

	<b>INSTRUCTIVO</b> <b>CONEXIÓN BASE DE DATOS GEOGRÁFICA SQL</b> <b>SERVER</b>	<b>Código:</b> MA-IN-01
		<b>Fecha:</b> 31/01/2025
		<b>Versión:</b> 01

## 1. OBJETIVO:

Documentar la forma de conexión a la base de datos geográfica (geodatabase) corporativa cuyo motor es SQL Server, esto a través del software ArcGIS, en específico con los componentes ArcGIS Pro y ArcMap y el software libre QGIS.

## 2. ALCANCE:

Realizar la conexión a la base de datos espacial corporativa mediante motor SQL server a través de software GIS.

## 3. RESPONSABLES:

Usuarios interesados en conectarse a la base de datos geográfica corporativa para consultar los datos allí almacenados.

## 4. GLOSARIO:

- **Geodatabase:** La geodatabase es la estructura de datos nativa de ArcGIS y es el formato de datos primario para la edición y la administración de datos. Aunque ArcGIS trabaja con información geográfica en una gran cantidad de formatos de archivos de sistema de información geográfica (SIG), está diseñado para trabajar con los recursos de la geodatabase y aprovecharlos.
- **Sistema manejador de base de datos:** Es un sistema que permite la creación, gestión y administración de bases de datos, así como la elección y manejo de las estructuras necesarias para el almacenamiento y búsqueda de información del modo más eficiente posible.
- **Conexión VPN:** Es una forma de conexión virtual que permite crear una red local sin necesidad que sus integrantes estén físicamente conectados entre sí, sino a través de Internet.

## 5. DESARROLLO DEL INSTRUCTIVO

### • Prerrequisitos:

Antes de seguir los pasos del siguiente instructivo y dependiendo del tipo de software a utilizar y si se encuentra dentro de la entidad o no se deben seguir los siguientes pasos:

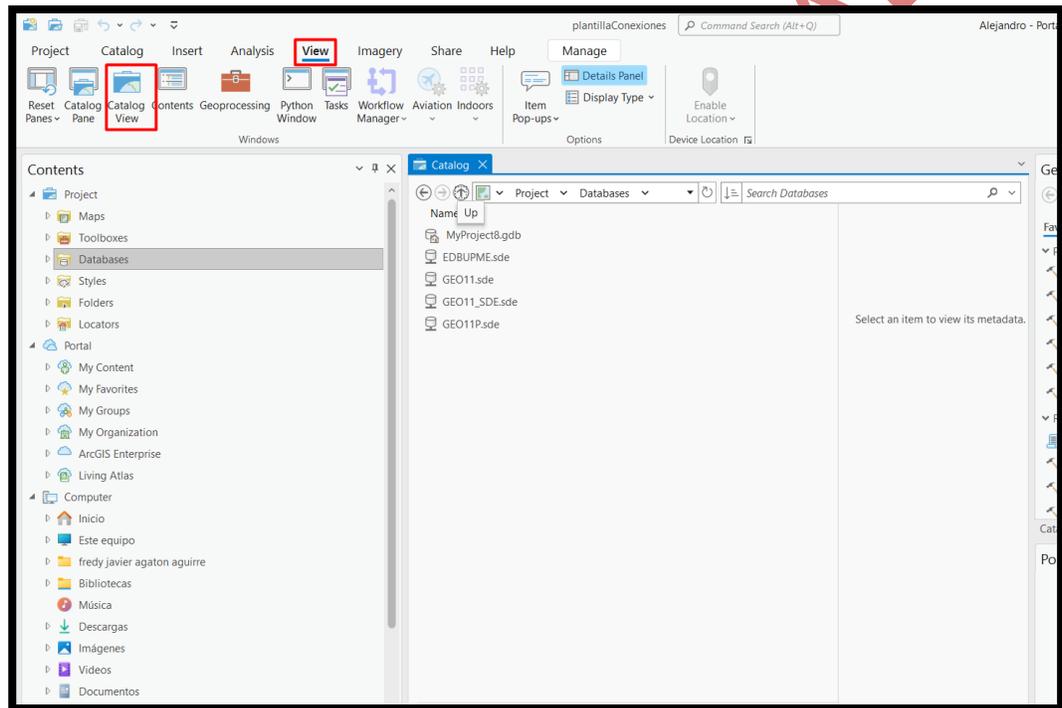
- Si la conexión que se desea realizar es en una red externa a la entidad, debe solicitar a la mesa de ayuda la instalación y activación de la VPN de la entidad, esto con el fin de poder acceder a la red de la entidad.
- Solicitar a la mesa de ayuda la instalación y activación del software ArcGIS, para los casos en que se desee conectarse por medio de (ArcGIS pro o ArcMap).

	<b>INSTRUCTIVO</b> <b>CONEXIÓN BASE DE DATOS GEOGRÁFICA SQL</b> <b>SERVER</b>	<b>Código:</b> MA-IN-01
		<b>Fecha:</b> 31/01/2025
		<b>Versión:</b> 01

