

Recolección de Datos en campo con ODK y automatización de reportes con R

I. A. Daniel Alvarado

2021-05-13

¿Que es ODK?



Es un software gratuito y de código abierto para recopilar, gestionar y utilizar datos en entornos con recursos limitados.



¿Para que sirve?



- Recopilar una gran variedad de información, por ejemplo, formularios electrónicos, datos numéricos y datos geográficos, texto, fotos, videos, código de barras, audio y otros.
- Esto, además de permitir ahorrar costos y gran cantidad de tiempo, evita la recolección de información manual con formularios en papel, que luego deben ser digitalizados, organizados, analizados y presentados.

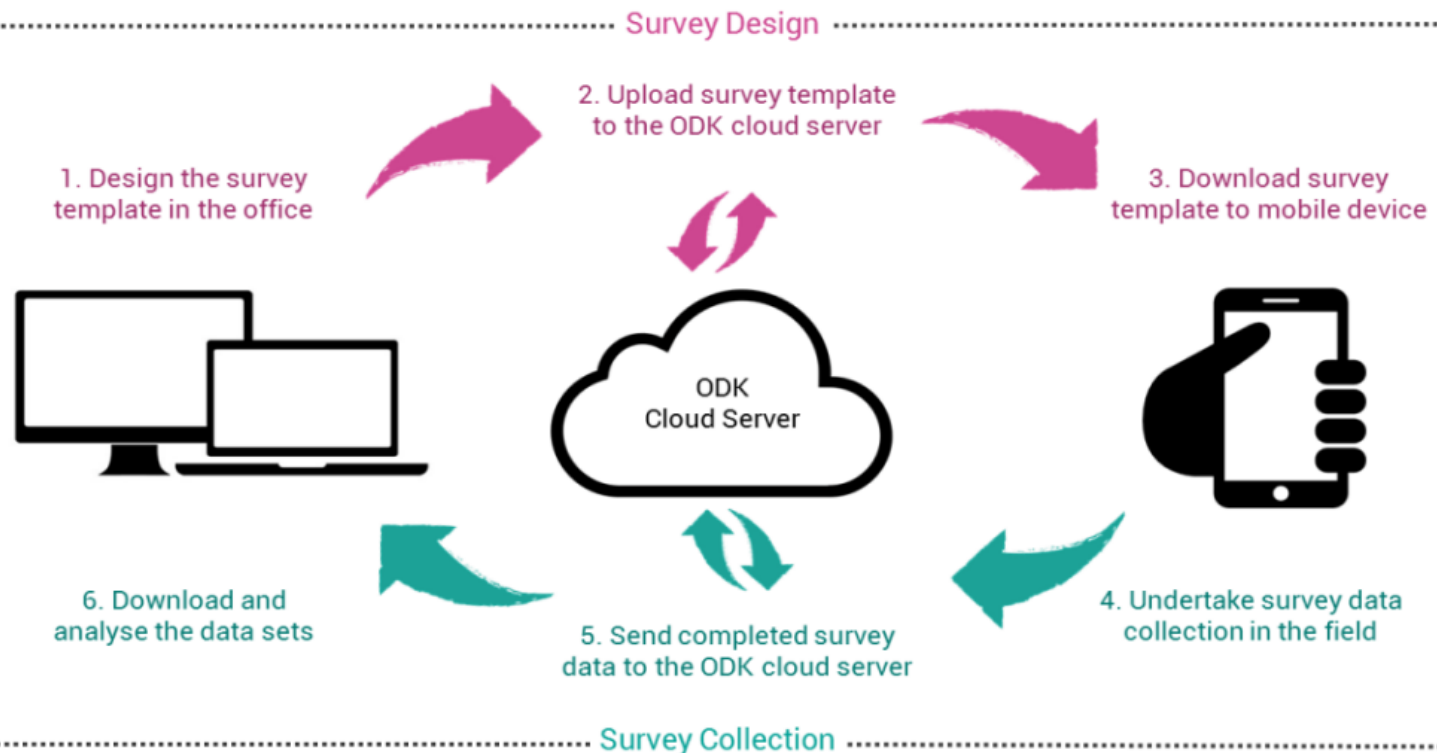


Tipos de datos que podemos recolectar



Question type	Answer input
integer	Integer (i.e., whole number) input.
decimal	Decimal input.
range	Range input (including rating)
text	Free text response.
select_one [options]	Multiple choice question; only one answer can be selected.
select_multiple [options]	Multiple choice question; multiple answers can be selected.
select_one_from_file [file]	Multiple choice from file ; only one answer can be selected.
select_multiple_from_file [file]	Multiple choice from file ; multiple answers can be selected.
rank [options]	Rank question; order a list.
note	Display a note on the screen, takes no input. Shorthand for type=text with readonly=true.
geopoint	Collect a single GPS coordinate .
geotrace	Record a line of two or more GPS coordinates .
geoshape	Record a polygon of multiple GPS coordinates ; the last point is the same as the first point.
date	Date input.
time	Time input.
dateTime	Accepts a date and a time input.
image	Take a picture or upload an image file .
audio	Take an audio recording or upload an audio file.
background-audio	Audio is recorded in the background while filling the form.
video	Take a video recording or upload a video file.
file	Generic file input (txt, pdf, xls, xlsx, doc, docx, rtf, zip)
barcode	Scan a barcode, requires the barcode scanner app to be installed.
calculate	Perform a calculation; see the Calculation section below.
acknowledge	Acknowledge prompt that sets value to "OK" if selected.

¿Como funciona?





Diseños de formulario



<https://xlsform.org/en/>

Servidores



ODKbuild

Servidores



ODK Central



Uso de la información



Formatos: CSV, xlsx, KML, etc..



Ejemplos



- El “**Jane Goodall Institute**” usa ODK para la conservación del hábitat de los chimpancés en Tanzania.
- En india el “**The Madras Crocodile Bank Trust & Centre for Herpetology**” usa ODK para la prevención de mordeduras de serpientes
- El pueblo indígena **Surui** en Brasil implementan ODK para monitorear sus bosques.
- Koji Foruse profesor en “**Teikyo University of Science**” en Japon usa ODK para construir dentro de los parques naturales y areas de preservación Ambiental, centros naturales que facilitan la educación y a guiar a sus visitantes.



¿Que es R?



- Es un lenguaje de programación muy sencillo
- Usado principalmente en la investigación científica
- Posee una interface de usuario muy potente e intuitiva (Rstudio)



Rmarkdown



- R Markdown es un formato que permite una fácil creación de documentos, presentaciones dinámicas y informes de R.
- Los archivos para producir documentos R Markdown tienen extensión **.Rmd**
- El resultado es un documento en formato **.pdf**, **.html**, o **.doc**



QR



Gracias 😊

Esta presentacion ha sido creada con **xaringan** y **R Markdown**

dafealos@gmail.com
<https://dafealos.netlify.app>
[@dafealos](#)



¡Manos a la obra!