



Recolección de datos en campo e integración de Survey123 y FieldMaps

Ejercicio

Ejercicio



Explora las combinaciones de bandas

La integración de Survey123 y Field Maps ofrece sinergia para la gestión y recolección de datos geoespaciales en campo, Survey123 permite diseñar formularios inteligentes y personalizados que recopilan datos estructurados con lógica avanzada y validación en tiempo real. Por otro lado, Field Maps proporciona una plataforma robusta para la navegación, edición y visualización de datos en mapas interactivos. Al combinar estas aplicaciones, los usuarios pueden optimizar flujos de trabajo al vincular encuestas detalladas a ubicaciones específicas dentro de un mapa, permitiendo la actualización instantánea de datos en tiempo real. Esto es especialmente útil en proyectos que requieren inspecciones o auditorías precisas, ya que facilita la georreferenciación de la información recolectada. Además, la integración mejora la colaboración entre equipos, centralizando datos en ArcGIS Online o Enterprise y garantizando consistencia y accesibilidad. Por lo tanto, esta sinergia reduce errores al evitar duplicidad de esfuerzos y proporciona una solución eficiente y escalable para proyectos de campo en múltiples sectores.

En este ejercicio aprenderá a:

- Crear una capa de información geográfica en ArcGIS Pro y compartirla para usarla como insumo de recolección de datos como lo con los atributos y geometrías.
- Crear una encuesta desde Survey123 Connect y compartirla para que sus trabajadores en campo consignen información.
- Vincular las aplicaciones Survey123 y Field Maps por medio de XLSform y registrar información por medio de esta integración.



Paso 1: Crear una encuesta

- a. Abra ArcGIS Survey123 Connect en su equipo.
- b. Inicie sesión sus credenciales.
- c. En la parte superior izquierda, haga clic en el botón +Nueva Encuesta.

 d. En la ventana Nueva encuesta, escriba para título Encuesta Predial_<Sus iniciales> y seleccione la plantilla Advanced Template.

Nueva encuesta - ArcGIS Survey1	23 Connect	×					
	Nueva encuesta						
Título							
Encuesta Predial_ISI	G	\otimes					
El nombre de la tabla será:	Encuesta_Predial_ISIG						
Seleccionar un dise	ño de XLSForm ini	cial					
● Plantillas ○ Muestras	🚊 🔍 Buscar						
 Muestras Comunidad Mis encuestas Mi organización Servicio de entidades Archivo 		Advanced Template This template includes all XLSForm features supported in ArcGIS Survey123. Modificado: jueves, 29 de febrero de 2024 7:24:53 P. M. Hora est. Pacífico, Sudamérica Tipo: XLSForm Propietario: ArcGIS_Survey123					
		Standard Template This template includes only those features that are supported in both the ArcGIS Survey123 field app and web app. Modificado: jueves, 29 de febrero de 2024 7:28:13 P. M. Hora est. Pacífico, Sudamérica					
		Propietario: ArcGIS_Survey123					

e. Haga clic en Crear encuesta.

Cuando crea una encuesta, se abre un XLSForm, que es un archivo de Excel que esta enlazado a la previsualización de la encuesta en ArcGIS Survey 123 Connect. Cada vez que realice cambios en formulario de Excel, estos se verán reflejados en la encuesta. Posiblemente, en el proceso de creación de la encuesta aparecerán errores asociados a que alguno de los componentes de la encuesta le falta alguna configuración, estos avisos aparecerán a medida que



vaya creando la encuesta.

f. En la pestaña **survey** del libro de Excel asociado, borre la información que aparecen de ejemplo y deje los campos en blanco.

	A	В	С	D
1	type 🔽	name 💌	label 🔽	hint 🗾
2				
3	text	example1	Example text question	
4				
5	select_one yes_no	example2	Example select_one question	
6				
-				

Iniciará creando un grupo de preguntas correspondientes a los datos generales del predio.

- g. Despliegue las opciones de la celda A2, y seleccione begin group.
- h. En la misma fila para la columna name, escriba datos_generales.
- i. Para la columna label escriba Datos generales.

	A		В	С
1	type	Ŧ	name 💌	label 🗾
2	begin group		datos_generales	Datos generales
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				

j. Complete el grupo de preguntas según la siguiente tabla.

type	name	label
date	fecha	Fecha de la encuesta
text	nombre_c	Indique su nombre
		completo
decimal	Identificacion	Número de
		identificación
select_one	departamentos	Departamento
departamentos		
select_one municipios	municipios	Municipio
geopoint	ubicacion	Ubicación



end group	

k. En la pregunta **Fecha de la encuesta**, desplácese hacia la derecha, ubique la columna **default** y escriba **today()**, Para la columna **readonly** seleccione **yes**.

type	name	*	label	*	hint	*	readonly	-	de	fault	*
begin group	datos_generales	Dato	s Generales								
date	fecha	Fecha	a de la encuesta				yes		today()		
text	nombre_c	Indiq	ue su nombre co	mpleto							
decimal	Identificacion	Núme	ero de identifica	ción							
select_one departamento	departamento	Depa	rtamento								
select_one municipio	municipio	Muni	cipio								
geopoint	ubicacion	Ubica	ación								