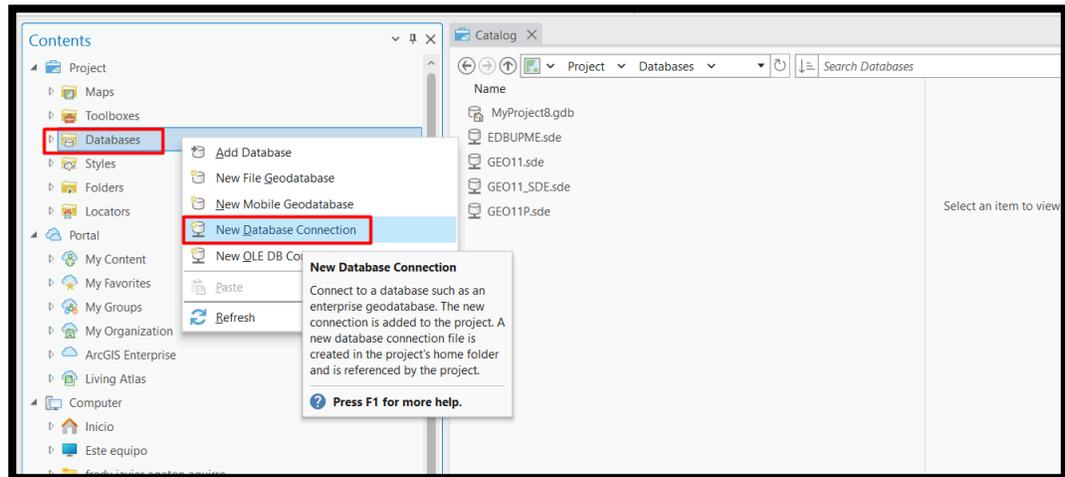
- **Conexión a través de ArcGIS Pro:**

Para realizar la conexión a la geodatabase corporativa a través del software ArcGIS pro se deben seguir los siguientes pasos:

- Se debe estar conectado a través de la red de la entidad o conectarse por medio de la VPN de la entidad, ya que es requisito para poder conectarse a la base de datos corporativa.
- Abrir el software ArcGIS pro y allí abrir la vista de catalog:



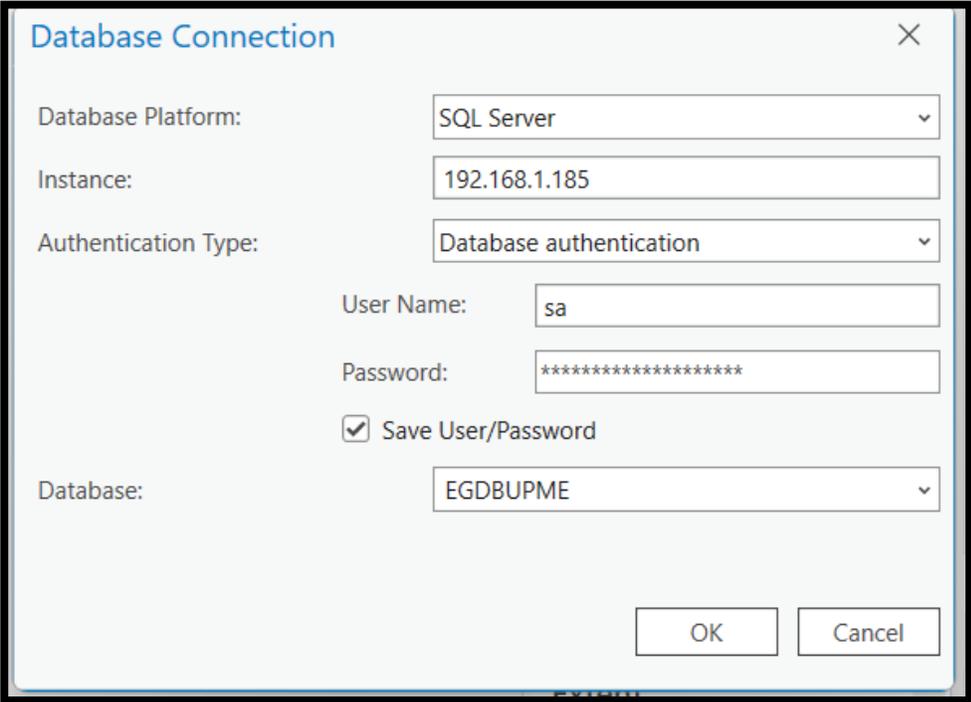
- Desde allí se debe hacer clic sobre la carpeta Databases y allí hacer clic sobre la opción "New Database Connection":



- Ahora se deben adicionar los siguientes datos para crear la conexión:

Database Platform: Seleccionar SQL Server  
Instance: 192.168.1.185  
Authentication Type: Database authentication  
User name: El dado por el administrador de la base de datos.  
Password: El dado por el administrador de la base de datos.  
Database: EGDBUPME  
Y seleccionar la opción Save User/Password  
Finalmente, se hace clic en el botón Ok.

