



**HYPACK**  
a xylem brand

Sounding Better!

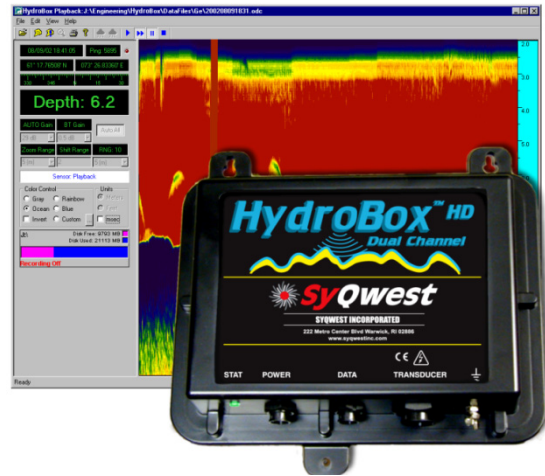
## Integrando el SYQWEST HydroBox con HYPACK

Joe Burnett

Recientemente, fuimos contactados por Russell Philibert de SYQWEST para verificar que HYPACK tuviese un driver en funcionamiento para su ecosonda HydroBox. Russell amablemente ofreció venir a la Oficina Principal de HYPACK y traer los simuladores de SYQWEST para las ecosondas Stratabox y HydroBox, de manera que pudiéramos probar los interfaces con estas dos unidades.

Durante las pruebas de la HydroBox y la HydroBox HD, se encontró que el driver SYQWEST.dll existente dentro de HYPACK no requería ninguna modificación, pero que habían ciertos pasos que era necesario seguir dentro de la instalación y configuración del software de HydroBox, de manera que este se pudiera comunicar adecuadamente con HYPACK.

Este artículo dará el procedimiento paso a paso sobre cómo instalar adecuadamente el software de HydroBox, configurar sus salidas a HYPACK, y sobre cómo configurarlo adecuadamente en Equipos para su Interfaz en HYPACK.



### **INSTALANDO EL SOFTWARE HYDROBOX SYQWEST**

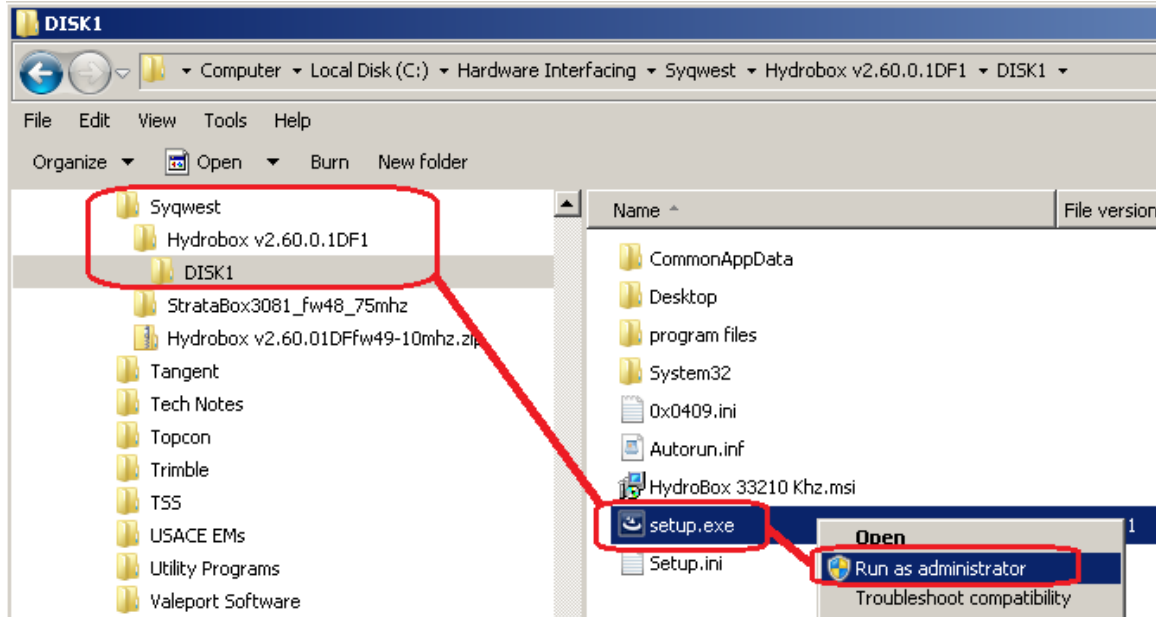
Esta es probablemente la parte más importante del Interfaz !!

1. **Inserte el Disco de Instalación del Software** que es incluido con el Hydrobox.
2. **Abra la carpeta 'DISK1'** .
3. **Clic derecho en el archivo 'setup.exe'** y seleccione **'Ejecutar como Administrador - Run as Administrator'**.



