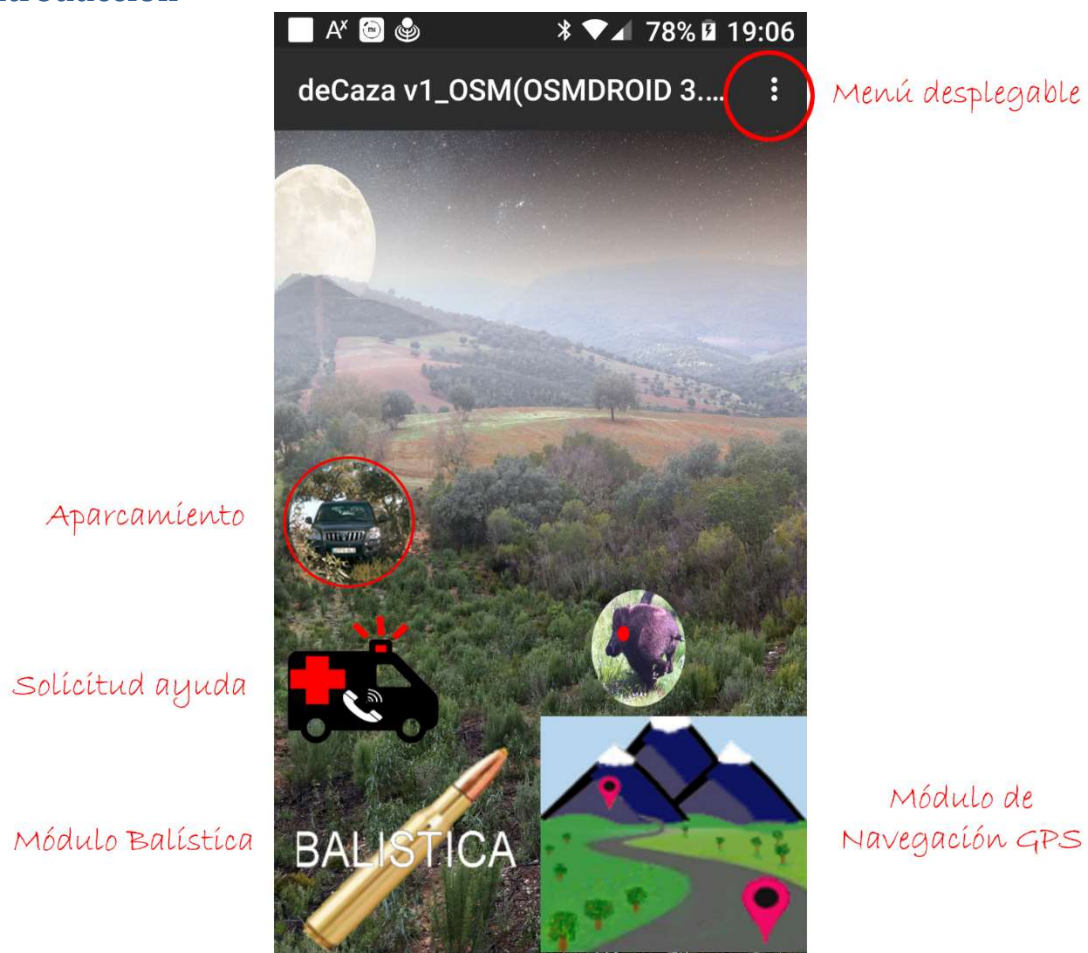


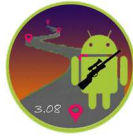
De CazaV1_OSM308

Manual del usuario

Introducción



Esta aplicación se ha realizado para su uso en dispositivos móviles basados en Android, tratando de que el mismo sea muy intuitivo y práctico, para que cualquier cazador pueda consultar en una misma aplicación, temas balísticos, tiempo meteorológico, documentos y fechas de renovación, fotografías con fecha y coordenadas, ciclos de la luna y el sol, inclinómetro, sonidos animales y temas de navegación GPS. Para ello se ha dividido la aplicación en dos secciones principales: Balística externa y Navegación GPS, añadiendo la posibilidad de enviar un mensaje de socorro al teléfono que fije en el fichero de configuración en caso de un accidente, enviando sus coordenadas para una rápida localización.

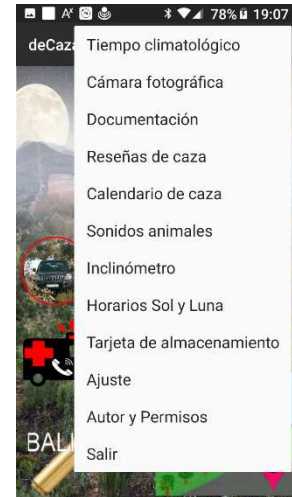


Contenido

Comienza con una pantalla inicial para poder ir a las distintas secciones del programa.

Si pulsamos en los tres puntos verticales que se ven en la parte superior derecha de la imagen, se despliega el menú con todas las opciones de la aplicación:

A ellas volveremos después.



En parte inferior de la pantalla tenemos dos botones de gran tamaño:

El botón:

Nos lleva a la sección de balística externa, cuya finalidad es la de calcular el adelanto necesario en el disparo para acertar en una zona vital de la pieza.



El botón

Nos abre varias opciones de localización, mapas, tracks (recorridos) y waypoint (Puntos de interés), así como la de guardarlos en la tarjeta del dispositivo o borrar los que ya no sean necesarios.





BALÍSTICA DE MONTERÍA

Balística de Montería es una calculadora que, basándose en las tablas de características y trayectorias de cartuchería metálica publicadas por los distintos fabricantes, calcula la distancia de adelanto necesaria para acertar en un blanco en movimiento.

Aunque se usan lógicamente las fórmulas físicas necesarias, los resultados son aproximados. Fundamentalmente no se conoce la velocidad del blanco, y además no se contemplan factores importantes como son el viento (su fuerza y dirección), la humedad relativa, la altitud, etc., ni ningún factor de balística interna, como es la longitud del cañón del arma que, en algunos casos el fabricante lo especifica y en otros no.

Existe una versión para PC basados en Windows y publicada en la web de Jara y Sedal. Ahora se trata de una versión para dispositivos móviles basados en Android, en la que se han suprimidos algunas opciones propias de un ordenador de sobremesa.

COMENZANDO A USARLA

Comienza con unidades en el Sistema Métrico, en la configuración de la app se podrá cambiar al Sistema Imperial.

Pulsando sobre el icono de iniciación:

- Listado de cartuchos comerciales
- Mi Cartucho Favorito 1
- Mi Cartucho Favorito 2
- Añadir o Modificar cartuchos
- Reiniciar datos



Listado de cartuchos comerciales.

