

# Monitor ViB de ShotTrack



## Guía de Usuario del Software

## Contenido

|                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------|----|
| Guía de Usuario del Software .....                           | 1  |
| Configuración inicial.....                                   | 4  |
| Preparación de la configuración del programa .....           | 5  |
| Establecer Logotipo .....                                    | 5  |
| Introduzca sus detalles .....                                | 5  |
| Establecer la configuración predeterminada .....             | 6  |
| Estilo Visual .....                                          | 6  |
| Configuración Bluetooth .....                                | 7  |
| Registrar la unidad con el software.....                     | 8  |
| Abrir la ventana del dispositivo.....                        | 9  |
| Seleccionar la Unidad.....                                   | 9  |
| Descargar datos de la unidad .....                           | 11 |
| Vista previa de datos descargados .....                      | 13 |
| Guardar los datos (opcional) .....                           | 13 |
| Ventana principal después que los datos se han cargado ..... | 13 |
| Establecer las propiedades del proyecto .....                | 14 |
| Guardar el documento .....                                   | 14 |
| Análisis de Datos .....                                      | 15 |
| Abrir documento.....                                         | 15 |
| Seleccione la zona para analizar .....                       | 16 |
| Guarde la zona.....                                          | 16 |
| Información de la zona .....                                 | 16 |
| Establecer el nombre de la Zona .....                        | 17 |
| Habilitar los valores de los otros ejes.....                 | 17 |
| Agregar marcadores de tiempo.....                            | 17 |
| Repita esto para todas las zonas requeridas.....             | 18 |
| Exportar datos de la zona .....                              | 19 |
| Formato de los datos .....                                   | 19 |
| Exportar Reporte.....                                        | 21 |
| Abrir documento.....                                         | 21 |
| Exportar el reporte de Excel.....                            | 21 |
| Abrir el reporte .....                                       | 22 |
| Ajustar la barra de vista general.....                       | 22 |
| Información.....                                             | 22 |
| Información general de la Zona .....                         | 23 |
| Agregar el mapa de Google Earth (Opcional).....              | 23 |
| Pegar en la página del resumen.....                          | 24 |
| Hojas del reporte.....                                       | 24 |

|                                                            |    |
|------------------------------------------------------------|----|
| Cada zona que ha sido seleccionada genera dos páginas..... | 24 |
| Datos.....                                                 | 25 |
| Aceleración.....                                           | 25 |
| Sincronización.....                                        | 26 |

## Configuración inicial

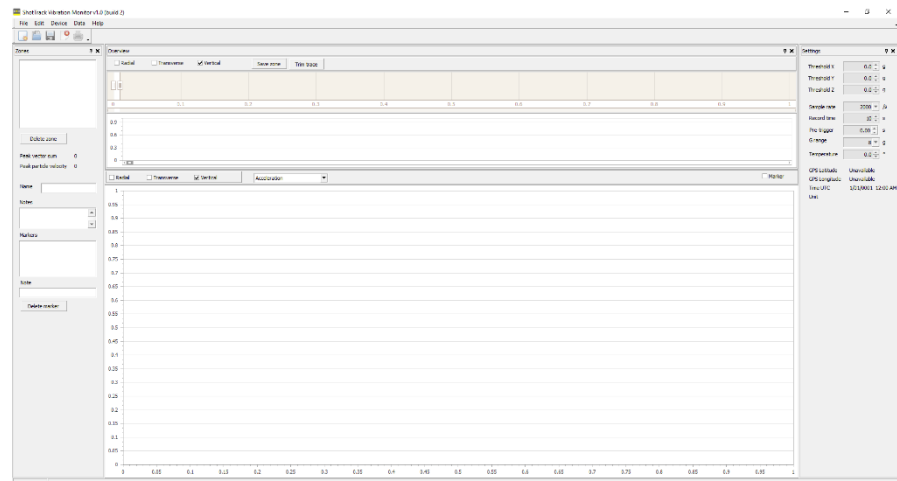
Descargue el documento de configuración inicial

Haga doble clic en el archivo de ejecución y siga las instrucciones

### Al abrir “ShotTrack ViB Monitor”

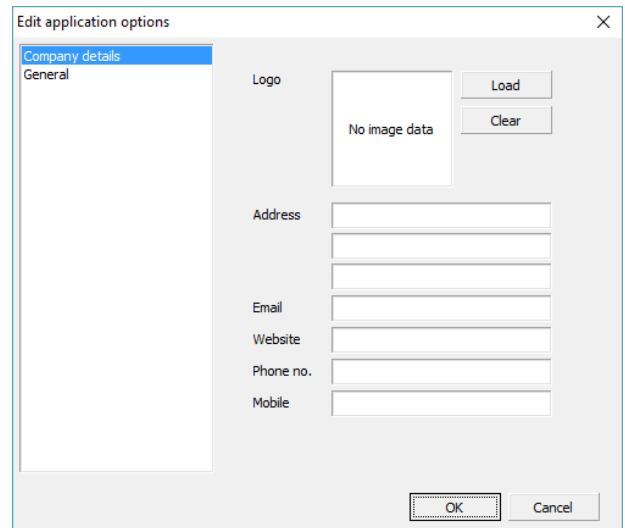
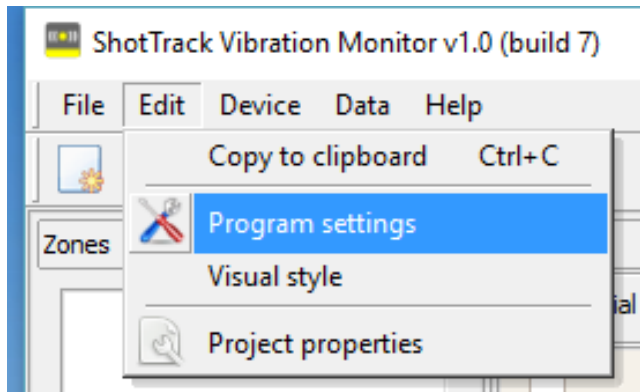


La ventana principal se abrirá



## Preparación de la configuración del programa

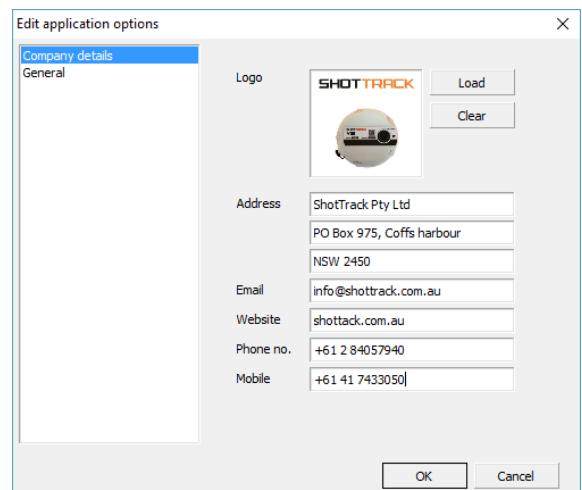
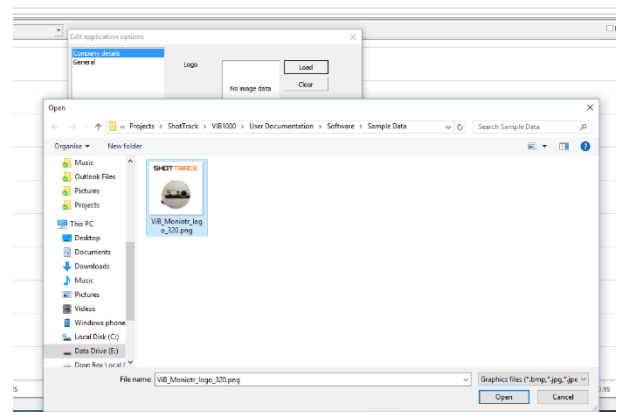
Al hacer clic en Editar/Configuración del programa [Edit/Program settings]



En la primera ventana podrá incluir los detalles de su empresa [Company details]

### Establecer Logotipo

1. Haga clic en cargar [Load]
2. Navegue hasta su logotipo
3. Utilice un tamaño de 320 x 320 pixeles



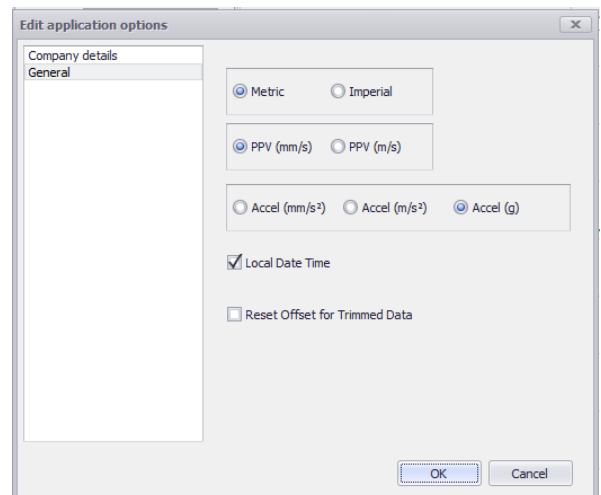
### Introduzca sus detalles

- Dirección [Address]
- E-mail
- Sitio Web [Website]
- Número de teléfono [Phone no.]
- Número de Móvil [Mobile]

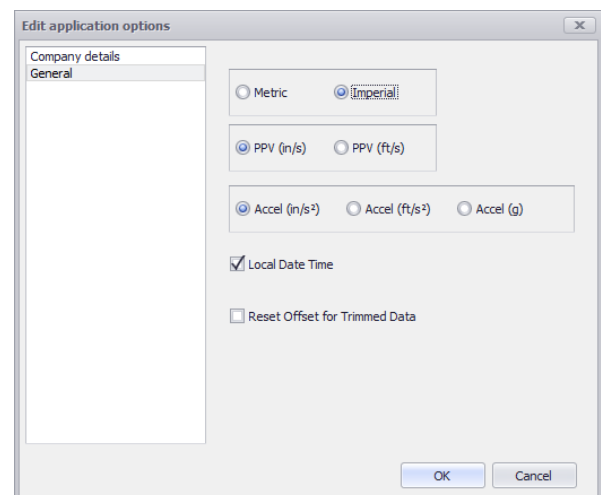
Al terminar presione OK

### Establecer la configuración predeterminada

- Vaya a Editar/Configuración del Programa /General [Edit/Program settings/General]
- Establezca la configuración deseada
- Al seleccionar Métricas [Metric] tendrá las opciones de:
  - Visualización de PPV en mm/s o m/s
  - Visualización de aceleración en mm/s<sup>2</sup>, m/s<sup>2</sup> o g
- Al seleccionar Imperial tendrá las opciones de:
  - Visualización PPV en in/s o ft/s
  - Visualización de aceleración en in/s<sup>2</sup>, ft/s<sup>2</sup> o g
- Configuración Local o UTC (Fecha/Hora siempre se almacena en el dispositivo en UTC). Al hacer clic en local, se mostrará la Fecha/Hora local de la computadora. Si no selecciona local [Local Date Time], la configuración pre-determinada será UTC.

