPrioritization | S | 0 | int | Ninguna parte es priorizada |
| 552 | NoSides | S | 2 | NumInGroup | Se especifican ambas partes (compradora y vendedora) |
| ↗ 54 | Side | S | 1 = Buy 2 = Sell | char | |
| ↗ 11 | ClOrdID | S | | String(30) | Identificador de orden único para el miembro que entra la aplicación. Debe ser diferente para la parte compradora y vendedora |
| ↗ | Start <Parties> | | | | |
| ↗ 453 | NoPartyIDs | S | 1 | NumInGroup | |
| ↗ ↗ 448 | PartyID | S | | String | Código del miembro u operador. Requerido si se ha especificado NoPartyIDs |
| ↗ ↗ 447 | PartyIDSource | S | D = Proprietary / Custom code | char | |
| ↗ ↗ 452 | PartyRole | S | 13 = Order Origination Firm | int | Indica el rol que toma el código especificado en PartyID. Requerido si se ha especificado NoPartyIDs |
| ↗ | End <Parties> | | | | |
| ↗ 1 | Account | S | Longitud exacta | String(5) | Código de cuenta |
| ↗ | Start <OrderQtyData> | | | | |
| ↗ 38 | OrderQty | S* | > 0, <= 999999, sin decimales | Qty | Volumen de la orden (debe ser igual para ambas partes) |
| ↗ | End <OrderQtyData> | | | | |
| ↗ 58 | Text | N | AV = Autoentrada de venta | String | Debe ser igual para la parte compradora y la |

MexFix
Fix Clients - MexFix
External Interface Specification (EIS)

| | | | | | |
|----|--------------------|---|---|--------------|--|
| | | | AC = Autoentrada de compra Cualquier otro valor se tomara como cruce | | vendedora Cuando se requiere indicar "Autoentrada" se utilizarán los 2 primeros caracteres con "AV ó AC" quedando disponibles únicamente del 3 al 7 para la "referencia". Cuando no se tiene indicada que es "Autoentrada" se tomarán los campos del 1 al 5 para la "referencia". |
| | Start <Instrument> | | | | |
| 55 | Symbol | S | código de contrato | String(16) | Código de contrato |
| | End <Instrument> | | | | |
| 21 | HandlInst | S | 1 | char | Orden de ejecución automática privada. |
| 60 | TransactTime | S | | UTCTimeStamp | Fecha y hora, en formato UTC, en que se realiza la transacción |
| 40 | OrdType | S | 2 = Limit | char | Tipo de orden |
| 44 | Price | S | | Price | |
| | Standard Trailer | S | | | |

10. Comunicación de Eventos

10.1 Introducción

En este capítulo se describen dos funcionalidades basadas en el mensaje News:

- Difusión de información del supervisor de mercado a uno o más operadores
- Envío de mensajes de un operador al supervisor de mercado

La información transferida en ambos casos es un texto de formato libre.

Un programa cliente no tiene que suscribirse para recibir estos mensajes. Todo cliente queda implícitamente suscrito desde el inicio de sesión.

No existe ningún mecanismo para verificar si un mensaje ha sido entregado a sus destinatarios.

Al establecer una conexión de comunicación, si el cliente continúa la sesión FIX recibe todos los mensajes News que tenía pendientes desde el momento de la desconexión. Cuando el cliente opta por iniciar una nueva sesión FIX, recibe todos los mensajes News, destinados a él, que se han generado desde el inicio de sesión.

10.2 Lista de mensajes

| Mensaje | Descripción |
|---------------------|---|
| News (Msg Type = B) | Usado para recibir mensajes de texto del supervisor de mercado. También usado para enviar mensajes de texto al supervisor de mercado |

10.3 Flujo de mensajes

10.3.1.1 Recepción de mensaje



10.3.1.2 Envío de mensaje



10.4 Acotaciones y adaptaciones de FIX 4.4

- Sólo se permiten una línea de hasta 78 caracteres por mensaje

10.5 Definición de mensajes

10.5.1 News (Msg Type = B)

| Tag | Nombre | Req | Valores válidos | Formato | Descripción |
|-----|-------------------------|-----|---|------------|---|
| | <i>Standard Header</i> | S | MsgType = B | | |
| 61 | Urgency | N | 0 = Normal 1 = Flash 2 = Background | char | El valor por defecto es 0 |
| 148 | Headline | S | | String | Encabezado del mensaje. |
| 33 | LinesOfText | S | 1 | NumInGroup | Número de líneas del texto. Sólo se permite una línea |
| ↗58 | Text | S | | String(78) | Una línea de texto |
| | <i>Standard Trailer</i> | S | | | |

11. Block Trades

11.1 Introducción

Un block trade se da cuando dos miembros pactan una operación fuera del mercado electrónico y la quieren registrar en éste.

