Flujos de Trabajo con Bases de Datos

EDICIÓN ESTUDIANTE



()







Ejercicio 1



Flujos de Trabajo con Bases de Datos

Existen muchos enfoques diferentes para editar datos en una Geodatabase multiusuario, es importante planificar de antemano cómo va a editar la información, y el flujo de trabajo para cada capa, la edición versionada es un flujo de edición que permite aislar las ediciones al rastrear los cambios que ha realizado y le permite decidir cuándo sus cambios deberían estar disponibles para otros.

En este ejercicio, realizará las siguientes tareas:

- Creará una versión y la editará.
- Realizará reconciliación y posteo.



Paso 1: Creación de una versión

a. Busque en su navegador ArcGIS Pro y ábralo.



b. Cree una plantilla de Map (Mapa) como se muestra en la siguiente imagen:



- c. Para la creación de su proyecto, diligencie la ventana emergente con la siguiente información:
 - Name (Nombre): Flujos de trabajo con Base de Datos.
 - Location (Localización): Ubicación de preferencia en su equipo de escritorio.
 - De clic en OK.

Create a New Project	×
Name Flujos de trabajo con Base de Datos	
Location C:\EsriTraining\IDU	<u></u>
Create a new folder for this project	
	OK Cancel

A continuación, realizara una conexión para un usuario editor de datos, tenga en cuenta que previamente el administrador de base de datos debió crear la Geodatabase corporativa, asignar un usuario propietario de los datos, agregar la información y configurar los privilegios





para que pueda ver la información.

d. Desde el Catalog (Catalogo) de clic derecho sobre la carpeta Databases (Base de datos), y seleccione la opción New Database Connection (Conectar a una nueva base de datos).

Catalog	~ 4 ×
Project Portal Favorites	≡
Search F Add Database	•
Maps Maps New File <u>G</u> eodatabase	
 Toolbox Databas New Mobile Geodatabase 	
New Database Connection	
$ \bigcirc \qquad \bigcirc $	
🕨 🖸 post <u>í</u> 📄 <u>P</u> aste	Ctrl+V
🖻 모 sde@ 🔁 Refresh	F5
🖻 🔯 Styles	
▷ 📊 Folders	
▷ 🛜 Locators	

- e. Diligencie la nueva ventana con los siguientes parámetros de conexión:
 - Database Platform (Plataforma de base de datos): *Motor de base de datos* • (PostgresSQL).
 - Instance (Instalación): localhost. •
 - Authentication type (Tipo de autenticación): Database authentication.

Después OK.





Database Connection	1			×
Database Platform:		PostgreS	SQL	~
Instance:		PS04C	CC01	
Authentication Type:		Database	e authentication	~
	User Name:		editor_idu	
	Password:		*****	
	Save User/Password			
Database:		entrer	namiento	~
			ОК	Cancel



Tenga en cuenta que, para este escenario, el Administrador de ArcGIS del IDU, le debe suministrar un usuario editor de datos, con el fin que revise el flujo de trabajo de edición.

f. Al realizar la conexión de la base de datos, renombre la conexión (nombre de usuario @ nombre de la base datos → <u>editor@idu.sde</u>).

🚽 editor_idu@idu.sde

 g. Refresque la conexión y expándala para visualizar los datos sobre los cuales tiene acceso.





h. Agregue al mapa la capa idu.dataowner.Calzada.



 k. Una vez este sobre la conexión, observe que se activa la cinta de versioning (Versionado).





😫 🖻 💼 🤄	ج د و	~ ~								
Project I	Мар	Insert	Analysi	s	View	Edit	Imagery	Share	Ver	rsioning
	F	*	1 B				-			
Save Discard	Manage Versions	New Version	Reconcile	Post	Conflict Manager	Version Changes	Historical Moments	Change R Version	efresh	
Manage Edits			Versioni	ng			Archiving	Map Vi	ew	

 De clic sobe la cinta de Versioning (Versionado) y posteriormente sobre el icono de New Version (Nueva Versión).

8 🗟 🗟	• • • •	\sim							Flu	jos de trabajo	con Base de Datos	
Project	Map I	Insert	Analysi	s	View	Edit	Imagery	Share	Crim	e Analysis	Versioning	
R İ	P	*	1	t	B							
Save Discard	Manage Versions	New Version	Reconcile	Post	Conflict Manager	Version Changes	Historical Moments	Change Version	Refresh			
Manage Edits			Versionir	ng		ы	Archiving	Map	View			

m. Observe como se activa una nueva ventana, modifique los siguientes campos:

- Name (Nombre): *Edición.*
- Description (Descripción): Versión de edición.
- Access Permission (Acceso permitido): *Public (Publico)*.

