

Tiempo real en Metastock Pro con TWS utilizando Metaserver RT 3.0 for IB.

La posibilidad de alimentar Metastock Pro con los datos que nos ofrece IB, nos permite una fuente de datos a un coste muy reducido, este coste en la fecha de realización de este documento asciende a 8 euros para el mercado de derivados Eurex (Eurostoxx50, Dax, Bund, Bobl, Schatwz,.....) y es gratuito para el mercado de derivados español MEFFRV (Futuro del Ibex-35 y Minilbex-35, no negocian Futuros sobre acciones SSF's).

El principal problema está en que IB, a diferencia de otros servicios como el de www.agmercados.com con Visual Chart, no facilita datos históricos y en caso de no recibir los datos por corte de luz, tener el ordenador apagado, etc, no podremos recuperar los datos no almacenados y tendremos que insertarlos de forma manual para rellenar el hueco en el gráfico.

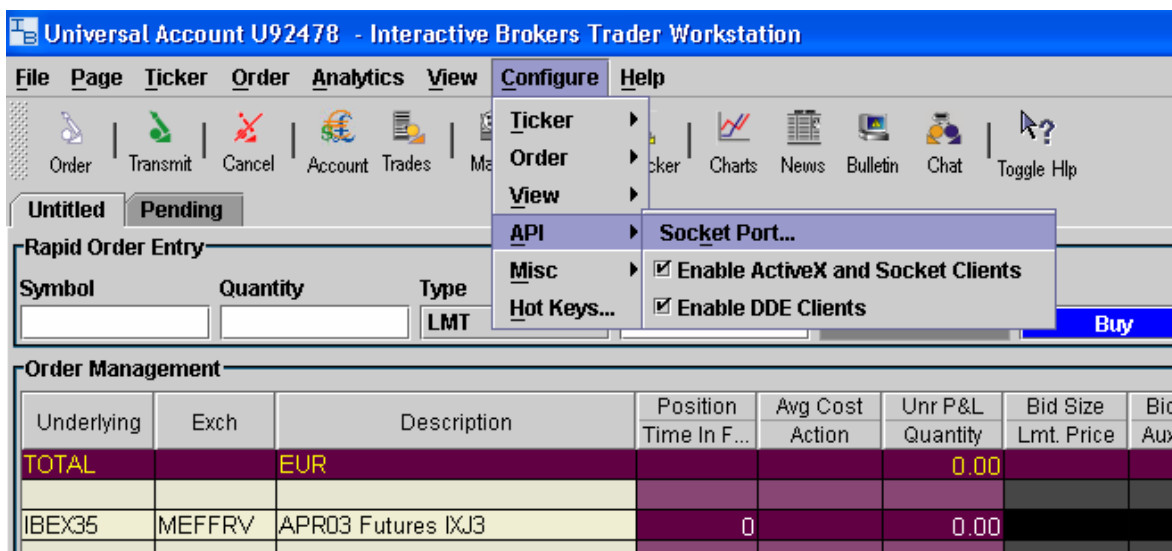
Otro inconveniente está en que la graficación de los contratos de futuros no nos ofrece el contrato perpetuo como hace www.agmercados.com, esto significa que si queremos ver un futuro tendremos que cambiar el símbolo registrado en Metaserver en el momento del vencimiento de cada producto, por ejemplo el Futuro del Eurostoxx50 vence el tercer viernes de cada trimestre a las 12:00 horas, el Futuro del DAX, vence el mismo día que el anterior pero a las 13:00 horas, el Futuro del Ibex-35 vence el tercer viernes de cada mes a las 16:45 horas.

Software necesario:

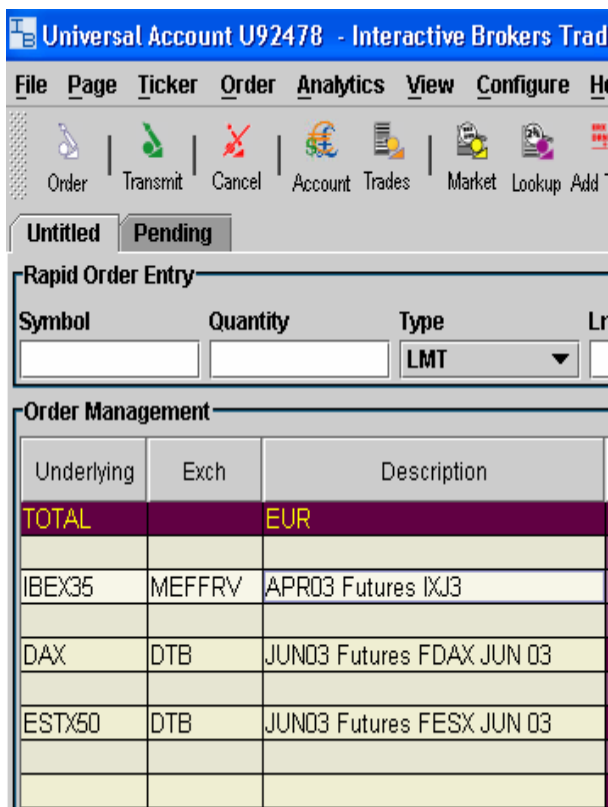
- A. Metastock Professional 6.52 o superior. www.equis.com
- B. Metaserver RT 3.0 for IB. www.traders-soft.com
- C. Interactive Brokers TWS. www.interactivebrokers.com
- D. API Components para TWS. www.interactivebrokers.com

La Fuente de alimentación del Metastock proviene de la TWS (Trader WorkStation) o Plataforma de Negociación de InteractiveBrokers, una vez que tengamos operativa nuestra cuenta y hayamos instalado la TWS en nuestro ordenador, instalaremos también los API, para instalar ambas aplicaciones dentro de la página de IB, www.interactivebrokers.com entraremos en el menú Trading System, situado a la izquierda de la pantalla, seleccionamos software para usuarios de Windows y una vez ahí descargamos ambas aplicaciones (TWS Standalone y API), y comenzamos con la instalación del resto de componentes, debemos tener siempre instaladas las versión más actuales de ambas aplicaciones.