Cómo regla de operación, los Block Trades siempre deberán ser iniciados o registrados por la parte vendedora, para posteriormente ser aceptados o rechazados por el comprador.

La operación de Block Trade solo puede ser iniciada por la parte vendedora usando el mensaje “Trade Capture Report”, el sistema central contestara con un mensaje “Trade capture Report Ack” para indicar que recibió el Block Trade. El sistema central realizará una serie de validaciones, generando los mensajes necesarios de error o de éxito usando el mensaje “Trade Capture Report”

Si el Block Trade es aceptado por el sistema central de la bolsa, éste enviará un mensaje “Trade Capture Report” a la parte compradora con la información de la operación que está solicitando el vendedor.

El comprador recibirá la notificación de la operación a través de un mensaje “Trade Capture Report” y deberá aceptar o rechazar la operación.

En caso de que se rechace la operación el comprador deberá notificarlo con el mensaje “Trade capture report”, el sistema generará un mensaje para la parte vendedora indicándole que la Operación de Block Trade no fue aceptada por el comprador.

En caso de aceptar la operación, el comprador tendrá que especificar la cuenta y si lo desea una referencia (únicos datos que puede modificar de la operación generada por el vendedor) y registrar la operación con un mensaje “Trade capture report”

El comprador tendrá un tiempo máximo definido por MexDer para confirmar la operación Block Trade a partir del registro de la misma por parte del vendedor, si transcurrido ese tiempo

no ha realizado ninguna confirmación sobre la operación, ya sea para aceptarlo o rechazarlo, el sistema lo cancelará de manera automática generando un mensaje para el vendedor indicando la cancelación del Block Trade.

Una vez que el Block Trade fue aceptado por el comprador el sistema procede a validar otra serie de requisitos sobre el mismo, pudiendo presentar los siguientes escenarios: que se acepte la operación de Block Trade por parte de MexDer o que sea rechazada. En el caso de que se rechace se enviarán los mensajes “Trade Capture report” al vendedor y comprador indicándoles el rechazo.

En caso de que el sistema acepte el Block trade generará mensajes “Execution report” para cada una de las contrapartes.

Es opcional que envíen como respuesta un mensaje Trade Capture Report Ack (MexFix los ignora)

Cuando el vendedor genere el Block Trade, deberá especificar solo su cuenta de liquidador (Tag 1 – Account) en la sección correspondiente a su lado vendedor. A su vez, el comprador solo deberá indicar su cuenta de liquidador en la sección correspondiente a lado de compra.

11.2 Aceptación de Block Trade.

Si finalmente el Block trade es aceptado y ejecutado, tanto el comprador como el vendedor reciben los correspondientes mensajes Execution Report (ExecType = “F”, Trade) notificándoles la ejecución de la operación a precio convenido. En el campo CrossID del Execution Report se indicará el valor del SecondaryTradeReportID asignado por el sistema central.