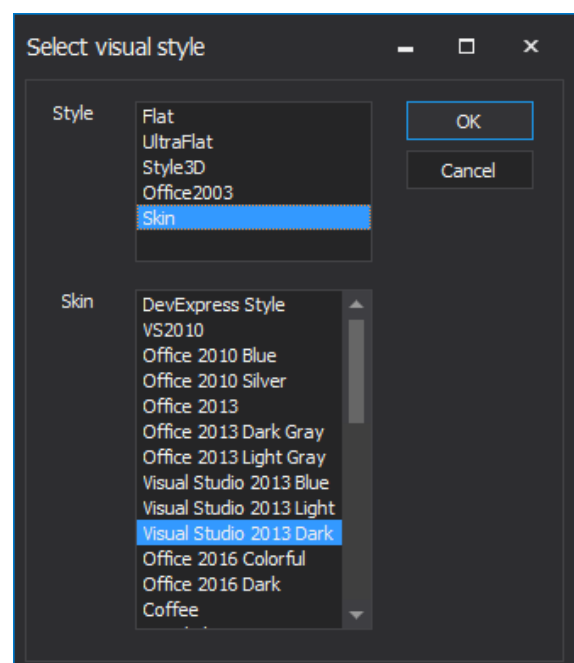


- Al seleccionar la casilla de restablecer compensación de datos recortados [Reset Offset for Trimmed Data], esta re-calculará la el valor del cero para los datos recortados. La opción puede ser utilizada sólo una vez por zona. Esto se puede utilizar para remover las porciones de los trazos que tienen artefactos (tales como el que la unidad haya sido golpeada por una roca luego de la explosión pero antes de finalizar la grabación)



### Estilo Visual

En el menú Seleccionar estilo visual [Select visual style] podrá elegir la visualización de su preferencia



# ShotTrack ViB

## Configuración Bluetooth

Para usar la configuración Bluetooth, primero tendrá que encender la unidad que desea conectar



Este es un ejemplo de detección y conexión con el dispositivo utilizando Bluetooth en Windows 10

Para seleccionar el dispositivo tendrá que:

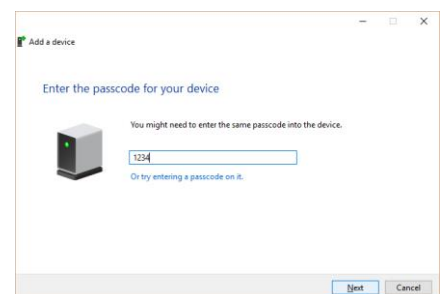
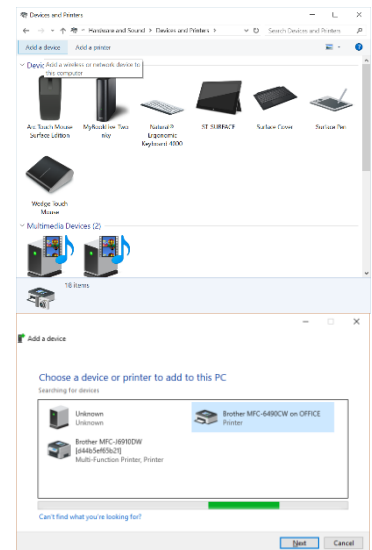
- Navegar a los dispositivos e impresoras y
- Seleccionar (haga clic en) agregar un dispositivo

En este caso se han descubierto varios dispositivos Bluetooth nuevos.

Normalmente se mostrará el nombre que describe la unidad, por ejemplo ViB 200-001, pero a veces se mostrará con el nombre “desconocido”

Para añadir el equipo, selecciónelo y haga clic en siguiente

Si se le pregunta la contraseña, es 1234



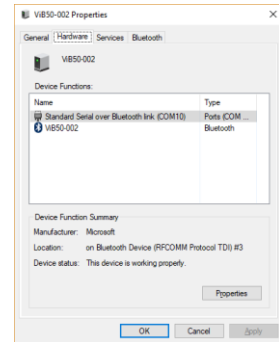
Haga doble clic en el dispositivo nuevo

Navegue al hardware

Tome nota del número de puerto COM, en este caso es 10

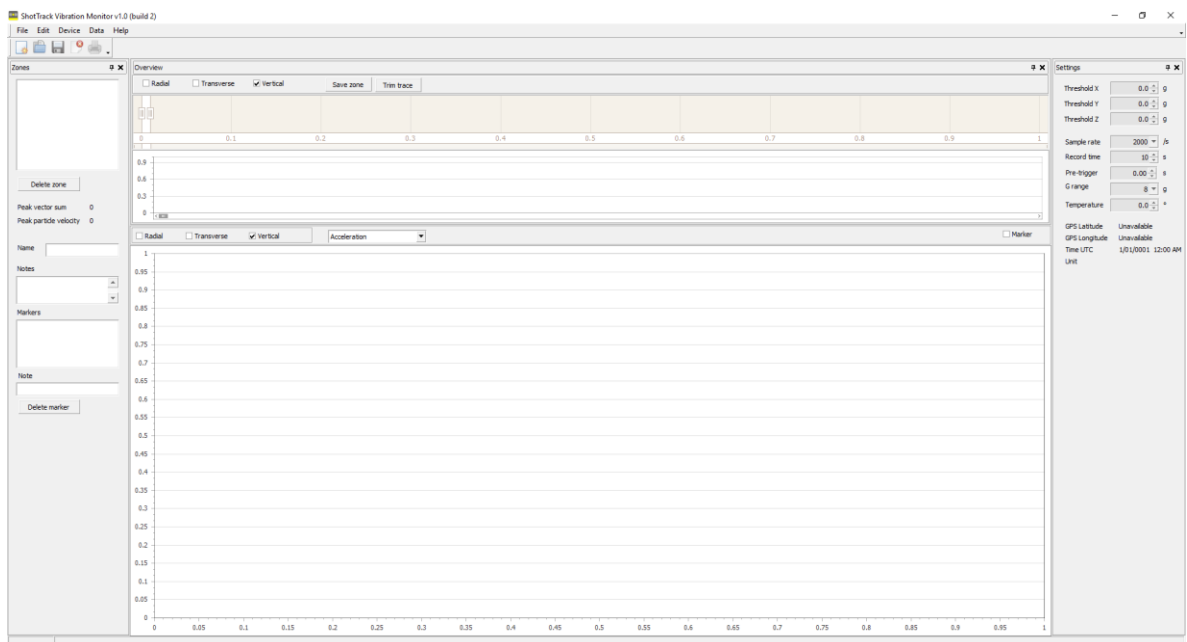
Haga Clic en OK/Aceptar

Salir de la aplicación



Registrar la unidad con el software

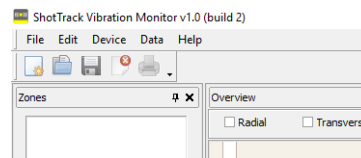
Haga doble clic en el ícono del Monitor ViB ShotTrack.





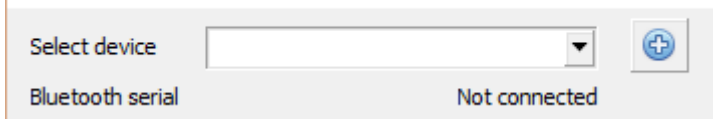
## Abrir la ventana del dispositivo

Haga Clic en *Dispositivo* [Device] en la barra de herramientas principal.



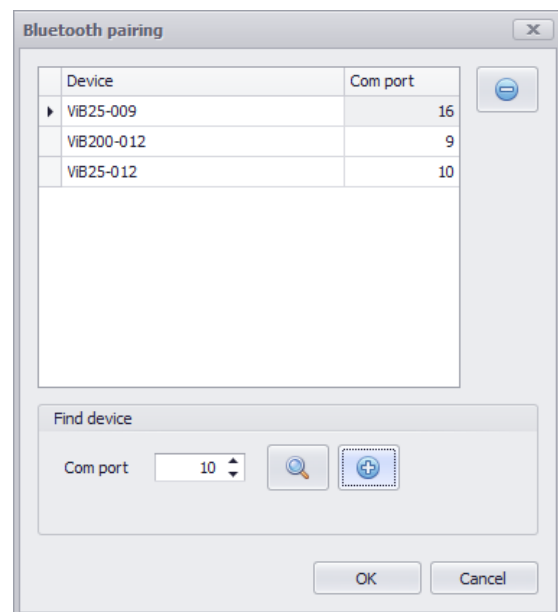
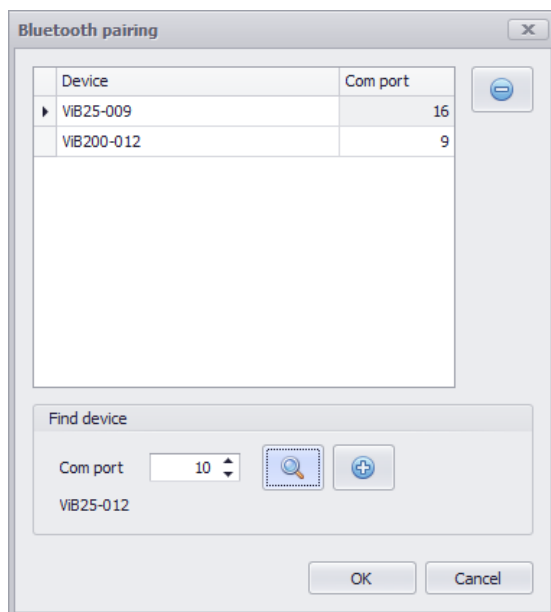
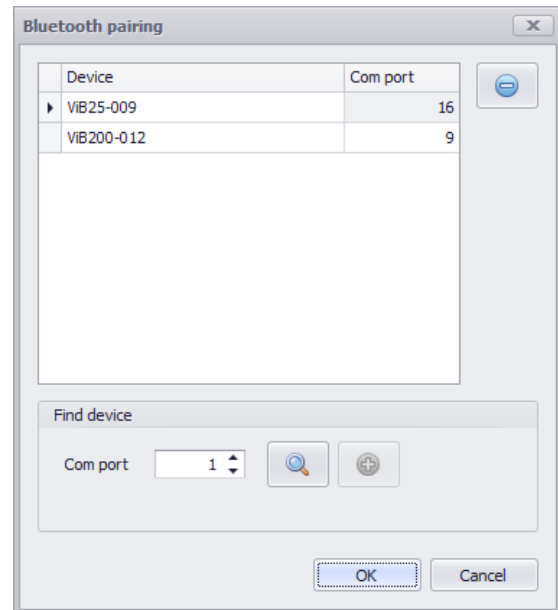
Haga Clic en el botón + junto al cuadro desplegable Seleccionar dispositivo [Select device] del menú