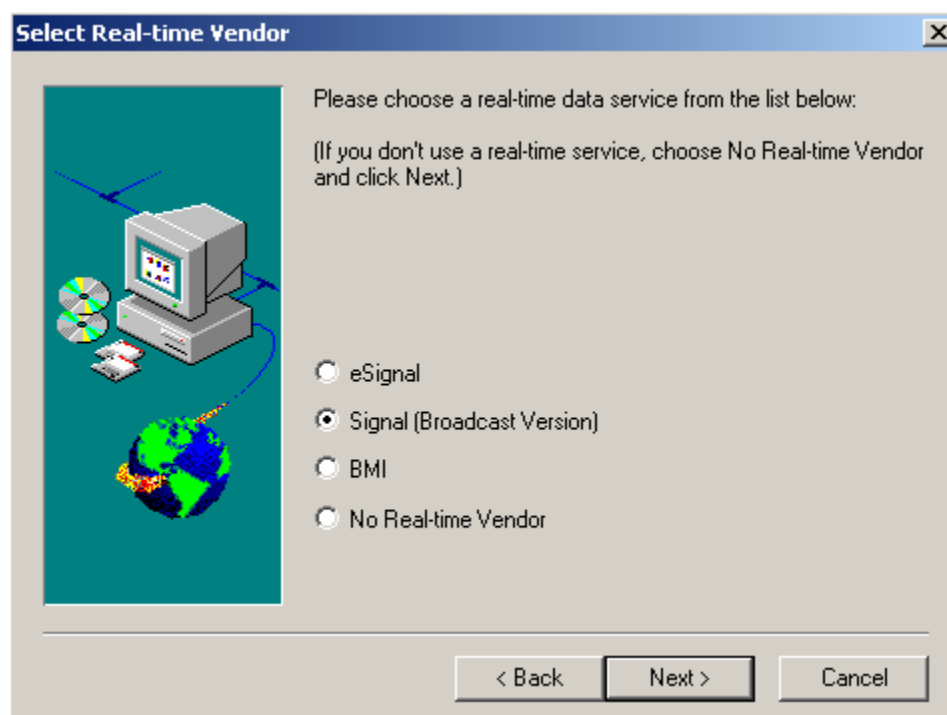
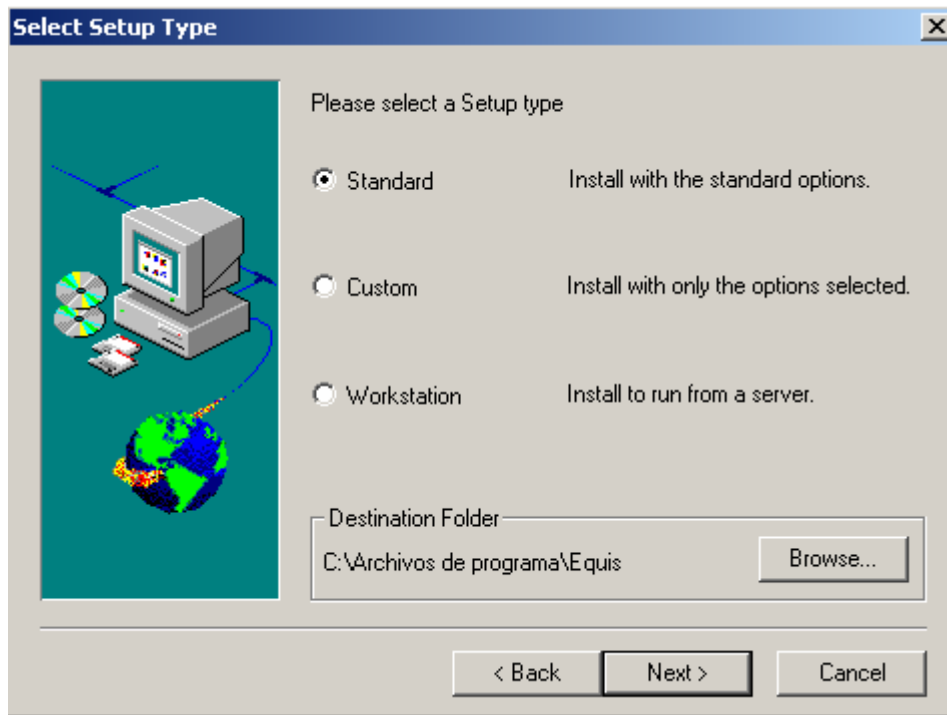
1. **Configuración de la TWS.** Antes de instalar las aplicaciones que necesitaremos para recibir tiempo real, abriremos la TWS, seleccionaremos el menú ‘Configure’ y en el apartado ‘API’ activamos ambas casillas, ‘Enable ActiveX and Socket Clients’ y ‘Enable DDE Clients’.

