

SERVICIO DE ACCESO FIX

ESPECIFICACIÓN DE ASPECTOS RELACIONADOS CON LA DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN DE MERCADO

PROTOCOLO FIX VERSION 5.0

AÑO 2012



MERCADO DE VALORES
DE BUENOS AIRES
MERVAL

Tabla de Contenidos

<u>Log de cambios.....</u>	<u>4</u>
<u>Introducción.....</u>	<u>5</u>
<u>Propósito y alcance del documento.....</u>	<u>5</u>
<u>Aspectos Comunes.....</u>	<u>6</u>
<u>Identificación de la sesión FIX.....</u>	<u>6</u>
<u>Direcciones IP.....</u>	<u>6</u>
<u>Número de Puerto TCP.....</u>	<u>6</u>
<u>Asignación de Sesión FIX.....</u>	<u>6</u>
<u>Abreviaturas.....</u>	<u>6</u>
<u>Glosario.....</u>	<u>7</u>
<u>Bloques Comunes a Todo Mensaje - Encabezado (Header) y Final (Trailer).....</u>	<u>9</u>
<u>Encabezado (Standard Message Header).....</u>	<u>9</u>
<u>Final (Standard Message Trailer).....</u>	<u>12</u>
<u>Mensajes de Sesión.....</u>	<u>13</u>
<u>Ingreso (Logon, MsgType = A).....</u>	<u>13</u>
<u>Latido (Heartbeat, MsgType = 0).....</u>	<u>14</u>
<u>Petición de prueba (TestRequest, MsgType = 1).....</u>	<u>15</u>
<u>Petición de reenvío (ResendRequest, MsgType = 2).....</u>	<u>15</u>
<u>Rechazo (Reject, MsgType = 3).....</u>	<u>16</u>
<u>Reinicio de secuencia (SequenceReset, MsgType = 4).....</u>	<u>18</u>
<u>Desconexión (Logout, MsgType = 5).....</u>	<u>19</u>
<u>Petición de usuarios (UserRequest, MsgType = BE).....</u>	<u>19</u>
<u>Mensajes de Aplicación.....</u>	<u>21</u>
<u>Información de Mercado Pre-Negociación (Market Data).....</u>	<u>21</u>
<u>Petición de información de mercado (MarketDataRequest, MsgType = V).....</u>	<u>21</u>
<u>Actualización completa de información (MarketDataSnapshotFullRefresh, MsgType = W).....</u>	<u>26</u>
<u>Actualización incremental de información (MarketDataIncrementalRefresh, MsgType = X).....</u>	<u>31</u>
<u>Información de Referencia Relativa a Títulos Valor (Especies).....</u>	<u>37</u>
<u>Petición de lista de títulos (especies) (SecurityListRequest, MsgType = x).....</u>	<u>37</u>
<u>Lista de títulos (especies) (SecurityList, MsgType = y).....</u>	<u>40</u>

<u>Petición de estado de instrumentos (SecurityStatusRequest, MsgType = e)</u>	<u>42</u>
<u>Estado de instrumento (SecurityStatus, MsgType = f)</u>	<u>45</u>
<u>Mensajes de Eventos</u>	<u>48</u>
<u>Rechazo por regla de negocio (BusinessMessageReject, MsgType = j)</u>	<u>48</u>
<u>Consideraciones Especiales</u>	<u>50</u>
<u>Código de vencimiento (SettlType)</u>	<u>50</u>
<u>Estados adicionales de títulos (Security status)</u>	<u>50</u>
<u>Instrumento en el mensaje MarketDataIncrementalRefresh</u>	<u>51</u>
<u>Variación en los mensajes MarketData</u>	<u>51</u>
<u>Mantenimiento de posiciones en el book</u>	<u>51</u>

Log de cambios

Versión	Fecha	Comentario	Autor
1.0	01.08.2012	Versión inicial.	Equipo de desarrollo FIX.
1.1	15.04.2013	Se agrega aclaración sobre el mantenimiento de posiciones en el book (ver Consideraciones especiales y MarketDataIncrementalRefresh).	Equipo de desarrollo FIX.

Introducción

Propósito y alcance del documento

Siguiendo las tendencias en términos de implementación y aplicación de normas internacionales, el Mercado de Valores de Buenos Aires suma a su cartera de herramientas un nuevo servicio destinado al intercambio de información basado en el ampliamente adoptado protocolo FIX.

FIX es la especificación de mensajería impulsada por la industria alrededor de la cual los desarrolladores de sistemas informáticos construyen sus componentes para facilitar la distribución de información y el ruteo de ofertas.

Este documento resume la implementación FIX para el Mercado de Valores, describiendo los tipos y etiquetas (campos) que cada cliente debe soportar con el objeto de intercambiar información por su intermedio.

FIX es una especificación abierta que define reglas y formatos de mensajes orientados al intercambio de información financiera. Para mayor información referirse a www.fixprotocol.org.

Aspectos Comunes

Identificación de la sesión FIX

El proveedor del servicio asignará, a todo miembro interesado en su uso, un Código de Mercado, un Código de Miembro, Usuario y Contraseña. Todo mensaje enviado por el miembro hacia el mercado deberá contener el Código de Miembro en el campo SenderCompID y eventualmente en el campo OnBehalfOfCompID. Para conexiones a entornos de prueba, se distribuirá un juego de códigos destinados a tal fin. Todos los mensajes enviados por el miembro hacia el mercado deben contener el campo TargetCompID completo con el Código de Mercado provisto. No pueden existir más de una sesión FIX al mismo tiempo para el mismo juego de códigos de identificación. De recibirse un mensaje con valores de identificación que no se corresponden con una sesión válida, será rechazado y la conexión será cerrada.

Direcciones IP

Todos los miembros a conectarse al sistema serán provistos con una dirección IP de acceso a producción y una o más direcciones IP de acceso a entornos de ensayos.

Número de Puerto TCP

El servidor FIX aceptará conexiones clientes escuchando en un número de puerto TCP específico. Este número de puerto será oportunamente provisto por el proveedor del servicio.

Asignación de Sesión FIX

Los códigos de identificación, como así también las direcciones IP de acceso, son asignadas por Caja de Valores S.A. Para más detalles, deberá contactarse al Centro de Atención a Usuarios:

helpdesk@cau.sba.com.ar

Abreviaturas

Término	Definición
CFI	Clasificación de instrumentos financieros (Classification of Financial Instrument - ISO 10962).
FIX	Protocolo de intercambio de información financiera (Financial Information Exchange Protocol).
IP	Protocolo de comunicaciones a través de Internet (Internet Protocol).
ISIN	Identificación numérica internacional de títulos (International Securities Identification Numbering).
MERVAL	Mercado de Valores de Buenos Aires.
MIC	Código de identificación de mercado (Market Identifier Code - ISO 10383).
SBA	Sistema Bursátil Argentino.
SBA-FIX	Servicio FIX provisto por SBA.
SSL	Protocolo de comunicación segura (Secure Socket Layer).
T+2	Usado para especificar código de vencimiento de 48 hs.
T+3	Usado para especificar código de vencimiento de 72 hs.
UTC	Hora universal (Coordinated Universal Time).
XMEV	MIC para MERVAL (usado para mercado de concurrencia).
XMEVCONT	MIC para MERVAL (usado para rueda continua).

Glosario

Término	Definición
Broker	Se llama broker al individuo o firma que actúa como intermediario entre un comprador y un vendedor, usualmente cargando una comisión. En el contexto de este documento, se trata del agente bursátil.
Counter-party	Cada una de las partes de una operación.
Derivatives	Una garantía financiera (como opción o futuro) cuyas características y valor

Término	Definición
	se deriva de las características y valor de otro activo.
FIX Gateway	Servicio que provee de un canal de comunicación entre mercado y agentes respetando el protocolo FIX.
Instrument	Instrumento negociable. Capital financiero en su forma negociable.
Issuer	Issuer refiere a la entidad que pone a un activo financiero en el mercado.
Market Data	Es el término utilizado para denominar el conjunto de ofertas, precios, estadísticas, índices e información comercial utilizada por el mercado para evaluar las oportunidades de cada instrumento.
Security	Acción cuya negociación ha sido autorizada.
Vendor	Institución dedicada a la venta de servicios a clientes. En el contexto de este documento, el vendor es una institución que vende el acceso a información de mercado.

