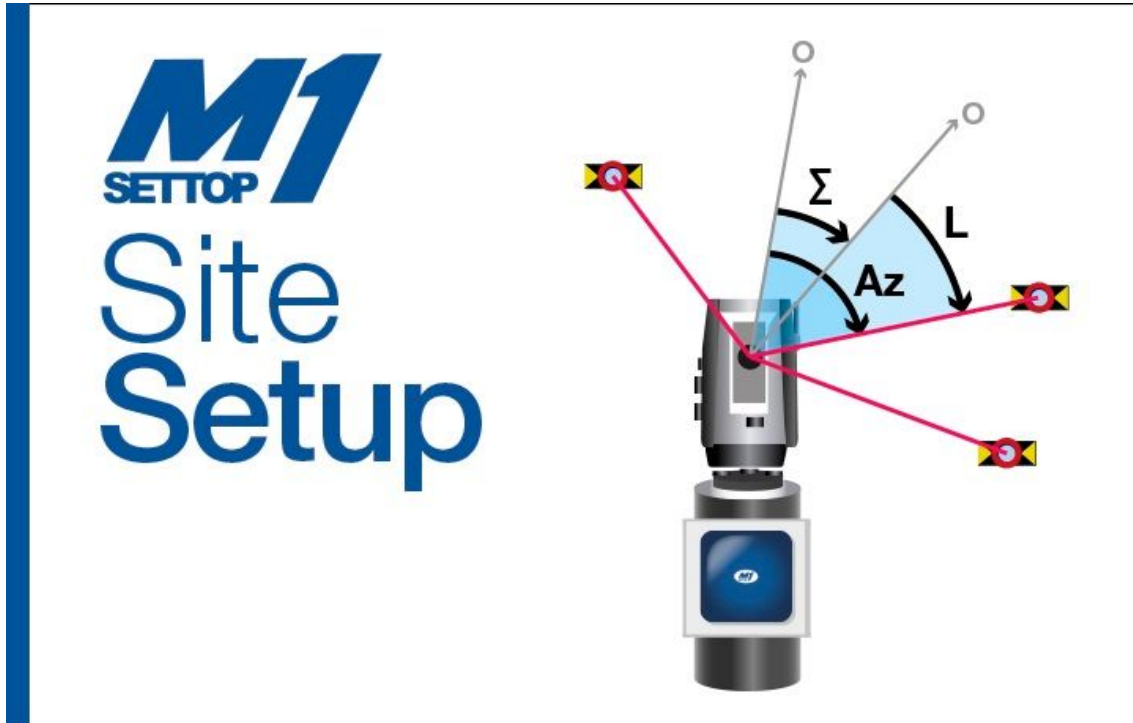


Settop SiteSetup - Quick Starter Guide

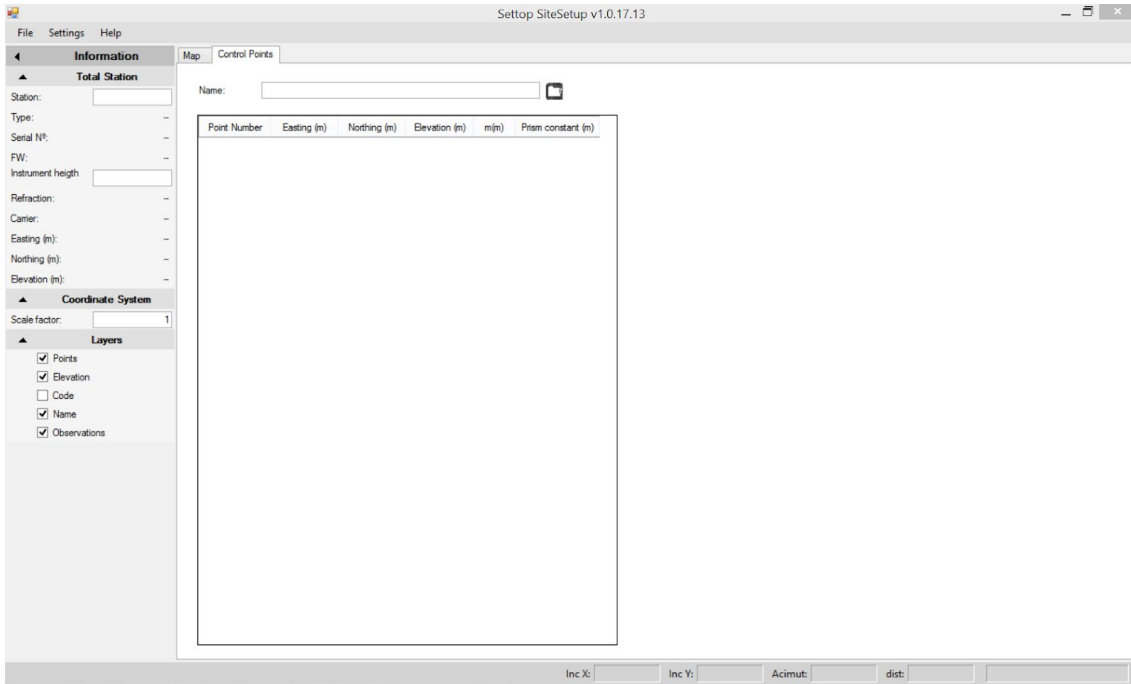


Objetivo

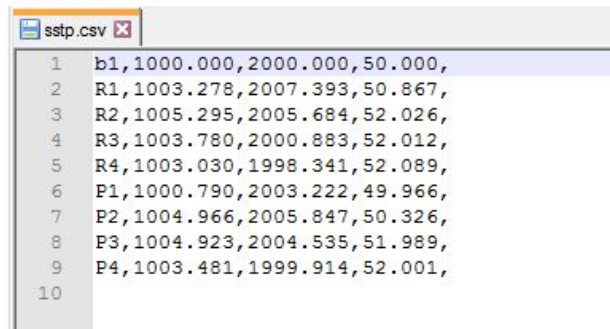
Generar un fichero de proyecto de monitorización (*.ts), para cargarlo en