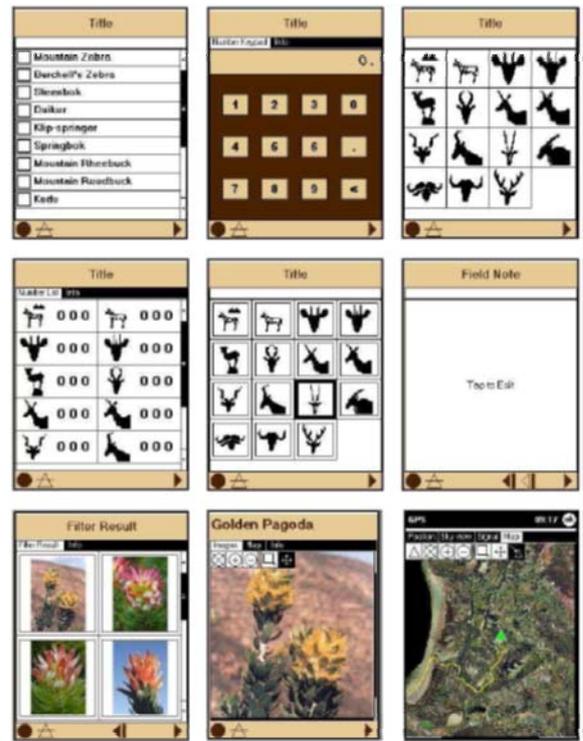




Nuevas tecnologías para captura de información de campo



Módulo 6. Toma de datos, descargas y exportación de datos.



Nuevas tecnologías para captura de información de campo

Año 2018

Contenidos elaborados por **Agresta S. Coop.**



Los contenidos de este curso así señalados están sujetos a la licencia **Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual** 4.0 Internacional de **Creative Commons**. Para ver una copia de esta licencia, visite <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Importante: esta licencia permite entremezclar, ajustar y construir a partir de la obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos

ÍNDICE

6	Cybertracker. Toma de datos, descargas y exportación de datos	4
6.1.	Cargar la aplicación en el dispositivo	4
6.2.	Aplicación diseñada en el dispositivo móvil	5
6.3.	Toma de datos y descarga en el ordenador.....	5
6.4.	Descarga de fotos	7
6.5.	Exportar a Excel.....	9
6.6.	Exportar a Kml.....	9
6.7.	Exportar fotos en kmz	10



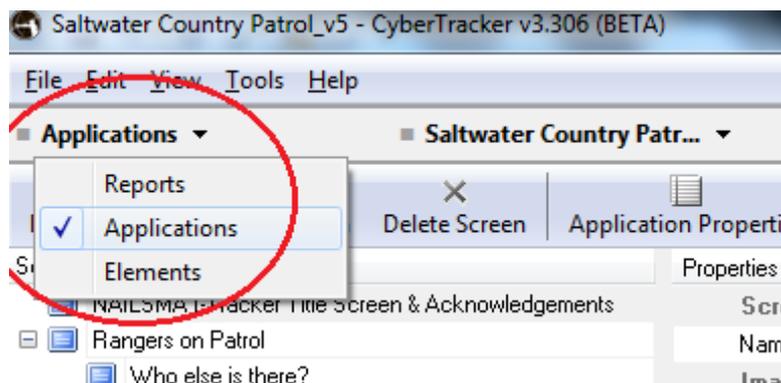
6 Cybertracker. Toma de datos, descargas y exportación de datos

- Prueba de app en el móvil.
- Descarga de datos.
- Exportar a Excel.
- Exportar a Kml
- Exportar a Kmz

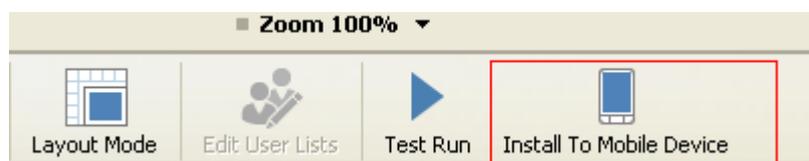
6.1. Cargar la aplicación en el dispositivo

