

3

La Academia de Carbono Perú

Manual práctico

Para uso de
aplicativo móvil
GEOTRACKER



Contenido

INTRODUCCIÓN	2
1.DESCARGANDO EL APLICATIVO	2
2.CONOCIENDO LA INTERFAZ	4
3.CONFIGURANDO LOS PARÁMETROS	6
4.RECORRIENDO LA FINCA	12
5.COMPARTIENDO INFORMACIÓN	20
RECOMENDACIONES	22



Introducción

Los celulares se han desarrollado lo suficiente en los últimos años para poder considerar el GPS interno como un medio confiable para ubicar espacialmente entidades y coberturas.

En la búsqueda de un aplicativo para celulares Android con cierto grado de confianza y con características específicas para la labor demandante de georreferenciar fincas, hemos encontrado un aplicativo que cumple con la mayoría de las características necesarias para desarrollar esta tarea de manera accesible y efectiva.

El aplicativo es de libre disponibilidad, si bien es cierto que cuenta con algunas características premium (requiere pago), utilizaremos las funciones gratuitas para el desarrollo de nuestras tareas.

1

Descargando el aplicativo

Para el desarrollo de la georreferenciación necesitamos primero descargar el aplicativo en nuestro celular Android, de preferencia que haya sido fabricado de 2019 en adelante o que cuente con sistema operativo Android 10.0 o superior, ya que el aplicativo no funciona correctamente en versiones anteriores.

a. Desde el catálogo de aplicaciones:

Para descargar el aplicativo recomendado, ir a Play Store o App Gallery según corresponda y escribir en el buscador “Geo Tracker” y nos aparecerá de la siguiente manera:

PLAY STORE



APP GALLERY



Debemos estar atentos ya que suelen aparecer aplicaciones con nombres o imágenes muy similares a la mencionada.

b. Desde un enlace web:

Para descargar el aplicativo debemos ingresar al siguiente enlace:

- ⇒ Play Store: t.ly/tos4p
- ⇒ App Gallery: t.ly/LKhoi

c. Escaneando un QR:

También podemos descargar el aplicativo escaneando el siguiente QR que redirecciona directamente al catálogo de aplicaciones:

PLAY STORE



APP GALLERY



2 Conociendo la interfaz

Una vez logremos localizar e instalar el aplicativo correcto, procedemos a abrir y visualizar la siguiente pantalla:



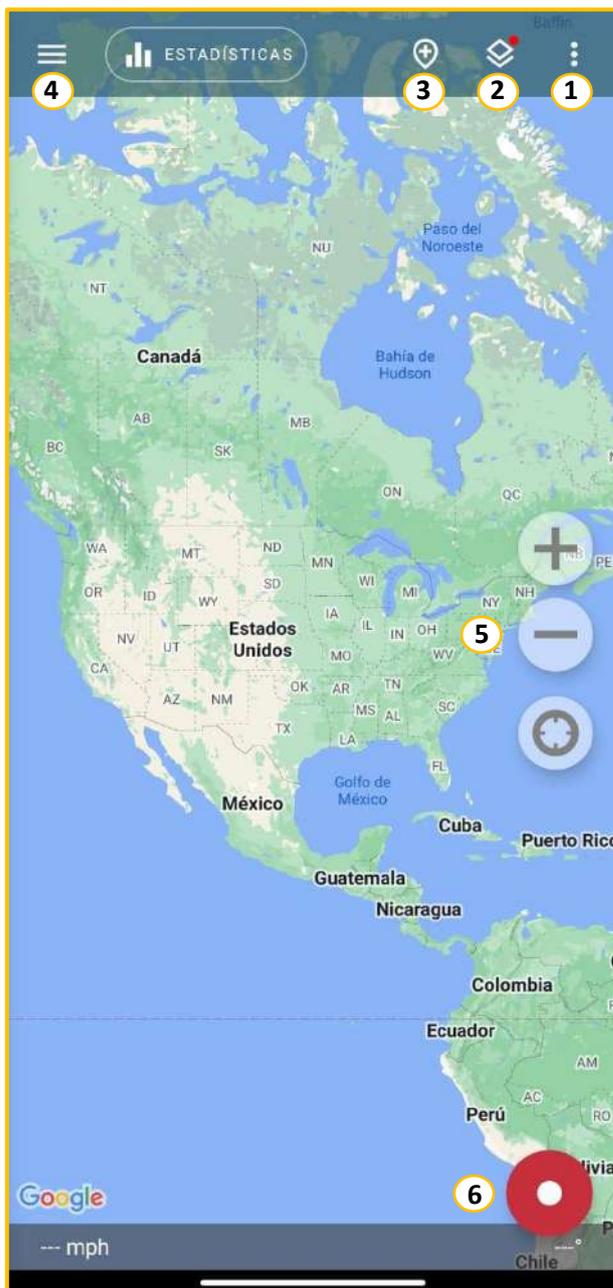
a) Acuerdo de usuario:

Marcamos la casilla para aceptar el “Acuerdo del Usuario” y hacemos clic en **CONTINUAR**.