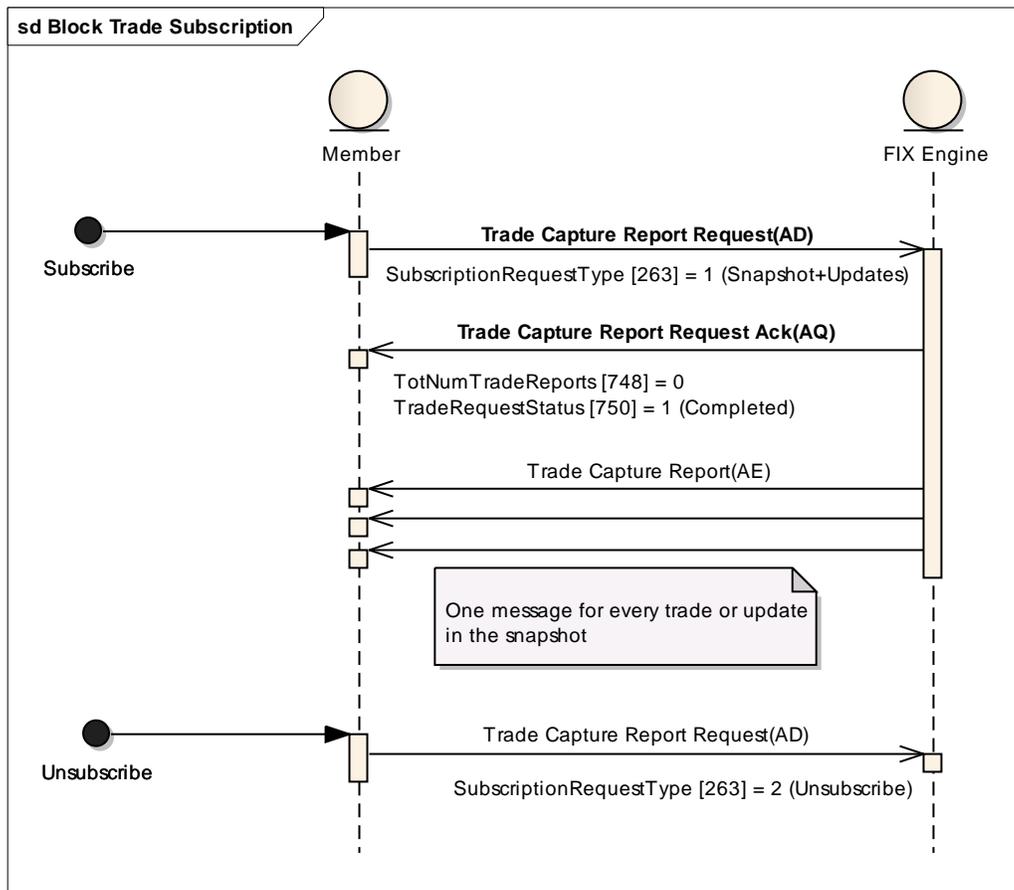
11.3 List a de Mensajes

| Message | Description |
|--|---|
| Trade Capture Report Request (Msg Type = AD) | Solicitud de block trades pendientes de confirmar |
| Trade Capture Report Request Ack (Msg Type = AQ) | Acuse de recibo del mensaje Trade Capture Report Request |
| Trade Capture Report (Msg Type = AE) | Enviado a MexFix para registrar, aceptar, rechazar o cancelar una aplicación. |

| | |
|---|--|
| Trade Capture Report Ack (MsgType = AR) | Enviado por MexFix para notificar a las partes sobre la situación del registro de una operación. |
|---|--|