I. Para las preguntas Departamento y Municipio, ubique la columna apperance (F) y seleccione a opción autocomplete. De esta manera la lista de opciones aparecerá como una lista desplegable.

name 💌	label 🔽	hint	appearance 💌
datos_generales	Datos Generales		
fecha	Fecha de la encuesta		
nombre_c	Indique su nombre completo		
Identificacion	Número de identificación		
departamento	Departamento		autocomplete
municipio	Municipio		autocomplete
ubicacion	Ubicación		
	name ▼ datos_generales	nameIabeldatos_generalesDatos GeneralesfechaFecha de la encuestanombre_cIndique su nombre completoIdentificacionNúmero de identificacióndepartamentoDepartamentomunicipioMunicipioubicacionUbicación	name Iabel Mint datos_generales Datos Generales fecha Fecha de la encuesta nombre_c Indique su nombre completo Identificacion Número de identificación departamento Departamento municipio Municipio ubicacion Ubicación

m. Para crear la lista de departamentos y municipios, ingrese a la hoja choices.
 Desde su escritorio ingrese a la ruta C:\EsriTraining\Modulo3 y abra el archivo
 Lista departamento_municipios.txt. Utilizará esta información para completar la lista desplegable de estas preguntas.

n. En la hoja choices, borre los datos por defecto. Escriba en la celda A2:
departamento y en la columna name, pegue la lista de departamento del archivo txt.

o. Copie y pegue en la columna **label**, nuevamente los nombres de los departamentos.



	А	В	С
1	list_name	name	label
2	departamento	AMAZONAS	AMAZONAS
3	departamento	ANTIOQUIA	ANTIOQUIA
4	departamento	ARAUCA	ARAUCA
5	departamento	ATLÁNTICO	ATLÁNTICO
6	departamento	BOLÍVAR	BOLÍVAR
7	departamento	BOYACÁ	BOYACÁ
8	departamento	CALDAS	CALDAS
9	departamento	CAQUETÁ	CAQUETÁ
10	departamento	CASANARE	CASANARE
11	departamento	CAUCA	CAUCA
12	departamento	CESAR	CESAR
13	departamento	СНОСО́	СНОСО́

p. Después de completar la lista de departamentos, deje una fila en blanco y repita el procedimiento para la lista de opciones para municipios (municipio).
Utilice el archivo de texto como base.

36	municipio	Medellín	Medellín
37	municipio	Abejorral	Abejorral
38	municipio	Abriaquí	Abriaquí
39	municipio	Alejandría	Alejandría
40	municipio	Amagá	Amagá
41	municipio	Amalfi	Amalfi
42	municipio	Andes	Andes
43	municipio	Angelópolis	Angelópolis
44	municipio	Angostura	Angostura
45	municipio	Anorí	Anorí
46	municipio	Tununguá	Tununguá
47	municipio	Anza	Anza
48	municipio	Apartadó	Apartadó
49	municipio	Arboletes	Arboletes
50	municipio	Argelia	Argelia
51	municipio	Armenia	Armenia

q. Guarde el archivo y regrese a **Survey Connect** para previsualizar los cambios de la encuesta.





Encuesta pro	edial
▼ Datos Generales Fecha de la encuesta	
🛱 viernes, 29 de noviembre de 2024	
Indique su nombre completo	
Número de identificación	
Departamento	~
Municipio	X
Ubicación	↓ ↓

Paso 2: Pregunta condicionada

En este paso creará un grupo de preguntas, dónde dependiendo la respuesta que se asigne, se condicione la presencia o ausencia de otras preguntas.

a. En la pestaña **survey**, deje una fila de espacio en el campo **type** seleccione nuevamente **begin group**.

- b. En la misma fila para la columna name, escriba informacion_del_predio.
- c. Para la columna label escriba Información del predio.

type 💌	name 💌	label 🔽
begin group	datos_generales	Datos Generales
date	fecha	Fecha de la encuesta
text	nombre_c	Indique su nombre completo
decimal	Identificacion	Número de identificación
select_one departamento	departamento	Departamento
select_one municipio	municipio	Municipio
geopoint	ubicacion	Ubicación
end group		
begin group	informacion_del_predio	Información del predio



d. Ahora complete el grupo de preguntas según la siguiente tabla.

type	name	label
select_one cuenta_predio	cuenta_predio	¿Cuenta con un predio?
select_one habita_predio	habita_predio	¿Habita el predio?
date	fecha_predio	¿Desde qué fecha vive en el
1/))		predio?
text	direccion_predio	Dirección del predio
text	folio_matricula	Folio de matrícula
text	codigo_catastral	Código Catastral
select_one tipo	tipo_predio	¿Cuál es el tipo de predio?
end group		

begin group	informacion_del_predio	Información del predio
select_one cuenta_predio	cuenta_predio	¿Cuenta con un predio?
select_one habita_predio	habita_predio	¿Habita el predio?
date	fecha_predio	¿Desde qué fecha vive en el predio?
text	direccion_predio	Dirección del predio
text	folio_matricula	Folio de matrícula
text	codigo_catastral	Código Catastral
select_one tipo	tipo_predio	¿Cuál es el tipo de predio?
end group		

e. En la hoja **choices**, después de la lista de municipios escriba las opciones de respuesta para las listas de **cuenta_predio**, **habita_predio** y **tipo_predio**. Tome como referente la siguiente tabla.

list_name	name	label
cuenta_predio	si	Sí
cuenta_predio	no	No
habita_predio	si	Sí
habita_predio	no	No
tipo	Residencial	Residencial
tipo	Comercial	Comercial



tipo	Industrial	Industrial
tipo	Agrícola	Agrícola

Su tabla se vera como las siguiente imagen:

cuenta_predio	si	Sí
cuenta_predio	no	No
habita_predio	si	Sí
habita_predio	no	No
tipo	Residencial	Residencial
tipo	Comercial	Comercial
tipo	Industrial	Industrial
tipo	Agrícola	Agrícola

f. Guarde el archivo y regrese a **Survey Connect** para previsualizar los cambios de la encuesta.