En el módulo 3, vimos cómo instalarle la aplicación CT en el dispositivo móvil. Ahora debemos instalarle la aplicación que hayamos diseñado :

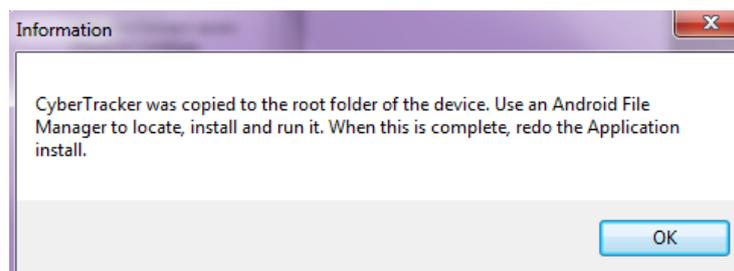
1. Vuelve al ordenador y ábrete la aplicación que hayas diseñado en el CT.
2. Asegúrate que estás en el modo "Applications":



Luego le das a:

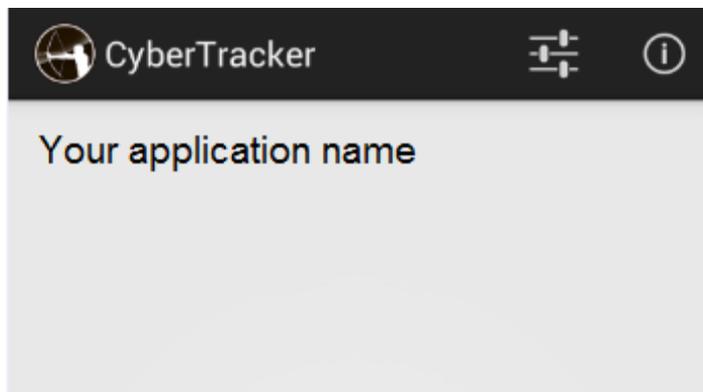


Te debe salir información sobre la instalación:



6.2. Aplicación diseñada en el dispositivo móvil

Vuelve al dispositivo y en APLICACIONES, PULSA EL ICONO DE CT y ahí debe aparecer el listado de aplicaciones de inventario que tengas instaladas, al pulsarla te la abre directamente la aplicación correspondiente.



Consejos que aparecen en la web:

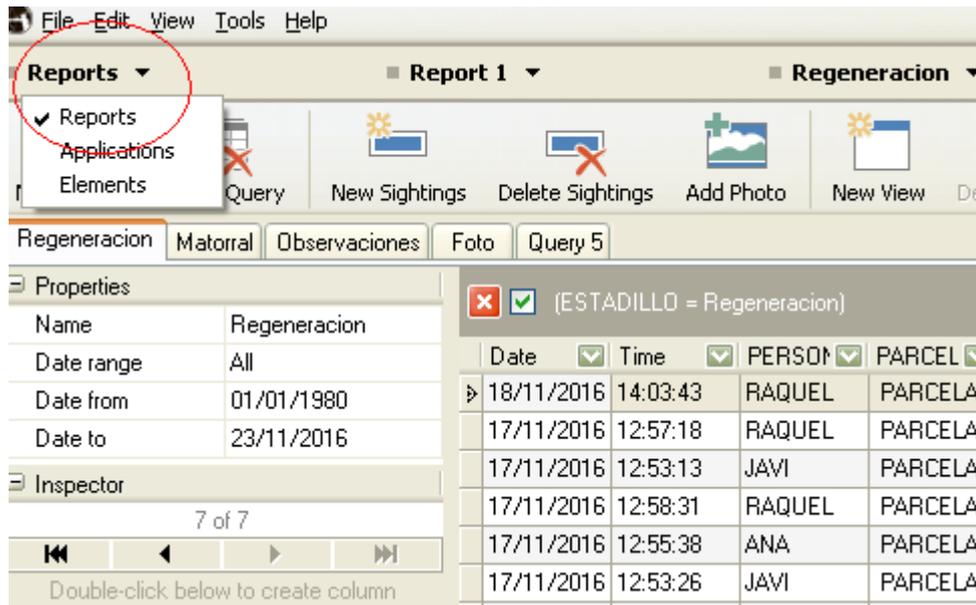
- Si la aplicación se bloquea, simplemente cierre la aplicación y vuelva a abrirla. Se abrirá en el mismo lugar que quedó bloqueada.
- En los dispositivos inteligentes Android cuando haya terminado de rellenar un cuadro de texto haga clic en la flecha hacia atrás para continuar.
- Cuando tome una foto, de tiempo al terminal para procesarla (sobre todo en dispositivos móviles). No empiece a pulsar otros botones.
- Desactive el GPS cuando no esté en movimiento o cuando no se está utilizando para ahorrar batería.