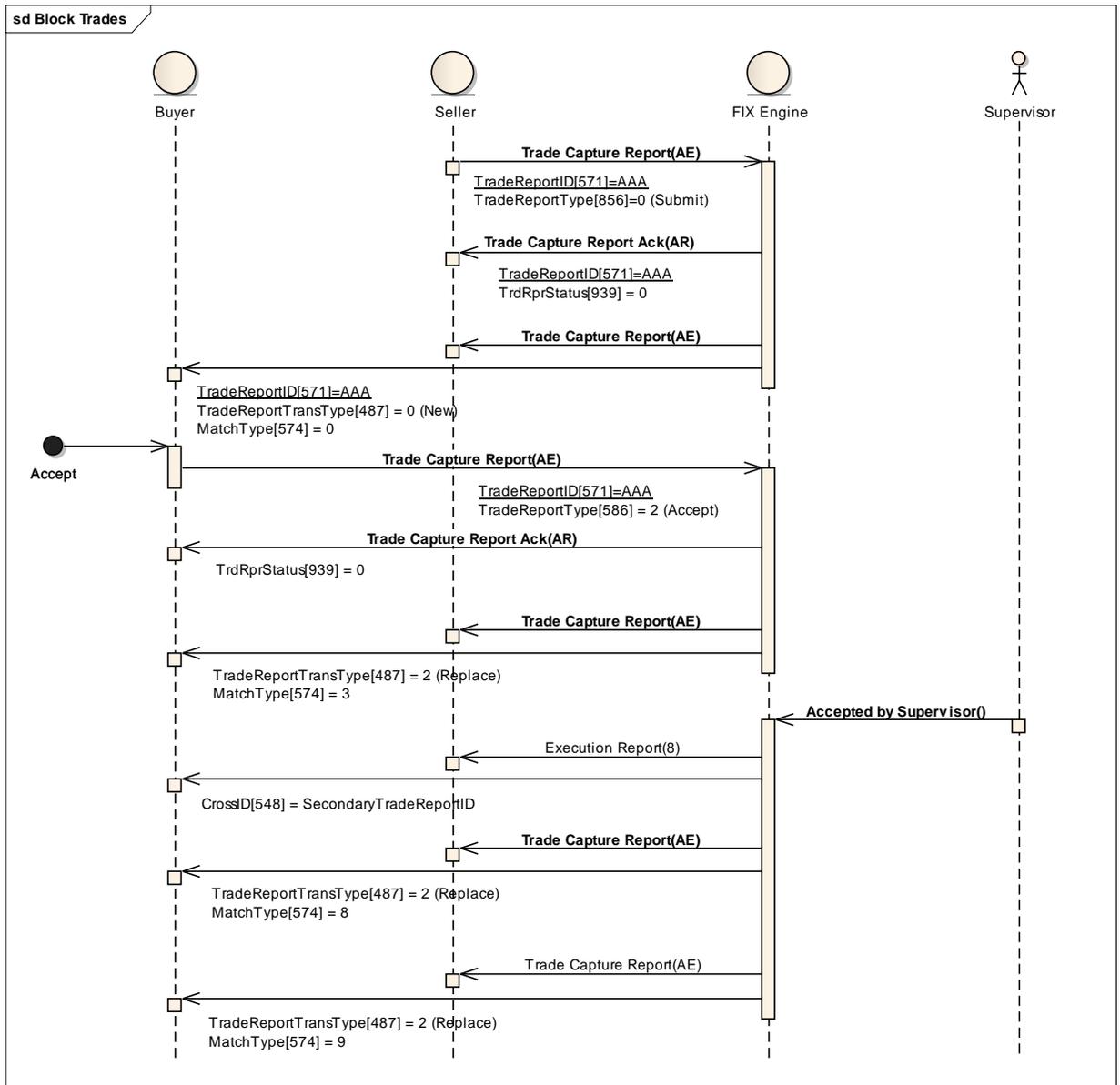
11.4 Flujo de Mensajes

Solicitud de suscripción a mensajes de Block Trades, seguido de una cancelación de la suscripción



IMPORTANTE: Para recibir el mensaje "Trade Capture Report", los participantes (vendedor y comprador) deben estar suscritos para recibir el mensaje "AE".

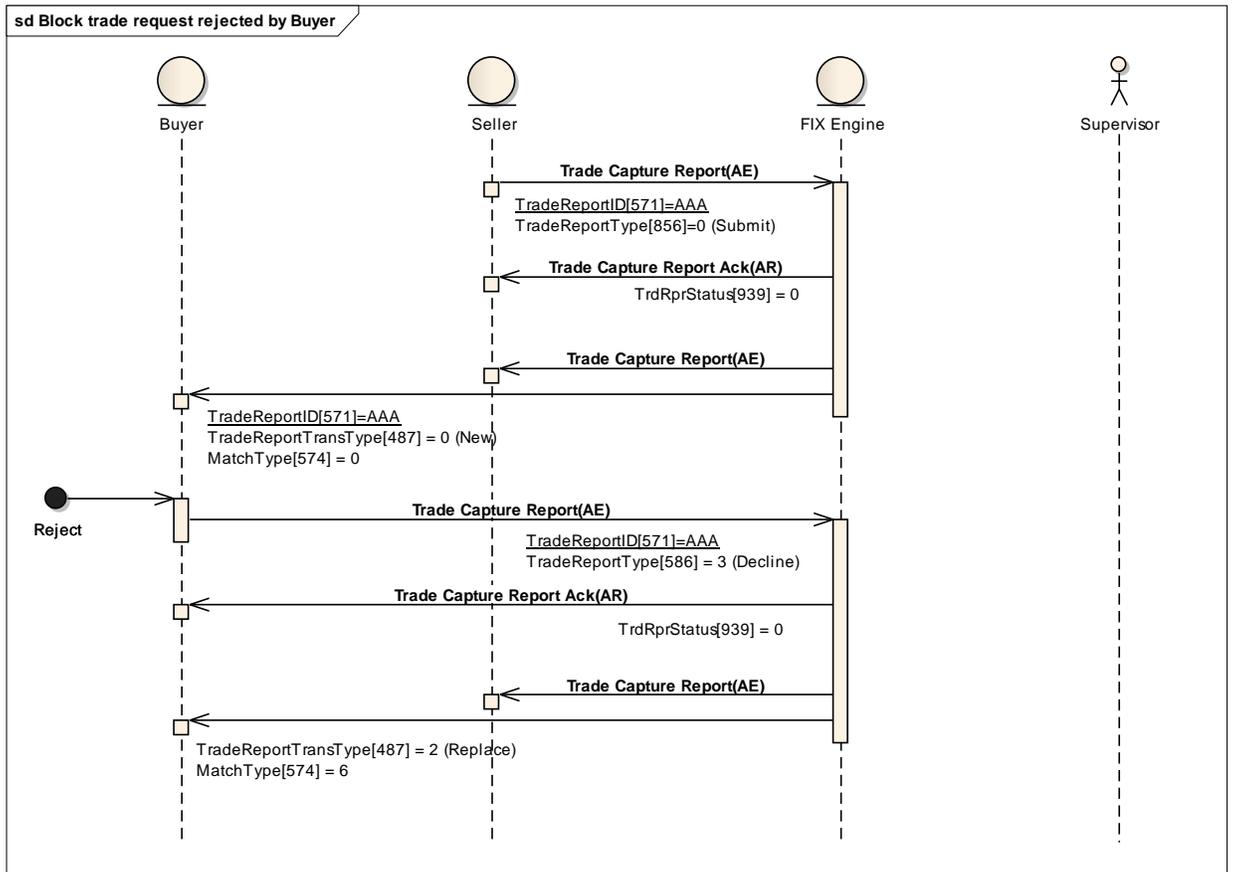
Solicitud de Block Trade aceptada por el comprador y por el supervisor



Es importante observar que, el TradeReportID generado por el vendedor deberá ser utilizado, en el mismo tag, por la parte compradora.

