

Primer contacto con EZSurv[®] para datos SIG

Versión 2.104



Contenido

Información

- ¿Por qué post-procesar?
- Compatibilidad de software de campo
- Conceptos básicos de post-procesamiento

A realizarse **SOLAMENTE UNE VEZ**

- Instalación y licencias
- Ajustes predeterminados
- Configuración del Sistema cartográfico
- Configuración de Opciones

A realizarse **A CADA LEVANTAMIENTO**

- Post-procesamiento de datos
- Análisis de datos
- Exportación de objetos SIG (si no se hace automáticamente)

Para detalles, refiérase a la Guía del usuario disponible en el menú
Inicio > Todos los programas > OnPOZ > Documentación OnPOZ



¿Por qué post-procesar?

- Para incrementar la precisión del posicionamiento GNSS.
- Para obtener resultados confiables.
- Para resolver fácilmente el alineamiento del sistema de referencia. Al referenciar su levantamiento a una estación base conocida (coordenadas precisas), todos sus objetos SIG colectados serán automáticamente referenciados al sistema de referencia geodésica de la estación base. No se necesita realizar otra transformación.

Compatibilidad de software de campo

Los datos SIG debidamente recolectados con el software de campo EZTag CE™ pueden ser post-procesados con **EZSurv®**.



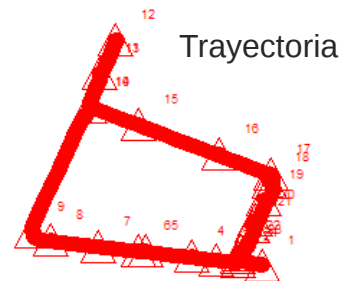
Conceptos básicos de post-procesamiento

Para incrementar la precisión y fiabilidad de sus datos SIG mediante el post-procesamiento, los datos GNSS recolectados en un punto de referencia llamado **Base** son necesarios. La precisión del posicionamiento depende de la distancia Móvil-Base y de la calidad de los datos.

Los datos de numerosas bases están disponibles en Internet. **EZSurv®** encuentra automáticamente la base más cercana para sus datos y transfiere los archivos necesarios a su PC (pueden requerir suscripción). La lista de proveedores de bases está disponible con el icono . Si tiene acceso a un proveedor que no está listado, háganoslo saber!

EZSurv® puede post-procesar **trayectorias**.

La **Trayectoria** es creada cuando un archivo de móvil (con datos GNSS brutos) es combinado con un archivo de base (que cubra el intervalo de tiempo del móvil). Los puntos, líneas y polígonos son automáticamente extraídos de las posiciones de la trayectoria.





Instalación y licencias

- Descargue y ejecute el instalación **OnPOZSetup-es.msi** para el producto que desea instalar.
- Inicie la aplicación **EZSurv®** desde el menú **Inicio** de Windows, seleccione **Todos los programas > OnPOZ > EZSurv**.
- Al iniciar la aplicación por primera vez, su licencia de tipo “receptor s/n” será actualizada directamente desde Internet, Para una licencia Abierta utilizar **Inicio > Todos los programas > OnPOZ > Administrador de licencias EZSurv** para activar su licencia (consulte a su representante de ventas para obtener su **Código de activación**)

Download Center



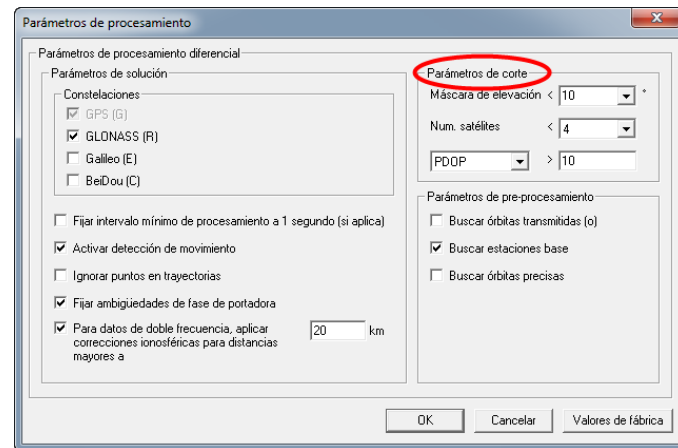


Ajustes predeterminados

Cuando los proyectos están cerrados, Ud. Puede establecer los valores predeterminados para todos los proyectos futuros.

