

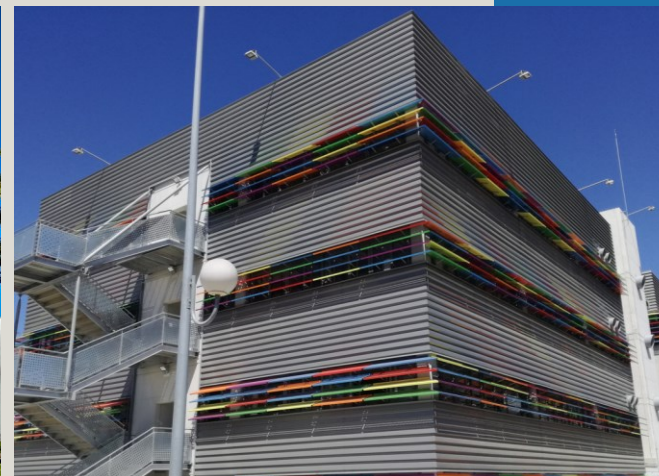


CICYTEX

CENTRO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y
TECNOLÓGICAS DE EXTREMADURA



Instituto de Investigaciones Agrarias Finca La
Orden - Valdesequera (Guadajira)



Instituto Tecnológico Agroalimentario de
Extremadura (INTAEX) (Badajoz)



Instituto del Corcho, la Madera y el Carbón
Vegetal (ICMC) (Mérida)



Centro de Agricultura Ecológica y de Montaña
(CAEM) (Plasencia)



CENTRO DE INVESTIGACIONES
CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS
DE EXTREMADURA

JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería de Educación, Ciencia y Formación Profesional



Transferencia de datos del dispositivo

- Instalar macros para Autocad
- Toma de datos de una parcela con topoREP
- Cálculo de áreas y perímetros
- Plano en Autocad de la parcela
- Particiones y deslindes en Autocad y QGIS
- Diseño elementos en Autocad y QGIS
- Exportación de puntos en Autocad y QGIS
- Replanteo de puntos y alineaciones con topoREP
- Replanteo de mallas con topoREP
- La aplicación SWMaps



INSTALAR MACROS PARA AUTOCAD



AutoCAD



módulo VBA de
Microsoft para AutoCAD



Macros para Autocad
Javier del Pozo



TOMA DE DATOS DE UNA PARCELA

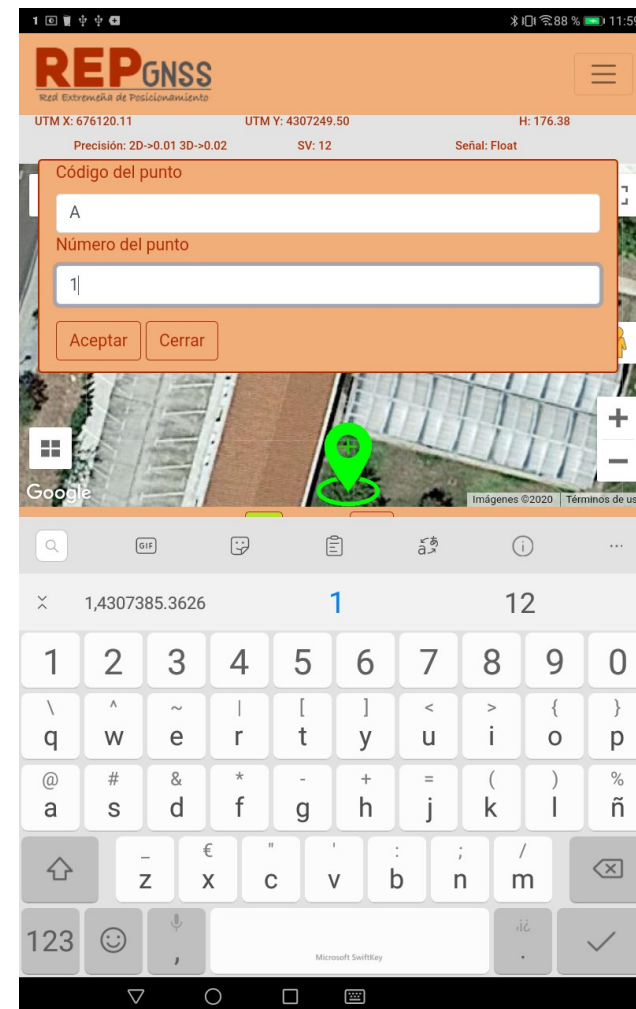
Definimos un
fichero para
almacenar la
información