### Monitor interface

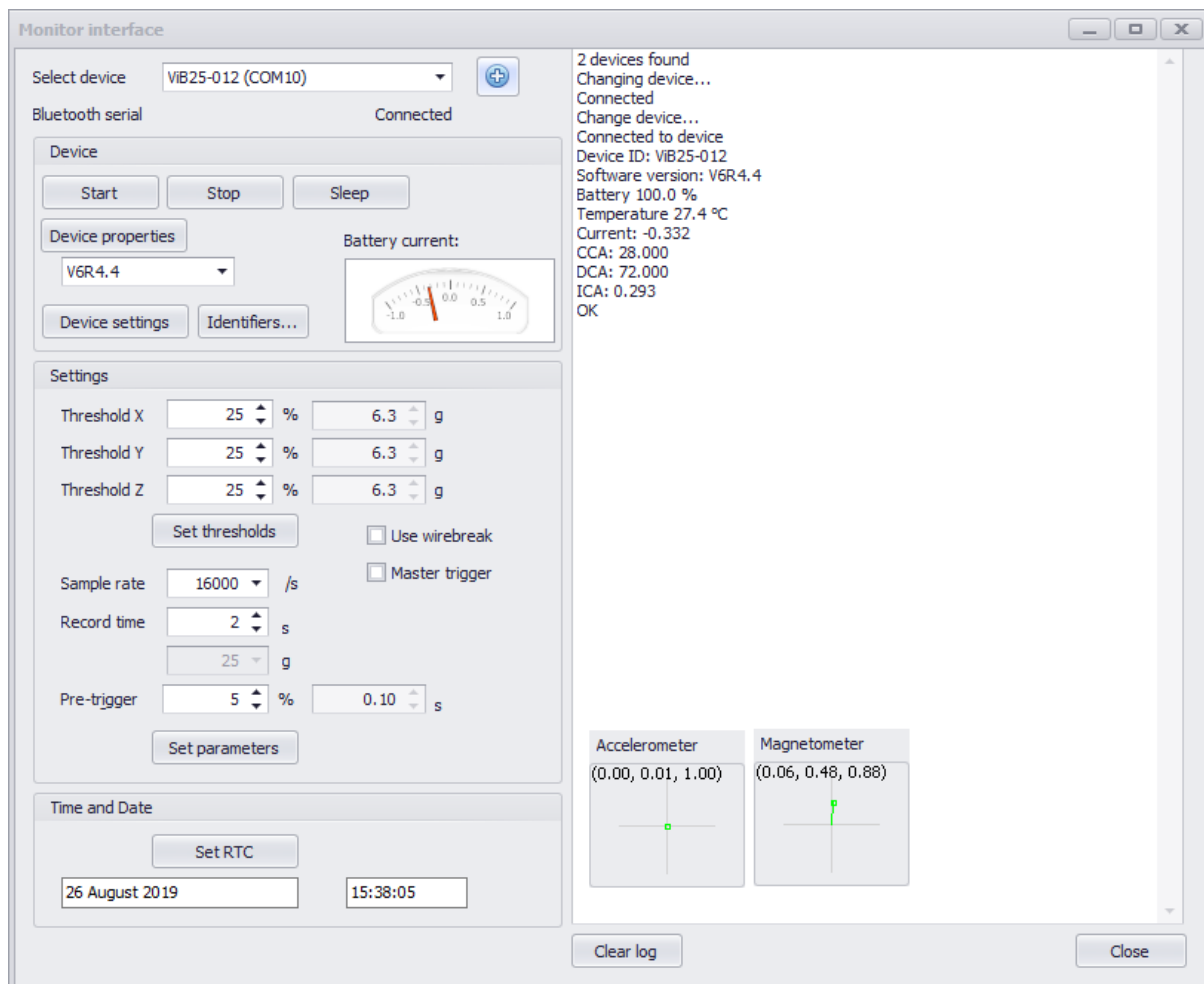


## Seleccionar la Unidad

1. En encontrar equipo [Find device] ingrese el número de puerto COM [Com port] asignado por Windows
2. Haga Clic en el botón de búsqueda
3. Cuando se descubre la unidad (en este ejemplo ViB25-012) haga clic en el botón +
4. La unidad se agrega a la ventana
5. Haga Clic en OK/Aceptar



El dispositivo elegido se abrirá



Se mostrarán los detalles de la unidad.

Al hacer clic en la flecha hacia abajo junto al Número de versión (debajo de [Device properties]), se proporcionará información adicional.

|                  |                      |
|------------------|----------------------|
| Unit             | ViB25-012            |
| Serial number    | 00000221B328         |
| GPS data         | Lat: invalid string  |
|                  | Long: invalid string |
| Firmware version | V6R4.4               |
| Hardware version | V2R1.1               |
| Temperature      | 27.4 °C              |
| Disk usage       | 1/30                 |
| Battery          | 100%                 |
| RTC Local Time   | 26/08/2019 15:38:05  |

## Descargar datos de la unidad

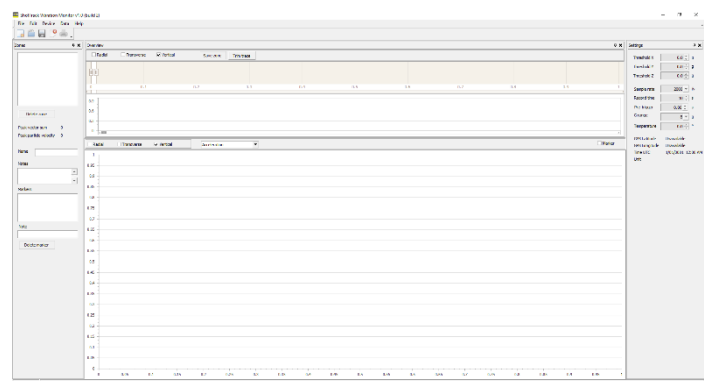
Encienda la unidad ViB ShotTrack de la que desea descargar datos



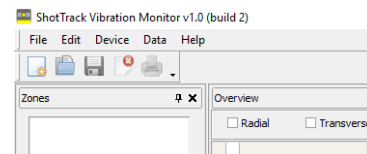
Haga Doble clic en el ícono del Monitor ViB ShotTrack



Se abrirá la ventana principal sin mostrar datos.

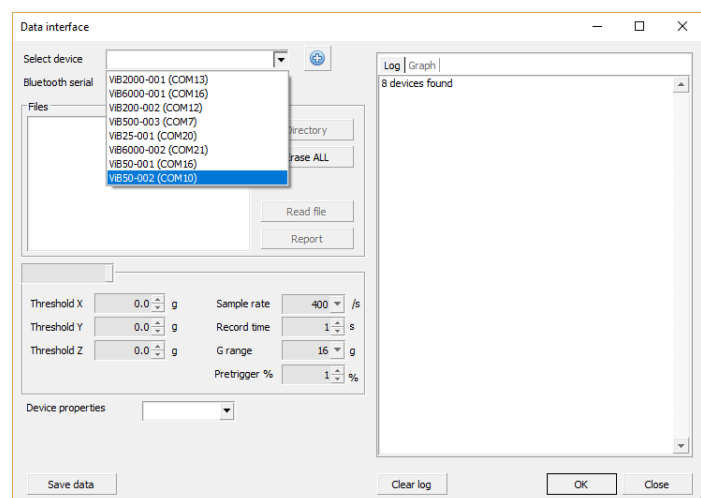


Desde la barra de tareas principal, haga Clic en Datos [Data]



Haga Clic en la flecha (menú desplegable) junto al cuadro Seleccionar dispositivo [Select device]

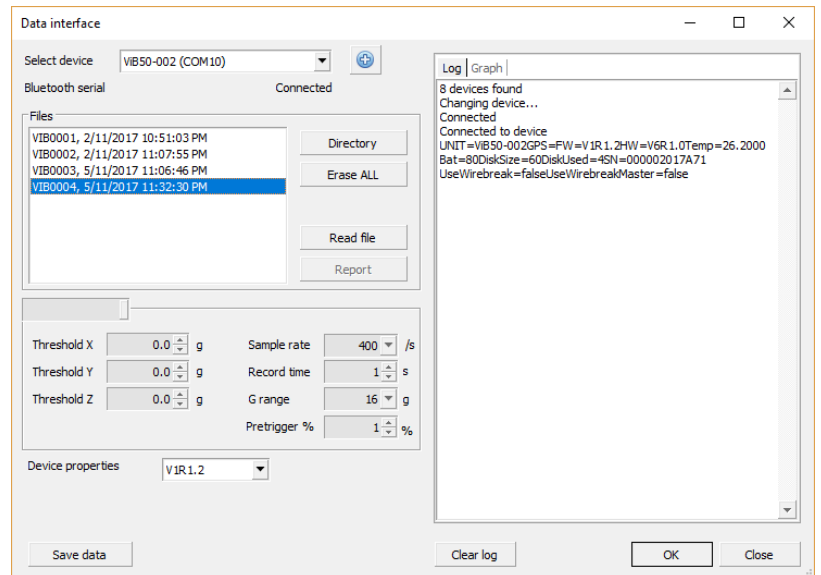
Elija la unidad requerida



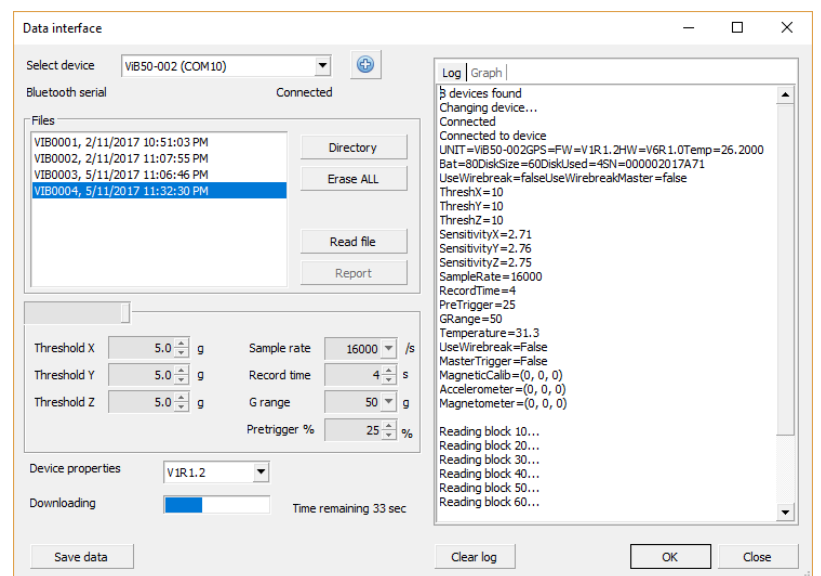
Haga Clic en Directorio [Directory] para mostrar el conjunto de datos almacenados actualmente, en este ejemplo se tienen 4 archivos almacenados.

Seleccione la entrada requerida

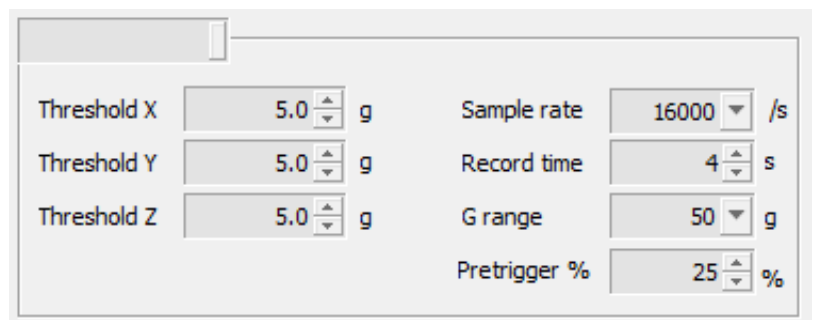
Haga Clic en leer documento [Read file]



La pantalla indicará el progreso de la descarga



Las propiedades del dispositivo de esta toma también se mostrarán

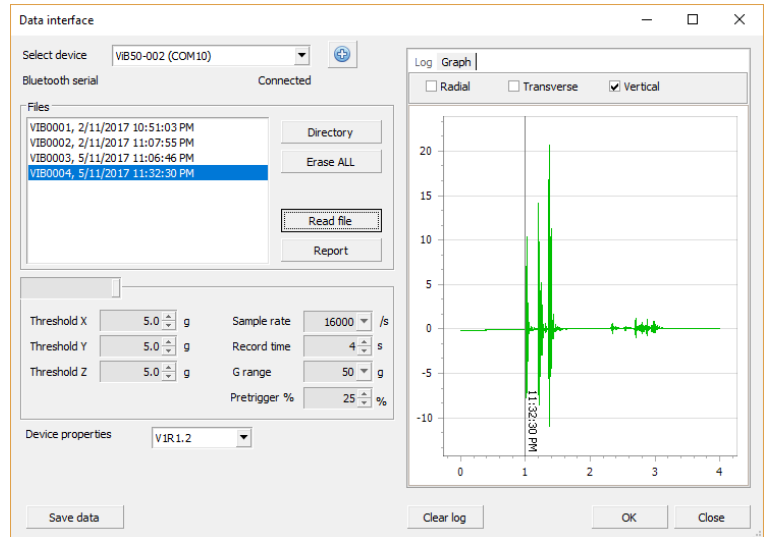


## Vista previa de datos descargados

El archivo descargado se mostrará en la ventana

La muestra pre-determinada sólo muestra el eje axial vertical.

