



MAPEO | GUÍA BÁSICA

RECOLECCIÓN DE DATOS

MAPEO PARA CELULAR V1.1.0-BETA.8

App para el mapeo y el monitoreo fuera de línea

Introducción / 2

Cómo preparar tu celular / 3

Abre Mapeo / 4

Precisión y coordenadas / 6

Cómo crear una observación / 7

Baja Señal de GPS / 10

Ver las observaciones / 12

Cómo Compartir una observación / 16

Cómo Sincronizar tus datos / 17

Cómo sincronizar entre celulares / 20

Cómo sincronizar entre celular y computadora / 22

INTRODUCCIÓN

MAPEO es un app para celulares Android y computadoras creado por Digital Democracy, una organización sin fines de lucro. Lo creamos en colaboración con comunidades indígenas en la Amazonía. Permite la documentación de pruebas de violaciones de derechos ambientales y humanos, y el recogo de datos para hacer mapas.

Contactar Digital Democracy:

info@digital-democracy.org

www.digital-democracy.org

¿QUÉ HACE MAPEO?

MAPEO para celular utiliza el GPS de tu android para guardar las coordenadas de sitios importantes.

Puedes agregar fotos, notas de texto y otra información a los puntos y verlos en un mapa.

El app no necesita internet, y permite que tu y tu comunidad mantengan el control de la información y datos, sin enviarlos a un servidor en línea para ver y analizar.

El mapa que aparece automaticamente con el app, y las opciones de categorias para el mapeo o monitoreo pueden ser personalizados para responder a tus necesidades. La personalización requiere un poco de conocimiento técnico.

¿PORQUÉ SE CREÓ MAPEO?

Digital Democracy creó MAPEO después de trabajar muchos años con comunidades indígenas en la Amazonía que estaban intentando documentar los impactos de las industrias extractivas en sus territorios, y crear mapas territoriales.

Las otras herramientas parecidas que existen requieren acceso al internet, que es un reto en muchas partes de la Amazonía donde no hay internet en las comunidades.

ESTADO DE DESARROLLO

MAPEO está todavía en desarrollo. Hay planes para que versiones futuras incluyan la capacidad de guardar tracks, video y audio.

AGRADECIMIENTOS

Damos gracias a nuestras contrapartes en la Reserva Comunal Amarakaeri, las comunidades en el norte del Perú, las nacionalidades Kofan, Siona, Waorani y Siekopai del Ecuador y los Wapichan de Guyana, que contribuyeron al desarrollo y diseño de MAPEO.

RETROALIMENTACIÓN

Esperamos que MAPEO ayude en la defensa y protección de tu comunidad y territorio, y aumente su autonomía.

Si tiene problemas técnicos o preguntas, por favor escríbanos por correo.

CÓMO PREPARAR TU CELULAR

PRENDER SEÑAL DE GPS

Se prende/apaga el GPS en un teléfono Android con el botón “Ubicación” al que puede acceder deslizando la pantalla hacia abajo desde la parte superior.

BATERÍA

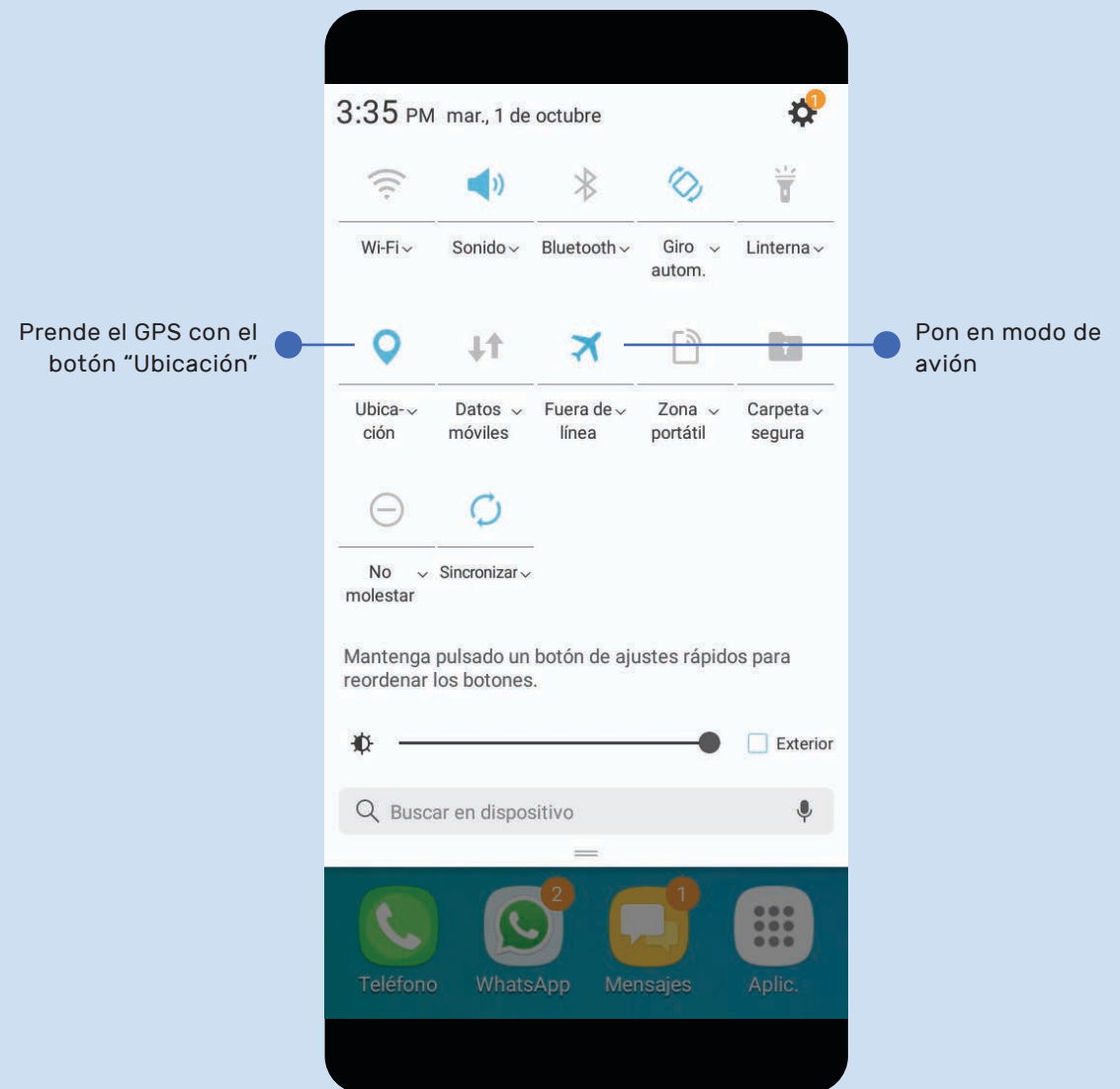
Para no terminar la batería del celular muy rápido:

- Asegúrate que la batería está 100% cargada
- Lleva un banco de energía externo cargado, especialmente si va a pasar la noche sin poder recargar
- Pon el celular en modo de avión
- Cierra todos los demás apps para que no agoten la batería

CUIDA TU CELULAR

Protege el celular contra el sol directo, el polvo y el agua, incluso si es robusto e impermeable.

PREPARANDO TU CELULAR

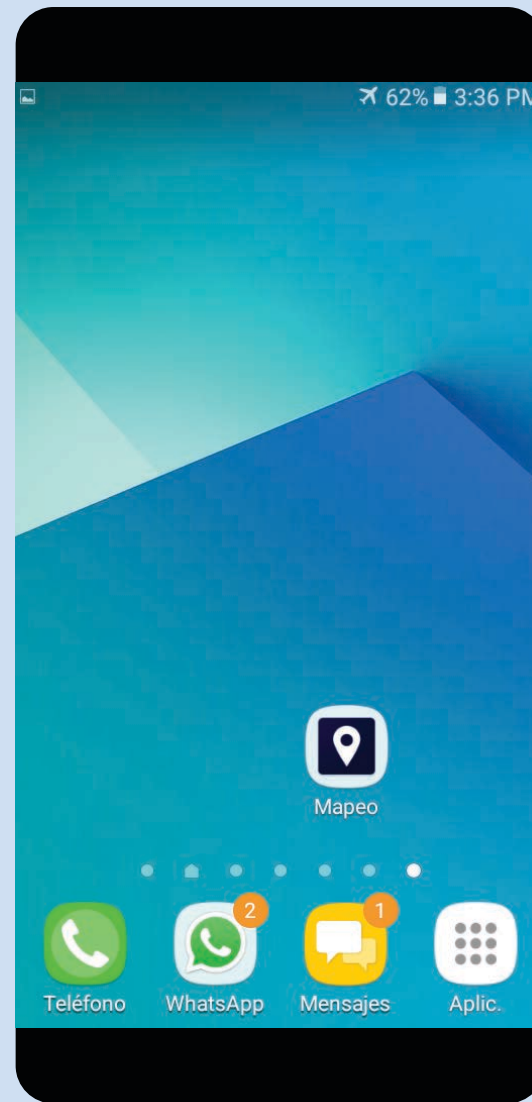


ABRE MAPEO

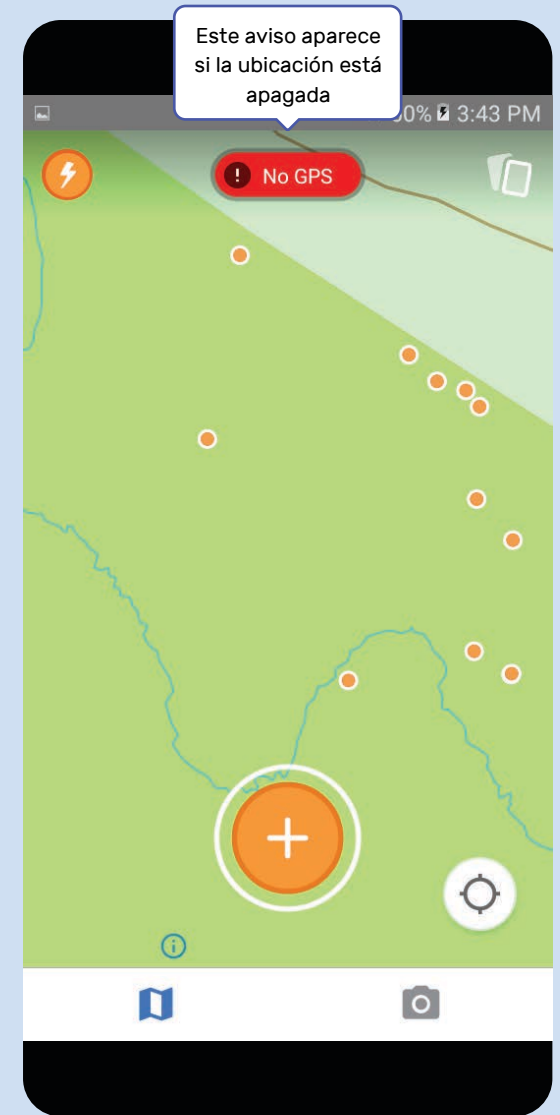
Abre Mapeo en la pantalla de tu celular, o búscalo de la lista de apps.