el Settop M1 a partir de un fichero ASCII de coordenadas de puntos de control

Procedimiento

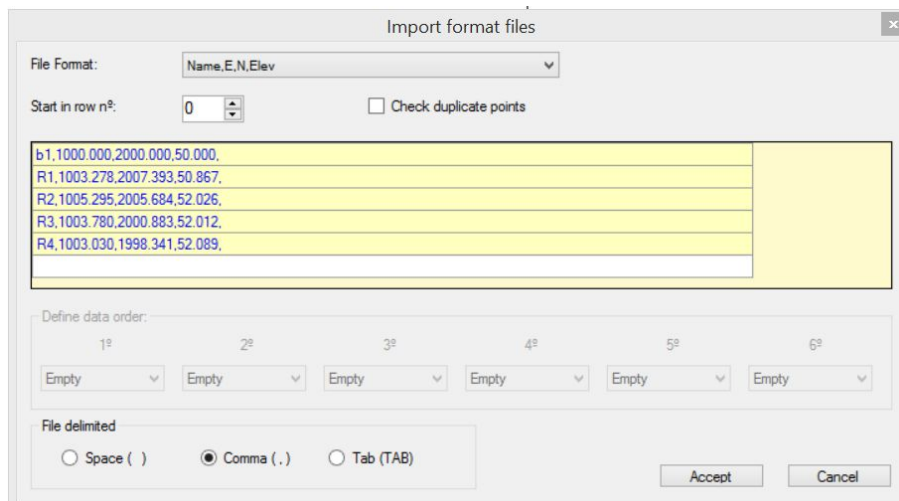
Abrir el programa Settop SiteSetup y presionar en el botón de la carpeta en la pestaña de "**Puntos de Control**"