6.3. Toma de datos y descarga en el ordenador

Como vimos en el módulo 5, para visualizar los datos tomados con el dispositivo móvil, es necesario previamente haber diseñado algún informe o Reports.

1. Abre la base de datos del CT en tu ordenador en la opción de "Reports":



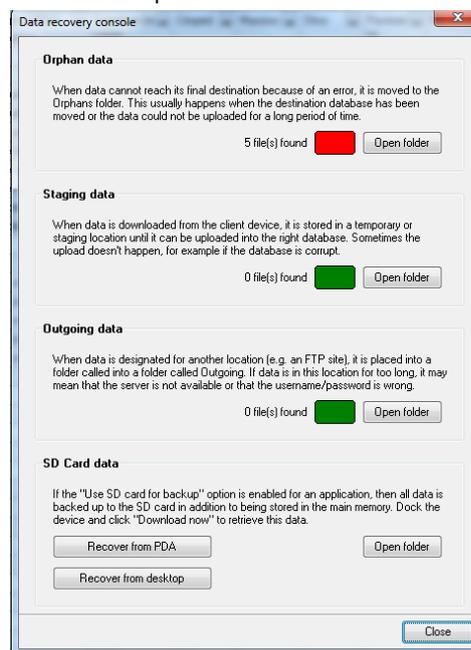


2. Conecta por USB el dispositivo al ordenador
3. En el ordenador pincha en **File> Download data from connected device o Download data.**

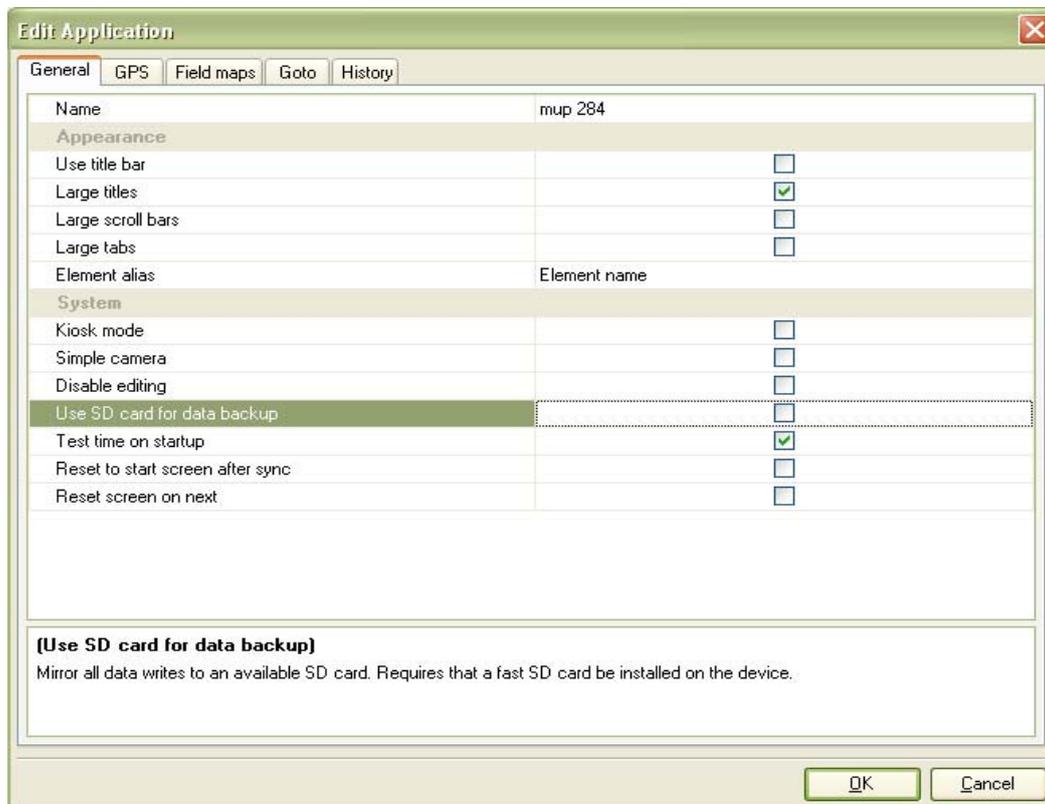
Es importante señalar que si se modifica la ruta de los archivos (por ejemplo, el nombre del disco duro al cambiar de ordenador, o de carpeta o bien el nombre de la base de datos) no aparecerán los registros tomados en campo. No hay que preocuparse, puesto que se guardan en una carpeta situada en la siguiente ruta:

- C:\Documents and Settings\Administrador\Misdocumentos\CyberTracker\System\Orphans

La ubicación de estos archivos “perdidos” se puede consultar en el menú **“Tools>Data Recovery Console”** en el que aparecen distintas categorías de archivos que no han podido ser recuperados.



También se pueden recuperar con este método la copia de seguridad que se guarda en la tarjeta SD del teléfono si hemos configurado la aplicación de esta manera en Applications> Edit Applications >General.



Para abrir estos archivos dentro de la base de datos del proyecto se utiliza "File>Import" y buscamos el archivo que hayamos visto al explorar la herramienta anterior.

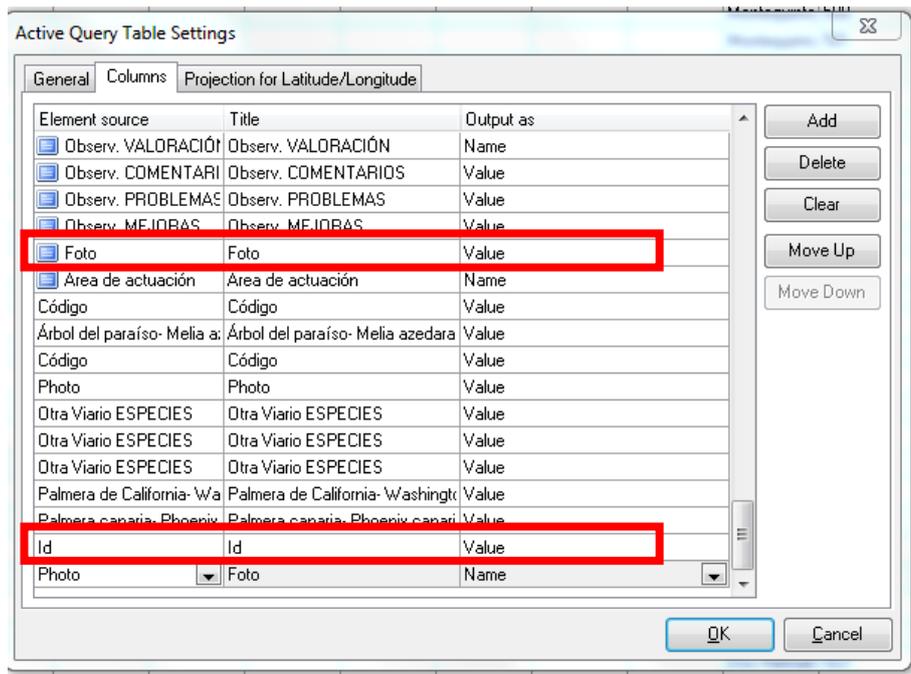
6.4. Descarga de fotos

Se pueden descargar las fotos capturadas con CT, conectando el dispositivo al ordenador y buscando la carpeta MEDIA dentro de la carpeta CT del dispositivo. Sin embargo si lo hacemos así no vamos a poder vincular la información alfanumérica a las fotografías.