Al marcar las casillas de los otros ejes se mostrarán los ejes seleccionados [Radial, Transverse]



## Guardar los datos (opcional)

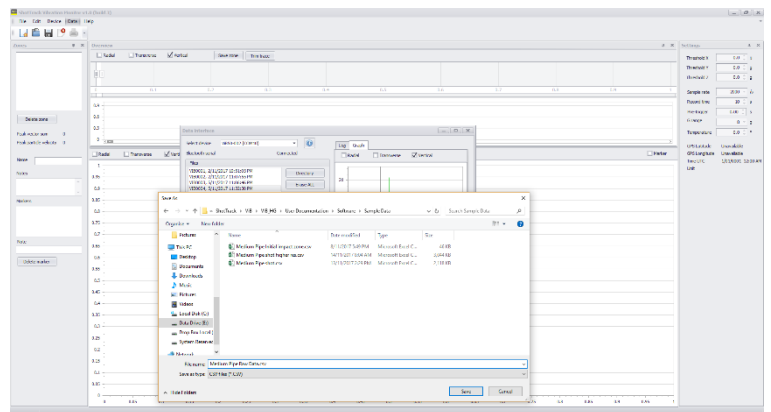
En este punto, es posible guardar los datos crudos en un archivo csv.

En este formato no se tendrá un encabezamiento de los datos

La información mostrará el tiempo en nanosegundos (10E-8)

Los datos de los ejes X, Y y Z se mostrarán con 8 puntos decimales.

Haga clic en Ok



## Ventana principal después que los datos se han cargado

Los datos se mostrarán en la ventana principal

Settings

Threshold X

5.0 g

Threshold Y

5.0 g

Threshold Z

5.0 g

Sample rate

16000 /s

Record time

4 s

Pre-trigger

1.00 s

G range

50 g

Temperature

31.3 °

GPS Latitude

30° 19.52101' S

GPS Longitude

153° 06.16571' E

Time UTC

5/11/2017 11:32 PM

Unit

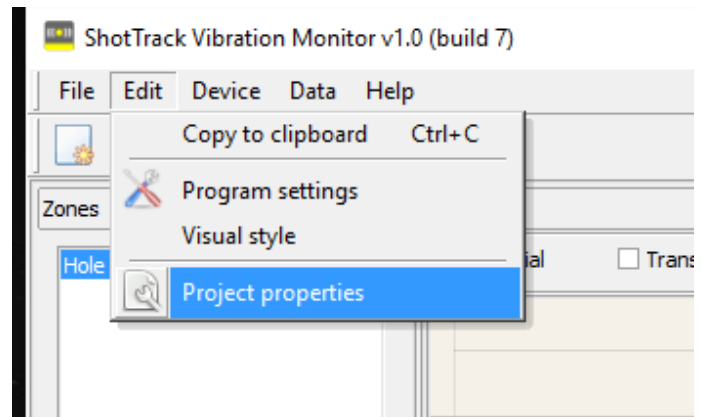
VIB50-002



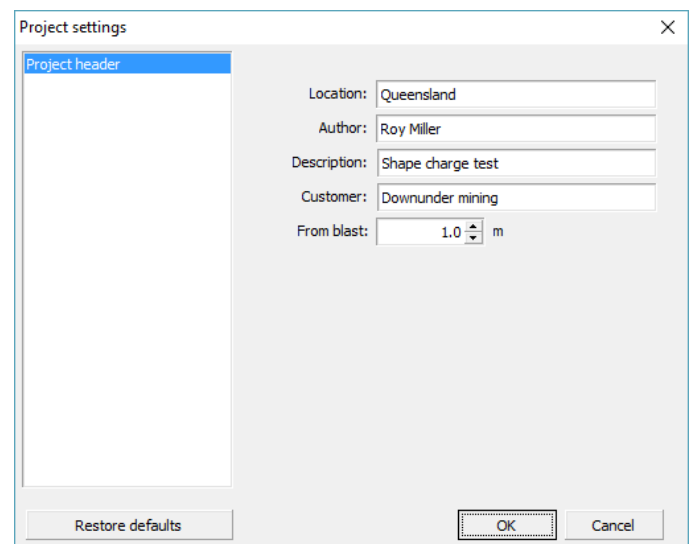
## Establecer las propiedades del proyecto

Este es un buen momento para ingresar las propiedades de que se requieran.

- Haga clic en Editar/Propiedades del proyecto [Edit/Project properties]



- Agregue las propiedades básicas del proyecto:
  - Ubicación [Location]
  - Autor [Author]
  - Descripción [Description]
  - Cliente [Customer]
  - Distancia de la explosión [From blast]



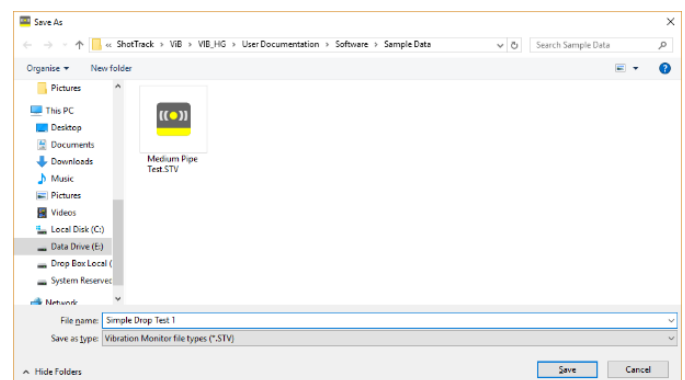
Haga Clic en OK

## Guardar el documento

Haga clic en Documento/Guardar como [File/Save as] para abrir la ventana y guardar el documento

Navegue donde desee guardar el documento.

Incluya el nombre del documento y haga Clic en guardar.

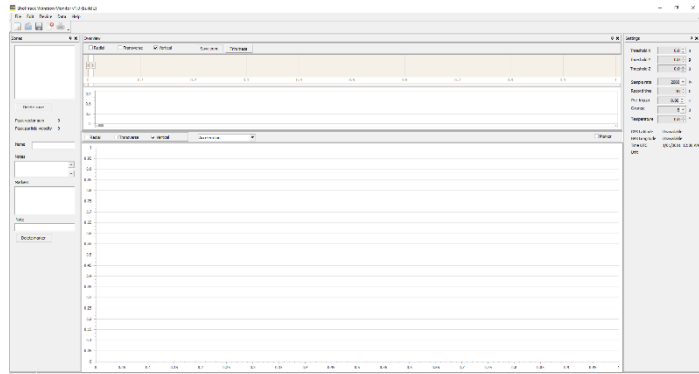


## Análisis de Datos

Haga doble clic en el ícono del monitor ViB de ShotTrack

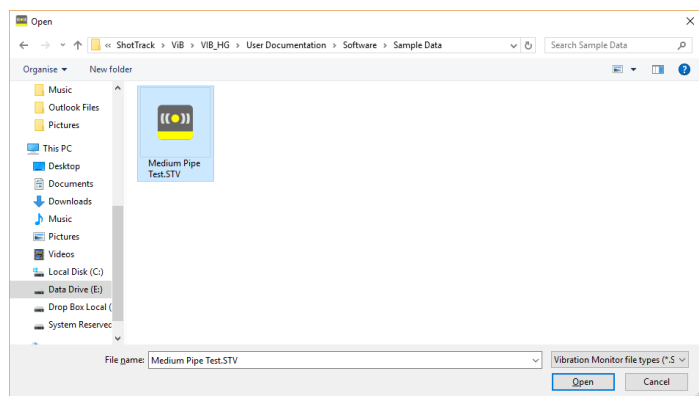


La ventana principal se abrirá sin mostrar información.



### Abrir documento

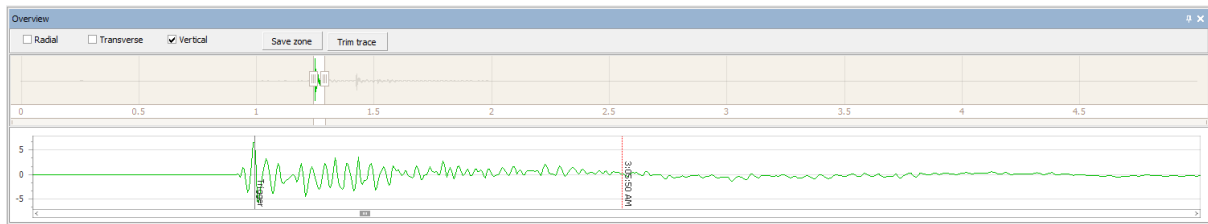
- Seleccione el documento requerido
- En este caso nosotros seleccionamos el documento "Medium Pipe Test"
- Presione Abrir [Open]



- El documento se cargara
- La barra general muestra toda la información.
- En este caso aún no se han seleccionado las zonas.
- Los parámetros básicos se muestran en la sub-ventana derecha.
- Como se puede observar, encontramos el valor del GPS y un PPS ha sido incorporado en los datos. Esto permitirá una sincronización precisa



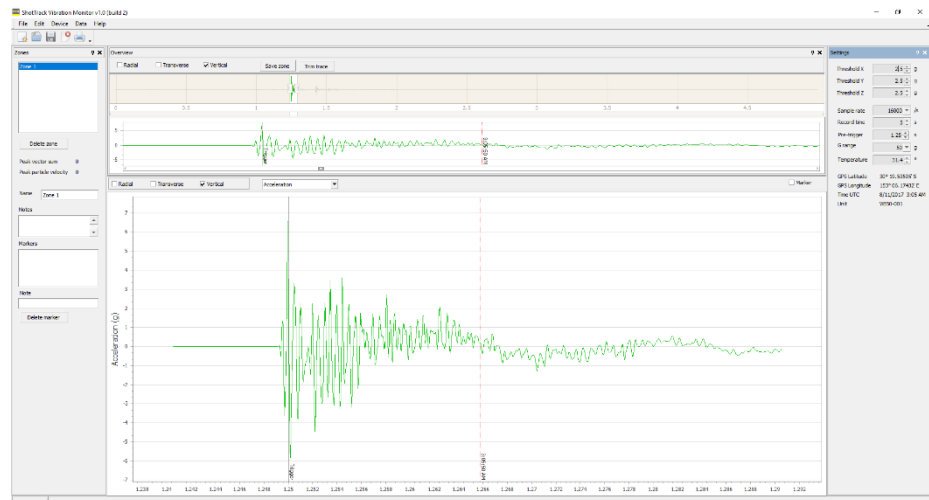
## Seleccione la zona para analizar



- Arrastre los controladores para seleccionar la zona requerida en la barra general
- Seleccione el controlador izquierdo y arrástrelo hacia la derecha, de la misma manera podrá seleccionar el controlador derecho y arrastrarlo a la izquierda para seleccionar la zona requerida
- La pantalla de visualización localizada debajo de la barra general, mostrará la zona ampliada
- Podrá ampliar/alejar los datos para seleccionar la información requerida.