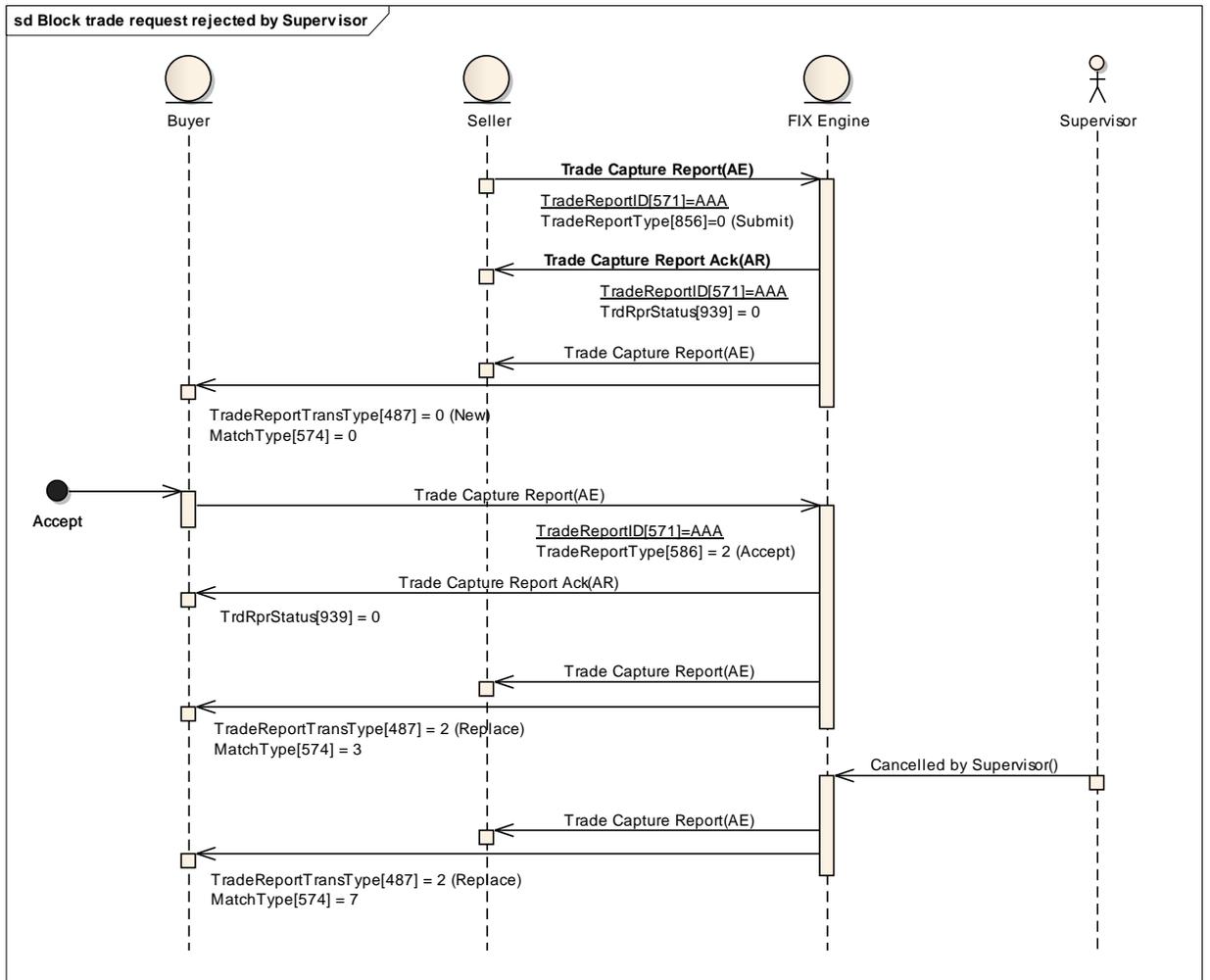
Por cuestiones de seguridad, los mensajes de ExecutionReport llegarán antes que los mensajes AE.

Solicitud de Block Trade rechazada por el comprador



Es importante observar que, el TradeReportID generado por el vendedor deberá ser utilizado, en el mismo tag, por la parte compradora.

Solicitud de Block Trade rechazada por el supervisor



Es importante observar que, el TradeReportID generado por el vendedor deberá ser utilizado, en el mismo tag, por la parte compradora.

11.5 Acotaciones y adaptaciones de FIX 4.4

No se permite la modificación de peticiones de registro de operación. En caso de error, se debe cancelar y volver a cursar la petición.