Mapeo debería abrirse con una pantalla mostrando un mapa, que indica tu posición actual.

Si el GPS del celular no está prendido no puede mostrar tu posición. Ve en la página anterior cómo prender ubicación.



TOCA EL ÍCONO DE MAPEO PARA ABRIRLO



LA PANTALLA DEL MAPA AL ABRIR EL APP

EXPLORANDO EL MAPA

Cuando instalas Mapeo, automáticamente carga un mapa del internet. Este mapa es generado usando Mapbox. Si no tienes internet puede ser que no haya ningún mapa hasta que crees e importes un mapa personalizado para tu área.



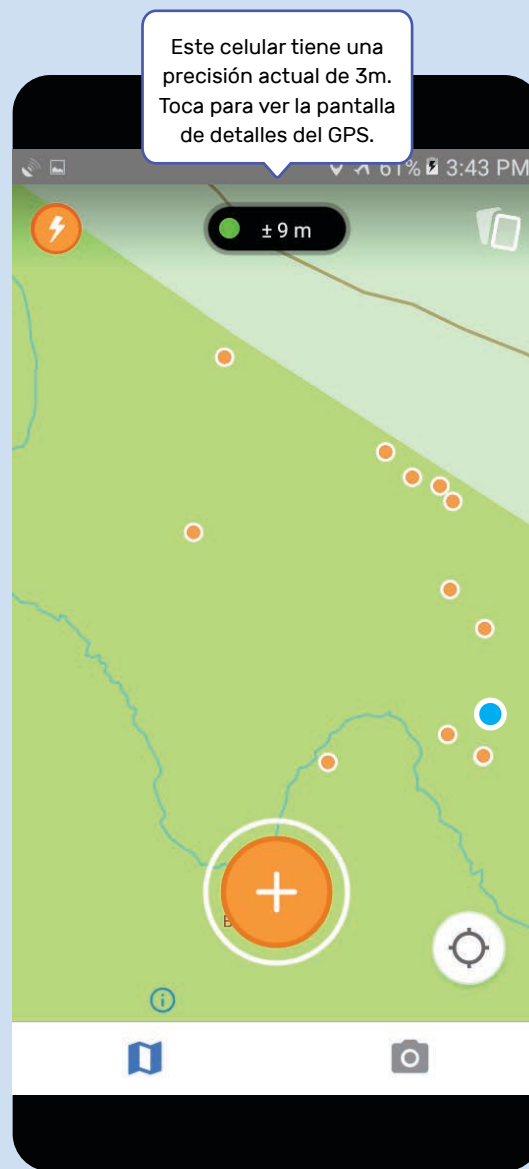
PRECISIÓN Y COORDENADAS

Cuando abres Mapeo, el app intenta encontrar las coordenadas de tu posición, conectandose con los satélites. Al principio, cuando sólo está conectado con 3 o 4, quizá pueda determinar la ubicación dentro de un rango de 30 metros. Con el tiempo el rango se reduce porque se logra comunicar con más satélites. Eso quiere decir que la precisión (exactitud) de tu ubicación es mejor con números bajos.

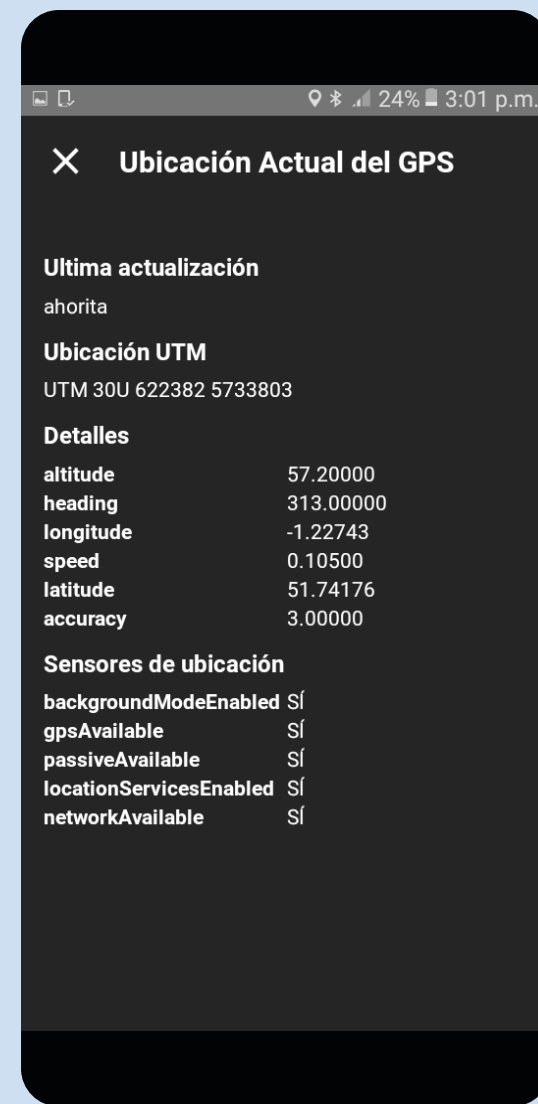
El GPS funciona mejor afuera, con un cielo sin nubes y vistas hasta el horizonte.

Tocando el boton de precisión se abre la pantalla de detalles del GPS, que muestra las coordenadas de donde estás, y otros detalles.

Otros apps, como GPS Status, dan más información sobre la posición satelital.




PANTALLA DEL MAPA




PANTALLA DE DETALLES DEL GPS

CÓMO CREAR UNA OBSERVACIÓN

Para crear una observación toca el botón grande naranja. Se puede hacer desde la pantalla del mapa o de la cámara:

 **del mapa** – guarda la ubicación; bueno para verificar tu posición en el mapa mientras que creas una observación. Después se pueden agregar fotos.

 **de la cámara** – guarda una foto y la ubicación; bueno para crear observaciones rápidamente.

En las siguiente paginas verás cómo agregar detalles sobre tu observación.

CREANDO UNA OBSERVACIÓN



Toca el ícono de la cámara para cambiar al modo Cámara



Toca el ícono del mapa para cambiar al modo Mapa

SELECCIONA UNA CATEGORÍA

Elige la categoría que mejor representa el sitio que estás mapeando o vigilando.

Tal vez hay mas opciones si deslizas hacia abajo.

Mapeo viene automaticamente con unas categorías generales, pero con apoyo técnico es posible desarrollar categorías personalizadas. Las categorías personalizadas te permiten elegir los íconos, idioma y agregar preguntas a cada categoría.

SELECCIONA UNA CATEGORÍA



Toca una categoría para crear una observación





AGREGAR INFORMACIÓN

Aquí puedes agregar y revisar la información sobre la observación que estás guardando.