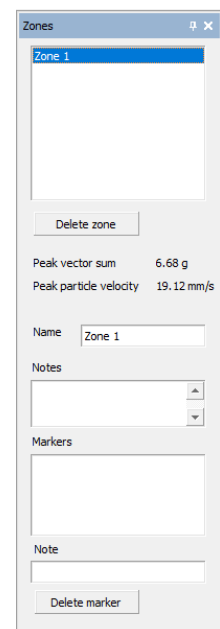
## Guarde la zona

- Presione Guardar Zona [Save Zone]
- La ventana principal ahora tendrá la zona seleccionada



## Información de la zona

- Al hacer doble clic en la zona almacenada que desea del lado izquierdo de la ventana, se podrá observar los valores calculados del vector suma [Peak vector sum] y la velocidad de partículas [Peak particle velocity] para la zona.





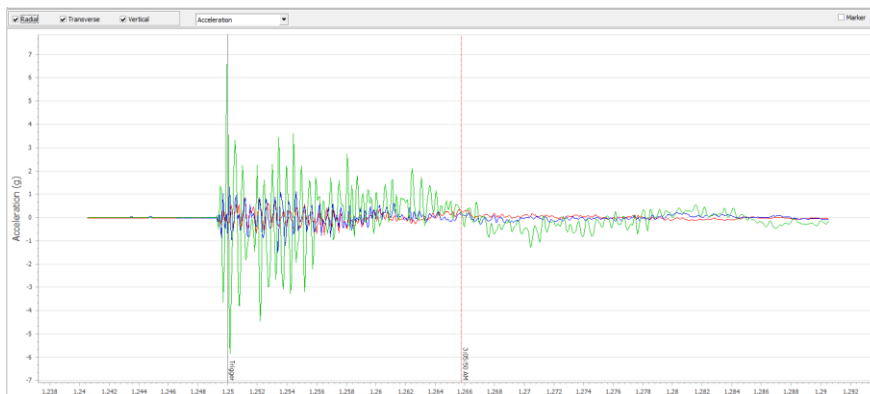
## Establecer el nombre de la Zona

La zona puede ser renombrada, en este caso la llamamos 'Initial Impact'.

Además se podrán agregar notas que aparecerán en el reporte.

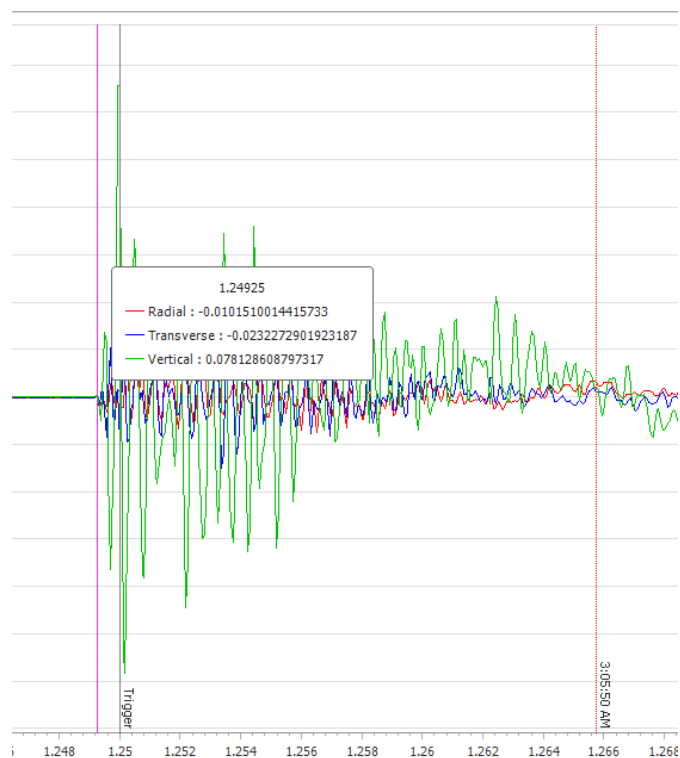
## Habilitar los valores de los otros ejes

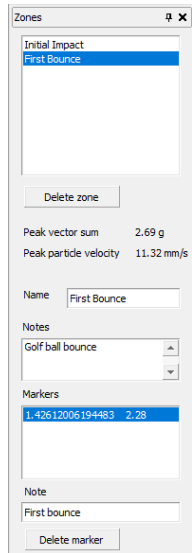
- Al seleccionar Radial o Transverso, se mostrarán los trazos de la misma manera que el trazo Vertical



## Agregar marcadores de tiempo

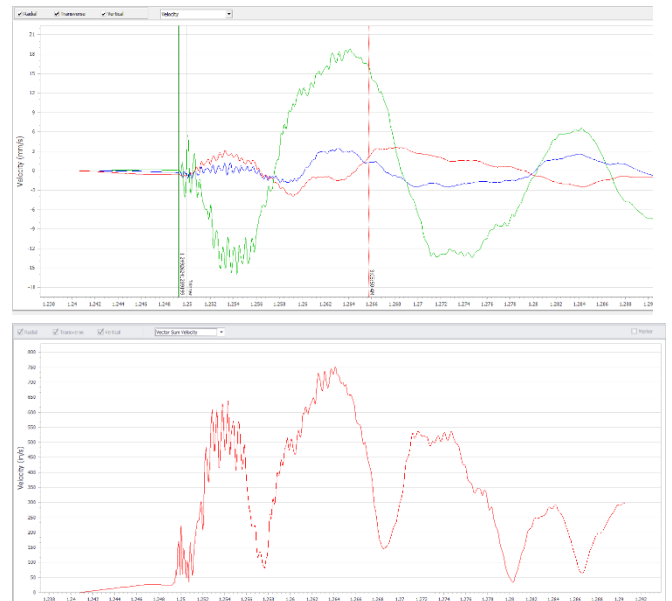
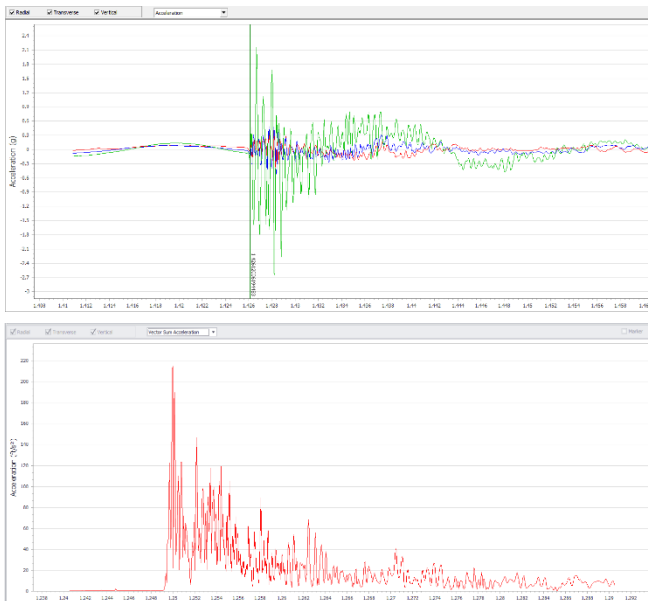
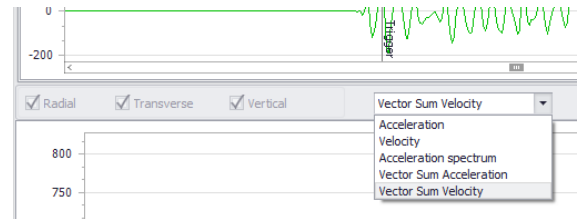
- Selecione Marcador [Marker] ubicado en el borde superior derecho de la ventana principal.
- Mueva el marcador a la posición requerida.
- Haga clic izquierdo para configurarlo.
- Se puede agregar una nota al marcador seleccionado del lado izquierdo de la ventana [Note], en este ejemplo se incluyó la nota 'Start of event'.





Repita esto para todas las zonas requeridas  
Podemos elegir el siguiente evento visible

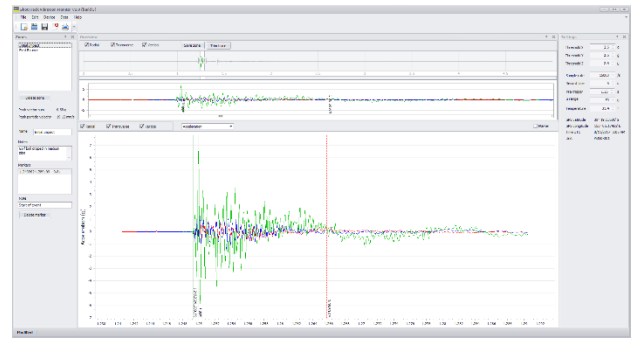
De la misma manera se pueden mostrar los datos de la velocidad, espectro de aceleración, suma vectorial de la aceleración y suma vectorial de la velocidad



Haga Clic en Documento/Guardar [File/Save] para guardar lo que se realizó.

## Exportar datos de la zona

Seleccione la zona requerida o seleccione una nueva

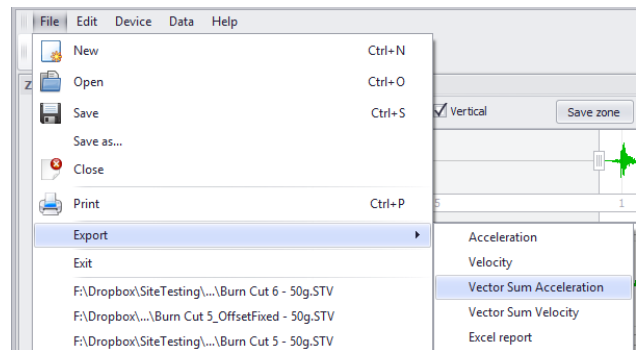


En el menú principal seleccione los parámetros que desea exportar. Las opciones son:

- Aceleración [Acceleration]
- Velocidad [Velocity]
- Vector suma de aceleración [Vector Sum Acceleration]
- Vector suma de velocidad [Vector Sum Velocity]

Se abrirá el recuadro de diálogo y podrá navegar donde desee guardar el reporte y nombrar el archivo como desee.

Presione guardar



## Formato de los datos

Abra la locación donde guardó el archivo y abra el archivo csv

La primera línea tendrá la información del tipo del parámetro exportado Aceleración [Acceleration] o Velocidad [Velocity] y las unidades (g, mm/s, m/s<sup>2</sup>) o si se realizó la selección Imperial (g, in/s, ft/s<sup>2</sup>)

Existen 7 columnas de datos para aceleración y velocidad

Hora (formato UTC)

A = Horas

B = Minutos

C = Segundos time (con 6 decimales).

D = Tiempo transcurrido desde el inicio de la grabación de datos.