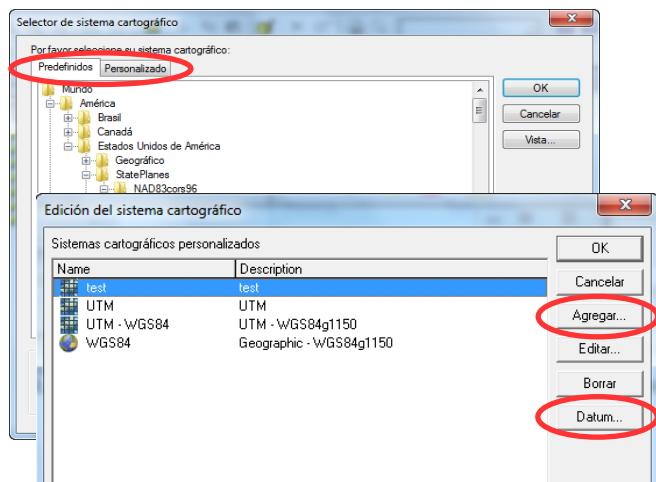
- **Cierre** el proyecto actual desde el menú principal **Archivo**.
- Mediante el menú principal **Editar predeterminados**, asegúrese de mantener el **Modo de Procesamiento** en **Posicionamiento diferencial** ya que es el más preciso si tiene acceso a datos de estaciones base.
- Desde el menú **Editar predeterminados**, establezca los **Parámetros de Procesamiento** predeterminados, de acuerdo a sus especificaciones, fije sus propios parámetros de procesamiento (**Parámetros de corte**) y presione **OK** para guardar sus ajustes.

Típicamente, los valores predeterminados de fábrica son los adecuados a sus necesidades.





Configuración del Sistema cartográfico



- Seleccione un sistema cartográfico para desplegar los resultados. Puede seleccionarlo de una lista de sistemas cartográficos **Predefinidos** en **Herramientas > Sistemas cartográficos > Selector...**
- Si su sistema cartográfico no se encuentra en la lista, puede crear uno **Personalizado** mediante **Herramientas > Sistemas cartográficos > Editor...** Puede ser necesario crear un **Datum** antes de **Agregar** un sistema. Una vez que éste es creado, puede seleccionarlo con **Herramientas > Sistemas cartográficos > Selector...** (en la pestaña **Personalizado**).



Configuración de Opciones

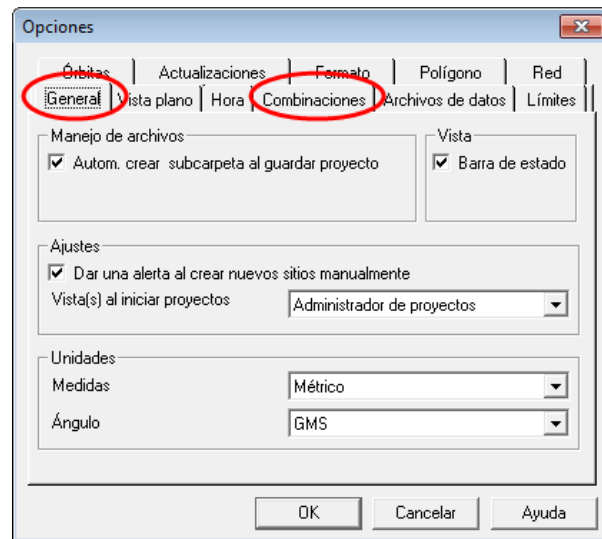
Las opciones son guardadas de un proyecto al otro en base a sus últimas modificaciones. Puede acceder a las Opciones mediante **Herramientas > Opciones...**

Es necesario que recorra las pestañas siguientes para un mejor control del procesamiento:

- **General** para configurar los unidades de medición.
- **Combinaciones** (explicación página 9)

Adicionalmente, puede recorrer las pestañas siguientes:

- **Actualizaciones** para ajustar las actualizaciones automáticas (transferir nuevos sistemas cartográficos y Proveedores de base).
- **Vista plano** para configurar el aspecto.
- **Hora** para configurar el formato de hora.





