



CURSO: SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (GIS)

Mayo 2024

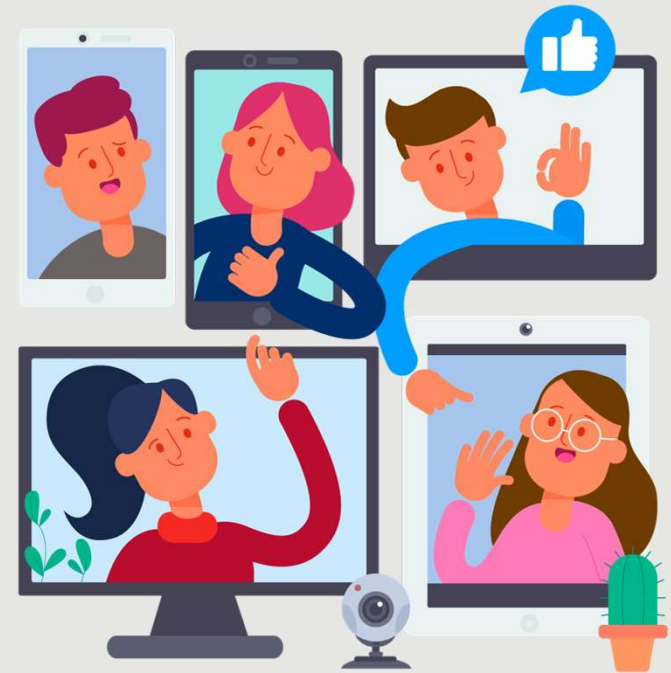
UNIDAD 3:
MANEJO DE SOFTWARES
O PLATAFORMAS GIS A
NIVEL INTERMEDIO
(ARCGIS ONLINE)



BIENVENIDA A LA UNIDAD III

¡Bienvenidos y bienvenidas a la Unidad III!
Iniciaremos en breve.

Mientras tanto, por favor coloquen en el chat su nombre, cargo y organización para que podamos conocernos.





UNIDAD III: AGENDA

Bienvenida, presentación de la unidad.

Conceptos generales para el desarrollo de Aplicaciones en ARCGIS.

Creación de un tablero de control

Actividad de aprendizaje 1

Actividad de aprendizaje 2

Actividad de aprendizaje 3

Plenaria

Cierre de la unidad

Actividad de aprendizaje 4.

CONOCIENDO NUESTRA RUTA DE APRENDIZAJE



BIENVENIDA AL CURSO

- Revisa el Sílabo del curso.
- Revisa tu cuaderno de estudio.
- Fortalece tus competencias autónomas.
- Disfruta de la experiencia

01

UNIDAD 1

INTRODUCCIÓN AL GIS
Comprobación de conocimiento sobre GIS

02

UNIDAD 2

MANEJO DE SOFTWARE O PLATAFORMAS GIS A NIVEL BÁSICO (ARCGIS ONLINE)
Generación de mapa interactivo.

03

UNIDAD 3

MANEJO DE SOFTWARE O PLATAFORMAS GIS A NIVEL INTERMEDIO (ARCGIS ONLINE)
Generación de Dashboard en ArcGIS online.



CIERRE DEL CURSO

Los participantes desarrollan la capacidad de utilizar de manera efectiva herramientas avanzadas de Sistemas de Información Geográfica (GIS), específicamente ArcGIS y ArcGIS Online, para el análisis de zonas de intervención, la gestión y visualización de datos geográficos, y la creación de aplicaciones móviles, cumpliendo con los lineamientos establecidos por USAID y presentando la información mediante dashboards interactivos.

PRODUCTO ESPERADO AL FINAL DEL CURSO

- Generación de Dashboard en ArcGIS online.



PRODUCTO DE LA UNIDAD

- Generación de Dashboard en ArcGIS online.





COMPETENCIA A LOGRAR

- Los participantes desarrollan la capacidad de utilizar de manera efectiva herramientas avanzadas de Sistemas de Información Geográfica (GIS), específicamente ArcGIS y ArcGIS Online, para el análisis de zonas de intervención, la gestión y visualización de datos geográficos, y la creación de aplicaciones móviles, cumpliendo con los lineamientos establecidos por USAID y presentando la información mediante dashboards interactivos.





OBJETIVOS DE APRENDIZAJES UNIDAD III

- Desarrollar una aplicación para el registro de información de georreferencia para dispositivos móviles aplicando las funciones del ArcGIS Survey 123 y ArcGIS Online.