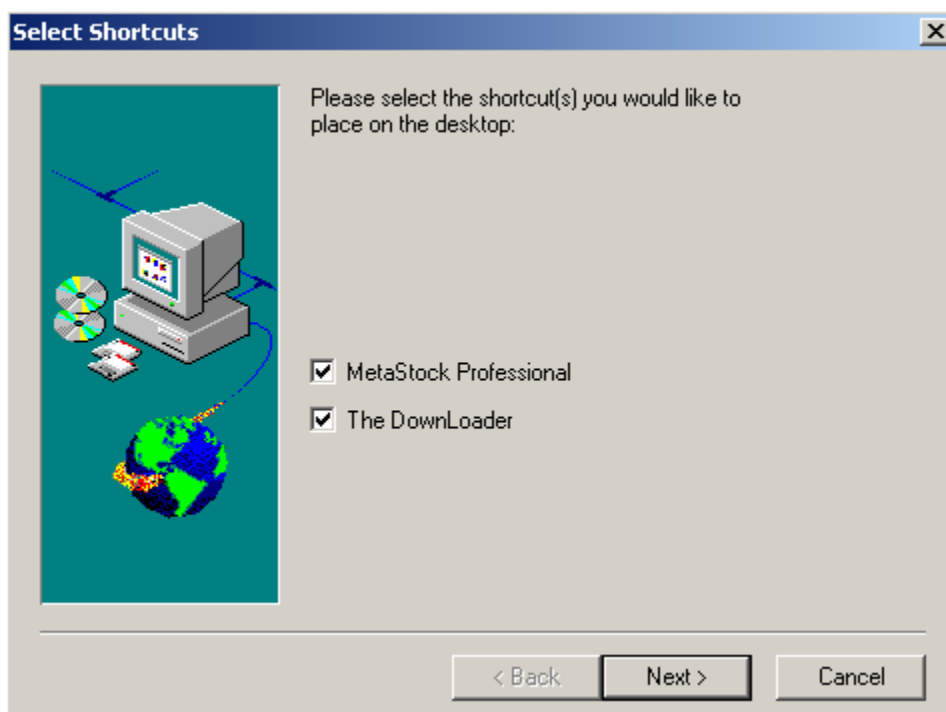
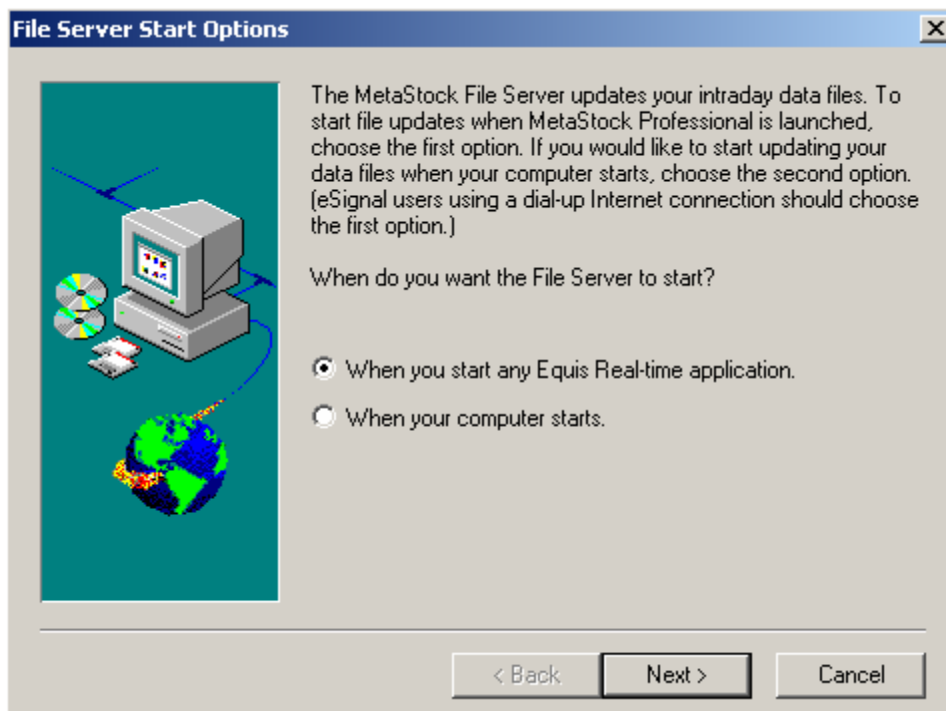


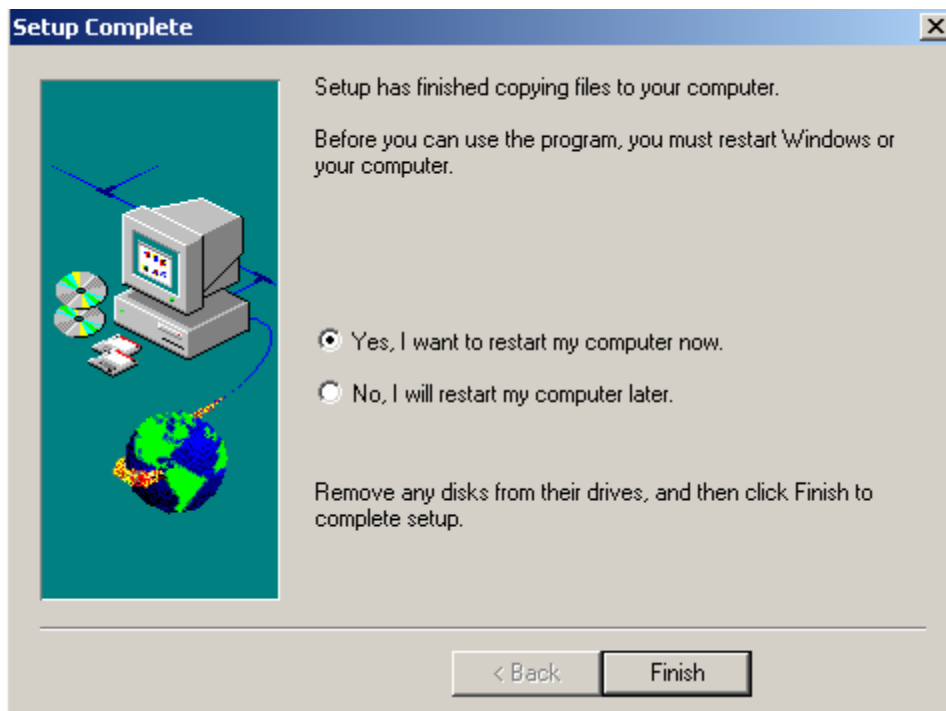
La TWS ya estaría preparada para enviar datos al Metaserver, aprovechando que estamos en la TWS, tomaremos nota del código del futuro (Underlying), del código del mercado donde cotiza nuestro producto (Exch) y del vencimiento. (Description).