Configuración de Opciones – Pestaña Combinaciones

La precisión del posicionamiento depende de la distancia entre la base y el colector de datos en campo (móvil). Usando sus datos de campo, el post-procesador genera automáticamente trayectorias (base-móvil) para cada archivo de móvil importado en el proyecto. Los estaciones de base son seleccionadas de acuerdo a la distancia establecida en **Herramientas > Opciones... > Combinaciones**.

Ingrese una distancia máxima Base-Móvil para crear Trayectorias.

Para SIG, la tolerancia típica debe ser entre 100 y 300 km.

Opciones

Órbitas | Actualizaciones | Formato | Polígono | Red |
General | Vista plano | Hora | **Combinaciones** | Archivos de datos | Límites

Vectores

Traslape mínimo: 10 minutos

☒ Distancia máxima entre sitios: 50.0 km

Número deseado de referencias por estático: 1

Trayectorias

☒ Distancia máxima para coincidencia de la referencia: 500.0 km

PPP

Intervalo de tiempo mínimo para estático: 60 minutos

Intervalo de tiempo mínimo para móvil: 30 minutos

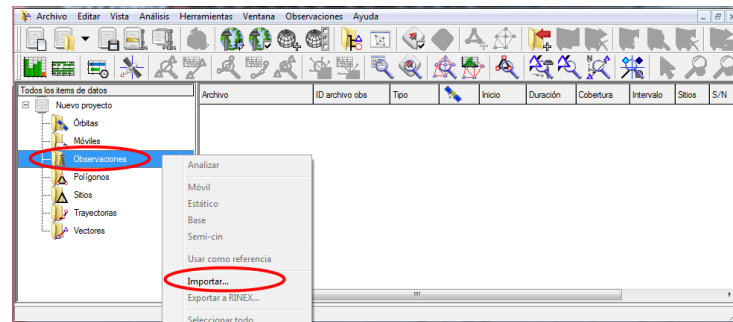
OK Cancelar Ayuda



Post-procesamiento de datos (con proveedor de base)

1 – IMPORTACIÓN DE LOS DATOS

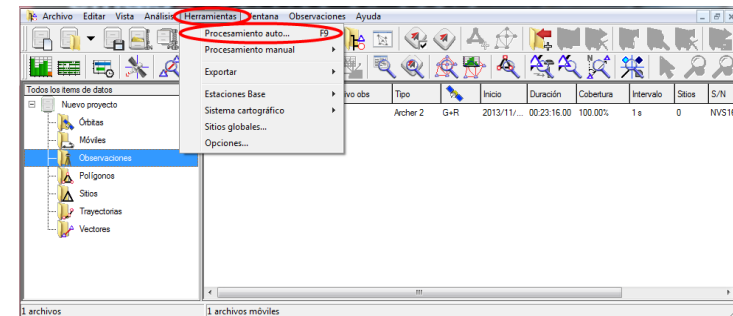
- Transfiera sus datos a su PC.
- Inicie **EZSurv®**, seleccione la carpeta **Observaciones**, presione el botón derecho del mouse e **Importe** sus archivos móviles (*.GPS).



2 – POST-PROCESAMIENTO DE LOS DATOS

- Seleccione **Herramientas > Procesamiento auto**. Los siguientes procesos son realizados:

- ✓ Pre-Procesar
 - ☐ Descarga y combinación de Bases (si es necesario)
 - ☐ Definición de Combinaciones (trayectorias)
- ✓ Procesar todos los datos
- ✓ Desplegar el Resumen de procesamiento (cerrar con



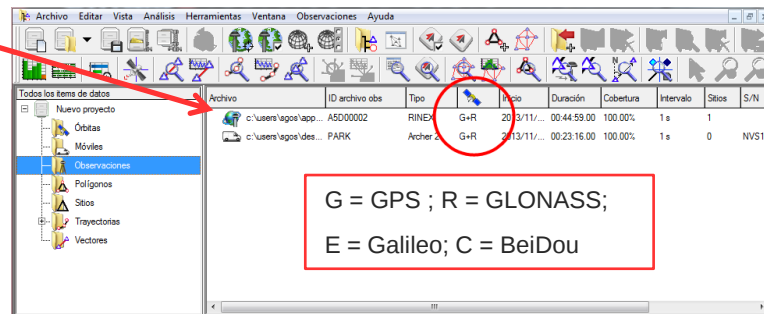


Post-procesamiento de datos (con proveedor de base)