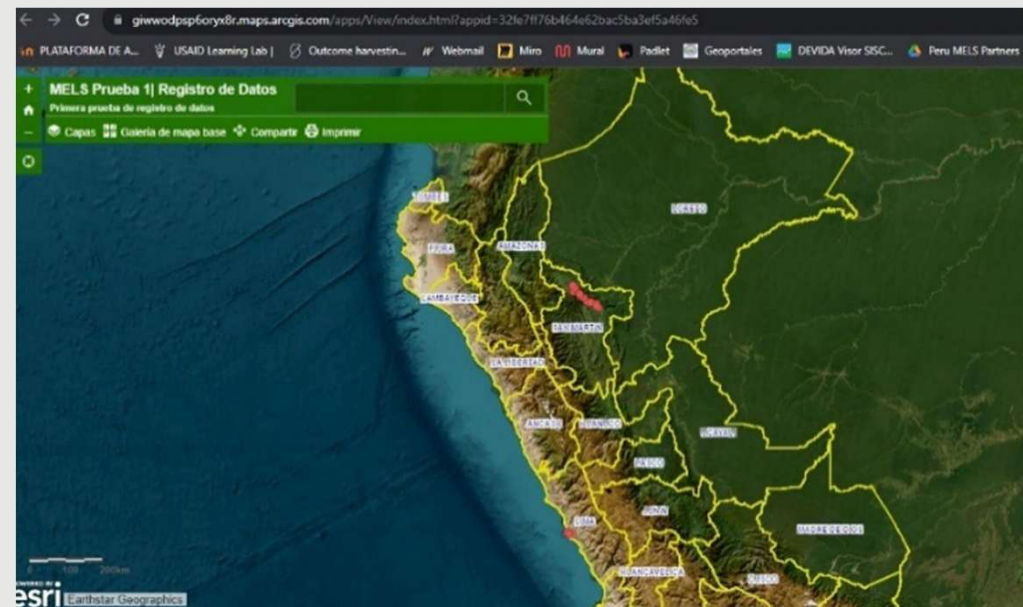
TEMA I

CONCEPTOS GENERALES PARA EL DESARROLLO DE APLICACIONES EN ARCGIS



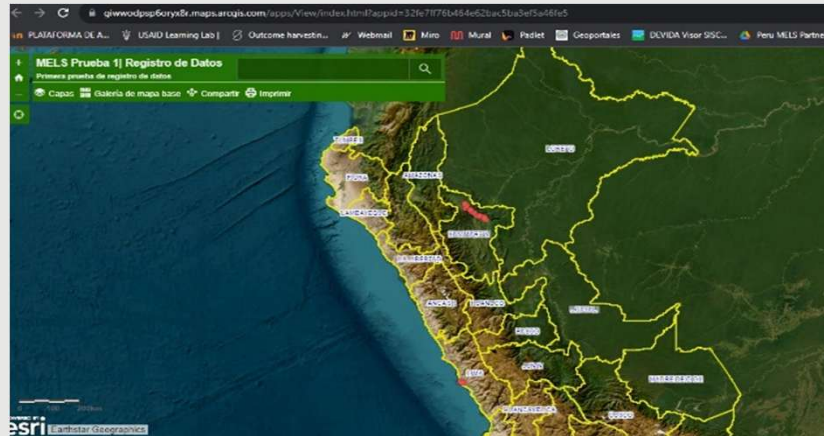
CONTENIDO TEMÁTICO

- En la Unidad 3 exploraremos las potencialidades que ofrece la web para poder crear un aplicativo, conoceremos varios entornos web a través del cual crearemos el aplicativo de forma eficiente, conteniendo:
 - Botones para habilitar funciones.
 - Buscador predeterminado por campo.
 - Botón de zoom.
 - Opción de cambiar las capas.
 - Opción para insertar un servicio Web Mapping Service (WMS).
 - La posibilidad de crear nuestra propia capa de recojo de información con dispositivos móviles (tiempo real), entre otros.