Para descargar las fotos de forma que podamos vincularlas mediante su nombre al registro correspondiente y por tanto a los datos asociados a esa fotografía, coordenadas UTM, fecha, hora, etc, seguiremos los siguientes pasos:

1. Debemos incorporar un campo Foto en el Reports y el identificador interno (id) que asocia automáticamente el programa CT a cada registro del tipo: {665DF89A-A2F8-7C19-48ED-2A15A498E078}





2. En el Report que hayamos diseñado para las fotos, mediante la opción “Export view” exportamos el informe en formato CSV.
3. Las fotografías quedan almacenadas en la carpeta ExportMedia dentro de la carpeta de tu ordenador que dependiendo de cómo se haya instalado puede ser:
 - C:\Documents and Settings\Usuario\Mis documentos\CyberTracker\System\ExportMedia
 - C:\Users\usuario\Documents\CyberTracker\ExportMedia

Estas fotografías son nombradas con el id asociado a cada registro: {665DF89A-A2F8-7C19-48ED-2A15A498E078}-1.jpg

4. Ese mismo nombre queda registrado en el CSV que podemos importar desde Excel y que nos servirá para vincular cada foto al resto de información alfanumérica asociada a cada registro.

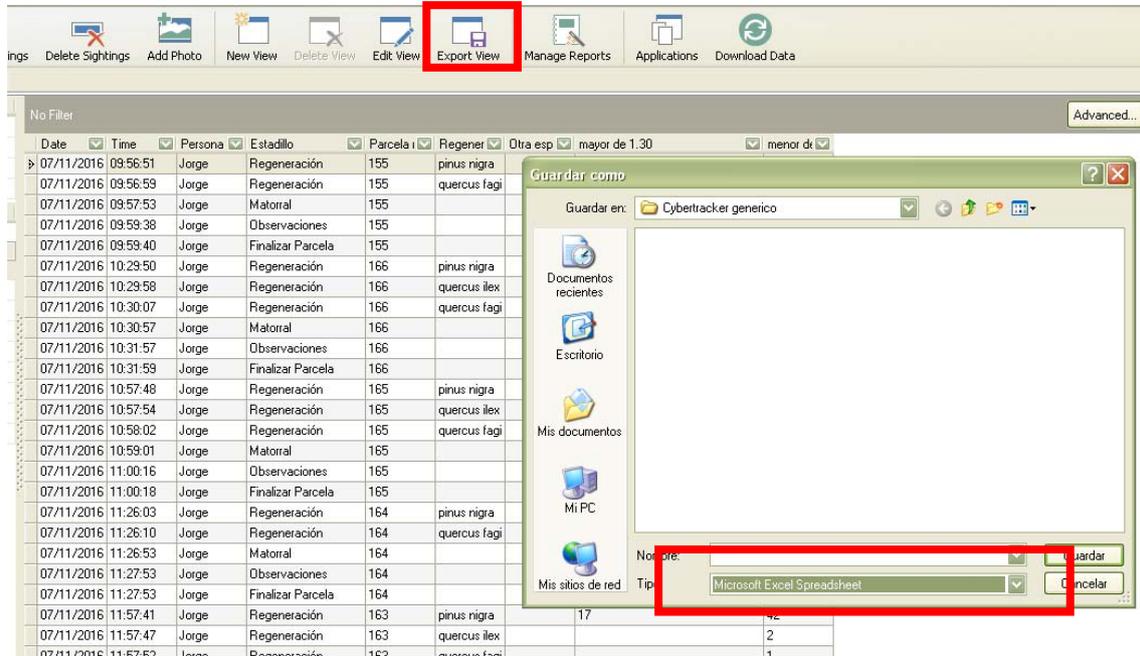
A	B	C	D	E	F	G	H
Date	Time	Monte	Foto_Id	Latitude	Longitudé	Id	Foto
28/01/2015	11:26:57	valdesequillo	porcino	39,0659582	-6,8495112	{665DF89A-A2F8-7C19-48ED-2A15A498E078}	{665DF89A-A2F8-7C19-48ED-2A15A498E078}-1.jpg
28/01/2015	11:33:19	valdesequillo	ovino	39,0638677	-6,8478141	{416C6C85-FF8A-0010-46D6-9DF9F612E052}	{416C6C85-FF8A-0010-46D6-9DF9F612E052}-1.jpg
28/01/2015	11:34:42	valdesequillo	cebadero ovino	39,0628933	-6,847252	{F20ED37C-C9C4-D61F-5E5B-4C177F026989}	{F20ED37C-C9C4-D61F-5E5B-4C177F026989}-1.jpg
28/01/2015	11:35:18	valdesequillo	Pastor	39,0630928	-6,8471927	{AEBC9936-5974-FD17-65E2-A7BB08878919}	{AEBC9936-5974-FD17-65E2-A7BB08878919}-1.jpg
28/01/2015	11:37:12	valdesequillo	Camino principal	39,062947	-6,8471965	{FDB32D02-2C07-3314-614B-48037360EC37}	{FDB32D02-2C07-3314-614B-48037360EC37}-1.jpg