Bloques Comunes a Todo Mensaje - Encabezado (Header) y Final (Trailer)

Encabezado (Standard Message Header)

Los mensajes FIX deben ser iniciados con el bloque estándar que se especifica a continuación:

StandardHeader				
Etiqueta	Nombre de Campo	Req.	Tipo de Dato	Comentarios
8	BeginString	Y	String	<p>Identifies beginning of new message and protocol version. ALWAYS FIRST FIELD IN MESSAGE. (Always unencrypted) . Valid value: 'FIX.5.0'.</p> <p>Identifica el comienzo de un nuevo mensaje y la versión del protocolo. SIEMPRE TIENE QUE SER EL PRIMER CAMPO EN EL MENSAJE (Siempre desecriptado) Valor valido: 'FIX.5.0'.</p>
9	BodyLength	Y	Length	<p>Message length, in bytes, forward to the CheckSum field. ALWAYS SECOND FIELD IN MESSAGE. (Always unencrypted).</p> <p>Longitud del mensaje, expresado en bytes, por delante del campo CheckSum. SIEMPRE TIENE QUE SER EL SEGUNDO CAMPO EN EL MENSAJE (Siempre desecriptado).</p>
35	MsgType	Y	String	<p>Defines message type ALWAYS THIRD FIELD IN MESSAGE. (Always unencrypted). Note: A "U" as the first character in the MsgType field (i.e. U, U2, etc) indicates that the message format is privately defined between the sender and receiver.</p> <p>Define el tipo de mensaje. SIEMPRE TIENE QUE SER EL TERCER CAMPO EN EL MENSAJE (Siempre desecriprado). Nota: Si el primer carácter en este campo es una "U" (Por ejemplo, U, U2, etc.) indica que el formato del mensaje está definido en forma privada por el que envía y el que recibe.</p>

StandardHeader				
Etiqueta	Nombre de Campo	Req.	Tipo de Dato	Comentarios
1128	AppVerID	N	String	Specifies the service pack release being applied at message level. Enumerated field with values assigned at time of service pack release. Valid value: 'FIX50'. Especifica la versión del Service Pack que está siendo aplicada a nivel del mensaje. Es un campo enumerado con valores asignados al momento de la publicación del Service Pack. Valor valido: 'FIX50'.
49	SenderCompID	Y	String	Assigned value used to identify firm sending message. Please contact CV for appropriate CompID assignment. Valor utilizado para identificar la firma de quien envía el mensaje. Por favor, contacte a Caja de Valores para una asignación apropiada del valor CompID.
56	TargetCompID	Y	String	Assigned value used to identify receiving firm. Please contact CV for appropriate CompID assignment. Valor utilizado para identificar la firma que va a recibir el mensaje. Por favor contacte a CV para una asignación apropiada del valor CompID
34	MsgSeqNum	Y	SeqNum	Integer message sequence number. Número de secuencia del mensaje.
50	SenderSubID	N	String	Assigned value used to identify specific message originator (desk, trader, etc.) Valor asignado para identificar más específicamente al emisor del mensaje (mesa, operador, etc.)
57	TargetSubID	N	String	Assigned value used to identify specific individual or unit intended to receive message. "ADMIN" reserved for administrative messages not intended for a specific user. Valor asignado para identificar al individuo específico, o sector para el cual el mensaje esta dirigido. "ADMIN" está reservado para mensajes administrativos, no pensado para un usuario específico.

StandardHeader				
Etiqueta	Nombre de Campo	Req.	Tipo de Dato	Comentarios
43	PossDupFlag	N	Boolean	<p>Always required for retransmitted messages, whether prompted by the sending system or as the result of a resend request. Indicates possible retransmission of message with this sequence number. Valid values: N = OriginalTransmission, Y = PossibleDuplicate.</p> <p>Siempre requerido para la retransmisión de mensajes, ya sea haya sido especificado por el sistema que lo envió o como resultado de un pedido de reenvío. Indica la posible retransmisión del mensaje con este número de secuencia. Valores validos: N = Transmision Original, Y = Posible Duplicado.</p>
97	PossResend	N	Boolean	<p>Required when message may be duplicate of another message sent under a different sequence number. Indicates that message may contain information that has been sent under another sequence number. Valid values: N = OriginalTransmission, Y = PossibleResend.</p> <p>Requerido cuando el mensaje pueda ser el duplicado de otro que fue enviado con un número diferente de secuencia. Indica que el mensaje puede contener información que ya fue enviada bajo otro número de secuencia. Valores validos: N = Transmisión Original, Y= Posible Reenvio</p>
52	SendingTime	Y	UTCTimestamp	<p>Time of message transmission (always expressed in UTC (Universal Time Coordinated, also known as "GMT").</p> <p>Horario de la transmisión del mensaje (siempre expresada en UTC hora universal, también conocida como "GMT")</p>
115	OnBehalfOfCompID	N	String	<p>Assigned value used to identify firm originating message if the message was delivered by a third party i.e. the third party firm identifier would be delivered in the SenderCompID field and the firm originating the message in this field.</p> <p>Valor asignado para identificar la firma desde la cual se origina el mensaje si el mensaje fue enviado por un tercero (proveedor externo). Por ejemplo, el identificador de la firma del tercero irá incluida en el campo SenderCompID y la firma de quién origina el mensaje en este campo.</p>

StandardHeader				
Etiqueta	Nombre de Campo	Req.	Tipo de Dato	Comentarios
128	DeliverToCompID	N	String	Assigned value used to identify the firm targeted to receive the message if the message is delivered by a third party i.e. the third party firm identifier would be delivered in the TargetCompID (56) field and the ultimate receiver firm ID in this field. Valor asignado utilizado para identificar la firma que debería recibir el mensaje en caso de ser enviado por una tercera parte. Por ejemplo, el identificador de firma de la tercera parte va a ser transmitido en el campo TargetCompID (56) y el ID de la firma a quien está destinado en este campo.

Final (Standard Message Trailer)

Los mensajes FIX deben finalizar con el bloque estándar que se especifica a continuación:

StandardTrailer				
Etiqueta	Nombre de Campo	Req.	Tipo de Dato	Comentarios
10	Checksum	Y	String	Three byte, simple checksum. ALWAYS LAST FIELD IN MESSAGE; i.e. serves, with the trailing <SOH>, as the end-of-message delimiter. Always defined as three characters. (Always unencrypted). Suma de verificación de tres bytes. SIEMPRE ES EL ULTIMO CAMPO EN EL MENSAJE. Por ejemplo sirve, junto al <SOH> final, como el delimitador de mensaje. Siempre definido como tres caracteres (Siempre descriptado)

Mensajes de Sesión

Ingreso (Logon, MsgType = A)

El mensaje de ingreso (logon) autentica al usuario estableciendo una conexión al sistema. Este mensaje debe ser el primero a ser enviado por toda aplicación que requiera iniciar una sesión FIX.

Las posibles respuestas del servidor son: Ingreso aceptado (Logon, MsgType = A), salida del sistema (Logout, MsgType = 5) o rechazo (Reject, MsgType = 3).

Logon				
Etiqueta	Nombre de Campo	Req.	Tipo de Dato	Comentarios
Standard Header		Y		MsgType = A
98	EncryptMethod	Y	Int	Must be 0 = None. Tiene que ser 0 = None.
108	HeartBtInt	Y	Int	Heartbeat interval (seconds). Note same value used by both sides. Recomendated value: 30. Intervalo del latido (en segundos). El mismo valor tiene que ser utilizado por las dos partes. Valor recomendado: 30.
95	RawDataLength	N	Length	Number of bytes in raw data field (Required for some authentication methods). Numero de bytes en el campo RawData (requerido para algunos métodos de autenticación.)
96	RawData	N	Data	Required for some authentication methods. Requerido para algunos métodos de autenticación
553	Username	N	String	UserID or username provided by the exchange. Identificador o nombre de usuario provisto por el Mercado.
554	Password	N	String	Password.

Logon				
Etiqueta	Nombre de Campo	Req.	Tipo de Dato	Comentarios
				Clave
141	ResetSeqNumFlag	N	Boolean	Indicates that the both sides of the FIX session should reset sequence numbers. Indica que los dos lados de la sesión FIX deberían reiniciar el número de secuencia.
789	NextExpectedMsgSeqNum	N	Int	Next expected MsgSeqNum value to be received. El siguiente valor que se va a recibir en el campo MsgSeqNum
464	TestMessageIndicator	N	Boolean	Indicates whether or not this FIX Session is a "test" vs. "production" connection. Useful for preventing "accidents". Values: N = Production, Y = Test. Indica si la sesión FIX es una "prueba" o "produccion". Util para prevenir "accidentes". Valores: N =Produccion, Y=Prueba
1137	DefaultAppVerID	Y	String	Specifies the service pack release being applied, by default, to message at the session level. Enumerated field with values assigned at time of service pack release. Value: 7 ('FIX50'). Especifica la versión del Service Pack que está siendo aplicada a nivel del mensaje. Es un campo enumerado con valores asignados al momento de la publicación del Service Pack. Valor valido: 7 ('FIX50').
Standard Trailer		Y		

Latido (Heartbeat, MsgType = 0)

El latido (mensaje Heartbeat) monitorea el estado del enlace de comunicación.

Heartbeat				
Etiqueta	Nombre de Campo	Req.	Tipo de Dato	Comentarios
Standard Header		Y		MsgType = 0
112	TestReqID	C	String	Required when the heartbeat is the result of a Test Request message. Requerido cuando el latido es el resultado de un mensaje de Petición de Prueba.
Standard Trailer		Y		

Petición de prueba (TestRequest, MsgType = 1)

Por medio de un mensaje de petición de prueba (TestRequest) una punta solicita la emisión de un latido a la otra punta de la conexión. El mensaje de petición de prueba verifica números de secuencia y el estado de la línea de enlace. La aplicación que ejecuta en la punta opuesta responde con un latido (Heartbeat), replicando el valor de la etiqueta TestReqID (112) contenida en la petición original.