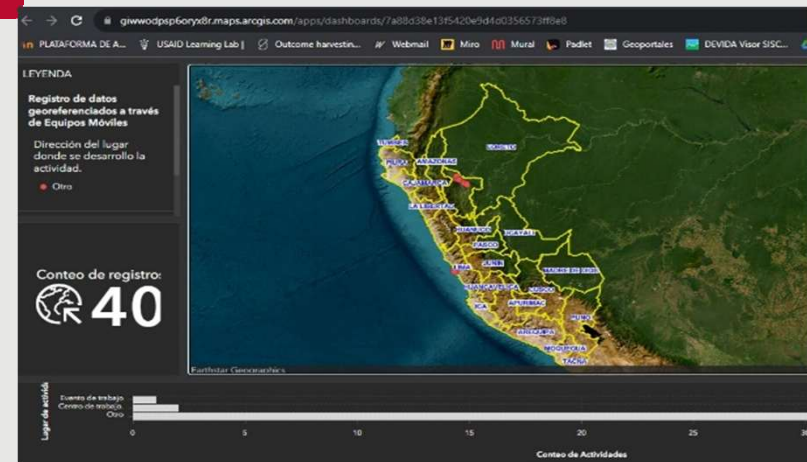




Formulario georreferenciado



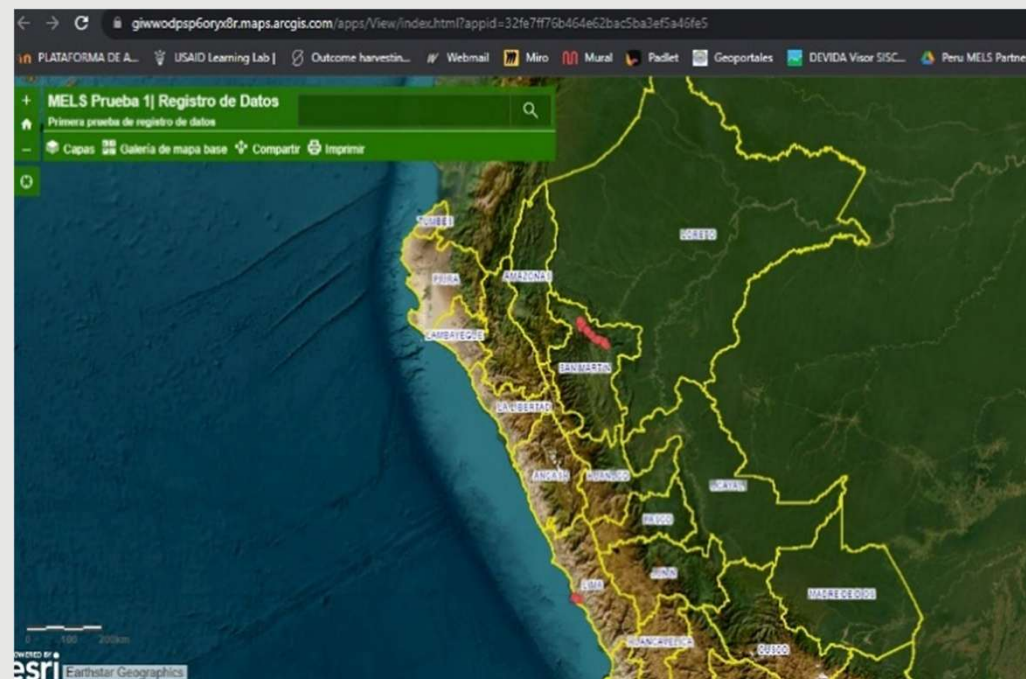
Visor Web



Tablero de Control

VISOR WEB

- Interfaz de visualización de datos basado en información georreferenciada, que permite la identificación y ubicación de una punto/polígono dentro de un mapa.
- Cuenta con la función de vincular capas existentes según temática (pobreza, deforestación, etc.) y capas disponibles en las fuentes oficiales como el de Infraestructura de Datos Espaciales del Perú (IDEP) y que se compartan a través de servicios WMS o descarga como Web Feature Server (WFS).
- En esta unidad vincularemos una capa interactiva que será alimentada por el registro realizado con los celulares y que se actualizará en tiempo real.



FORMULARIO GEORREFERENCIADO

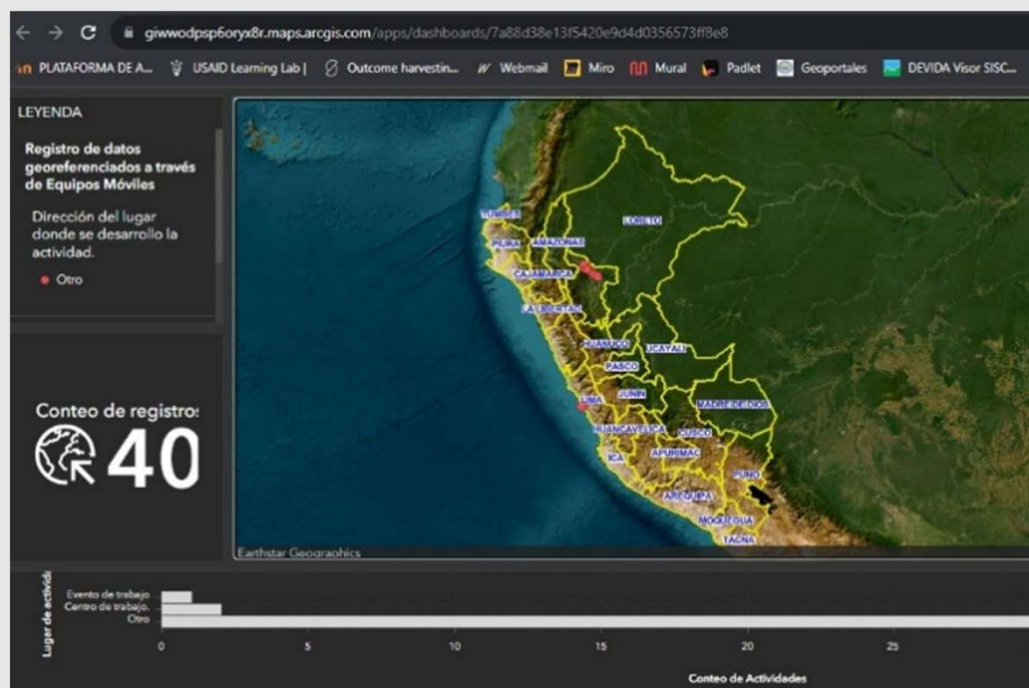
- Que permitirá obtener datos básicos de una encuesta y la georreferencia del lugar donde se aplica la encuesta. La aplicación de la encuesta puede a través de diversos dispositivos como teléfono celular, Tablet y laptop. El aplicativo a desarrollar tiene la ventaja de contar con una interfaz “Autoresponse” y se adapta a los diferentes tamaños de pantalla.
- La idea es poder trasladarse al lugar donde se desarrollará el registro de información con alguno de los dispositivos mencionados, registrar los datos de la encuesta y enviarlos, para que automáticamente se actualice la capa interactiva y sea visible para todos los que están viendo el Visor web.