- Nuevo levantamiento: un fichero nuevo
- Continuar un levantamiento: para seleccionar un fichero ya creado

Añadimos punto
a punto

- Indicamos un código
- Indicamos un numero de punto

código



Archivos -> Memoria interna -> Android -> data -> com.toporep.rep -> files



LEVANTAMIENTO CON KML DE APOYO

Preparar el KML en Autocad

- Importar DXF catastro a Autocad
- Exportar como fichero GPX/KML
- Indicar C + Enter

Preparar el KML en QGIS

- Importar DXF catastro a QGIS
- Exportar como fichero KML

Copiar en DESCARGAS en el móvil

topoREP: Iniciar un nuevo levantamiento

topoREP: Cargar el fichero KML



PLANO EN AUTOCAD DE LA PARCELA

topoREP

- Macros: importar puntos desde CSV
- Macros: importar polilíneas 2D desde CSV



Sede electrónica de catastro

- Selección de parcela catastral
- Descarga de fichero dxf

Descarga ortoimagen

- Macros: IDEE



Comprobar parcela

- Verificar si coinciden punto inicio y final
- Si coinciden, generar contorno

Partición con macros Javier

- Paralela a una linde: 50 %
- Punto interior común



PLANO EN QGIS DE LA PARCELA

Importar fichero vectorial dxf

- Guardar como fichero Geopackage

Modificar Geopackage

- Eliminar construcciones
- Convertir a polígono

Carga de ortoimagen

- Añadir WMS ortofoto máxima actualidad
 - <https://www.ign.es/wms-inspire/pnoa-ma>



IMPORTAR PUNTOS QGIS

Exportar puntos a CSV

- Indicar el nombre del archivo csv (eap.csv) y la capa
- Formato de archivo: CSV delimitado comas
- Opciones de los registros
 - El primer registro contiene los nombres de campo
 - El separador decimal es punto
- Separador de geometría
 - Campo X: X
 - Campo Y: Y

Generar capa de líneas

- Crear capa temporal de líneas
- Activar herramienta de autoensamblado con vértices
- Generar línea recorriendo los vértices





IMPORTACIÓN RÁPIDA DE PUNTOS QGIS

Exportar puntos a fichero Geopackage o KML

- Buscar fichero en el móvil en la carpeta EXPORT
- Transferir al ordenador (email, wasap, etc)

Generar contorno de parcelas en QGIS

- Añadir fichero de puntos
- Barra herramienta: puntos a ruta (cerrada)
- Editar vértices y cuando se muevan eliminar los puntos interiores

Generar polígono

- Vectorial/Herramienta de geometría/Líneas a polígonos
- Cálculo de perímetro y superficie



PARTICIONES Y DESLINDES QGIS

Instalar complemento

- CADASTRAL DIVISIONS
- En herramientas como catastral

Cálculo de área polígono

- \$area
- area(\$geometry)

Partición

- Crear línea de referencia: capa borrador temporal
- Generar número de partes (3)