Active la casilla *Change to this new version* (Cambiar a esta nueva versión). Clic en OK.

Privado: solo el propietario o el administrador de la geodatabase puede visualizar la versión y modificar los datos versionados o la versión en sí.

E

Protegido: cualquier usuario puede ver la versión, pero solo el propietario o el administrador de la geodatabase puede editar los datasets de la versión o la versión en sí. **Público:** cualquier usuario puede ver la versión. Cualquier usuario al que se han otorgado permisos de lectura/escritura (actualizar, insertar y eliminar) en los datasets pueden modificar datasets en la versión.



Parent Version sde.DEFAULT		
Name		
Edicion		
Description		
Versión de edición		
Access Permission		
Private		
O Protected		



Al dejar habilitado la opción de *change to this new versión*, inmediatamente la conexión cambia a la versión creada.

 n. De clic derecho sobre la conexión en el panel de contenidos y seleccione la opción de *Manage Versions* (Administrar versiones), para verificar la versión creada.

Contents		~ † ×					
Search		~ م					
1	/ 🕂 🧼 🦄						
Data Source							
🔣 Мар							
4 🔠 https://cdn.arcg	is.com/sharing/rest/content/it	ems/7dc6cea0b1764a1f9					
World Topogr	aphic Map						
▲ 📲 https://services	arcgisonline.com/arcgis/rest/s	ervices/Elevation/World					
✓ World Hillsha	de						
editor_idu.Edici	Change Version	ocalhost:idu					
🔺 🖌 idu.dataowne	音 Change To Default						
	Normal Moment						
	🚱 Manage Versions						
	Refre: Manage Versions						
	Ex Remc Manage the data	a source versions.					

 Se abrirá una nueva tabla de Versions (Versiones), donde podrá observar las versiones a las que tiene acceso. Obsérvela y ciérrela.





	4	Мар	鹶 Versio	🏕 Versions: editor_idu@localhost:idu 🗙								
2 of 2 versions listed at 12/10/2022 10:38:13 a.m												
	⊿	Name	Owner	Parent	Description	Access						
		DEFAULT	sde		Instance default version.	Protected						
		Edicion	editor_idu	DEFAULT		Private						

p. Diríjase a la cinta de *Edit* (Editar), seleccione *Create* (Crear) para comenzar las ediciones.

🖹 🖻 🗟 5 🗸 (→ • ⊽									
Project Map	Insert	Analysis	View	Edit	Imag	ery	Share	1	/ersioning	
Paste Cut Paste Copy Copy Path	Save Disc	IV I	pology nspector	•	Snapping	Create	Vodify	X Delete	Select	Attributes Clear Coom To
Clipboard		Manage Edits		N	Snapping	Fe	atures	٦	Selectio	n 🖬

 q. Se habilitará un panel al costado derecho de su interfaz donde podrá observar la herramienta Create Features (Crear funciones).

Create Features	? ∽ ∓ ×
Search	ه م
Templates Favorites	
✓ idu.dataowner.Calzada	
idu.dataowner.Calzada	

r. De clic sobre la capa *idu.dataowner.Calzada* en la cual realizara la edición, en seguida se activan las herramientas de construcción para esto seleccione el icono i que corresponde al polígono.



Create Features	? ~ Ŧ ×
Y Search	🗊 ֊ کر
Templates Favorites	
✓ idu.dataowner.Calzada	
🔲 idu.dataowner.Calzada 🐼 🛱 🔨 🔘 🔲	→ []
Polygon Create a polygon feature.	

 s. Realice una edición de una calzada y guarde los cambios con el botón save (Guardar) ubicado en la cinta de edición y posteriormente confirme las ediciones en la ventana emergente.