11.6 Definición de mensajes

11.6.1 Trade Capture Report Request (Msg Type = AD)

Mensaje enviado por el cliente para solicitar información de los Block Trades. Permite la solicitud con o sin suscripción a nuevas aplicaciones.

| Tag | Name | Req | Valid Values | Format | Description |
|-----|-------------------------|-----|---|------------|--|
| | Standard Header | S | MsgType = AD | | |
| 568 | TradeRequestID | S | | String(10) | Identificador de la solicitud asignado por el usuario. Debe ser un valor único cuando se trate de una petición nueva, y el valor asignado previamente cuando se trate de una finalización de suscripción |
| 569 | TradeRequestType | S | 0 = All trades | Int | |
| 263 | SubscriptionRequestType | N | 0 = Snapshot (Default) 1 = Snapshot + Updates 2 = Unsubscribe | Char | Indica si la petición es solicitud, con o sin suscripción o si bien si trata de una cancelación de una petición previa |
| | Standard Trailer | S | | | |

11.6.2 Trade Capture Report Request Ack (Msg Type = AQ)

Mensaje usado para notificar que un mensaje Trade Capture Report Request no es válido o que no hay ninguna operación que cumpla los criterios de selección.

| Tag | Name | Req | Valid Values | Format | Description |
|-----|-------------------------|-----|---|------------|--|
| | Standard Header | S | MsgType = AQ | | |
| 568 | TradeRequestID | S | | String(10) | Identificador especificado en el mensaje de solicitud Trade Capture Report Request correspondiente |
| 569 | TradeRequestType | S | 0 = All trades | Int | Mismo valor que se especificó en la solicitud |
| 263 | SubscriptionRequestType | N | 0 = Snapshot (Default) 1 = Snapshot + Updates 2 = Unsubscribe | Char | Mismo valor que se especificó en la solicitud |
| 748 | TotNumTradeReports | N | | Int | Número de operaciones que contiene la selección |
| 749 | TradeRequestResult | S | 0 = Successful 2 = Invalid TradeRequestType 99 = other | Int | Resultado de la petición. Cuando el valor es 99, el campo Text contiene un texto explicativo |
| 750 | TradeRequestStatus | S | 1 = Completed 2 = Rejected | Int | Estado de la petición. Cuando se informa de un error el valor es 2, cuando no hay aplicaciones que cumplan los criterios el valor es 1 |
| 58 | Text | N | | String | Contiene un texto explicativo del motivo de rechazo |

| | | | | | |
|--|------------------|---|--|--|--|
| | Standard Trailer | S | | | |
|--|------------------|---|--|--|--|

11.6.3 Trade Capture Report (Msg Type = AE) enviados por los Miembros

Mensaje que contiene los datos de una operación para registro.

| Tag | Name | Req | Valid Values | Format | Description |
|-----|--------------------|-----|--|---------|--|
| | Standard Header | S | MsgType = AE | | |
| 571 | TradeReportID | S | | String | Identificador único para cada mensaje Trade Capture Report que sea generado por el vendedor. Debe ser único en una sesión FIX. |
| 856 | TradeReportType | S* | 0 = Submit 2 = Accept 3 = Decline 6 = Trade Report Cancel | Int | Tipo de Trade Report: 0 (Submit): es el valor que debe indicar quien envía el mensaje por primera vez. 2 (Accept): es el valor que debe enviar la contraparte, junto con los datos del cliente, para indicar la aceptación de la operación. 3 (Decline): Es el valor que debe indicar la contraparte para indicar el rechazo de la operación 6 (Cancel): Es el valor que debe indicar el iniciador para cancelar la solicitud de entrada de la operación |
| 570 | PreviouslyReported | S | N,Y | Boolean | Indica si la operación fue notificada a la contrapartida |

MexFix
Fix Clients - MexFix
External Interface Specification (EIS)

| | | | | | |
|-----------|---------------------------|---|---------------------------------|-------------|--|
| 881 | SecondaryTradeReportRefID | N | | String | Obligatorio excepto para nuevos Block Trades. Ha de contener el valor notificado por MexFix en el campo SecondaryTradeReportID[818] de los mensajes Trade Capture Report o Trade Capture Report Ack. Se utiliza como referencia única de la petición de registro de operación a lo largo de toda su historia |
| | Start <Instrument> | | | | |
| 55 | Symbol | S | | String | |
| | End <Instrument> | | | | |
| 32 | LastQty | S | >= 0 | Qty | Volumen comprado/vendido en la operación que se describe |
| 31 | LastPx | S | | Price | Precio medio de la operación que se describe. |
| 552 | NoSides | S | 2 | NumIn-Group | |
| → 54 | Side | S | 1 = Buy 2 = Sell | Char | Lado de la operación |
| → 37 | OrderID | S | NONE | String | Poner siempre NONE |
| | Start <Parties> | | | | |
| → 453 | NoPartyIDs | S | | NumIn-Group | Numero de Identificadores |
| →→ 448 | PartyId | S | | String | Código de miembro |
| →→ 447 | PartyIdSource | S | D = Proprietary/ Custom code | Char | |