- E = eje X
- F = eje Y
- G = eje Z

|    | A            | B    | C        | D        | E        | F        | G        | H |
|----|--------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|---|
| 1  | Acceleration | g    |          |          |          |          |          |   |
| 2  | hours        | mins | secs     | S Time   | X Axis   | Y Axis   | Z Axis   |   |
| 3  | 3            | 5    | 49.97475 | 1.240563 | -0.01289 | 0.003275 | 0.002046 |   |
| 4  | 3            | 5    | 49.97494 | 1.240625 | -0.01563 | 0.001066 | 0.002046 |   |
| 5  | 3            | 5    | 49.975   | 1.240688 | -0.01563 | 0.001066 | 0.002046 |   |
| 6  | 3            | 5    | 49.97507 | 1.24075  | -0.01289 | 0.001066 | 0.002046 |   |
| 7  | 3            | 5    | 49.97513 | 1.240813 | -0.01289 | 0.003275 | 0.002046 |   |
| 8  | 3            | 5    | 49.97519 | 1.240875 | -0.01289 | 0.003275 | 0.002046 |   |
| 9  | 3            | 5    | 49.97525 | 1.240938 | -0.01289 | 0.001066 | 0.002046 |   |
| 10 | 3            | 5    | 49.97532 | 1.241    | -0.01289 | 0.001066 | 0.004763 |   |
| 11 | 3            | 5    | 49.97538 | 1.241063 | -0.01289 | -0.00114 | 0.002046 |   |

|    | A            | B          | C        | D        | E        | F        | G        | H |
|----|--------------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|---|
| 1  | Acceleration | m/s square |          |          |          |          |          |   |
| 2  | hours        | mins       | secs     | S Time   | X Axis   | Y Axis   | Z Axis   |   |
| 3  | 3            | 5          | 49.97475 | 1.240563 | -0.1264  | 0.032113 | 0.020061 |   |
| 4  | 3            | 5          | 49.97494 | 1.240625 | -0.15326 | 0.010456 | 0.020061 |   |
| 5  | 3            | 5          | 49.975   | 1.240688 | -0.15326 | 0.010456 | 0.020061 |   |
| 6  | 3            | 5          | 49.97507 | 1.24075  | -0.1264  | 0.010456 | 0.020061 |   |
| 7  | 3            | 5          | 49.97513 | 1.240813 | -0.1264  | 0.032113 | 0.020061 |   |
| 8  | 3            | 5          | 49.97519 | 1.240875 | -0.1264  | 0.032113 | 0.020061 |   |
| 9  | 3            | 5          | 49.97525 | 1.240938 | -0.1264  | 0.010456 | 0.020061 |   |
| 10 | 3            | 5          | 49.97532 | 1.241    | -0.1264  | 0.010456 | 0.046706 |   |
| 11 | 3            | 5          | 49.97538 | 1.241063 | -0.1264  | -0.0112  | 0.020061 |   |

|    | A        | B    | C        | D        | E        | F        | G        | H |
|----|----------|------|----------|----------|----------|----------|----------|---|
| 1  | Velocity | mm/s |          |          |          |          |          |   |
| 2  | hours    | mins | secs     | S Time   | X Axis   | Y Axis   | Z Axis   |   |
| 3  | 3        | 5    | 49.97475 | 1.240563 | 0        | 0        | 0        |   |
| 4  | 3        | 5    | 49.97494 | 1.240625 | -0.00479 | 0.000327 | 0.000627 |   |
| 5  | 3        | 5    | 49.975   | 1.240688 | -0.00958 | 0.000654 | 0.001254 |   |
| 6  | 3        | 5    | 49.97507 | 1.24075  | -0.01311 | 0.00098  | 0.001881 |   |
| 7  | 3        | 5    | 49.97513 | 1.240813 | -0.01681 | 0.00239  | 0.002508 |   |
| 8  | 3        | 5    | 49.97519 | 1.240875 | -0.02059 | 0.003664 | 0.003134 |   |
| 9  | 3        | 5    | 49.97525 | 1.240938 | -0.02442 | 0.003701 | 0.003761 |   |
| 10 | 3        | 5    | 49.97532 | 1.241    | -0.02828 | 0.00381  | 0.005845 |   |
| 11 | 3        | 5    | 49.97538 | 1.241063 | -0.03216 | 0.002764 | 0.00631  |   |

Para el formato de exportación de suma vectorial, existen 5 columnas de datos. Las primeras 4 son las mismas que se mencionaron previamente en el caso de Aceleración y Velocidad. La quinta es el valor de la suma vectorial.

|    | A            | B    | C        | D        | E          | F |
|----|--------------|------|----------|----------|------------|---|
| 1  | Acceleration | g    |          |          |            |   |
| 2  | hours        | mins | secs     | S Time   | Vector Sum |   |
| 3  | 3            | 5    | 49.97475 | 1.240563 | 0.01345589 |   |
| 4  | 3            | 5    | 49.97488 | 1.240625 | 0.01579829 |   |
| 5  | 3            | 5    | 49.97494 | 1.240688 | 0.01579829 |   |
| 6  | 3            | 5    | 49.975   | 1.24075  | 0.01309479 |   |
| 7  | 3            | 5    | 49.97507 | 1.240813 | 0.01345589 |   |
| 8  | 3            | 5    | 49.97513 | 1.240875 | 0.01345589 |   |
| 9  | 3            | 5    | 49.97519 | 1.240938 | 0.01309479 |   |
| 10 | 3            | 5    | 49.97525 | 1.241    | 0.01378312 |   |
| 11 | 3            | 5    | 49.97532 | 1.241063 | 0.01310118 |   |

|    | A        | B    | C        | D        | E          | F |
|----|----------|------|----------|----------|------------|---|
| 1  | Velocity | mm/s |          |          |            |   |
| 2  | hours    | mins | secs     | S Time   | Vector Sum |   |
| 3  | 3        | 5    | 49.97475 | 1.240563 | 0          |   |
| 4  | 3        | 5    | 49.97494 | 1.240625 | 0.00484119 |   |
| 5  | 3        | 5    | 49.975   | 1.240688 | 0.00968238 |   |
| 6  | 3        | 5    | 49.97507 | 1.24075  | 0.01327935 |   |
| 7  | 3        | 5    | 49.97513 | 1.240813 | 0.01716033 |   |
| 8  | 3        | 5    | 49.97519 | 1.240875 | 0.02114627 |   |
| 9  | 3        | 5    | 49.97525 | 1.240938 | 0.02498286 |   |
| 10 | 3        | 5    | 49.97532 | 1.241    | 0.02912737 |   |
| 11 | 3        | 5    | 49.97538 | 1.241063 | 0.03288898 |   |

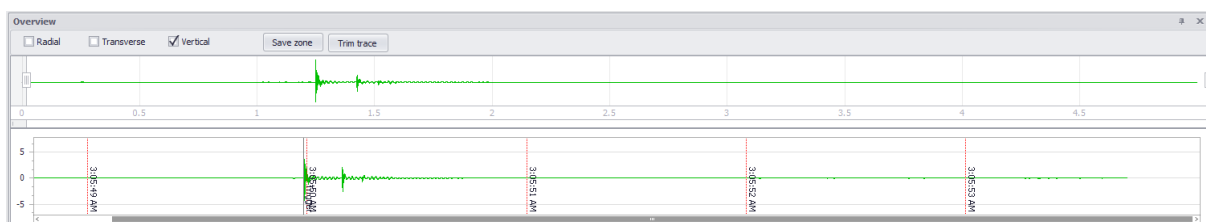
|    | A            | B          | C        | D        | E          | F |
|----|--------------|------------|----------|----------|------------|---|
| 1  | Acceleration | m/s square |          |          |            |   |
| 2  | hours        | mins       | secs     | S Time   | Vector Sum |   |
| 3  | 3            | 5          | 49.97475 | 1.240563 | 0.13194846 |   |
| 4  | 3            | 5          | 49.97494 | 1.240625 | 0.15491803 |   |
| 5  | 3            | 5          | 49.975   | 1.240688 | 0.15491803 |   |
| 6  | 3            | 5          | 49.97507 | 1.24075  | 0.1284075  |   |
| 7  | 3            | 5          | 49.97513 | 1.240813 | 0.13194846 |   |
| 8  | 3            | 5          | 49.97519 | 1.240875 | 0.13194846 |   |
| 9  | 3            | 5          | 49.97525 | 1.240938 | 0.1284075  |   |
| 10 | 3            | 5          | 49.97532 | 1.241    | 0.13515731 |   |
| 11 | 3            | 5          | 49.97538 | 1.241063 | 0.12847022 |   |

Si el monitor está configurado en Imperial, los datos exportados se encuentran en estos formatos. (in/s, ft/s<sup>2</sup>, g)

|    | A        | B    | C        | D        | E        | F        | G        | H |
|----|----------|------|----------|----------|----------|----------|----------|---|
| 1  | Velocity | in/s |          |          |          |          |          |   |
| 2  | hours    | mins | secs     | S Time   | X Axis   | Y Axis   | Z Axis   |   |
| 3  | 3        | 5    | 49.97475 | 1.240563 | 0        | 0        | 0        |   |
| 4  | 3        | 5    | 49.97494 | 1.240625 | -0.18855 | 0.012865 | 0.024681 |   |
| 5  | 3        | 5    | 49.975   | 1.240688 | -0.37711 | 0.025729 | 0.049362 |   |
| 6  | 3        | 5    | 49.97507 | 1.24075  | -0.5161  | 0.038594 | 0.074042 |   |
| 7  | 3        | 5    | 49.97513 | 1.240813 | -0.66169 | 0.09409  | 0.098723 |   |
| 8  | 3        | 5    | 49.97519 | 1.240875 | -0.8106  | 0.144256 | 0.123404 |   |
| 9  | 3        | 5    | 49.97525 | 1.240938 | -0.96139 | 0.145702 | 0.148085 |   |
| 10 | 3        | 5    | 49.97532 | 1.241    | -1.11336 | 0.150002 | 0.230134 |   |
| 11 | 3        | 5    | 49.97538 | 1.241063 | -1.26611 | 0.108838 | 0.248441 |   |

|    | A            | B           | C        | D        | E        | F        | G        | H |
|----|--------------|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|---|
| 1  | Acceleration | ft/s square |          |          |          |          |          |   |
| 2  | hours        | mins        | secs     | S Time   | X Axis   | Y Axis   | Z Axis   |   |
| 3  | 3            | 5           | 49.97475 | 1.240563 | -0.41469 | 0.105356 | 0.065815 |   |
| 4  | 3            | 5           | 49.97494 | 1.240625 | -0.50281 | 0.034305 | 0.065815 |   |
| 5  | 3            | 5           | 49.975   | 1.240688 | -0.50281 | 0.034305 | 0.065815 |   |
| 6  | 3            | 5           | 49.97507 | 1.24075  | -0.41469 | 0.034305 | 0.065815 |   |
| 7  | 3            | 5           | 49.97513 | 1.240813 | -0.41469 | 0.105356 | 0.065815 |   |
| 8  | 3            | 5           | 49.97519 | 1.240875 | -0.41469 | 0.105356 | 0.065815 |   |
| 9  | 3            | 5           | 49.97525 | 1.240938 | -0.41469 | 0.034305 | 0.065815 |   |
| 10 | 3            | 5           | 49.97532 | 1.241    | -0.41469 | 0.034305 | 0.153233 |   |
| 11 | 3            | 5           | 49.97538 | 1.241063 | -0.41469 | -0.03675 | 0.065815 |   |

Cualquier segmento de la información grabada puede ser exportada, sólo se requiere seleccionar el área de interés, guardar la zona, hacer doble clic en la zona e ir a Documento/Exportar [File/Export].