EXPORTAR PUNTOS QGIS

Convertir polígonos a puntos

- Vectorial/Herramientas de geometría/Extraer vértices

Exportar puntos a CSV

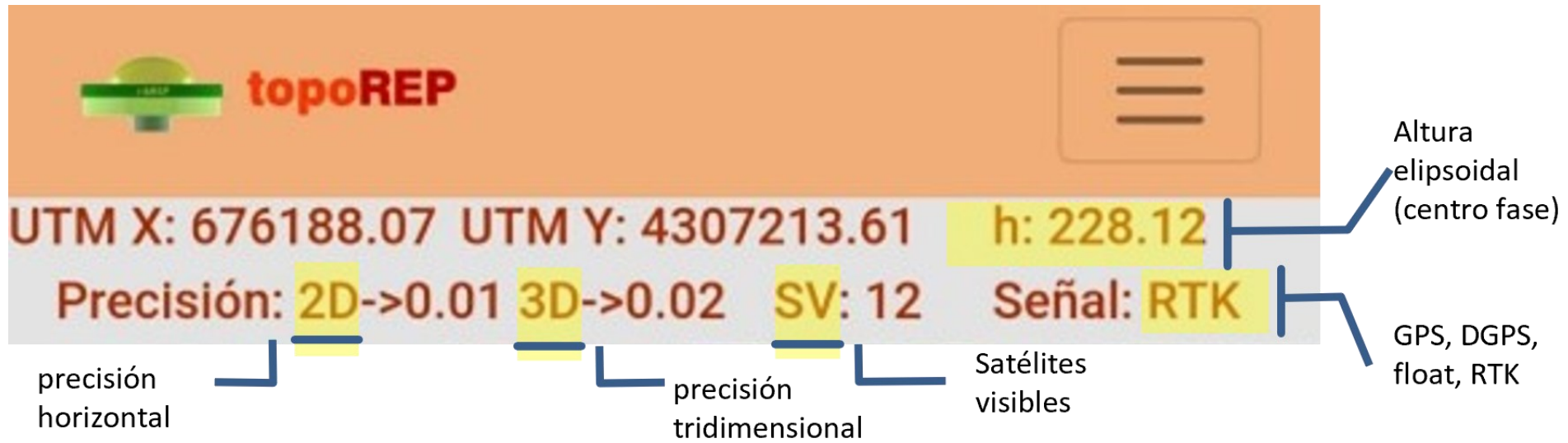
- Seleccionar los vértices de la separación entre partes
- Exportar/Guardar objetos como/CSV delimitado comas
- Indicar opciones de capa/geometry = as xy

Dar formato al fichero CSV (NotePad ++)

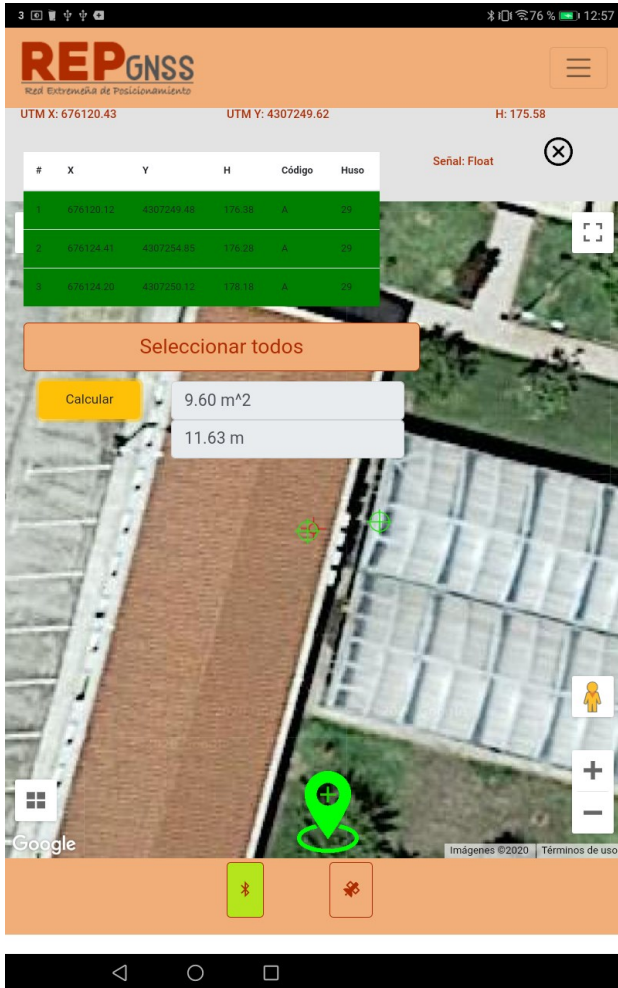
- Incluir cabecera: N,X,Y,H,Codigo,Huso,
- Insertar el número de punto
 - Alt y seleccionar columna
 - Editar y Editor de columna
 - Empezar en 1 con incremento 1
- Insertar el código y huso