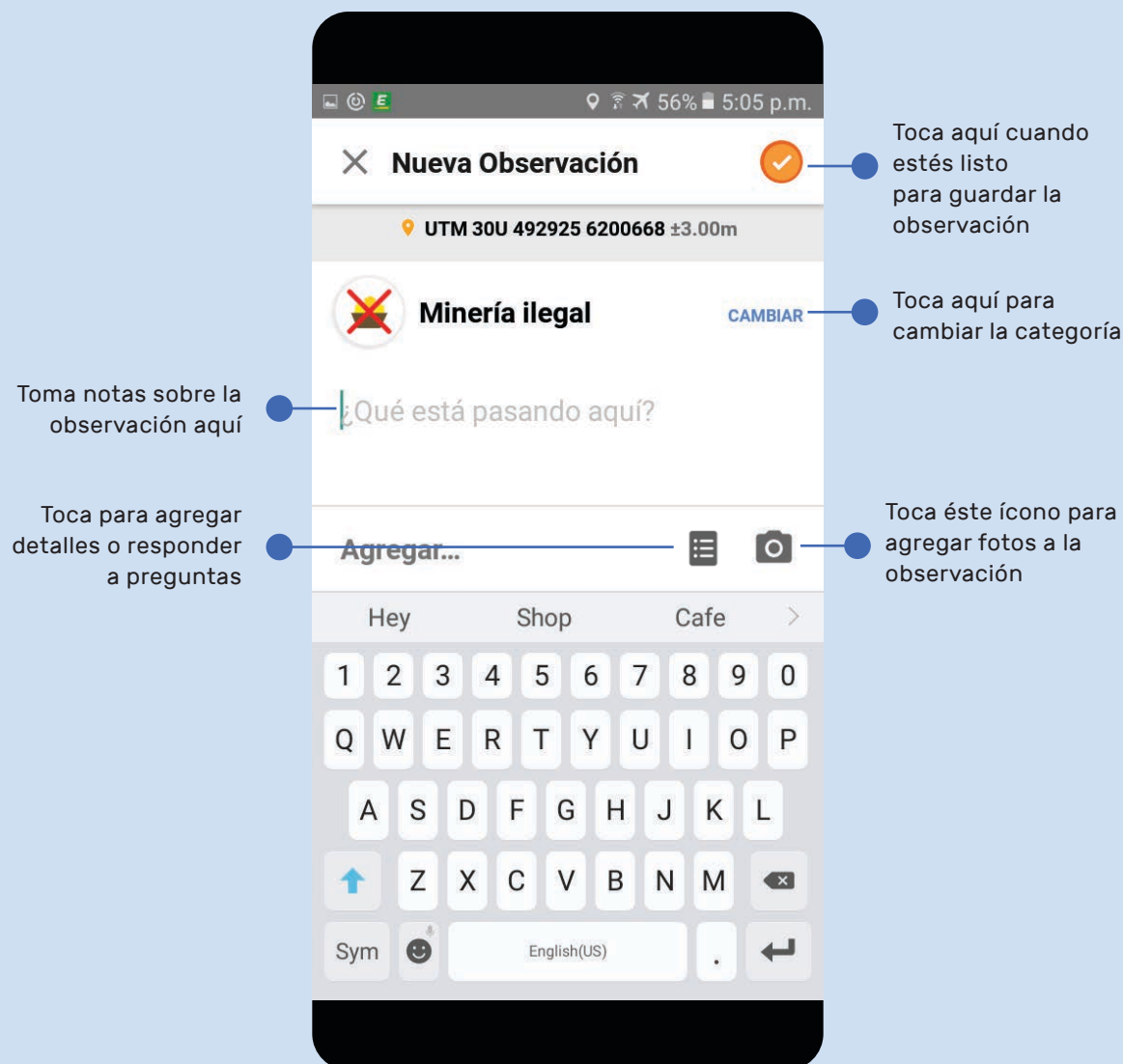
También puedes agregar más fotos.

Si tienes categorías personalizadas, también puedes agregar detalles adicionales, dependiendo de las preguntas adicionales que has desarrollado.

Cuando estés listo, guarda la observación.

| | |
|--|--|
|  | cancela — cancela la observación sin guardar |
|  | guarda — guarda la observación |
|  | detalles — solo aparece si la categoría tiene otras preguntas |
|  | fotos — toca para agregar más fotos a tu observación |

AGREGA INFORMACIÓN



BAJA SEÑAL DE GPS

PRECISIÓN BAJA

Si intentas guardar una observación y no hay señal de GPS, o la precisión es mala (mayor a 10m) el app te da un aviso y tres opciones.

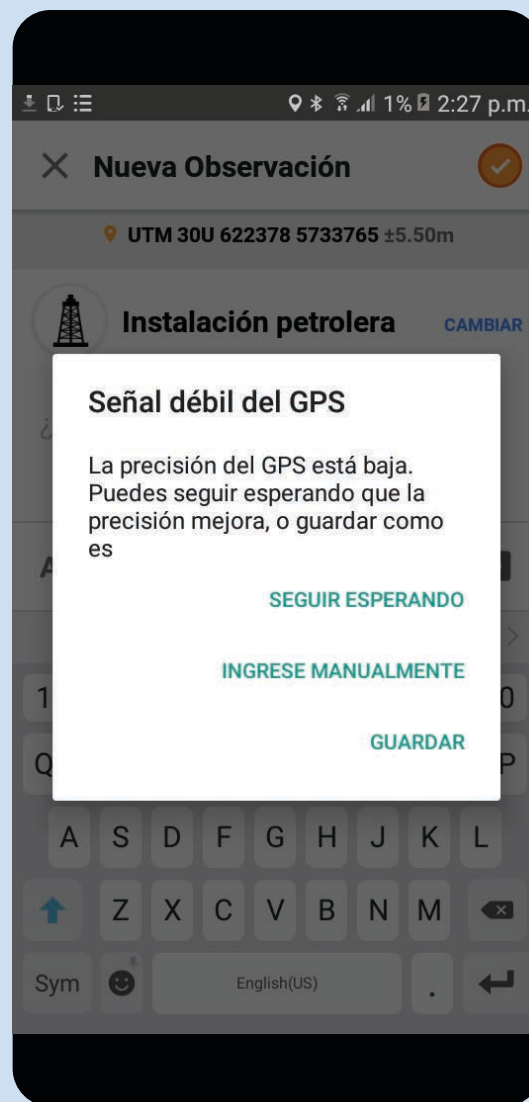
1. Seguir esperando: intenta hacer que la precisión mejore antes de guardar.
2. Ingresar manualmente: ingresa las coordenadas manualmente desde otro equipo o un GPS.
3. Guardar: guarda con la precisión actual (o sin coordenadas). Si haces esto, no se pueden modificar las coordenadas posteriormente. Habrá que regresar al sitio y tomar una nueva observación.

INGRESA DETALLES MANUALMENTE

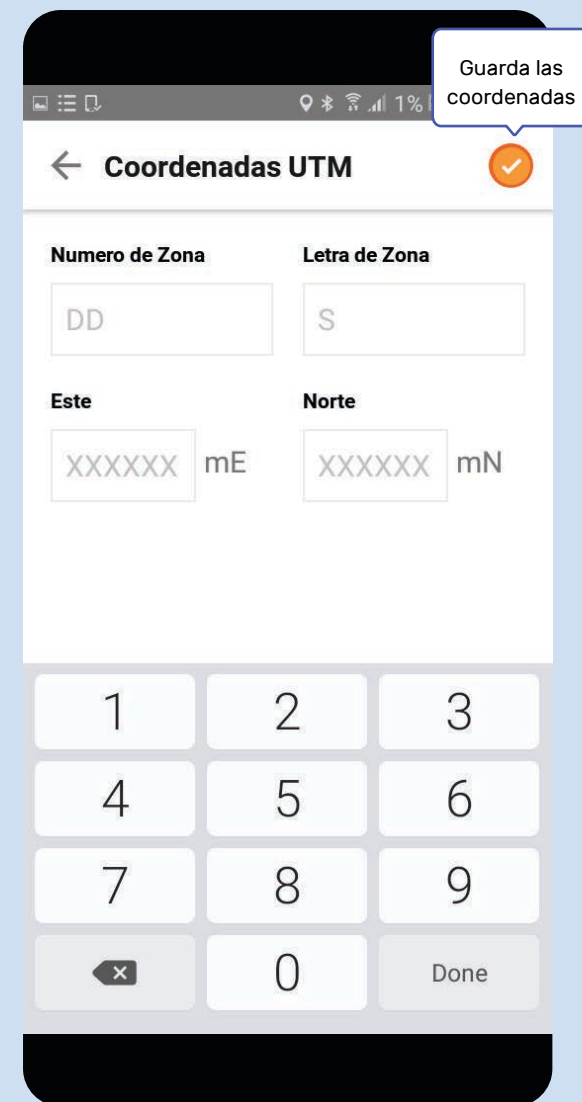
Ingresa las coordenadas UTM manualmente desde un GPS u otro equipo. Tienes que poner el número de la zona del mundo de donde estas.

No olvides de guardar la observación tocando el botón naranja.