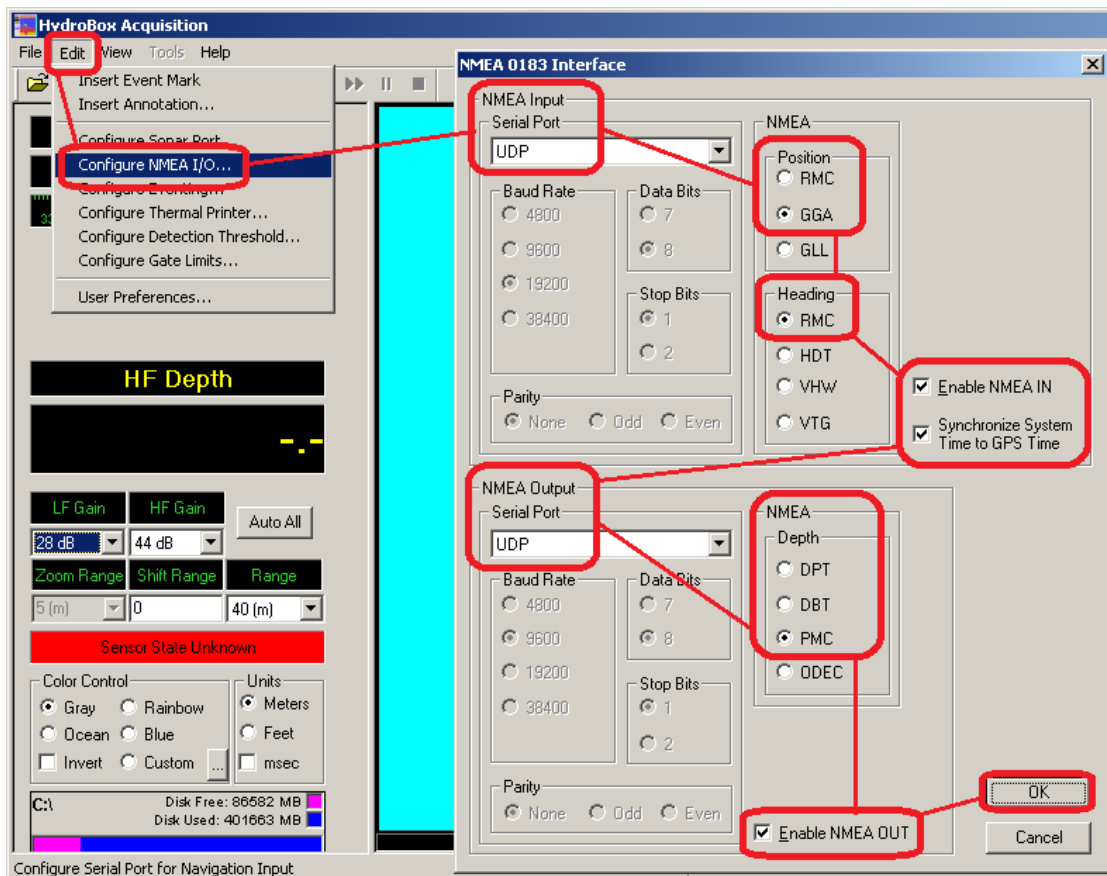
**IMPORTANT:** Si no usa la función 'Ejecutar como Administrador - Run as Administrator', el Sistema Operativo de Windows no permitirá al software del HydroBox sacar ningún dato a HYPACK.

