

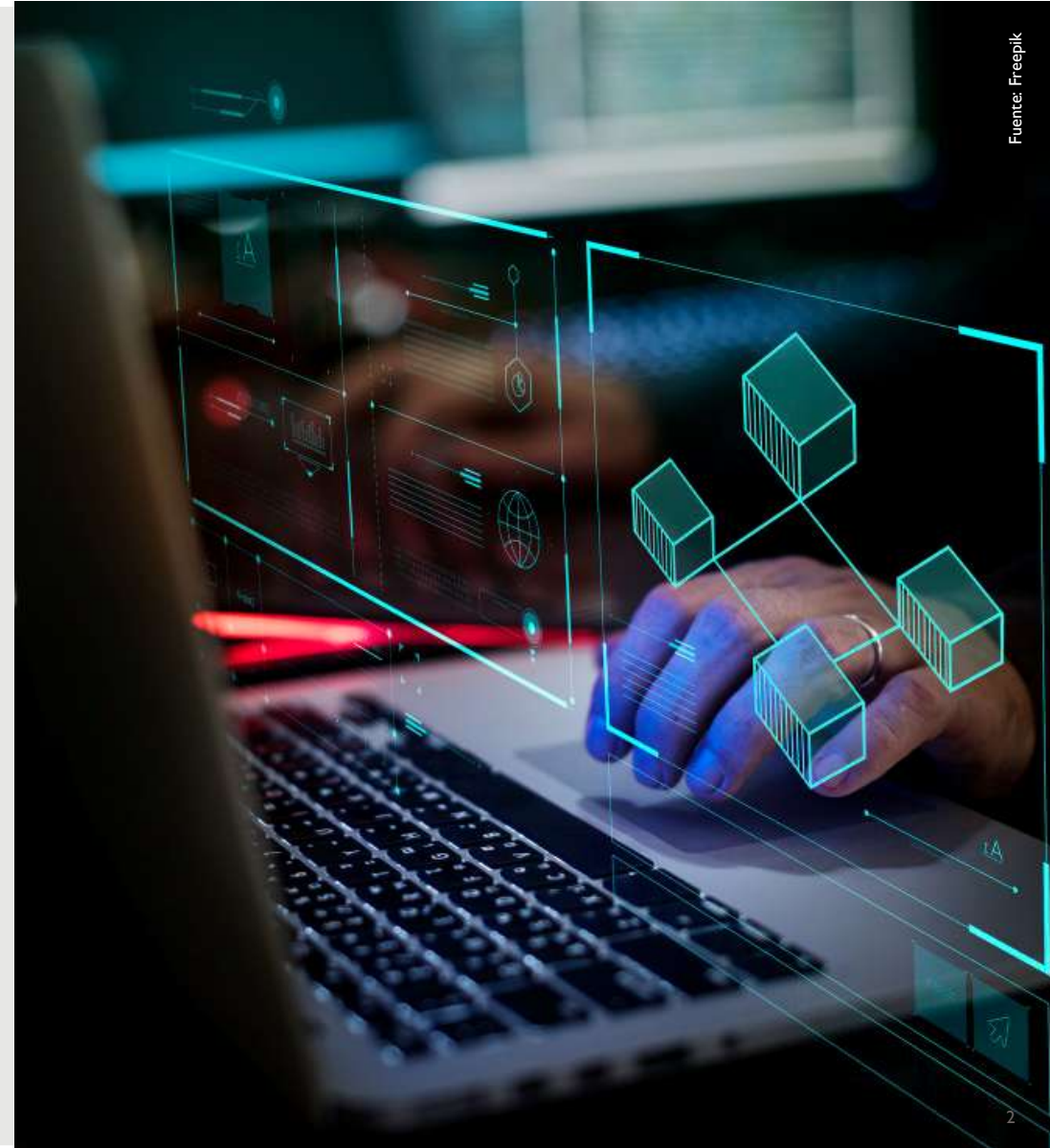


CURSO: SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (GIS)

Mayo 2024

UNIDAD 2: MANEJO DE SOFTWARES O PLATAFORMAS GIS A NIVEL BÁSICO (ARCGIS ONLINE)

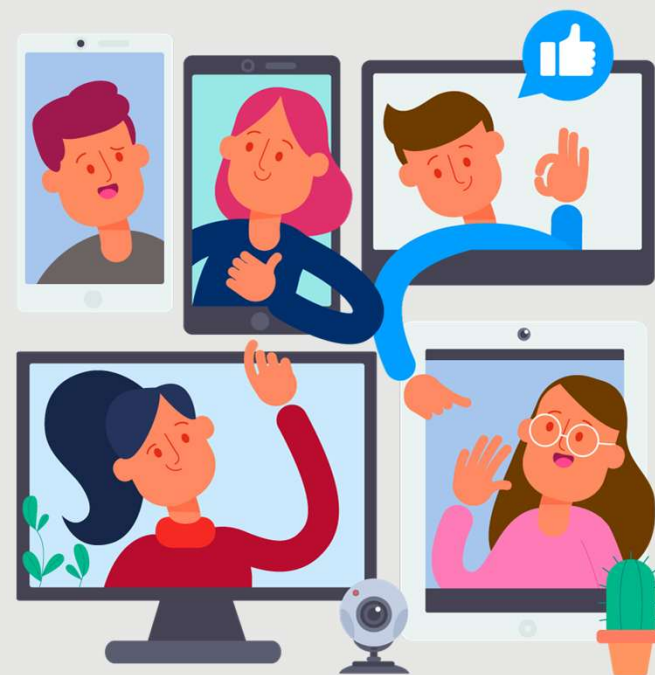
4/30/2024



BIENVENIDA A LA UNIDAD II

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

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





UNIDAD II: AGENDA

Bienvenida, presentación de la unidad..

Actividad de Aprendizaje I: Reconociendo nuestros saberes previos

Conceptos clave de GIS:

- ¿Qué es GIS? ¿Qué usos tiene? ¿Cuáles son sus componentes?

Conceptos de información geográfica.

Actividad de aprendizaje I: Navegación guiada de funciones en ARCGIS Online.

Evaluación de la Unidad II

Actividad de aprendizaje 2

Cierre de la unidad.

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 Mapa interactivo.





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 II

- Crear mapas en ArcGIS Online.
- Explorar información disponible en fuentes oficiales para incluirlas en el mapa.



RECONOCIENDO NUESTROS SABERES PREVIOS

Antes de iniciar el desarrollo de la unidad, reflexiona sobre las siguientes preguntas:

- ¿Qué es GIS?
- ¿Qué usos tiene?
- ¿Cuáles son sus componentes?

Anota en el cuaderno de estudio tus reflexiones.

TEMA I

CONCEPTOS CLAVES DE GIS

4/30/2024



RECONOCIENDO NUESTROS SABERES PREVIOS

- Antes de iniciar el desarrollo de la unidad, reflexiona sobre las siguientes preguntas: ¿Qué es GIS? ¿Qué usos tiene? ¿Cuáles son sus componentes?
- Anotar en el cuaderno de estudio la respuesta.



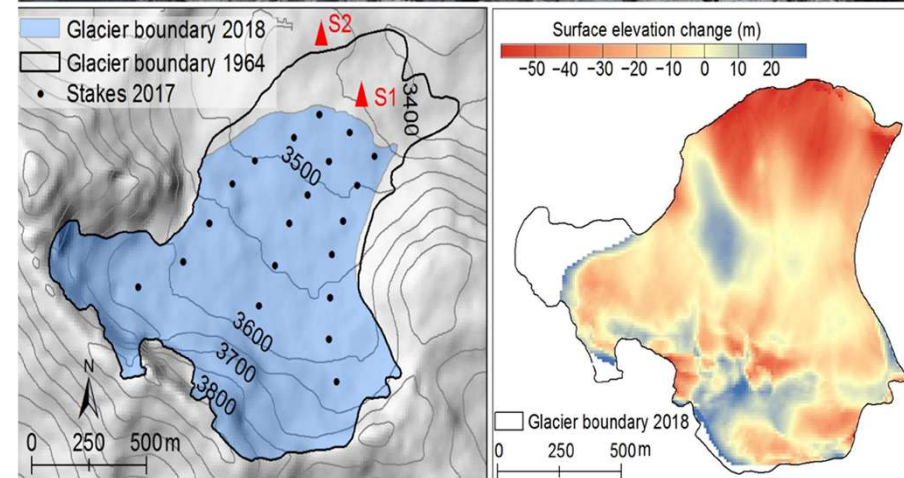
¿QUÉ ES GIS?

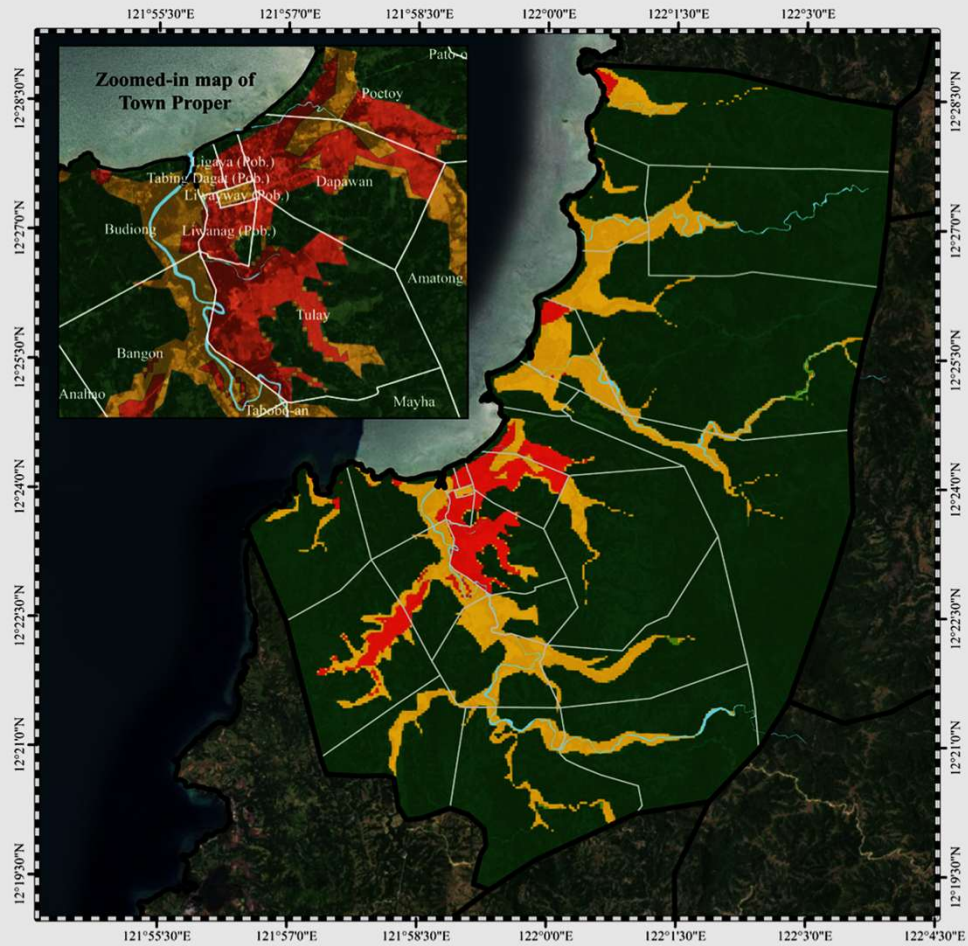
- Geographic Information Systems o Sistemas de Información Geográfica.
- Conjunto de herramientas que integran y relacionan componentes que permiten organizar, almacenar, manipular, analizar y modelar datos espaciales.
- Ideas principales:
 - Crear datos
 - Gestionarlos en una base de datos
 - Analizar y encontrar patrones
 - Mostrarlo en un mapa



¿QUÉ USOS TIENE GIS?

- Identificar problemas.
- Monitorear cambios en el tiempo.
- Administrar y responder a eventos.
- Realizar pronósticos.
- Establecer prioridades.
- Comprender tendencias.
- Calcular rutas.
- Cumplimiento de condiciones de selección.