TOPOREP: CABECERA



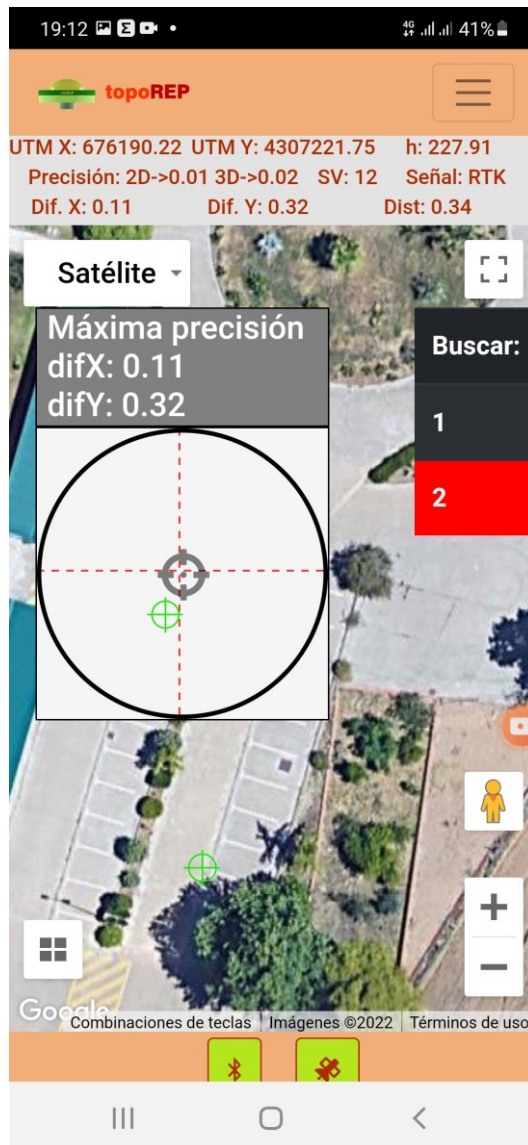
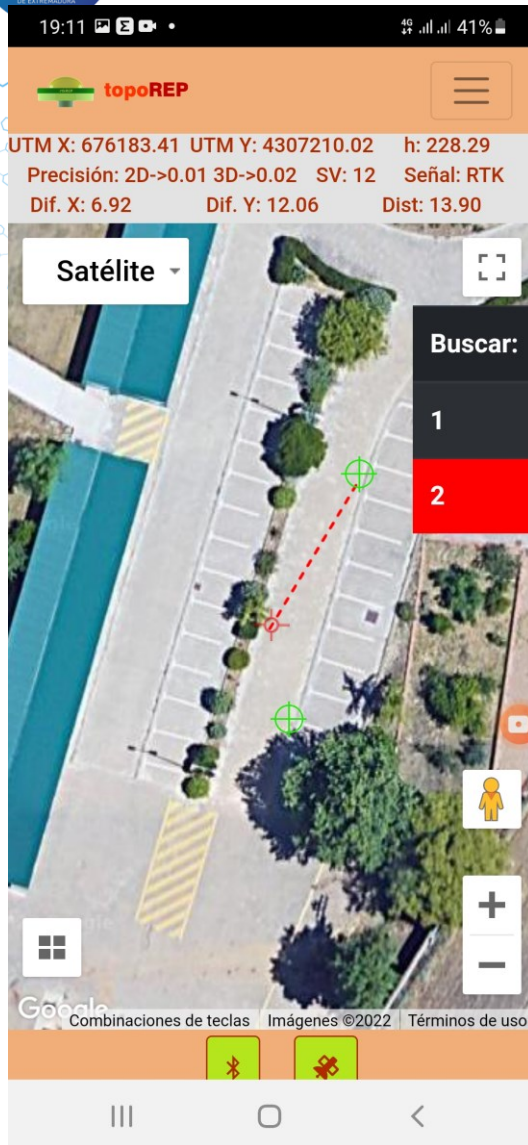
TOPOREP: CÁLCULO DE ÁREAS Y PERÍMETROS