TABLERO DE CONTROL

- Mientras los usuarios van llenando datos, el tablero de control nos brinda información sobre el número de encuestas registradas, organizadas por una variable. Esta información que rápidamente nos da una idea del avance en recolección de datos en cifras, y de las zonas a las que se puede visualizar en el mapa del tablero de control.

En ese sentido, el tablero de control permite hacer un seguimiento a la planificación de registro de encuestas, y de ser el caso, hacer reprogramación de tiempos.



PASOS A SEGUIR

- **Paso 1:** Crear una Cuenta de ARCGIS for developers.
- **Paso 2:** Diagramar y publicar un formulario web georreferenciado.
- **Paso 3:** Configurar y publicar un proyecto Web Map en el ARCGIS Online.
- **Paso 4:** Configurar y publicar un aplicativo Web Mapping.
- **Paso 5:** Configurar y Publicar un Tablero de Control.

PASO I. CREACIÓN DE CUENTA DE ARCGIS

- En ARCGIS Online existen varios tipos de cuenta de usuario:
 - Cuenta gratuita que permite alojar datos, pero tiene funciones limitadas.
 - Cuenta Organizacional que tiempo un periodo de prueba de 21 días y luego pago por licencia.
 - Cuenta Developer, permite alojar datos y contar muchas funciones del ArcGIS Online de manera permanente, no caduca la licencia, incluso puedo incrementar mis créditos, me permite crear geoprocesos, etc.
- Luego de analizar lo tipos de cuenta existentes recomendamos al lector de esta guía, crear su cuenta de usuario en ArcGIS for Developers

Sign up for a free ArcGIS Developer account

GitHub Facebook Google Apple

We will require you to share your email address with us, [learn why](#).

OR

First name Last name

Email

You will be required to confirm your email after signing up.

Organization name (optional)

Username

6 to 24 characters. Letters, numbers and '@,_' only.

Password

At least 8 characters. At least 1 letter and 1 number. Cannot match username.

Confirm password

Security question Security answer

Select question

I accept and agree to be legally bound by the Esri Master License Agreement and Privacy Policy. You can review the Terms of Use and Privacy Policy in other select languages.

Create developer account

Start building with ArcGIS Platform.

Signing up gives you an ArcGIS Developer Subscription (Essentials Plan) with free tiers of services:

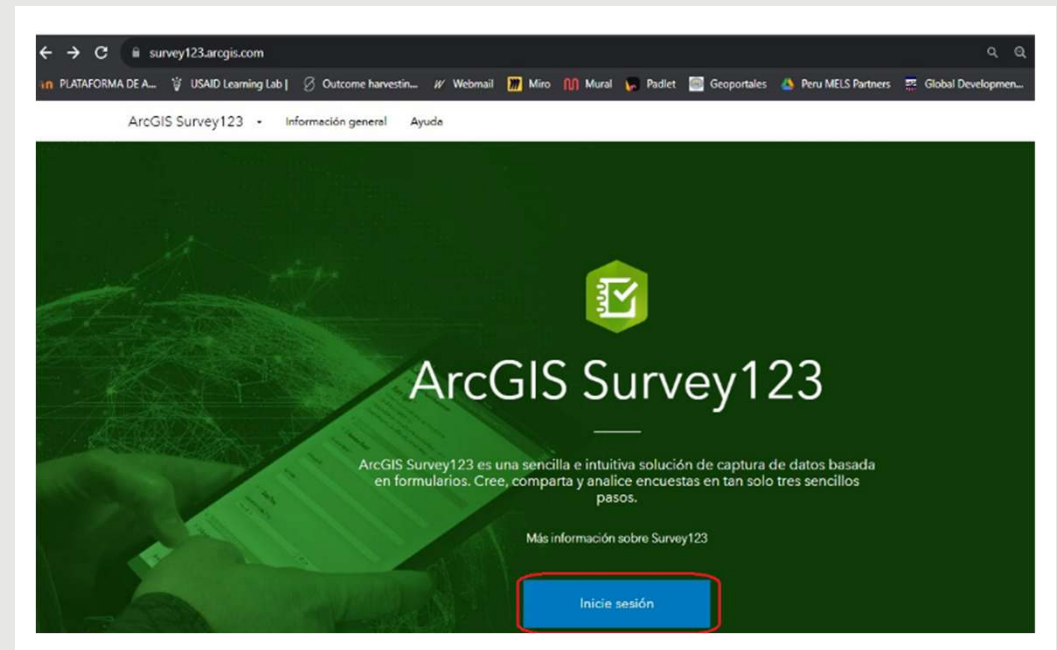
- 2,000,000 map tiles per month
- 20,000 geocode searches (not stored) per month
- 20,000 simple routes per month
- 5,000 service areas per month
- 5 GB tile and data storage
- 100 MB feature service storage

Learn more about [pricing](#).

Already have an ArcGIS account?
[Sign in](#)

PASO 2. DIAGRAMAR Y PUBLICAR UN FORMULARIO WEB GEORREFERENCIADO

- El Formulario Web Georreferenciado será creado usando ArcGIS Survey 123, intuitiva solución de recopilación de datos basada en formularios para crear y analizar encuestas
- <https://survey123.arcgis.com/>



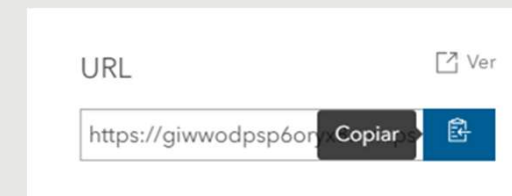
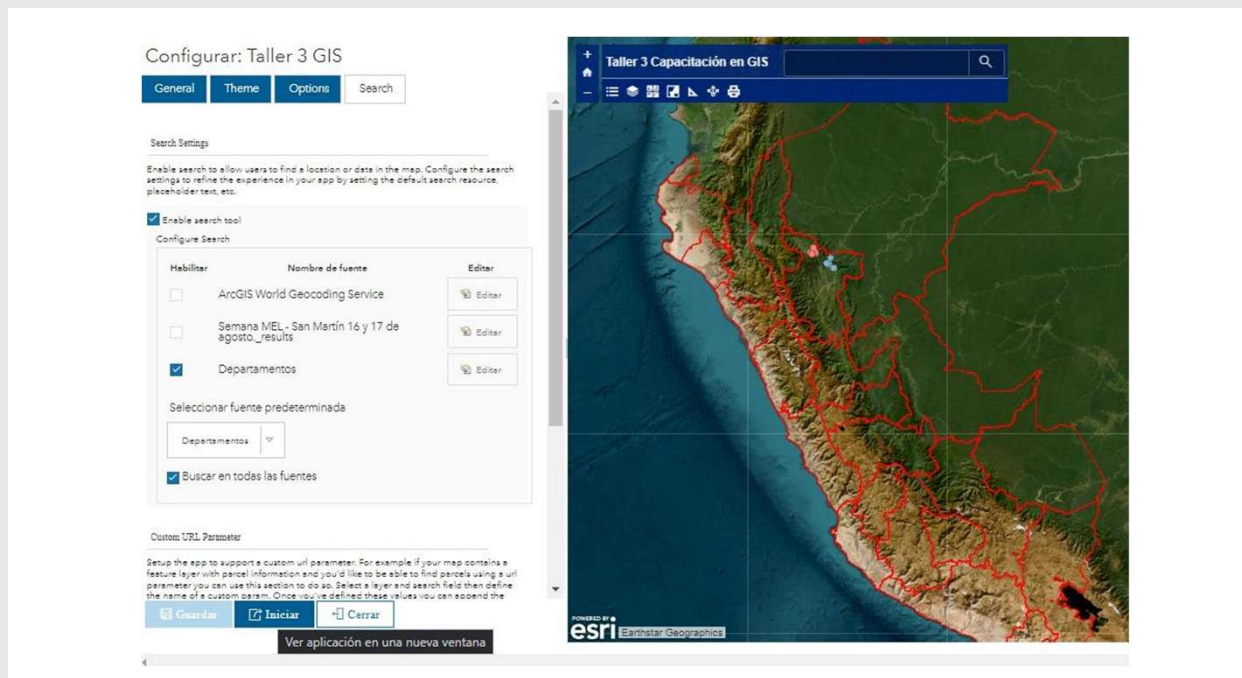
PASO 3. CONFIGURAR Y PUBLICAR UN PROYECTO WEB MAP EN EL ARCGIS ONLINE

- Empleando las funciones de ArcGIS Online se configurará y publicará un proyecto web map en ArcGIS Online.