## Exportar Reporte

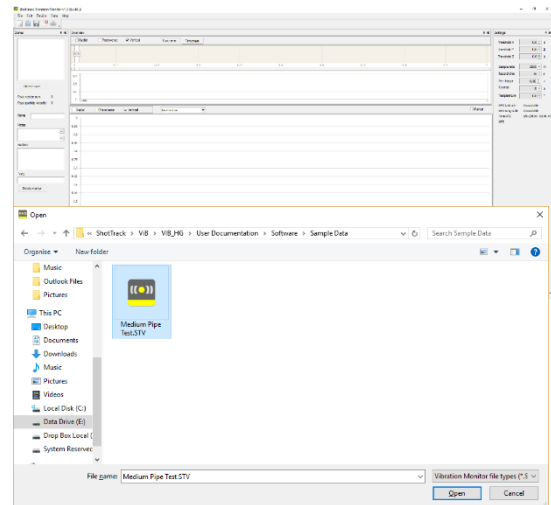
Haga doble clic en el ícono del monitor ViB de ShotTrack



Se abrirá la ventana principal sin mostrar datos.

## Abrir documento

- Seleccione el documento requerido
- En este caso elegimos el documento 'Medium Pipe Test'
- Presione abrir



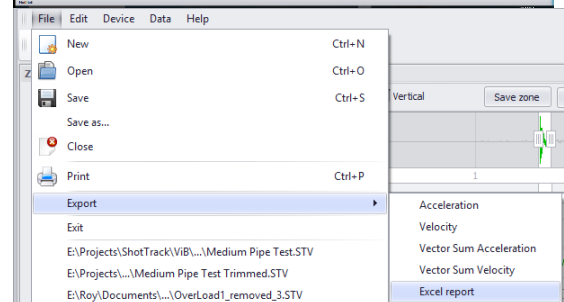
Cuando se carga el archivo, la barra general muestra todos los datos

Todas las zonas se mostrarán

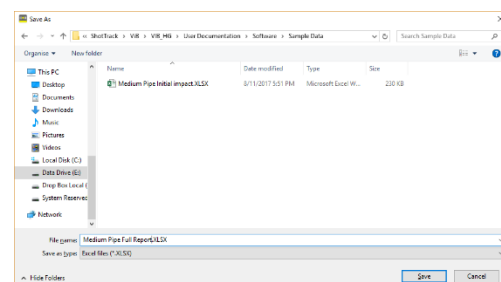


## Exportar el reporte de Excel

- En el menú del archivo seleccionar Exportar/Reporte Excel [Export/Excel report]

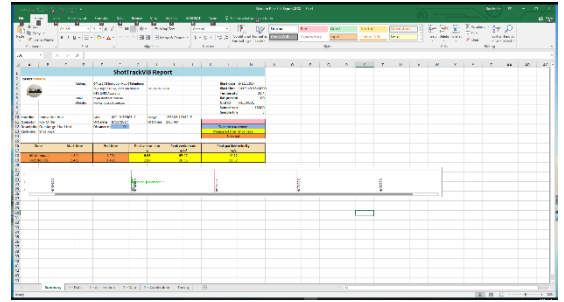


- Se abrirá un cuadro de diálogo y podrá seleccionar donde desee guardar el reporte y nombrarlo como prefiera
- Presione guardar para grabar los datos



### Abrir el reporte

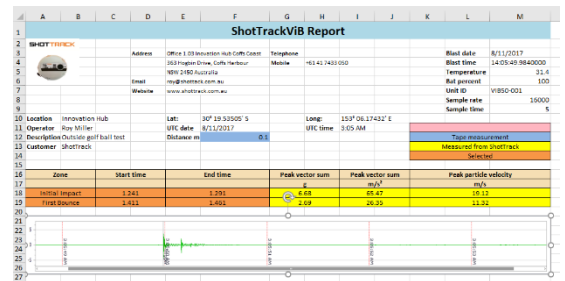
Buscar la locación donde se guarde el reporte y abrir el documento Excel.



### Ajustar la barra de vista general

Generalmente la barra de vista general suele ser más larga que el resto de la gráfica, así que puede seleccionarla y ajustarla de la misma manera que las columnas para que se observe toda la información.

La página de descripción general tiene la información básica del evento.



### Información

Empresa [Company], esta es la información que se agregó en la configuración.

| ShotTrackViB Report |           |         |                                        |           |                 |  |  |  |  |
|---------------------|-----------|---------|----------------------------------------|-----------|-----------------|--|--|--|--|
| 1                   | SHOTTRACK |         |                                        |           |                 |  |  |  |  |
| 2                   |           |         |                                        |           |                 |  |  |  |  |
| 3                   |           | Address | Office 1.03 Innovation Hub Coffs Coast | Telephone |                 |  |  |  |  |
| 4                   |           |         | 363 Hogbin Drive, Coffs Harbour        | Mobile    | +61 41 7433 050 |  |  |  |  |
| 5                   |           |         | NSW 2450 Australia                     |           |                 |  |  |  |  |
| 6                   |           | Email   | roy@shottrack.com.au                   |           |                 |  |  |  |  |
| 7                   |           | Website | www.shottrack.com.au                   |           |                 |  |  |  |  |
| 8                   |           |         |                                        |           |                 |  |  |  |  |

Información del disparo [Shot information]. La información incluida en la configuración del proyecto, la posición GPS y la hora estarán disponibles.

|    |             |                        |            |                 |          |                  |
|----|-------------|------------------------|------------|-----------------|----------|------------------|
| 10 | Location    | Innovation Hub         | Lat:       | 30° 19.53505' S | Long:    | 153° 06.17432' E |
| 11 | Operator    | Roy Miller             | UTC date   | 8/11/2017       | UTC time | 9:05 AM          |
| 12 | Description | Outside golf ball test | Distance m | 0.1             |          |                  |
| 13 | Customer    | ShotTrack              |            |                 |          |                  |
| 14 |             |                        |            |                 |          |                  |
| 15 |             |                        |            |                 |          |                  |

La información de la explosión se registra automáticamente. Fecha, hora, temperatura, estado de la batería, ID de la unidad, frecuencia de muestreo y tiempo del muestreo en segundos.

|             |                  |
|-------------|------------------|
| Blast date  | 8/11/2017        |
| Blast time  | 14:05:49.9840000 |
| Temperature | 31.4             |
| Bat percent | 100              |
| Unit ID     | ViB50-001        |
| Sample rate | 16000            |
| Sample time | 5                |

### Información general de la Zona

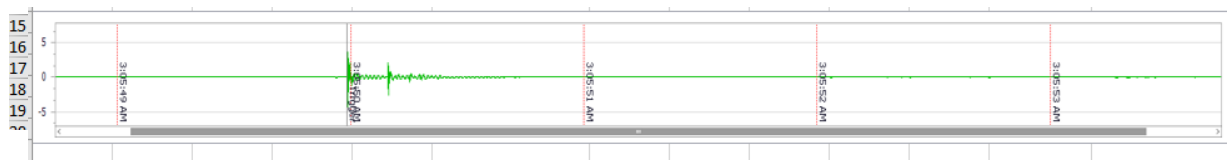
Colores y significado de la leyenda:

|                                                                |
|----------------------------------------------------------------|
| Azul: Medido por el operador. Distancia del agujero            |
| Amarillo: Medidas incluidas de manera automática por la unidad |
| Naranja: Área de interés seleccionada por el operador          |

|                         |
|-------------------------|
| Tape measurement        |
| Measured from ShotTrack |
| Selected                |

La siguiente grafica muestra un ejemplo de la información de la zona

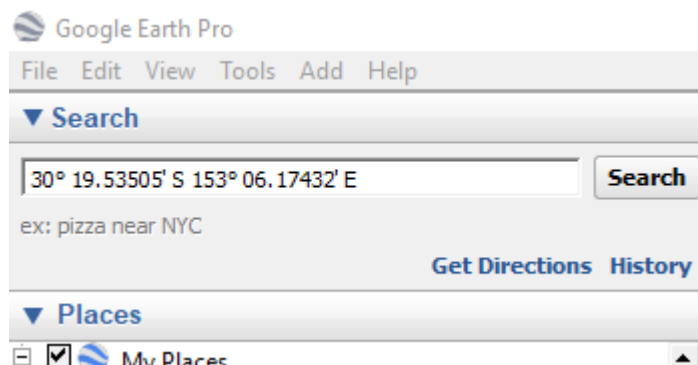
Resumen gráfico del tiempo registrado, incluyendo los marcadores GPS (líneas verticales de color rojo) si están disponibles



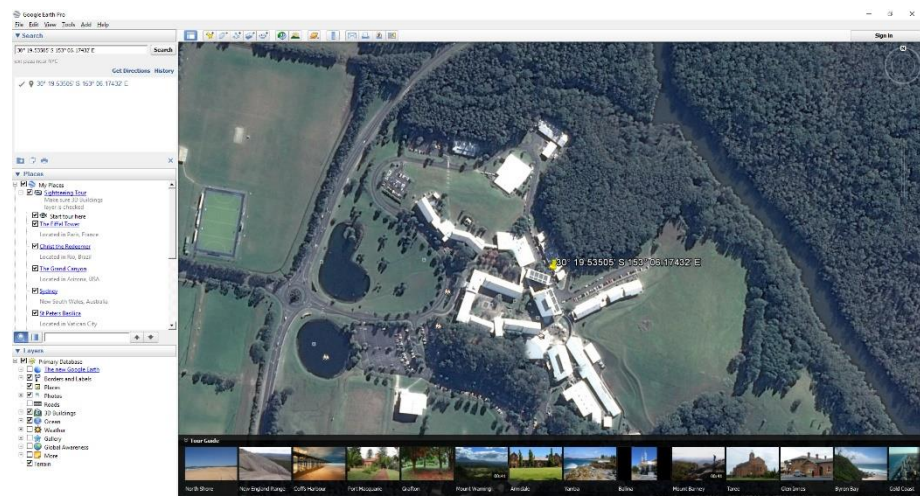
### Agregar el mapa de Google Earth (Opcional)

Si hay una posición de GPS, se puede agregar el mapa de la ubicación en la hoja de descripción general.

Copie y pegue las coordenadas en Google Earth



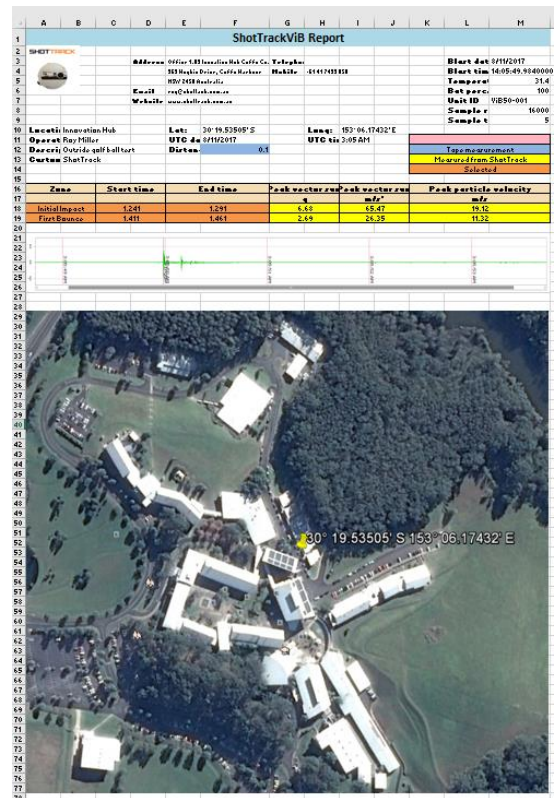
Presione buscar y ajuste el tamaño del mapa a su preferencia



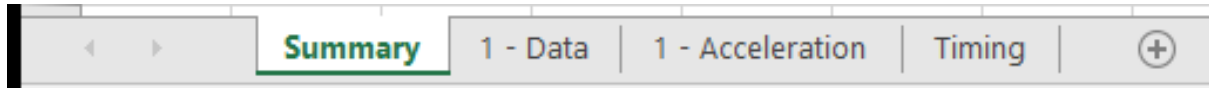
### Pegar en la página del resumen

Recortar con la herramienta de gráficas de su preferencia.