Project Map Insert Analysis View	Edit Imagery Share Versioning
Save Copy Paste Copy Path Copy Path	Image: Snapping view Image: Snapping view <t< td=""></t<>
Clipboard Manage Edits	Snapping Features Selection S
Contents v P ×	🛃 Map 🗙
Search P ~	
te 🖸 🖸 🖊 🕂 🧼 🏂	
Data Source	
🔺 🂽 Map	Calle
Https://cdn.arcgis.com/sharing/rest/content/items/	a v
✓ World Topographic Map	
▲ 📲 https://services.arcgisonline.com/arcgis/rest/service	
World Hillshade	
▲	
✓ Idu.dataowner.Calzada	
	eqP
	Carrera BSA

t. Regrese a la cinta de *versioning* (Versionamiento) y de clic sobre el botón de *Reconcile* (Reconciliar).



Image: Second											
Project Map	Insert Analy	sis View Ec	dit Imagery	Share Crime	Analysis Versioning						
		tê 61 d									
Save Discard Mana Versio	ge New <mark>Reconcile</mark> ons Version	Post Conflict Ve Manager Cha	anges Moments	Change Refresh Version							
Manage Edits	Version	ing	Archiving	Map View							

- Aparece un cuadro de dialogo, diligéncielo de la siguiente manera y de clic en Ok.
 - Define conflicts (Definir conflicto): By object (Desde el objeto).
 - Resolve conflicts (Resolver conflicto): In favor of the edit version (En favor de la version editada).

Reconcile	×
Merge changes from the target version into the edit version for all modified datasets, feature classes and tables betwee the two.	on en
Target Version	
sde.DEFAULT	•
Define conflicts ()	
By object (row)	
Resolve conflicts ()	
In favor of the edit version	
\bigcirc In favor of the target version	
OK Cancel	

Hay dos formas de definir un conflicto:

- Por objeto (fila): se detectará un conflicto si el mismo ObjectID se ha editado de forma diferente en cada versión, independientemente de la columna que se haya actualizado. Si el mismo registro se modificó de dos maneras diferentes, independientemente de la columna que se actualizó, esto estará en conflicto.
- Por atributo (columna): se detectará un conflicto solo si el mismo ObjectID
 Y la misma columna se han editado de manera diferente en cada versión.

Si la versión principal actualizó la geometría de una característica y la versión secundaria actualizó el atributo Nombre, esto no estaría en conflicto. Definir conflictos por atributo





probablemente generará menos conflictos que elegir definirlos por objeto.

v. Diríjase a la cinta de *versioning* (Versionamiento) y de clic sobre el botón de *Post* (Posteo).

171	· ·							
😫 🗟 👼 🤄) · ぐ · ⊽						Flujos de trabajo co	on Base de Datos
Project I	Map Insert	Analysis	View	Edit	Imagery	Share	Crime Analysis	Versioning
🛃 🗋		J t						
Save Discard	Manage New Versions Version	Reconcile Post	Conflict Manager	Version Changes	Historical Moments	Change Re Version	efresh	
Manage Edits		Versioning		N	Archiving	Map Vi	ew	

Aparece el siguiente error:



1. ¿Por qué cree que se produjo el error?

La versión DEFAULT es protegida lo que indica que solo el dueño del repositorio puede editarla, el usuario sde puede hacer el posteo.

El siguiente paso ejecutará de nuevo el ciclo de edición con un posteo exitoso.



Paso 2: Reconciliación y posteo

- a. Abra el proyecto de ArcGIS Pro creado en el paso anterior.
- b. De clic sobre el botón de Manage versión (Administrar Versiones), en la cinta de versioning (Versionamiento).

😫 🗟 🗟	5 • ¢ •	$\overline{}$							Flujos de trabajo co	n Base de Datos
Project	Map I	nsert	Analysi	S	View	Edit	Imagery	Share	Crime Analysis	Versioning
R	P	*	1 B	t₽						
Save Discard	Manage Versions	New Version	Reconcile	Post	Conflict Manager	Version Changes	Historical Moments	Change Version	Refresh	
Manage Edits			Versioni	ng		ы	Archiving	Map	View	

c. Seleccione la versión *Edición* creada, de clic y seleccione New (Nueva).

] M	ар	鹶 Versio	ons: edito	r_idu@localhost:idu ×				~
2 c	of 2	versio	ns listed at	12/10/202	22 11:00:11 a.m				
⊿	N	ame	Owner	Parent	Description	Access	Created	Modified	
	DE	FAULT	sde		Instance default version.	Protected	12/10/2022 8:59:24 a.m.	12/10/2022 8:59:24 a.m.	
	Ed	icion	editor_idu	DEFAULT		Private	12/10/2022 10:36:34 a.m.	12/10/2022 10:45:35 a.m.	
		*	New						
		×	Delete						
		5	Restore						
		<mark>1</mark> ₿ĵ	Reconcile/F	Post					
		-	Save						

- d. Diligencie la fila que se despliega con la siguiente información:
 - Name (Nombre): Edicion Calzada.
 - Parent (Causa): Seleccione *Edicion.*
 - Access (Acceso): Seleccione público



2 of 2 versions listed at 12/10/2022 11:02:16 a.m..