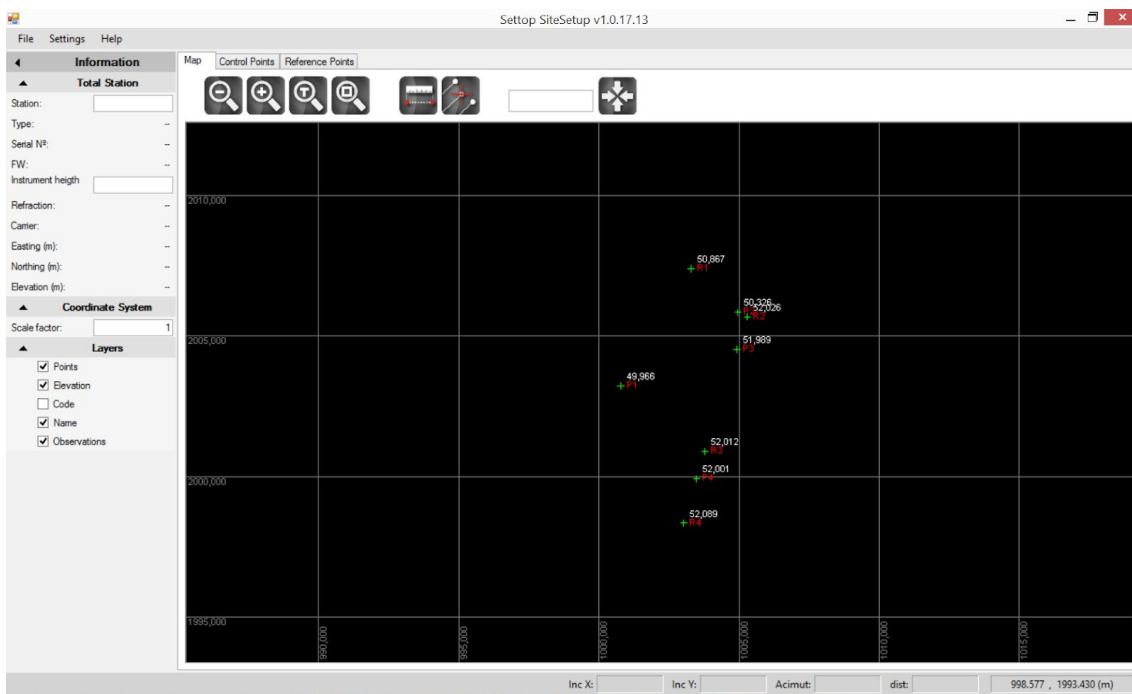
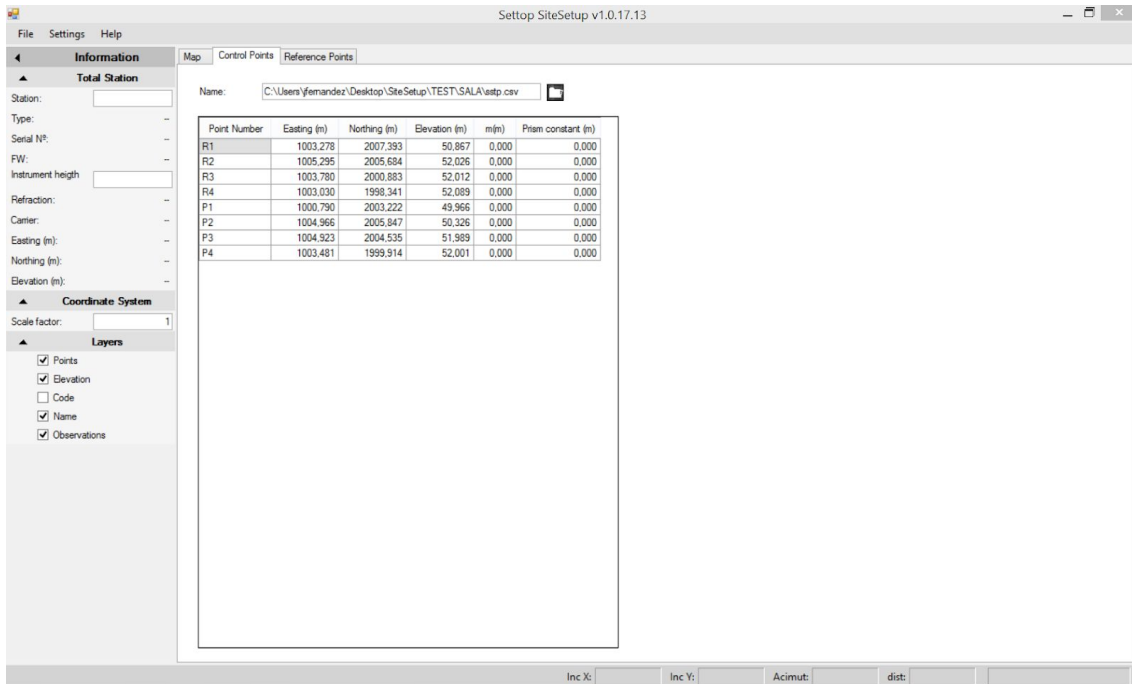
Seleccionar el fichero de coordenadas de los puntos de control (*.csv, *.asc, *.txt) separado por espacios, comas o tabuladores