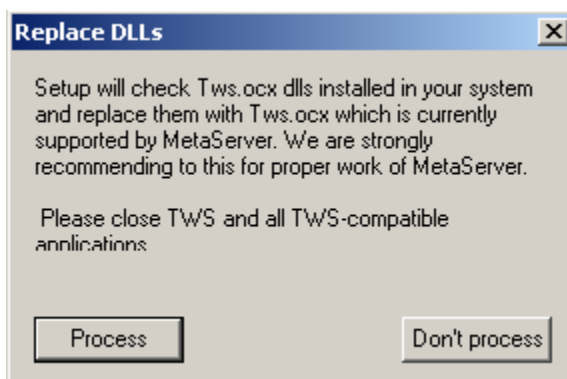
2. **Instalación de Metastock.** Tras abrir el fichero ejecutable de la instalación (setup.exe), iremos aceptando los menús de instalación. Nos pedirá el código setup key, marcaremos la opción Standard. De las cuatro posibilidades de instalación que nos ofrece seleccionamos 'Signal' (Broadcast Version). Por último pincharemos en la opción 'When you Start any Equis Real-time Application'. El siguiente menú nos pide confirmación de los dos accesos directos que va a crear la instalación en el Escritorio, aceptamos pulsando 'Next'. Tras esto le diremos que reinicie el equipo y ya tenemos instalado el software Metastock Professional.





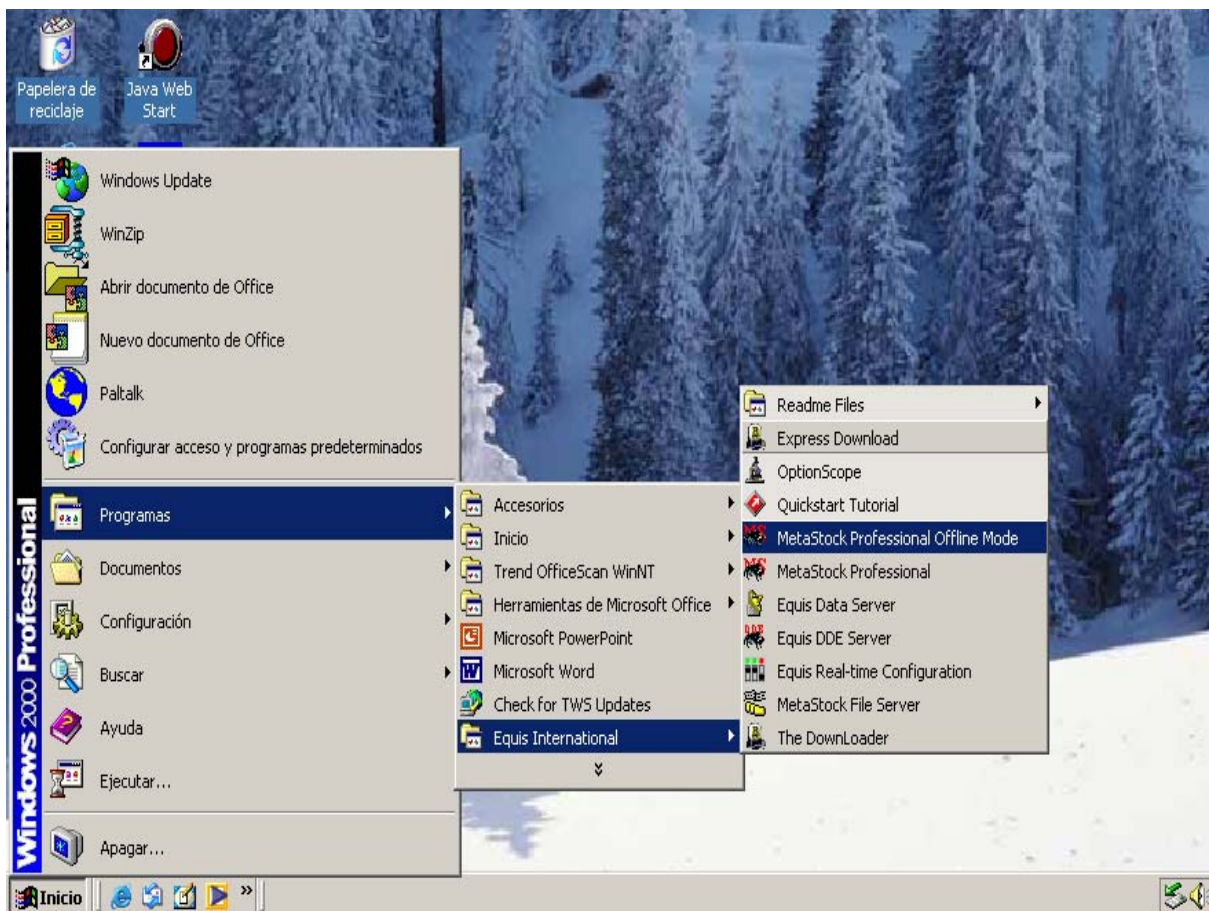


3. **Instalación de Metaserver RT 3.0 for IB.** La instalación del Metaserver es mucho más rápida, debiendo seleccionar la opción 'Process' para reemplazar los DLL's de la TWS que tuviera instalados. Tras esto aceptamos la reinicialización del equipo y ya tenemos instalado todo el software necesario. La instalación no crea Acceso directo en el escritorio por lo que sería conveniente crearlo para acceder con mayor celeridad al programa.