MexFix
Fix Clients - MexFix
External Interface Specification (EIS)

| | | | | | |
|-----------|------------------|---|--|--------|--|
| →→ 452 | PartyRole | S | 13 = order origination Firm 11 = Order Origination Trader | Int | Rol del codigo especificado en PartyId |
| | End <Parties> | | | | |
| → 1 | Account | N | | String | Cuenta de liquidador |
| → 58 | Text | N | | String | Referencia |
| | Standard Trailer | S | | | |

11.6.4 Trade Capture Report (Msg Type = AE) enviado por el Motor Fix de MexDer

Mensaje que contiene los datos de una operación para la que se ha solicitado el registro y que requiere una aceptación o rechazo por parte del miembro.

| Tag | Name | Req | Valid Values | Format | Description |
|-----|----------------------|-----|--------------------------------------|---------|---|
| | Standard Header | S | MsgType = AE | | |
| 571 | TradeReportID | S | | String | Identificador único para cada mensaje Trade Capture Report que sea generado por el vendedor. Debe ser único en una sesión FIX. |
| 568 | TradeRequestID | N | | String | Código de suscripción a Trade Capture Records |
| 487 | TradeReportTransType | N | 0 = New 1 = Cancel 2 = Replace | Int | 0 (New): Indica una nueva operación. 1 (Cancel): Indica que la operación ha sido cancelada. 2 (Replace): Indica modificaciones en el estado de una operación previamente notificada. Por ejemplo, en el caso de una operación entrada por un intermediario, después de ser aceptada por una de las partes |
| 912 | LastRptRequested | N | | Boolean | Indica si se trata del último mensaje del snapshot de respuesta |

MexFix
Fix Clients - MexFix
External Interface Specification (EIS)

| | | | | | |
|-----|------------------------|---|---|---------|---|
| 325 | UnsolicitedIndicator | N | N = The message is part of a snapshot Y = The message is sent as result of an update | Boolean | Contiene "Y" cuando el mensaje es enviado como resultado de una suscripción, una vez finalizada la actualización inicial. |
| 570 | PreviouslyReported | S | N,Y | Boolean | Indica si la operación fue notificada a la contrapartida |
| 818 | SecondaryTradeReportID | N | | String | Referencia interna del Sistema para la operación a registrar. Los mensajes Trade Capture Report enviados por los clientes para la aceptación o rechazo de aplicaciones, deben hacer referencia al contenido de este campo en su campo SecondaryTradeReportRefID[881] |
| | Start <Instrument> | | | | |
| 55 | Symbol | S | | String | |
| | End <Instrument> | | | | |
| 32 | LastQty | S | >= 0 | Qty | Volumen comprado/vendido en la operación que se describe |
| 31 | LastPx | S | | Price | Precio medio de la operación que se describe. |

| | | | | | |
|---------|-----------------|---|--|-------------|---|
| 574 | MatchType | N | <p>0 = Awaiting approval by both sides (buyer and seller)</p> <p>1 = Awaiting approval by the sell side</p> <p>2 = Awaiting approval by the buy side</p> <p>3 = Awaiting approval by Market Supervision</p> <p>4 = Cancelled</p> <p>5 = Rejected by the sell side</p> <p>6 = Rejected by the buy side</p> <p>7 = Rejected by Market Supervision</p> <p>8 = Accepted</p> <p>9 = Registered</p> <p>A = Cancelled by the system</p> <p>B = Rejected by the system</p> | String | Informado por MexFix para notificar a las partes sobre el estado de aceptación de la operación. |
| 552 | NoSides | S | 2 | NumIn-Group | |
| → 54 | Side | S | <p>1 = Buy</p> <p>2 = Sell</p> | Char | Lado de la operación |
| → 37 | OrderID | S | NONE | String | Poner siempre NONE |
| | Start <Parties> | | | | |
| → | NoPartyIDs | S | | NumIn- | Numero de Identificadores |

MexFix
Fix Clients - MexFix
External Interface Specification (EIS)

| | | | | | |
|-----------|------------------|---|--|--------|---|
| 453 | | | | Group | |
| →→ 448 | PartyId | S | | String | Código de miembro |
| →→ 447 | PartyIdSource | S | D = Proprietary/ Custom code | Char | |
| →→ 452 | PartyRole | S | 13 = order origina- tion Firm 11 = Order Ori- gination Trader | Int | Rol del código especifica- do en PartyId |
| | End <Parties> | | | | |
| → 1 | Account | N | | String | Cuenta de liquidador |
| → 58 | Text | N | | String | Referencia |
| | Standard Trailer | S | | | |

11.6.5 Trade Capture Report Ack (Msg Type = AR)

Mensaje respuesta a un Trade Capture Report recibido por MexFix. Contiene la misma información que el Trade Capture Report recibido, junto con información del número asignado por el sistema a la operación a registrar, la aceptación o rechazo de la petición y, en su caso, el motivo de rechazo.