The screenshot displays the ArcGIS Online interface for a project named 'Taller 3 GIS'. The main map area shows a satellite view of a coastal region with red boundary lines. The left sidebar contains a 'Contenido' (Content) panel with several layers: 'Semana MEL - San Martín 16 y 17 de agosto, results', 'LÍMITES', 'PERÚ DEM', and 'Imágenes'. The top navigation bar includes options like 'Inicio', 'Taller 3 GIS', 'Detalles', 'Agregar', 'Mapa base', 'Guardar', 'Compartir', and 'Imprimir'. On the right, a 'Compartir' (Share) dialog box is open, showing sharing settings. The 'Definir nivel de uso compartido' (Define sharing level) section has three options: 'Propietario' (selected), 'Organización', and 'Todos (público)'. The 'Definir uso compartido de grupo' (Define group sharing) section shows 'Nada todavía' (Nothing yet) and an 'Editar uso compartido de grupo' button. A 'Cancelar' button is at the bottom right of the dialog.

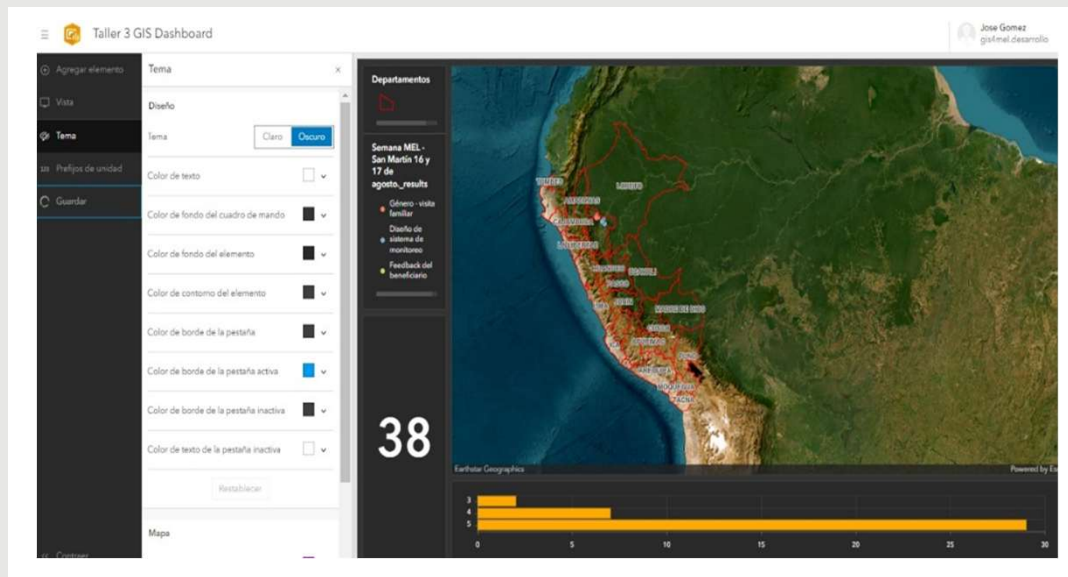
PASO 4. CONFIGURAR Y PUBLICAR UN APLICATIVO WEB MAPPING

- Empleando las funciones de ArcGIS Online se configurará y publicará un aplicativo Web Mapping en ArcGIS Online.



PASO 5. CONFIGURAR Y PUBLICAR UN TABLERO DE CONTROL

- Empleando las funciones de ArcGIS Online se configurará y publicará un aplicativo Web Mapping en ArcGIS Online.



