

4.3 Uso de OpenMapKit

Esta guía proporciona a **encuestadores, cartógrafos y supervisores de campo** los conocimientos necesarios para:

- Configurar OpenMapKit en dispositivos para uso individual y recopilación de datos.
- Operar *OpenMapKit* para la recogida de datos sobre el terreno

Descripción general

OpenMapKit (OMK) es una aplicación adicional que se utiliza para apoyar a *ODK Collect* en la determinación de la posición de los objetos encontrados durante los estudios de campo precisos y exactos. *OpenMapKit* puede ejecutarse a través de *ODK Collect*, después de abrir y seleccionar uno de los formularios disponibles. Para determinar la ubicación de un objeto, *OpenMapKit* necesita un fondo cartográfico en forma de imágenes de satélite o mapa OSM. Si utiliza el OSM como fondo de mapa, lo que hay que tener en cuenta es que los datos deben estar disponibles en el servidor OSM.

Antes de aprender a utilizar **OpenMapKit**, los usuarios deben saber cómo utilizar *ODK (OpenDataKit) Collect*, una aplicación basada en Android para sustituir el formulario en papel para las encuestas, ya que OpenMapKit es una extensión de *ODK Collect*. Esta extensión se utiliza para añadir información sobre la posición o ubicación del objeto encuestado.

*Si aún no ha completado la configuración inicial de OpenMapKit, consulte 3.2.2 Configuración de OpenMapKit antes de continuar.

Recursos y materiales de formación

Esta sección presenta una selección de recursos dirigidos a gestores de proyectos, formadores, o incluso autodidactas sobre el tema(s) descrito(s) anteriormente.

* La siguiente sección está diseñada para servir de guía autodidacta a los jefes de proyecto, supervisores u otras personas en la configuración de la aplicación.

Configuración de OpenMapKit

Antes de utilizar *OpenMapKit*, primero debe asegurarse de que cada dispositivo está configurado. Las siguientes son instrucciones paso a paso de la configuración inicial de OpenMapKit:

- En la página de inicio de *OpenMapKit*, pulse **el botón de configuración** situado en la esquina superior derecha. Esto le permitirá descargar despliegues (si procede), seleccionar un mapa base y seleccionar la capa de edificios OSM.

1. Despliegues Si utiliza OpenMapKit Server y despliegues, siga estos pasos para descargar los archivos necesarios para el mapeo de campo. Si no utiliza despliegues, pase a 2. *Mapa base*. Mapa base*.

- Abra la aplicación OpenMapKit, pulse el botón Configuración en la esquina superior derecha y seleccione Despliegues [1].
- Seleccione el despliegue apropiado (por ejemplo, censo-versalles). Seleccione el botón negro de descarga en la esquina inferior derecha.

2. Mapas base Por defecto, *OpenMapKit* mostrará el *Online Humanitarian OpenStreetMap* al que se puede acceder utilizando una conexión a Internet. Sin embargo, si se añade manualmente al dispositivo o se descarga a través de un despliegue, se puede abrir un mapa base offline sin conexión a Internet.

Selecciona y cambia el *OpenMapKit basemap* pulsando **el botón de configuración** situado en la esquina superior derecha y pulsando **Basemap** después selecciona el *.mbtiles*. A continuación, pulse **OK**.

Mostrar la configuración del mapa base en OpenMapKit

Mostrar la configuración del mapa base en OpenMapKit

Figure 1: Mostrar la configuración del mapa base en OpenMapKit

Navegar a la ubicación actual en OpenMapKit

Figure 2: Navegar a la ubicación actual en OpenMapKit

3. Capa de edificios OSM Seleccionar un archivo OSM instalado Abre la app OpenMapKit, toca en el botón Configuración en la esquina superior derecha y selecciona Capa XML OSM [3]. Seleccione la capa .osm correcta para la localidad en la que se está trabajando.

Descargar archivo OSM Si su dispositivo no tiene una capa de edificios OSM (archivo .osm) precargada o no se descargó un archivo con una implementación, los usuarios aún pueden descargar una capa de edificios OSM con una conexión a Internet. Los usuarios tendrán que completar los siguientes pasos:

- Navegar por el mapa a su ubicación actual (por ejemplo, ya está en la ubicación de la encuesta) pulsando **el botón redondo** en la esquina inferior derecha de la pantalla hasta que el botón redondo es de color azul. Aparecerá un punto negro en su ubicación actual.