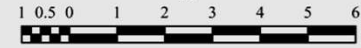




FLOOD RISK MAP

Municipality of Odiongan
Romblon, Philippines

1:100,000

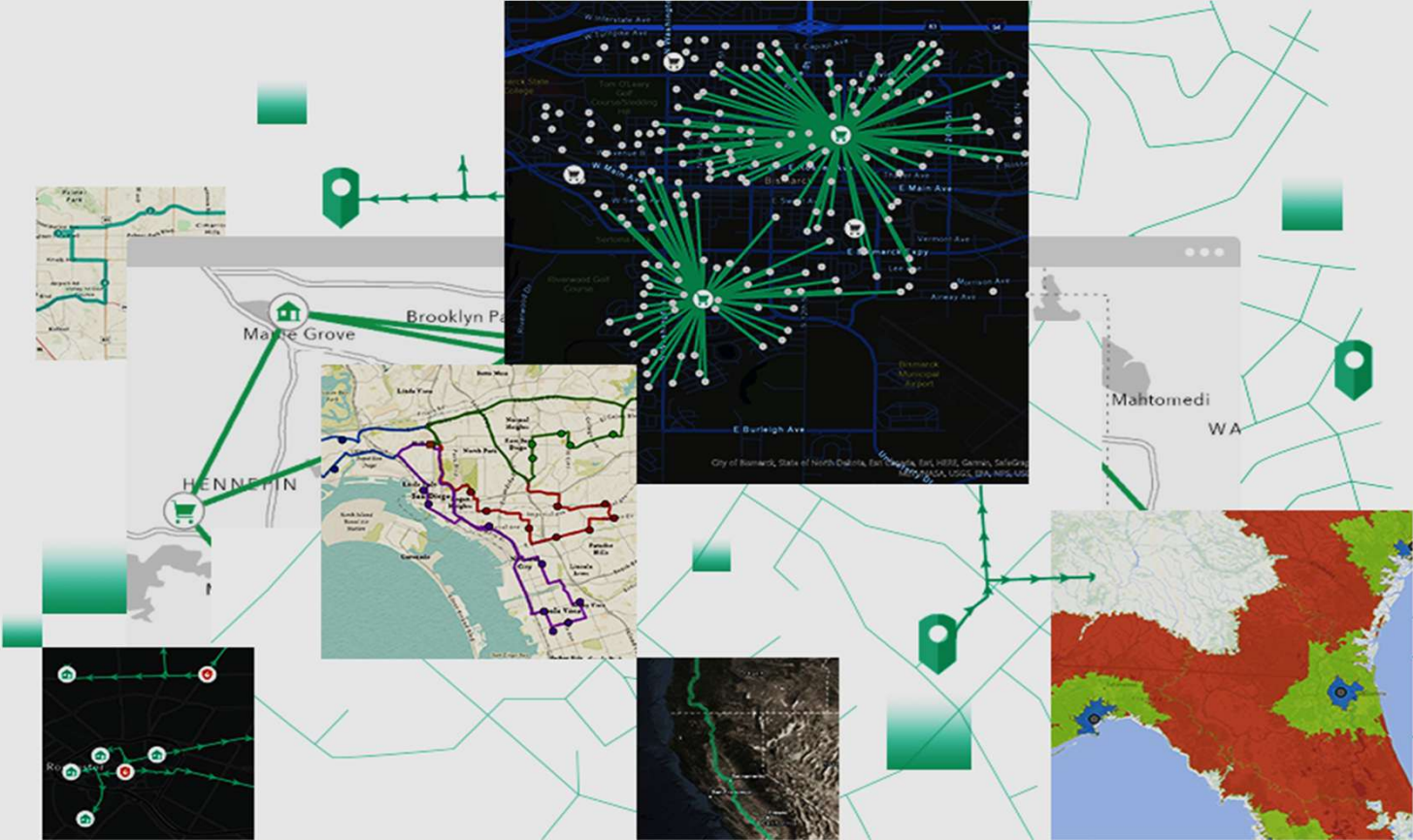


Coordinate System: WGS 1984 U TM Zone 51N
Units: Meter

LEGEND

- Municipal Boundary
- Barangay Boundary
- River bank
- Flood risk index
 - Very Low
 - Low
 - Moderate
 - High

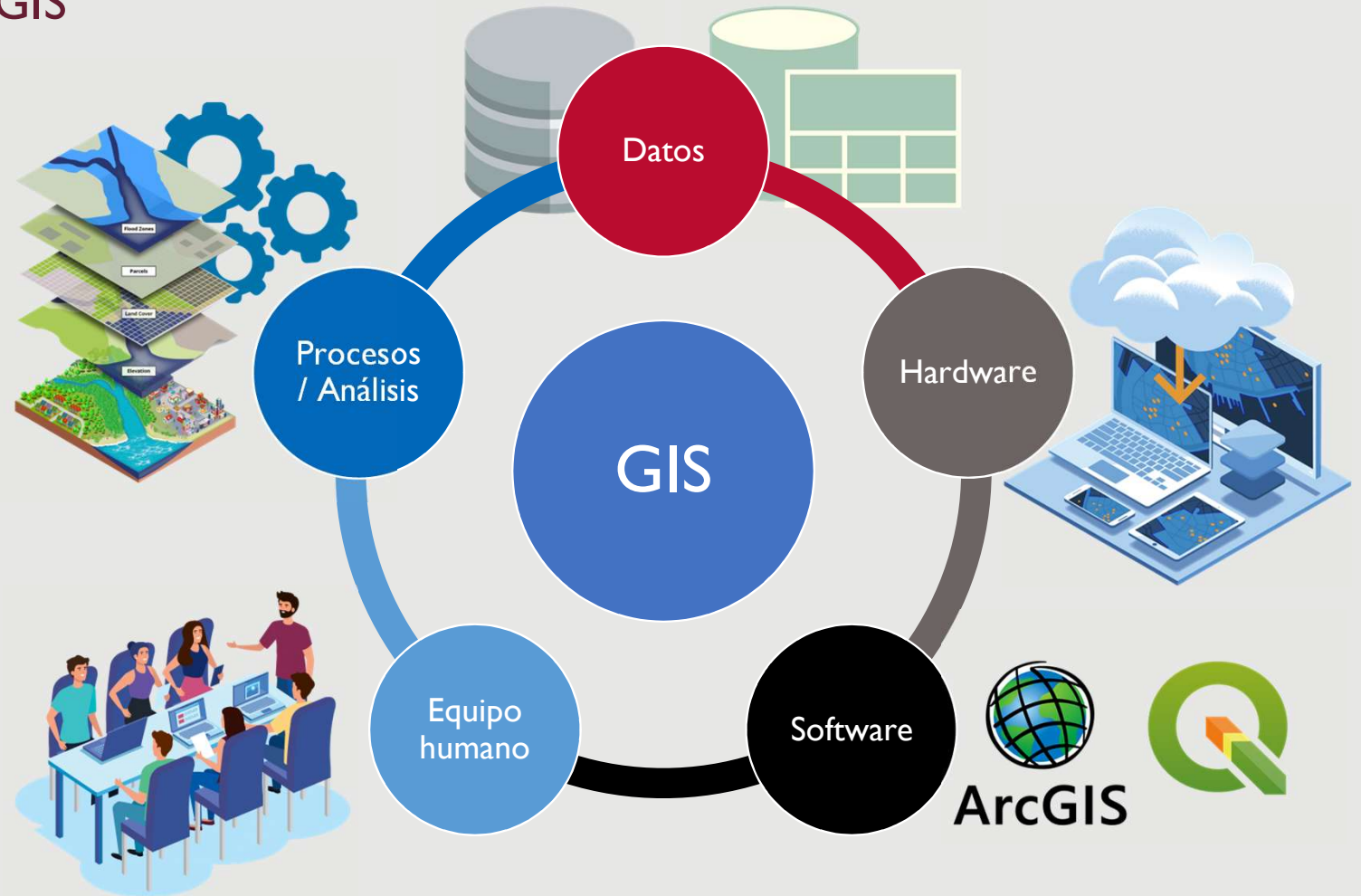
USOS



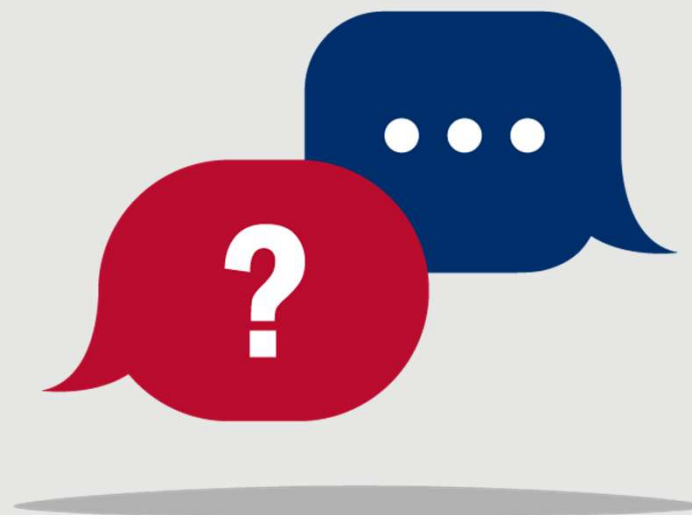
USOS



COMPONENTES DE GIS



PREGUNTAS Y COMENTARIOS



TEMA 2

CONCEPTOS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

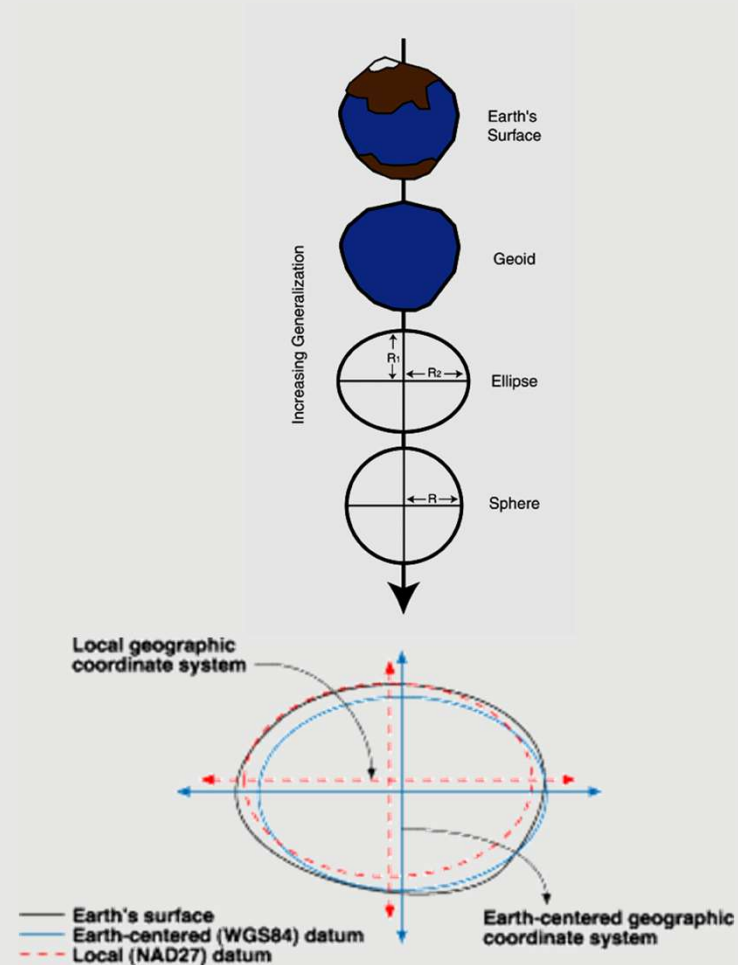
4/30/2024



Fuente: Freepik

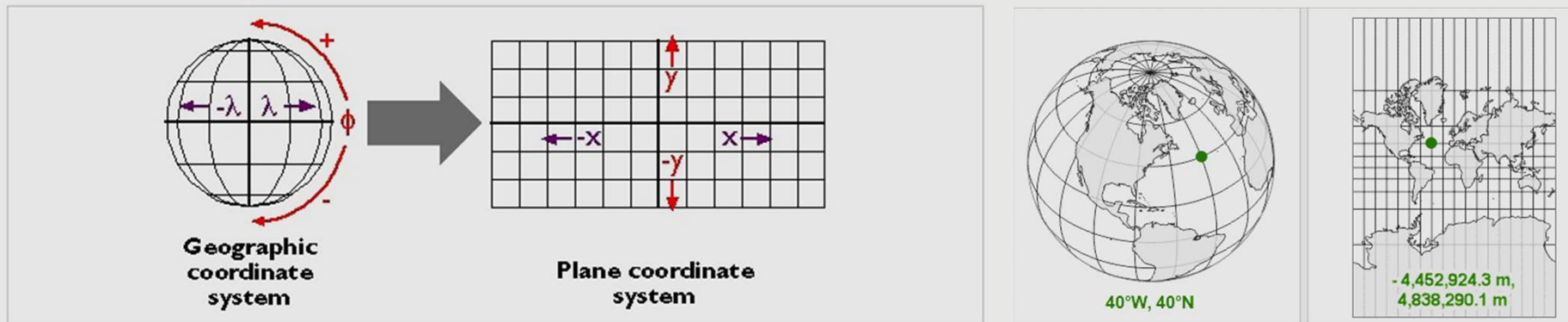
A. DATUM

- Sistema de referencia espacial que describe la forma y el tamaño de la tierra; y establece un origen para los sistemas de coordenadas o referencia.
- Existen dos tipos principales de datums:
 - **Datums geocéntricos:** Se basan en el centro de masa de la tierra. El último datum desarrollado y ampliamente utilizado es WGS 1984. Sirve como marco para la medición mundial de ubicaciones.
 - **Datums locales:** Un punto del elipsoide coincide con un punto de la superficie terrestre.