BAJA SEÑAL DE GPS Y MALA PRECISIÓN



AVISO SOBRE EL GPS



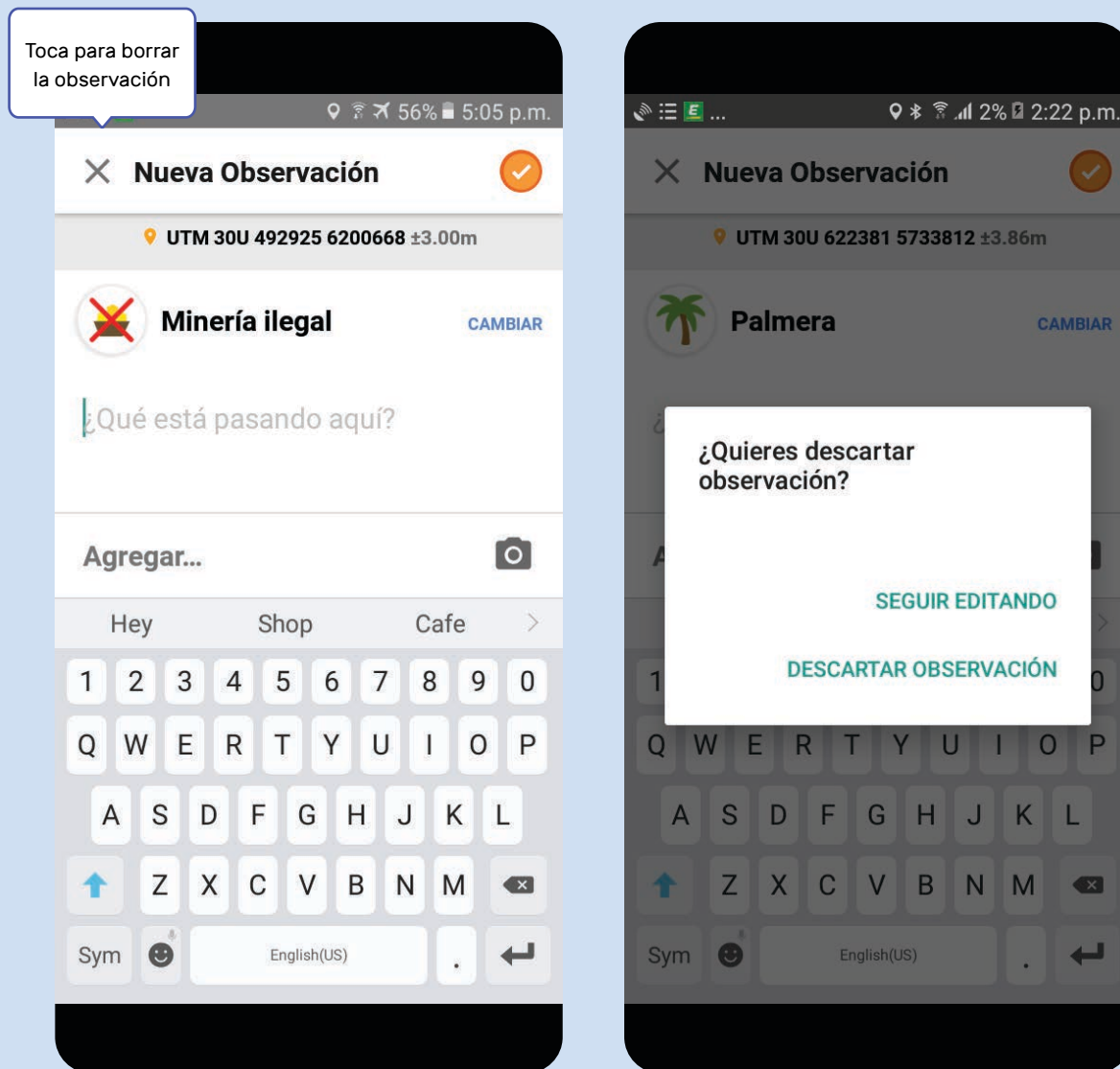
PARA INGRESAR COORDENADAS
MANUALMENTE

CÓMO SALIR SIN GUARDAR

Para salir de la observación sin guardarla toca el 'X' arriba a la izquierda.

Vas a tener que confirmar si quieres seguir editando o borrar la observación.

AGREGAR INFORMACIÓN



VER LAS OBSERVACIONES

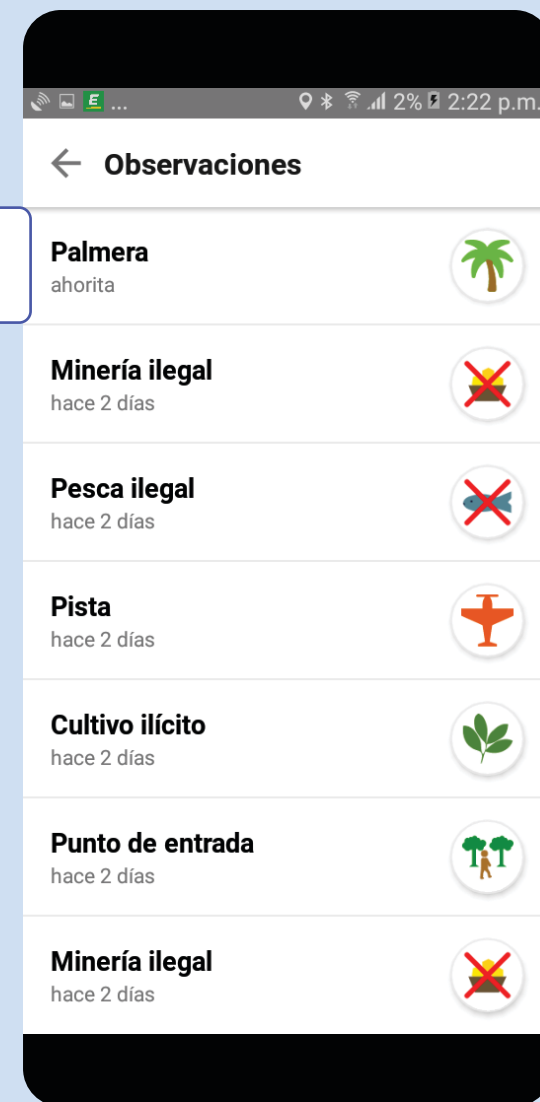
Es posible ver el detalle de cualquiera de tus observaciones tocando el punto naranja en el mapa que corresponde a la observación, o eligiéndolo de la lista de observaciones.



Accede a la lista de observaciones tocando el botón de observaciones de la pantalla de fotos o el mapa.

Identifica la observación de la lista buscando la fecha cuando fue guardada, y su categoría.

MIRANDO LOS DETALLES DE UNA OBSERVACIÓN



TOCA UNA OBSERVACIÓN DE LA LISTA
PARA VER SUS DETALLES

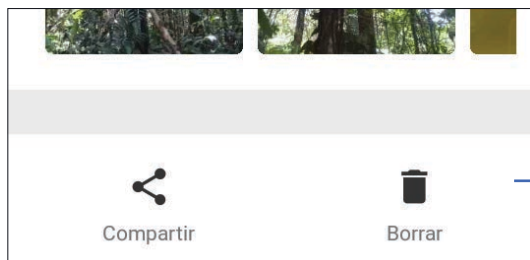
PANTALLA DE OBSERVACIONES

Cada observación tiene una pantalla de detalles que puedes revisar.

Algunas partes de la observación, incluyendo la categoría, notas, fotos y otros detalles se pueden editar después de crearla. Eso puede ser útil en casos cuando no puedes completar la información inmediatamente, por ejemplo si hay lluvia fuerte o riesgos de seguridad.

Toca una foto para verla grande.

Si hay mas detalles, y para ver las opciones de borrar y compartir, puede ser que tengas que deslizar la pantalla hacia abajo.



UNA OBSERVACIÓN

Flecha para regresar a la lista de observaciones

Coordenadas UTM de la observación

La categoría de la observación

Las fotos guardadas

Desliza la pantalla hacia abajo para ver los detalles de categorías personalizadas y acceder a los botones de compartir y borrar