Una vez aceptado el “Acuerdo de Usuario” podremos visualizar el mapa del mundo.

b) Pantalla principal:

En la pantalla que aparece al abrir el aplicativo podremos visualizar los principales botones que nos ayudarán a realizar nuestras tareas de manera fácil y eficaz. Los botones más utilizados dentro del aplicativo son los siguientes:



1. Opciones: Este botón nos ayudará a configurar los parámetros utilizados para el proyecto.

2. Mapa base: Este botón nos ayudará a configurar el mapa base o mapa de fondo.

3. Añadir marcador: Este botón nos ayudará a marcar un punto de interés en nuestra ubicación actual.

4. Recorridos: Este botón nos muestra el recorrido actual y los anteriores almacenados en el celular.

5. Navegación: Con estos botones podremos ir a nuestra ubicación actual, acercarnos (+) o alejarnos (-) dentro del mapa base.

6. Grabación: Con este botón iniciaremos la grabación del recorrido, también podremos poner pausa y finalizar la grabación del recorrido.

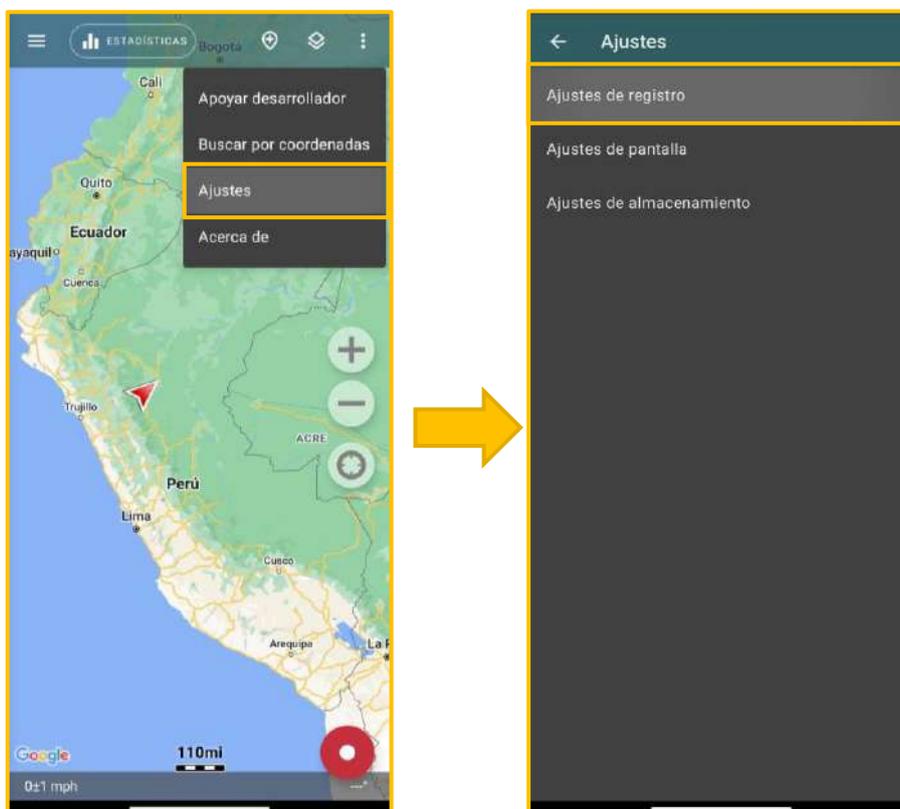
3 Configurando los parámetros

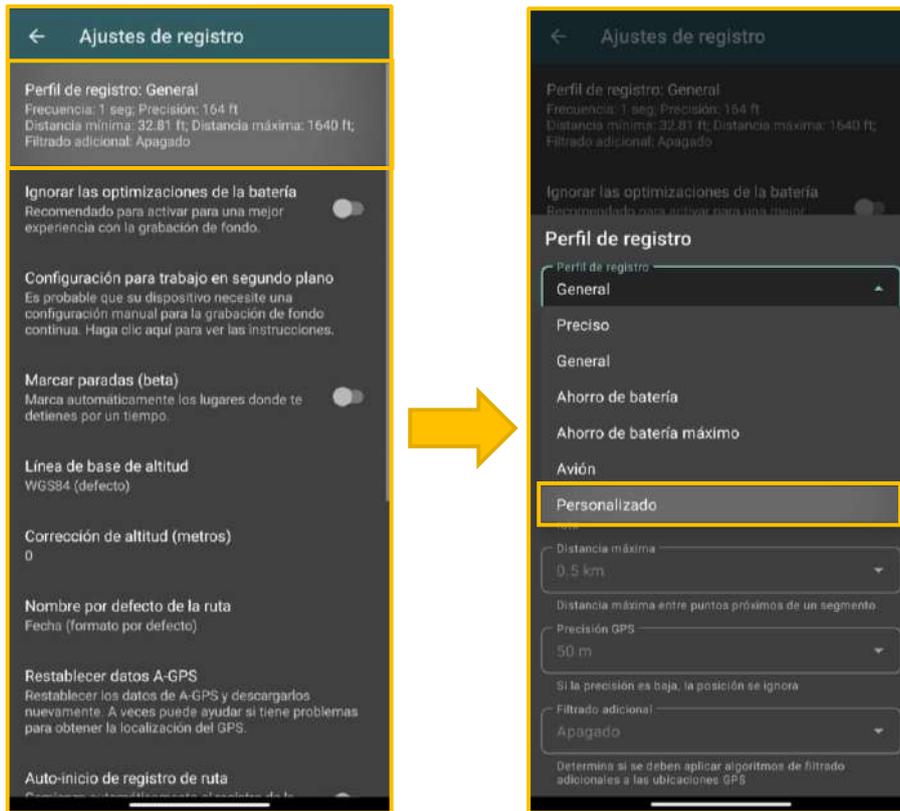