3 – COMPROBAR QUE EL BASE Y EL MÓVIL TIENEN LAS MISMAS CONSTELACIONES

Si utiliza un receptor GNSS (en lugar de sólo GPS), entonces usted debe utilizar una base con las mismas constelaciones. Si la base usada no tiene las mismas constelaciones:

- Borre el archivo de base (seleccione  y borre).
- Seleccione **Herramientas > Estaciones Base > Buscador** (menú principal) para buscar la base más cercana con mismas constelaciones.
- Seleccione **Herramientas > Estaciones Base > Administrador de Proveedores** para elegir su proveedor (**Establecer favorito**) y seleccionar bases específicas (con **Obtener lista de coordenadas**).



4 – GUARDADADO DE LOS RESULTADOS

- Seleccione **Guardar** del menú **Archivo** para actualizar sus archivos de datos con las posiciones post-procesadas. Los archivos originales son copiados con un sufijo *_RT1.*

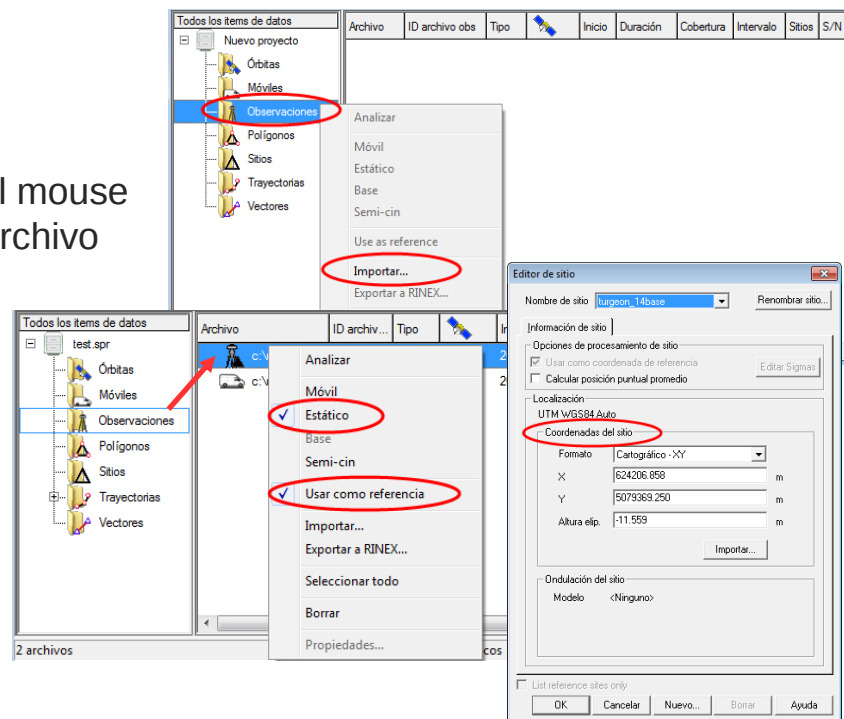
Post-procesamiento de datos (con su propia base)

1 – IMPORTACIÓN DE LOS DATOS

- Transfiera sus datos a su PC.
- Inicie **EZSurv®**, seleccione la carpeta **Observaciones**, presione el botón derecho del mouse e **Importe** sus archivos móviles (*.GPS) y su archivo de base (*.GPS o RINEX).

2 – CONFIGURACIÓN DE SU BASE (referencia)

- Desde la carpeta **Observaciones**, seleccione el archivo de base y presione el botón derecho del mouse para verificar que es **Estático** y marcar **Usar como referencia**.
- El **Editor de sitio** se abre: ingrese las **Coordenadas del sitio** con el sistema cartográfico apropiado.