Datos Generales
 Información del predio ¿Cuenta con un predio? Sí No
¿Habita el predio? Sí No
¿Desde qué fecha vive en el predio?
🗇 Fecha
Dirección del predio
Folio de matrícula
Código Catastral
¿Cuál es el tipo de predio? Residencial Comercial Industrial Agrícola

- g. Regrese al XLSForm, y diríjase a la hoja setting.
- h. En la celda A2, reemplace el texto y escriba Encuesta Predial.



	А	В
1	form_title	form_id
2	Encuesta Predial	
3		
4		

i. Guarde el archivo nuevamente y verifique los cambios en la Encuesta.

Ahora establecerá un condicional para que las preguntas después de cuenta_predio, se habiliten solamente cuando la respuesta a esta pregunta sea Sí.

j. Diríjase a la hoja **survey**, ubique la fila de la pregunta **habita_predio**, y luego diríjase a la columna **relevant**.

k. En el campo relevant escriba \${cuenta_predio} = 'si'

type 🔽	name 💌	label 🛛	🖌 relevant 🔽
begin group	datos_generales	Datos Generales	
date	fecha	Fecha de la encuesta	
text	nombre_c	Indique su nombre completo	
decimal	Identificacion	Número de identificación	
select_one departamento	departamento	Departamento	
select_one municipio	municipio	Municipio	
geopoint	ubicacion	Ubicación	
end group			
begin group	informacion_del_predio	Información del predio	
select_one cuenta_predio	cuenta_predio	¿Cuenta con un predio?	
select_one habita_predio	habita_predio	¿Habita el predio?	\${cuenta_predio} = 'si'
date	fecha_predio	¿Desde qué fecha vive en el predio?	\${cuenta_predio} = 'si'
text	direccion_predio	Dirección del predio	\${cuenta_predio} = 'si'
text	folio_matricula	Folio de matrícula	\${cuenta_predio} = 'si'
text	codigo_catastral	Código Catastral	\${cuenta_predio} = 'si'
select_one tipo	tipo_predio	¿Cuál es el tipo de predio?	\${cuenta_predio} = 'si'
end group			

I. Aplique este texto para las preguntas que restan en el grupo.

m. Guarde los cambios en el archivo de **Excel** y verifique en la encuesta su funcionamiento.



	Encuesta Predial	Å.
 Información del Predio ¿Cuenta con un predio? Sí No 		
¿Habita el predio? Sí No		
¿Desde qué fecha vive en el predio?		
Dirección del predio		
Folio de matrícula		
		\checkmark

Paso 3: Cálculo de preguntas

En este paso creará un grupo de preguntas, dónde realizará un cálculo para la edad de la persona encuestada, de tal forma que, suministrando la información de la fecha de nacimiento, se calcule la edad.

a. En la pestaña **survey**, deje una fila de espacio y en el campo **type** seleccione nuevamente **begin group**.

- b. En la misma fila para la columna name, escriba datos_solicitante.
- c. Para la columna label escriba Datos del habitante.
- d. Complete el grupo de preguntas según la siguiente tabla.

type	name	label
text	nombre	Nombre
date	fecha_nacimiento	Fecha de Nacimiento
integer	edad	Edad
text	documento_identidad	Documento de identidad
end group	4	



type	🔽 nan	ne	label	¥
begin group	dat	os_solicitante	Datos del Solicitante	
text	nor	nbre	Nombre	
date	fec	ha_nacimiento	Fecha de Nacimiento	
integer	eda	d	Edad	
text	doc	umento_identidad	Documento de identidad	
end group				
(

Ahora establecerá un nuevo condicional para el grupo de preguntas, para que las mismas se habiliten solamente cuando la respuesta a esta pregunta de "habita_predio" sea **no**.

e. Diríjase a la hoja **survey**, ubique la fila de la pregunta **Datos del habitante**, y luego diríjase a la columna **relevant**.

f. En el campo relevant escriba \${habita_predio} = 'no'

Esta regla se aplicará únicamente al grupo de preguntas en caso de que el dueño del predio no sea el mismo quien lo habita.

begin group	datos_habitante	Datos del habitante	\${habita_predio} = 'no'
text	nombre	Nombre	
date	fecha_nacimiento	Fecha de Nacimiento	
integer	edad	Edad	
text	documento_identidad	Documento de identidad	
end group			

g. Guarde los cambios.