Elegida esta opción que es obligatoria la primera vez que se utiliza la aplicación, Se muestra la tabla de los cartuchos existentes en la aplicación. La tabla tiene las siguientes columnas:



De Caza

Francisco Díez Sabido

fdezsabido@gmail.com

- Pulgadas (Calibre)
- Milímetros (Calibre)
- Denominación
- Grains (Peso en grains)
- Gramos (Peso en gramos)
- CB (Coeficiente Balístico)
- V0 (Velocidad en boca de cañón)
- V50 (Velocidad a 50 m.)
- V100 (Velocidad a 100 m.)
- V150 (Velocidad a 150 m.)
- V200 (Velocidad a 200 m.)
- V250 (Velocidad a 250 m.)
- V300 (Velocidad a 300 m.)
- Visor (Altura del visor)
- Alt50 (+/- elevación proyectil a 50 m)
- Alt100 (+/- elevación proyectil a 100 m)
- Alt150 (+/- elevación proyectil a 150 m)
- Alt200 (+/- elevación proyectil a 200 m)
- Alt250 (+/- elevación proyectil a 250 m)
- Alt300 (+/- elevación proyectil a 300 m)
- Energ0 (Energía en la boca del cañón)
- Energ50 (Energía a 50 m)
- Energ100 (Energía a 100 m)
- Energ150 (Energía a 150 m)
- Energ200 (Energía a 200 m)
- Energ250 (Energía a 250 m)
- Energ300 (Energía a 300 m)
- DS (Densidad Seccional)
- Id (Número interno)



Pulgadas	Mili-me-	DENOMINACION
0.172	4	HORNADY 17 Hornet
0.172	4	HORNADY 17 Horne
0.172	4	HORNADY 17 Mac
0.172	4	HORNADY 17 Mach
0.172	4	NOSLER 17 REM. FE
0.172	4	NOSLER 17 REM.
0.172	4	REMINGTON 17 REM.
0.172	4	REMINGTON 17 REM. Fire
0.172	4	REMINGTON 17 REM. Fire
0.172	4	REMINGTON 17 RE
0.204	5.2	FEDERAL 204 Ruger NOSL

La tabla está inicialmente ordenada por el calibre, es decir, por las dos primeras columnas, calibre en pulgadas y calibre en milímetros, pero tenemos la opción de ordenarla por cualquier otra columna, como la denominación del cartucho, su velocidad a las distintas distancias o su energía.

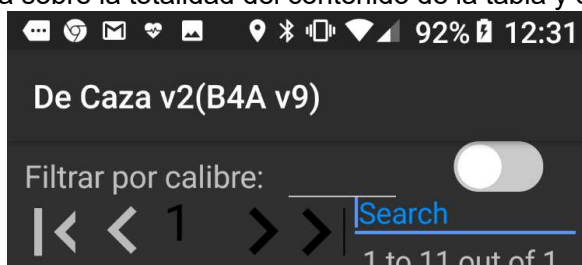
Para esta ordenación pulsaremos en la cabecera de la columna. Así, si queremos saber cuál es el proyectil más rápido en la boca del cañón, pulsaremos sobre V0 dos veces, la primera nos dará la tabla ordenada por el más lento y la segunda por el más rápido.



Por ejemplo, nos puede interesar saber que proyectil tiene más energía a 300 m. o cualquier otra combinación.

En la parte inferior izquierda tenemos dos flechas cuya pulsación muestra la página siguiente o la anterior.

Sin embargo, estas operaciones las realiza sobre la totalidad del contenido de la tabla y es más práctico, probablemente, usar los filtros que se visualizan en la parte superior de la pantalla.



Filtrar por calibre:

Pondremos el calibre que queremos filtrar y a continuación pulsaremos en el botón de la derecha:



Una vez filtrados por calibre, podremos usar también la ordenación por peso, velocidad, etc. Como se indicó anteriormente.



De Caza

Francisco Díez Sabido

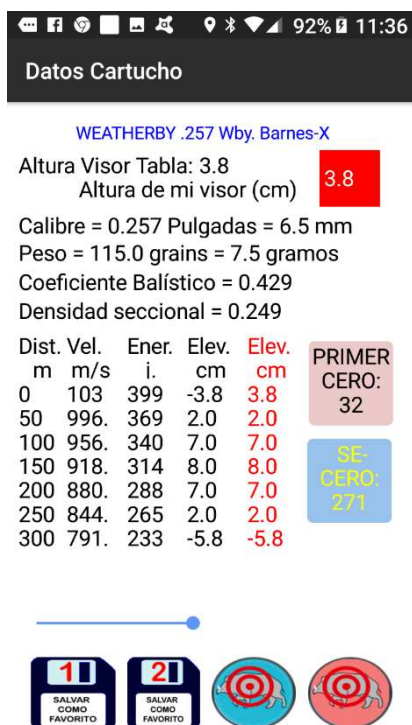
fdezsabido@gmail.com

También podemos usar la opción de búsqueda que se encuentra debajo del botón de selección del calibre e inmediatamente encima de la tabla.

Se puede buscar por cualquier parte de la denominación, por ejemplo, si escribimos Wea veremos que se despliegan todas las denominaciones en las que interviene esa frase parcial:



Pulgadas	Milímetros	DENOMINACIÓN
0.224	5.69	WEATHERBY .224 V
0.243	6.2	WEATHERBY .240 Wby
0.243	6.2	WEATHERBY .240 V
0.243	6.2	WEATHERBY .240 Wby
0.243	6.2	WEATHERBY .240 V
0.243	6.2	WEATHERBY .240 V
0.257	6.5	WEATHERBY .257 Wby
0.257	6.5	WEATHERBY .257 V
0.257	6.5	WEATHERBY .257 Wby
0.257	6.5	WEATHERBY .257 W
0.257	6.5	WEATHERBY .257 V



Datos Cartucho

WEATHERBY .257 Wby. Barnes-X



Altura Visor Tabla: 3.8
Altura de mi visor (cm) **3.8**

Calibre = 0.257 Pulgadas = 6.5 mm
Peso = 115.0 grains = 7.5 gramos
Coeficiente Balístico = 0.429
Densidad seccional = 0.249

Dist. m	Vel. m/s	Ener. i.	Elev. cm	Elev. cm
0	103	399	-3.8	3.8
50	996	369	2.0	2.0
100	956	340	7.0	7.0
150	918	314	8.0	8.0
200	880	288	7.0	7.0
250	844	265	2.0	2.0
300	791	233	-5.8	-5.8

PRIMER CERO: 32

SE-CERO: 271

1 SALVAR COMO FAVORITO **2 SALVAR COMO FAVORITO**  

Seleccionando un cartucho de la tabla, haciendo un clic en cualquier celda de la línea, se muestra la ficha con los datos del cartucho y del proyectil.