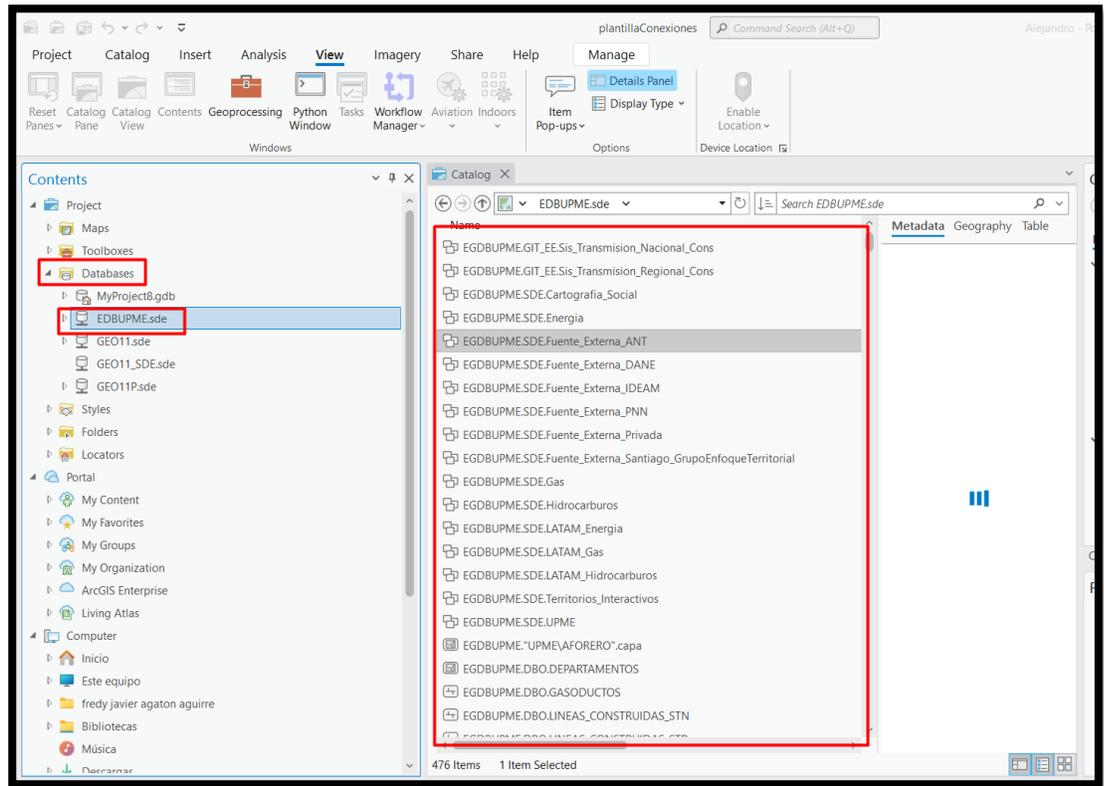
	<b>INSTRUCTIVO CONEXIÓN BASE DE DATOS GEOGRÁFICA SQL SERVER</b>	<b>Código:</b> MA-IN-01
		<b>Fecha:</b> 31/01/2025
		<b>Versión:</b> 01



- Después de crear la conexión la misma se encontrará disponible en la carpeta Databases.

Para visualizar la información de la base de datos estando conectados a la red de la entidad o a la VPN, se hace clic sobre la conexión creada, desde allí se podrá acceder a los datos y componentes de la geodatabase corporativa.

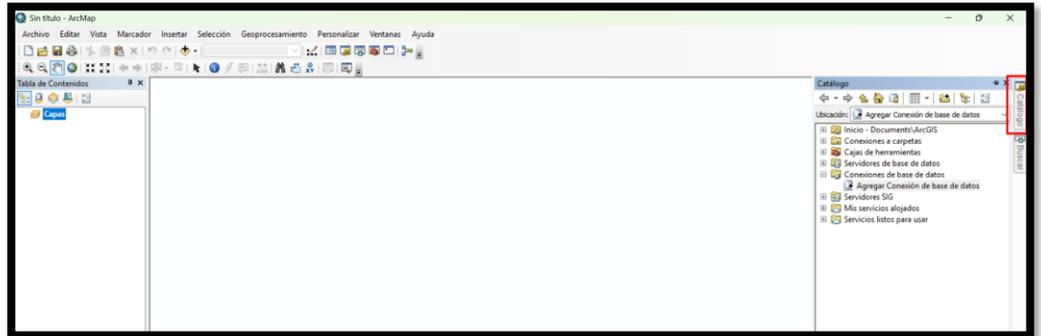
COPIA NO CONTROLADA



- **Conexión a través del software ArcMap:**

Para realizar la conexión a la geodatabase corporativa a través del software QGIS se deben seguir los siguientes pasos:

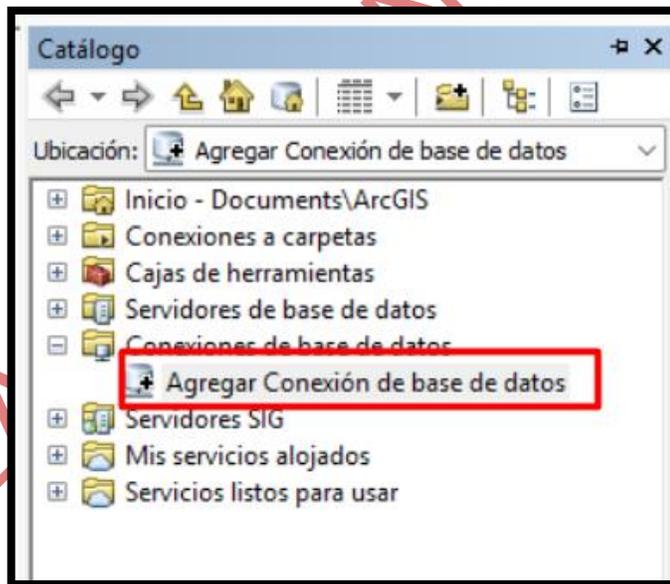
- Se debe estar conectado a través de la red de la entidad o conectarse por medio de la VPN de la entidad, ya que es requisito para poder conectarse a la base de datos corporativa.
- Abrir el software Arcmap y allí abrir la vista de catalog, que se encuentra en la esquina superior derecha:



Si no encuentra la ventana de catálogo, la puede activar en las herramientas superiores