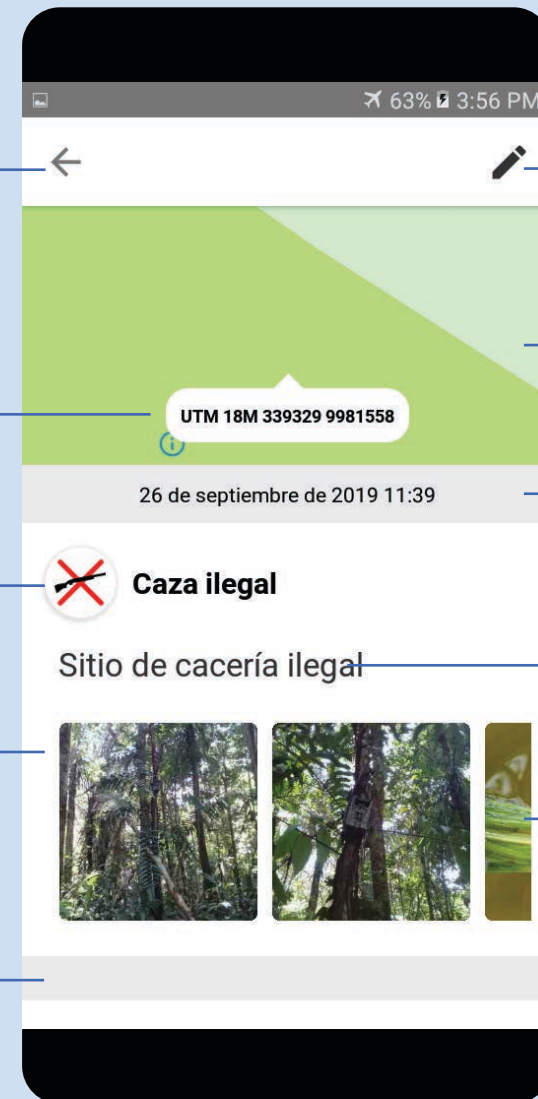
Toca aquí para editar la observación

Mapa mostrando la ubicación del punto

La fecha y hora cuando se creó la observación

Notas que has tomado sobre la observación

Puede ser que tengas que deslizar hacia la derecha para ver todas las fotos



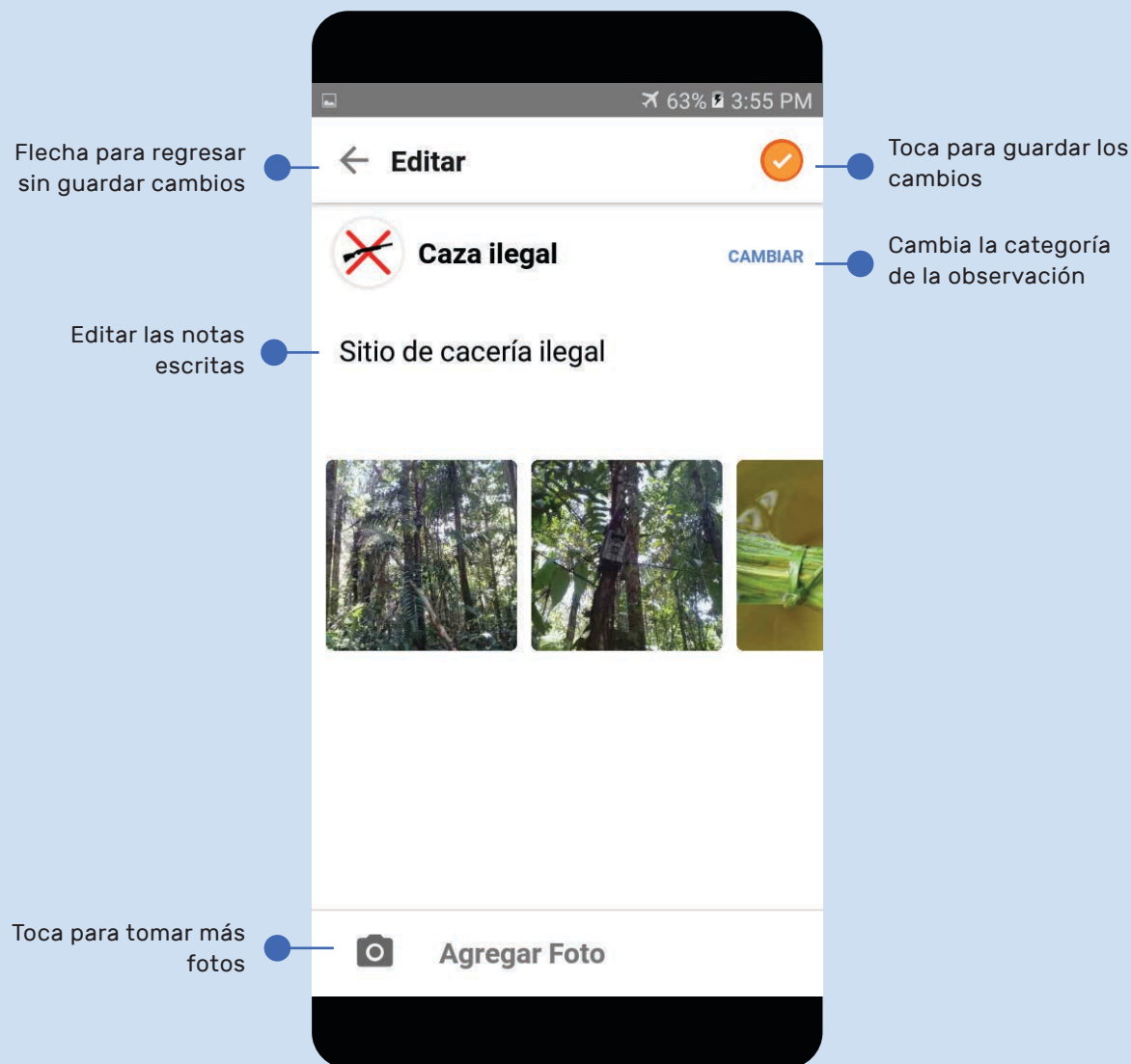
CÓMO EDITAR UNA OBSERVACIÓN

Si eliges editar una observación puedes cambiar la categoría, las notas, agregar fotos y cambiar otros detalles.

No es posible cambiar las coordenadas guardadas con la observación, ni la fecha y hora cuando fue guardada.

AVISO: Después de editar asegúrate de tocar el botón naranja para guardar. Si tocas la flecha tus cambios no se guardan.

EDITAR UNA OBSERVACIÓN



CÓMO BORRAR UNA OBSERVACIÓN

Si quieres borrar una observación, desliza la pantalla hacia abajo para ver el botón de borrar.

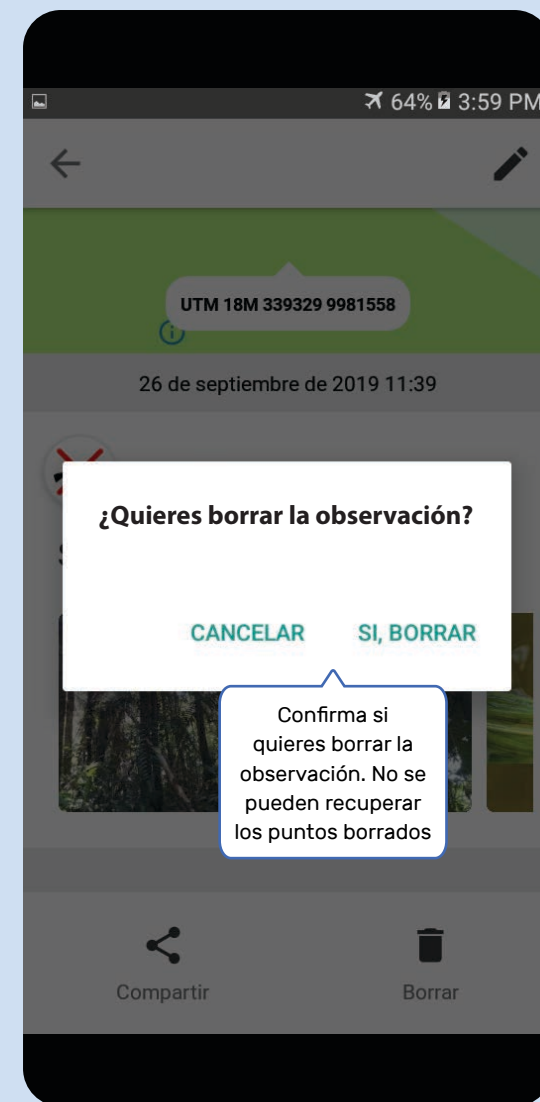
Vas a tener que confirmar que estás seguro.

AVISO: Una vez borrada, no se puede recuperar la observación.

BORRANDO UNA OBSERVACIÓN




Toca para borrar la observación



CÓMO COMPARTIR UNA OBSERVACIÓN

Es posible elegir una observación y enviar los datos a un contacto, usando la función de compartir de Mapeo.

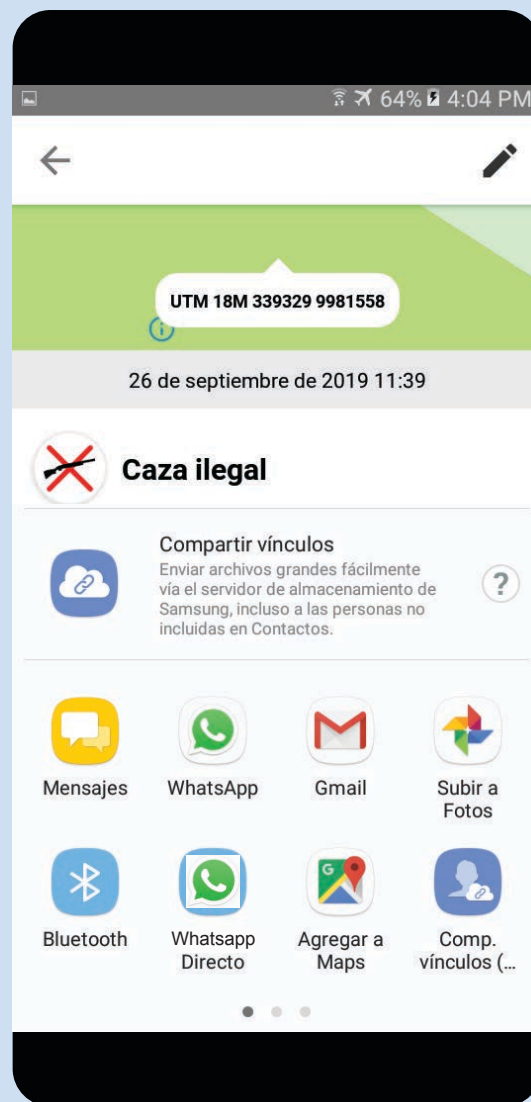
 Desliza hacia abajo para ver el botón de compartir.

Dependiendo en los otros apps que tienes instalados tienes opciones diferentes para compartir. Mapeo ha sido desarrollado para compartir bien con Whatsapp y Correo. Puede que no funcione con otros apps.

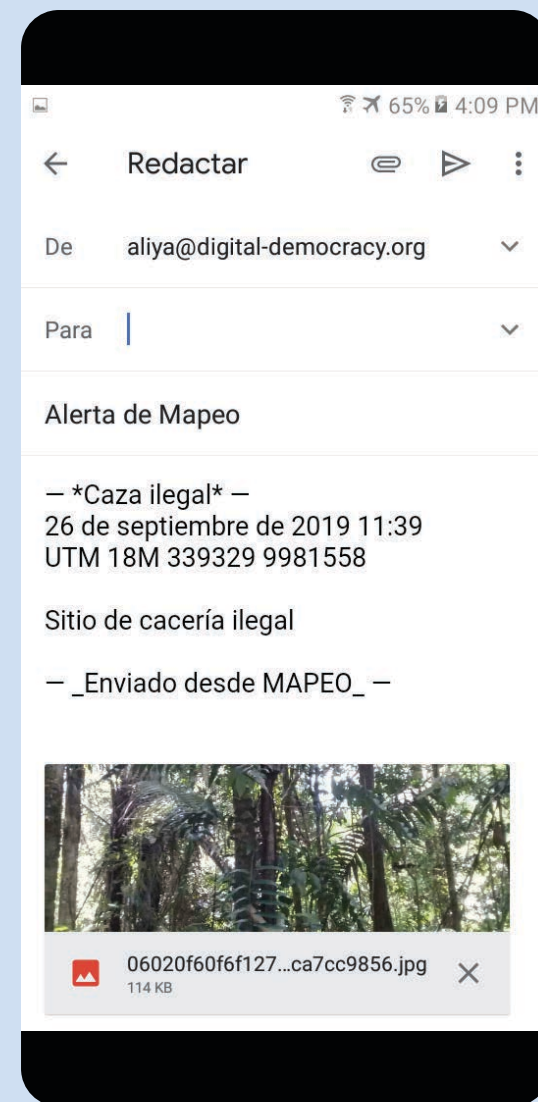
Elige el app para compartir, elige un contacto y envía la observación.

No olvides que muchos apps para compartir necesitan el internet para funcionar.

COMPARTIENDO UNA OBSERVACIÓN



ELEGIR EL APP PARA COMPARTIR



UN EJEMPLO DE COMPARTIR USANDO
GMAIL

CÓMO SINCRONIZAR TUS DATOS

Puedes sincronizar tus observaciones con celulares y computadoras que también tienen MAPEO.