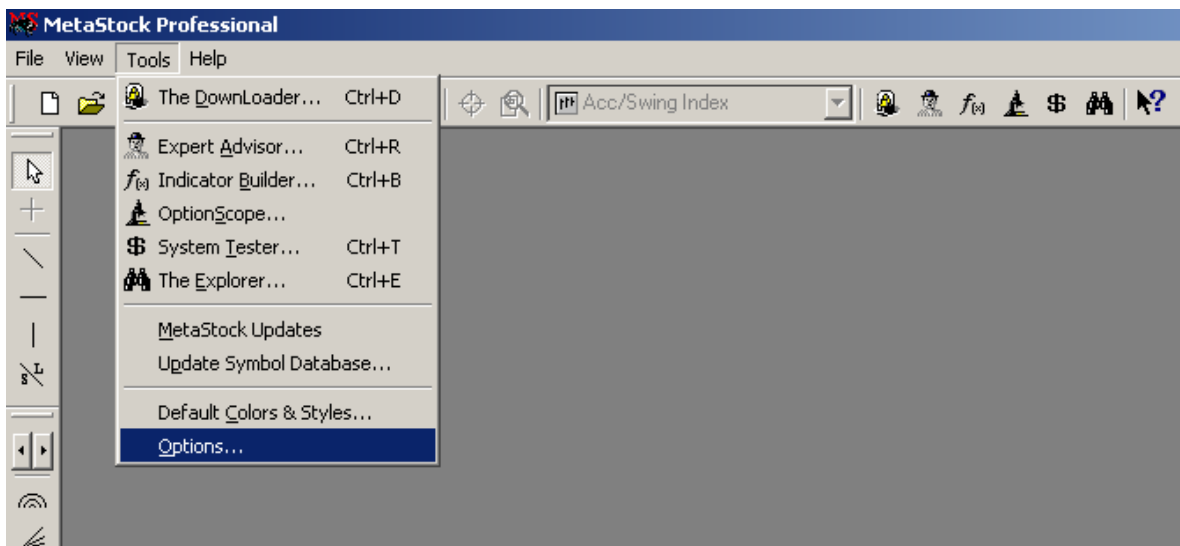


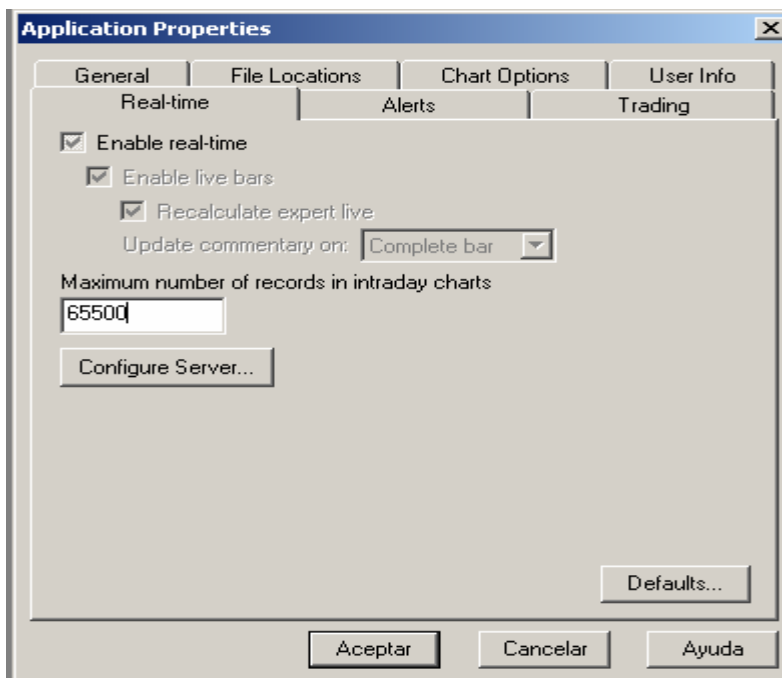


4. **Configuración de Metastock.** Tras la instalación del Metastock vamos a tener dos versiones, una Online que es la que tenemos en el Escritorio, esta es la que vamos a utilizar para recibir datos en tiempo real, al acceder a ella se abren por defecto otras dos aplicaciones que son; 'Equis Data Server' y 'Metastock File Server'. La otra versión del Metastock es Offline y es la que se recomienda utilizar cuando vayamos a trabajar con el programa sin recibir datos, por ejemplo para configurar el sistema, hacer optimizaciones fuera del horario de negociación, etc. Para acceder a la versión Offline dentro del menú de programas, buscamos la carpeta 'Equis Internacional' y abrimos 'Metastock Professional Offline Mode'.

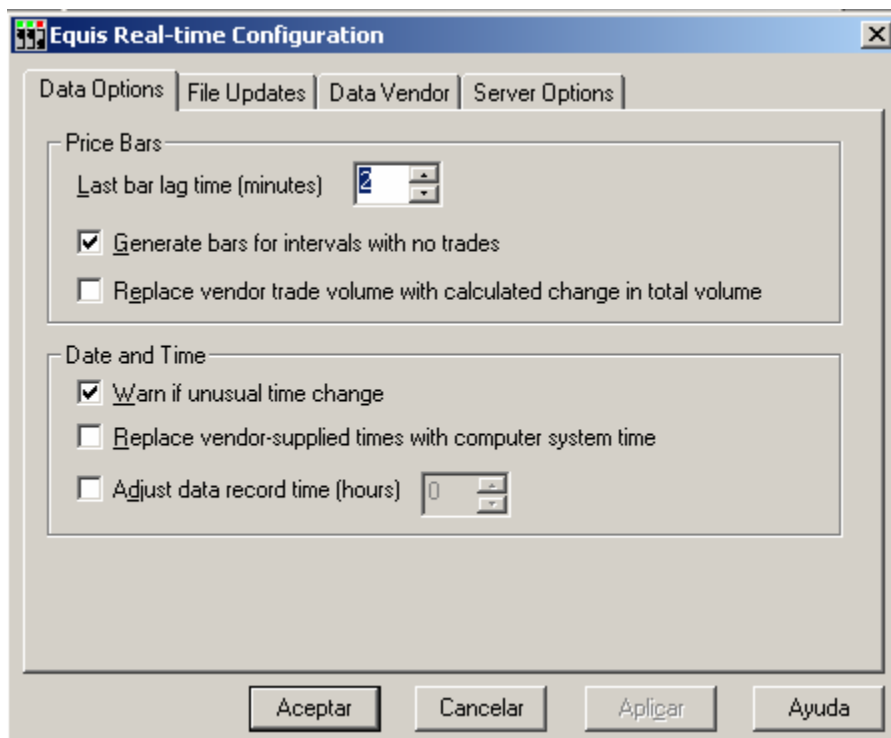


Abrimos Metastock Offline y en el menú seleccionamos 'Tools' y después 'Options', nos aparecen una serie de pestañas, seleccionamos Real-time y en el recuadro introducimos 65500, este es el máximo número de registros que un fichero de Metastock puede almacenar.