Dentro del botón de **Opciones** podremos encontrar una lista de configuraciones que tendremos que modificar ya que por defecto vienen en un sistema de coordenadas y sistema métrico adaptado a Estados Unidos.

a. Ajustes de registro:

Configuraremos esta opción de la siguiente manera:

Opciones (1) → Ajustes → Ajustes de registro → Perfil de registro → Personalizado





Una vez coloquemos nuestro perfil en personalizado se activarán las opciones de configuración de precisión y toma de datos espaciales del GPS del celular. Procederemos a configurar la siguiente información:



Perfil de Registro	
Ajustes del perfil	Personalizado
Frecuencia de registro	5 seg
Distancia mínima	1 m
Distancia máxima	50 m
Precisión GPS	10m
Filtrado adicional	Apagado

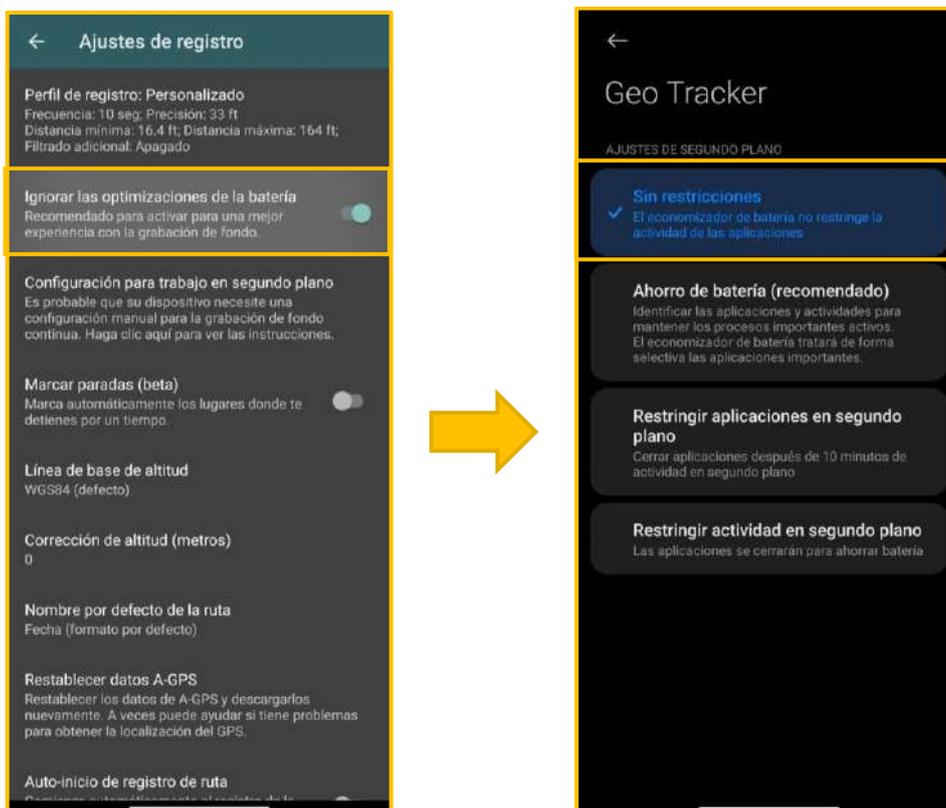
Seleccionar **Ajustes de registro** para salir de la pantalla de **Perfil de registro** y los cambios se guardarán automáticamente.

Luego de salir de **Perfil de registro**, recomendamos activar la opción de **Ignorar las optimizaciones de la batería**. Con esto haremos que el teléfono siga grabando el recorrido, aunque se apague la pantalla o se realice otra actividad como llenar un formulario o tomar fotos.