**FIGURE 1.** Instalando el software Hydrobox SYQWEST

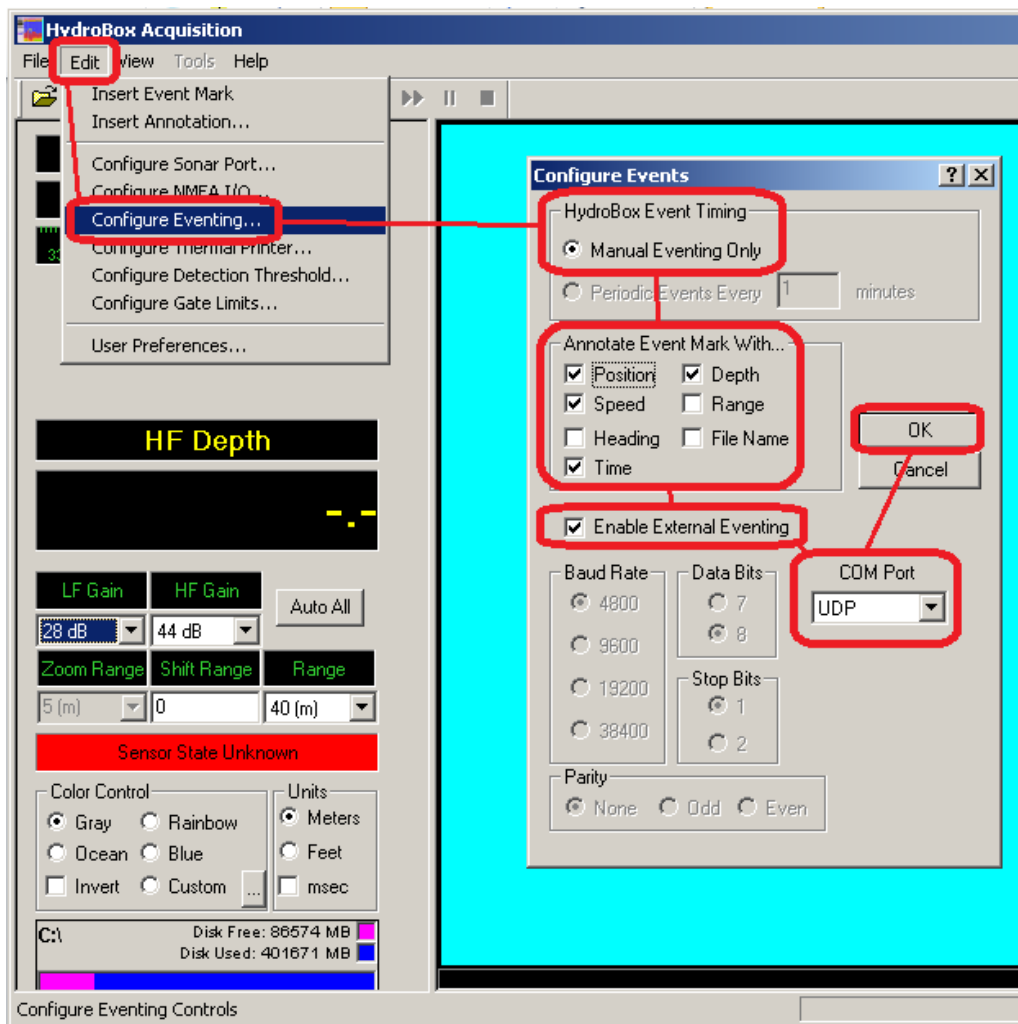


## CONFIGURANDO EL SOFTWARE HYDROBOX

1. Abra el software HydroBox.
2. Haga clic en el menú desplegable 'Edit'. Seleccione 'Configure NMEA I/O...'.  
3. **Entrada NMEA.**
  - Seleccione 'UDP' para el Puerto Serial
  - Seleccione 'GGA' para los datos de Posición entrantes y 'RMC' para los datos de Rumbo entrantes
  - Seleccione 'Enable NMEA IN' y 'Synchronize System Time to GPS Time'
4. **Salida NMEA.**
  - Seleccione 'UDP' para el Puerto Serial
  - Seleccione 'PMC' para los datos de Profundidad - Depth salientes
  - Seleccione 'Habilitar Salida NMEA - Enable NMEA OUT'
5. Clic en 'OK'.



6. De nuevo, haga clic en el menú desplegable 'Edit'. Seleccione 'Configure Eventing...'
7. **Tiempo Eventos HydroBox**
  - Seleccione 'Solo Eventos Manuales - Manual Eventing Only'.
  - Anotar Marcas de Evento con...
    - Seleccione 'Posicion - Position', 'Velocidad - Speed', 'Tiempo - Time', y 'Prof - Depth'
    - Seleccione 'Habilitar Eventos Externos - Enable External Eventing' (Esto le permitira a HYPACK enviar informacion de Marcas de Evento al software de HydroBox)
  - Puerto COM: Seleccione 'UDP'
8. Haga clic en 'OK'.