TestRequest				
Etiqueta	Nombre de Campo	Req.	Tipo de Dato	Comentarios
Standard Header		Y		MsgType = 1
112	TestReqID	Y	String	Identifier included in Test Request message to be returned in resulting Heartbeat. Identificador incluido en el mensaje de Petición de Prueba, para ser devuelto en el latido resultante.
Standard Trailer		Y		

Petición de reenvío (ResendRequest, MsgType = 2)

La petición de reenvío (ResendRequest) es enviada por la aplicación receptora para iniciar la retransmisión de mensajes. Esta función se utiliza si se ha

detectado un hueco en los números de secuencia de los mensajes recibidos, si el receptor ha perdido un mensaje o como parte del proceso de iniciación del diálogo.

La petición de reenvío puede usarse para solicitar un solo mensaje, un rango de mensajes o todos los mensajes que siguieron a uno en particular.

Es imperativo que la aplicación receptora procese los mensajes siguiendo la secuencia. Si el mensaje número 7 se ha perdido y los mensajes 8 y 9 se han recibido, entonces el receptor puede ignorar los mensajes 8 y 9 solicitando el rango 7-9 o, preferiblemente, solicitando el rango 7-0 (0 representa el infinito).

ResendRequest				
Etiqueta	Nombre de Campo	Req.	Tipo de Dato	Comentarios
Standard Header		Y		MsgType = 2
7	BeginSeqNo	Y	SeqNum	Message sequence number of first message in range to be resent Numero de secuencia inicial del rango a ser reenviado.
16	EndSeqNo	Y	SeqNum	Message sequence number of last message in range to be resent. If request is for a single message BeginSeqNo (7) = EndSeqNo. If request is for all messages subsequent to a particular message, EndSeqNo = "0" (representing infinity). Numero de secuencia del último mensaje del rango a ser reenviado. Si el pedido es por un solo mensaje BeginSeqNo (7) = EndSeqNo. Si el pedido es por todos los mensajes que siguen a un mensaje en particular EndSeqNo = "0" (representa infinito).
Standard Trailer		Y		

Rechazo (Reject, MsgType = 3)

El mensaje de rechazo (Reject) debe utilizarse cuando un mensaje, recibido por el servidor, no pudo ser debidamente procesado debido a una violación a nivel de sesión.

Re				
Etiqueta	Nombre de Campo	Req.	Tipo de Dato	Comentarios
Standard Header		Y		MsgType = 3
45	RefSeqNum	Y	SeqNum	MsgSeqNum of rejected message. MsgSeqNum del mensaje rechazado
371	RefTagID	N	Int	The tag number of the FIX field being referenced. El numero de etiqueta del campo FIX que es referenciado.
372	RefMsgType	N	String	The MsgType of the FIX message being referenced. El MsgType del mensaje FIX que es referenciado.
373	SessionRejectReason	Y	Int	Code to identify reason for a session-level Reject message. Valid values: Código para identificar la razón por la que fue enviado el mensaje de rechazo a nivel de sesión. Valores validos: 0 = InvalidTagNumber (Numero de etiqueta invalido) 1 = RequiredTagMissing (Falta la etiqueta obligatoria) 2 = TagNotDefinedForThisMessageType (Etiqueta no definida para este tipo de mensaje) 3 = UndefinedTag (Etiqueta sin definir) 4 = TagSpecifiedWithoutAValue (Etiqueta especificada sin valor) 5 = ValuesIncorrect (El valor es incorrecto) 6 = IncorrectDataFormatForValue (Formato de datos incorrecto para este valor) 7 = DecryptionProblem (Problema de descifrado) 9 = CompIDProblem (Problema con el campo CompID) 10 = SendingTimeAccuracyProblem (Problema con la precisión del horario enviado) 11 = InvalidMsgType (Tipo de Mensaje invalido) 13 = TagAppearsMoreThanOnce (La etiqueta aparece mas de una vez) 14 = TagSpecifiedOutOfRequiredOrder (la etiqueta especificada esta fuera del orden requerido) 15 = RepeatingGroupFieldsOutOfOrder (Los campos de grupos de repeticion, estan fuera de orden) 16 = IncorrectNumInGroupCountForRepeatingGroup (Conteo incorrecto del campo NumInGroup para el grupo de repeticion)

Re				
Etiqueta	Nombre de Campo	Req.	Tipo de Dato	Comentarios
				17 = Non (Non "Data" value includes field delimiter) (Los valores NON incluyen a los campos delimitadores) 18 = Invalid (Invalid/Unsupported Application Version) (Invalido/Sin soporte. Version de la application) 99 = Other (Otra)
58	Text	N	String	Message to explain reason for rejection. Mensaje para explicar la razón del rechazo
Standard Trailer		Y		

Reinicio de secuencia (SequenceReset, MsgType = 4)

El mensaje de reinicio de secuencia (SequenceReset) tiene dos modalidades: Relleno de brecha (Gap Fill Mode) o modo reinicio (Reset Mode).

El modo relleno de brecha se utiliza en respuesta a una petición de reenvío en la cual uno o más mensajes deben ser saltados.

El modo reinicio implica la especificación de un número de secuencia arbitrariamente grande a ser esperado por el receptor de la petición y es utilizado para restablecer una sesión FIX tras haberse producido una falla irrecuperable.

SequenceReset				
Etiqueta	Nombre de Campo	Req.	Tipo de Dato	Comentarios
Standard Header		Y		MsgType = 4
123	GapFillFlag	N	Boolean	Indicates that the Sequence Reset message is replacing administrative or application messages which will not be resent. Valid values: Y = Gap Fill message, MsgSeqNum field valid. N = Sequence Reset, ignore MsgSeqNum. Indica que el mensaje de Reinicio de Secuencia está siendo reemplazado administrativamente o que mensajes de la aplicación no van a ser reenviados. Valores validos:

SequenceReset				
Etiqueta	Nombre de Campo	Req.	Tipo de Dato	Comentarios
				Y = Mensaje de relleno de brecha, el campo MsgSeqNum es un campo valido. N = Secuencia reiniciada, ignorar MsgSeqNum.
36	NewSeqNo	Y	Int	New sequence number. Nuevo número de secuencia.
Standard Trailer		Y		

Desconexión (Logout, MsgType = 5)

El mensaje FIX de desconexión inicia o confirma la finalización de una sesión FIX. Desconexiones sin diálogo de desconexión deben considerarse como anormales.

Logout				
Etiqueta	Nombre de Campo	Req.	Tipo de Dato	Comentarios
Standard Header		Y		MsgType = 5
58	Text	N	String	Explanation for Logout reason (if any). Explicación de la razón de desconexión, si es que hay una.
Standard Trailer		Y		

Petición de usuarios (UserRequest, MsgType = BE)

Este mensaje se utiliza para iniciar una acción de usuario, inicio de sesión, desconexión o cambio de contraseña. Este mensaje también puede utilizarse para requerir un reporte de estado de usuario.

UserRequest				
Etiqueta	Nombre de Campo	Req.	Tipo de Dato	Comentarios
Standard Header		Y		MsgType = BE
923	UserRequestID	Y	String	Unique identifier for a User Request. Identificador único para un mensaje de Petición de Usuario
924	UserRequestType	Y	Int	Indicates the action required by a User Request Message. Valid values: Indica la acción requerida por un mensaje de Petición de Usuario. Valores validos: 1 = LogOnUser (Conectar Usuario) 2 = LogOffUser (Desconectar Usuario) 3 = ChangePasswordForUser (Cambiar clave para el usuario) 4 = RequestIndividualUserStatus (Solicita estado individual del usuario)
553	Username	Y	String	Userid or username. Identificación o nombre de usuario
554	Password	N	String	Password. Clave
925	NewPassword	N	String	New password. Nueva clave
Standard Trailer		Y		

Mensajes de Aplicación

Información de Mercado Pre-Negociación (Market Data)

Petición de información de mercado (MarketDataRequest, MsgType = V)

Un mensaje de petición de información de mercado (MarketDataRequest) es una solicitud de datos relativos a instrumentos negociables específicos. Una petición exitosa retorna uno o más mensajes conteniendo uno o más ítems o entradas de información de mercado (MarketDataEntry). Cada ítem o entrada puede ser una oferta de compra o venta, un precio asociado a un título, el precio de apertura o cierre, un precio promedio, el valor de un índice, el precio máximo o el precio mínimo, el volumen de una operación sobre un determinado instrumento financiero, etc.