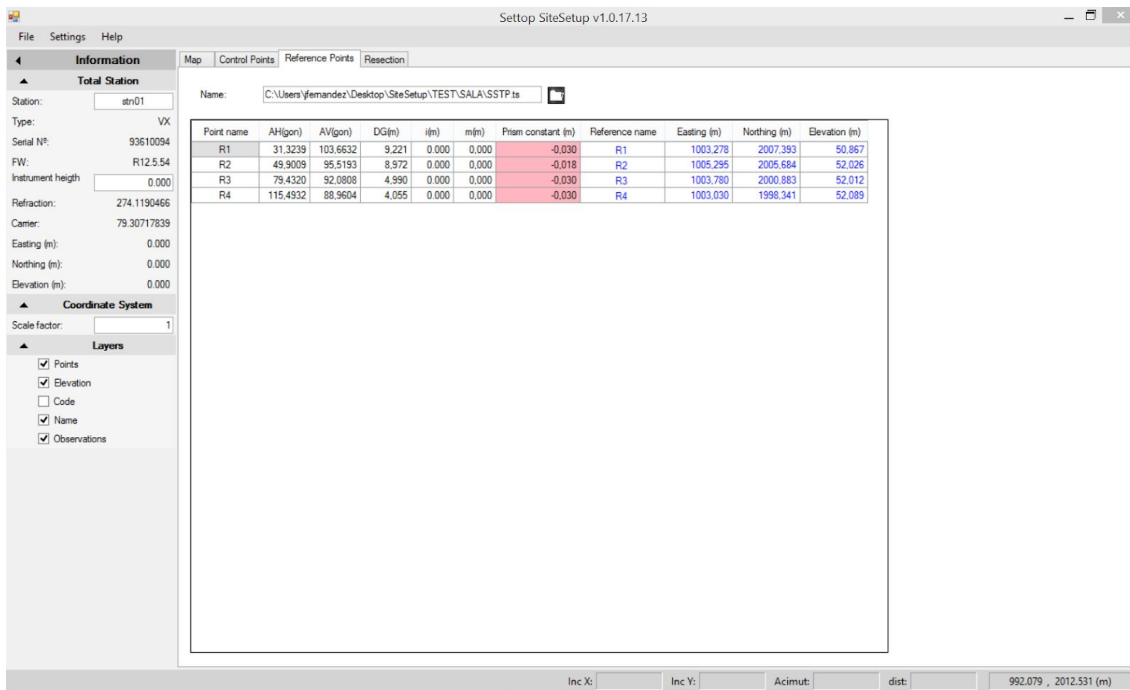
Elegir el formato adecuado para realizar la importación correcta del fichero