- Datos del habitante			
Nombre			
Fecha de Nacimiento			
🛱 Fecha			
Edad			
Documento de identidad			

Ahora realizará el cálculo de la edad.

 h. Ubíque en la fila de la pregunta integer (edad), diríjase a la columna readonly y seleccione yes.

i. Luego en la misma fila, diríjase al campo calculation y escriba:

int((today() - \${fecha_nacimiento}) div (1000 * 24 * 60 * 60 * 365.25)) opcionalmente puede utilizar (today()-\${fecha_nacimiento})div(31557600000)



- j. Guarde los cambios y previsualice la encuesta.
- k. Seleccione alguna fecha de nacimiento y observe el cálculo de edad.

 Datos del habitante 	
Nombre	
Fecha de Nacimiento	
🛗 miércoles, 9 de agosto de 1995	
Edad	
29	
Documento de identidad	

Paso 4: Crear una capa web

En este paso, utilizará la encuesta para que los usuarios ingresen una fotografía de los planos del predio. Si no tienen una fotografía, podrán dibujar los límites del predio utilizando ArcGIS Field Maps. Para ello, se creará un servicio geográfico de polígono que permite dibujar el predio en Field Maps y cargar los atributos necesarios de la encuesta de Survey123.

A continuación, se muestra el flujo de trabajo para la creación y publicación del servicio para su uso en Field Maps y Survey123.

- a. Desde la barra de búsqueda de su escritorio, localice y abra ArcGIS Pro.
- b. Cree un nuevo proyecto a partir de un mapa.

c. En Name (Nombre) escriba Campo y en Location (Ubicación) diríjase a la ruta C:\EsriTraininig. Cree su propia carpeta si es necesario.

New Project	\times
Name	
Campo	
Location	
C\EsriTraininig ~	
✓ Create a folder for this local project	

- d. Haga clic en OK.
- e. Desde el panel de Catalog (Catálogo), expanda la pestaña Databases





(Base de datos).

f. Haga clic derecho sobre Campo.gdb, seleccione New (Nuevo) y haga clic en Feature Class.

g. En el panel Create Feature Class (Crear Feature Class) complete los parámetros:

- Name (Nombre): Predios •
- Alias: Predios .
- Feature Class Type (Tipo de Feature Class): Polygon •

Create F	eature Class ~ Define • • • • • •	, ц	×
Name	Predios		
Alias	Predios		
Feature Type c class. Polyg	Class Type of features stored in the feature on	~	
Geome M V V V	tric Properties 1 Values - Coordinates include M alues used to store route data. 2 Values - Coordinates include Z alues used to store 3D data.		

h. Haga clic en Next (Siguiente).

INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO

BOGO

i. En la sección Fields (Campos), desde Click her to add new field (Haga clic aquí para agregar un nuevo campo) agregue los siguientes campos. Coincidirán con algunos campos de la encuesta de Survey123.

Field Name	Data Type
nombre	Text
documento_identidad	Text
fechacaptura	Date
codigo_catastral	Text
observaciones	Text
14	



(Ēre	eate Feature Class	~ ± ×
		Fiel	ds
		• • •	Import Delete
	⊿	Field Name	Data Type
		OBJECTID	OBJECTID
		SHAPE	SHAPE
		nombre	Text
		documento_identidad	Text
		fechacaptura	Date
		codigo_catastral	Text
		observaciones	Text
		Click here to add a new field	

j. Haga clic en Next (Siguiente).

k. En la sección Spatial Reference (Referencia espacial), seleccione el sistema de coordenadas MAGNA-SIRGAS 2018 Origen-Nacional (WKID: 9377)





BOGOT

I. Haga clic en Finish (Finalizar).

La capa Predios se agrega al mapa.

Ahora, publicará la capa en ArcGIS Online, para crear un mapa web que será insumo para ArcGIS FieldMaps.

m. Diríjase a la pestaña Share (Compartir), en el grupo Share As (Compartir

como), seleccione **Web Layer** (Capa web).

n. En el panel Sharing (Compartiendo), complete los siguientes parámetros:

- Name (Nombre): Actualización Predial <sus iniciales>
- Summary (Resumen): Capa realizada para la creación y actualización predial junto con la Integración.
- Tags (Etiquetas): Levantamiento, Actualización

Share As Web Layer	?	~	џ	×
Sharing Map As A Web Layer				
General Configuration Content				
✓ Item Details Name				î
Actualización Predial AHV				I
Summary				I
Capa realizada para la creación y actualización predia la Integración	al junt	:0 C(on	I
Tags				I
LEvantamiento × Actualizacion × Add Tag	(s)			

o. Para Layer Type (Tipo de capa) seleccione Feature.

 p. En el panel Share As Web Layer (Compartir como capa web), haga clic en la pestaña Configuration (Configuración).

q. Haga clic en el icono **Configuration Web Layer Properties** (Propiedades de configuración de capa web).



Share As Web Layer Sharing Campo As A Web Layer General Configuration Content	?	~	д	×
Layer(s)		[/	/
Additional Layers				,

r. En la sección Operations (Operaciones), active las casillas

Approve for Public Data Collection (Aprobar la recopilación de datos públicos).

 Enable editing and allow editors to (Habilitar la edición y permitir que los editores).

✓ Enable Sync (Habilitar la sincronización).

✓ **Export Data** (Exportar datos).