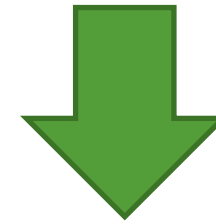
Archivos -> Memoria interna -> Android ->
data -> com.toporep.rep -> files

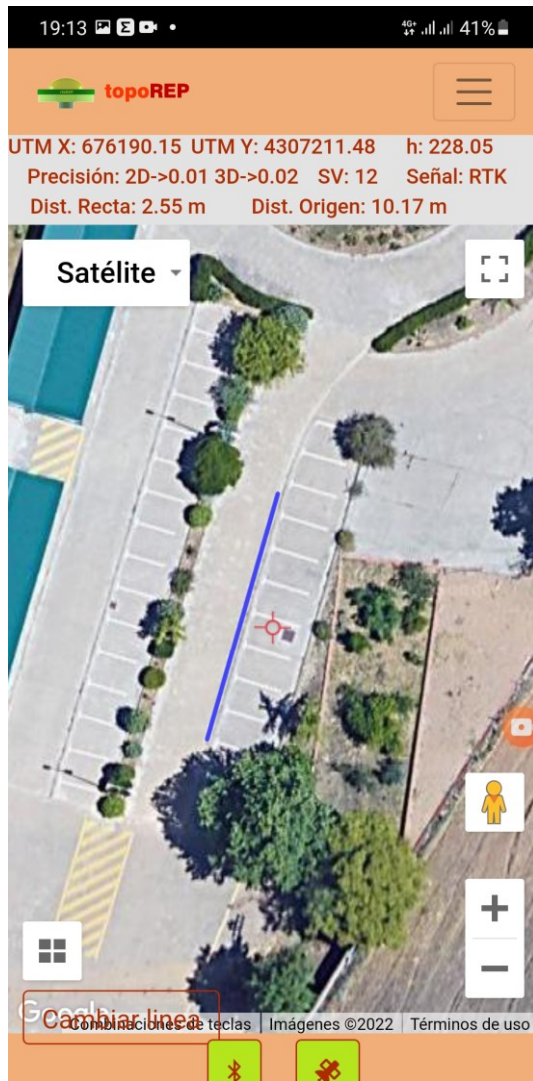
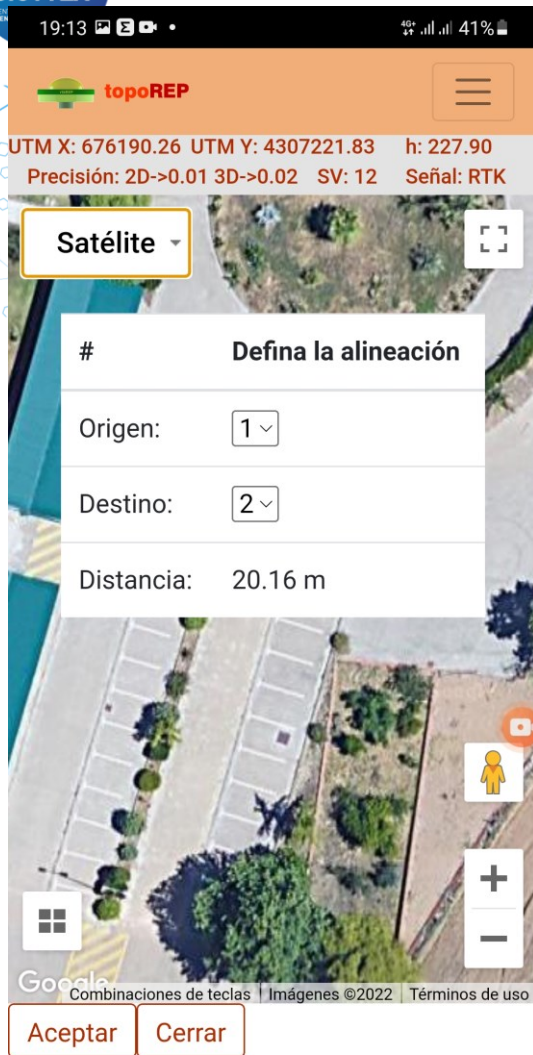