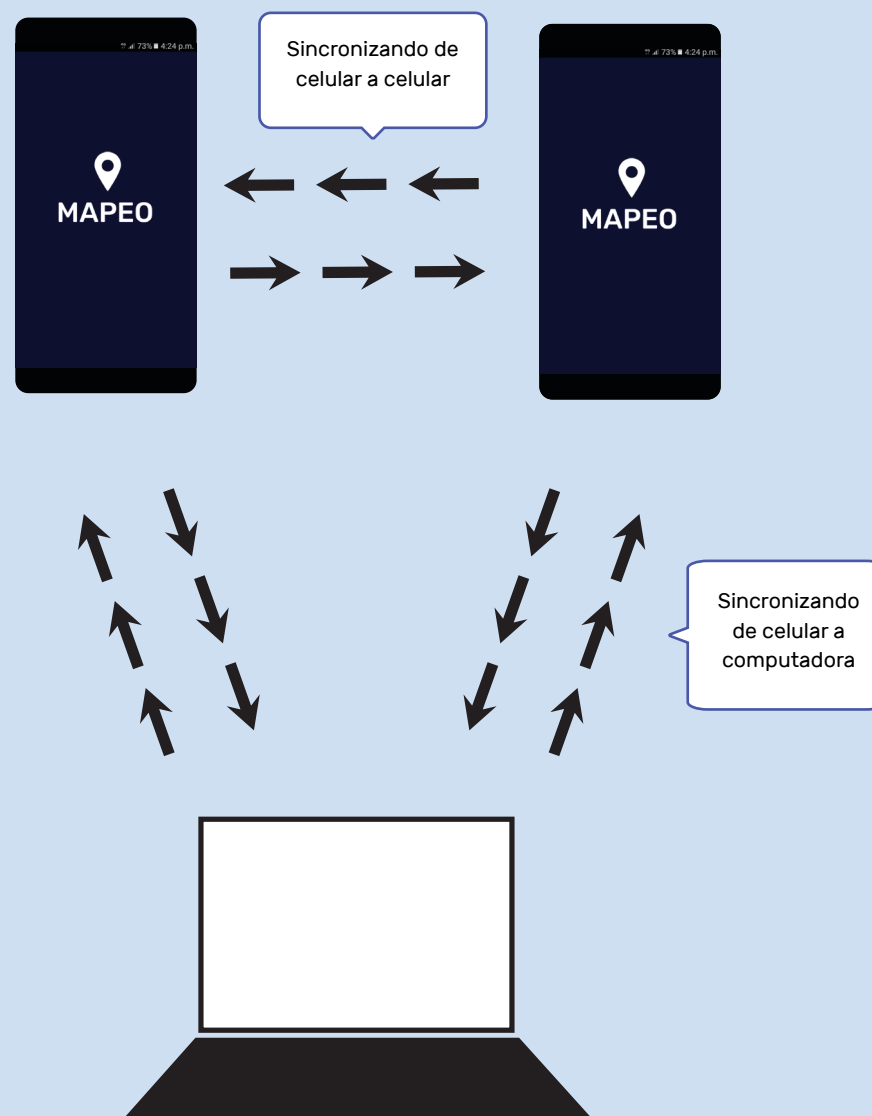
Cuando sincronizas, todas las observaciones pasan entre los equipos en ambas direcciones. Así que los otros equipos tendrán tus datos y tu tendrás sus datos.

Se sincroniza a través de una red WiFi. Si no hay internet es posible crear una red WiFi interna, sin internet, usando un router inalámbrico.

La sincronización permite que miembros de un equipo compartan información, y también sirve como un respaldo.

MAPEO por computadora incluye otras funciones, como la organización de datos, la creación de informes y la exportación de datos para otros programas SIG y mapas en línea.

SINCRONIZANDO LOS DATOS DE MAPEO



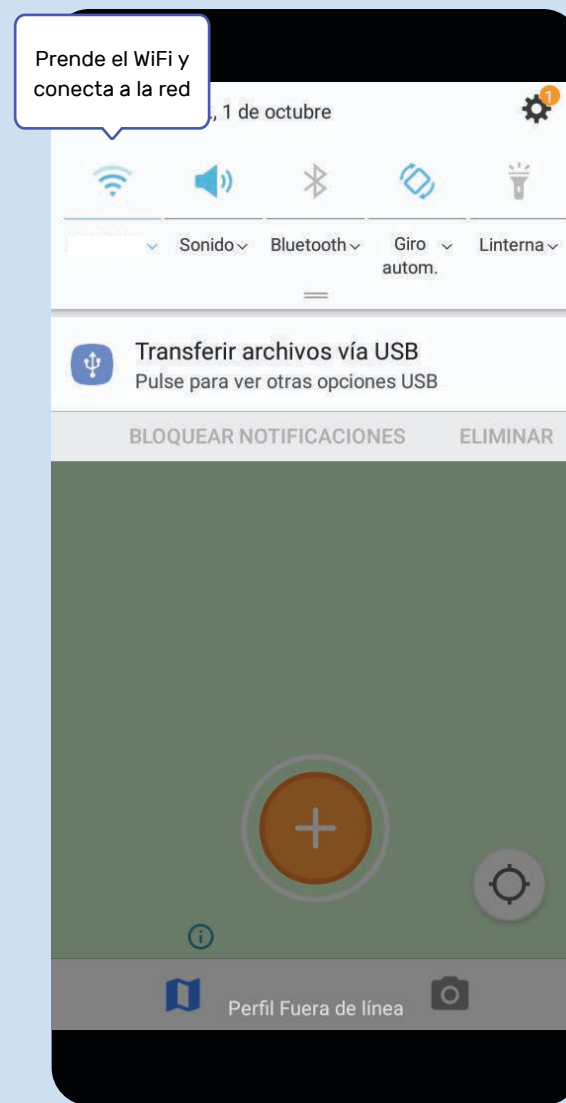
CÓMO SINCRONIZAR TUS DATOS (CONT.)

CONECTA A LA RED WIFI

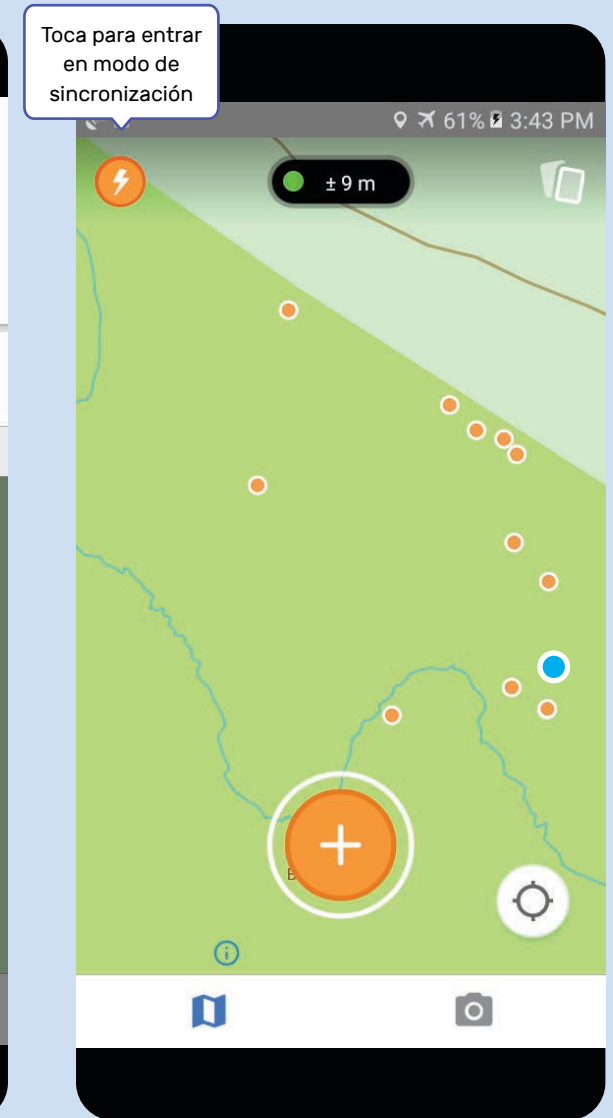
Conecta los celulares y/o computadoras que quieres sincronizar a la misma red WiFi. Si tienes internet eso puede ser tu red normal. Si no tienes internet debes utilizar un router inalámbrico para crear una red WiFi interna.

INGRESA AL MODO DE SINCRONIZACIÓN

En MAPEO toca el botón de sincronización desde la pantalla del mapa o cámara.



PRENDE EL WIFI



ENTRA EN MODO DE SINCRONIZACIÓN

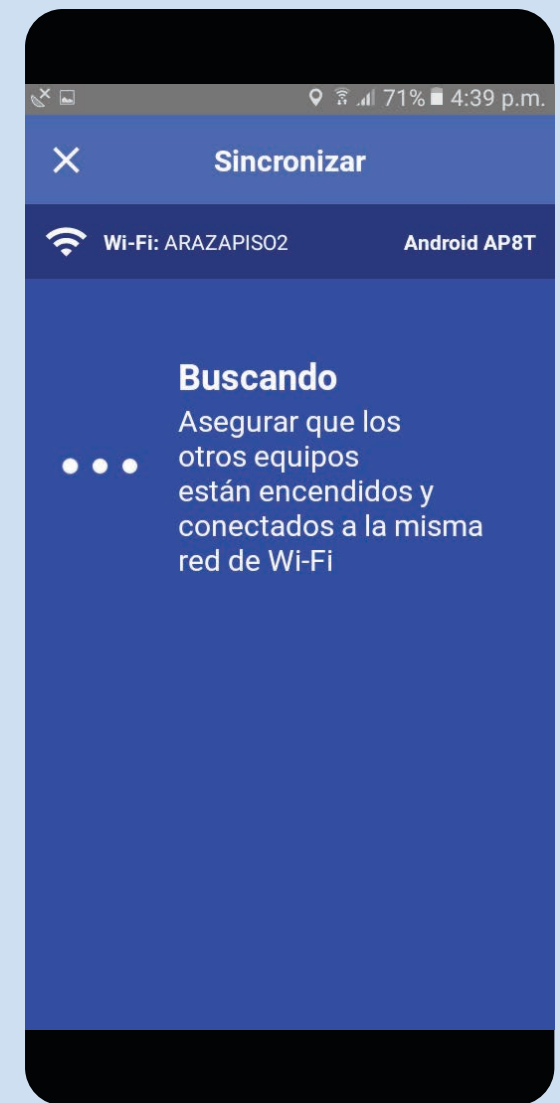
CÓMO SINCRONIZAR TUS DATOS (CONT.)