Se listarán las coordenadas de los puntos cargados y se podrán visualizar gráficamente en la pestaña “**Mapa**”



Una vez importado el fichero, se crea una pestaña nueva llamada “**Puntos de referencia**” en dónde se va a cargar el fichero de las referencias medidas con el dispositivo Settop M1. Es necesario un mínimo de 2 observaciones para poder realizar el cálculo de la trisección y que los puntos observados coincidan al menos con el nombre de los puntos de control. Se debe presionar el botón de la carpeta para seleccionar el fichero *.ts descargado directamente del dispositivo Settop M1.



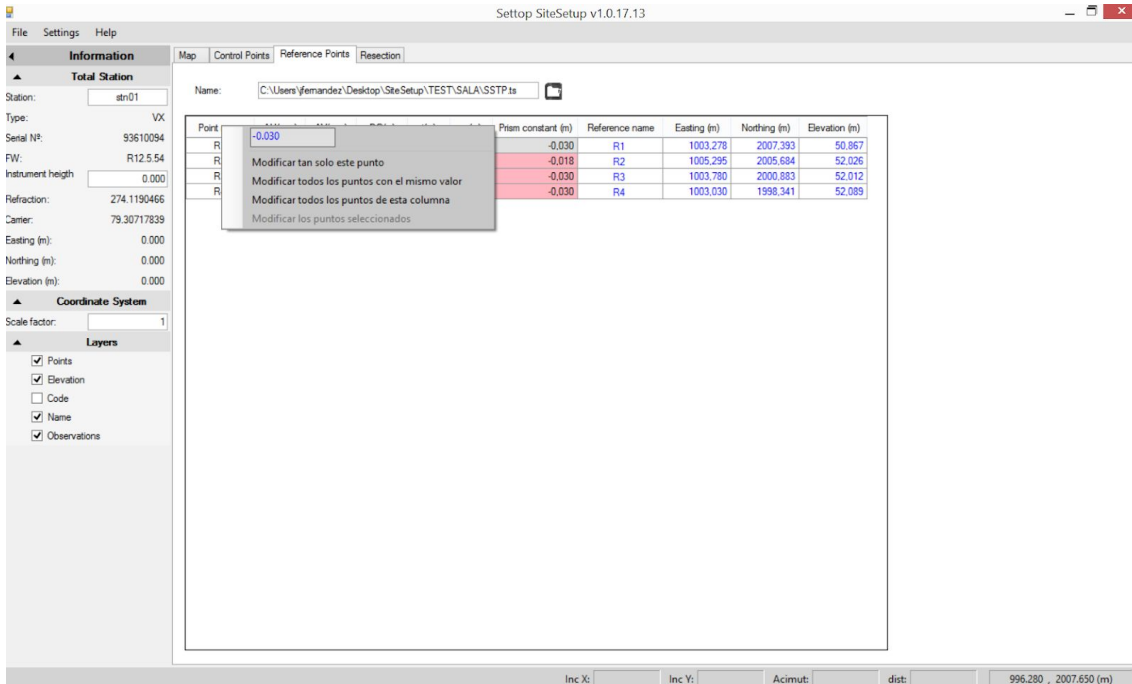
Automáticamente en la barra lateral aparece la información relativa a la estación total, como es el modelo, número de serie, versión de firmware, altura del instrumento, índices de refracción y portadora y las coordenadas de la estación. Asimismo, se puede definir un factor de escala para trabajar en el proyecto y las capas que se pueden visualizar en la pestaña **“Mapa”**.

En el listado de puntos de la pestaña **“Reference Points”** se realiza una asociación automática (siempre que los nombres coincidan) entre el punto observado y las coordenadas del punto de control cargado. En el caso de no coincidir los nombres, se puede asociar manualmente el nombre.