Esta opción afecta la duración de la batería, pero es necesario activarlo para que la grabación del recorrido se desarrolle sin problemas.

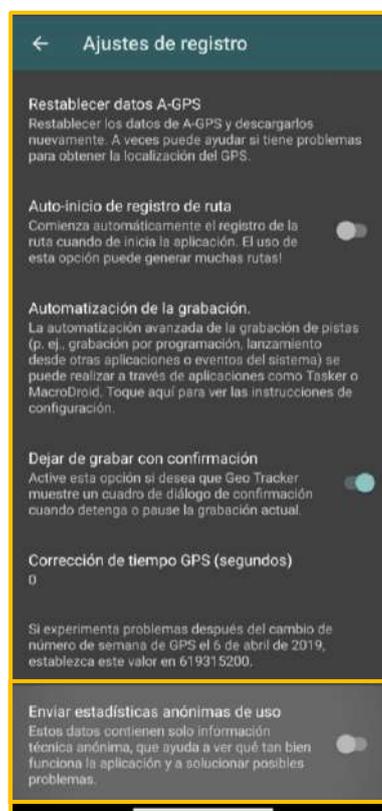
Es posible que nos abra las configuraciones del celular, donde debemos colocar la opción **Sin restricción** para que pueda funcionar correctamente. Habilitar los permisos para que siempre esté activo nos facilitará la tarea.

A continuación, veremos ambas pantallas:



Ahora bien, debemos tener en cuenta dos opciones más:

- activar la opción **Dejar de grabar con confirmación**, para no iniciar o parar un recorrido de manera involuntaria;
- desactivar la opción de **Enviar estadísticas anónimas de uso**.



b. Ajustes de pantalla:

En los **Ajustes de pantalla** deberemos tener en cuenta que las unidades de medida vienen por defecto con el sistema de medición norteamericano de millas y pies. Para cambiarlo debemos ingresar a Unidades de medida y configurar los siguientes parámetros:



Unidades de medida	
Distancias	Kilómetros
Altitudes	Metros
Pendiente	Grados
Coordenadas	UTM

Otros **Ajustes de pantalla** que debemos considerar son:

- Desactivar la **Ocultación automática de controles** para tener siempre a la vista los botones de la pantalla principal.
- Desactivar **Usar brújula** ya que no la utilizaremos y debemos ahorrar recursos en el celular.
- Desactivar la opción de **Estadísticas de esquí** ya que no lo utilizaremos.

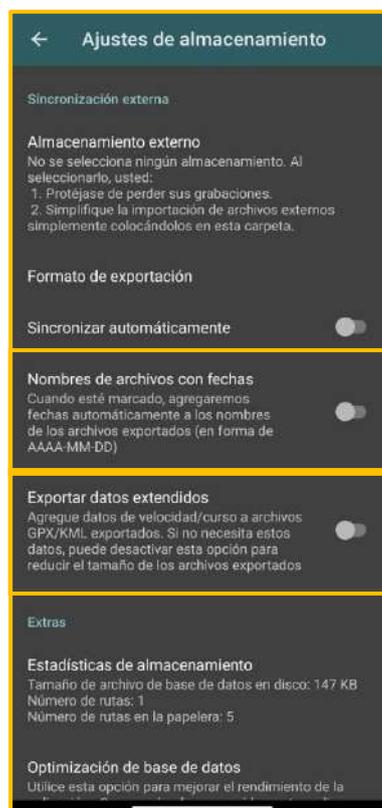
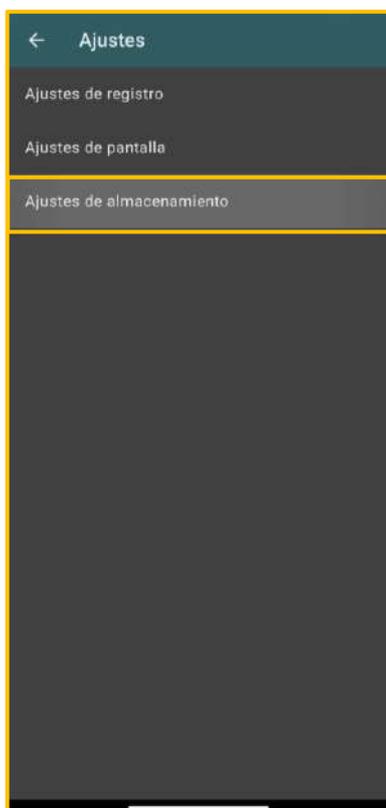


c. Ajustes de almacenamiento:

Para continuar con la configuración de parámetros ingresamos a los **Ajustes de almacenamiento** y:

- Desactivar la opción de **Exportar datos extendidos** para disminuir la cantidad de información que se guarda en el archivo.