Vemos que en los datos de la trayectoria tenemos dos columnas de Elevación en centímetros. La primera muestra la tabla del fabricante.

La segunda, en rojo, muestra la elevación a la que deseamos poner nuestro visor.

Estos valores los cambiamos moviendo el cursor deslizante que se observa debajo de estos datos.

Al mover este cursor, obtendremos también los datos de cruce de la trayectoria, en el primer cero y en el segundo cero.



Debajo de la barra que cambia la trayectoria, observamos 4 botones:

- SALVAR COMO FAVORITO 1
- SALVAR COMO FAVORITO 2
- CALCULAR ADELANTO 1
- CALCULAR ADELANTO 2

Estos dos primeros botones nos permiten salvar el cartucho mostrado en un fichero, de forma que, como atajo, otra vez que entremos en la aplicación, podemos ir directamente a él. Vemos que tenemos la posibilidad de salvar dos cartuchos.

El botón
distancia



nos lleva a la pantalla buscada como finalidad de esta aplicación: La de adelanto a la que tenemos que disparar para acertar en el blanco.

ADELANTO DEL DISPARO:

La primera línea es la denominación del cartucho, siendo la primera palabra la marca comercial, normalmente el fabricante.

La segunda línea nos indica las distancias **horizontales** de cálculo.

A la izquierda de la misma, se ve la imagen de un jabalí subiendo una ladera y debajo del mismo los grados de inclinación del dispositivo. Al cambiar esta inclinación veremos que cambian los valores de las distancias (franja amarilla). Estos son los valores geométricos de la distancia. La que nos daría una cinta métrica.

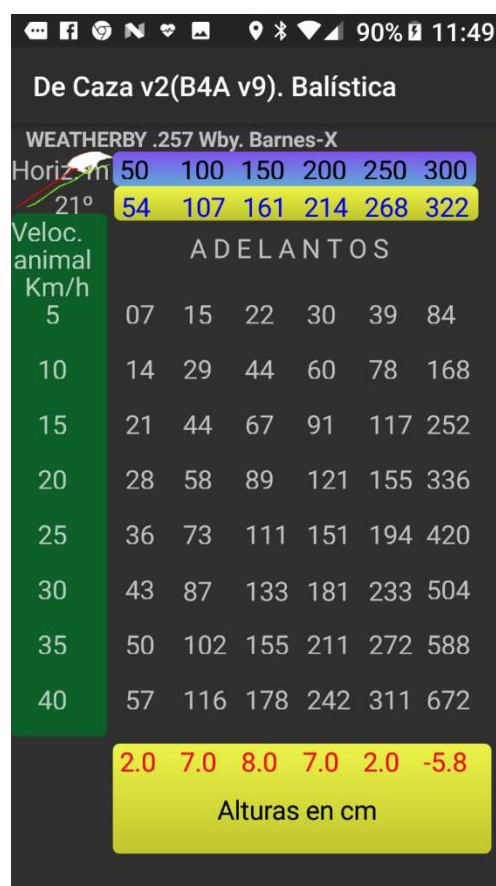
Debajo de ella, la columna a la izquierda, muestra la velocidad en Km/h de las velocidades del blanco.

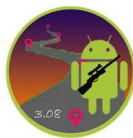
A la derecha de esta columna, tenemos la tabla de doble entrada con los adelantos buscados.

Debajo de la tabla de adelantos, en una ventana con fondo de color amarillo, se indica las elevaciones del proyectil sobre la línea de visión.

La primera línea muestra las distancias con la inclinación que se encuentra a la izquierda. Vemos que si variamos la inclinación del dispositivo no cambian las distancias. En la imagen del ejemplo vemos que para una inclinación de 21° las DISTANCIAS REALES son

54 107 161 214 268 322





Que se corresponden con las horizontales:

50 100 150 200 250 300

Si siguiendo con la imagen del ejemplo, nos indica que el cero está puesto a 150 m para una distancia horizontal o a 161 m para una distancia inclinada de 21° o lo que es lo mismo, si el blanco está a 161 m de distancia real, la "elevación" del proyectil se corresponde a una distancia de 150 m. En la imagen del ejemplo (un proyectil rapidísimo) la elevación sería de 8 cm.

Las distancias positivas indican que el proyectil, en su trayectoria parabólica, va por encima de la línea de visión. Las distancias negativas que el proyectil va por debajo.

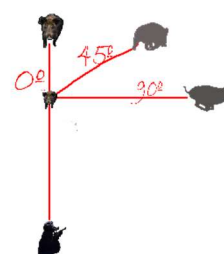
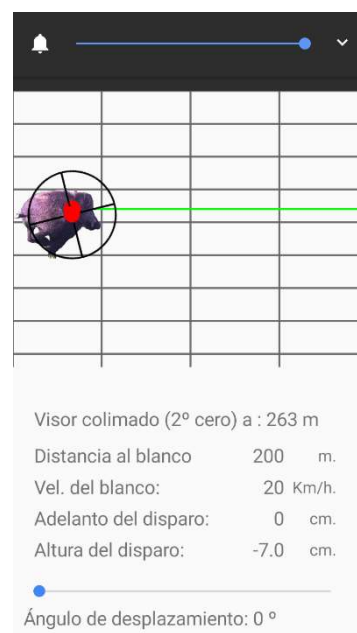
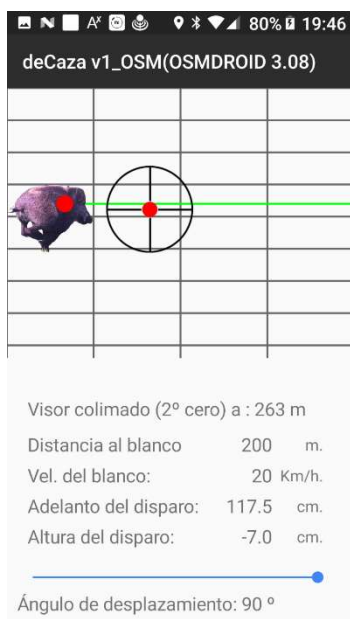
Por ejemplo, si suponemos que el blanco se mueve a una velocidad de 20 Km/h y se encuentra a una distancia de 200 m. trazando una línea horizontal desde la velocidad 20 hasta que se encuentre con la columna debajo de la distancia 200, obtendremos un adelanto de 121 cm.

Si en esta misma pantalla pulsamos sobre el adelanto buscado, en este ejemplo sobre el 121, se visualiza esta pantalla:

En ella observamos, además de los datos seleccionados en la pantalla anterior, una barra de desplazamiento en la parte inferior de la ventana, con un ángulo de desplazamiento de 0° .