| Tag | Name | Req | Valid Values | Format | Description |
|-----|------------------------|-----|--|--------|---|
| | Standard Header | S | MsgType = AR | | |
| 571 | TradeReportID | S | | String | Contiene un valor igual al del campo TradeReportID del Trade Capture Report al que responde |
| 487 | TradeReportTransType | N | 0 = New 1 = Cancel 2 = Replace | Int | Contiene la misma información que el Trade Capture Report al que responde |
| 856 | TradeReportType | N | 0 = Submit 2 = Accept 3 = Decline 6 = Trade Report Cancel | Int | Contiene la misma información que el Trade Capture Report al que responde |
| 818 | SecondaryTradeReportID | N | | String | Contiene el número de operación asignado por el sistema central. Se mantiene a lo largo de toda |

MexFix
Fix Clients - MexFix
External Interface Specification (EIS)

| | | | | | |
|-----|-------------------------|---|--|-----|--|
| | | | | | la historia de la operación |
| 939 | TrdRptStatus | N | 0 = Accepted 1 = Rejected | Int | Indicador de si el Trade Capture Report ha sido aceptado o no por el sistema central |
| 751 | TradeReportRejectReason | N | 0 = Successful (Default) 1 = Invalid party information 2 = Unknown instrument 3 = Unauthorized to report trades 4 = Invalid trade type 4000 = Incorrect SecondaryTradeReportRefID 4001 = Invalid effective amount 4002 = Invalid price 4003 = Invalid security 4004 = Invalid counterparty member 4005 = Account inactive 4006 = Not valid request 4007 = Invalid Side 4008 = Invalid Account 4010 = Invalid GrossTradeAmt 5000 = Missing parameters 5001 = Existing TradeReportID | | Motivo del rechazo Informado cuando TrdRptStatus [939] = 1 |

MexFix
Fix Clients - MexFix
External Interface Specification (EIS)

| | | | | | |
|-----------|--------------------|---|---------------------|------------|---|
| | | | 99 - Others | | |
| | Start <Instrument> | | | | |
| 55 | Symbol | S | | String | Contiene la misma información que el Trade Capture Report al que responde |
| | End <Instrument> | | | | |
| 32 | LastQty | S | | Qty | Contiene la misma información que el Trade Capture Report al que responde |
| 31 | LastPx | S | | Price | Contiene la misma información que el Trade Capture Report al que responde |
| 552 | NoSides | S | 2 | NumInGroup | Siempre 2 |
| → 54 | Side | S | 1 = Buy 2 = Sell | Char | |
| → 37 | OrderID | S | NONE | String | Siempre NONE |
| | Start <Parties> | | | | |
| → 453 | NoPartyIDs | S | | NumInGroup | |
| →→ 448 | PartyId | S | | String | Código de Miembro |

MexFix
Fix Clients - MexFix
External Interface Specification (EIS)

| | | | | | |
|-----------|------------------|---|---|--------|--|
| →→ 447 | PartyIdSource | S | D = Proprietary/ Custom code | Char | |
| →→ 452 | PartyRole | S | 13 = order origination Firm 11 = Order Origination Trader | Int | Indica el rol que toma el código especi- ficado en PartyID. |
| | End <Parties> | | | | |
| → 1 | Account | N | | String | Contiene la misma infor- mación que el Trade Capture Report al que responde |
| → 58 | Text | N | | String | Contiene la misma infor- mación que el Trade Capture Report al que responde |
| | Standard Trailer | S | | | |

12. Apéndice A - Tipos de Órdenes

12.1 Apéndice A - Tipos de Órdenes

En la siguiente tabla se relacionan los diferentes tipos de órdenes de MexFix con los campos OrdType y TimeInForce de FIX.

| Tipo de orden | OrdType | TimeInForce |
|-------------------------------|-----------|-----------------|
| Orden limitada | Limit (2) | Day (0) |
| Orden limitada inmediata | Limit (2) | IOC (3) |
| Orden a precio de liquidación | Market(1) | At the close(7) |

No todos los tipos de orden estan disponibles en cada instrumento.

13. Apéndice B - Campos de Usuario

13.1 Apéndice B – Campos de Usuario

En la siguiente tabla se presentan los campos de usuario usados en los mensajes de este manual.

| Tag | Nombre | Formato | Descripción |
|------|-------------------------------|------------|---|
| 5680 | ProprietaryFixProtocolVersion | String | Identificación de la versión del protocolo usado y esperado por el iniciador. |
| 5679 | FixEngineName | String | Contiene una cadena descriptiva del software usado por el cliente para la conexión FIX. Sólo usado a modo informativo |
| 5681 | ExchangeTradeType | String (2) | Tipo de operación del mercado (véase Tabla 19 en documento "Tablas de Codificación") |
| 5682 | NewSecuritySubscription | char | Campo para solicitar la suscripción a la definición de nuevos contratos |
| 6138 | TickSize | Price | Diferencia mínima entre precios de órdenes para un contrato |