URL

Ver

<https://www.arcgis.com/apps/dashboards>



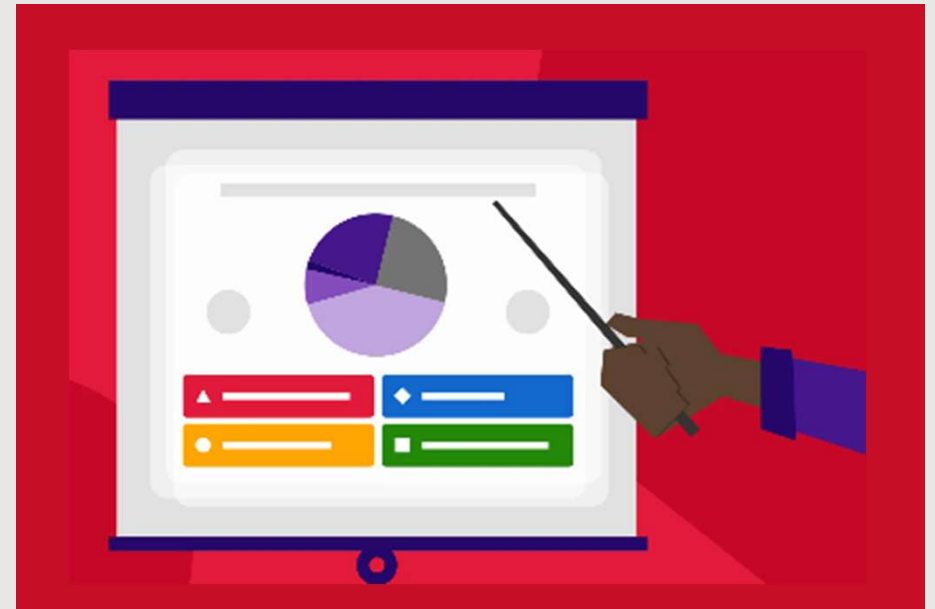


ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE I



Fuente: Freepik

Antes de continuar con la grabación, responde a las preguntas en el cuaderno de estudio.



PREGUNTAS Y COMENTARIOS



DESCANSEMOS
UNOS MINUTOS



PREGUNTAS Y COMENTARIOS





ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 2



Fuente: Freepik



ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 2

- Navegación guiada:
- Requisitos:
 - Laptop y teléfono celular
 - Cuenta de usuario para ArcGIS.
 - Conexión a Internet
- Direcciones web a visitar:
 - <https://developers.arcgis.com/>
 - <https://survey123.arcgis.com/>
 - <https://www.arcgis.com/index.html>
 - <https://www.shorturl.at/shortener.php>



ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 2

DESARROLLO DE EJERCICIO PRÁCTICO: GENERACIÓN DE MAPAS EN ARCGIS ONLINE

- **Objetivo:** Creación de mapas en ARCGIS Online
- Orientaciones:
 - Los participantes utilizan su cuenta de usuario para acceder al ArcGIS Survey 123, y ArcGIS Online, con la finalidad de crear una aplicación para el registro de información georreferenciada para dispositivos móviles empleando los recursos disponibles en la carpeta compartida.
 - Si la actividad se realiza en grupo, compartan los aspectos claves de su experiencia creando la aplicación.

PLENARIA



Fuente: Freepik



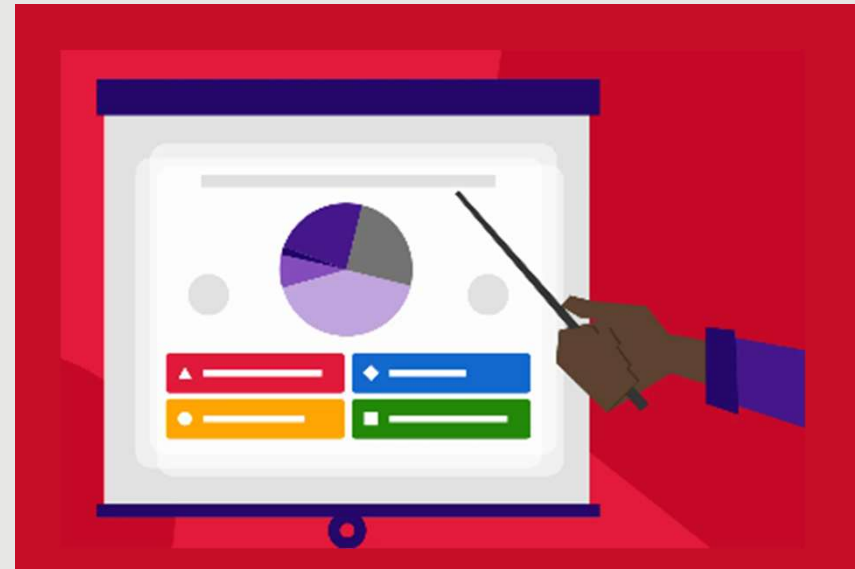
ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 3

4/30/2024

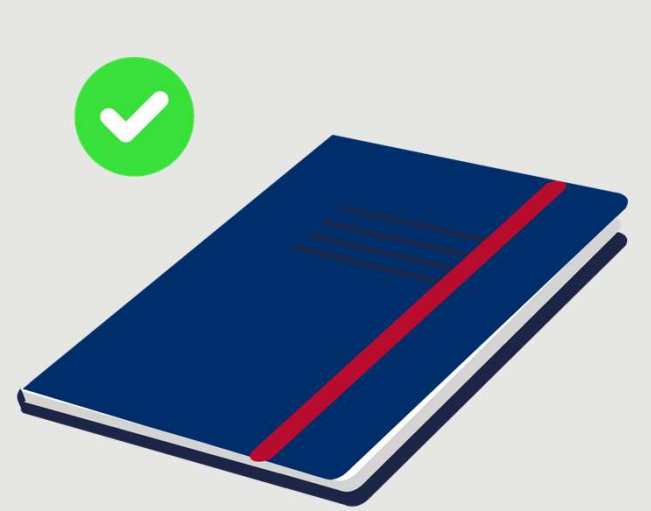


Fuente: Freepik

Antes de continuar con la grabación, responde a las preguntas en el cuaderno de estudio.