B. SISTEMAS DE COORDENADAS

- **Sistemas de Coordenadas horizontales:** Localizan los datos en la superficie de la tierra.
 - **Sistemas de coordenadas geográficas (GCS):** Se basan en una superficie elipsoidal y las ubicaciones se definen utilizando medidas angulares, generalmente en decimales. Miden los grados de longitud (coordenadas x) y grados de latitud (coordenadas y). La ubicación de los datos se expresa en forma de números positivos o negativos: para el caso de Perú los valores x e y son negativos
 - **Sistemas de coordenadas proyectadas (PCS):** Son sistemas planares que utilizan mediciones lineales para las coordenadas en lugar de unidades angulares. Se compone de un sistema de coordenadas geográficas y una proyección de mapa juntos.



B. SISTEMAS DE COORDENADAS

- Sistemas de Coordenadas verticales: Localizan la altura o la profundidad relativas de los datos. Proporcionan una referencia para las coordenadas z, y siempre se expresan en unidades líneas como metros o pies.
- Las coordenadas están compuestas por grados, minutos y segundos (DMS). Cuando se proporcionan las coordenadas, la latitud siempre se escribe primero. Ejemplo: $12^{\circ}2'35.4''$ S, $77^{\circ}1'41.7''$ W
- En grados decimales, los puntos que están al oeste del Primer Meridiano y al sur del ecuador están precedidos por un signo negativo. Por ejemplo: -12.04318, -77.02824



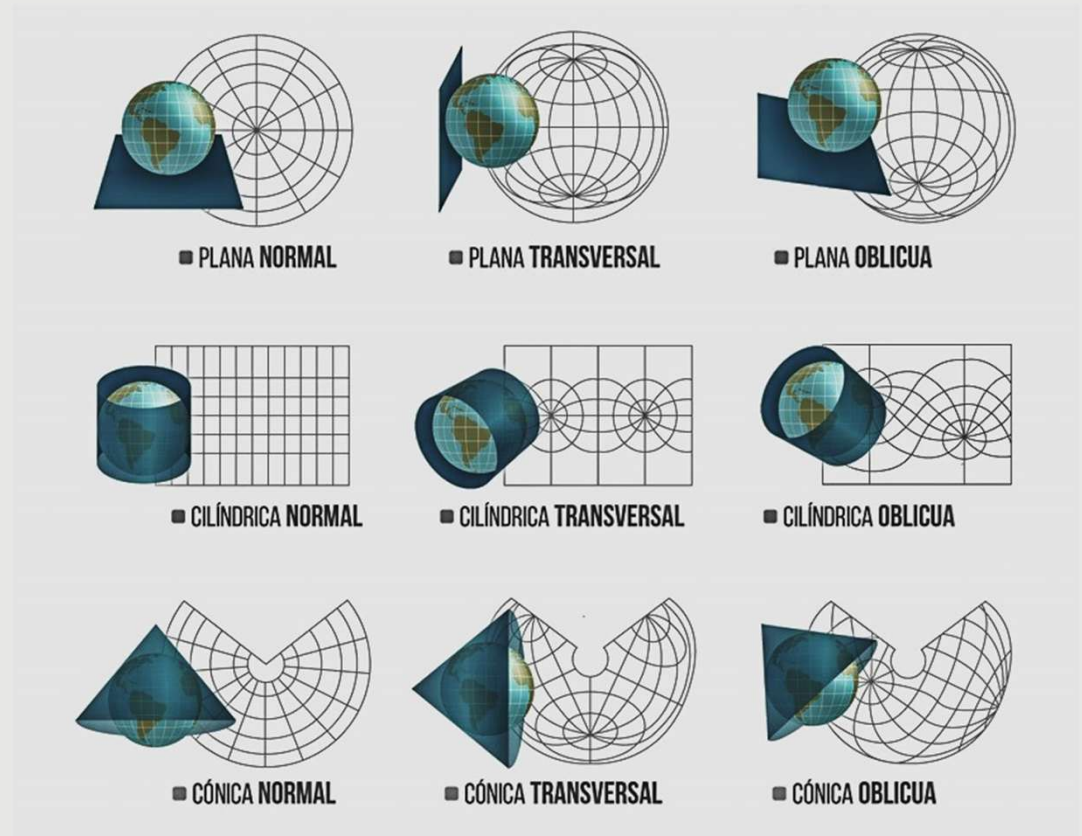
C. PROYECCIONES CARTOGRÁFICAS

- Una proyección de un mapa es una transformación matemática que se utiliza para convertir los datums, almacenados en coordenadas esféricas, en un sistema de coordenadas planas.
- Muchas propiedades numéricas, como área y distancia, son más fáciles de calcular en un plano que en una esfera. Además, la mayoría de los mapas se producen en medios bidimensionales como papel o pantalla de computadora.
 - El proceso de pasar de una esfera a una superficie plana implicará necesariamente la introducción de algún tipo de distorsión.



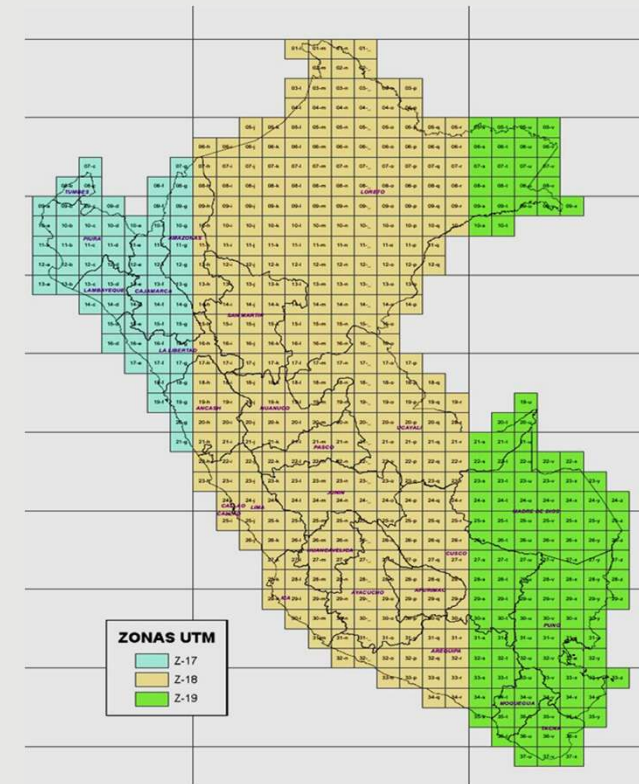
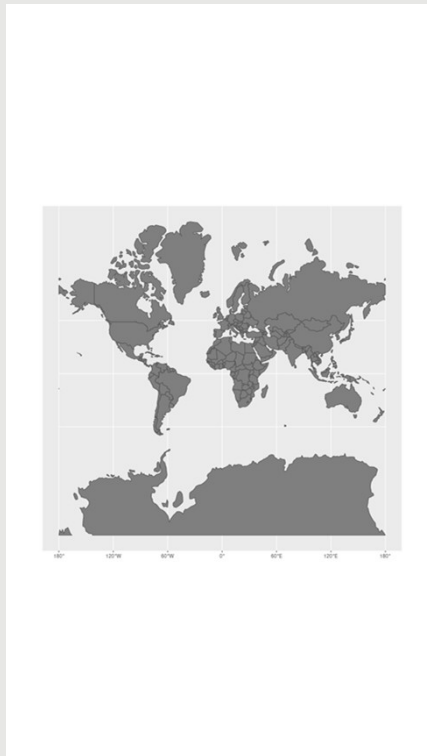
C. PROYECCIONES CARTOGRÁFICAS

- La Tierra es una figura geométrica no desarrollable, por lo que al representarla en un plano inevitablemente se producen deformaciones que afectan a la forma, área, distancia y direcciones.
- Las proyecciones cartográficas en función a cualidades proyectivas:
 - Planas
 - Cilíndricas
 - Cónicas



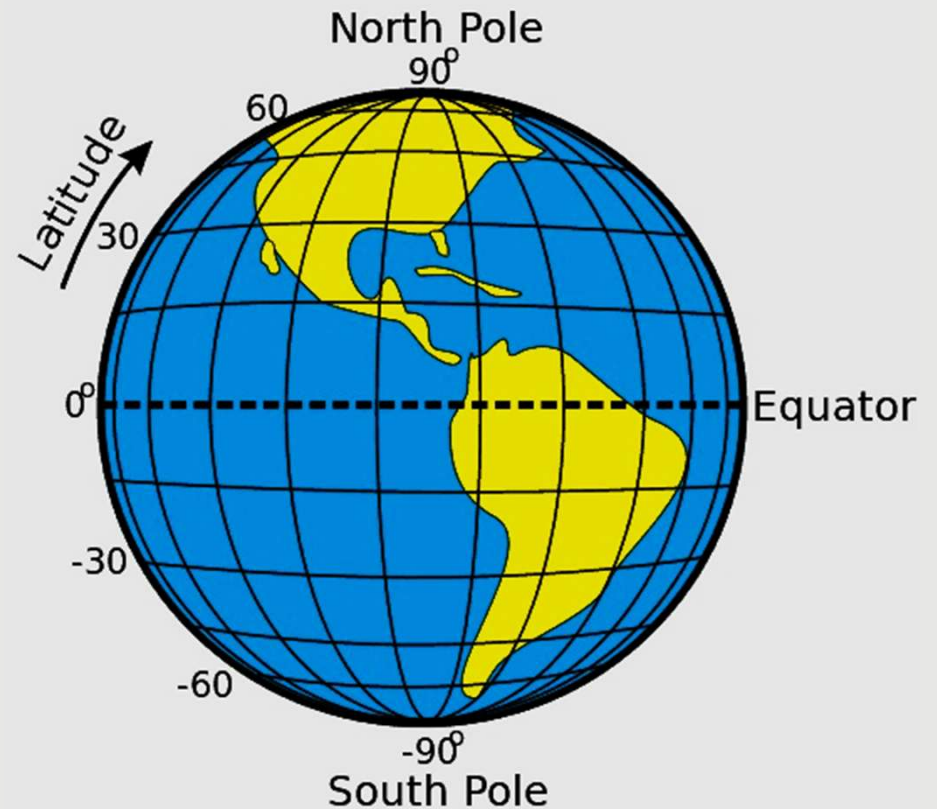
C. PROYECCIONES CARTOGRÁFICAS

- En Perú, actualmente se utiliza la proyección cartográfica Universal Transversal Mercator (UTM), en donde ubicamos las zonas: 17 S, 18 S, 19 S.
- La proyección de Mercator va exagerando el tamaño de la tierra a medida que nos alejamos de la línea del ecuador.



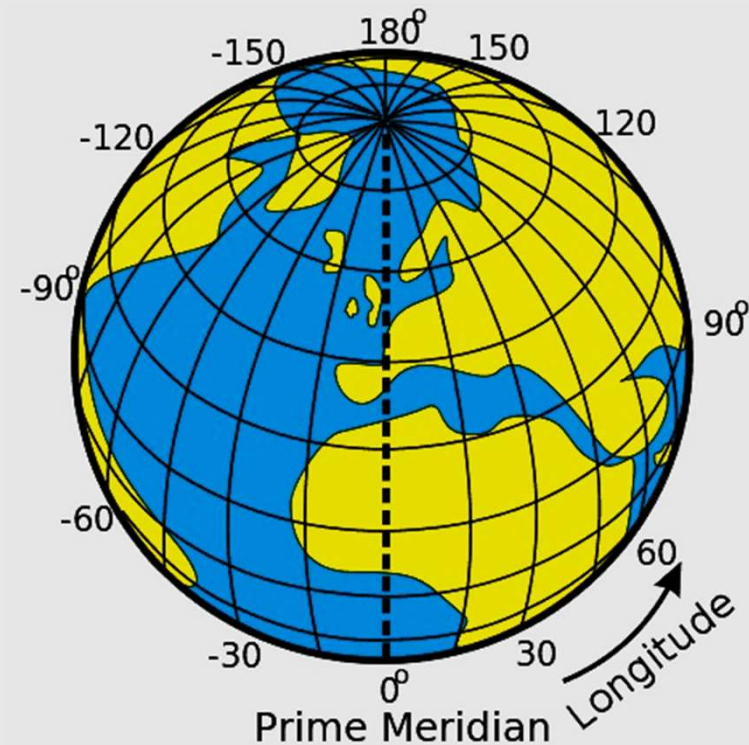
C. PROYECCIONES CARTOGRÁFICAS

- Latitud:
 - Las líneas de latitud van de este a oeste en un mapa.
 - Comienzan en 0 grados en el Ecuador y terminan en 90 grados en los polos norte y sur.
 - Todo lo que está al norte del Ecuador se conoce como hemisferio norte, mientras todo lo que está al sur del Ecuador como hemisferio sur.
 - Las líneas de latitud se llaman paralelas y en total hay 180 grados.
 - La distancia entre cada grado de latitud es de unos 110 km.