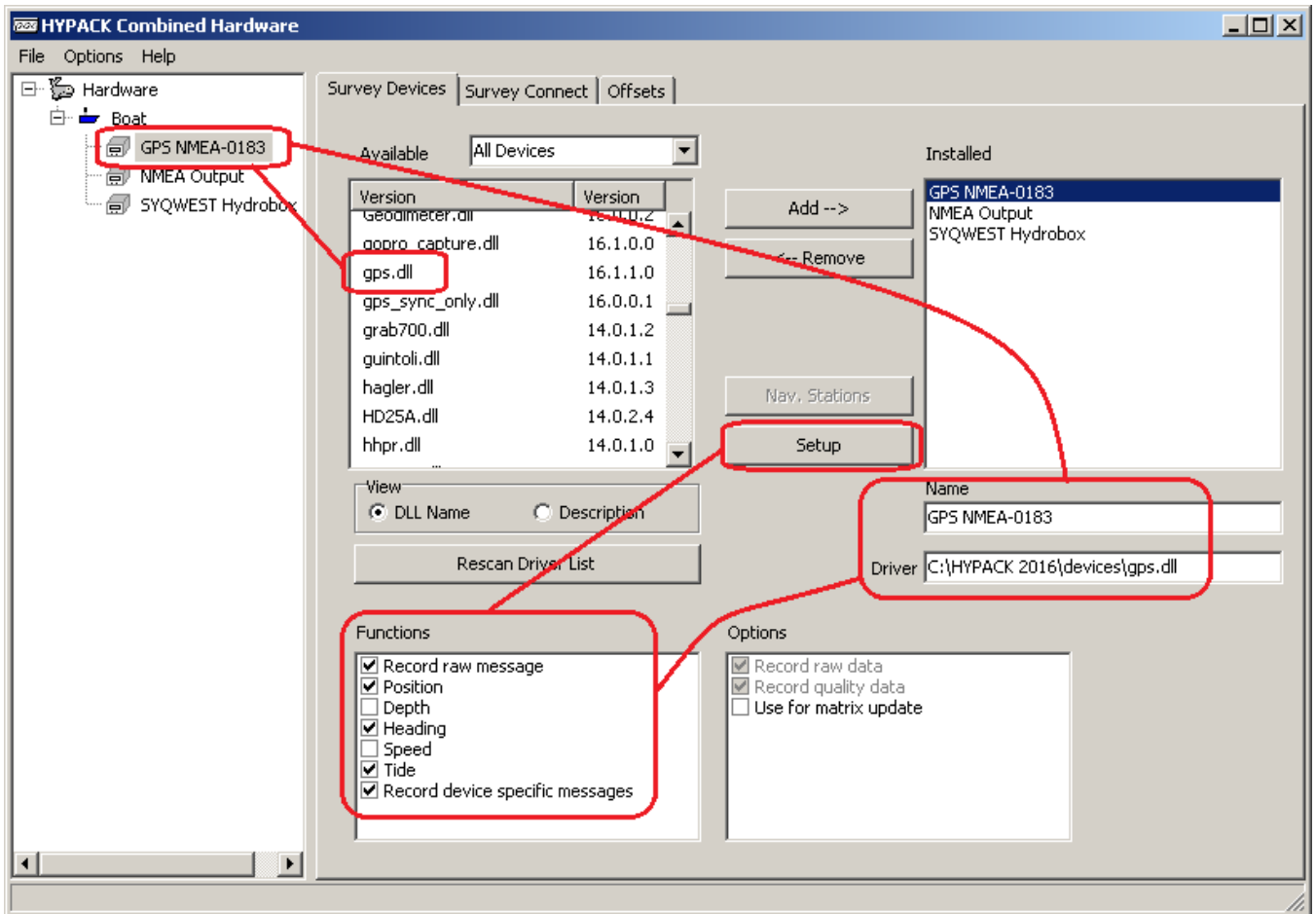
## CONFIGURAR SALIDA GPS

### CONFIGURE EQUIPOS HYPACK COMBINADO

1. Configure su salida NMEA GPS, de manera que los siguientes mensajes de datos sean sacados así:
  - GGA a entre 1 y 5 Hz
  - RMC a 1 Hz
  - ZDA a 1 Hz
2. Abra el programa Equipos Combinado.
3. Haga clic en 'Bote'.
4. Agregue el driver 'GPS NMEA-0183' (gps.dll).
  - a. Seleccione las siguientes Funciones:
    - Registrar Mensajes Brutos
    - Posición

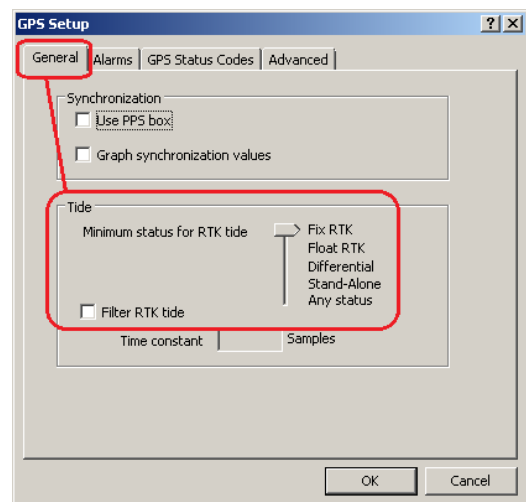
- Rumbo
- marea (Solo si esta colectando datos Marea RTK)
- Registrar Mensajes Específicos del Dispositivo

FIGURE 2.