- Desactivar la opción de **Nombres de archivos con fechas** para evitar confundir al momento de exportar ya que agrega la fecha antes del nombre que uno le establece.



4

Recorriendo la finca

Al momento de iniciar el recorrido debemos tomar en cuenta que el GPS del celular no es tan preciso como podría ser un GPS convencional en el cual todo el equipo está diseñado para la optimización de datos espaciales de precisión. Por tanto, esta información debe ser tomada con mayor precaución y tiene que ser revisada y validada por un especialista.

El uso de este aplicativo móvil correctamente configurado es mucho más sencillo e intuitivo de utilizar que un equipo GPS convencional con tantos botones. También podemos decir que al utilizar el teclado del celular y estar disponible en idioma español es más accesible para muchas personas.

ANTES DE IR A CAMPO

Recomendamos precargar el mapa de la zona de trabajo, ya que puede no haber buena señal en el celular, lo que dificultará su visualización del mapa base.

Para precargar el mapa base solo debemos abrir el aplicativo en una zona con buen internet y buscar nuestra área de trabajo, una vez que podamos ver de manera nítida los detalles de la zona de trabajo minimizamos el aplicativo sin cerrar las ventanas para que se guarde temporalmente en el celular. Con esto ya nos podemos dirigir a campo, abrir el aplicativo y poder visualizar correctamente el mapa base. En caso se cierre el aplicativo o se apague el celular este perderá el mapa base del caché hasta que se vuelva a conectar a internet.

Ahora iniciaremos el recorrido de la finca y debemos tomar en cuenta algunas indicaciones:

a. Ubicarse en el lindero de la finca:

Es muy importante iniciar el recorrido de la finca una vez ubicados en el lindero y es necesario estar acompañado del productor o en su defecto algún familiar o trabajador que conozca los límites de la finca para obtener la información más veraz posible.



b. Iniciar la grabación:

Una vez ubicados en el lindero de la finca, procederemos a iniciar la grabación del recorrido presionando el botón **Iniciar Grabación** de color rojo con un punto blanco en el centro, este botón está ubicado en la parte inferior derecha de la pantalla.



c. Puntos de interés:

Durante el recorrido del lindero debemos ir marcando los puntos de interés como los cambios de coberturas y las esquinas de la finca con el botón de **Añadir marcador**. Este botón creará un punto o marcador en la ubicación actual. También podremos marcar los distintos tipos de coberturas manteniendo presionada la pantalla en el lugar donde se desee.

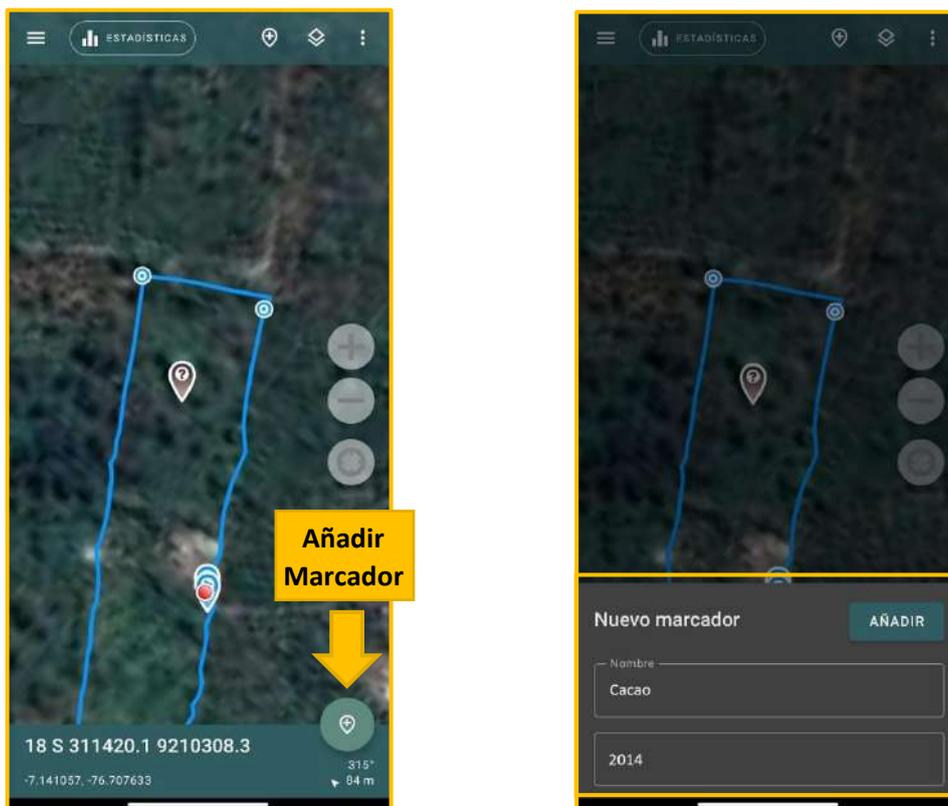
Al momento de agregar un punto de interés aparecerá una pantalla donde podremos colocar un nombre y una descripción para tener en cuenta al momento de elaborar el polígono final. Si es una esquina o cambio de cobertura se recomienda colocar en la casilla de “Descripción” una frase pequeña que describa su entorno.