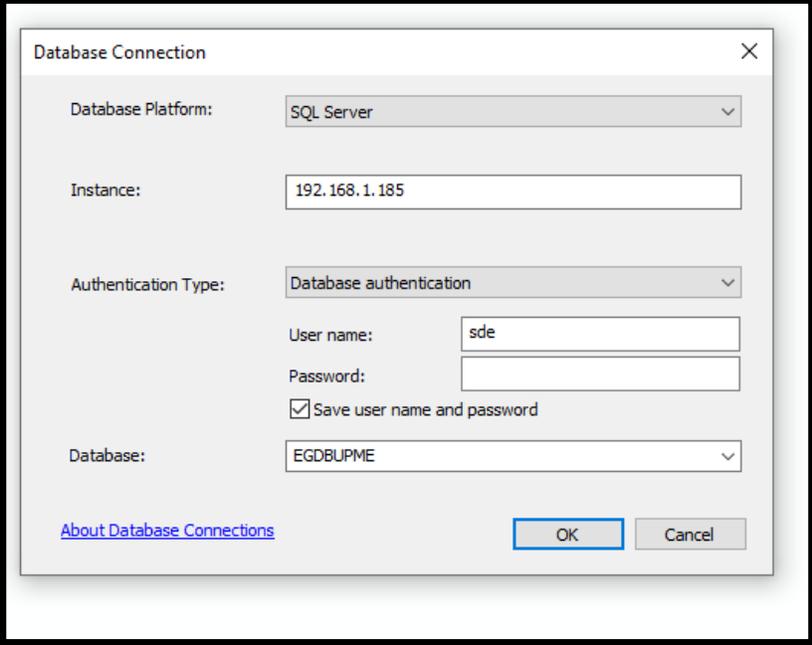
- Se debe expandir la carpeta de conexiones de base de datos, y allí hacer doble clic sobre el botón "Agregar conexión de base de datos"



- Ahora se deben adicionar los siguientes datos para crear la conexión:

Database Platform: Seleccionar SQL Server  
Instance: 192.168.1.185  
Authentication Type: Database authentication  
User name: El dado por el administrador de la base de datos.  
Password: El dado por el administrador de la base de datos.

Database: EGDBUPME  
Y seleccionar la opción Save User/Password  
Finalmente, se hace clic en el botón Ok.



Database Connection

Database Platform: SQL Server

Instance: 192.168.1.185

Authentication Type: Database authentication

User name: sde

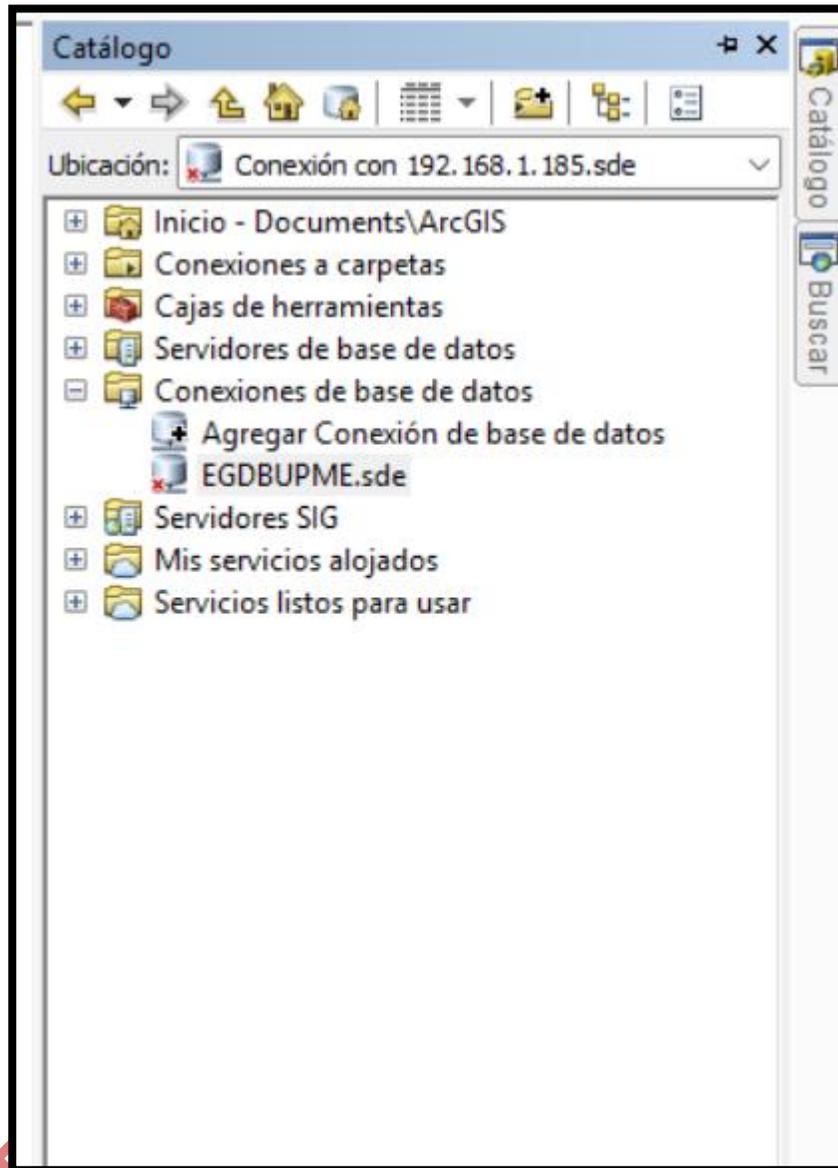
Password:

Save user name and password

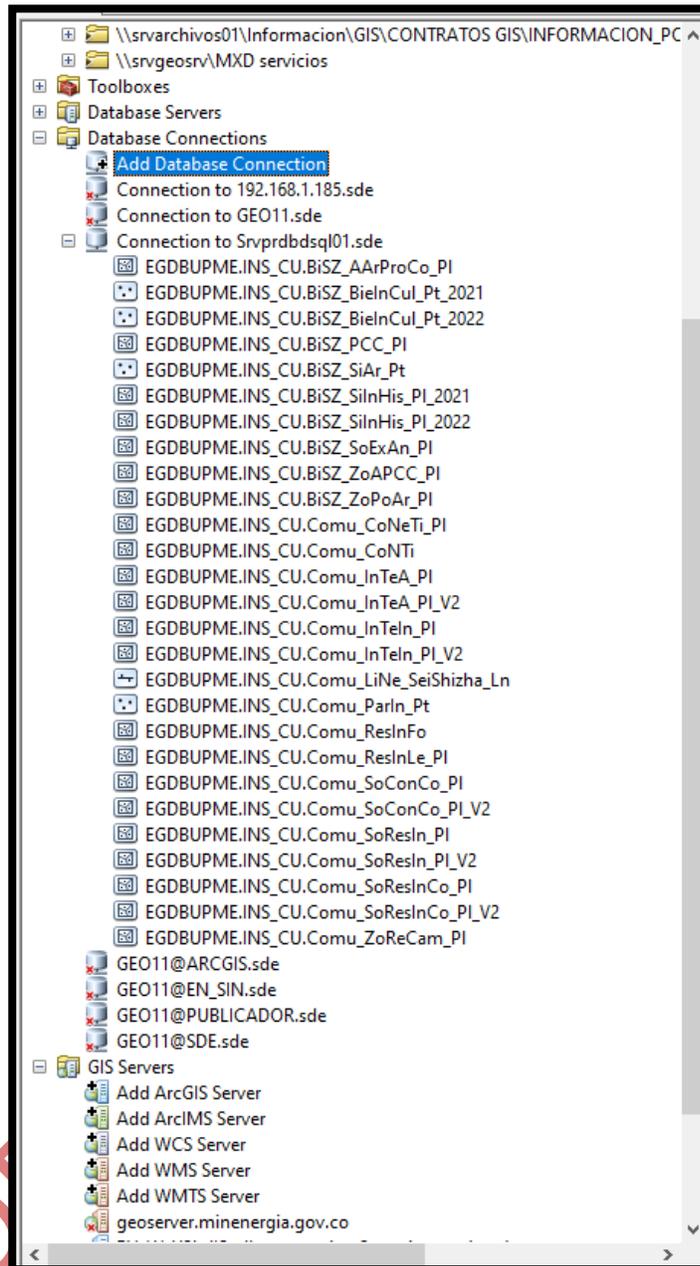
Database: EGDBUPME

[About Database Connections](#) OK Cancel

- Finalmente se adicionará la conexión en la carpeta de conexiones de bases de datos para conectarse, cuando se abra el software, se hace clic sobre la conexión creada.



- Para conectarse debe hacer doble clic sobre la conexión creada, allí podrá visualizar la información geográfica disponible:

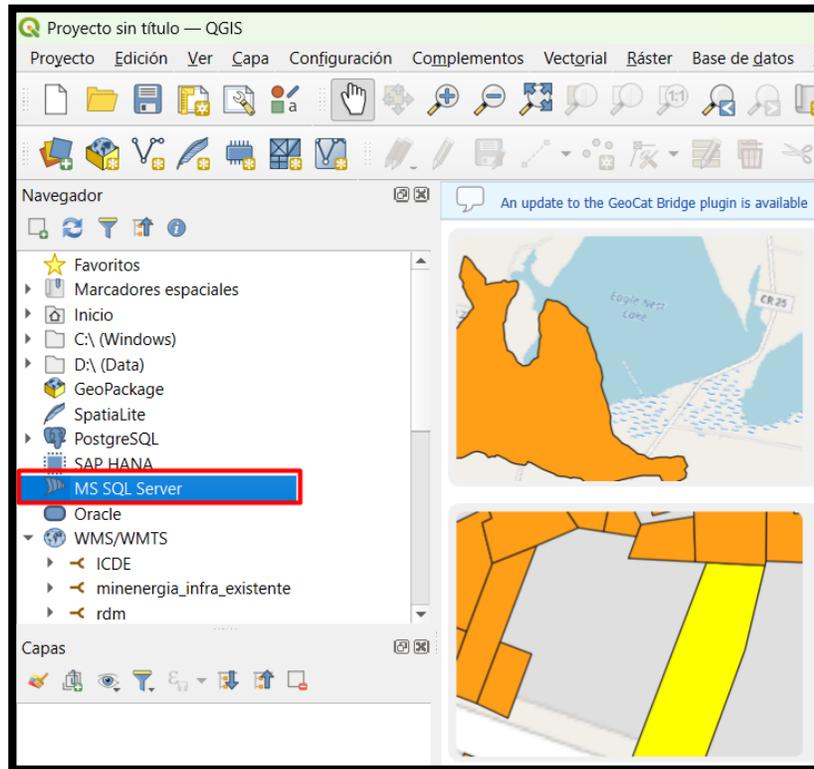


- **Conexión a través del software QGIS:**

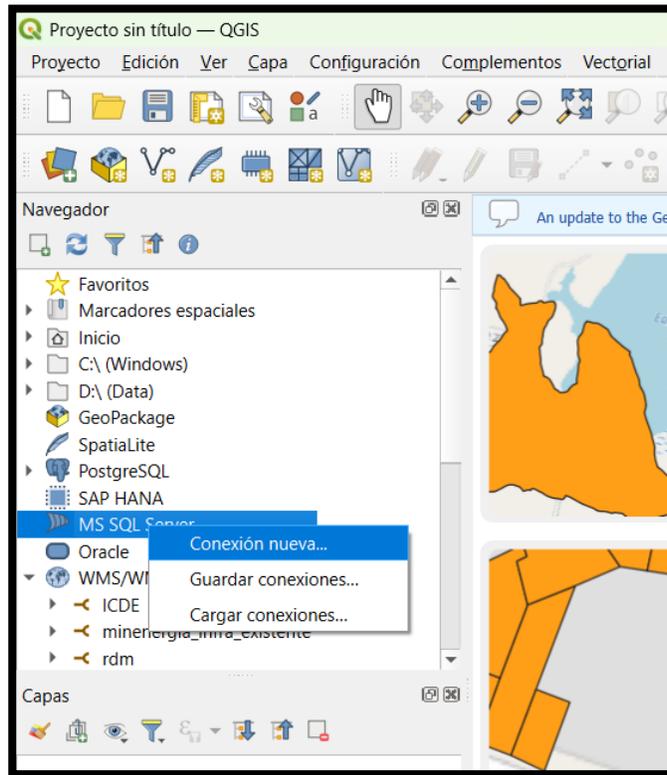
Para realizar la conexión a la geodatabase corporativa a través del software QGIS se deben seguir los siguientes pasos:

	<b>INSTRUCTIVO</b> <b>CONEXIÓN BASE DE DATOS GEOGRÁFICA SQL</b> <b>SERVER</b>	<b>Código:</b> MA-IN-01
		<b>Fecha:</b> 31/01/2025
		<b>Versión:</b> 01

- Se debe estar conectado a través de la red de la entidad o conectarse por medio de la VPN de la entidad, ya que es requisito para poder conectarse a la base de datos corporativa.
- Abrir el software QGIS y allí hacer clic derecho sobre la opción MS SQL Server, que se encuentra en el panel Navegador del software:



- Después seleccionar la opción Conexión Nueva:



- Allí colocar los siguientes datos para realizar la conexión:

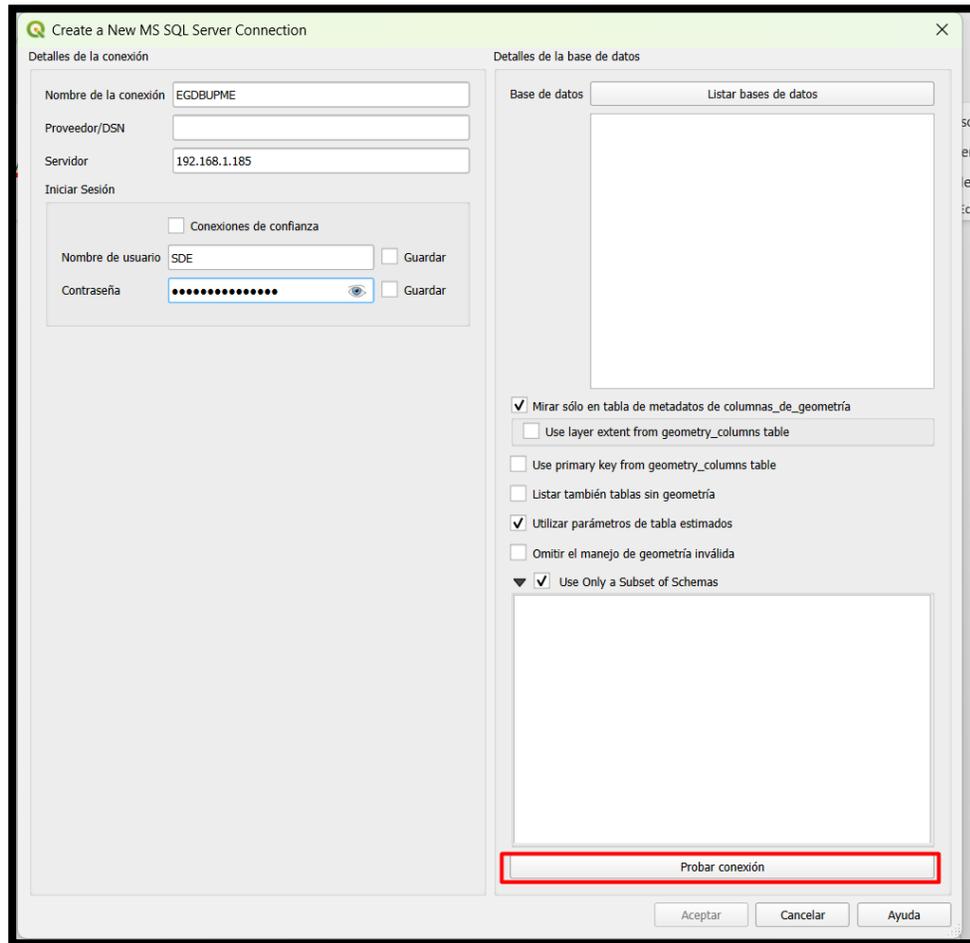
Nombre conexión: EGDBUPME

Servidor: 192.168.1.185

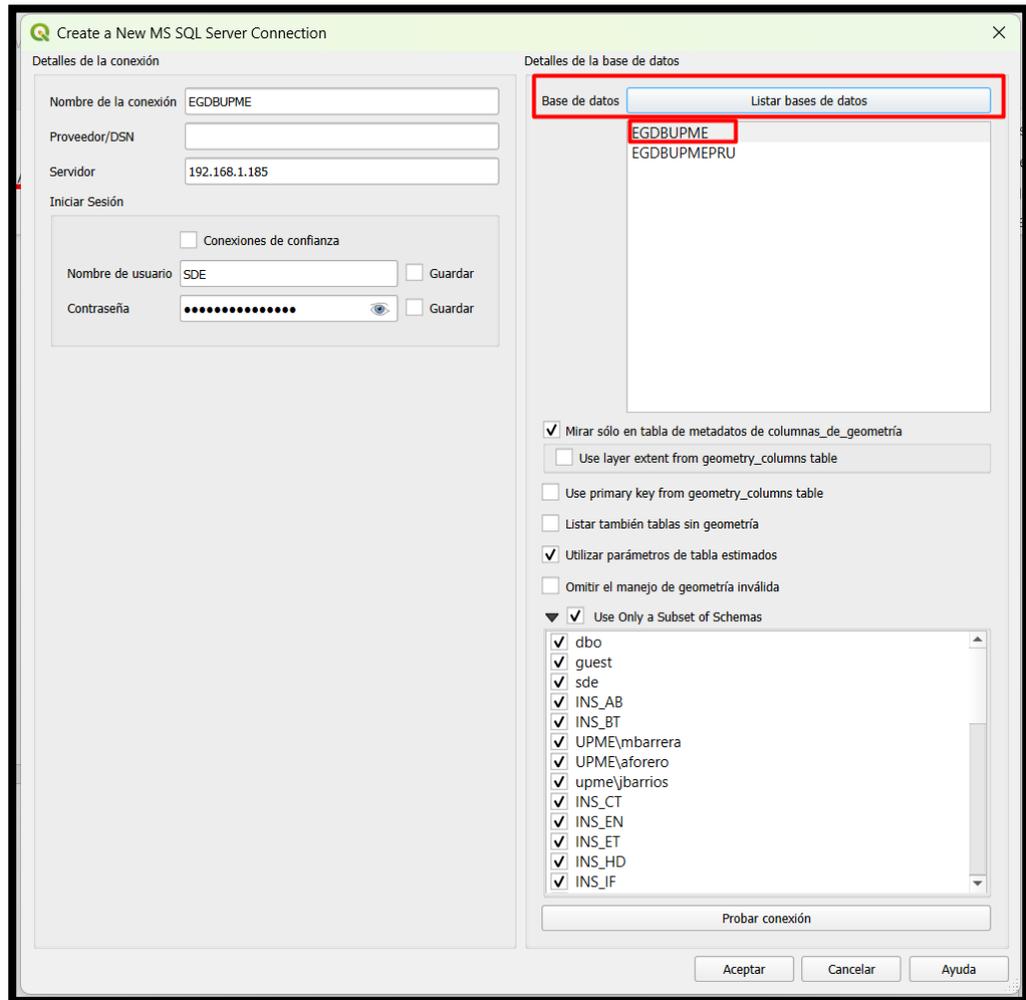
Nombre de usuario: El dado por el administrador de la base de datos.

Contraseña: El dado por el administrador de la base de datos.

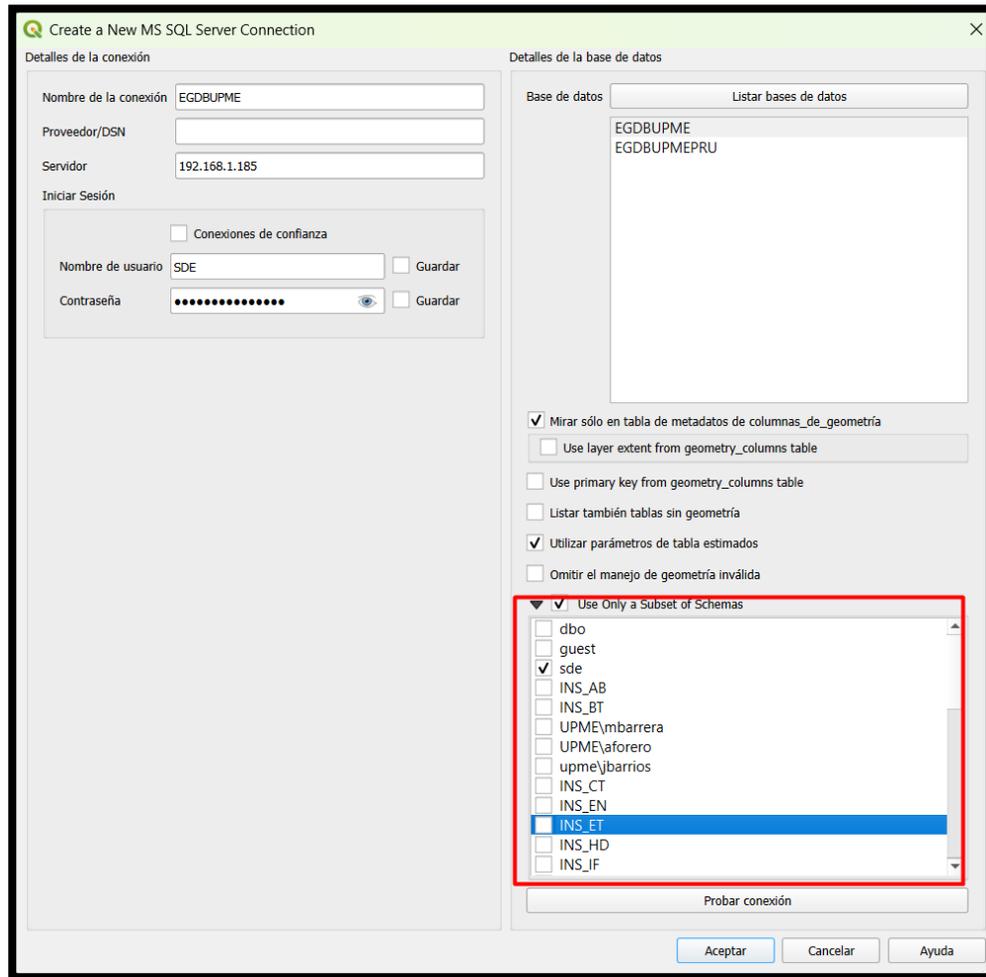
Después de realizar la configuración hacer clic en el botón Probar conexión