El ángulo de desplazamiento del animal es 0° con relación a la dirección de la bala, bien sea acercándose al tirador o

alejándose del mismo. Vemos que en este caso habría que disparar sobre el mismo. (Se considera que el desplazamiento en vertical no varía. Sería distinto si cambiara el ángulo vertical de desplazamiento del animal). En este ejemplo, tendríamos que apuntar unos 7 cm por debajo.



Si movemos el cursor hasta que el ángulo de desplazamiento sea de 90° (el animal se mueve de forma transversal en perpendicular a la dirección del tiro), vemos que el adelanto del disparo sería de 117.5 cm



De Caza

Francisco Díez Sabido

fdezsabido@gmail.com

El botón
adelanto



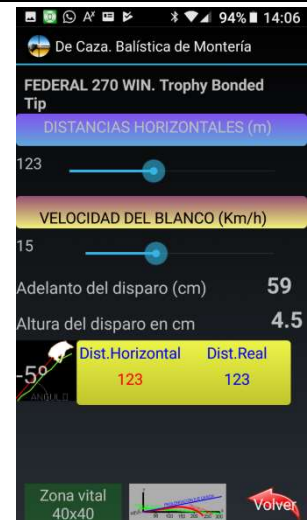
nos lleva a otra forma de ver el calcular el
del disparo:

La distancia al blanco la ponemos con el primer cursor.

La velocidad del animal (muy difícil de calcular) la ponemos con el
segundo cursor.

Debajo de ambos se muestra la elevación y el adelanto necesario.

Si pulsamos en el botón “Zona visual 40x40” pasamos a la pantalla
gráfica del adelanto.



CARTUCHOS FAVORITOS:



Desde la ficha del cartucho elegido, después de poner los datos a la
distancia que tenemos colimado el visor, podemos salvarlos para tener
estos datos más a mano y poder verlos sin tener que pasar por fases
intermedias. Podemos guardar dos cartuchos como favoritos (1 y 2)



Una vez salvados dos cartuchos como favoritos, desde la pantalla inicial
de Balística, podemos acceder a estos datos.

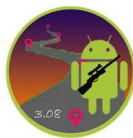
EDICIÓN DE LA TABLA DE CARTUCHOS:



Esta opción nos permite añadir cartuchos a la tabla inicial
que se adjunta con el programa y modificar los datos de la
tabla original

Cuando pulsamos este botón se muestra esta pantalla

arg	Energ	Energ	DS	Id	Edición
0	0	0	0	10,000	
1	53	44	0.077	10,001	
6	64	52	0.082	10,002	
7	67	56	0.097	10,003	
8	136	92	0.077	10,004	
71	301	242	0.097	10,005	
1	42	36	0.077	10,006	
0	49	42	0.082	10,007	
11	411	333	0.097	10,008	
24	230	161	0.097	10,009	



De Caza

Francisco Díez Sabido

fdezsabido@gmail.com



Pulsando este botón accedemos a una ventana donde podemos modificar los datos de DENOMINACION y de velocidad a las distintas distancias.

deCaza	
DENOMINACION HORNADY 17 HMR NTX	
V. EN BOCA	770.0
V. a 50 m	648.0
V. a 100 m	541.0
V. a 150 m	
OK CANCEL	



Este botón elimina un cartucho de la tabla

Eliminar cartucho:
HORNADY 17 HMR NTX?

NO SI

NOTA: Los cambios efectuados con estas operaciones se graban en la tarjeta cuando pulsamos la tecla de volver atrás.

Si, en cualquier momento, queremos volver a los datos originales, usaremos la siguiente opción, pero tenemos que tener en cuenta que todas las modificaciones hechas en la tabla original se perderán definitivamente.

REINICIAR DATOS:



Esta opción borra las modificaciones que hayamos hecho en la tabla original.

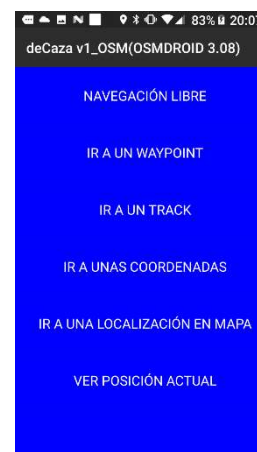


Navegación

Esta es, quizás, una de las secciones más importante de esta aplicación.

Pulsando en este botón pasamos a las distintas opciones que podemos usar.

1. NAVEGACIÓN LIBRE
2. IR A UN WAYPOINT
3. IR A UN TRACK
4. IR A UNAS COORDENADAS
5. IR A UNA LOCALIZACIÓN EN EL MAPA
6. VER POSICIÓN ACTUAL



1. NAVEGACIÓN LIBRE

Su pulsación abre el mapa de Open Street Map (OSM) centrado en las coordenadas y zoom previsto en la configuración de la app.

Si cuando pulsamos esta opción aún no tenemos una posición de GPS válida, el mapa visualizado estará centrado en las coordenadas del fichero de configuración.

En la parte inferior un mensaje indicándonos que se ha activado el GPS. Esto no quiere decir que tengamos una posición GPS válida.

Al tocar en cualquier parte de la pantalla, en su parte inferior se visualizan los signos + y – para aumentar o disminuir el zoom, respectivamente.

Cuando el número de satélites GPS es suficiente para localizar con precisión nuestra posición, el mapa se sitúa centrado en la misma.





En la parte inferior de la pantalla tenemos:

- Una brújula que nos indica el Norte
- Los grados, desde el Norte, donde apunta el dispositivo. Si el dispositivo apunta al Norte, mostrará 0°.
- Latitud del punto donde estamos
- Longitud
- Velocidad en Km/h de desplazamiento
- Icono que indica el tipo de desplazamiento: Campo (andando), Camino o Carretera. Estos parámetros se fijan en el fichero de configuración.

La cartografía OpenStreetMap se descarga de sus servidores en línea.

Su formato es GPX bajo el sistema de coordenadas universal WGS84 lat. lon.

Se descargan las teselas correspondientes al zoom establecido y se guardan en la tarjeta del dispositivo.

En el momento en que se estable una posición GPS, el mapa se centra en la misma, orientado al Norte y en esta posición se dibuja un pequeño globo.

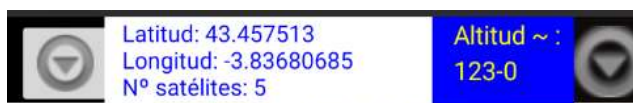
A partir de este momento se irá dibujando en pantalla el recorrido que vamos realizando y centrándose el mapa en cada posición actual y que denominamos TRACK.

Este itinerario está formado por la unión de los puntos de GPS grabados en los intervalos de distancia fijada en el fichero de configuración.