MarketDataRequest				
Etiqueta	Nombre de Campo	Req.	Tipo de Dato	Comentarios
Standard Header		Y		MsgType = V
262	MDReqId	Y	String	<p>Must be unique, or the ID of previous Market Data Request to disable if SubscriptionRequestType = 2 (Disable) previous Snapshot + Updates Request.</p> <p>Debe contener, o bien un valor único para la sesión, o bien debe coincidir con el identificador de una solicitud de suscripción previa (MarketDataRequest) a la que se desea deshabilitar, en cuyo caso el campo SubscriptionRequestType debe ser igual a 2 (Disable).</p>
263	SubscriptionRequestType	Y	Char	<p>Indicates what type of response is expected. Valid values: 0: Snapshot, 1 = Snapshot+Updates (Subscribe), 2 = Unsubscribe.</p> <p>Indica que tipo de respuesta se está esperando. Valores válidos: 0:Captura, 1:Captura+actualizaciones (suscripción), 2:Anular suscripción.</p>

MarketDataRequest					
Etiqueta	Nombre de Campo	Req.	Tipo de Dato	Comentarios	
264	MarketDepth	Y	Int	<p>Depth of market for Book Snapshot / Incremental updates. Accepted values: 1 = Top of book, 2-5 = book depth (number of levels).</p> <p>Profundidad del Mercado tanto para capturas de libro, como actualizaciones incrementales. Valores aceptados: 1 = Puntas, 2-5 = Profundidad del libro (Número de niveles.)</p>	
265	MDUpdateType	Y	Int	<p>Required if SubscriptionRequestType = Snapshot + Updates (1). Specifies the type of Market Data update. Valid value: 1 = Incremental Refresh (value 0 = Full Refresh is not supported)</p> <p>Requerido si el campo SubscriptionRequestType = Captura+actualizaciones (1).. Especifica el tipo de actualización para la información del mercado. Valores válidos: 1 = Actualización incremental (valor 0 = Actualización completa, no está soportado)</p>	
266	AggregatedBook	N	Boolean	<p>Specifies whether or not entries should be aggregated. Valid values: Y = Aggregated, N = Disaggregated.</p> <p>Especifica si las entradas tienen o no que ser agregadas. Valores validos Y = Agregados, N = Desagregados.</p>	
MDReqGrp	267	NoMDEntryType	Y	NumInGroup	<p>Number of MDEntryType fields requested.</p> <p>Números de campos MDEntryType solicitados</p>
	269	MDEntryType	Y	Char	<p>MDEntryType must be the first field in this repeating group. This is a list of all the types of Market Data Entries that the firm requesting the Market Data is interested in receiving. Valid values: 0 = Bid, 1 = Offer, 2 = Trade, 3 = Index value, 4 = Opening, 5 = Closing, 7 = Trading High, 8 = Trading Low, A = Imbalance, B = Trade volume.</p>

MarketDataRequest						
Etiqueta	Nombre de Campo		Req.	Tipo de Dato	Comentarios	
					<p>MDEntryType debe ser el primer campo en este grupo de repetición. Se trata de un listado detallando la información (MarketDataEntries) que la firma solicitante está interesada en recibir.</p> <p>Valores válidos: 0 = Compra, 1 = Venta, 2 = Operado, 3 = Valor del índice, 4 = Precio Apertura, 5 = Precio Cierre, 7 = Precio Máximo, 8 = Precio Mínimo, A = Variación (ver Consideraciones Especiales), B = Volumen de negociación.</p>	
InstrmtMDReqGrp	146		NoRelatedSym	Y	NumInGroup	<p>Specifies the number of repeating symbols in group.</p> <p>Especifica la cantidad de símbolos repetidos en el grupo.</p>
	Instrument	55	Symbol	Y	String	<p>Common, "human understood" representation of the security. SecurityID value can be specified if no symbol exists. Use "[N/A]" for products, which do not have a symbol.</p> <p>Representación "humana" del título. En caso de no existir un símbolo para el instrumento, puede asignarse el valor del SecurityID. Usar "[N/A]" cuando se está solicitando información por producto (Product = 7).</p>
		48	SecurityID	N	String	<p>Takes precedence in identifying security to counterparty over SecurityAltID block. Requires SecurityIDSource if specified. SecurityID may be used in order to identify the instrument by mean of ISIN code.</p> <p>Gana precedencia en identificar el título respecto del bloque SecurityAltID. En caso de especificarse este campo, el campo SecurityIDSource también debe especificarse. Puede utilizarse este campo para identificar al título por medio de códigos ISIN.</p>
		22	SecurityIDSource	C	String	<p>Conditionally required if the SecurityID field is set. Valid values: 4 = ISIN number</p>

MarketDataRequest					
Etiqueta	Nombre de Campo	Req.	Tipo de Dato	Comentarios	
					Requerido solo si el campo SecurityID esta seteado. Valores validos: 4 = Código ISIN.
	167	SecurityType	N	String	Indicates type of security.Valid values: CS = Common Stock, FUT = Future, OPT = Option, GO = General Obligation Bonds, CD = Certificate of deposit Indica el tipo de título. Valores validos: CS = Mercado Común, FUT = Futuros, OPT = Opciones, GO = Bonos de Obligaciones Generales, CD = Certificados de Depósito.
	762	SecuritySubType	N	String	Sub-type qualification/identification of the SecurityType. If specified, SecurityType is required. This field will be used to be more specific when asking for lists of securities subscription. For example, it will be used to ask for securities that compose an index (MERVAL, BURCAP...). In order to use this funcionalidad it is mandatory to set up SecurityType as CS and valid values for SecuritySubType are: 'M' for MERVAL index, 'V' for MER-25 index, 'B' for BURCAP index, 'A' for M.AR index and assign a 'G' value to indicate that subscription to BOLSA-G securities are required. Sub-calificación del tipo del instrumentos (SecurityType). Si está especificada, el campo SecurityType es obligatorio. Este campo será utilizado para especificar más precisamente cuando se solicita una lista de suscripción a acciones. Por ejemplo, va a ser utilizada para preguntar por las acciones que componen un índice (MERVAL, BURCAP...). Para poder utilizar esta funcionalidad es obligatorio setear el campo SecurityType como CS y los valores válidos para el campo SecuritySubType son: 'M' para el índice MERVAL, 'V' para el índice MER-25, 'B' para el índice BURCAP, 'A' para el índice M.AR y asignar el

MarketDataRequest					
Etiqueta	Nombre de Campo	Req.	Tipo de Dato	Comentarios	
					valor 'G' para indicar que es requerida una suscripción a las acciones del índice BOLSA-G.
	460	Product	C	Int	Indicates the type of product the security is associated with. If it is an index, its value is 7. Indica a que tipo de producto asociado al instrumento. Si se trata de un índice, su valor es 7.
	107	SecurityDesc	N	String	Can be used to provide an optional textual description for a financial instrument. Puede ser utilizada para proveer una descripción textual adicional de un instrumento financiero.
	207	SecurityExchange	N	String	Used in Security List Message to identify security exchange. Valid values: XMEV: Mercado de Valores de Buenos Aires (Concurrent negotiation), XMEVCONT: Mercado de Valores de Buenos Aires (Continuous negotiation). Utilizado en el mensaje Lista de Títulos para identificar al mercado. Valores validos: XMEV: Mercado de Valores de Buenos Aires (Mercado de Concurrencia), XMECONT Mercado de Valores de Buenos Aires (Negociación Continua)
	461	CFICode	N	String	Indicates the type of security using ISO 10962 standard, Classification of Financial Instruments (CFI code) values. Indica el tipo de titulo que utiliza el estándar ISO 10962. Los valores son Códigos CFI (Clasificación de instrumentos financieros)
	63	SettlType	Y	String	Indicates order settlement period. Valid values are: 0=Regular, 1=Cash, 2=NextDay, 3=T+2 and 4=T+3 In the case of Index, [N/A] should be assigned.

MarketDataRequest					
Etiqueta	Nombre de Campo	Req.	Tipo de Dato	Comentarios	
				Indica plazos de negociación. Los valores validos son: 0=Estándar, 1=Contado, 2=24hs, 3=48hs, 4=72hs. En caso de ser un Indice, debe asignarse [N/A].	
Standard Trailer		Y			

Actualización completa de información (MarketDataSnapshotFullRefresh, MsgType = W)

Los mensajes de información de mercado son la respuesta a las peticiones de información. En todos los casos, un mensaje de datos de mercado referencia a un único mensaje de petición de información por medio de campo MDReqID. Un mensaje de información de mercado puede contener varios precios, valores de índices, precios de apertura, de cierre, precios máximos o mínimos, así como también volúmenes de transacciones, pero sólo pueden involucrar a un único instrumento por mensaje. Los mensajes que contienen valores de ofertas no pueden contener valores de precios.

MarketDataSnapshotFullRefresh					
Etiqueta	Nombre de Campo	Req.	Tipo de Dato	Comentarios	
Standard Header		Y		MsgType = W	
1021	MDBookType	N	Int	Describe the type of book for which the feed is intended. Can be used when multiple feeds are provided over the same connection. Valid values: 1=TopOfBook, 2=PriceDepth y 3=OrderDepth. Describe el tipo de libro para la cual se realiza la suscripción. Puede ser utilizada cuando se solicitan varias suscripciones sobre la misma conexión. Valores válidos: 1=Mejores puntas, 2=Profundidad de Precio y 3=Profundidad por ofertas.	
75	TradeDate	N	LocalMktDate	Indicates date of trade referenced in this message in YYYYMMDD format. Absence of this field indicates current day (expressed in local time at place of trade).	