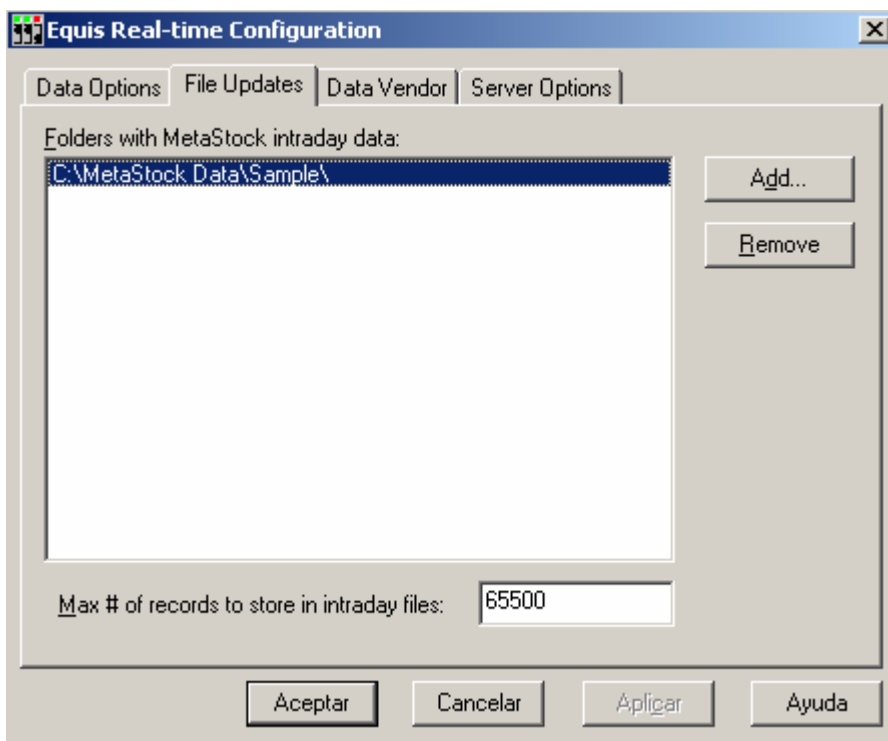




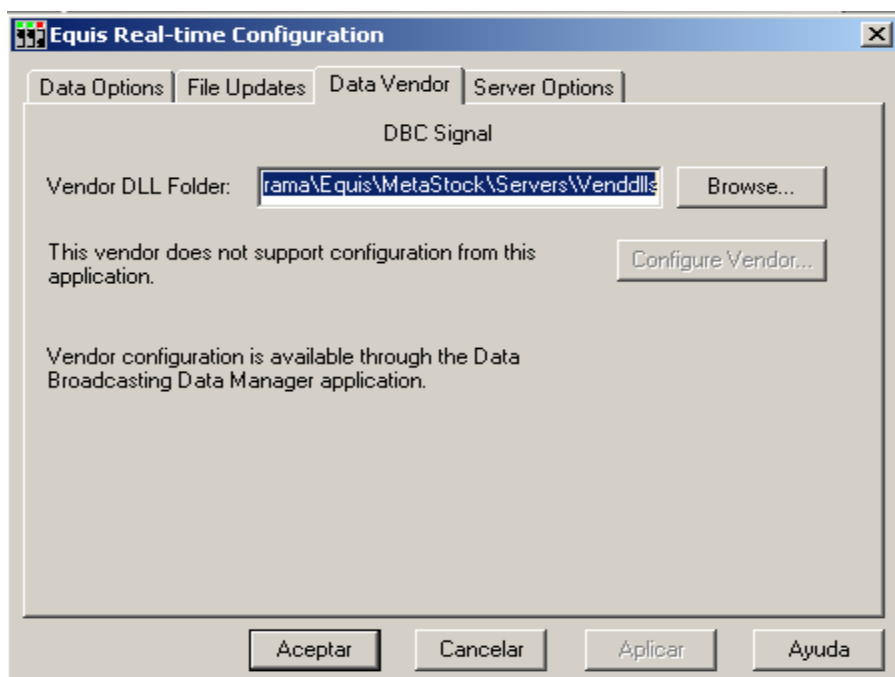
Tras introducir el máximo valor para los gráficos intradía, pinchamos en ‘Configure Server’ y pasamos a configurar las etiquetas del nuevo menú contextual. La primera etiqueta que nos aparece es Data Options y debe quedar como a aparece a continuación:



En la siguiente etiqueta File Updates, debemos registrar los directorios que queremos que se actualicen en tiempo real, para nuestro ejemplo nos basta con Sample, para una configuración más completa, crearíamos diferentes carpetas como Continuo, Futuros Eurex, Futuros Meff, etc.