	Feature Properties
✓ Operations	
Approve for P	ublic Data Collection
🗹 Enable editing	and allow editors to:
Add	
Delete	
Update	
 Attribute 	s only
Attribute	s and geometry
Enable Sync	
Export Data	

s. Antes de publicar, desde el panel de Contents (Contenido) haga clic
 derecho en Map (Mapa) y seleccione Propierties (Propiedades) para abrir las
 propiedades del mapa.



Drawing O	rder					
📕 Map	÷	Add Data		Alt+D		ua
Predios	Ê	Paste		Ctrl+V		~
		New Group Lay	rer			c
World H		Set Reference S	Scale			
Violia H	<u>×</u> .	Clear Reference	e Scale			r
	Ŕ	Zoom To Refer	ence Scale			
	æ	Labeling			>	2
		Convert Labels			>	1
	ß	Masking				
	0 ≣	Create Thumbn	ail			
	$\mathbf{\Lambda}$	Import Thumbr	nail			
		View Metadata				
	, *	Edit Metadata				
	Ņ	Update Data So	ources			
		Reorder Layers			>	
	I	Save As Map Fi	le			
		Save As Offline	Service Definition	on	>	
	P	Properties				N

 t. En la pestaña General, active la casilla Allow assignment of unique numeric IDs for sharing web layers (Permitir la asignación de identificadores numéricos únicos para compartir capas web).

Map Properties: Campo			×
General	Name		
Extent			
Clip Layers	Map units Meters		
Metadata	Display units Meters T		
Coordinate Systems			
Transformation	Reference scale <none> •</none>		
Illumination	Rotation 0.00 ×		
Labels			
Color Management	Background color		
Indoor Layers	Use masking 1		
	Draw up to and including the maximum scale in scale ranges		
	\checkmark Allow assignment of unique numeric IDs for sharing web layers ()		
	To avoid ID reassignment, ensure that the unique numeric ID in the Properties dialog box of each table, or relate matches the existing IDs.	layer,	

- u. Haga clic en OK.
- v. Repita el procedimiento para abrir las propiedades de la capa Predios.

w. En la sección **Display** (Mostrar), cambie el **Display field** (Mostrar campo) por **nombre** y haga clic en **OK**.



Layer Properties: Predio	
General	Scale symbols
Metadata	Scale symbols when a reference scale is set
Source	
Elevation	Display field
Selection	nombre 💌 🔀
Display	Show MapTips
Cache	
Definition Query	
Time	

x. En el panel Share As Web Layer (Compartir como capa web), haga clic en
 Analyze (Analizar) posteriormente en Publish (Publicar).

Finish Sharing



Nota: Haga caso omiso a las 2 advertencias de color amarillo que posiblemente aparezcan, indican que el mapa base no podrá ser compartido.

Paso 5: Crear un mapa web.

Ahora que ya tiene una capa web publicada en ArcGIS Online, la utilizará para crear un mapa web. Integrará el mapa web en la encuesta para poder conectarse con ArcGIS FieldMaps.

a. Desde el navegador web de su preferencia, ingrese a ArcGIS Online, con sus credenciales.

b. En el portal de ArcGIS Online, diríjase a la pestaña Contenido.

En el contenido, debe ver la capa web publicada. Se publica un Feature Layer (alojado) y un Service Definition.

Título		•	Modificado	•			
Actualización Pred	ial AHV	🧏 Feature Layer (alojado)	4 dic 2024	P	A	Previsualización	
Actualización Pred	ial AHV	Service Definition	4 dic 2024	P	2	Previsualización	
	INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO	BOGOTA 19)				

c. Haga clic capa Actualizacion Predial <sus iniciales> (Feature Layer (alojado)).

d. Se abre la página de Detalles del elemento, en la parte inferior derecha de la página encontrará la URL que contiene el servicio publicado de la capa web,
 copie la url en un bloc de notas, la utilizará más adelante.



e. En la misma página, en la parte superior haga clic en Abrir en Map Viewer.

Levantamiento Predial IS	SIG /	Información general	Datos	Visualización	Uso	Avanzada
🥖 Editar vista en miniatura				Abrir en	Map Viewer	×
Real Provide State	Integración Levantamiento Predial Peature Layer (alojado) de ent_mbaez Elemento creado: 20 jun 2024 Elemento actualizado: 20 jun 2024. Ver recuento:	0	Editar	Abrir en	el visor de e	top v
Agregar a favoritos	Recopilación de datos públicos			Creat	Publicar v	
Descripción		ı	Editar	Exp	ortar datos	×
Agregue una descripción deta	allada del elemento.			Ac	tualizar dato:	s
Capas				Me	Compartir tadatos	~

f. La capa se abre en el visor de mapas, diríjase al panel de la izquierda,

seleccione la opción Guardar y abrir y haga clic en Guardar como.





g. Guarde el mapa con el nombre Mapa Actualización Predial <sus iniciales>.