Puede suceder que no se tenga cobertura de Internet y no dispongamos de mapa en línea ni la tesela correspondiente la tengamos en la tarjeta de nuestro dispositivo. En este caso el track se irá dibujando en la pantalla en blanco.

El color de este track, su grosor y su transparencia, se fija en el archivo de configuración de la app.

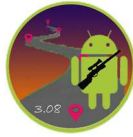
En la parte superior vemos:



En el centro observamos nuestra posición y el número de satélites observados y la altitud aproximada.

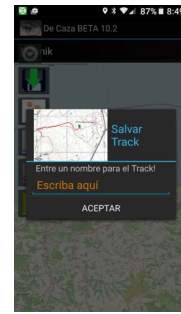
El botón al final nos muestra los mapas a los que podemos acceder, aunque, sin embargo, no todos estarán disponibles sin una autorización previa de su propietario.

El botón al comienzo despliega u oculta una serie de botones cuya utilización describiremos a continuación. Esta serie vertical de botones no se ve completa, pudiéndose desplazarse en sentido vertical.



Salva el track actual, es decir, el recorrido realizado desde que tuvimos la primera posición GPS hasta el momento en que pulsamos el botón. Cuando se pierde la posición válida de GPS, une el último punto válido con el primero que vuelve a obtener.

Ponemos un nombre al track y pulsamos en ACEPTAR para grabar en nuestra tarjeta el recorrido realizado.



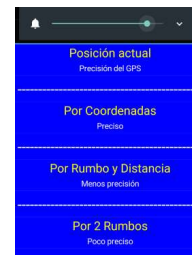
Carga un track que en cualquier momento hayamos salvado en la tarjeta del dispositivo y lo dibuja en el mapa.

El color y el grueso del trazo se fijan en el fichero de configuración.

Aunque no hay opciones de navegación (no es el propósito de esta app) este itinerario cargado nos puede servir para regresar a nuestro coche, por ejemplo.



Este botón abre varias posibilidades de creación de un WayPoint:



- **Posición actual.** Se crea un waypoint en la posición establecida por el GPS. Su precisión será la del GPS del dispositivo. Abre la pantalla para darle nombre al waypoint creado.





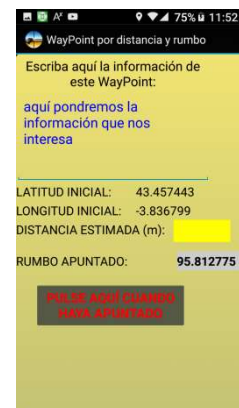
- **Por Coordenadas.** Abre una ventana para introducir la latitud y la longitud donde queremos crear el nuevo waypoint y la información que deseemos para su futura identificación.



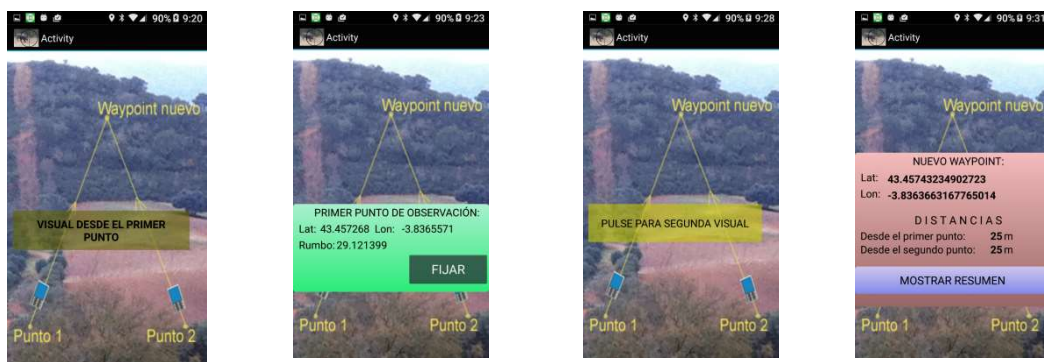
- **Por Rumbo y Distancia.** Si disponemos de un medidor de distancia, podemos crear un Waypoint usando el sensor de orientación del dispositivo. Esta opción solo estará habilitada cuando tengamos una posición de GPS válida.

Pondremos la distancia estimada al waypoint y con el dispositivo apuntaremos hacia él. Entonces pulsaremos el botón inferior. Como podemos suponer, la precisión de este método depende de estos factores, por lo que no será muy exacta. Hemos de tener en cuenta que una variación angular de 1° a 1000 m. supone una desviación de 17 m. Observe su móvil y verá como en <Rumbo apuntado> éstos varían fácilmente mas de 1° .

Para facilitar la posición del dispositivo al apuntar, en la pantalla aparece una línea vertical en el centro de la misma, para apuntar con ella.



- **Por 2 Rumbos.** Se trata de realizar una triangulación basándonos en los sensores del dispositivo. Su precisión es aún menor que la anterior. Su funcionamiento es el siguiente:



Desde un punto cualquiera se observa el punto donde queremos crear el waypoint y cuando lo hayamos apuntado, pulsamos en “FIJAR”



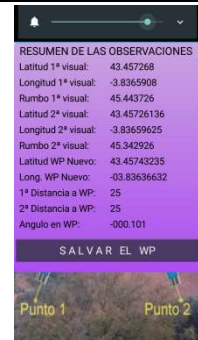
De Caza

Francisco Díez Sabido

fdezsabido@gmail.com

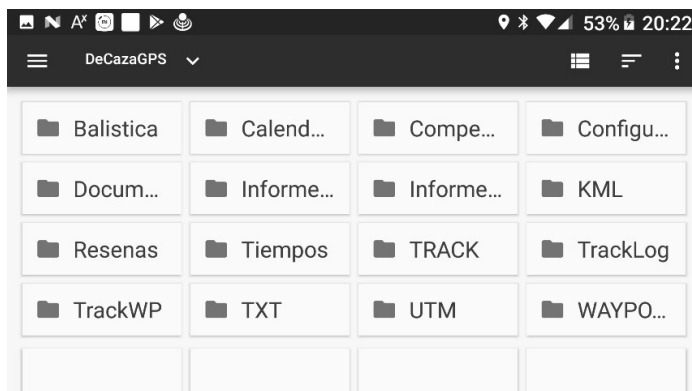
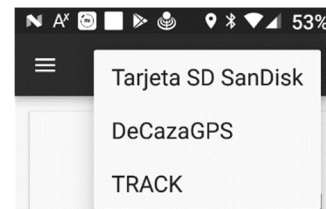
Nos desplazamos a otro punto (cuanto mas distante, mejor) y apuntamos de nuevo al mismo punto. Volviendo a pulsar en “FIJAR”, obtenemos los datos del nuevo Waypoint. Pulsamos en “MOSTRAR RESULTADOS”.

Si es aceptable, tenga en cuenta **su poca precisión**, lo salvamos a la tarjeta.