Navega a la ubicación actual en OpenMapKit

- Pulsa el botón **configuración** en la esquina superior derecha.
- Selecciona **OSM XML Downloader** para iniciar la descarga de datos OSM según la vista en la pantalla de tu smartphone (la duración depende del tamaño del área). Asegúrate de estar conectado a Internet cuando descargues datos OSM. Ten en cuenta el color del edificio, el edificio en el mapa base de OSM es de color marrón y el edificio de **OSM XML Downloader** es de color púrpura.

Color del edificio en el mapa base OSM (izquierda) y color del edificio descargado (derecha)

- Tus nuevos datos OSM descargados se guardarán en el formato .osm que puede ser activado o desactivado a través de **el botón de configuración** → *OSM XML Layer***.

Menú OSM XML Downloader y menú OSM XML Layers

4. Introduzca el nombre de usuario OSM Selecciona **OSM Nombre de usuario** OSM e introduce tu *Nombre de usuario*.

Mostrar menú de configuración OpenMapKit

Uso de OpenMapKit

Una vez configurado el mapa base y la capa OSM, puedes añadir la información del edificio de la siguiente manera:

- Selecciona el edificio al que se añadirá la información. Asegúrese de que el edificio es de color púrpura, lo que indica que el edificio ha sido descargado de OSM. Si el edificio está seleccionado, el color cambiará a naranja.
- Puede rellenar la información del edificio de acuerdo con el formulario que haya elegido antes en la aplicación *ODK Collect*, con pulsar la etiqueta de información en la primera fila situada debajo.

Rellena la información del edificio utilizando un formulario de ODK Collect.

- Cuando haya terminado, al final de la página seleccione **Guardar** para guardar el formulario en *ODK Collect*. Si has terminado de rellenar el formulario, el edificio en el que has rellenado la información tendrá el siguiente aspecto:

Colores del edificio

Figure 3: Colores del edificio

Menú OSM XML Downloader y menú OSM XML Layers

Figure 4: Menú OSM XML Downloader y menú OSM XML Layers

Mostrar menú de configuración OpenMapKit

Figure 5: Mostrar menú de configuración OpenMapKit

Edificio que se ha rellenado en la información

Si los datos del edificio para la ubicación de su encuesta aún no está disponible en el OSM, puede mapear el edificio antes de realizar la encuesta. Si no tienes tiempo para realizar el mapeo, puedes utilizar puntos para marcar el objeto en el *OpenMapKit* mediante:

- Pulse **el icono más (+)** en la esquina inferior derecha de su pantalla hasta que se vuelva verde. Aparecerá un marcador verde con las palabras *Add Node* en él. Deslice el mapa hasta que la ubicación del marcador coincida con el objeto en el campo.

Añade marcadores utilizando el icono más (+)

- Pulse **Add Node** si el punto es preciso

Botón de añadir nota al añadir punto

- Si el punto que añades resulta estar en una posición que no está en representación con el objeto en el campo, puedes mover el punto que se ha añadido haciendo clic en el punto a mover y luego pulsando el icono de las dos flechas en la esquina superior derecha. El color del punto se volverá naranja y encima aparecerá *Colocar nodo*.

Desliza los puntos que se han añadido

- Desliza el mapa hasta la posición exacta del punto y pulsa **Colocar nodo**.

Botón Colocar nodo al desplazar un punto

- Después de que la posición sea precisa como el objeto en el campo, puede rellenar el formulario igual que en el paso anterior.
- Introduzca la información que coincida con las condiciones del campo. Deslice la pantalla hacia la derecha o hacia la izquierda para cambiar la pregunta de la página en el formulario.
- Al final de la página, seleccione **Guardar** para guardar el formulario en *ODK Collect*. Si ha terminado de rellenar los formularios, el marcador que rellena la información tendrá este aspecto:

Punto de objetos ya cargados con información

- Ahora puede ver que el formulario se ha guardado correctamente en el *ODK Collect*.

Nota: todas las encuestas de OpenMapKit se lanzarán desde la aplicación ODK.

Rellenar la información del edificio utilizando un formulario de ODK Collect

Figure 6: Rellenar la información del edificio utilizando un formulario de ODK Collect

El edificio que se ha rellenado la información

Figure 7: El edificio que se ha rellenado la información

Añadir marcador con el icono más

Figure 8: Añadir marcador con el icono más

Botón de añadir nodo al añadir un punto

Figure 9: Botón de añadir nodo al añadir un punto

Desliza los puntos que han sido añadidos

Figure 10: Desliza los puntos que han sido añadidos

Botón de colocar nodo al desplazar un punto

Figure 11: Botón de colocar nodo al desplazar un punto

el punto de objetos ya cargados con informaciones

Figure 12: el punto de objetos ya cargados con informaciones