También se realiza una asociación entre la altura del prisma y la constante del prisma del punto observado. Si existe alguna diferencia, ésta se marca en color rojo y se debe corregir antes de proceder al cálculo.

Para corregir las diferencias, se debe seleccionar la casilla correspondiente y con el botón derecho seleccionar la opción deseada entre las existentes:

- *Modificar tan solo este punto*
- *Modificar todos los puntos con el mismo valor*
- *Modificar todos los puntos de esta columna*
- *Modificar los puntos seleccionados*



Los puntos corregidos se pintan en blanco y podemos comprobar la coincidencia de los valores en las pestañas “Puntos de referencia” y “Puntos de control”

Map Control Points Reference Points Resection

Name: C:\Users\fernandez\Desktop\SiteSetup\TEST\SALA\SSTP.ts

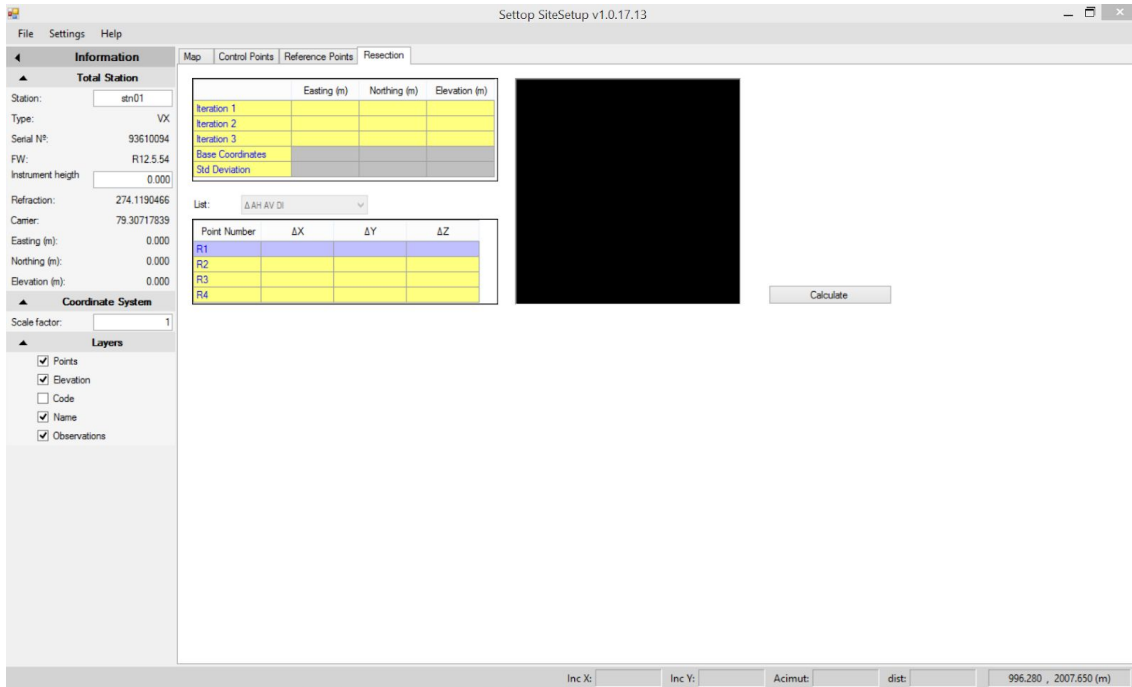
Point name	AH(gon)	AV(gon)	DG(m)	i(m)	m(m)	Prism constant (m)	Reference name	Easting (m)	Northing (m)	Elevation (m)
R1	31,3239	103,6632	9,221	0,000	0,000	-0.030	R1	1003,278	2007,393	50,867
R2	49,9009	95,5193	8,972	0,000	0,000	-0.018	R2	1005,295	2005,684	52,026
R3	79,4320	92,0808	4,990	0,000	0,000	-0.030	R3	1003,780	2000,883	52,012
R4	115,4932	88,9604	4,055	0,000	0,000	-0.030	R4	1003,030	1998,341	52,089