Post-procesamiento de datos (con su propia base)

3 – POST-PROCESAMIENTO DE LOS DATOS

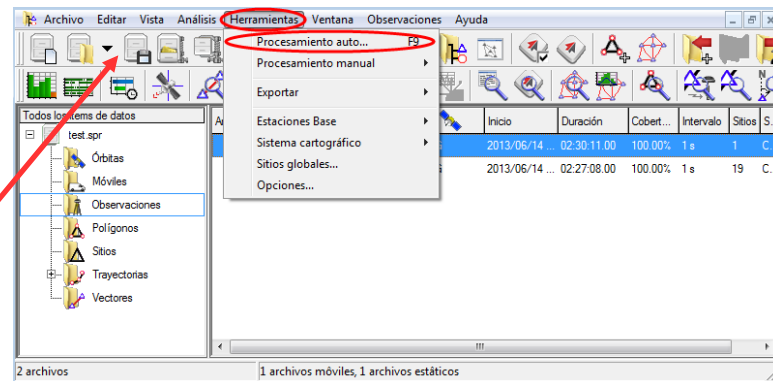
- Seleccione **Herramientas > Procesamiento auto...**

Los siguientes procesos son realizados:

- ✓ Pre-Procesar
 - ☐ Combinación de Bases (si es necesario)
 - ☐ Definición de Combinaciones (trayectorias)
- ✓ Procesar todos los datos
- ✓ Despliegue del Resumen de procesamiento

4 – GUARDADO DE LOS RESULTADOS

- Seleccione **Guardar** del menú **Archivo** para actualizar sus archivos de datos con las posiciones post-procesadas.



Al post-procesar, los archivos originales son copiados con un sufijo ***_RT1.***



Análisis de datos

Análisis > Resumen procesamiento

Después del post-procesamiento el **Resumen de procesamiento** es mostrado. Provee las siguientes informaciones:

- Información del proyecto
- Información de la estación de base usada
- Lista de los archivos móviles procesados
- Objetos SIG disponibles en los datos

Resumen de último procesamiento				
Último procesado				
RESUMEN DE ÚLTIMO PROCESAMIENTO				
EZSurv 2.91				
Proyecto	C:\Users\agos\EZData\Forest\Kucera\20110922\20110922.spr			
Fecha de procesamiento	2011/09/22 14:11:49.11 ((LOCAL))			
Sistema cartográfico	UTM NAD83scrs Automatic			
Plantilla de proyección	Universal Transverse Mercator, Automatic (UTM-A)			
Datum	NAD83 - Canadian Spatial Reference System			
Modelo del geode	<Ninguno>			
TRAYECTORIAS				
Estación base	REVE			
X	836981.952 m			
Y	5659603.912 m			
Altura elipsoidal	443.425 m			
Ondulación	0.000 m			
Nivel medio del mar	443.425 m			
Factor de escala	1.0009946			
Meridiano central	0123°			
Móvil	Distancia (km)	Número de épocas		
		Total	Resueltos	% resueltos
KHS UPPER SE	90.3	1606	1583	98.57
KHS LOWER SE	90.4	4423	4367	98.73
[Puntos]		Número de puntos		
Tipo	Formas	Total	Resueltos	% resueltos
Punto	Point Average	33	33	100.00

Seleccione **Archivar proyecto** del menú **Archivo** para guardar su proyecto en un solo archivo.



Análisis de datos

Análisis > Resumen Objetos SIG

Puede visualizar las posiciones post-procesadas de los objetos SIG con sus precisiones.

El tipo de solución **Pseudo-distancias (brutas), L1 (flotante) y L1 (fijada)** indica una posición post-procesada.