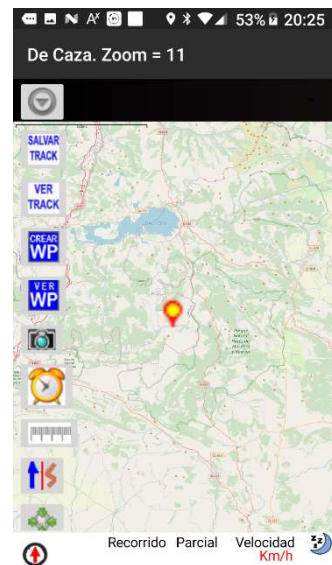
Este botón sirve para cargar un WayPoint, previamente salvado en el dispositivo, en el Mapa.

Pulsamos en el menú de la parte superior de la pantalla y en “DeCazaGPS”



Seleccionamos la carpeta WAYPOINT y seleccionamos el que buscamos, mostrándose en el mapa.

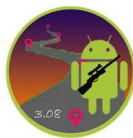
Si pulsamos en él se visualizan sus coordenadas y, en el caso de tener nuestro dispositivo una posición válida de GPS



Si pulsamos sobre él, se visualiza una pantalla que nos muestra una brújula y una flecha roja.

La brújula nos indica como siempre los puntos cardinales y la flecha la dirección al WayPoint pulsado.

En la parte superior podemos ver las coordenadas de nuestra ubicación actual y las del WayPoint, así como la distancia al mismo y su acimut.



Este botón nos permite obtener una fotografía sin salir de la aplicación. Nos pide el nombre para salvar la fotografía y la posibilidad de activar el flash.

La fotografía se salvará con una sobreimpresión con su nombre y las coordenadas y la fecha.



Este botón activa o desactiva la alarma de proximidad a un waypoint.

Si está activada esta alarma, al acercarnos al waypoint a la distancia fijada en el fichero de configuración, oiremos una alarma sonora. Esto nos permite llevar guardado el dispositivo para tener las manos libres.



Activa la medición de distancias en el mapa. Con esta opción activada, nos da la distancia entre dos pulsaciones en la pantalla.



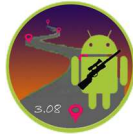
La pulsación de este botón pone la orientación del mapa hacia el Norte o en la dirección a la que apunta el dispositivo.



Muestra el mapa centrado en la posición del GPS



Activa o desactiva el GPS y, por lo tanto, el centrado del mapa en la posición del GPS.

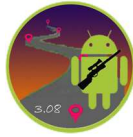


2. IR A UN WAYPOINT

Seleccionaremos el Waypoint al que queremos ir y el dispositivo nos muestra una pantalla con los datos de:

- Rumbo al Norte
- Ángulo al Waypoint
- Distancia al Waypoint
- Una brúla con una flecha roja que indica la dirección que debemos seguir.
- Un botón con una imagen de un reloj despertador que activa la alarma de proximidad
- Una imagen de nuestra velocidad de desplazamiento.

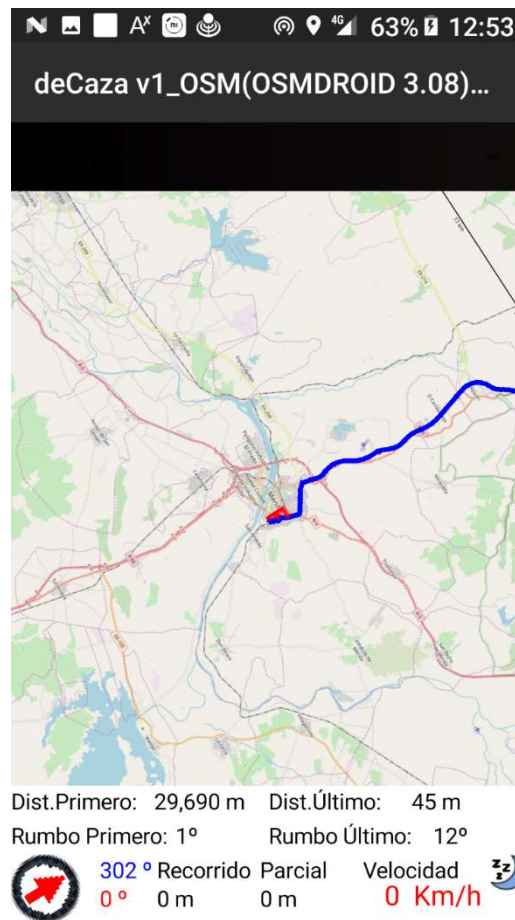




3. Ir a un Track

Muestra en pantalla los siguientes datos:

- Distancia al primer punto del Track
- Distancia al último punto del Track
- Datos de Navegación (Ver Navegación Libre)

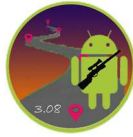


4. Ir a unas coordenadas

En la pantalla pondremos las coordenadas geográficas del punto al que queremos ir:

Se muestra la misma pantalla de navegación que teníamos en “Ir a un Waypoint”.





5. Ir a una localización en mapa

Muestra el mapa en pantalla para que hagamos una pulsación en el lugar al que queremos ir.

Como en los casos anteriores tendremos distancia y rumbo al sitio indicado.

6. Ver posición actual

Nos muestra 3 datos.

- GPS
- RED CELULAR
- DIFERENCIA ENTRE LAS DOS

La primera nos muestra la posición GPS cuando tenemos la observación del número de satélites necesarios.

La segunda nos muestra una ubicación aproximada puesto que, en realidad, nos da las coordenadas de la antena de telefonía móvil, si tenemos cobertura.

La tercera nos da la diferencia entre ambas posiciones. En ciudad esta diferencia será pequeña, mientras que fuera de ella será bastante grande.

Posición actual	
GPS	
Satélites localizados: 30	
Latitud = 38.90766131	
Longitud = -6.3343581	
RED CELULAR	
(Ubicación aproximada)	
Lat: 38.907778	
Long: -6.3342887	
Diferencias en metros de la localización	
En latitud: 12.94 m	
En longitud: 6.01 m	
En total: 14.26 m	



Emergencia

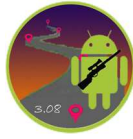
- Este botón, de acceso inmediato al abrir la aplicación, tiene por objeto el enviar un mensaje corto indicando nuestras coordenadas, para una posible ayuda.
- Hasta que no se tiene una localización GPS, no aparece el botón inferior. Pulsando en él se enviaría el mensaje y las coordenadas, si se tiene cobertura de la Red Celular.
- El mensaje se personaliza en la configuración de la aplicación.
- El número de teléfono también se personaliza en la configuración



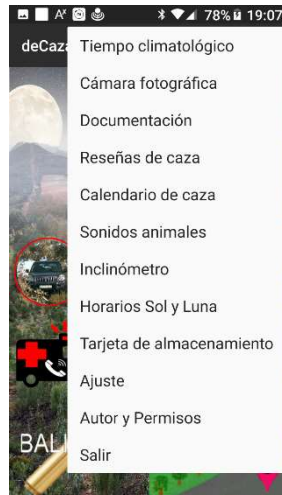
Aparcamiento

La pulsación en el automóvil, si se tiene una posición válida de GPS, salva las coordenadas en la subcarpeta WayPoint de la carpeta DeCazaGPS en la tarjeta del móvil.