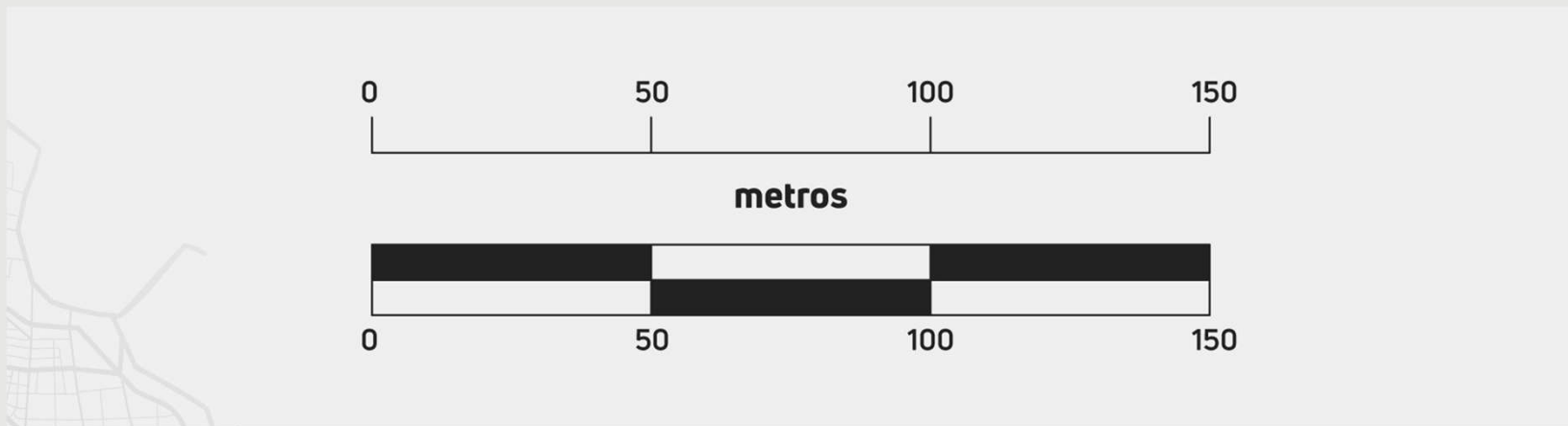
C. PROYECCIONES CARTOGRÁFICAS

- Longitud:
 - Las líneas de longitud van de norte a sur y marcan la posición este-oeste de un punto.
 - Las líneas de longitud se conocen como meridianos.
 - Hay 360 grados de longitud y la línea de longitud de 0 grados se conoce como el Primer Meridiano y divide el mundo en Hemisferio Oriental y Hemisferio Occidental (-180 grados de longitud oeste y 180 grados de longitud este).
 - La distancia entre las longitudes llega a 0 en los polos cuando las líneas de los meridianos convergen en ese punto.



D. ESCALA CARTOGRÁFICA

- La escala es la relación de la dimensión representada en un mapa con su tamaño real en el mundo. Es una relación entre las unidades del mapa y las unidades del mundo real. La escala de un mapa puede mostrar unidades métricas como metros o kilómetros.
 - Escala gráfica: También conocida como escala de barras. El tipo más común se parece a una regla. La línea se subdivide en segmentos de igual longitud para indicar la distancia en el mapa.



D. ESCALA CARTOGRÁFICA

- Escala numérica: Es una fracción o razón en donde el numerador se denomina módulo y el denominador se llama fracción representativa. No puede ser representada con números decimales.



- Escala verbal: Es una representación escrita a modo de frase que relaciona la distancia en el mapa con la distancia en la tierra. El lado izquierdo es la unidad de medida en el mapa y el lado derecho es la unidad de medida en el terreno/suelo. Por ejemplo: “una pulgada representa diez millas” o “un centímetro representa un kilómetro”.

D. ESCALA CARTOGRÁFICA

MAPAS A PEQUEÑA ESCALA VS A GRAN ESCALA

- **Mapas a pequeña escala:** Muestran un área geográfica más grande con pocos detalles. Los mapas muestran áreas grandes como países o áreas geográficas enormes como continentes.
- **Mapas a gran escala:** Muestran una cantidad menor de área con mayor cantidad de detalles. La extensión geográfica que se muestra en un mapa a gran escala es pequeña. Los mapas se utilizan para mostrar barrios, un área determinada, pueblos pequeños, etc.



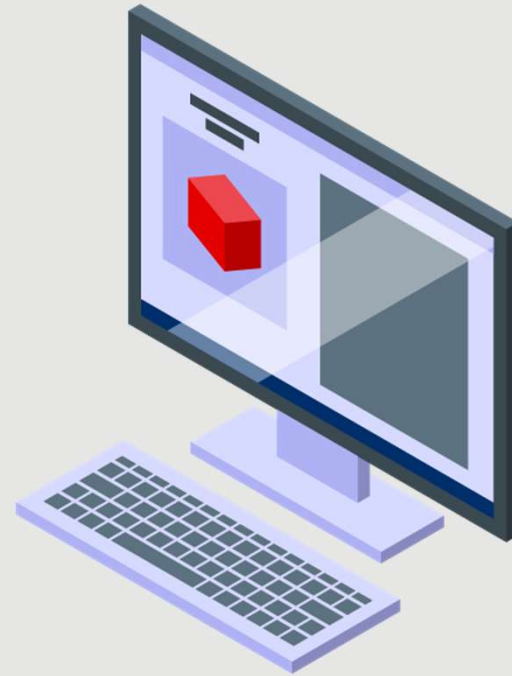
PREGUNTAS Y COMENTARIOS



DESCANSEMOS
UNOS MINUTOS



TEMA 3 BUENAS PRÁCTICAS EN GIS



GENERACIÓN DE SHAPEFILE (SHP) A PARTIR DE PUNTOS GEORREFERENCIADOS

- Verificación de datos:

[Enlace a las instrucciones](#)
[Enlace al listado](#)

Nombre de la Actividad	País	Region		Principales resultados y actividades a nivel de Región	Provincia	Distrito	trito - Coordenadas		Comunidad indígena	Comunidad indígena - Coordenadas	
		Admin 0	Admin 1				Admin 2	Admin 3		Latitud	Longitud
Multi-Year Operational Plan	PERU		CUSCO	1. Principales Logros del 2022. Mediante la actividad Promoción de la asociatividad de productores agrícolas y no agrícolas de zonas de influencia cocalera, se fortaleció a 25 organizaciones de productores 2. Principales Actividades del 2023. Se está interviniendo en 1 distrito, en 2 comunidades de las cuales 1 es comunidad indígena. Se está atendiendo a 99 familias con cultivos de cacao en 125 hectáreas y a 9 familias con cultivos de cítrico y piña en 4,5 hectáreas. 3. Listado de contrapartes clave. DEVIDA - Oficina E7.E101a Zonal Quillabamba. Municipalidad Distrital de: Camanti, Kimbiri y de Villa Kintiarina.	QUISPICANCHI	CAMANTI	310582	8524342	SAN LORENZO	308078	8535799
Plan for Institutional Strengthen	PERU		HUANUCO	1. Principales Logros del 2022. Mediante la actividad Asistencia técnica en la diversificación productiva de bienes y servicios alternativos sostenibles, se atendió a 2001 familias con cultivos de cacao en 3028 hectáreas, 1158 familias con cultivos de café en 1654 hectáreas. 2. Principales Actividades del 2023. Se está interviniendo en 19 distrito, en 257 comunidades de las cuales 12 son comunidades indígenas. Se está atendiendo a 4412 familias con cultivos de cacao en 6752 hectáreas, 1772 familias con cultivos de café en 2200 hectáreas, 400 familias con producción apícola en 1174 colmenas, 547 familias con producción de peces en 547 módulos. 3. Listado de contrapartes clave.	PUERTO INCA	CODO DEL POZUZO	448813	8934978	ALIANZA DE SANTA MAR	454463	8909185
Plan for Institutional Strengthen	PERU		HUANUCO	1. Principales Logros del 2022. Mediante la actividad Asistencia técnica en la diversificación productiva de bienes y servicios alternativos sostenibles, se atendió a 2001 familias con cultivos de cacao en 3028 hectáreas, 1158 familias con cultivos de café en 1654 hectáreas. 2. Principales Actividades del 2023. Se está interviniendo en 19 distrito, en 257 comunidades de las cuales 12 son comunidades indígenas. Se está atendiendo a 4412 familias con cultivos de cacao en 6752 hectáreas, 1772 familias con cultivos de café en 2200 hectáreas, 400 familias con producción apícola en 1174 colmenas, 547 familias con producción de peces en 547 módulos. 3. Listado de contrapartes clave.	PUERTO INCA	YUYAPICHIS	500166	8933574	CAMPO VERDE	464676	8943105
Multi-Year Operational Plan	PERU		MADRE DE D	1. Principales Logros del 2022. Mediante la actividad Capacitación y asistencia técnica de la cadena de valor de productos alternativos sostenibles, se atendió a 400 familias con cultivos de plátano en 400 hectáreas. 2. Principales Actividades del 2023.	TAMBOPATA	INAMBARI	398177	8565249	SANTA MARTHA	468689	8946918
									SANTA MARTHA (CC.NN.)	463839	8950751
									CENTRO PONAL (CC.NN.)	511193	8848238
									HUACAMAYO (CC.NN.)	506238	8918890
									NUEVA GALILEA (CC.NN.)	511277	8850812
									NUEVA PALESTINA	511675	8939820
									NUEVO UNIDOS TAHUAN	512697	8938538
									PAMPAS VERDES	508790	8938144
									SAN JUAN DE PACHITEA	496248	8917535
									SANTA ISABEL DE PACH	503664	8915628
									ARAZAIRE	353428	8561021

Convertir las coordenadas de UTM a grados decimales: **-9.78018816** - **74.94311943**

GENERACIÓN DE SHAPEFILE (SHP) A PARTIR DE PUNTOS GEORREFERENCIADOS

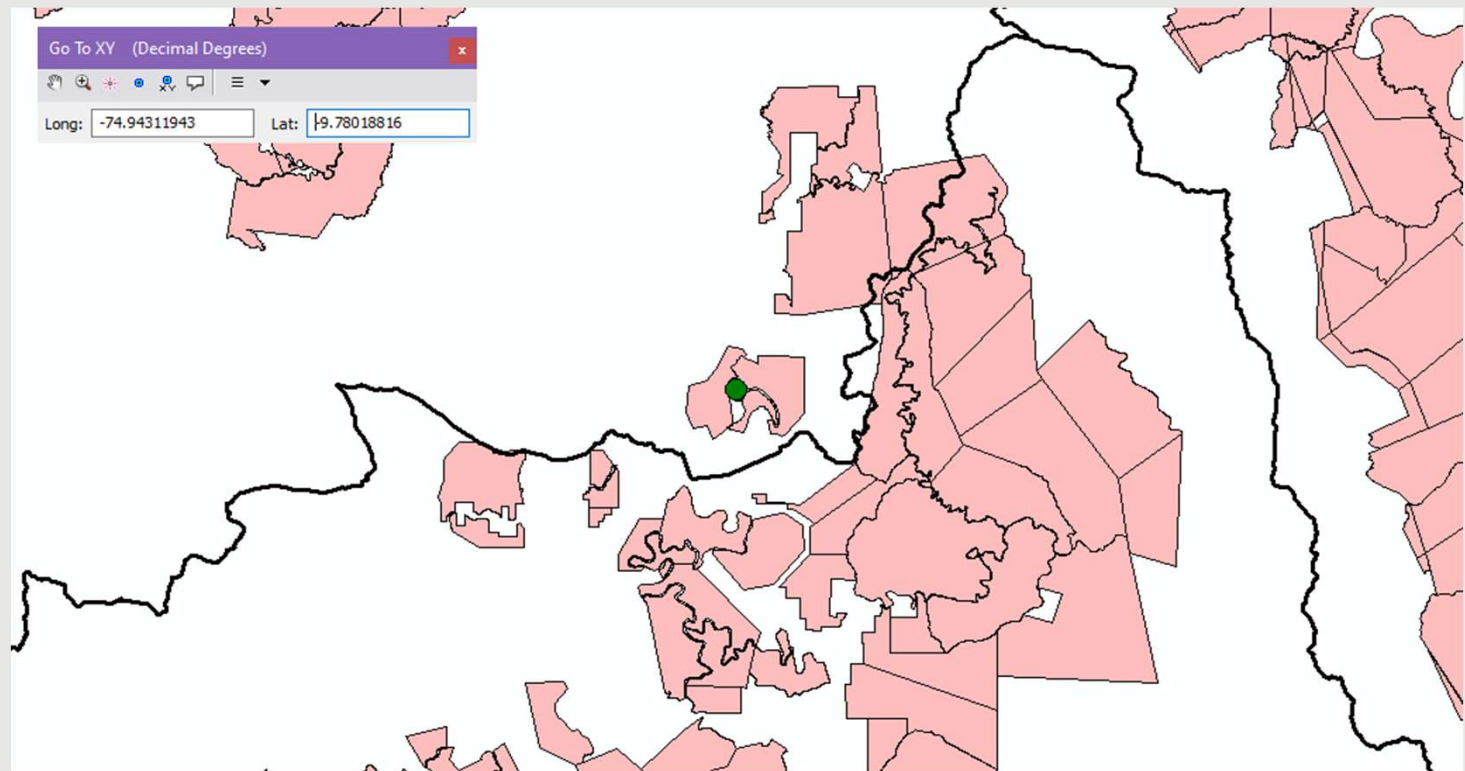
- Verificación de datos:

N°	ID DEPARTAMENTO	DEPARTAMENTO	ID PROVINCIA	PROVINCIA	ID DISTRITO	DISTRITO	LATITUD	LONGITUD
1	01	Amazonas	0102	Bagua	010202	Aramango	-5.4164069	-78.43778377
2	01	Amazonas	0102	Bagua	010201	Bagua	-5.638850587	-78.53114473
3	01	Amazonas	0102	Bagua	010203	Copallín	-5.67512915	-78.42309721
4	01	Amazonas	0102	Bagua	010204	El Parco	-5.625049845	-78.47538024
5	01	Amazonas	0102	Bagua	010205	Imaza	-5.163698851	-78.28889673
6	01	Amazonas	0102	Bagua	010206	La Peca	-5.611814794	-78.43694874
7	01	Amazonas	0103	Bongará	010302	Chisquilla	-5.897583595	-77.78620019
8	01	Amazonas	0103	Bongará	010303	Churuja	-6.019369242	-77.95206717
9	01	Amazonas	0103	Bongará	010304	Corosha	-5.843209918	-77.82250175
10	01	Amazonas	0103	Bongará	010305	Cuispes	-5.928311427	-77.94600303
11	01	Amazonas	0103	Bongará	010306	Florida	-5.826143311	-77.96953046
12	01	Amazonas	0103	Bongará	010307	Jazán	-5.941387196	-77.97709839
13	01	Amazonas	0103	Bongará	010301	Jumbilla	-5.904543419	-77.79766303
14	01	Amazonas	0103	Bongará	010308	Recta	-5.917644673	-77.78883785
15	01	Amazonas	0103	Bongará	010309	San Carlos	-5.96608183	-77.94515458
16	01	Amazonas	0103	Bongará	010310	Shipasbamba	-5.91044632	-77.98059944
17	01	Amazonas	0103	Bongará	010311	Valera	-6.042757575	-77.91924888
18	01	Amazonas	0103	Bongará	010312	Yambrasbamba	-5.735335181	-77.92510243
19	01	Amazonas	0101	Chachapoyas	010102	Asunción	-6.032451108	-77.71080764
20	01	Amazonas	0101	Chachapoyas	010103	Balsas	-6.835787041	-78.01960642
21	01	Amazonas	0101	Chachapoyas	010101	Chachapoyas	-6.22955441	-77.87280596

<https://sigmed.minedu.gob.pe/descargas/>

GENERACIÓN DE SHAPEFILE (SHP) A PARTIR DE PUNTOS GEORREFERENCIADOS

- Verificación de datos:

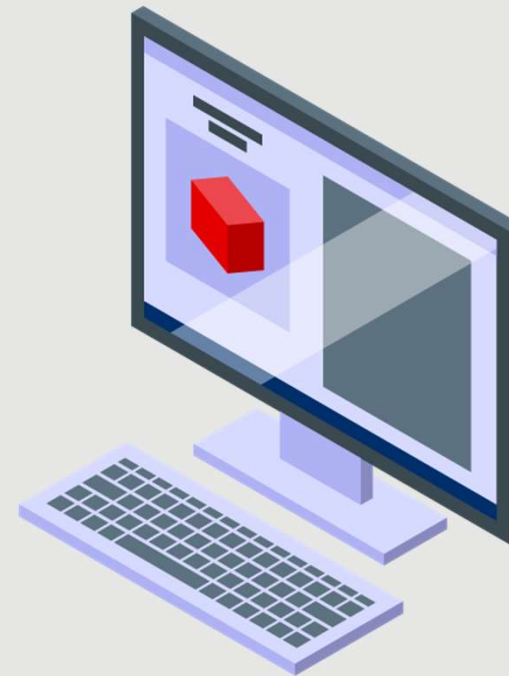


GENERACIÓN DE SHAPEFILE (SHP) A PARTIR DE PUNTOS GEORREFERENCIADOS

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	TECHNICAL_OFFICE	ACTIVITY_TITLE	IMP_PRTN	PRNC_RYA	PAIS	REG	PROV	DIST	LATITUD	LONGITUD	SECTOR	OECD
2	Democracy, Human Rights and Go	Citizen Voices & Engagement Activity	IDEA Interna -		PERÚ	AREQUIPA	AREQUIPA	AREQUIPA	-16.39333856	-71.52897643	Governance	Gober
3	Democracy, Human Rights and Go	Citizen Voices & Engagement Activity	IDEA Interna -		PERÚ	CUSCO	CUSCO	CUSCO	-13.51927548	-71.97675606	Governance	Gober
4	Democracy, Human Rights and Go	Citizen Voices & Engagement Activity	IDEA Interna -		PERÚ	LA LIBERTAD	TRUJILLO	TRUJILLO	-8.10011899	-79.03053764	Governance	Gober
5	Democracy, Human Rights and Go	Citizen Voices & Engagement Activity	IDEA Interna -		PERÚ	LIMA	LIMA	LIMA	-12.04532564	-77.03091817	Governance	Gober
6	Democracy, Human Rights and Go	Citizen Voices & Engagement Activity	IDEA Interna -		PERÚ	LORETO	MAYNAS	IQUITOS	-3.74808497	-73.24413746	Governance	Gober
7	Democracy, Human Rights and Go	Government Procurement Support Activity	U.S. Departm	Principales	PERÚ	LIMA	LIMA	LIMA	-12.04532564	-77.03091817	Governance	Gober
8	Regional Migration and Health Of	Economic Integration of Venezuelan Migrants in Pei	Internationa -		PERÚ	CALLAO	CALLAO	CALLAO	-12.06318019	-77.14689318	Social Inclusi	Crecin
9	Regional Migration and Health Of	Economic Integration of Venezuelan Migrants in Pei	Internationa -		PERÚ	CALLAO	CALLAO	VENTANILLA	-11.87721480	-77.12782469	Social Inclusi	Crecin
10	Regional Migration and Health Of	Economic Integration of Venezuelan Migrants in Pei	Internationa -		PERÚ	CUSCO	ANTA	CACHIMAYO	-13.47767682	-72.06897354	Social Inclusi	Crecin
11	Regional Migration and Health Of	Economic Integration of Venezuelan Migrants in Pei	Internationa -		PERÚ	CUSCO	ANTA	ZURITE	-13.45574804	-72.25572496	Social Inclusi	Crecin
12	Regional Migration and Health Of	Economic Integration of Venezuelan Migrants in Pei	Internationa -		PERÚ	CUSCO	CUSCO	CUSCO	-13.51927548	-71.97675606	Social Inclusi	Crecin
13	Regional Migration and Health Of	Economic Integration of Venezuelan Migrants in Pei	Internationa -		PERÚ	CUSCO	CUSCO	SAN JERÓNIO	-13.54444549	-71.88358546	Social Inclusi	Crecin
14	Regional Migration and Health Of	Economic Integration of Venezuelan Migrants in Pei	Internationa -		PERÚ	CUSCO	CUSCO	SAN SEBASTI	-13.53021631	-71.93700165	Social Inclusi	Crecin
15	Regional Migration and Health Of	Economic Integration of Venezuelan Migrants in Pei	Internationa -		PERÚ	CUSCO	CUSCO	SANTIAGO	-13.52579559	-71.98314219	Social Inclusi	Crecin
16	Regional Migration and Health Of	Economic Integration of Venezuelan Migrants in Pei	Internationa -		PERÚ	CUSCO	CUSCO	WANCHAQ	-13.52137238	-71.96678804	Social Inclusi	Crecin
17	Regional Migration and Health Of	Economic Integration of Venezuelan Migrants in Pei	Internationa -		PERÚ	CUSCO	URUBAMBA	OLLANTAYTA	-13.25891263	-72.26336784	Social Inclusi	Crecin
18	Regional Migration and Health Of	Economic Integration of Venezuelan Migrants in Pei	Internationa -		PERÚ	CUSCO	URUBAMBA	URUBAMBA	-13.30555355	-72.11621102	Social Inclusi	Crecin
19	Regional Migration and Health Of	Economic Integration of Venezuelan Migrants in Pei	Internationa -		PERÚ	LA LIBERTAD	PACASMAYC	GUADALUPE	-7.24373149	-79.47038178	Social Inclusi	Crecin
20	Regional Migration and Health Of	Economic Integration of Venezuelan Migrants in Pei	Internationa -		PERÚ	LA LIBERTAD	PACASMAYC	SAN PEDRO I	-7.41841451	-79.51468682	Social Inclusi	Crecin
21	Regional Migration and Health Of	Economic Integration of Venezuelan Migrants in Pei	Internationa -		PERÚ	LA LIBERTAD	SÁNCHEZ CA	HUAMACHUC	-7.81118277	-78.04660825	Social Inclusi	Crecin
22	Regional Migration and Health Of	Economic Integration of Venezuelan Migrants in Pei	Internationa -		PERÚ	LA LIBERTAD	TRUJILLO	FIORENCIA I	-8.08283640	-79.02327278	Social Inclusi	Crecin

Tabla guardada en formato CSV para creación de capa de puntos en ArcGIS Online

CREACIÓN DE CUENTA DE USUARIO PARA ARCGIS



CREACIÓN DE CUENTA DE USUARIO PARA ARCGIS ONLINE

- Crear cuenta en <https://developers.arcgis.com/sign-up/>

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

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](#).

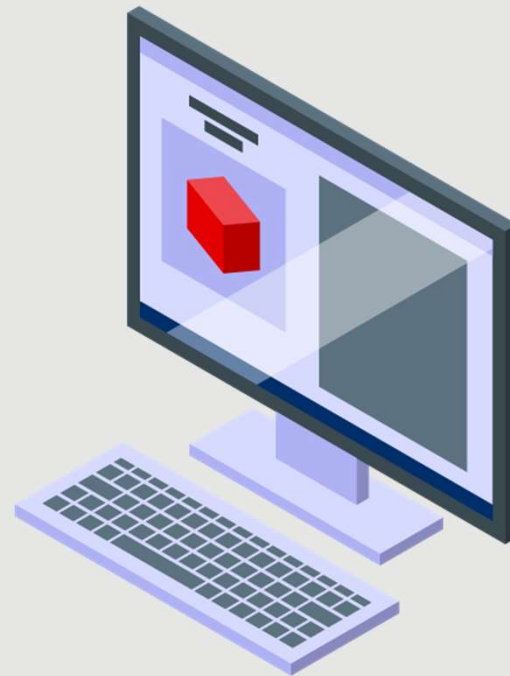


ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE I



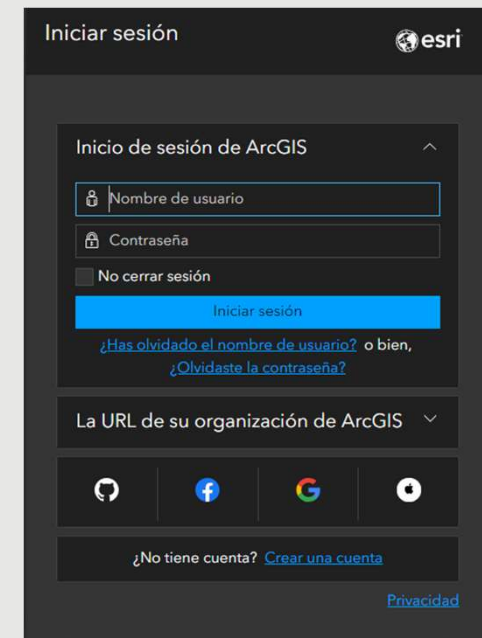
Fuente: Freepik

NAVEGACIÓN GUIADA DE FUNCIONES EN ARCGIS ONLINE



GENERACIÓN DE SHAPEFILE (SHP) A PARTIR DE PUNTOS GEORREFERENCIADOS

- Iniciar sesión en la siguiente ruta: <https://www.arcgis.com/index.html>



NAVEGACIÓN GUIADA Y FUNCIONES DE ARC GIS – CREACION DE MAPA

The screenshot displays the ArcGIS user interface. At the top, there is a navigation bar with tabs: Inicio, Galería, Mapa, Escena, Grupos, Contenido, and Organización. The 'Contenido' tab is active. Below the navigation bar, there are buttons for 'Nuevo elemento' and 'Crear aplicación', and a search bar containing 'Buscar Jessi19'. The main content area is titled 'Carpetas' and includes a search filter 'Filtrar carpetas'. A list of folders is shown, with 'Jessi19' selected. A red box highlights the 'Crear nueva carpeta' button. To the right, a dialog box titled 'Crear una carpeta' is open, featuring a close button (X), a text input field for 'Nombre de carpeta:', and 'Aceptar' and 'Cancelar' buttons.