Cuando está en modo de sincronización, MAPEO busca otros celulares o computadoras conectados al mismo WiFi. Sólo los puede encontrar si también están en modo de sincronización.

Si tu celular no encuentra una señal WiFi, sal de la pantalla de sincronización, revisa tu conexión, e intenta de nuevo.



SI APARECE ESTA PANTALLA DEBES SALIR
Y REVISAR TU CONEXIÓN WIFI



ESTA PANTALLA INDICA QUE EL WIFI ESTÁ
FUNCIONANDO Y ESTÁ BUSCANDO OTROS
EQUIPOS PARA SINCRONIZARSE

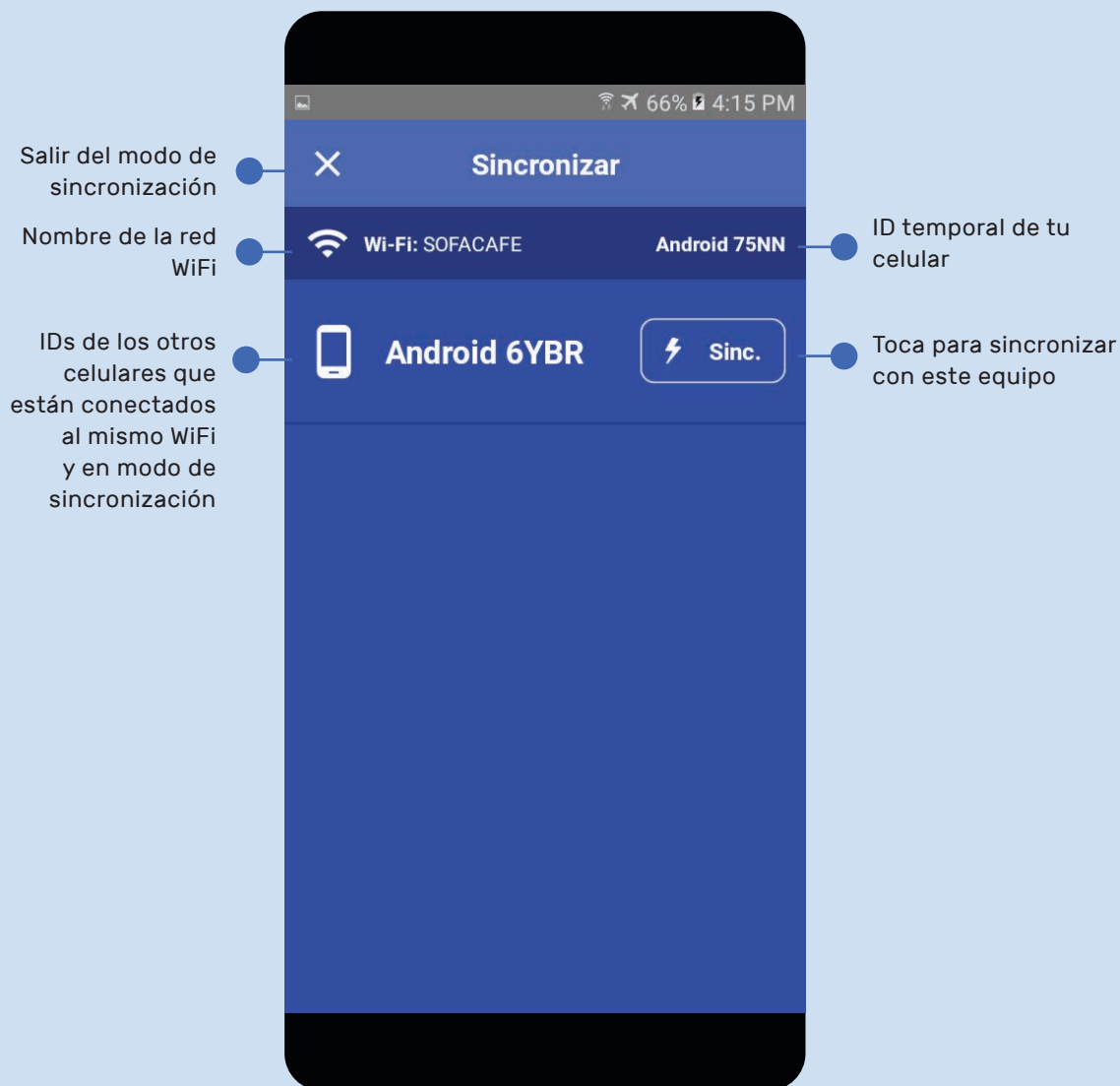
CÓMO SINCRONIZAR ENTRE CELULARES

Cuando tu celular encuentra otros celulares en modo de sincronización, éstos aparecen en una lista.

Asegúrate que tienes permiso de sincronizar con los usuarios de los otros celulares antes de tocar el botón de Sinc.

Es mejor sincronizar con un celular a la vez. Si sincronizas con muchos celulares al mismo tiempo puede causar errores y la sincronización puede ser incompleta.

PANTALLA DE SINCRONIZACIÓN

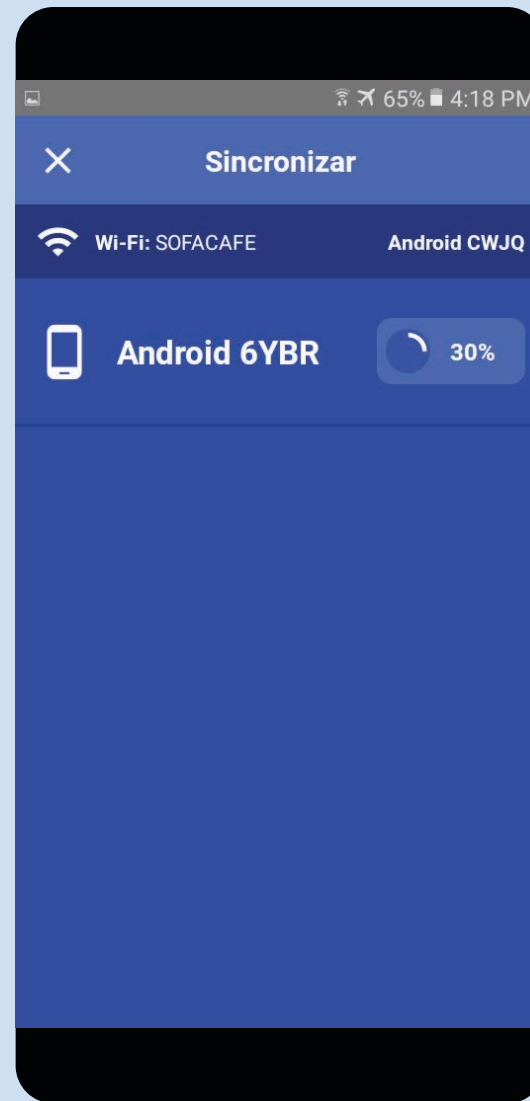


CÓMO SINCRONIZAR ENTRE CELULARES (CONT.)

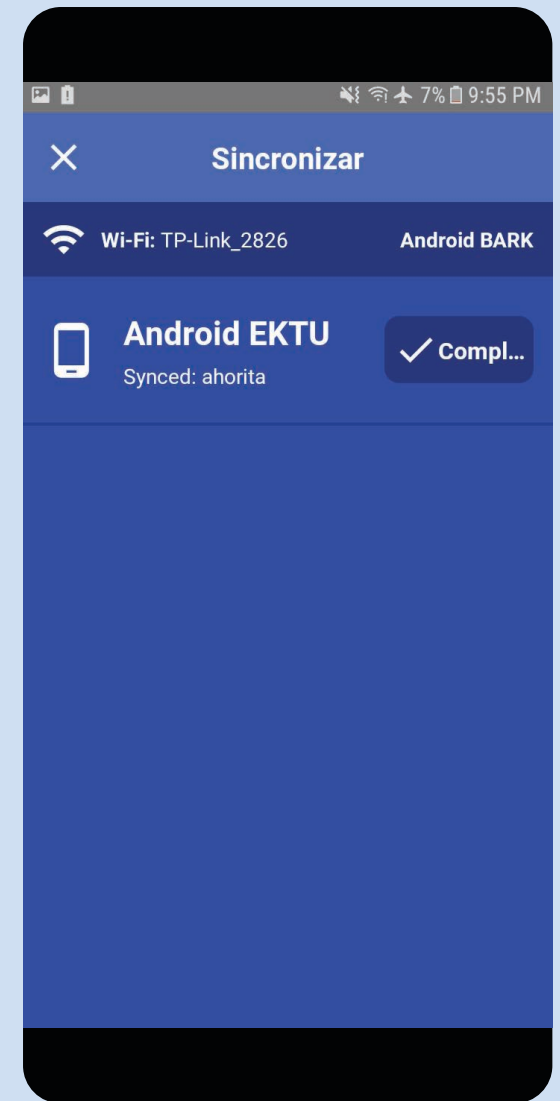
La sincronización inicia y continua hasta que se completa.

Si la sincronización se interrumpe, por la pérdida de señal de wifi o por otro error, debes reiniciar la sincronización.

Espera hasta que ambos celulares digan que la sincronización se ha completado, y después puedes salir de la pantalla de sincronización.