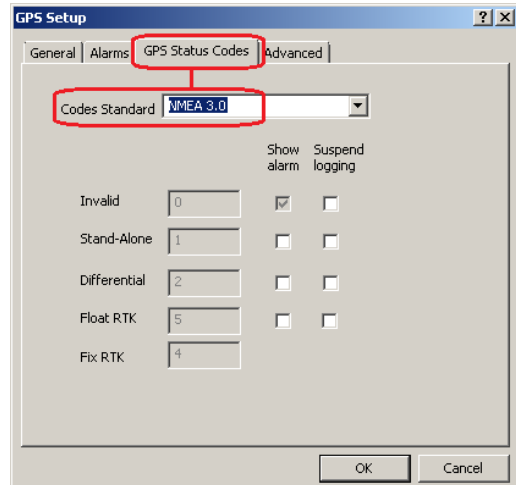


b. Haga clic en el botón 'Configuración'.

- **Pestaña General:** Establezca el 'Estatus Mínimo para Marea RTK' (Solo si está colectando datos de Marea RTK)



- **Pestaña Alarmas:** Defina los valores de Alarmas (o déjelos como estan por defecto)



- **Codigos Estatus GPS:** Establezca los 'Codigos Estandar' a NMEA 3.0
- **Pestaña Avanzado:** Seleccione solo GGA

c. Haga clic en 'OK'.

d. Seleccione la Pestaña 'Conexión Levantamiento'.

- Para 'Conexión Dispositivo', haga clic en el botón '...'
- Seleccione el tipo de Conexión que su GPS esta usando para conectarse al computador—Esto puede ser Serial o Red.
- Entre y Selecciones los parámetros para su Conexión.

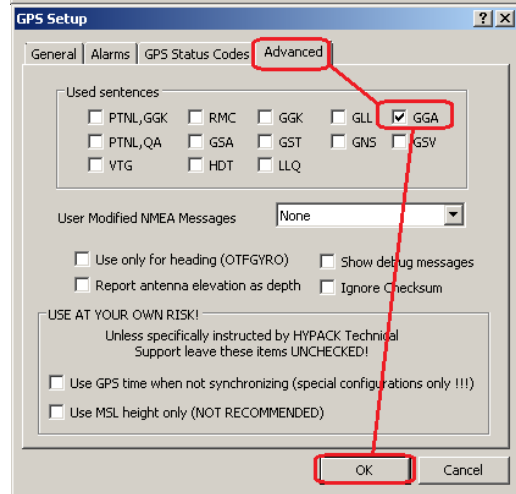
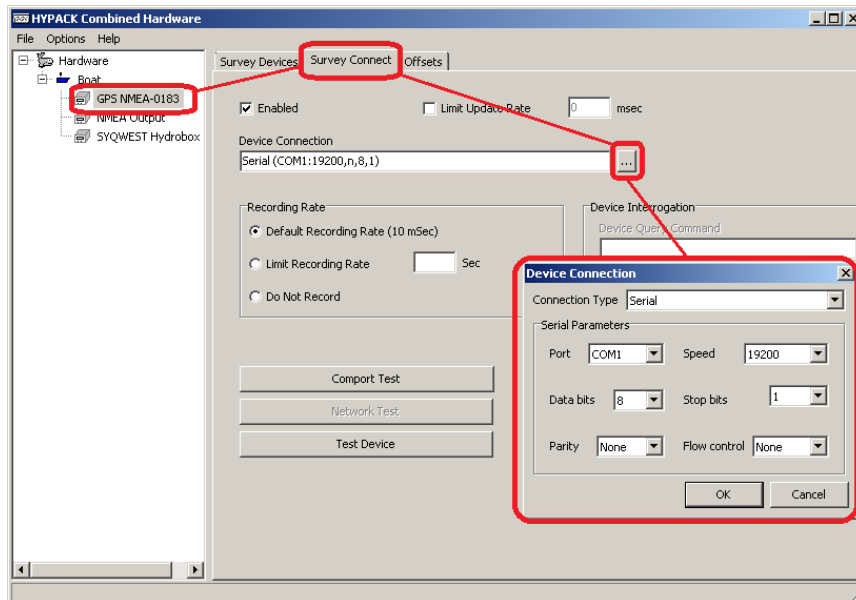