⊿	Name	Owner	Parent	Description	Access
	DEFAULT	sde		Instance default version.	Protected
	Edicion	editor_idu	DEFAULT		Private
	Edicion Calzada	editor_idu	Edicion		Public

e. Guarde los cambios seleccionando el botón 🌥 Save (Guardar) y cierre la tabla





BOG



f. Ahora desde Contents (Contenido), asegúrese de cambiar a la versión creada, dando clic derecho sobre la conexión y elija la opción de *Change versión* (Cambiar versión).

Contents		~ ‡ ×	Map X
Y Search		<i>ہ</i> م	Cane
<u> </u>			024
Data Source			Carrera
🔺 💽 Map			
4 🔠 https://cdn.arcgis.com/sharing/rest/c	ontent/items/7dc6cea	0b1764a1f9	in reragic a
✓ World Topographic Map			In Call
▲ 📲 https://services.arcgisonline.com/arc	gis/rest/services/Eleva	ation/World	alle of
✓ World Hillshade			ACS 09B
editor_idu.Edicion (Traditional) - editor	Ga Change Version		enida Carrera o
▲ 🖌 idu.dataowner.Calzada	🚰 Change To Defa	Change Ve	rsion
	\delta Change Momer	Change th	ne data source version.
	🔗 Manage Versior	IS	-01
	Refresh		Carrera 881
	Ex Remove		
			886

g. A continuación, aparece el cuadro de dialogo de *change versión* (Cambiar versión), observe su árbol de versiones, asegúrese de seleccionar la *nueva versión (editor_idu)* y seleccione OK.

editor_idu@localhost:idu			
Filter by name:	Filter by owner:		_
		```	<u>^</u>
sde.DEFAULT			
editor_idu.Edicion (current	t version)		
editor_idu.Edicion Cal	zada		



h. Observe como desde el contenido cambia la conexión a la versión nueva



- Realice la edición de los datos, dirigiéndose a la cinta de *edit* (editar) seleccione créate features (Crear funciones), seleccione la capa a editar y después seleccione el icono de polígono (Tal como lo realizó en el paso 1), posteriormente guarde los cambios.
- j. Regrese a la cinta de *versioning* (Versionamiento) y de clic sobre el botón de *reconcile* (Reconciliar).

Project	Мар	Insert	Analysi	s View	Edit	Imagery	Share	Crime Analysis	Versioning
	F	*	1						
Save Discard	Manage Version	e New s Version	Reconcile	Post Conflict Manager	Version Changes	Historical Moments	Change F Version	Refresh	
Manage Edits			Versionir	ng	N	Archiving	Map \	/iew	

 biligencie el dialogo de Reconciliación como se muestra a continuación y de clic en OK.

	Reconcile ×
	Merge changes from the target version into the edit version for all modified datasets, feature classes and tables between the two.
	Target Version
	editor_idu.Edicion
	Define conflicts (1)
	O By attribute (column)
	By object (row)
	Resolve conflicts 1
	In favor of the edit version
	In favor of the target version
	OK Cancel
e clic sobr	e el botón de Post (Posteo). BOGOTA 15



Project	Мар	Insert	Analysi	s View	Edit	Imagery	Share	Crime Analysis	Versioning
Save Discard	Manage Versions	New Version	Reconcile	Post Cont	flict Version ager Changes	Historical Moments	Change Version	Refresh	
Manage Edits			Versionin	ng	E	Archiving	Map	View	

#### m. Observe como se mueven los cambios a la versión anterior.



 Al finalizar el posteo, cambie la versión a la versión que llamo Edición y observe los cambios.



o. Guarde el proyecto y cierre el programa.

#### 2. ¿Por qué en el Segundo escenario pudo realizar el posteo?

Ahora tiene permisos sobre las dos versiones, creo una versión hija que le permitió postear a la versión padre.





Bogotá I (1) 650 1550 I Cll. 90 # 13 - 40 Copyright © 2022 Esri Colombia. Todos los derechos reservados.

Más información:

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



()