Guardar mapa	×
Título	
Mapa Actualización Predial AH	
Carpeta	
份 ent_aherran	~

- h. / Haga clic en Guardar.
- i. Observe la URL del mapa, seleccione y copie el código que aparece al final, después del webmap=. Péguela en un bloc de notas, la necesitara más adelante.

ttps://entrenamiento.maps.arcgis.com/apps/mapviewer/index.html?webmap=b572077733414eae8ae7f9b68f7dd6ff

Paso 6: Integración con ArcGIS FieldMaps

- a. Regrese al XLSForm, para finalizar la configuración de la encuesta.
- En la pestaña survey, deje una fila de espacio y en el campo type seleccione nuevamente begin group.
- c. En la misma fila para la columna name, escriba registro_predio.
- d. Para la columna label escriba Información de captura.
- e. Ahora complete el grupo de preguntas según la siguiente tabla.

type	name	label
begin group	registro_predio	Información de captura
image	registro_fotografico	Registro Fotográfico
select_one mapa_predio	mapa_predio	¿Cuenta con el mapa del
		predio?
note	captura_campo	Redireccionamiento a
		ArcGIS FieldMaps.



	end group		
--	-----------	--	--

f. En la hoja choices, después de la lista de tipo escriba las opciones de respuesta para la lista mapa_predio. Tome como referente la siguiente tabla

list_name	name	label
mapa_predio	si	Sí
mapa_predio	no	No

1165		
1166 mapa_predio	si	Sí
1167 mapa_predio	no	No

Las dos primeras preguntas de este grupo de preguntas van a validar si el usuario tiene el mapa del predio, si la respuesta es Sí, terminará la encuesta y podrá adjuntar dicho mapa. Si la respuesta es No, se habilitará un enlace para ser conectado con ArcGIS FieldMaps para agregar el polígono del predio.

g. Vuelva a la hoja survey, en la fila de la pregunta note, ubique la columna relevant, y en la casilla, escriba \${mapa_predio} = 'no'

type	Ŧ	name 🔻	label	•	hint	relevant	-
begin group		registro_predio	Información de captura				
image		registro_fotografico	Registro Fotográfico				
select_one mapa_predio		mapa_predio	¿Cuenta con el mapa del predio?	?			
note		captura_campo	Redireccionamiento a ArcGIS Fie	elc	<a fieldmaps<="" href="https://fieldmaps</td><td>s. \${mapa_predio} = 'no'</td><td></td></tr><tr><td>end group</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>select_one mapa_predio
note
end group</td><td></td><td>mapa_predio
captura_campo</td><td>¿Cuenta con el mapa del predio:
Redireccionamiento a ArcGIS Fie</td><td>?
ek</td><td><td>s. \${mapa_predio} = 'no'</td><td></td>	s. \${mapa_predio} = 'no'	

Guarde el archivo de Excel, y verifique la encuesta. h.



	Encuesta Predial	હોંહ
Datos Generales		
Información del Predio		
Datos del solicitante		
 Información de captura Registro Fotográfico 		
¿Cuenta con el mapa del predio? Sí No		
Redireccionamiento a ArcGIS FieldMaps		

Para configurar la opción del redireccionamiento a ArcGIS FieldMaps, deberá crear un enlace.

i. Regrese al XLSForm, en la hoja survey, ubíquese en la pregunta note, en la columna hint.

	type	Ŧ	name	Ŧ	label	Ŧ	hint	Ŧ	g
24									
25	begin group		registro_predio		Información de captura				
26	image		registro_fotografico		Registro Fotográfico				
27	select_one mapa_predio		mapa_predio		¿Cuenta con el mapa del predio?			_	
28	note		caputa_campo		Redireccionamiento a ArcGIS FieldMaps				Г
29	end group								
30									
21									Γ

j. En este campo, construya la siguiente url, para permitir el redireccionamiento.

Redireccionamiento Field Maps

- Reemplace los valores subrayados en morado, por el código del mapa web que copio anteriormente en el bloc de notas
- I. Reemplace los valores subrayados en verde, por la URL de la capa web.
- m. Copie todo el enlace y péquelo en el campo hint.



i × fx
 ca href="https://fieldmaps.arcgis.app?itemlD=a284f643240c46e597797001f4704670
 &referenceContext=addFeature&featureSourceURL=https://services.arcgis.com/mBg08vg
 22nombre_completo%22:%22\${nombre}%22,%22documento_identidad%22:%22\${docum

	type 👻	name 🔽	label 👻	hint 👻
28	begin group	registro_predio	Información de captura	
29	image	registro_fotografico	Registro Fotográfico	
30	select_one mapa_predio	mapa_predio	¿Cuenta con el mapa del predio?	
31	note	captura_campo	Redireccionamiento a ArcGIS Fiel	<a href="https://fieldmaps.</td>

n. Guarde el archivo de Excel y verifique la encuesta.

Encuesta Predial	d.
Datos Generales	
Información del Predio	
Datos del solicitante	
 Información de captura Registro Fotográfico 	
;Cuenta con el mapa del predio? Sí • No	
Redireccionamiento a ArcGIS FieldMaps © Redireccionamiento Field Maps	

Paso 7: Publicación de la encuesta.

a. En la ventana de Survey123 Connect, haga clic en ch^{2} Publicar.