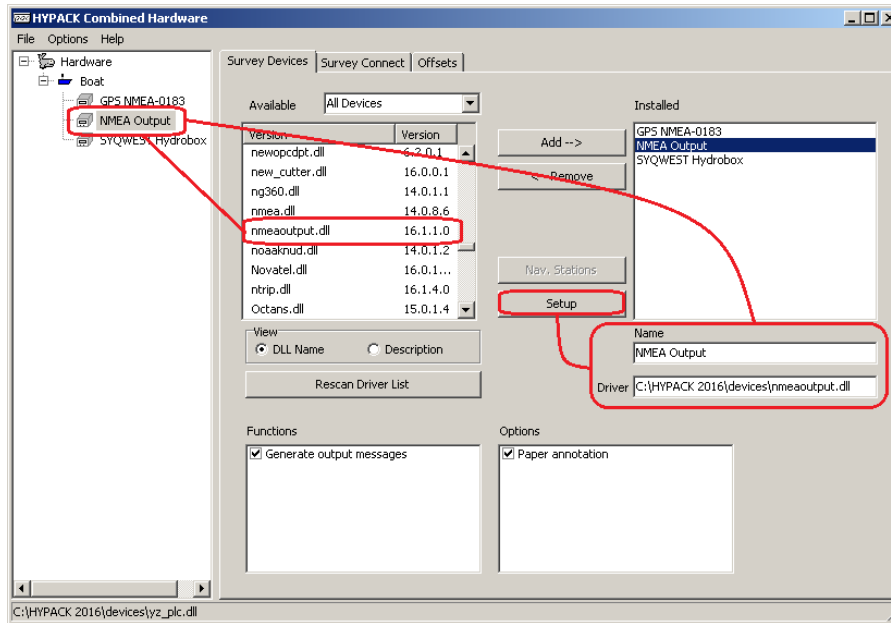
FIGURE 3. En este ejemplo, una conexión Serial será usada



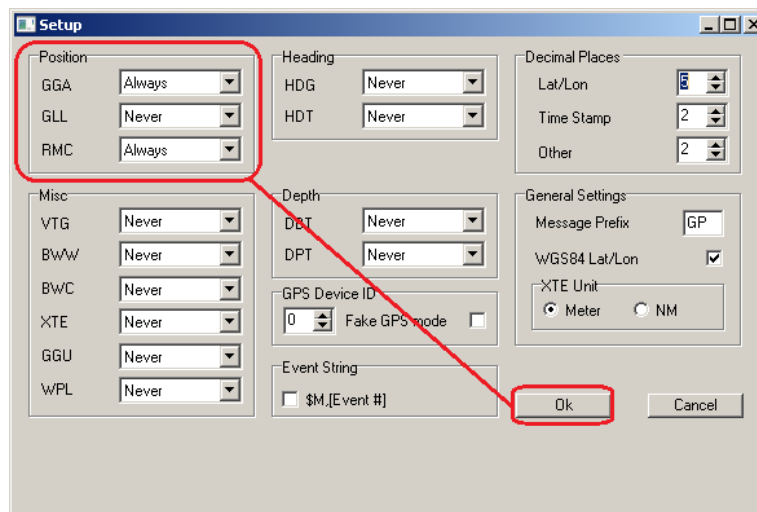
5. Haga clic en 'Bote'.

- El driver **NMEA Output** será usado para enviar los datos GPS al software Hydrobox. Esta es una de las nuevas funciones que han sido agregadas al HydroBox. Reemplaza la conexión serial múltiple que se requería anteriormente.

**FIGURE 4.** Agregue el driver 'NMEA output' (NMEAOUTPUT.dll)

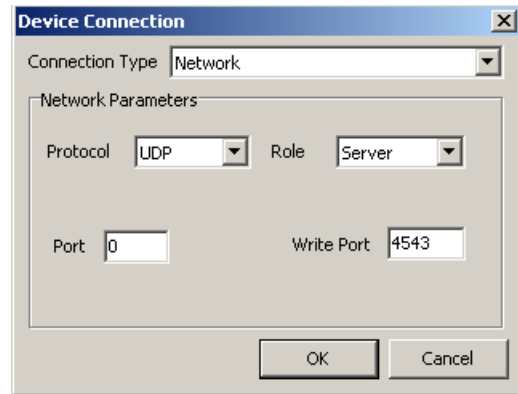


- Deje las **Funciones y Opciones** en sus valores por defecto.
- Clic en el boton '**Configuración**'. Deje GGA y RMC en 'Siempre - Always'. Clic en 'OK'



- Seleccione la Pestaña '**Conexión Levantamiento**':

- Para la 'Conexión Dispositivo', haga clic en el boton '...'
- Tipo Conexion > Red
- Protocolo > UDP
- Rol > Server
- Puerto > 0
- Puerto Escritura > 4543



Este es uno de los nuevos protocolos de comunicacion que esta integrado dentro del software de HydroBox.