TOPOREP: REPLANTEO PUNTOS

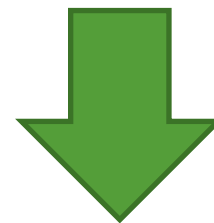


Archivos -> Memoria interna ->
Android -> data ->
com.toporep.rep -> files



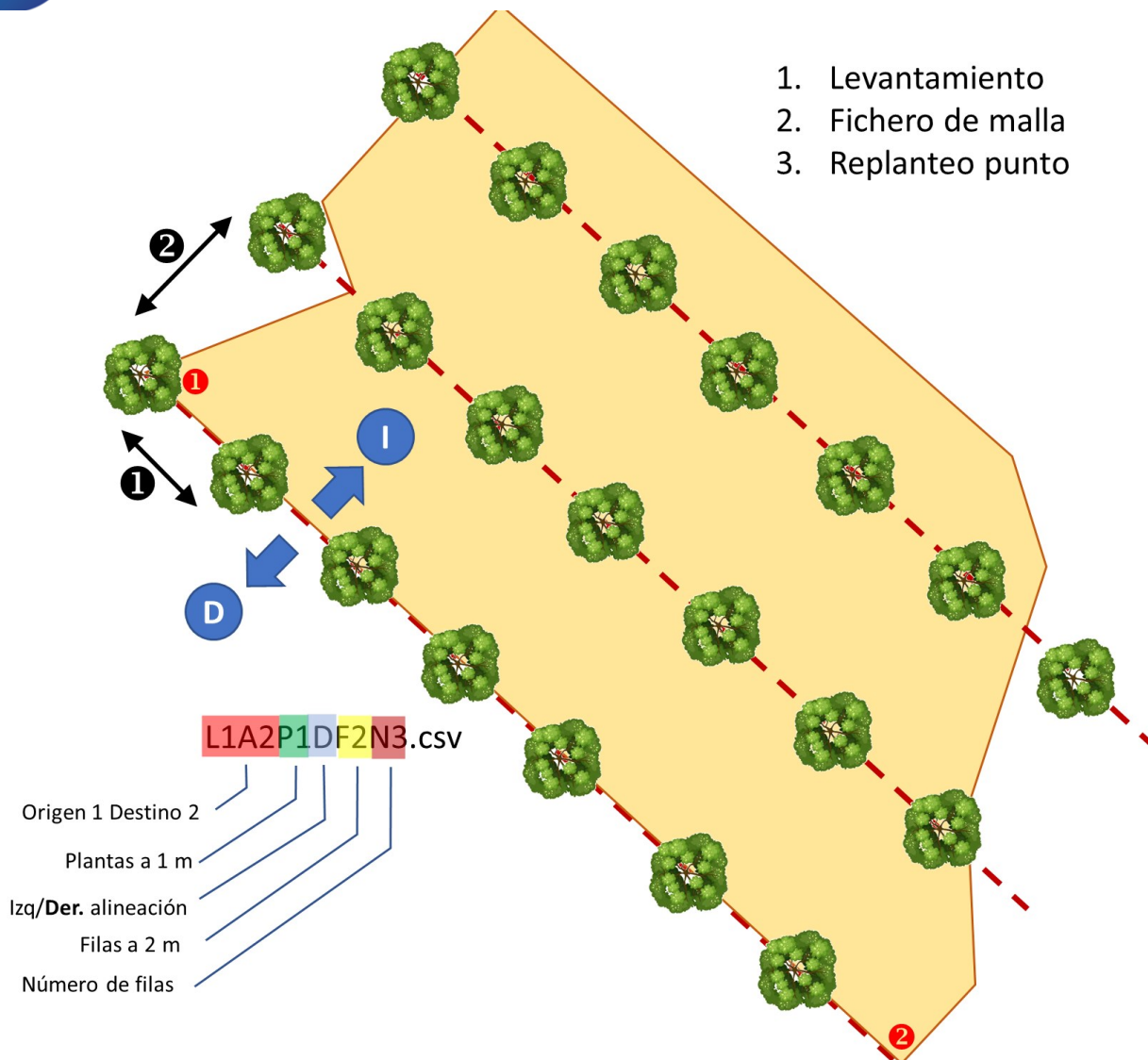


Archivos -> Memoria interna ->
Android -> data ->
com.toporep.rep -> files



TOPOREP: GENERACIÓN MALLA

1. Levantamiento
2. Fichero de malla
3. Replanteo punto



15:21 60%

UTM:

Parámetros de malla

#	
Origen:	1
Destino:	2
Dist. Planta:	1
Lateralidad:	I
Dist. Fila:	2
Nº Fila:	3

Cafetería Escuela de ingeniería agrarias