Ľ		
	Encuesta Predial	ý
Datos Generales		
Información del Predio		
Datos del solicitante		
 Información de captura Registro Fotográfico 		
¿Cuenta con el mapa del predio?		
Sí ● No		
Redireccionamiento a ArcGIS FieldMaps		
	Patos Generales Información del Predio Datos del solicitante Información de captura Registro Fotográfico ¿Cuenta con el mapa del predio? Sí No Redireccionamiento a ArcGIS FieldMaps Redireccionamiento Field Maps	Encuesta Predial_ISIG Encuesta Predial > Datos Generales > Información del Predio > Datos del solicitante < Información de captura Registro Fotográfico ¿Cuenta con el mapa del predio? Sí • No Redireccionamiento a ArcGIS FieldMaps • Redireccionamiento Field Maps

- b. Seleccione Publicar encuesta.
- c. Luego de que se complete la publicación haga clic en Aceptar.



Paso 8: Diligenciar la encuesta

Para confirmar que la encuesta y el redireccionamiento a ArcGIS FieldMaps funciona correctamente, utilizará la aplicación de ArcGIS Survey 123 y ArcGIS FieldMaps, desde su dispositivo móvil.

 a. Descargue las aplicaciones ArcGIS Survey123 y ArcGIS Field Maps su dispositivo móvil. Puede hacerlo desde un dispositivo IOs o Android, ingresando

```
a la tienda de aplicaciones (📥 App Store o 🏲 Play Store)
```

- Una vez descargadas, inicie sesión con las credenciales suministradas por el instructor.
- c. Ingrese a Survey123, y en la esquina superior derecha, seleccione el ícono del usuario.



d. Se despliega un menú, seleccione Descargar encuestas.



e. Ubique la encuesta Encuesta Predial <sus iniciales> y haga clic en el

icono \bigcirc para descargarla.

q.

f. Regrese a la lista de encuestas.



25

Seleccione la encuesta, haga clic en el botón Adquirir y diligencie la

BOG

información a modo de prueba.

× Encuesta Predial	<u>ب</u> ک
▼ Datos Generales	
Fecha	
📋 jueves, 20 de junio de 2024	
Departamento	
	\sim
Municipio	
	\sim
Ubicación	
	\otimes
 Información del Predio 	
Sí	
No	
 Datos del solicitante 	
	~

- h. Para el grupo de preguntas Información de captura, para la pregunta
 ¿Cuenta con el mapa del predio?, responda No.
- i. Seleccione el enlace de Redireccionamiento a ArcGIS FieldMaps.



 Información de captura Registro Fotográfico
;Cuenta con el mapa del predio? Sí No
Redireccionamiento a ArcGIS FieldMaps

j. Si aparece un mensaje de No se puede agregar la entidad, seleccione Aceptar.



- **k.** En el mapa seleccione el **botón** para que se muestre la ubicación actual.
- I. Ahora, seleccione el **botón** 🛨, para iniciar la adquisición del predio.



BOGO



 m. Haga clic en Agregar Punto y luego desplazarse en el mapa para ir marcando los vértices del polígono de predio que desea representar.



 n. Una vez finalice la creación del polígono del predio, complete los campos nombre y documento de identidad en la parte inferior de la aplicación.



BOGOT

o. Para terminar la adquisición del polígono, haga clic en el icono 🗹 .



p. Regrese a la aplicación de ArcGIS Survey123 y finalice la encuesta.

\bigcirc
Encuesta completada Su dispositivo tiene conexión.
➢ Enviar ahora
└→ Continuar esta encuesta
Guardar en la Bandeja de salida

q. Seleccione Enviar ahora.

La encuesta ha sido enviada, con la información requerida en el formulario, y además agrego un nuevo predio en la capa de predios creada y enlazada en ArcGIS FieldMaps.

Paso 8: Validar datos y polígono en ArcGIS Online

- a. Regrese a ArcGIS Online.
- b. Si es necesario, ingrese al portal con su usuario y contraseña.





- c. Haga clic en la pestaña de Contenido, posteriormente haga clic en el Mapa Actualización Predial (Sus iniciales).
- Posteriormente haga clic en Abrir en Map Viewer en el costado derecho de la pantalla.

Inicio Galería M	apa Escena	Grupos Contenido	Organización	Q Ļ	. :::	Argenis Barbiel Herra ent_aherran
Mapa Actualización Pro	edial AHV 🥒			Información	general	Uso Configuración
🖉 Editar vista en miniatura	A			A Editor	Ab	rir en Map Viewer 🗸 🗸
Agregue un breve resumen sobre el elemento. Web Map de ent_aherran Elemento creado: 6 dic 2024 Elemento actualizado: 6 dic 2024 Ver recuento: 3		Abrir en Web Editor				
				Abrir en Field Maps Designer		
☆ Agregar a favoritos					(Crear aplicación web 🗸
Descripción				🖉 Editar		Compartir
Agregue una descripción de	etallada del elemento.					Metadatos 🗸 🗸

e. Realice Zoom en el mapa en la zona que realizo la captura de información, notara el polígono del predio que usted realizo.