[Puntos]	Formas	Etiqueta	Hora de inicio	Duración	Solución	Posición			Desviación estándar		
						X (m)	Y (m)	AltEllip (m)	X (m)	Y (m)	Alt (m)
Point Average	0		2011/09/20 15:48:17	00:04:58	L1 (flotante)	918735.194	5698402.083	1009.143	0.241	0.091	0.119
Point Average	1		2011/09/20 15:53:59	00:04:58	L1 (flotante)	918718.573	5698425.734	1010.522	0.245	0.097	0.131
Point Average	2		2011/09/20 16:00:03	00:04:58	L1 (flotante)	918699.178	5698438.881	1008.306	0.248	0.107	0.141
Point Average	3		2011/09/20 16:05:41	00:04:58	L1 (flotante)	918687.362	5698431.647	1009.361	0.230	0.107	0.134
Point Average	4		2011/09/20 16:11:45	00:04:58	L1 (flotante)	918692.637	5698420.866	1009.696	0.213	0.094	0.127
Point Average	5		2011/09/20 16:18:05	00:04:58	L1 (flotante)	918710.396	5698402.556	1008.854	0.144	0.060	0.083
Point Average	6		2011/09/20 16:30:37	00:04:58	L1 (flotante)	918725.707	5698377.100	1007.781	0.235	0.093	0.142
Point Average	7		2011/09/20 16:36:33	00:04:58	L1 (flotante)	918745.701	5698355.015	1009.939	0.234	0.102	0.098
Point Average	8		2011/09/20 16:42:13	00:04:58	L1 (flotante)	918764.622	5698329.460	1008.535	0.187	0.077	0.099
Point Average	9		2011/09/20 16:48:27	00:04:58	L1 (flotante)	918788.116	5698293.022	1009.826	0.203	0.074	0.118
Point Average	10		2011/09/20 16:54:27	00:04:58	L1 (flotante)	918805.789	5698260.260	1009.258	0.152	0.050	0.073
Point Average	11		2011/09/20 17:01:37	00:05:00	L1 (flotante)	918814.684	5698257.834	1009.794	0.242	0.074	0.110
Point Average	12		2011/09/20 17:07:15	00:04:58	L1 (flotante)	918819.801	5698278.129	1008.034	0.454	0.205	0.199
Point Average	13		2011/09/20 17:13:17	00:04:58	L1 (flotante)	918811.234	5698290.995	1008.587	0.244	0.074	0.094
Point Average	14		2011/09/20 17:18:53	00:04:58	L1 (flotante)	918800.224	5698305.716	1008.338	0.387	0.179	0.144
Point Average	15		2011/09/20 17:25:07	00:04:58	L1 (flotante)	918773.111	5698341.578	1008.732	0.388	0.124	0.118
Point Average	16		2011/09/20 17:30:43	00:04:58	L1 (flotante)	918760.888	5698358.433	1008.911	0.383	0.113	0.100
Point Average	17		2011/09/20 17:36:19	00:04:58	L1 (flotante)	918750.681	5698375.470	1009.740	0.379	0.106	0.099
Point Average	18		2011/09/20 17:41:57	00:04:58	L1 (flotante)	918740.255	5698392.743	1008.998	0.440	0.251	0.319
Point Average	19		2011/09/20 17:48:13	00:04:58	L1 (flotante)	918716.163	5698412.248	1009.098	0.431	0.100	0.119
Point Average	20		2011/09/20 17:53:59	00:04:58	L1 (flotante)	918737.375	5698378.584	1009.392	0.423	0.091	0.106
Point Average	21		2011/09/20 17:59:43	00:04:58	L1 (flotante)	918758.986	5698346.004	1008.616	0.426	0.090	0.423
Point Average	22		2011/09/20 18:05:25	00:04:58	L1 (flotante)	918779.085	5698315.566	1009.748	0.369	0.087	0.254
Point Average	23		2011/09/20 18:11:15	00:04:58	L1 (flotante)	918804.052	5698282.323	1009.170	0.375	0.087	0.221

Total: 24 objeto(s) puntual(es) (24 procesados)



Exportación de objetos SIG

- Para usuarios de **EZTag CE™**, exporte sus objetos post-procesados usando un formato SIG específico mediante **Herramientas > Exportar > Objetos** (explicación página 17).
- Con **EZSurv®**, puede añadir la exportación a los pasos realizados automáticamente (**Herramientas > Procesamiento auto ...**). Para ello, debe configurar los archivos de salida de la exportación con **Herramientas > Exportar > Configurar Exportación en Lotes...** En la ventana Configurar Exportación en Lotes, asegúrese de marcar las casillas:
 - ✓ **Objetos** de la sección Exportar en lotes (explicación página 17)
 - ✓ y **Automáticamente exportar por lotes después de procesamiento automático**



Exportación de objetos SIG

Para configurar la exportación de objetos SIG:

Seleccionar la **Carpeta de salida** (no disponible con **Configurar Exportación en Lotes**, la carpeta de salida se configura en la ventana Configurar Exportación en Lotes).

Configurar sus **Opciones** de exportación y **Guardar** sus configuraciones en un **Perfil** para futuras exportaciones y para la exportación en lotes.

Exportar sus datos (no disponible con **Configurar Exportación en Lotes**, simplemente cierre la ventana cuando su perfil haya sido creado).