Para los puntos que representan una cobertura debemos colocar en la casilla de “Nombre” el tipo de cobertura según la guía de coberturas previamente establecida, y en la casilla de “Descripción” se debe colocar el año de instalación si así lo requiere.

Para el caso de cambios de coberturas y esquinas del lindero debemos colocar un punto presionado el botón de **Añadir marcador** y luego editaremos la casilla de “Descripción” según lo acordado.



Para el caso de nombrar coberturas debemos ubicar el lugar central de la cobertura en la pantalla y presionar durante dos segundos en el lugar elegido. Automáticamente se abrirá la opción de **Añadir marcador** en la parte inferior de la pantalla y procederemos a editar las casillas de Nombre y Descripción según corresponda.



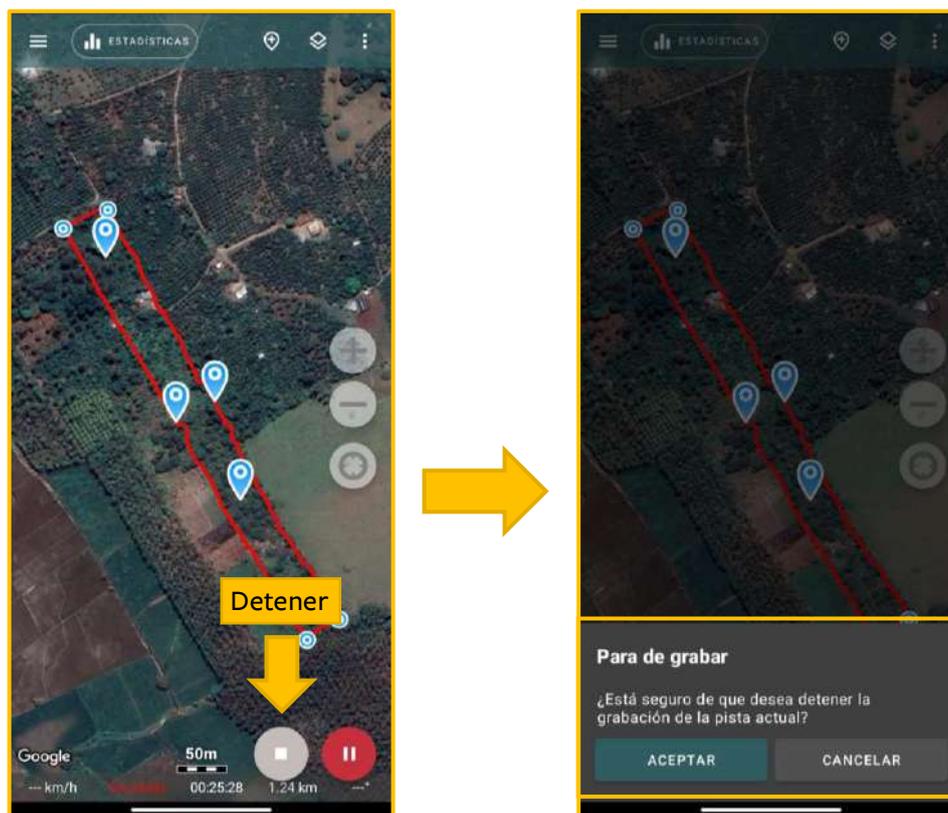
d. Pausar y detener la grabación:

Durante el recorrido podemos apretar el botón de **Pausar grabación**, lo que significa que el GPS dejará de guardar la ubicación actual hasta que se retome la grabación. Esto no tiene límite de tiempo, pero se recomienda retomar la grabación desde el mismo lugar donde se pausó para que no queden líneas discontinuas en el recorrido. Para retomar la grabación presionamos nuevamente el botón de **Iniciar grabación** y continuamos el recorrido con normalidad.