ASÍ SE VE LA PANTALLA DURANTE LA
SINCRONIZACIÓN

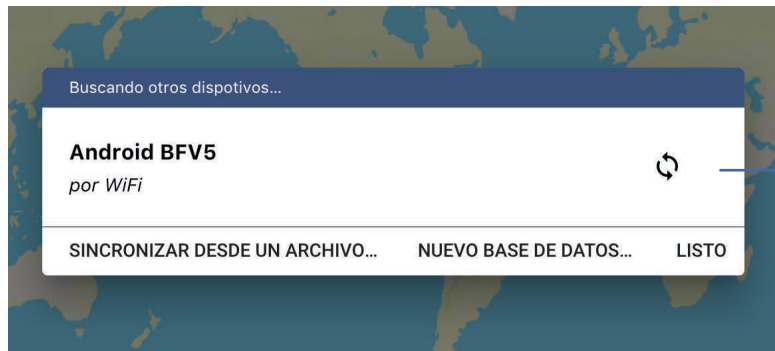


SINCRONIZACIÓN COMPLETA - PUEDES
CERRAR LA PANTALLA

CÓMO SINCRONIZAR ENTRE CELULAR Y COMPUTADORA

Cuando tu celular está en modo de sincronización y encuentra una computadora con MAPEO, también en modo de sincronización, la computadora aparecerá en tu lista. Tu celular también aparecerá en una lista en la pantalla de la computadora.

Asegúrate que tienes permiso de sincronizar con los usuarios de la computadora antes de tocar el botón de Sinc.



PANTALLA DE SINCRONIZACIÓN

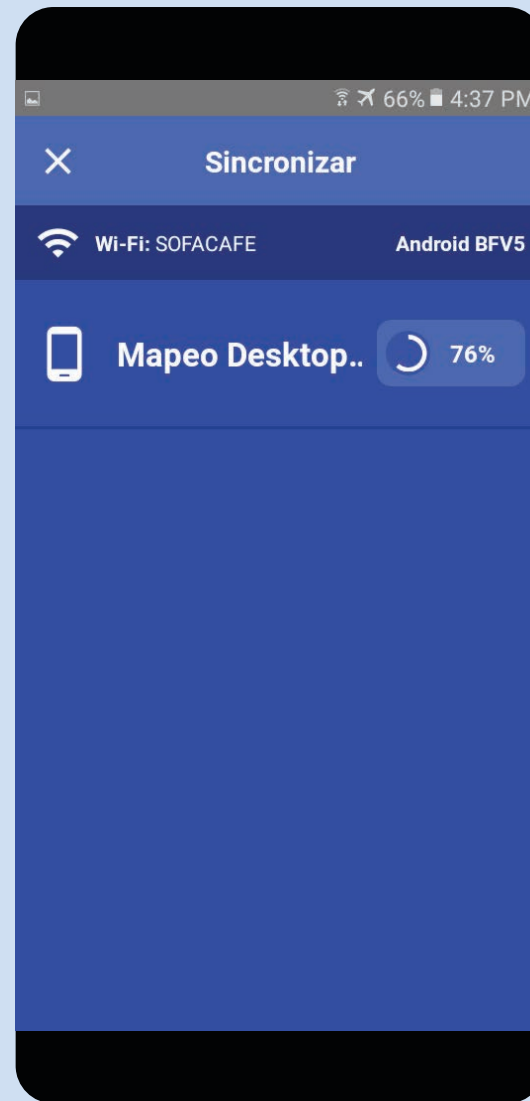


CÓMO SINCRONIZAR ENTRE CELULAR Y COMPUTADORA (CONT.)

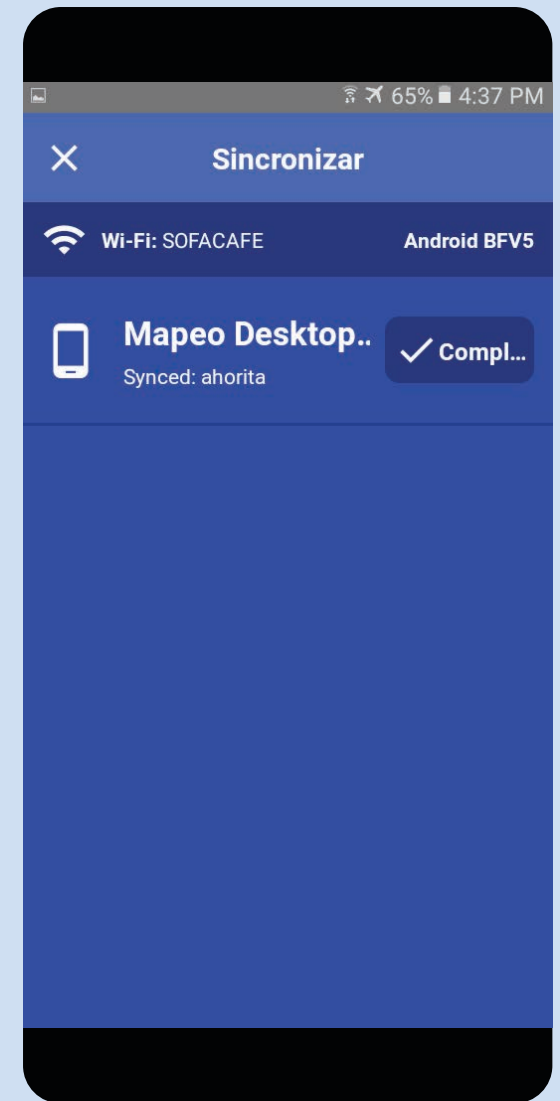
La sincronización inicia y continua hasta que se completa.

Si la sincronización se interrumpe, por la pérdida de señal de wifi o por otro error, debes reiniciar la sincronización.

Espera hasta que el celular y la computadora dicen que la sincronización se ha completado, y después puedes salir de la pantalla sincronización.



ASÍ SE VE LA PANTALLA DURANTE LA
SINCRONIZACIÓN



SINCRONIZACIÓN COMPLETA - PUEDES
CERRAR LA PANTALLA

CONECTANDO A UN ROUTER INALÁMBRICO: TP-LINK

Conecta el router a un fuente de poder, que puede ser una computadora, usando el cable USB.

Asegúrate que el router esta en modo 3G/4G (hay un botón en el lado).

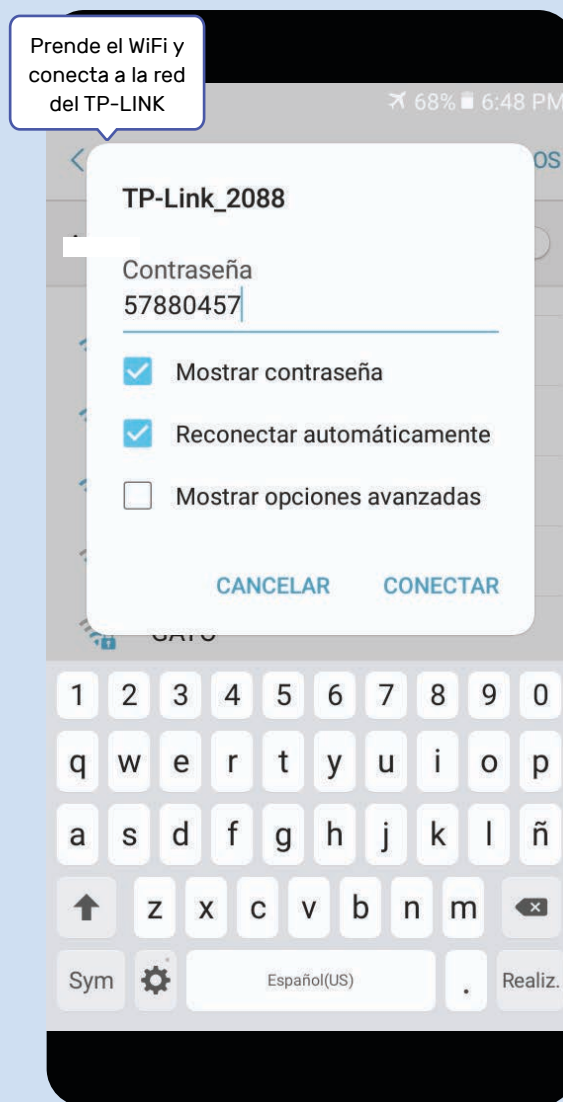
El router tiene una etiqueta pegada, con el nombre de su red WiFi y la contraseña.

Busca la red WiFi desde los celulares y / o la computadora que quiere sincronizar.

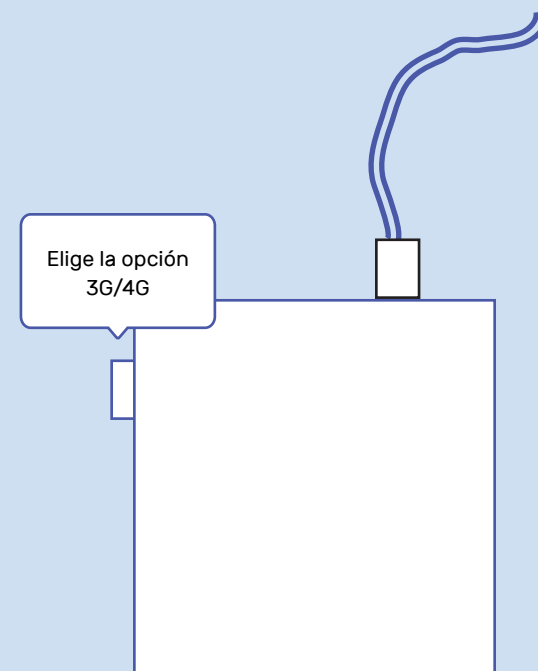
Entra la contraseña.

Tu celular o computadora debe estar conectada a la red WiFi, y puede sincronizar datos de Mapeo .

EL ROUTER INALÁMBRICO



PRENDE EL WIFI



SSID indica el nombre de la Red WiFi, en este ejemplo es **TP-Link_2088**

KEY / PIN indica la contraseña, en este ejemplo es **57880457**

EL ROUTER Y LOS DETALLES SOBRE LA
RED WIFI