De esta forma podemos hipervincular las fotografías a la información alfanumérica en diferentes aplicaciones que nos serán de utilidad para hacer consultas o generar informes.



6.5. Exportar a Excel

Exportando a Excel mediante la herramienta Export dentro del módulo Report, podremos exportar el informe al programa Microsoft Excel.



6.6. Exportar a Kml

Para exportar un dato en una tabla a Google Earth, seleccione el informe de datos que desea exportar (Reports).

Seleccione "Export View", seleccione la carpeta donde desea "Guardar en", escribe el "Nombre de archivo", y en "Guardar como tipo", seleccione "Google Earth (Keyhole Markup Language)".

Si está conectado a Internet, se pedirá "¿Le gustaría comenzar Google Earth?" "Seleccione" Sí "para ver sus datos en Google Earth.

Si solo es visible uno de los datos, es por cómo está configurado Google Earth. Para ver todos los datos, es necesario ajustar en la barra de tiempo que aparece al marcar **Ver>Imágenes Históricas, las fechas del inventario.**



6.7. Exportar fotos en kmz

Para exportar las fotos y poder verlas geoposicionadas en Google Earth, tendremos que exportar el report en el que aparece el campo "foto" descrito en el apartado "descarga de fotos" y seleccionar el formato kmz.

El formato .kmz es un formato de compresión de archivos que te permite visualizarlos de forma directa en Google Earth la información asociada. En este caso se trata de una serie de puntos geoposicionados con una información asociada entre la que se encuentra la fotografía.

Sin embargo el tamaño de las fotografías en Google Earth predefinido por defecto es demasiado pequeño por lo que tendremos que modificar la descripción de los elementos. Para ello tendremos que descomprimir el archivo .kmz. Esto se hace modificando la extensión del archivo y sustituyendo el .kmz por .zip. Luego se descomprime y podemos ver que el archivo estaba compuesto por:

- doc.kml: es un archivo de Google Earth con la descripción de cada uno de los puntos.
- Media: es una carpeta que contiene las fotos vinculadas al archivo doc.kml

Para cambiar el tamaño de las fotos tenemos que modificar el comando que describe esta propiedad y que podemos ver en Google Earth si miramos en Boton derecho/Propiedades/Descripción de cada uno de los puntos, donde aparece:

```
<table border="1">
  <tr><th>Name</th><th>Value</th></tr>
  <tr><td>Date</td><td>28/01/2015</td></tr>
  <tr><td>Time</td><td>17:12:37</td></tr>
  <tr><td>Monte</td><td>garabato</td></tr>
  <tr><td>Foto</td><td></td></tr>
</table>
```

Para modificar todos los puntos de manera simultánea, abrimos el archivo doc.kml con el bloc de notas y mediante la opción Edición/Reemplazar modificamos la parte de la descripción de los puntos que por defecto viene como *height="100"* incrementando hasta *height="400"* por ejemplo.



Luego se pueden volver a comprimir los contenidos a .zip y volver a modificar el formato a .kmz si se desea.