MarketDataSnapshotFullRefresh					
Etiqueta	Nombre de Campo	Req.	Tipo de Dato	Comentarios	
				Indica la fecha de negociación referenciada en este mismo mensaje en formato AAAAMMDD. La ausencia de este campo, indica que es la fecha de hoy (expresada en la hora local de negociación)	
262	MDReqId	C	String	<p>Conditionally required if this message is in response to a Market Data Request. Unique identifier for Market Data Request (echo back from the Market Data Request message).</p> <p>Campo requerido si el mensaje surge de un pedido mediante un mensaje MarketDataRequest. Es el único identificador de la solicitud (copia el valor desde el mensaje MarketDataRequest).</p>	
Instrument	55	Y	String	<p>Common, "human understood" representation of the security. SecurityID value can be specified if no symbol exists (e.g. non-exchange traded Collective Investment Vehicles). Use "[N/A]" for products which do not have a symbol.</p> <p>Representación "humana" del título. El valor SecurityID puede ser especificado si el símbolo no existe (por ejemplo: fondo común de inversión). Usar "[N/A]" para productos que no tengan símbolo.</p>	
	48	N	String	<p>Takes precedence in identifying security to counterparty over SecurityAltID block. Requires SecurityIDSource if specified. Security ID defined by ISIN.</p> <p>Toma precedencia al identificar al título para la contraparte sobre el bloque SecurityAltID. Requiere del campo SecurityIDSource si esta especificado. Identificador de instrumento definido por código ISIN.</p>	

MarketDataSnapshotFullRefresh					
Etiqueta		Nombre de Campo	Req.	Tipo de Dato	Comentarios
	22	SecurityIDSource	C	String	Conditionally required if the SecurityID field is set. Valid values: 4 = ISIN number Requerido solo si el campo SecurityID esta seteado. Valores válidos: 4 = Número ISIN.
	207	SecurityExchange	N	String	Used in Security List Message to identify security exchange. Valid values: XMEV: Mercado de Valores de Buenos Aires (Concurrent negotiation), XMEVCONT: Mercado de Valores de Buenos Aires (Continuous negotiation). Utilizado en el mensaje “Lista de Títulos o Instrumentos” para identificar el mercado de valores. Valores validos: XMEV: Mercado de Valores de Buenos Aires (Mercado de Concurrencia), XMECONT Mercado de Valores de Buenos Aires (Negociación Continua)
	461	CFICode	N	String	Indicates the type of security using ISO 10962 standard, Classification of Financial Instruments (CFI code) values. Indica el tipo de título (o instrumento) que utiliza el estándar ISO 10962. Los valores son códigos CFI (Clasificación de Instrumentos Financieros)
MDFullGrp	268	NoMDEntries	Y	NumInGroup	Number of entries following Número de entradas que le siguen.
	269	MDEntryType	Y	Char	Type Market Data entry. Valid values: 0 = Bid, 1 = Offer, 2 = Trade, 3 = Index value, 4 = Opening, 5 = Closing, 7 = Trading High, 8 = Trading Low, A = Imbalance, B = Trade volume, D = Trade amount, G = Trend Tipo de información de mercado solicitada. Valores válidos: 0 = Compra, 1 = Venta, 2 =

MarketDataSnapshotFullRefresh					
Etiqueta	Nombre de Campo	Req.	Tipo de Dato	Comentarios	
				Operado, 3 = Valor del índice, 4 = Apertura, 5 = Cierre, 7 = Máximo, 8 = Mínimo, A = Variación (ver Consideraciones Especiales), B = Volumen de negociación.	
	278	MDEntryID	C	String	<p>Unique Market Data Entry identifier. Conditionally required when maintaining an order-depth book, that is, when AggregatedBook (266) is "N". Allows subsequent Incremental changes to be applied using MDEntryID.</p> <p>Identificador único de Entrada de Datos. Requerido condicionalmente al mantener un libro en profundidad de ofertas. Esto es, cuando el campo AggregatedBook (266) es "N". Permite que sean aplicados cambios incrementales subsecuentes utilizando el campo MDEntryID.</p>
	270	MDEntryPx	C	Price	<p>Price of the Market Data Entry. Conditionally required if MDEntryType is not Imbalance or Trade Volume.</p> <p>Precio asociado a la entrada de datos informada. Requerido condicionalmente si el campo MDEntryType no es Variación o Volumen operado.</p>
	271	MDEntrySize	C	Qty	<p>Quantity or volume represented by the Market Data Entry. Conditionally required if MDEntryType = Bid(0), Offer(1), Trade(2) or Trade Volume (B).</p> <p>Cantidad o volumen representado por la entrada de datos informada. Requerido condicionalmente si el campo MDEntryType = Compra(0), Venta(1), Operado(2) o Volumen de negociación (B)</p>
	272	MDEntryDate	N	UTCDateOnly	Date of Market Data Entry.

MarketDataSnapshotFullRefresh					
Etiqueta	Nombre de Campo	Req.	Tipo de Dato	Comentarios	
				Fecha de la entrada de datos.	
	273	MDEntryTime	N	UTCTimeOnly	Time of Market Data Entry.
					Horario de la entrada de datos.
	288	MDEntryBuyer	N	String	In a trade, the buyer broker code.
					En una negociación, el código de agente del comprador.
	289	MDEntrySeller	N	String	In a trade, the seller broker code.
					En una negociación, el código de agente del vendedor.
	37	OrderID	N	String	Unique identifier for Order as assigned by sell-side (broker, exchange).
					Identificador único para la oferta, asignado por el propio lado (agente, mercado).
	290	MDEntryPositionNo	C	Int	Display position of a bid or offer, numbered from most competitive to least competitive, per market side, beginning with 1.
					Posición a mostrar de una oferta, numeradas desde la más hasta la menos competitiva, por el lado del mercado. Comienza con 1.
	58	Text	N	String	Text to describe the Market Data Entry. Part of the repeating group.
					Texto para describir la entrada de datos. Parte del grupo de repetición.
	346	NumberOfOrders	N	Int	In an aggregated book, used to show how many individual orders make up an MDEntry.
					En un libro agregado (por precio), se utiliza para mostrar cuantas ofertas individuales componen el campo MDEntry.

MarketDataSnapshotFullRefresh					
Etiqueta	Nombre de Campo	Req.	Tipo de Dato	Comentarios	
	63	Y	String	Indicates order settlement period. Valid values are: 0=Regular, 1=Cash, 2=NextDay, 3=T+2 and 4=T+3. Indica plazo de negociación. Los valores validos son: 0= Estándar, 1=Contado, 2=24hs, 3=48hs, 4=72hs.	
Standard Trailer		Y			

Actualización incremental de información (MarketDataIncrementalRefresh, MsgType = X)

Luego de una suscripción exitosa y tras la emisión de mensajes de actualización de información completa (MarketDataSnapshotFullRefresh), actualizaciones adicionales espontáneas serán comunicadas al suscriptor por medio de mensajes de refresco incremental (MarketDataIncrementalRefresh). Estos mensajes serán enviados a la institución cliente hasta tanto esta cancele la suscripción por medio de un mensaje de petición de información (MarketDataRequest) con el valor 2 (unsubscribe) en el campo SubscriptionRequestType.

Debe tenerse en cuenta, para el caso del mantenimiento del libro de órdenes agregado por precio (price depth), la importancia que tiene la posición de una entrada (campo MDEntryPositionNo) tanto al agregar como al eliminar una entrada. Por ejemplo, si se asume cinco niveles para el libro. El agregado de una oferta con MDEntryPositionNo = 2 requiere que el receptor desplace hacia abajo las otras entradas. La entrada que originalmente se encontraba en la posición 2 se desplazará a la 3, la 3 a la 4, etc. El servidor FIX no enviará modificaciones específicas para las entradas desde la segunda posición hasta la final sólo para indicar un cambio en el campo MDEntryPositionNo. El receptor debe inferir el cambio.

De la misma manera, la eliminación de la entrada en la posición 2 causa el desplazamiento de la tercer entrada hacia la segunda posición, la cuarta hacia la tercera, etc. El servidor FIX no emitirá acciones de cambio de posición para ninguna entrada del libro. Las actualizaciones sólo serán emitidas cuando un valor (precio, cantidad, etc), aplicable a una entrada específica, haya cambiado.

Para el caso especial del libro por profundidad de precio (price-depth book), el receptor de información de mercado debe conocer cuantos niveles están siendo provistos por el servicio FIX. El receptor debe eliminar la fila de precios inferior cuando el número de filas excede el nivel. El servidor FIX no

enviará un mensaje que indique de deba borrarse tal fila, pero sí enviará los datos necesarios para rearmarla cuando una fila de nivel superior deba ser eliminada.

Nota: En caso de tratarse de order depth book, el servicio informará siempre todas las posiciones con valores significativos enviando ‘deletes’ donde corresponda eliminar sobrantes. Es decir, a diferencia de lo que sucede con price depth donde se informa sólo aquellas posiciones modificadas y el receptor debe llevar cuenta de los desplazamientos, en order depth siempre se enviará información completa para rearmar el libro.

Con el objetivo de reducir el consumo de ancho de banda, el servidor FIX sólo completará la información relativa al instrumento negociable en la primera entrada informada. El instrumento no será reportado en las siguientes entradas. El servicio reportará valores relativos a uno y sólo un instrumento por mensaje de actualización incremental de información de mercado.

MarketDataIncrementalRefresh				
Etiqueta	Nombre de Campo	Req.	Tipo de Dato	Comentarios
Standard Header		Y		MsgType = X
1021	MDBookType	N	Int	Describe the type of book for which the feed is intended. Can be used when multiple feeds are provided over the same connection. Valid values: 1=TopOfBook, 2=PriceDepth, 3=OrderDepth. Describe el tipo de libro correspondiente a la información difundida. Puede ser utilizado cuando múltiples suscripciones son provistas por la misma conexión. Valores validos: 1=puntas, 2=Profundidad de precios, 3=Profundidad de ofertas.
75	TradeDate	N	LocalMktDate	Indicates date of trade referenced in this message in YYYYMMDD format. Absence of this field indicates current day (expressed in local time at place of trade). Indica la fecha de negociación referenciada en este mismo mensaje en formato AAAAMMDD. La ausencia de este campo, indica que es la fecha de hoy (expresada en la hora local donde se concretó la negociación).