Posteriormente, desde otro lugar, se puede utilizar para volver a este lugar con la opción "IR A UN WAYPOINT".



Menú



- **Tiempo climatológico**

Es un enlace a las distintas páginas web con información del tiempo.



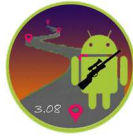
- **Cámara fotográfica**

Permite el acceso a la cámara fotográfica del dispositivo, sin salir de la aplicación.

Otra ventaja es que, en las fotografías tomadas desde ella, tenemos que poner el nombre de la fotografía.

La fotografía se guardará con el nombre introducido (si no hay nombre, no se salva) y este nombre aparecerá en el pie de la foto salvada, junto con la fecha y la hora, y las coordenadas del punto desde donde se saca la foto, si se tiene una localización válida de GPS, en caso contrario mostrará coordenadas 0,0

Se pueden sacar tantas fotografías como se quiera sin salirse de la aplicación.



- Documentación

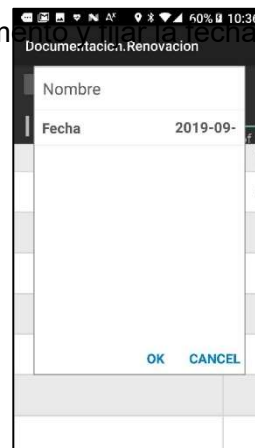
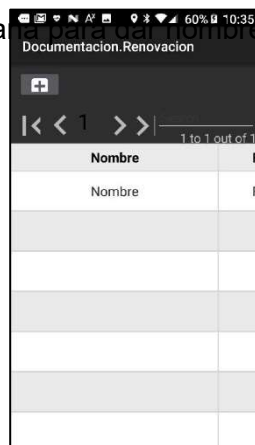
Con el tiempo van aumentando los documentos y sus fechas de renovación: documentos de identidad, de conducir, licencias, permisos, etc. Esta opción, nos permite llevar una lista de nuestros documentos con fechas de renovación y fotografías de los mismos. Nos avisará con tiempo para que realicemos la consiguiente renovación. Comienza con una pantalla en la que figura el tiempo de antelación que fijaremos para que nos avise de la fecha de renovación más próxima:

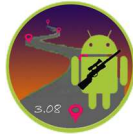


Fijado este plazo y pulsando en INICIAR, pasamos a la base de datos

Pulsando en el signo **+** que aparece en la parte superior izquierda, aparece

una ventana para añadir un nuevo documento a la base de datos de renovación:





En la columna más a la derecha tenemos 4 símbolos:



Abre la cámara para hacer una fotografía del documento



Nos permite cambiar el nombre del documento o la fecha de renovación



Elimina el documento



Muestra la fotografía del documento.

Al iniciar la aplicación, el sistema comprueba las fechas de renovación y si encuentra una cuya fecha está dentro del periodo de antelación del aviso que hayamos fijado, nos avisa.

¡¡¡ADVERTENCIA!!!

El 30-9-2019 tiene la renovación de DNI
Tenga en cuenta que pasada la fecha de renovación, no volverá a ver esta advertencia.

OK

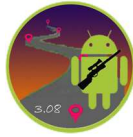
• Reseñas de caza

Es una base de datos donde podemos guardar las fotografías de un día de caza, con los siguientes datos:

- Nombre
- Lugar
- Fecha
- Hora

Y botones que nos permiten, como en la opción anterior:

- Hacer una fotografía
- Cambiar algún dato
- Borrar algún dato
- Ver fotografía guardada
- Copiar datos



- **Calendario de caza**

Base de datos para guardar nuestro calendario de batidas o monterías, con los siguientes datos:

- Fecha
- Montería
- Población
- Úestos
- Tipo (Cerrada, Abierta, otros)
- Especies permitidas
- Lugar de reunión
- Hora

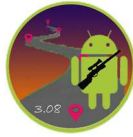
Y botones que nos permiten:

- Cambiar algún dato
- Borrar
- Copiar

- **Sonidos animales**



Nota importante: Actualmente, en España, está prohibido el uso de estos sonidos como reclamos electrónicos en la caza.



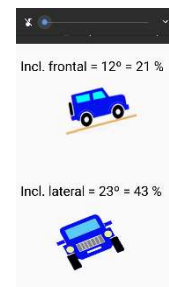
• Inclinómetro

Su finalidad es la de ver la inclinación del vehículo, tanto lateral como frontal. Su precisión está por comprobar, aunque, por supuesto, nunca será la de un inclinómetro físico incorporado al vehículo.

Si ponemos el dispositivo en un soporte en el vehículo, los ejes de este soporte no coincidirán nunca con los del vehículo, por ello la primera operación es calibrar el dispositivo:

Coloque el dispositivo sobre su sujección en el automóvil y pulse sobre este botón para **CALIBRAR**

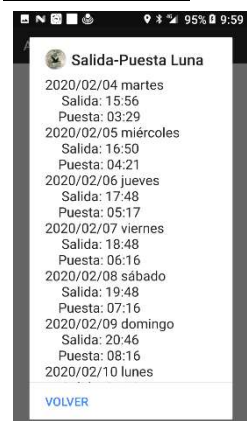
Una vez calibrado nos mostrará las inclinaciones:

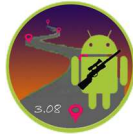


• Horarios Sol y Luna

Comienza con una pantalla en la que pondremos la fecha para elegir el tipo de horario:

- LUNA
- SOL
- CALENDARIO

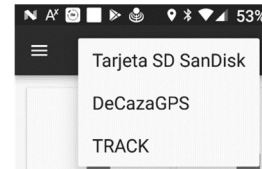




- **Tarjeta de almacenamiento**

Nos permite acceder al contenido de nuestra tarjeta SD.