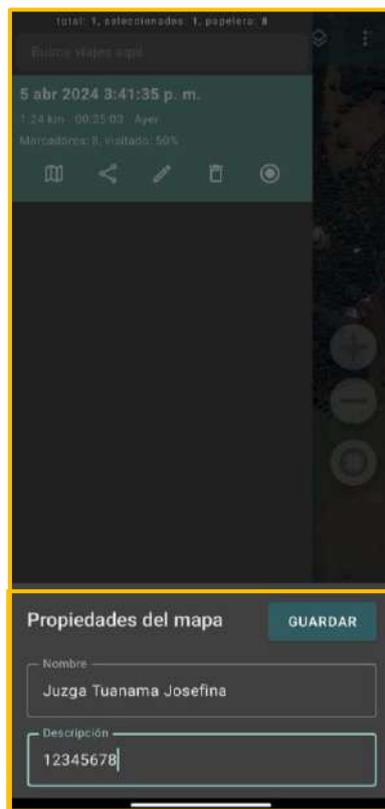
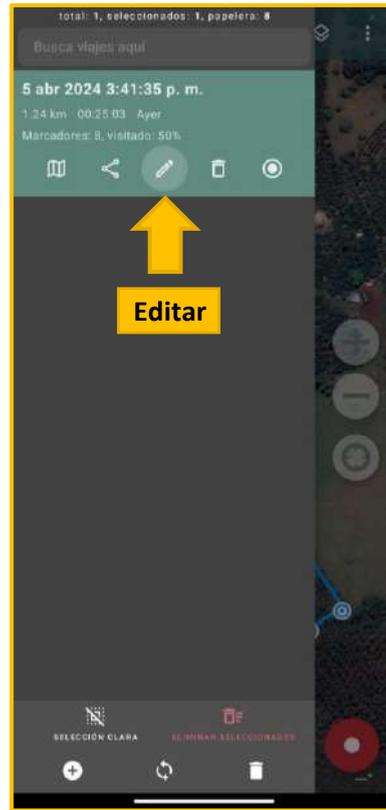
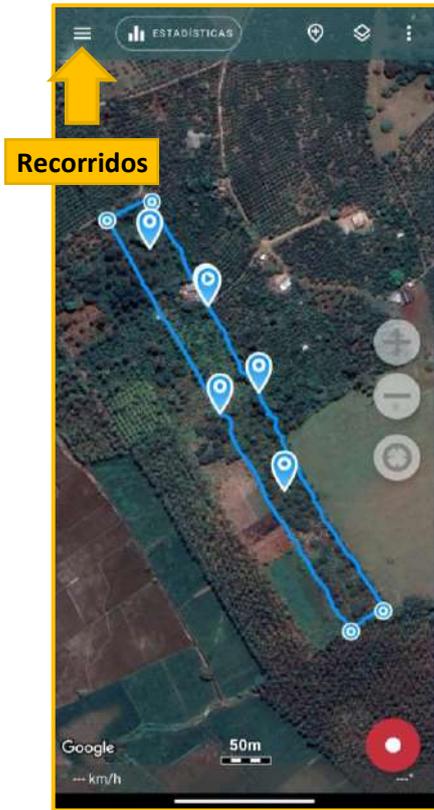
Para finalizar el recorrido debemos presionar el botón **Detener grabación** de color gris con un cuadrado blanco en medio que se encuentra ubicado al lado del botón de **Pausar grabación**.

Al presionar este botón de **Detener grabación** nos saltará un aviso que nos consultará si realmente queremos parar la grabación. Esto sirve para no parar la grabación involuntariamente. Además, se guardará automáticamente en nuestra pestaña de **Recorridos** donde podremos observar el recorrido actual y los recorridos anteriores si fuera el caso.



e. Renombrar el recorrido:

Al finalizar el recorrido y presionar **Detener grabación** se guardará de manera automática y se nombrará por defecto con la fecha y a la hora en la que se realizó el recorrido. Tenemos que renombrar este archivo ingresando a la pestaña de **Recorridos** y ubicando nuestro recorrido actual presionaremos en el símbolo del lápiz para editar la información del archivo, donde colocaremos en la casilla de “Nombre” los apellidos y nombres del productor y en la casilla de “Descripción” colocaremos el número de DNI para poder relacionar al productor con el mapa en la etapa de gabinete.