MarketDataIncrementalRefresh					
Etiqueta		Nombre de Campo	Req.	Tipo de Dato	Comentarios
262		MDReqId	Y	String	Conditionally required if this message is in response to a Market Data Request. Echo back from the Market Data Request message. Campo condicional si este mensaje surge como respuesta a un Pedido de Información de Mercado. Es el identificador único para el Pedido de Información de Mercado (copia el valor desde el mensaje de Perdido de Información de Mercado) que le dio origen.
MDIncGrp	268	NoMDEntries	Y	NumInGroup	Number of entries following. Numero de entrada que siguen.
	279	MDUpdateAction	Y	Char	Type of Market Data update action. Values: 0=New, 1=Change, 2=Delete. Tipo de actualización de datos del mercado. Valores: 0=Nuevo. 1=Cambio, 2=Eliminado.
	269	MDEntryType	Y	Char	Type Market Data entry. Valid values: 0 = Bid, 1 = Offer, 2 = Trade, 3 = Index value, 4 = Opening, 5 = Closing, 7 = Trading High, 8 = Trading Low, A = Imbalance, B = Trade volume, D = Trade amount, G = Trend. Tipo de Entrada de Datos de Mercado. Valores validos: 0 = Compra, 1 = Venta, 2 = Operado, 3 = Valor del índice, 4 = Apertura, 5 = Cierre, 7 = Máximo, 8 = Mínimo A = Variación (ver Consideraciones Especiales), B = Volumen de negociación.
	Instrument	55	Symbol	Y	String

MarketDataIncrementalRefresh					
Etiqueta	Nombre de Campo	Req.	Tipo de Dato	Comentarios	
					de inversión). Usar "[N/A]" para productos que no tengan símbolo.
	48	SecurityID	N	String	Takes precedence in identifying security to counterparty over SecurityAltID block. Requires SecurityIDSource if specified. Security ID defined by ISIN. Toma precedencia en identificar al título para la contraparte sobre el bloque SecurityAltID. Requiere que se especifique el campo SecurityIDSource en aquellos casos en que SecurityID está especificado. Se trata del ID de instrumento definido por código ISIN.
	22	SecurityIDSource	C	String	Conditionally required if the SecurityID field is set. Valid values: 4 = ISIN number Requerido sólo si el campo SecurityID esta seteado. Valores válidos: 4 = Número de ISIN.
	207	SecurityExchange	N	String	Used in Security List Message to identify security exchange. Valid values: XMEV: Mercado de Valores de Buenos Aires (Concurrent negotiation), XMEVCONT: Mercado de Valores de Buenos Aires (Continuous negotiation). Utilizado en el mensaje Lista de Títulos (o instrumentos) para identificar el mercado de valores. Valores válidos: XMEV: Mercado de Valores de Buenos Aires (Mercado de Concurrencia), XMECONT Mercado de Valores de Buenos Aires (Negociación Continua)
	461	CFICode	N	String	Indicates the type of security using ISO 10962 standard, Classification of Financial Instruments (CFI code) values. Indica el tipo de título que utiliza el estándar ISO 10962. Los valores son códigos CFI (Clasificación de Instrumentos Financieros)
	270	MDEntryPx	C	Price	Price of the Market Data Entry. Used if the entry has price

MarketDataIncrementalRefresh					
Etiqueta	Nombre de Campo	Req.	Tipo de Dato	Comentarios	
					related data. Precio de la Entrada de Datos de Mercado. Se utiliza si la entrada tiene datos relacionados con el precio.
	271	MDEntrySize	C	Qty	Quantity or volume represented by the Market Data Entry. Conditionally required when MDUpdateAction = New(0) and MDEntryType = Bid(0), Offer(1), Trade(2), Trade Volume(B) Cantidad o volumen representado por la Entrada de Datos de Mercado. Requerido condicionalmente si el campo MDEntryType = Compra (0), Venta(1), Negociado(2) o Volumen de negociación (B)
	272	MDEntryDate	N	UTCDateOnly	Date of Market Data Entry. Fecha de la Entrada de Datos de Mercado.
	273	MDEntryTime	N	UTCTimeOnly	Time of Market Data Entry. Horario de la Entrada de Datos de Mercado.
	37	OrderID	N	String	Unique identifier for Order as assigned by sell-side (broker, exchange). Identificador único para la oferta, asignado por el sistema de negociación (agente, mercado).
	288	MDEntryBuyer	N	String	In a trade, the buyer broker code. En una negociación, el código de agente del comprador.
	289	MDEntrySeller	N	String	In a trade, the seller broker code. En una negociación, el código de agente del vendedor.
	346	NumberOfOrders	C	Int	In an aggregated book, used to show how many individual orders make up an MDEntry. En un libro agregado, se utiliza para mostrar cuantas ofertas individuales componen el campo MDEntry.

MarketDataIncrementalRefresh					
Etiqueta	Nombre de Campo	Req.	Tipo de Dato	Comentarios	
	290	MDEntryPositionNo	N	Int	<p>Display position of a bid or offer, numbered from most competitive to least competitive, per market side, beginning with 1</p> <p>Posición a mostrar de una oferta de compra o venta, numeradas de más a menos competitiva, por tipo de mercado (compra/venta), comenzando con 1.</p>
	58	Text	C	String	<p>Free text to explain the entry.</p> <p>Texto libre para explicar la entrada</p>
	63	SettlType	Y	String	<p>Indicates order settlement period. Valid values are: 0=Regular, 1=Cash, 2=NextDay, 3=T+2 and 4=T+3</p> <p>Indica plazo de negociación. Los valores válidos son: 0= Estándar, 1=Contado, 2=24hs, 3=48hs, 4=72hs.</p>
Standard Trailer			Y		

Información de Referencia Relativa a Títulos Valor (Especies)

Petición de lista de títulos (especies) (SecurityListRequest, MsgType = x)

El mensaje de petición de lista de títulos se utiliza para solicitar la enumeración de especies que verifican un determinado criterio especificado en dicha solicitud. Por ejemplo, es posible solicitar la lista de opciones disponibles estableciendo el valor OPT en el campo SecurityType. Se sugiere ver la sección de ejemplos, al final del documento, para aclarar el concepto.

SecurityListRequest				
Etiqueta	Nombre de Campo	Req.	Tipo de Dato	Comentarios
Standard Header		Y		MsgType = x
320	SecurityReqId	Y	String	Unique ID of a Security Definition Request. ID único de una petición de definición de un título.
559	SecurityListRequestType	Y	Int	Identifies the type/criteria of Security List Request. Values: 0:Symbol, 1:SecurityType, 2:Product, 4:AllSecurities Identifica el tipo/criterio de una Petición de Lista de Títulos. Valores: 0: Símbolo, 1: Tipo de título, 2: Producto, 4: Todos los títulos.
Instrument	55	Y	String	Common, "human understood" representation of the security. SecurityID value can be specified if no symbol exists (e.g. non-exchange traded Collective Investment Vehicles). Use "[N/A]" for products which do not have a symbol. Representación "humana" del título. El valor SecurityID puede ser especificado si el símbolo no existe (Fondos comunes). Usar "[N/A]" para productos que no tengan símbolo.
	48	N	String	Takes precedence in identifying security to counterparty over SecurityAltID block. Requires SecurityIDSource if specified. Security ID defined by ISIN.

SecurityListRequest					
Etiqueta	Nombre de Campo	Req.	Tipo de Dato	Comentarios	
					Toma precedencia en identificar al instrumento por sobre el bloque SecurityAltID. Requiere del campo SecurityIDSource si esta especificado. ID del título definido por el código ISIN.
	22	SecurityIDSource	C	String	Conditionally required if the SecurityID field is set. Valid values: 4 = ISIN number Requerido sólo si el campo SecurityID esta seteado. Valores válidos: 4 = Numero de ISIN.
	167	SecurityType	N	String	The market ID of the security. Valid values: CS = Common Stock, FUT = Future, OPT = Option, GO = General Obligation Bonds, CD = Certificate of deposit ID del mercado de un título. Valores validos: CS = Acción, FUT = Futuro, OPT = Opción, GO = Bono de Obligaciones Generales, CD = Certificado de Depósito.
	762	SecuritySubType	N	String	Sub-type qualification/identification of the SecurityType. If specified, SecurityType is required. This field will be used to be more specific when asking form Security lists. For example, it will be used to ask for securities that compose an index, and in this case, valid values are: 'M' for Merval index, 'V' for MER-25 index, 'B' for BURCAP index, 'A' for M.AR index and assign a 'G' value to indicate that subscription to BOLSA-G securities are required. Calificación/identificación del subtipo del campo SecurityType. Si está especificado, el campo SecurityType es requerido. Este campo será utilizado para ser mas especifico cuando se solicita una lista de instrumentos. Por ejemplo, va a ser utilizada para preguntar qué acciones componen un índice (MERVAL, BURCAP...). Valores válidos para el campo SecuritySubType son: 'M' para el índice MERVAL, 'V' para el índice MER-25, 'B' para el índice BURCAP, 'A' para el índice M.AR y asignar el valor 'G' para indicar que es requerida una suscripción a las acciones del índice BOLSA-G.