Map Control Points Reference Points Resection

Name: C:\Users\fernandez\Desktop\SiteSetup\TEST\SALA\sstp.csv

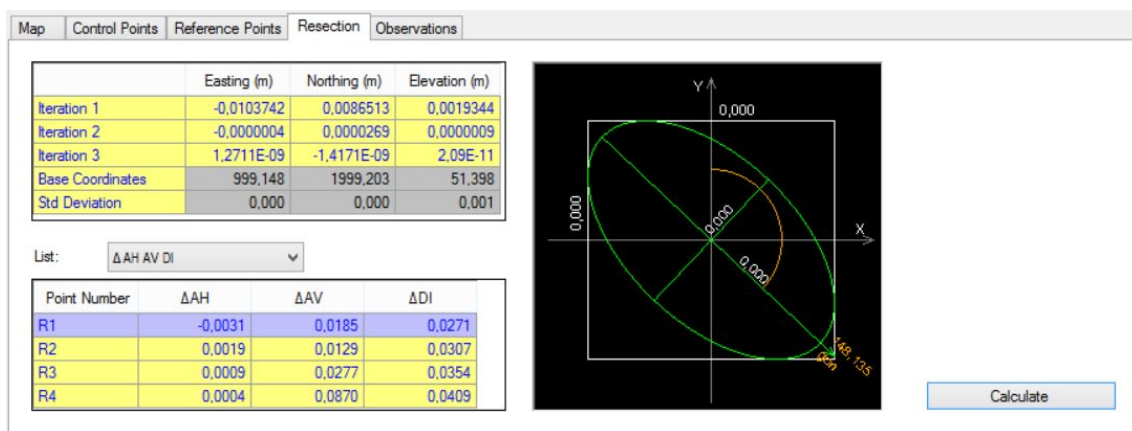
Point Number	Easting (m)	Northing (m)	Elevation (m)	m(m)	Prism constant (m)
R1	1003,278	2007,393	50,867	0,000	-0.030
R2	1005,295	2005,684	52,026	0,000	-0.018
R3	1003,780	2000,883	52,012	0,000	-0.030
R4	1003,030	1998,341	52,089	0,000	-0.030
P1	1000,790	2003,222	49,966	0,000	0,000
P2	1004,966	2005,847	50,326	0,000	0,000
P3	1004,923	2004,535	51,989	0,000	0,000
P4	1003,481	1999,914	52,001	0,000	0,000

Ya en la pestaña “Trisección”, podemos calcular la coordenada de la base de referencia presionando el botón “Calcular”