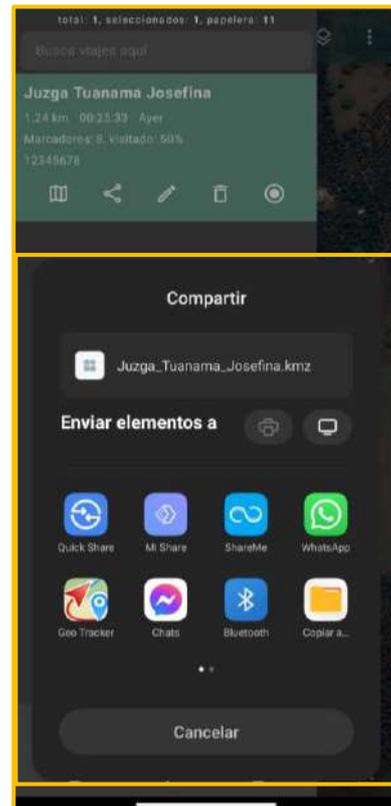
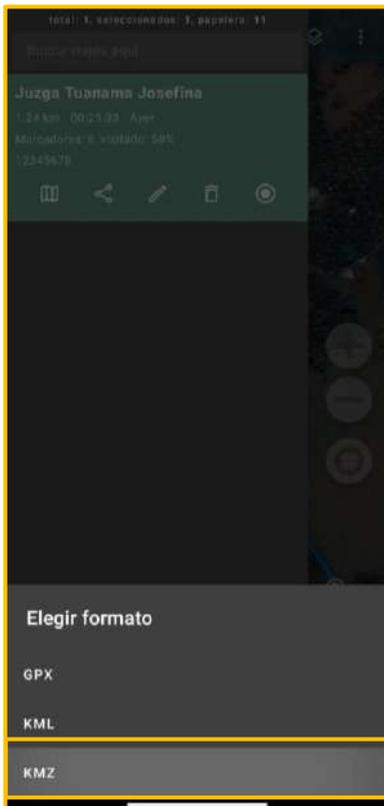
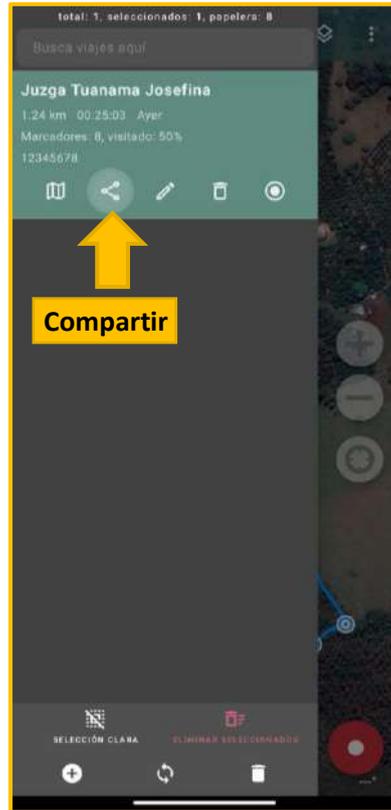
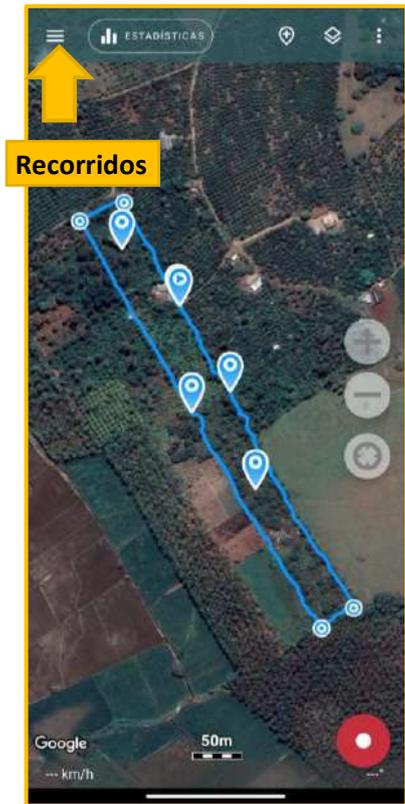


5 **Compartiendo información**

Compartir información es el último paso para el recojo de información en campo con el GPS del celular. Esta parte es importante para tener respaldo de nuestras labores y tener actualizada la base de datos de nuestros productores, ya que vienen siendo exigencias del mercado internacional.

Para compartir el recorrido necesitaremos acceso a internet:

- Presionamos el botón de **Recorridos** y ubicamos nuestro recorrido ya renombrado con los datos del productor.
- Luego, presionamos el botón de **Compartir** ubicado debajo de los datos del productor.
- Recomendamos compartir la información en formato KMZ para facilitar el uso posterior en gabinete.
- Una vez seleccionado el formato se abrirá una ventana para compartir el archivo.
- Éste puede ser WhatsApp, Gmail o el que se tenga acordado previamente.



Recomendaciones



Tener **precargado el mapa de la zona** que visitaremos para no depender del internet al momento del recorrido.



El aplicativo funciona tanto con internet como sin internet, pero recomendamos que si el internet es muy lento, coloquemos el **modo avión al celular** para evitar inconvenientes con el aplicativo.



Antes de salir a campo debemos verificar que tengamos **batería suficiente en el celular** para poder realizar los recorridos programados.



No es necesario, pero si el celular cuenta con una batería que se descarga rápido puede llevar una **batería portátil o powerbank**.



En medida de lo posible, caminar por el **mismo lindero** o lo más cerca a este para lograr obtener información de calidad.



Mantenerse atento al entorno y **evitar riesgos innecesarios**.



Mantenerse **hidratado**.

A photograph of a cacao tree branch with several pods at various stages of ripeness. The pods range from green and bumpy to brown and smooth. The background is a bright, sunny outdoor setting with green leaves and a clear sky. The word "Solidaridad" is overlaid in a large, bold, black font, underlined with a thick yellow line.

Solidaridad