NAVEGACIÓN GUIADA Y FUNCIONES DE ARC GIS – CREACION DE MAPA

The screenshot displays the ArcGIS web interface. At the top, navigation tabs include Inicio, Galería, Mapa, Escena, Grupos, Contenido, and Organización. The 'Contenido' tab is active, showing a sub-tab 'Mi contenido'. A red box highlights the 'Nuevo elemento' button in the top left. Below it is the 'Crear aplicación' button. A search bar contains the text 'Buscar Taller GIS 2023'. The left sidebar shows a 'Carpetas' section with a search filter and a list of folders: 'Todo mi contenido', 'Jessi19', '2016', and 'Taller GIS 2023'. The 'Filtros' section shows 'Categorías' expanded. On the right, a 'Nuevo elemento' dialog box is open. It features a dashed border and a central area with a document icon and the text 'Arrastrar y soltar el archivo o elegir una opción'. Below this are four buttons: 'Su dispositivo', 'Google Drive', 'Dropbox', and 'OneDrive'. The 'Google Drive' button is highlighted with a red box. At the bottom of the dialog, there are two options: 'Capa de entidades' (Create a layer with copied fields from a template or entity layer) and 'URL' (Link to a web service from ArcGIS Server, KML, OGC WFS, OGC WMS, OGC WMTS, or GeoJSON).

NAVEGACIÓN GUIADA Y FUNCIONES DE ARC GIS – CREACION DE MAPA

Nuevo elemento ✕

Archivo
BBDD_ejercicio.csv

¿Cómo desea agregar este archivo?

- Agregar BBDD_ejercicio.csv y crear una tabla o capa de entidades alojada**
Un archivo CSV con información de ubicación es la fuente de datos de una capa de entidades alojada que muestra puntos en un mapa. Un archivo CSV sin información de ubicación muestra una tabla que se puede visualizar, representar gráficamente y unir con otras capas.
- Agregar solo BBDD_ejercicio.csv**
Agregar CSV sin publicar. El archivo puede ser compartido y descargado por otros usuarios o puede publicarse más tarde.

Atrás Cancelar Siguiente

NAVEGACIÓN GUIADA Y FUNCIONES DE ARC GIS – CREACION DE MAPA

Nuevo elemento ✕

Seleccione los campos que se incluirán en la capa de entidades alojada. Opcionalmente, actualice el nombre de visualización y el tipo de campo.

Buscar campo Todos los tipos ▾

12 seleccionado Borrar selección

<input checked="" type="checkbox"/> Nombre de campo	Nombre de visualización	Tipo
<input checked="" type="checkbox"/> TECHNICAL_OFFICE	<input type="text" value="TECHNICAL_OFFICE"/>	Cadena ▾
<input checked="" type="checkbox"/> ACTIVITY_TITTLE	<input type="text" value="ACTIVITY_TITTLE"/>	Cadena ▾
<input checked="" type="checkbox"/> IMP_PRTN	<input type="text" value="IMP_PRTN"/>	Cadena ▾
<input checked="" type="checkbox"/> PRNC_RYA	<input type="text" value="PRNC_RYA"/>	Cadena ▾

Atrás Cancelar Siguiente

NAVEGACIÓN GUIADA Y FUNCIONES DE ARC GIS – CREACION DE MAPA

Nuevo elemento ✕


Seleccione los campos que se incluirán en la capa de entidades alojada. Opcionalmente, actualice el nombre de visualización y el tipo de campo.

Buscar campo Todos los tipos ▾


12 seleccionado Borrar selección

<input checked="" type="checkbox"/> Nombre de campo	Nombre de visualización	Tipo
<input checked="" type="checkbox"/> TECHNICAL_OFFICE	OFICINA TÉCNICA	Cadena ▾
<input checked="" type="checkbox"/> ACTIVITY_TITTLE	TÍTULO ACTIVIDAD	Cadena ▾
<input checked="" type="checkbox"/> IMP_PRTN	SOCIO IMPLEMENTADOR	Cadena ▾
<input checked="" type="checkbox"/> PRNC_RYA	PERSONAS RESPONSABLES DE LAS ACTIVIDADES	Cadena ▾


Atrás Cancelar Siguiente






NAVEGACIÓN GUIADA Y FUNCIONES DE ARC GIS – CREACION DE MAPA

BBDD_ejercicio 


Información general Datos Visualización Uso Avanzada

 Editar vista en miniatura



 Abrir en Map Viewer


 Agregar a favoritos

Agregue un breve resumen sobre el elemento.

 Feature Layer (alojado) de Jessi19

Elemento creado: 20 sept 2023 Elemento actualizado: 20 sept 2023 Ver recuento: 0


 Editar

 Editar


Descripción


Agregue una descripción detallada del elemento.


Capas


Abrir en Map Viewer 

Abrir en el visor de escenas

Abrir en ArcGIS Desktop 

Publicar 

Crear capa de vista 

Exportar datos 

Actualizar datos


Compartir

NAVEGACIÓN GUIADA Y FUNCIONES DE ARC GIS – CREACION DE MAPA

Nuevo elemento ×

Configuración de ubicación

Especifique el tipo de información de ubicación que contiene el archivo.

 **Latitud y longitud** ▼

Los datos de ubicación son latitud y longitud.

Campos de ubicación *

Tipo de ubicación	Campo
Latitud	<input type="text" value="LATITUD"/> ▼

Atrás Cancelar Siguiente

NAVEGACIÓN GUIADA Y FUNCIONES DE ARC GIS – CREACION DE MAPA

Nuevo elemento ✕

BBDD_ejercicio.csv

Título

BBDD_ejercicio

Carpeta

Taller GIS 2023

Etiquetas

Agregar etiquetas

Resumen

Agregar un resumen

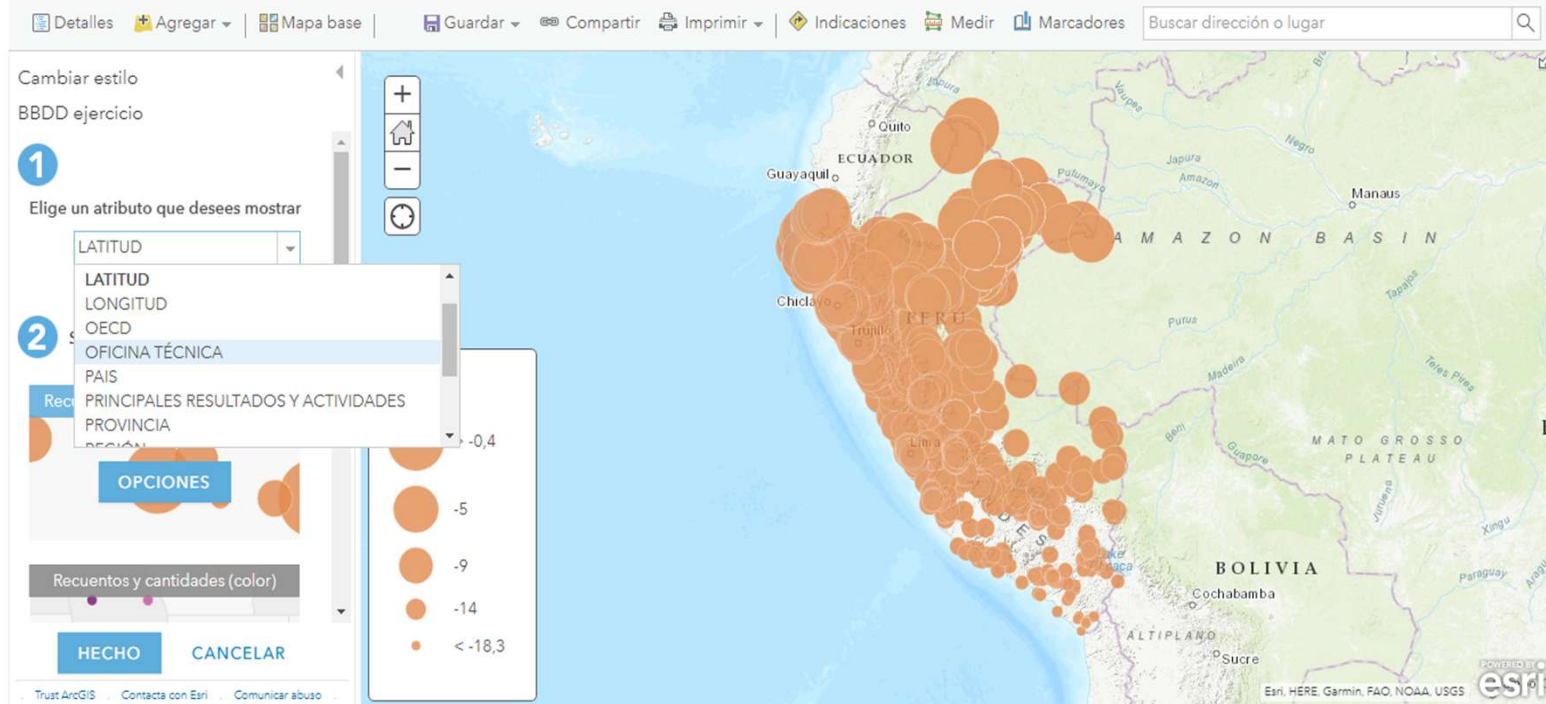
Caracteres restantes: 2048

Atrás Cancelar Guardar

NAVEGACIÓN GUIADA Y FUNCIONES DE ARC GIS – CREACION DE MAPA

Inicio ▾ BBDD_ejercicio

Abrir en Map Viewer Nuevo mapa Jessica ▾



NAVEGACIÓN GUIADA Y FUNCIONES DE ARC GIS – CREACION DE MAPA

The screenshot displays the ArcGIS interface for creating a map. On the left, the 'Cambiar estilo' (Change style) panel is active, showing the 'BBDD ejercicio' (Exercise database) set to 'OFICINA TECNICA'. A red box highlights the 'Tipos (símbolos únicos)' (Types (unique symbols)) option, which is selected with a checkmark. Below it, the 'OPCIONES' (Options) button is visible. The map view shows a map of Peru with various colored points representing different categories. A legend on the right side of the map lists the categories:

- Sustainable Development
- Bureau for Humanitarian Assistance
- Regional Environment and Sustainable Growth
- Regional Migration and Health Office
- Democracy, Human Rights and Governance
- PRG

The map also shows geographical features like rivers (e.g., Amazon, Putumayo) and cities (e.g., Quito, Guayaquil, Chiclayo). The interface includes navigation controls like zoom in (+), zoom out (-), home, and refresh.

NAVEGACIÓN GUIADA Y FUNCIONES DE ARC GIS – CREACION DE MAPA

Cambiar estilo

BBDD ejercicio

OFICINA TÉCNICA

Haz clic para editar el símbolo o etiqueta.