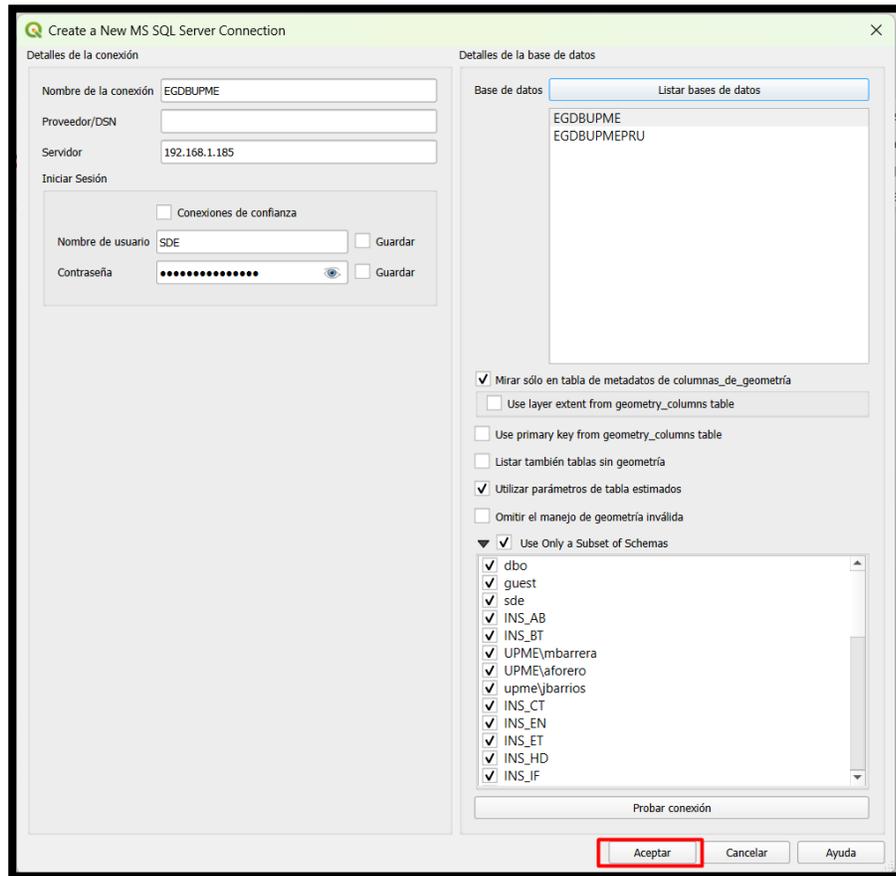
- Sí la prueba fue positiva, se hace clic sobre el botón Listar bases de datos, y allí se selecciona la base de datos de interés, en este caso EGDBUPME:



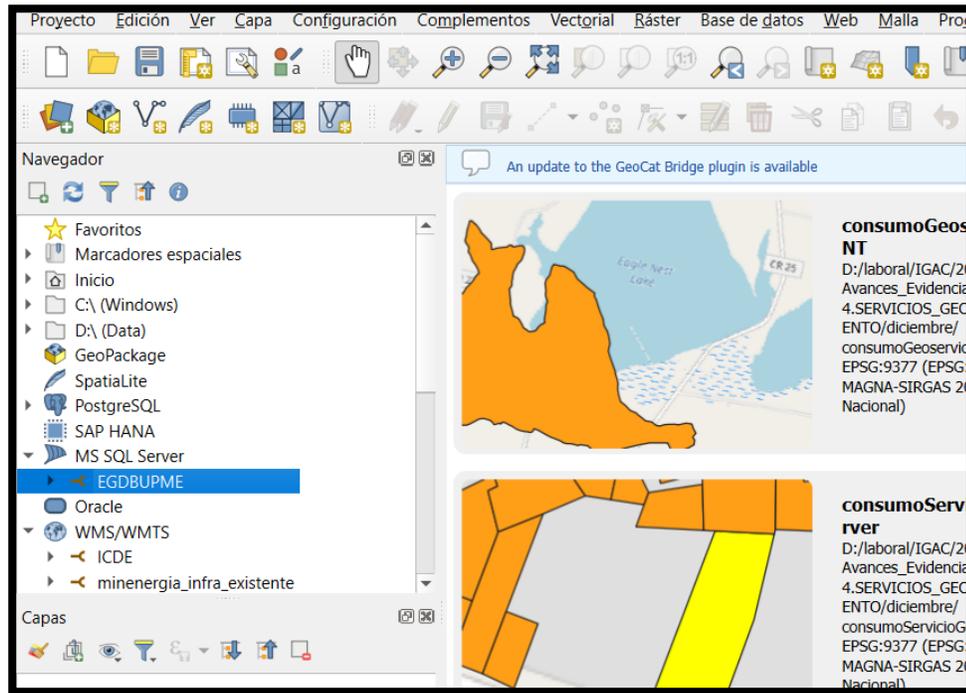
- Se selecciona los esquemas de interés o sobre los que se tiene permiso para consultar:



- Finalmente se hace clic en Aceptar.



- Luego para conectarse a la base de datos, la conexión creada aparecerá en la sección MS SQL Server, para conectarse se debe hacer clic en el botón desplegable al lado izquierdo de la conexión creada:



**6. ANEXOS.**

No aplica.

**7. CONTROL DE CAMBIOS**

<b>CONTROL DE CAMBIOS</b>		
<b>Fecha</b>	<b>Versión</b>	<b>Descripción de los cambios</b>
17/01/2025	01	Creación del documento e inclusión en el SIGUEME