SecurityListRequest					
Etiqueta	Nombre de Campo	Req.	Tipo de Dato	Comentarios	
	207	SecurityExchange	N	String	Used in Security List Message to identify security exchange. Valid values: XMEV: Mercado de Valores de Buenos Aires (Concurrent negotiation), XMEVCONT: Mercado de Valores de Buenos Aires (Continuos negotiation). Utilizado en el mensaje Lista de Títulos para identificar el mercado de valores interviniente. Valores válidos: XMEV: Mercado de Valores de Buenos Aires (Mercado de Concurrencia), XMECONT Mercado de Valores de Buenos Aires (Negociación Continua)
	460	Product	C	Int	Indicates the type of product the security is associated with. If it is an index, its value is 7. Indica a qué tipo de producto está asociado el título. Si es un índice, su valor es 7.
	107	SecurityDesc	N	String	Can be used to provide an optional textual description for a financial instrument. Puede ser utilizada para proveer una descripción textual adicional de un instrumento financiero.
	461	CFICode	N	String	Indicates the type of security using ISO 10962 standard, Classification of Financial Instruments (CFI code) values. Indica el tipo de título por medio del estándar ISO 10962. Los valores son códigos CFI (Clasificación de Instrumentos Financieros)
	263	SubscriptionRequestType	N	Char	Subscription Request Type. Possible values: 0:Snapshot, 1:SnapshotAndUpdates, 2:DisablePreviousSnapshot Tipo de Requerimiento de Suscripción. Valores posibles: 0: actual. 1: actual y actualizaciones, 2: Deshabilitar valor previo.
Standard Trailer			Y		

Lista de títulos (especies) (SecurityList, MsgType = y)

El mensaje de lista de títulos se utiliza para retornar la lista de especies coincidentes con el criterio especificado en una petición de lista de especies (o títulos valor).

SecurityList				
Etiqueta	Nombre de Campo	Req.	Tipo de Dato	Comentarios
Standard Header		Y		MsgType = y
320	SecurityReqId	Y	String	Unique ID of a Security Definition Request. ID único para un pedido de definición de título.
322	SecurityResponseId	Y	String	Unique ID of this message, generated by the Exchange. ID único de este mensaje, generada por el Mercado.
393	TotNoRelatedSym	Y	Int	If message fragmentation is needed, this value is used to indicate the total number of securities corresponding to this request. Si se necesita fragmentar el mensaje, este valor se utiliza para indicar el número total de títulos correspondiente a este pedido.
560	SecurityRequestResult	Y	Int	Used to Indicate if the request is valid or not. Value 0 = Valid request, 1 = Invalid or unsupported request and 4 = Instrument data temporarily unavailable. Utilizado para indicar si el pedido es válido o no. Valor 0 = pedido válido, 1 = pedido inválido o no soportado y 4 = datos del instrumento temporalmente no disponibles
893	LastFragment	Y	Boolean	Indicates if this message is the last of a lot of messages corresponding to a request. Y = Last message, N = Not last message. Indica si este mensaje es el último de muchos mensajes correspondientes a un pedido. Y = último mensaje, N = No es el último mensaje.

SecurityList						
Etiqueta	Nombre de Campo		Req.	Tipo de Dato	Comentarios	
SecListGrp	146		NoRelatedSym	Y	NumInGroup	Specifies the number of repeating symbols in group. Especifica la cantidad de símbolos repetidos en el grupo.
	Instrument	55	Symbol	Y	String	Common, "human understood" representation of the security. SecurityID value can be specified if no symbol exists (e.g. non-exchange traded Collective Investment Vehicles). Use "[N/A]" for products which do not have a symbol. Representación "humana" del título. El valor SecurityID puede ser especificado si el símbolo no existe. (p.ej. fondos comunes de inversión) Usar "[N/A]" para productos que no tengan símbolo.
		48	SecurityID	N	String	Takes precedence in identifying security to counterparty over SecurityAltID block. Requires SecurityIDSource if specified. Security ID defined by ISIN. Toma precedencia en identificar el título por sobre el bloque SecurityAltID. Si está especificado, requiere del campo SecurityIDSource. ID de instrumento definido por código ISIN.
		22	SecurityIDSource	C	String	Conditionally required if the SecurityID field is set. Valid values: 4 = ISIN number Requerido sólo si el campo SecurityID esta seteado. Valores válidos: 4 = Numero de ISIN.
		167	SecurityType	N	String	The market ID of the security. Valid values: CS = Common Stock, FUT = Future, OPT = Option, GO = General Obligation Bonds, CD = Certificate of deposit Tipo de título (mercado en el cual opera). Valores válidos: CS = Acción, FUT = Futuro, OPT = Opción, GO= Bono de Obligaciones Generales, CD = Certificados de deposito.
		207	SecurityExchange	N	String	Used in Security List Message to identify security exchange. Valid values: XMEV: Mercado de Valores de Buenos Aires (Concurrent negotiation), XMEVCONT: Mercado de Valores de Buenos Aires (Continuous negotiation).

SecurityList						
Etiqueta	Nombre de Campo	Req.	Tipo de Dato	Comentarios		
					Utilizado en el mensaje Lista de Títulos para identificar el Mercado de Valores interviniente. Valores válidos: XMEV: Mercado de Valores de Buenos Aires (Mercado de Concurrencia), XMECONT Mercado de Valores de Buenos Aires (Negociación Continua)	
		460	Product	C	Int	Indicates the type of product the security is associated with. If it is an index, its value is 7. Indica a qué tipo de producto está asociado un título. Si es un índice, su valor es 7.
		107	SecurityDesc	N	String	Can be used to provide an optional textual description for a financial instrument. Puede ser utilizada para proveer una descripción textual adicional de un instrumento financiero.
		461	CFICode	N	String	Indicates the type of security using ISO 10962 standard, Classification of Financial Instruments (CFI code) values. Indica el tipo de título utilizando el estándar ISO 10962. Los valores son códigos CFI (Clasificación de Instrumentos Financieros)
		15	Currency	N	Currency	ISO 4217 Currency codes. ISO 4217 códigos de moneda
		561	RoundLot	N	Int	Round lot. Lote
Standard Trailer				Y		

Petición de estado de instrumentos (SecurityStatusRequest, MsgType = e)

El mensaje de petición de estado de instrumentos provee un mecanismo para consultar el estado de una plaza. Uno o más mensajes de estado son retornados como respuesta a una petición de estado.

El campo SubscriptionRequestType permite establecer el tipo de requerimiento que desea realizarse:

0: Indica que el solicitante desea conocer el estado corriente.

1: Indica que el solicitante desea tanto el estado corriente como las actualizaciones adicionales que reflejen los sucesivos cambios de estado. Es similar a la suscripción a información de mercado.

2: Indica que el solicitante desea cancelar los reportes de estado pendientes. En esencia, con SubscriptionRequestType = 2 se está anulando la suscripción.

SecurityRequestStatus					
Etiqueta	Nombre de Campo		Req.	Tipo de Dato	Comentarios
Standard Header			Y		MsgType = e
324	SecurityStatusReqID		Y	String	<p>Unique ID of a Security Status Request message. Must be unique, or the ID of previous Security Status Request to disable if SubscriptionRequestType = Disable previous Snapshot + Updates Request (2).</p> <p>ID única del mensaje de Requerimiento de Estado (de un instrumento). Tiene que ser único, o coincidir con un pedido previo para el caso en que se desee deshabilitarlo (SubscriptionRequestType = Disable previous Snapshot + Updates Request (2)).</p>
Instrument	55	Symbol	Y	String	<p>Common, "human understood" representation of the security. SecurityID value can be specified if no symbol exists (e.g. non-exchange traded Collective Investment Vehicles). Use "[N/A]" for products which do not have a symbol.</p> <p>Representación "humana" del título. El valor SecurityID puede ser especificado si el símbolo no existe (fondos comunes). Usar "[N/A]" para productos que no tengan símbolo.</p>

SecurityRequestStatus					
Etiqueta	Nombre de Campo	Req.	Tipo de Dato	Comentarios	
	48	SecurityID	N	String	<p>Takes precedence in identifying security to counterparty over SecurityAltID block. Requires SecurityIDSource if specified. Security ID defined by ISIN.</p> <p>Toma precedencia en identificar el título por sobre el bloque SecurityAltID. Si está especificado, requiere del campo SecurityIDSource. ID del instrumento definido por el código ISIN.</p>
	22	SecurityIDSource	C	String	<p>Conditionally required if the SecurityID field is set. Valid values: 4 = ISIN number</p> <p>Requerido sólo si el campo SecurityID esta seteado. Valores válidos: 4 = Número de ISIN.</p>
	207	SecurityExchange	N	String	<p>Used in Security List Message to identify security exchange. Valid values: XMEV: Mercado de Valores de Buenos Aires (Concurrent negotiation), XMEVCONT: Mercado de Valores de Buenos Aires (Continuous negotiation).</p> <p>Utilizado para identificar el mercado de valores interviniente. Valores válidos: XMEV: Mercado de Valores de Buenos Aires (Mercado de Concurrencia), XMECONT Mercado de Valores de Buenos Aires (Negociación Continua)</p>
	461	CFICode	N	String	<p>Indicates the type of security using ISO 10962 standard, Classification of Financial Instruments (CFI code) values.</p> <p>Indica el tipo de título utilizando el estándar ISO 10962. Los valores son códigos CFI (Clasificación de Instrumentos Financieros)</p>
263	SubscriptionRequestType	Y	Char	<p>SubscriptionRequestType indicates to the other party what type of response is expected. A snapshot request only asks for current information. A subscribe request asks for updates as the status changes. Unsubscribe will cancel any future update messages from the counter party. Valid values: 0=Snapshot; 1=SnapshotAndUpdates; 2=DisablePreviousSnapshot.</p>	