Copie y pegue en descripción general.



### Hojas del reporte



Cada zona que ha sido seleccionada genera dos páginas  
En este caso existen 2 zonas.

- 1 Datos [Data] = Crudos de los ejes X, Y y Z
- 1 Aceleración [Acceleration] = Gráficas de aceleración de los ejes X, Y y Z
- Existe una hoja de tiempo por reporte



## Datos

Existen 4 columnas principales de información

- A = El tiempo relativo desde el inicio del archivo que incrementa con el paso del tiempo
- B = Datos crudos del eje X
- C = Datos crudos del eje Y
- D = Datos crudos del eje Z

Además puede incluir el tiempo PPS y el tiempo de activación sincronizado con el GPS.

|    | A        | B                          | C                          | D                          | E   | F          | G |
|----|----------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----|------------|---|
|    | Time     | X-axis<br>accelerat<br>ion | Y-axis<br>accelerat<br>ion | Z-axis<br>accelerat<br>ion |     |            |   |
| 1  |          |                            |                            |                            |     |            |   |
| 2  | 1.240563 | -0.01289                   | 0.003275                   | 0.002046                   | PPS | 3:05:49 AM |   |
| 3  | 1.240625 | -0.01563                   | 0.001066                   | 0.002046                   |     |            |   |
| 4  | 1.240688 | -0.01563                   | 0.001066                   | 0.002046                   |     |            |   |
| 5  | 1.24075  | -0.01289                   | 0.001066                   | 0.002046                   |     |            |   |
| 6  | 1.240813 | -0.01289                   | 0.003275                   | 0.002046                   |     |            |   |
| 7  | 1.240875 | -0.01289                   | 0.003275                   | 0.002046                   |     |            |   |
| 8  | 1.240938 | -0.01289                   | 0.001066                   | 0.002046                   |     |            |   |
| 9  | 1.241    | -0.01289                   | 0.001066                   | 0.004763                   |     |            |   |
| 10 | 1.241063 | -0.01289                   | -0.00114                   | 0.002046                   |     |            |   |
| 11 | 1.241125 | -0.01563                   | 0.001066                   | 0.002046                   |     |            |   |
| 12 | 1.241188 | -0.01837                   | 0.001066                   | 0.002046                   |     |            |   |
| 13 | 1.24125  | -0.01837                   | 0.001066                   | 0.002046                   |     |            |   |
| 14 | 1.241313 | -0.01837                   | 0.001066                   | 0.002046                   |     |            |   |
| 15 | 1.241375 | -0.01837                   | -0.00114                   | 0.002046                   |     |            |   |
| 16 | 1.241438 | -0.01837                   | -0.00114                   | 0.002046                   |     |            |   |
| 17 | 1.2415   | -0.01837                   | -0.00114                   | 0.004763                   |     |            |   |
| 18 | 1.241563 | -0.01837                   | -0.00114                   | 0.004763                   |     |            |   |
| 19 | 1.241625 | -0.01837                   | -0.00114                   | 0.004763                   |     |            |   |
| 20 | 1.241688 | -0.02111                   | -0.00114                   | 0.004763                   |     |            |   |
| 21 | 1.24175  | -0.01837                   | -0.00114                   | 0.004763                   |     |            |   |
| 22 | 1.241813 | -0.01837                   | -0.00114                   | 0.004763                   |     |            |   |
| 23 | 1.241875 | -0.01837                   | -0.00114                   | 0.004763                   |     |            |   |
| 24 | 1.241938 | -0.01837                   | -0.00114                   | 0.004763                   |     |            |   |
| 25 | 1.242    | -0.02111                   | -0.00114                   | 0.004763                   |     |            |   |

Si se incluye el punto de activación, la hora se mostrará junto a este punto

Si existe una recepción GPS, los datos serán precisos para el periodo de muestra. (en UTC)

En este caso:

Fecha: 8 de Noviembre de 2017

Hora 3:05:49.984000 (49 es el segundo y .984000 decimas partes de segundo)

|     | A        | B        | C        | D        | E       | F                         | G | H |
|-----|----------|----------|----------|----------|---------|---------------------------|---|---|
| 441 | 1.24925  | -0.01015 | -0.02323 | 0.078129 |         |                           |   |   |
| 442 | 1.249313 | -0.12793 | -0.1712  | -0.01969 |         |                           |   |   |
| 443 | 1.249375 | -0.17175 | -0.01439 | -0.49793 |         |                           |   |   |
| 444 | 1.249438 | -0.05945 | 0.244002 | -0.03328 |         |                           |   |   |
| 445 | 1.2495   | -0.09506 | -0.30371 | 1.366103 |         |                           |   |   |
| 446 | 1.249563 | -0.32239 | -0.86467 | 1.146006 |         |                           |   |   |
| 447 | 1.249625 | -0.22653 | -0.00998 | -1.57939 |         |                           |   |   |
| 448 | 1.249688 | 0.25279  | 1.041275 | -3.65265 |         |                           |   |   |
| 449 | 1.24975  | 0.354132 | 0.270505 | -2.77498 |         |                           |   |   |
| 450 | 1.249813 | -0.09506 | -0.6902  | -1.09572 |         |                           |   |   |
| 451 | 1.249875 | -0.23475 | 0.093824 | 2.303552 |         |                           |   |   |
| 452 | 1.249938 | 0.132275 | 0.164496 | 6.561475 |         |                           |   |   |
| 453 | 1.25     | 0.14597  | -0.98172 | 6.602234 | Trigger | 2017-11-08 3:05:49.984000 |   |   |
| 454 | 1.250063 | -0.22653 | -0.31917 | 0.559081 |         |                           |   |   |
| 455 | 1.250125 | -0.21557 | 1.29967  | -5.38897 |         |                           |   |   |
| 456 | 1.250188 | 0.329481 | 0.665828 | -5.84547 |         |                           |   |   |
| 457 | 1.25025  | 0.526687 | -0.94859 | -3.04127 |         |                           |   |   |
| 458 | 1.250313 | -0.02658 | -0.8735  | -0.65281 |         |                           |   |   |
| 459 | 1.250375 | -0.55247 | -0.275   | 1.314475 |         |                           |   |   |
| 460 | 1.250438 | -0.17175 | -0.11598 | 2.537235 |         |                           |   |   |
| 461 | 1.2505   | 0.537643 | 0.639326 | 3.325237 |         |                           |   |   |
| 462 | 1.250563 | 0.521209 | 0.963977 | 2.561691 |         |                           |   |   |
| 463 | 1.250625 | 0.096669 | 0.252837 | 0.56995  |         |                           |   |   |
| 464 | 1.250688 | 0.277441 | -0.0409  | -1.88916 |         |                           |   |   |
| 465 | 1.25075  | 0.551338 | 0.137994 | -3.7559  |         |                           |   |   |
| 466 | 1.250813 | 0.165143 | -0.27721 | -3.82655 |         |                           |   |   |

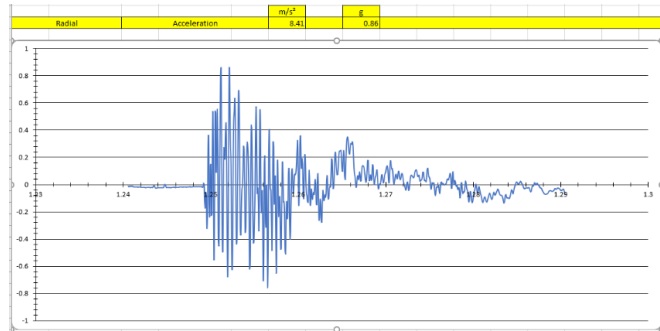
## Aceleración

| Acceleration |                 |                  |  |      |  |
|--------------|-----------------|------------------|--|------|--|
|              |                 | m/s <sup>2</sup> |  | g    |  |
|              | Peak vector sum | 65.47            |  | 6.68 |  |
|              |                 |                  |  |      |  |
|              |                 | m/s <sup>2</sup> |  | g    |  |
| Radial       | Acceleration    | 8.41             |  | 0.86 |  |

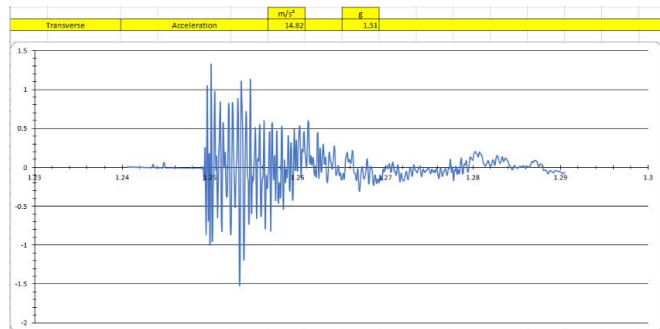
El encabezado de la página de aceleración proporciona la suma de vectores máxima de la zona

Existen 3 gráficas asociadas:

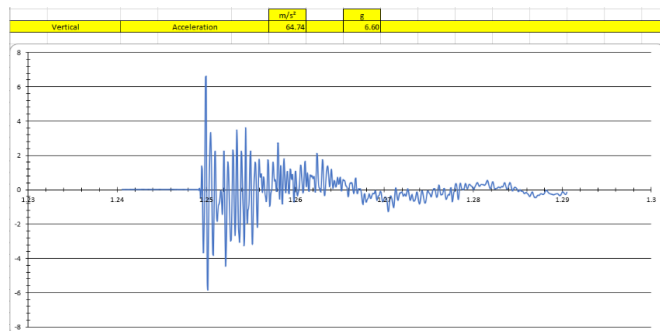
Eje Radial

 $\text{m/s}^2$  & g

Eje Transversal

 $\text{m/s}^2$  & g

Eje Vertical

 $\text{m/s}^2$  & g

El pie de página muestra los tiempos de los marcadores y las notas.

| Marker | Time        | Value | Period | Notes                            |
|--------|-------------|-------|--------|----------------------------------|
| 1      | 1.249262413 | 0.082 |        | Golf ball dropped in medium pipe |
|        |             |       |        |                                  |

### Sincronización

Existe una hoja de sincronización para cada marcador que se ha establecido

La información que contiene es la siguiente:

- Hora de inicio: fecha UTC, hora, segundos a 5 puntos decimales
- Zona donde están los marcadores, pueden haber múltiples marcadores en una zona.
- Tiempo relativo al inicio
- Amplitud en el marcador
- Tiempo transcurrido
- Fecha UTC, hora, segundos a 5 puntos decimales (la precisión depende de la frecuencia de muestreo)