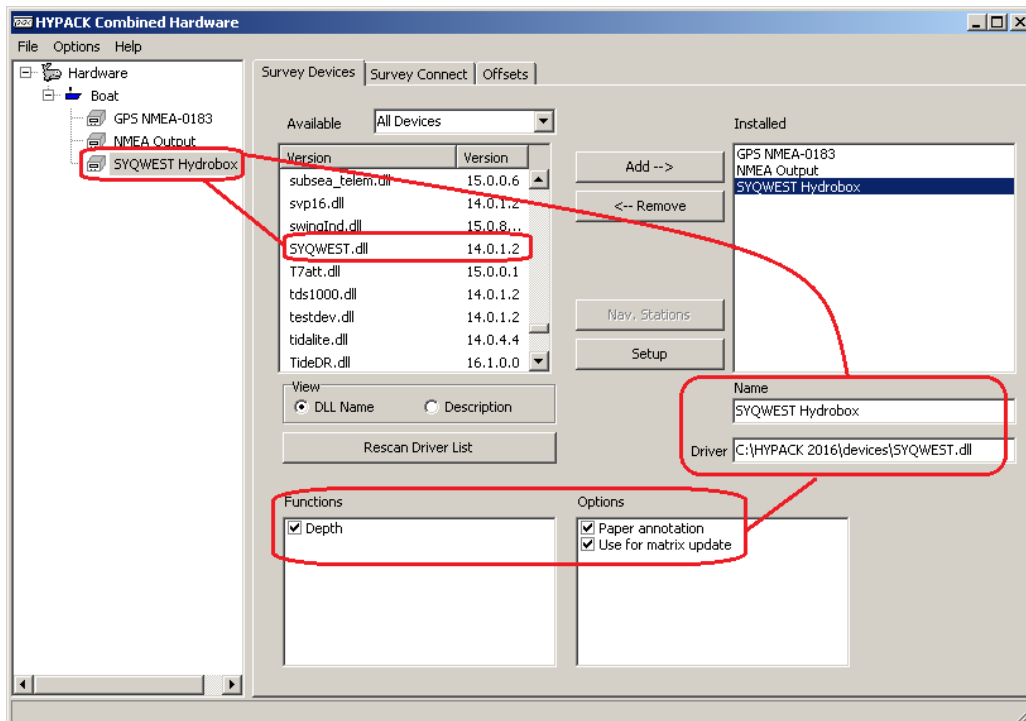
7. Clic en 'Bote'.

8. Agregue el driver 'SYQWEST HydroBox' (SYQWEST.dll).

- Deje las **Funciones y Opciones** en sus valores por defecto.

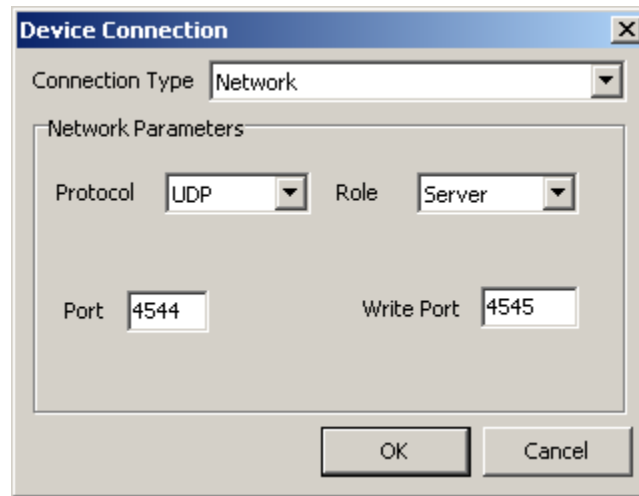
**NOTA:** Usted puede seleccionar la opción 'Usar Matriz para actualizar', si desea pintar una Matrix con los datos de profundidad de la Ecosonda.