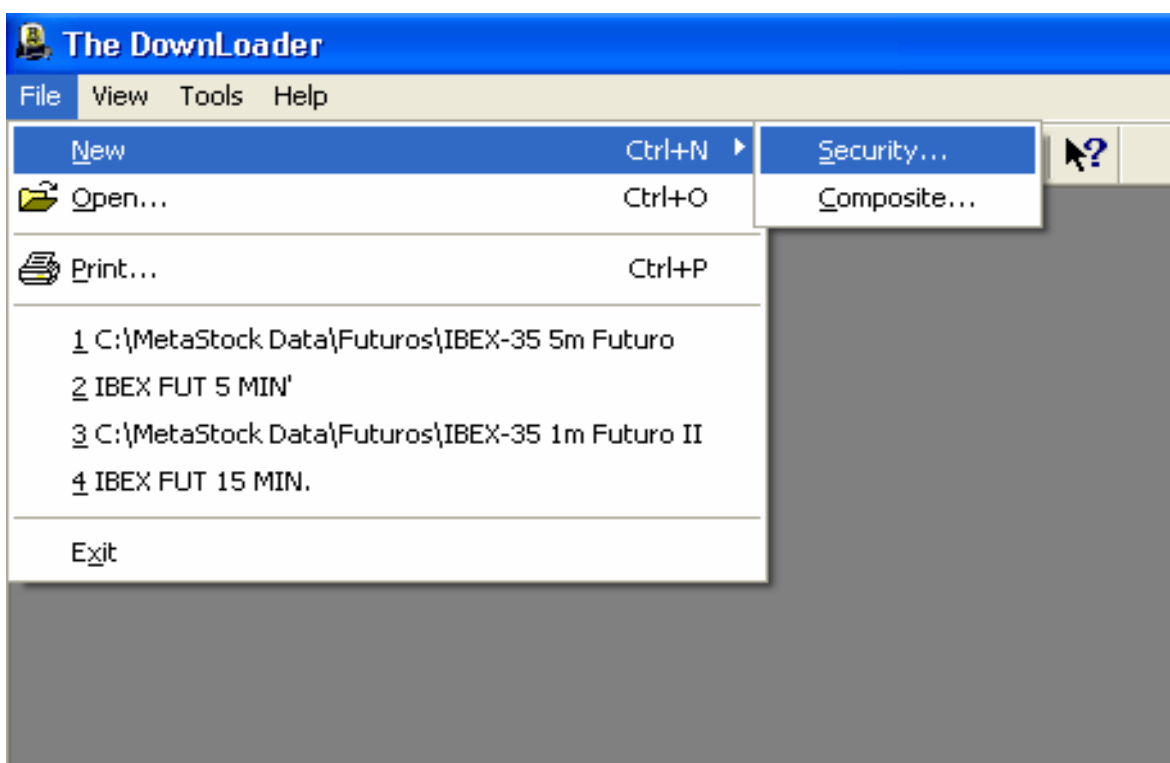


En las dos etiquetas que quedan no hay que hacer ninguna modificación y en Data Vendor podremos verificar que el sistema está en DBC Signal, como aparece en el ejemplo.



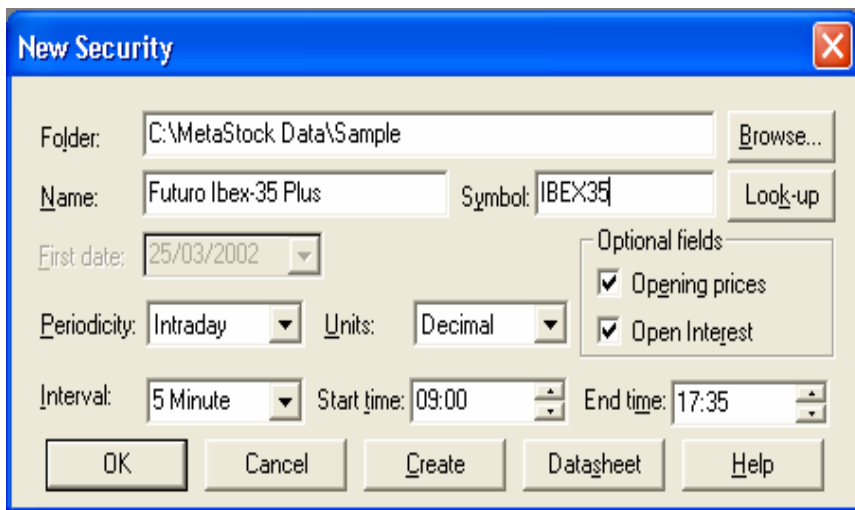
Tras esto pinchamos en aceptar para cerrar la etiqueta de 'Equis Real-time Configuration' y volvemos a pinchar en aceptar para cerrar la etiqueta 'Application Properties' y cerramos el Metastock.

5. **Añadir Símbolos en Metastock.** Los datos de las series graficadas en Metastock se registran en 'The Downloader', aplicación de Equis que hemos instalado con Metastock, para acceder al downloader podemos hacerlo desde el Icono que se ha creado en el escritorio o desde el menú del Metastock dentro de 'Tools'. Una vez dentro del Downloader, en el menú seleccionamos 'File', 'New', 'Security'.



Ahora rellenamos los datos de futuro o la acción que queremos graficar, en nuestro ejemplo vamos a graficar el futuro del Ibex-35 en 5 minutos, dentro del campo 'Name' pondremos el nombre que nos parezca más cómodo, pero en el campo 'Symbol' debemos poner el código de Interactive Brokers, en 'Start time' y 'End time' pondremos la hora de inicio y cierre del mercado al que pertenece nuestro producto, en nuestro ejemplo MEFF. Tras rellenar todos los campos pulsaremos

‘Create’ si queremos crear nuevos productos y OK si queremos salir y guardar el registro que aparece en pantalla.



6. **Añadir Símbolos en Metaserver.** Para añadir símbolos o editar los que tenemos, debe estar cortada la comunicación con IB, para eso pulsamos el botón con un cuadrado rojo en su interior, seleccionamos uno de los valores que nos aparecen en pantalla y con el botón derecho del ratón seleccionamos ‘Edit selected Symbol’ ahora tendremos que introducir la información que nos suministra IB. También podremos borrar los que nos da el Metaserver por defecto y crear nuevos. Debemos llegar al siguiente menú que configuraremos como se explica a continuación:

En estos menús vamos a introducir los datos del producto, como el Símbolo, el Mercado, el tipo de producto, el vencimiento si se trata de un futuro, activaremos el apartado ‘Don’t wait for Volume’ y seleccionamos la plantilla que trae el programa para graficar con Metastock, recordemos que esta versión del Metaserver está creada para alimentar tanto el Metastock como el TradeStation 2000.

En la etiqueta ‘Connection’ le indicamos la acción que queremos que realice el programa si no recibimos ningún dato en el tiempo que queramos establecer, por ejemplo 5 minutos, esta etiqueta es opcional.