ETIQUETA TOTAL

- Cambiar símbolo
- Bureau for Humanitari Assistance Regional Environme and Sustainable Growth 519
- Regional Migration and Health Office 205

Girar símbolos (grados)

Transparencia

Global

ACEPTAR CANCELAR

FORMA **RELLENO** CONTORNO



#ED5151 Más

Sugerido



Reciente

Transparencia

0% 50% 100%

ACEPTAR CANCELAR

FORMA RELLENO **CONTORNO**



#1A1A1A Más

Sugerido



Reciente

Transparencia

0% 50% 100%

Ancho de línea

1 px

ACEPTAR CANCELAR

NAVEGACIÓN GUIADA Y FUNCIONES DE ARC GIS – CREACION DE MAPA

The image displays the ArcGIS interface. On the left, the 'Contenido' pane shows 'BBDD ejercicio' selected. Below it, a filter dialog box titled 'Filtro: BBDD_ejercicio' is open. The dialog includes a 'Crear' tab, a '+ Añadir otra expresión' button, and a checkbox for 'Añadir un conjunto'. The main area of the dialog shows the expression 'OFICINA TÉCNICA es Sustainable Developme' with radio buttons for 'Valor', 'Campo', and 'Único'. The 'Pedir valores' checkbox is also present. At the bottom, three buttons are visible: 'APLICAR FILTRO' (highlighted with a red box), 'APLICAR FILTRO Y HACER ZOOM', and 'CERRAR'. To the right, a map of Peru is shown with numerous red dots representing data points. The map includes labels for 'Peru', 'Lima', 'Iquitos', 'Arequipa', 'Cuzco', 'Machu Picchu', and 'Lake Titicaca'. A scale bar at the bottom indicates 0, 200, and 400 km.

NAVEGACIÓN GUIADA Y FUNCIONES DE ARC GIS – CREACION DE MAPA

Contenido

- BBDD ejercicio
- Topográfico

Filtrar

Filtro: BBDD_ejercicio

Vista Editar

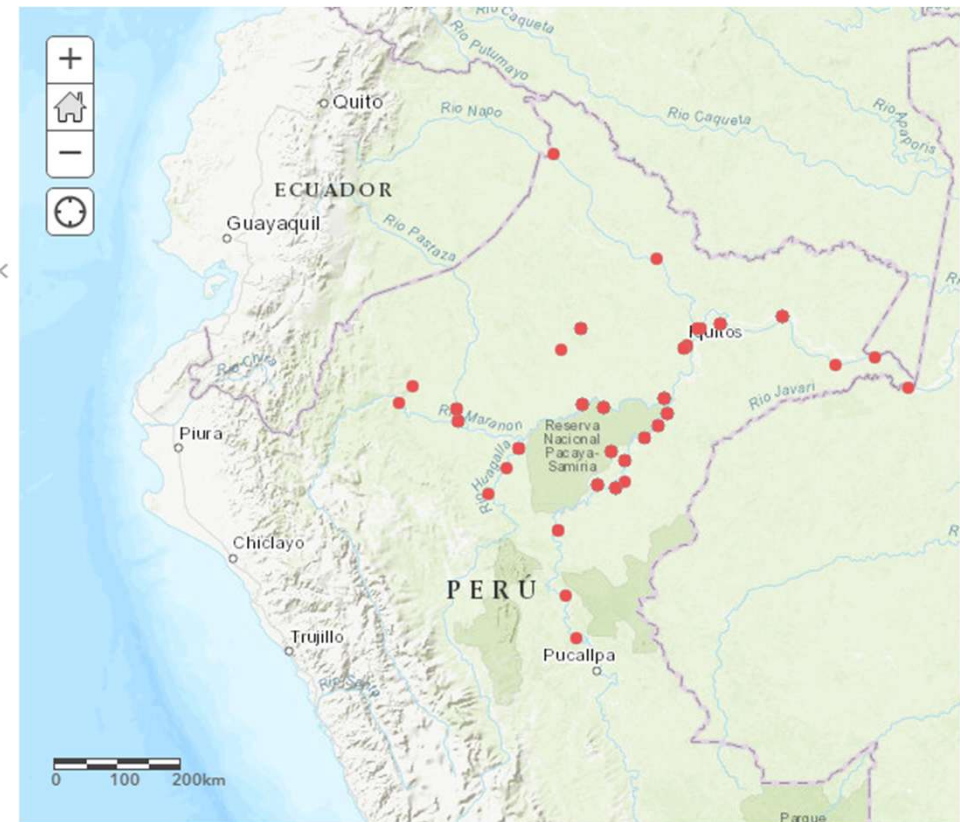
+ Añadir otra expresión Añadir un conjunto

Visualizar las entidades de la capa que coinciden con todas las expresiones siguientes

OFICINA TÉCNICA es Sustainable Developme Pedir valores

REGIÓN es LORETO Valor Campo Único

APLICAR FILTRO **APLICAR FILTRO Y HACER ZOOM** CERRAR



NAVEGACIÓN GUIADA Y FUNCIONES DE ARC GIS – CREACION DE MAPA

The image shows two screenshots of the ArcGIS web interface. The left screenshot shows the 'Mapa base' menu highlighted with a red box, displaying a grid of map styles including 'Imágenes', 'Imágenes con etiquetas', 'Calles', 'Topográfico', 'Lona gris oscuro', 'Lona gris claro', 'National Geographic', 'Terreno con etiquetas', 'Océanos', and 'OpenStreetMap'. The right screenshot shows the 'Guardar' dropdown menu highlighted with a red box, with a red arrow pointing down to the 'Guardar mapa' dialog box. The dialog box contains fields for 'Título', 'Etiquetas' (with a dropdown set to 'Agregar etiquetas'), 'Resumen' (with a text area for 'Descripción del mapa.'), and 'Guardar en carpeta:' (with a dropdown set to 'Taller GIS 2023'). At the bottom of the dialog are two buttons: 'GUARDAR MAPA' and 'CANCELAR'.

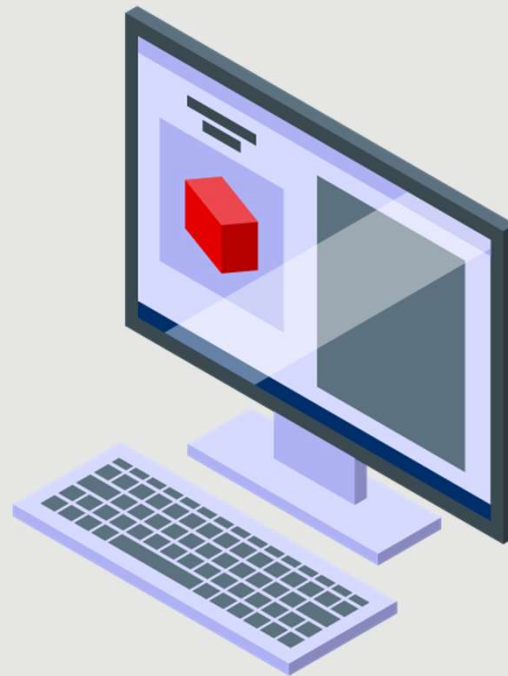


ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 2



Fuente: Freepik

EXPLORACIÓN DE VISUALIZACIÓN
DE DATOS DE FUENTES DE
INFORMACIÓN OFICIAL



EXPLORAR LA VISUALIZACIÓN DE DATOS

- En Perú el conjunto de datos, metadatos, tecnologías, políticas, estándares, etc.; se pueden encontrar en una única web denominada GEOIDEP. Esta plataforma ofrece diversos servicios web administrados y mantenidos por las entidades públicas quienes producen la información, cuyo objeto es compartir e intercambiar datos mediante servicios interoperables. <https://www.geoidep.gob.pe/index.php/>



The screenshot displays the GEOIDEP website interface. At the top, there is a red navigation bar with the 'gob.pe' logo and the text 'Infraestructura de Datos Espaciales'. To the right of the logo are several dropdown menus: 'Institucional', 'Nodos IDEP', 'Metadatos', 'Catálogo de Servicios', and 'Marco Normativo de la IDEP'. Below the navigation bar is a large satellite map of Peru. Overlaid on the map is a dark green box with the text '¡Hola! Bienvenido a GEOIDEP' and 'GEOIDEP es el nodo central de la Infraestructura de Datos Espaciales del Perú'. Below the map is a light blue bar containing five statistics: '49 Nodos de la IDEP', '2950 Metadatos', '308 Servicios de visualización', '104 Servicios de descarga', and '132 Visores de Mapas'. At the bottom, there are three service cards: 'GeoPerú' (Visualiza información geoespacial proporcionada por las entidades públicas.), 'Catálogo Nacional de Metadatos' (Busca de forma integrada datos y servicios en bases de datos de las entidades públicas.), and 'Servicios de Visualización WMS' (Servicios WMS para visualizar mapas en un visor de mapas o un Software GIS.).

EXPLORAR LA VISUALIZACIÓN DE DATOS

The screenshot displays the GEOIDEP website interface. At the top, there is a red navigation bar with the logo 'gob.pe' and the text 'Infraestructura de Datos Espaciales'. To the right of the logo are several dropdown menus: 'Institucional', 'Nodos IDEP', 'Metadatos', 'Catálogo de Servicios', and 'Marco Normativo de la IDEP'. Below the navigation bar is a large map of Peru with a semi-transparent overlay box containing the text: '¡Hola! Bienvenido a GEOIDEP' and 'GEOIDEP es el nodo central de la Infraestructura de Datos Espaciales del Perú'. Below the map, there are four statistics: '49 Nodos de la IDEP', '2950 Metadatos', '308 Servicios de visualización', and '104 Servicios de descarga'. On the right side, there is a vertical menu titled 'Catálogo de Servicios' with the following items: 'Servicios de visualización WMS', 'Servicios de descarga WFS', 'Servicios de Visualización REST', 'Servicios de Metadatos CSW', 'Geoportales', 'Visores de Mapas y Aplicaciones', 'Servicios de Cobertura WCS', 'Sistema Geo-Referenciado Mapas de Perú', 'Otros Servicios', and 'Acceso de responsables de publicación'.

EXPLORAR LA VISUALIZACIÓN DE DATOS

Para visualizar el mapa de su interés haga click en "Ver Mapa" o copie la dirección del servicio en su Sistema de Información Geográfica o el aplicativo que utilice.

WMS por Entidad | WMS por Clasificación

Autoridad Nacional del Agua

Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres

Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas

Nombre del Servicio	Descripción	Tema	Proporcionado por	Estado	Dirección del Servicio	Acceso
Zonas Cocaleras	Son áreas de estudio para el monitoreo de cultivos de coca en el Perú	Agricultura	Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas		Ver dirección	Ver Mapa
Zonas Estrategicas de Intervención	Las Zonas Estratégicas de Intervención (ZEI) son aquellas áreas geográficas en las que se registra una alta concentración de las actividades del tráfico ilícito de drogas, en especial de los cultivos ilícitos, la producción ilícita y del comercio ilícito de drogas	Agricultura	Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas			
Densidad de Cultivos de Coca 2012-2020	La densidad de cultivos muestra la concentración de las áreas que han sido sembradas con cultivos de coca en el territorio Peruano, su valor se calcula a partir de las hectáreas de los polígonos cultivados que se encuentran en un kilómetro cuadrado.	Agricultura	Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas			

Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero

Gobierno Regional Amazonas

Detalle de Servicio

Tipo de Servicio: WMS

URL del Servicio:
https://geoservicios.devida.gob.pe/arcgis_server/services/Geoperu/Geoperu_v2/MapServer/0?request=GetCapabilities&service=WMS

(Copie y pegue el URL en su GIS Desktop o Visor de mapas)

EXPLORAR LA VISUALIZACIÓN DE DATOS

Detalle de la interfaz de usuario de un sistema de información geográfica (SIG) que muestra el proceso de agregar una capa desde la web.