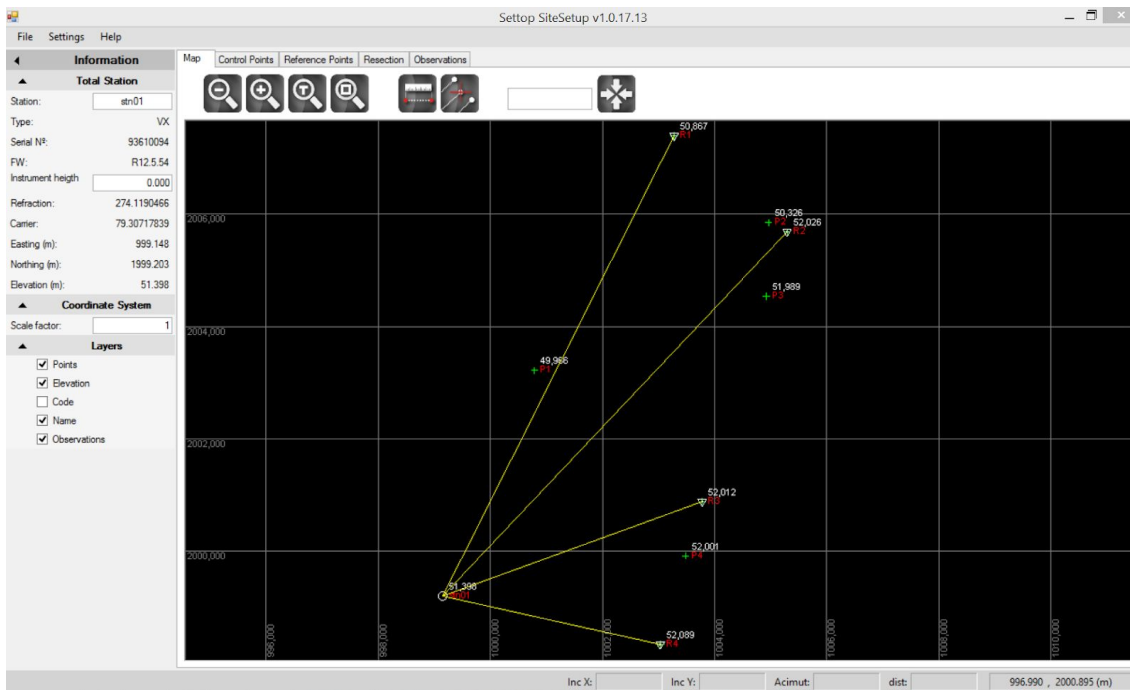


Los campos se rellenan con las diferentes iteraciones realizadas en los cálculos y se muestran las coordenadas de la base así como la desviación estándar del cálculo. En la parte derecha del cuadro, se aprecia un dibujo con la elipse de error del punto. El cuadro de la parte inferior, nos da la posibilidad de mostrar una lista con los diferenciales de:

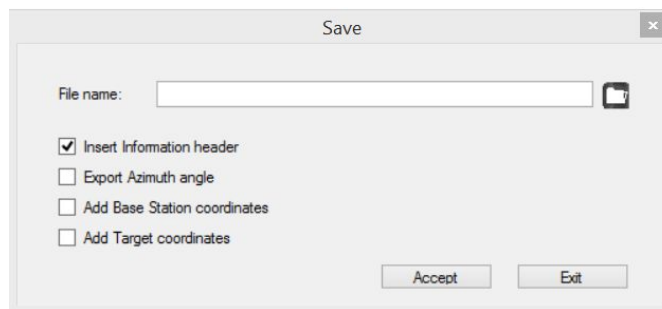
- Incremento de ángulos (AH, AV DI)
- Incrementos de Acimuth, distancia horizontal, distancia vertical (Ac, DH, DV)
- Incrementos de distancia, distancia horizontal y elevación (Dist, H.Offset, Elev)
- Incremento de cuadrícula (Grid)



En la pestaña de **Mapa**, podemos apreciar dibujada la base con las diferentes visuales a los puntos de referencia.



Después de la realización del cálculo de la *trisección*, en la pestaña **Observaciones** se muestran todos los datos brutos de la observación (AH, AV, DG) no sólo para los puntos de referencia sino también para los puntos de control a observar. Es en este punto que ya se puede exportar el fichero de observaciones a cargar directamente en el Settop M1, mediante la presión del botón **Save**



El primer paso es seleccionar la ubicación y el nombre del fichero (o proyecto) que se cargará en el Settop M1 con las extensión *.TS

Las otras opciones posibles para la generación del fichero son:

- Insertar la cabecera del fichero, por defecto marcado e imprescindible para que funcione en el Settop M1. En la cabecera hay información de la estación: modelo, número de serie, firmware, altura instrumento, refracción, portadora y coordenadas.
- Exportar el Acimut de los puntos, referencia norte (se recomienda desmarcado, pues el Settop M1 usa los ángulos horizontales internos)
- Añadir las coordenadas de la base (se pueden introducir las coordenadas calculadas en el fichero) si se desmarca, los campos se mantienen en 0,0,0
- Añadir las coordenadas de los puntos (se pueden introducir las coordenadas importadas) si se desmarca, los campos se mantienen en 0,0,0