En la parte superior izquierda tenemos un menú en el que elegiremos la carpeta



Si pulsamos en DeCazaGPS, veremos todas las carpetas de la app:

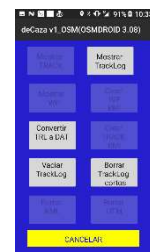
- BALISTICA
- CALENDARIO
- COMPEGPS
- CONFIGURACIÓN
- DOCUMENTACIÓN
- KML
- RESENAS
- TRACK
- TRACKLOG
- TRACKWP
- TXT
- UTM
- WAYPOINT

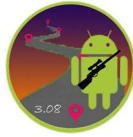
No se debe manipular en estas carpetas desde alguna aplicación distinta a ésta. Son particularmente interesantes para nosotros las carpetas que almacenan datos de recorridos (TRACK y TRACKLOG) y las de nuestros puntos de interés (WAYPOINT).

- a. La carpeta TRACKLOG guarda el recorrido que se está realizando. Crea un fichero cuya identificación es la fecha y la hora, con la extensión .TRL
Si pulsamos sobre uno de ellos veremos la siguiente pantalla



En ella vemos iluminados solo los botones a los que podemos acceder y atenuados los que se usan accediendo a esta pantalla desde otra opción.





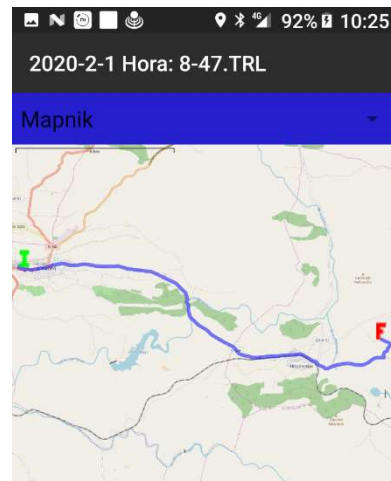
Si pulsamos sobre Mostrar Tracklog, veremos, comenzando por la parte superior, el nombre del fichero, el tipo de mapa (en este ejemplo Mapnik) y una flechita a la derecha que nos permite cambiarlo. Debajo está el recorrido sobre el mapa y por último los datos de este recorrido y dos botones:

Activar GPS
Opciones

El primero, como su nombre indica, activa el GPS, que en principio está desactivado para poder observar el Track en el mapa.

El segundo nos brinda las posibles opciones que podemos realizar desde aquí:

Eliminar el fichero
Renombrar TRL a DAT
Crear txt
Crear UTM



Comienzo: 2020-2-1 Hora: 8-47-9
Final: 2020-2-1 Hora: 9-6-4
Duración: 0 h. 18 m. 55 sg.
Vel. media: 59.5 Km/h = 16.5 m/sq
Coord. Inic: 38.7748297,-4.8434083
Coord. Fin: 38.74756318,-4.67155499
Longitud total = 18.743 m
Número de WayPoint: 935

Activar GPS
Opciones

La primera no necesita aclaración, sin embargo, podemos dar unos consejos. Como todos los recorridos se graban en la carpeta, puede llegar un momento que tengamos muchos ficheros innecesarios. Aun cuando existe una opción que nos permite vaciar esta carpeta totalmente, puede ser conveniente borrar uno a uno los que no necesitamos.

La segunda opción nos permite pasar el fichero TRL a DAT que es la extensión con la se guardan los recorridos en la carpeta TRACK. De esta manera, renombrados los que nos interesen, podemos vaciar la carpeta TRACKLOG.

La tercera crea un fichero de texto con los datos de todos los Waypoint que componen este recorrido.

La última crea una fichero con las coordenadas UTM.

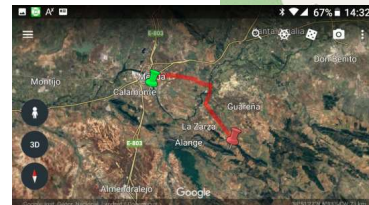
- b. La carpeta TRACK guarda los recorridos con extensión .DAT que voluntariamente hayamos guardado desde cualquier punto de la navegación, al final del recorrido o desde las opciones explicadas



anteriormente. El proceso es el mismo que hemos descrito para los TRL, por lo que no es necesario volverlo a describir.

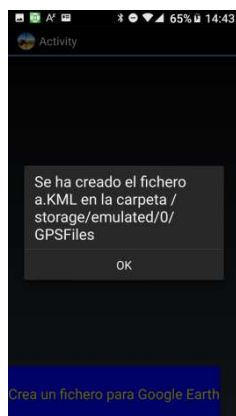
Tiene, sin embargo, una opción mas, la de crear un fichero con extensión KML para poder cargarlo en Google Earth.

Una vez creado el fichero KML, si abrimos Google Earth, iremos a Mis Sitios, buscaremos el fichero creado y lo cargaremos, pudiendo manejarlo desde esta aplicación y usar todos sus herramientas como Street View, etc.



- c. La carpeta WAYPOINT, contiene la localización de los puntos que hayamos querido conservar. Lo hace con la extensión .wpt
7. Si pulsamos sobre el globo que nos indica la posición veremos el rumbo y la distancia a la que se encuentra como se explicó anteriormente en **IR A UN WAYPOINT**

Tiene también la opción de crear un KML



• Ajuste

Desde este apartado podemos configurar nuestra aplicación y cambiar estos ajustes siempre que queramos



Tiene un desplazamiento vertical para poder examinar todas las opciones.

En SALIDA Y PUESTA DE LA LUNA, tendremos que poner la zona horaria.

En MAPA fijaremos las coordenadas de inicio de la aplicación cuando no hay una posición GPS válida, y el ZOOM del mapa

En MINIMA DISTANCIA GPS (m), tenemos 3 opciones:

- Campo
- Camino
- Carretera



En todas ellas fijaremos la distancia mínima de lectura del GPS, por ejemplo, en CAMPO está fijada por defecto en 20 m. lo que quiere decir que cada 20 m. la lectura del GPS se guardará en nuestro dispositivo.

En TRACK ACTUAL y en TRACK CARGADO, podemos fijar la ANCHURA, el COLOR y la TRANSPARENCIA del trazo.

Si fijamos el Track cargado con una anchura menor y un color distinto al recorrido que se esté haciendo, podremos ver, en el caso de tratarse de un regreso, mejor los dos Tracks.

En ALERTA DE PROXIMIDAD, fijaremos la distancia a la que queremos que nos avise, tanto al entrar o al salir del círculo de proximidad al Waypoint.

En MENSAJE DE EMERGENCIA, fijaremos el mensaje que se enviará al teléfono que indiquemos.

En CÁMARA FOTOGRÁFICA, fijamos la relación entre Anchura y Altura de la fotografía.

En TRACKLOG activamos la grabación automática del recorrido (track). Este recorrido se graba en un fichero cuyo nombre es la fecha y hora de grabación y extensión .TRL, por ejemplo: 2017-10-27 Hora: 11-10, que sería Año-Mes-Día-Hora-Minuto

• Autor y Permisos

Nos muestra los datos del autor y los créditos y licencias.