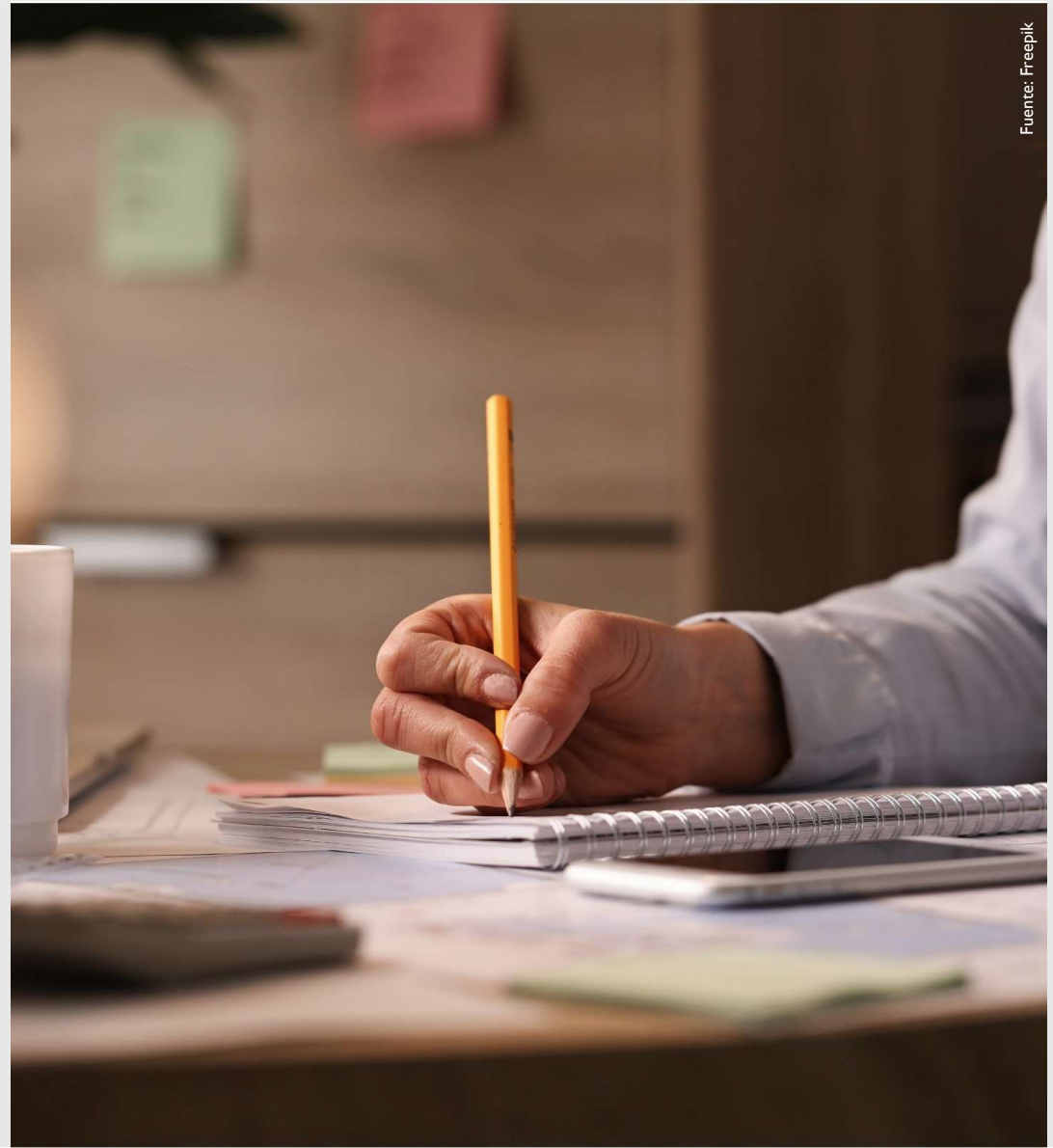
CIERRE DE LA UNIDAD





ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 4

4/30/2024



Fuente: Freepik



¡Has culminado el curso, y te invitamos a
iniciar la siguiente etapa, agradeciendo tu participación!