Symbol configuration

Symbol configuration

Data

Connection

Vendor information

Symbol: IBEX35

Exchange: MEFFRV

Category: Future

Type: FUT

Expiry (YYYYMM): 200304

Strike: 0

PUT/CALL:

Currency:

Construct TS/MS Symbol

☒ Don't wait for volume

TS/MS information

Symbol: IBEX35

Collection template: MetaStock (Common template)

Aceptar

Cancelar

Aplicar

Symbol configuration

Symbol configuration

Data

Connection

Reconnect when "No data"

☒ When "No data" due 5 Minutes

From: 9:00:00

To: 17:00:00

Local time

☐ Sunday
☒ Monday
☒ Tuesday
☒ Wednesday

☒ Thursday
☒ Friday
☐ Saturday

Action

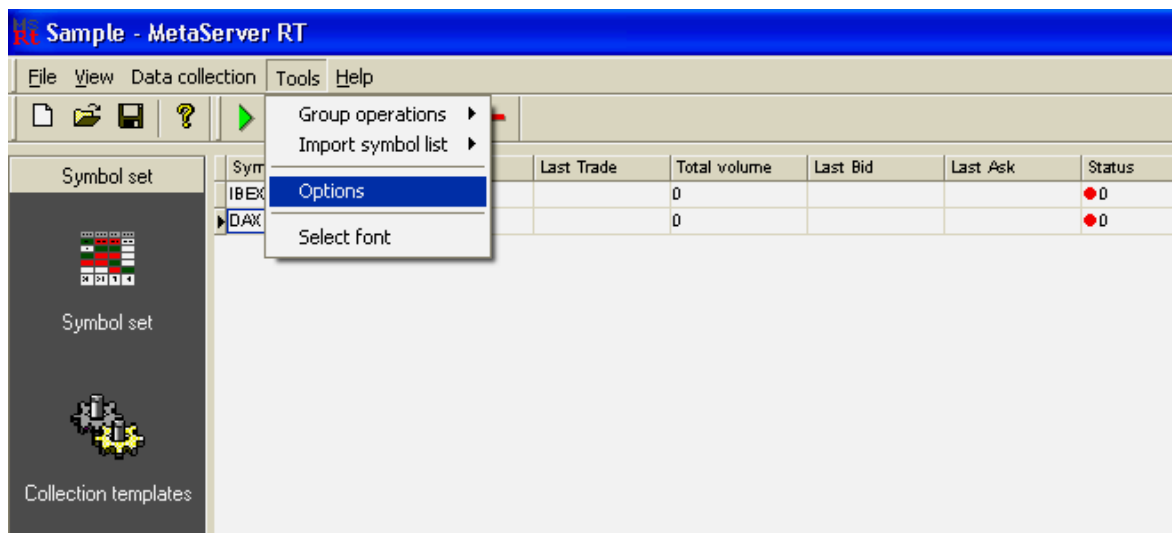
☒ Rerequest symbol
☐ Reconnect all
☐ Notify

Aceptar

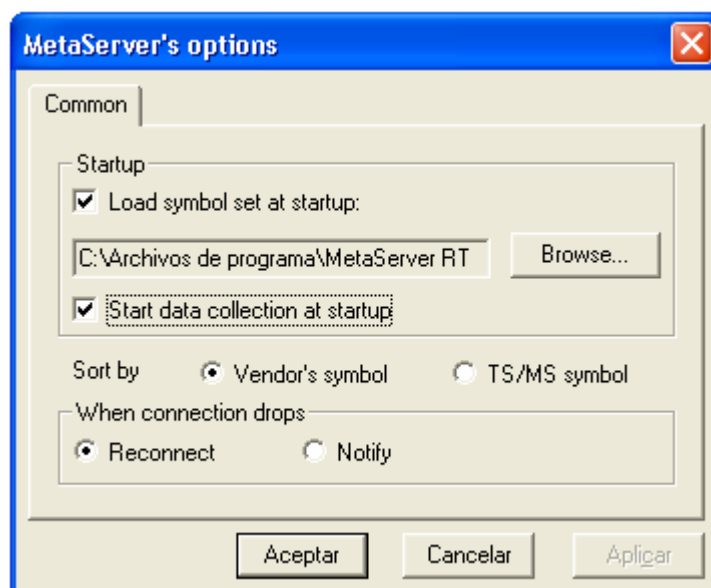
Cancelar

Aplicar

7. **Configuración de Metaserver.** Una vez cerrado todo el proceso, con los símbolos creados en Metaserver vamos a preparar esta aplicación para que empiece a recibir datos al abrir el programa, para eso nos vamos al menú 'Tools' y seleccionamos 'Options'.

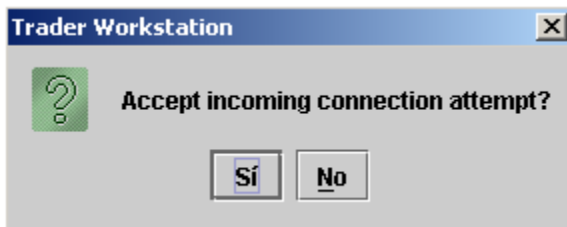


Activamos la opción 'Start data collection at Startup'. Esto nos ahorrara el paso de pulsar el botón para el comienzo de la descarga de datos cada vez que abramos el Metaserver, sin embargo tendremos que desactivarlo cuando queramos editar algún símbolo, por ejemplo, en la fecha de vencimiento de cada contrato o cuando queramos ampliar la lista de símbolos.



Ya esta todo configurado y a partir de ahora en cada sesión de negociación procederemos a abrir las aplicaciones, se propone el siguiente orden:

- I. Abrimos la TWS (Plataforma de Negociación de Interactive Brokers).
- II. Abrimos el Metaserver.
- III. Activamos la recepción de precios en la plataforma de Negociación.



- IV. Abrimos Metastock y al abrir el futuro del ibex y ya tenemos el gráfico actualizándose en tiempo real.

24-03-2003
Alexey De La Loma
alexey@alexeydelaloma.com