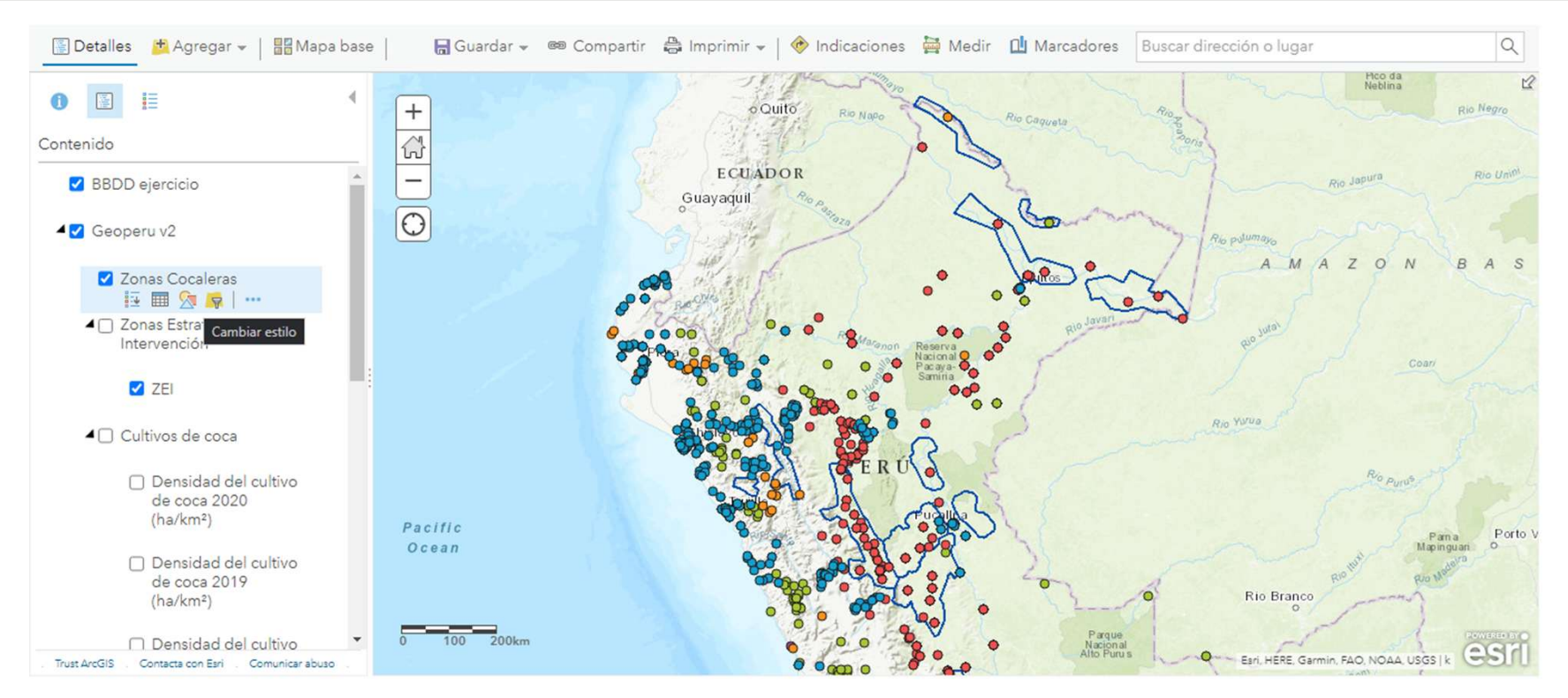
El menú de opciones para "Agregar capa desde la web" incluye:

- Buscar capas
- Examinar capas de Living Atlas
- Agregar capa desde la web
- Agregar capa desde un archivo
- Agregar notas de mapa

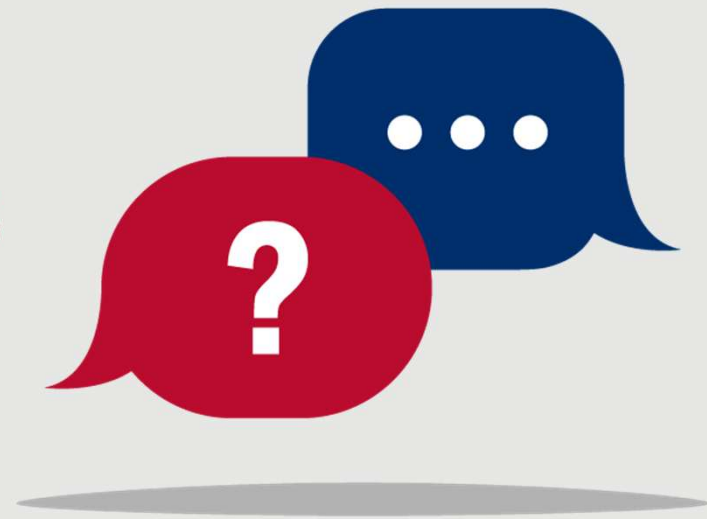
El diálogo "Agregar capa desde la web" contiene:

- Una pregunta: "¿Qué tipo de datos estás referenciando?"
- Un menú desplegable con la opción seleccionada: "Un servicio web de WMS OGC".
- Un campo de texto para la URL: "https://geoservicios.devida.gob.pe/arcgis_server/services/Geoperu/Geoperu_v2/MapServer/".
- Una casilla de verificación desactivada: "Utilizar como mapa base".
- Un botón "OBTENER CAPAS".
- Una pregunta de ayuda: "¿Tienes problemas para visualizar tu servicio web de OGC? Ayúdanos a mejorar este sitio enviándonos la dirección URL a través del vínculo Contacta con Esri."
- Botones "AGREGAR CAPA" y "CANCELAR".

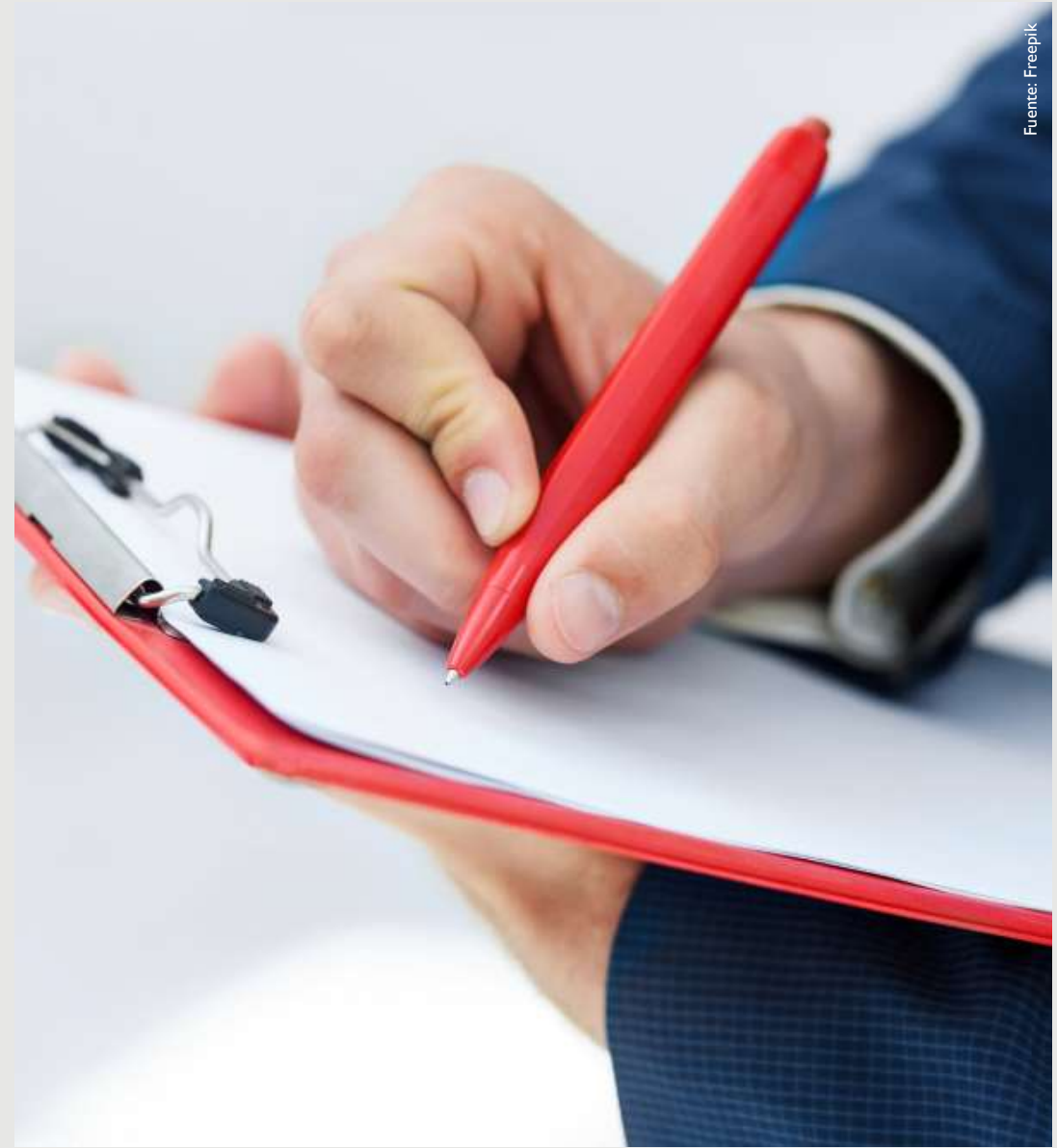
EXPLORAR LA VISUALIZACIÓN DE DATOS



PREGUNTAS Y COMENTARIOS



EVALUACIÓN UNIDAD I



Fuente: Freepik



EVALUACIÓN UNIDAD I

DESARROLLO DE EJERCICIO PRÁCTICO: CREACIÓN DE MAPAS EN ARCGIS ONLINE

- Objetivo: Creación de mapas en ARCGIS Online
- Duración: 35 minutos
- Orientaciones:
 - Utiliza tu cuenta de usuario para acceder al ARCGIS Online, con la finalidad de crear un mapa empleando los recursos disponibles en la carpeta compartida.
 - Si el trabajo es realizado en grupo, compartan luego los aspectos claves de su experiencia creando mapas.

PLENARIA

- Compartan los aspectos claves de su experiencia creando mapas.



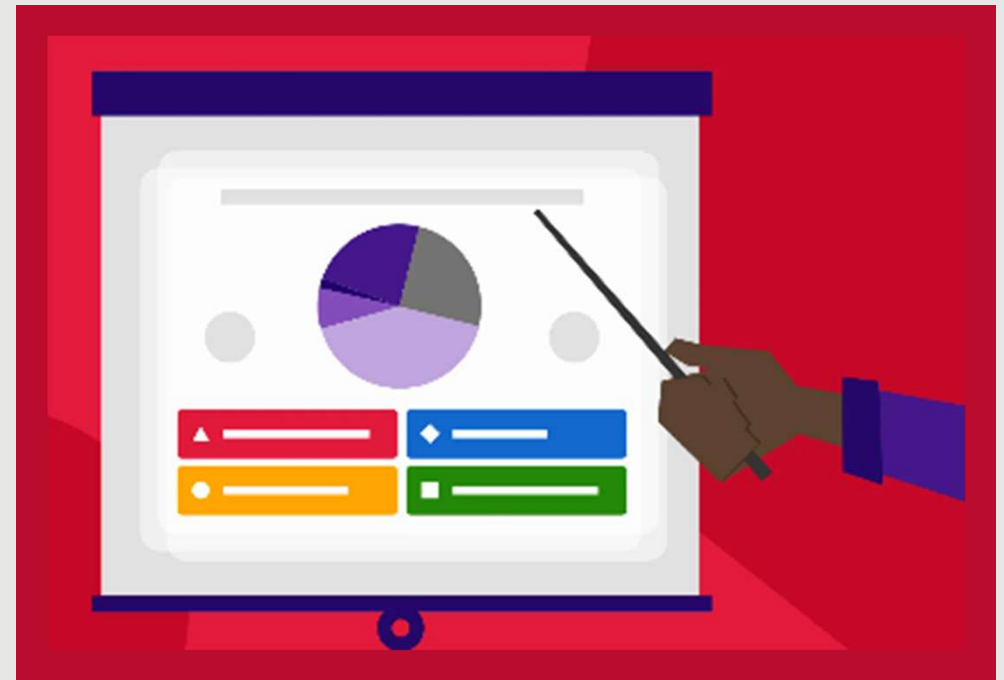


ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 3

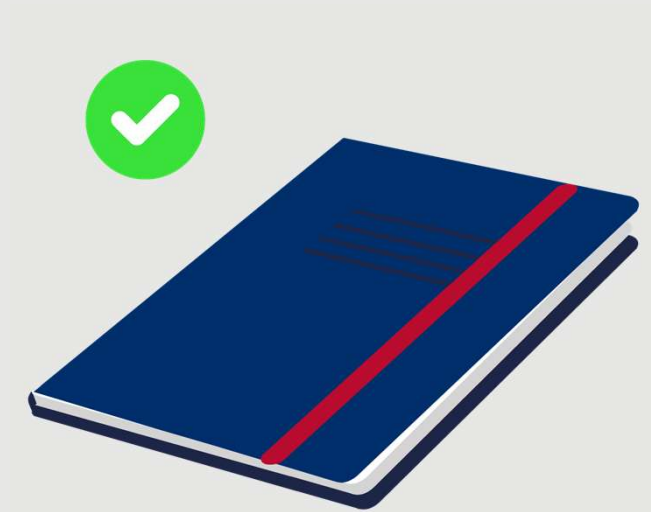


Fuente: Freepik

Repasemos lo aprendido.
Responde a las preguntas en el
cuaderno de estudio antes de
continuar la grabación de la
Unidad 2.



CIERRE DE LA UNIDAD





¡Has culminado la unidad 2 del curso, y te invitamos a iniciar la siguiente etapa, agradeciendo tu participación!