BOGOT

Mapa Actualizaci	ón Predial AHV 🥒		4 III 😡	Argenis Barbiel Herra ent_aherran
iadir	Capas	Carr		😤 Propiedades
ipas	Actualización Predial AHV	-		Sz Estilos
blas	😂 Añadir 🛛 🗸	carra ^{a 198}		₩ Filtro
apa base				}≁ Efectos
táficos		S. Marshi		lo Agregación
yenda		3. The carero 198		Elementos emergentes
arcadores		Cilleste Cal	an com	王 Campos
uardar y abrir			15	··· Más
opiedades del mapa		Diagonal 545	٩	😤 Análisis
ompartir mapa		A Contraction of the second se	17	🔀 Editar
ás		Can tartea 18		🖉 Agregar boceto
		carrent ¹⁹ San Carlos	and Astronom	🥖 Herramientas de mapa
ormación			(a). +	
ontraer		BC Erri MACA MCA LICCE Erri TamTam Garmin Enurrousan METUNACA LICCE LIC Consur Burgau	Carrera Poworod hu Erri	>> Contraer

f. Haga clic sobre el polígono para abrir la ventaja emergente. Observe la información agregada por usted en los espacios de texto y fecha.

OBJECTID	1	
nombre	Arcangel	
documento_identidad	1033778753	
decha_captura	6/12/2024, 11:56	
codigo	hwiajd178382913	correra 19A
observaciones	Todo Super	
SHAPE_Length	591,598750	'
SHAPE_Area	11195,044922	
es.		

g. Ahora diríjase a la parte superior izquierda de la pantalla y haga clic sobre el icono de menú =, posteriormente haga clic en Contenido.



2	\equiv	Mapa Actualización Predia	I AH\	10
2	Inicio	1	>	edial Al
	Galer	ńa	>	: Añad
	Escer	na	>	
	Grup	os	>	
	Conte	enido	>	
	Orga	nización	>	

 h. Haga clic en el formulario de la encuesta Predial, el cual tiene el siguiente icono:



i. En los detalles del elemento, en Capas, seleccione la capa del survey.
 Encuesta Predial <sus iniciales> .

Encuesta Predial_AH	1
🦉 Editar vista en miniatura	
	Agregue un breve resumen sobre el elemento.
+ <u> </u>	🛱 Form de ent_mgrajales
i-	Elemento creado: 10 dic 2024 Elemento actualizado: 10 dic 2024 Ver recuento: 5
Agregar a favorites	
M Agregar a lavoritos	
Decerie	
Descripcion	
This template includes all XLS	Form features supported in ArcGIS Survey123.
	_
Capas	
Encuesta Predial_MGQ	

j. En la lista de opciones de la derecha gaga clic en Exportar datos y seleccione



Exportar a Excel.

🖉 Editar vista en miniatura			Abrir en Map Viewer 🗸 🗸		
	Agregue un breve resumen sobre el elemento.	0 Editar	Abrir en el visor de escenas		
	Peature Layer (alojado) de ent_aherran Elamanto creado: 6 dic 2024 Elamanto actualizado: 6 dic 2024 Ver recuento: 0		Abrir en ArcGIS Desktop 🗸		
	Lielnenio Cleado. O un 2024 - Lielnenio acidanzado. O un 2024 - Ver recuento. O		Publicar 🗸		
☆ Agregar a favoritos			Crear capa de vista ∨		
Descripción		🖉 Editar	Exportar datos 🗸		
Agregue una descripción det	allada del elemento.		Exportar a Shapefile		
			Exportar a archivo CSV		
Capas			Exportar a KML		
			Exportar a Excel		
		>	Exportar a FGDB		
			Exportar a GeoJSON		
Términas de use		/ Editar	Informació Exportar a un conjunto de entidades		
			Exportar a GeoPackage		

 k. En la ventana emergente cambie cambie el titulo a Datos Encuestas y haga clic en Exportar en la parte inferior.

Exportar a Exce	I	2	\times
			•
Etiquetas:			
Datos 🗙 Agregar etiquet	as		h
Categorías: + Asignar categoría ∨			
Resumen:			l
Escribe una descripción			l
			l
Guardar en carpeta:			l
ent_aherran		•	l
	Cancelar	Exportar	-

 Se abrirá una nueva ventana en el buscador, haga clic en el botón de Descargar.



Datos Encuestas 🥒			Información general	Uso Configuración
Editar vista en miniatura Editar vista en miniatura	Agregue un breve resumen sobre el elemento. Microsoft Excel de ent_aherran Elemento creado: 6 dic 2024 Elemento actualizado: 6 dic 2024 Número de descargas: 0	/ Editar		Descargar Publicar Actualizar datos Compartir Metadatos V
Descripción		/ Editar		

m. Abra el archivo Excel en su computadora, podrá observar la información de todas las encuestas realizadas de manera ordenada.

Α	В	C	D	E	F	G	Н	1	J	
ObjectID	GlobalID	Fecha de la encuesta	Indique su nombre completo	Número de identificación	Departamento	Municipio	¿Cuenta con un predio?	¿Habita el predio?	¿Desde qué fecha vive en el predio?	C
1	a35a11d2-3321-4079-afe4-5468831156a1	6/12/2024 17:00	Argenis Herran Vasquez	1033778753	CUNDINAMARCA	Bogotá D.C.	si	si	6/12/2024 17:00	

Felicitaciones ha llegado al final de este modulo de trabajo.



Bogotá I (1) 650 1550 I CII. 90 # 13 - 40 Copyright © 2024 Esri Colombia. Todos los derechos reservados.

Mas información:

En Colombia: <u>entrenamiento@esri.co</u> <u>https://esri.co/entrenamiento/cursos/</u>