**FIGURE 5.**

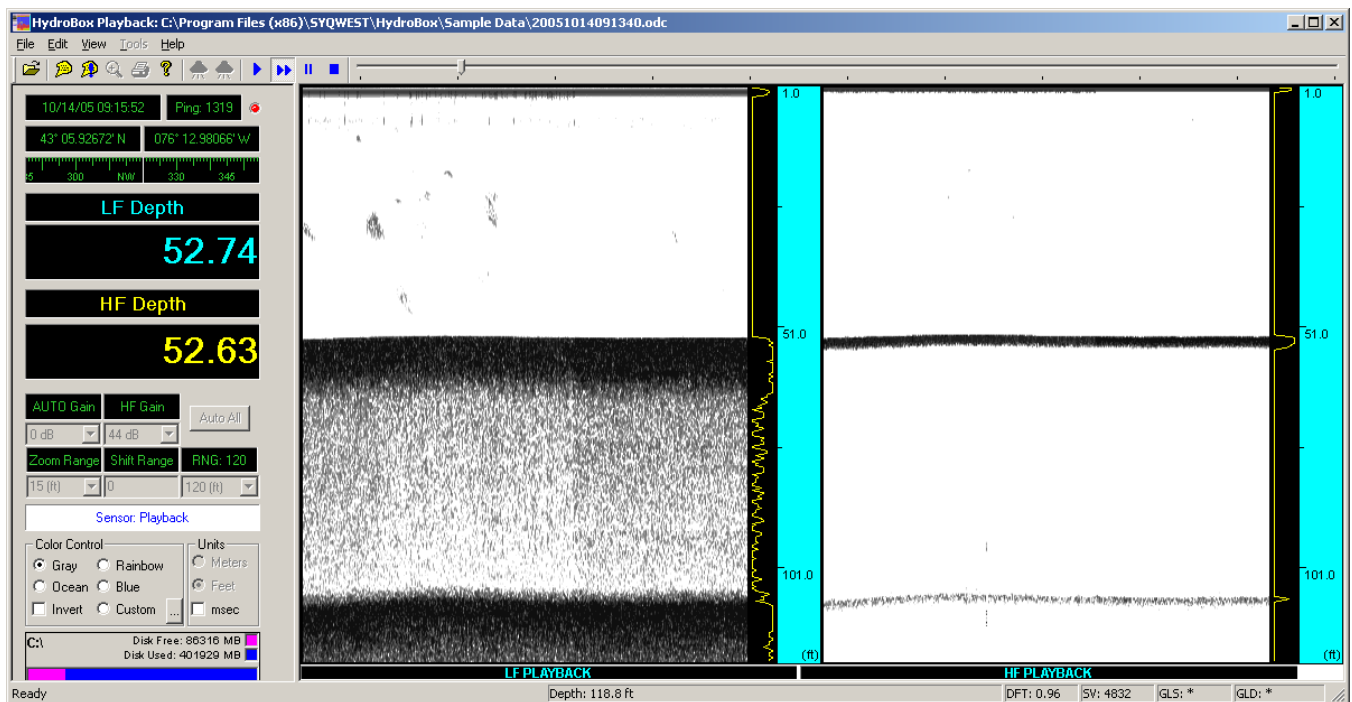


- Seleccione la pestaña '**Conexion Levantamiento**'. Para la 'Conexion Dispositivo', haga clic en el boton '...'. El driver SYQWEST HydroBox ya tiene la información de conexión incluida:
  - Tipo Conexión > Network
  - Protocolo > UDP
  - Rol > Server
  - Puerto > 4544
  - Puerto Escritura > 4545



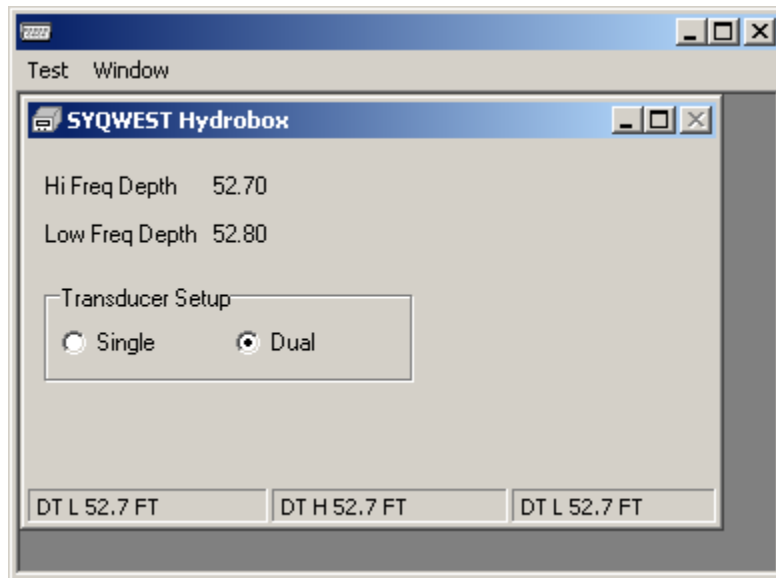


- Haga clic en el botón 'Prueba Dispositivo' bajo la pestaña **Conexión Levantamiento**. Si usted tiene el HydroBox encendido y enviando pings, entonces vera algo como esto:



---

Y en la ventana 'Prueba Dispositivo', vera esto:



Ahora usted ha configurado su SYQWEST HydroBox con HYPACK.

---

**IMPORTANT:** A la fecha de esta prueba, se encontró que el software HydroBox no es compatible con Window 10 OS. Russell Philibert y el equipo de programación de SYQWEST están conscientes de esta situación y están trabajando para solucionarlo. Una vez lo hayan resuelto, necesitara obtener una actualización del software de HydroBox desde SYQWEST, si planea usarlo en un computador con el sistema operativo Window 10.

---