Datos de mapas ©2022 Inst. Geogr. Nacional Términos de uso

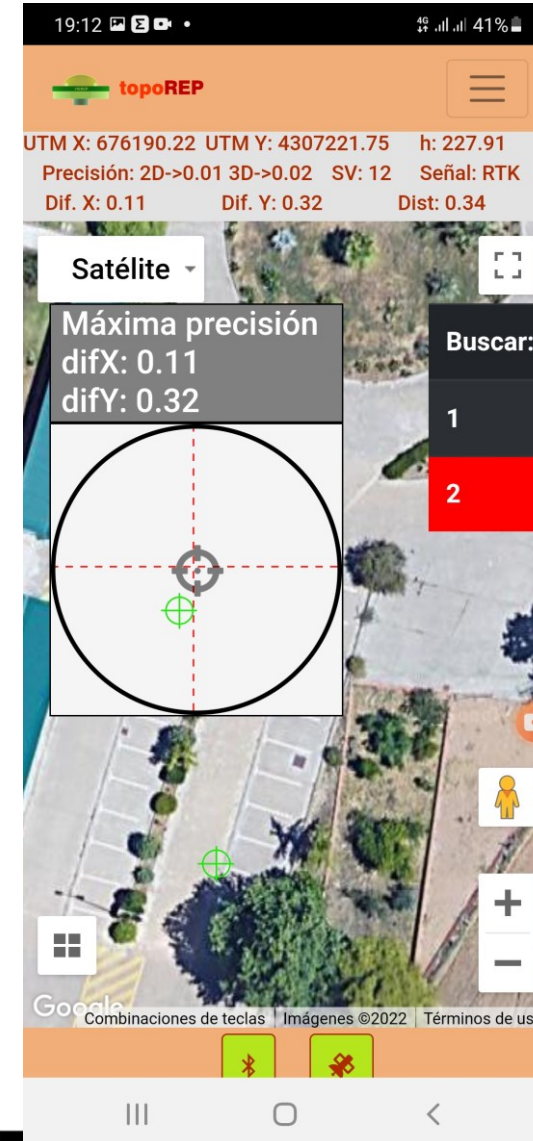
Aceptar Cerrar



TOPOREP: REPLANTEO MALLA



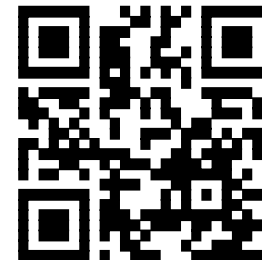
Replanteo punto
por punto



Muchas gracias

Centro de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de Extremadura (CICYTEX)

Para más información



A-5, km 372 Guadajira
C.P. 06187 (Badajoz)

Teléfono
+34 924 014 000

Email
cicytex@juntaex.es

Website
<https://cicytex.juntaex.es>