SecurityRequestStatus				
Etiqueta	Nombre de Campo	Req.	Tipo de Dato	Comentarios
				Indica a la otra parte que tipo de respuesta se está esperando. Una actualización instantánea sólo pide por información actual. Un pedido de suscripción pide por actualizaciones a medida que el estado cambia. La anulación de suscripción cancela cualquier actualización futura de la otra parte. Valores validos: 0=Instantánea, 1 = Instantánea y actualizaciones, 2= deshabilitar suscripción previa.
63	SettlType	N	String	Indicates order settlement period. Valid values are: 0=Regular, 1=Cash, 2=NextDay, 3=T+2 and 4=T+3. Indica el plazo de negociación. Los valores válidos son: 0= Estándar, 1=Contado, 2=24hs, 3=48hs, 4=72hs.
Standard Trailer		Y		

Nota: El campo SettlType (63) no es un campo estándar para el mensaje SecurityStatusRequest. Este campo fue agregado con el objetivo de conservar los lineamientos de la política de identificación del instrumento adoptada (especie + vencimiento).

Estado de instrumento (SecurityStatus, MsgType = f)

El mensaje de estado de instrumento provee la posibilidad de reportar cambios en el estado de una plaza. El mensaje SecurityStatus contiene campos para indicar estado relativo a la negociación.

SecurityStatus				
Etiqueta	Nombre de Campo	Req.	Tipo de Dato	Comentarios
	Standard Header	Y		MsgType = f
324	SecurityStatusReqID	Y	String	Unique ID of a Security Status Request message. Must be unique, or the ID of previous Security Status Request to disable if SubscriptionRequestType = Disable previous Snapshot + Updates Request (2).

SecurityStatus					
Etiqueta	Nombre de Campo	Req.	Tipo de Dato	Comentarios	
					ID única del mensaje Requerimiento de Estado de un título. Tiene que ser único, o el ID del pedido previo de Estado de un título para deshabilitarlo si SubscriptionRequestType = Disable previous Snapshot + Updates Request (2) .
Instrument	55	Symbol	Y	String	Common, "human understood" representation of the security. SecurityID value can be specified if no symbol exists (e.g. non-exchange traded Collective Investment Vehicles). Use "[N/A]" for products which do not have a symbol. Representación "humana" del título/instrumento. El valor SecurityID puede ser especificado si el símbolo no existe. (fondo común). Usar "[N/A]" para productos que no tengan símbolo.
	48	SecurityID	N	String	Takes precedence in identifying security to counterparty over SecurityAltID block. Requires SecurityIDSource if specified. Security ID defined by ISIN. Toma precedencia en identificar el título por sobre el bloque SecurityAltID. Requiere del campo SecurityIDSource si está especificado. ID del título definido por el ISIN.
	22	SecurityIDSource	C	String	Conditionally required if the SecurityID field is set. Valid values: 4 = ISIN number Requerido solo si el campo SecurityID esta seteado. Valores validos: 4 = Numero de ISIN.
	207	SecurityExchange	N	String	Used in Security List Message to identify security exchange. Valid values: XMEV: Mercado de Valores de Buenos Aires (Concurrent negotiation), XMEVCONT: Mercado de Valores de Buenos Aires (Continuous negotiation). Utilizado en el mensaje Lista de Títulos para identificar el mercado de valores interviniente. Valores válidos:

SecurityStatus					
Etiqueta	Nombre de Campo	Req.	Tipo de Dato	Comentarios	
				XMEV: Mercado de Valores de Buenos Aires (Mercado de Concurrencia), XMECONT Mercado de Valores de Buenos Aires (Negociación Continua)	
	461	N	String	Indicates the type of security using ISO 10962 standard, Classification of Financial Instruments (CFI code) values. Indica el tipo de título utilizando el estándar ISO 10962. Los valores son códigos CFI (Clasificación de Instrumentos Financieros)	
326	SecurityTradingStatus	Y	Int	Valid values: 17=ReadyToTrade, 2=TradingHalt, 5=PriceIndication, 118=Frozen, 126=Closing Valores validos: 17=Lista para operar, 2=Suspendida, 5=Llamado a plaza, 118= Congelada, 126=Cierre.	
63	SettlType	N	String	Indicates order settlement period. Valid values are: 0=Regular, 1=Cash, 2=NextDay, 3=T+2 and 4=T+3 Indica plazo de negociación. Los valores válidos son: 0= Estándar, 1=Contado, 2=24hs, 3=48hs, 4=72hs.	
Standard Trailer		Y			

Nota: El campo SettlType (63) no es un campo estándar para el mensaje SecurityStatusRequest. Este campo fue agregado con el objetivo de conservar los lineamientos de la política de identificación del instrumento adoptada (especie + vencimiento).

Mensajes de Eventos

Rechazo por regla de negocio (BusinessMessageReject, MsgType = j)

Este mensaje se utiliza para rechazar requerimientos en todos aquellos casos en los cuales se cumplen las reglas a nivel de sesión, pero no se cumple alguna regla de validación a nivel de aplicación.

BusinessMessageReject				
Etiqueta	Nombre de Campo	Req.	Tipo de Dato	Comentarios
Standard Header		Y		MsgType = A
45	RefSeqNum	N	Int	Reference message sequence number. Numero de secuencia del Mensaje de referencia.
372	RefMsgType	Y	String	The MsgType of the FIX message being referenced. El valor del campo MsgType que está siendo referenciado en el mensaje FIX.
379	BusinessRejectRefID	C	String	The value of the business-level "ID" field on the message being referenced. Required unless the corresponding ID field (see list above) was not specified. El valor de ID a nivel de negocio en el mensaje que está siendo referenciado. Requerido salvo que el campo ID correspondiente (ver listado de arriba) no esté especificado.
380	BusinessRejectReason	Y	Int	Code to identify reason for a Business Message Reject message. Valid values: Código para identificar la razón del Mensaje de Rechazo por regla de negocio. 0 = Other (Otro) 1 = UnknownID (ID Desconocido) 2 = UnknownSecurity (Título Desconocida) 3 = UnsupportedMessageType (Tipo de mensaje no soportado) 4 = ApplicationNotAvailable (Aplicación no disponible)

BusinessMessageReject				
Etiqueta	Nombre de Campo	Req.	Tipo de Dato	Comentarios
				5 = ConditionallyRequiredFieldMissing (Campo Condicional Requerido no encontrado) 6 = NotAuthorized (No autorizado)
58	Text	N	String	Where possible, message to explain reason for rejection. Si la tiene, texto donde se explica la razón del rechazo.
Standard Trailer		Y		

Consideraciones Especiales

Código de vencimiento (SettleType)

El código de vencimiento cumple un rol importante en la identificación del instrumento negociable. El campo SettleType (etiqueta 63), agregado a los mensajes que conforman la versión 5.0 del protocolo FIX, es utilizado para denotar el código de vencimiento. Sus posibles valores son:

- 0 = Regular,
- 1 = Cash (Efectivo),
- 2 = NextDay (24 horas),
- 3 = T+2 (48 horas),
- 4 = T+3 (72 horas)



SettleType no es un campo estándar en el mensaje SecurityStatus. Fue agregado con el objetivo de conservar los lineamientos de la política de identificación del instrumento adoptada (especie + vencimiento).

Estados adicionales de títulos (Security status)



Adicionalmente a los estados normalizados definidos por el protocolo FIX, los siguientes valores son incorporados en el servicio FIX de distribución de información del Mercado de Valores de Buenos Aires:

- 118 = Frozen (Congelado)*
- 126 = Closing (Cierre)*

Instrumento en el mensaje MarketDataIncrementalRefresh



Con el objetivo de reducir el consumo de ancho de banda, el servidor FIX sólo completará la información relativa al instrumento negociable en la primera entrada informada. El instrumento no será reportado en las siguientes entradas. El servicio reportará valores relativos a uno y sólo un instrumento por mensaje de actualización incremental de información de mercado.

Variación en los mensajes MarketData



Cabe aclarar que el valor asignado al tag `MDEntryType=A` (Imbalance) corresponde, para nuestra implementación en particular, al porcentaje de variación de precio del instrumento y no al desequilibrio por exceso de órdenes de compra por sobre las órdenes de venta (o viceversa) que puede asignarse en otros mercados.

Mantenimiento de posiciones en el book



En caso de construir un libro order depth (partiendo de mensajes `MarketDataIncrementalRefresh`), debe tenerse en cuenta que el servicio informará siempre todas las posiciones con valores significativos enviando 'deletes' donde corresponda eliminar sobrantes. Es decir, a diferencia de lo que sucede con price depth donde se informa sólo aquellas posiciones modificadas y el receptor debe llevar cuenta de los desplazamientos, en order depth siempre se enviará información completa para rearmar el libro.