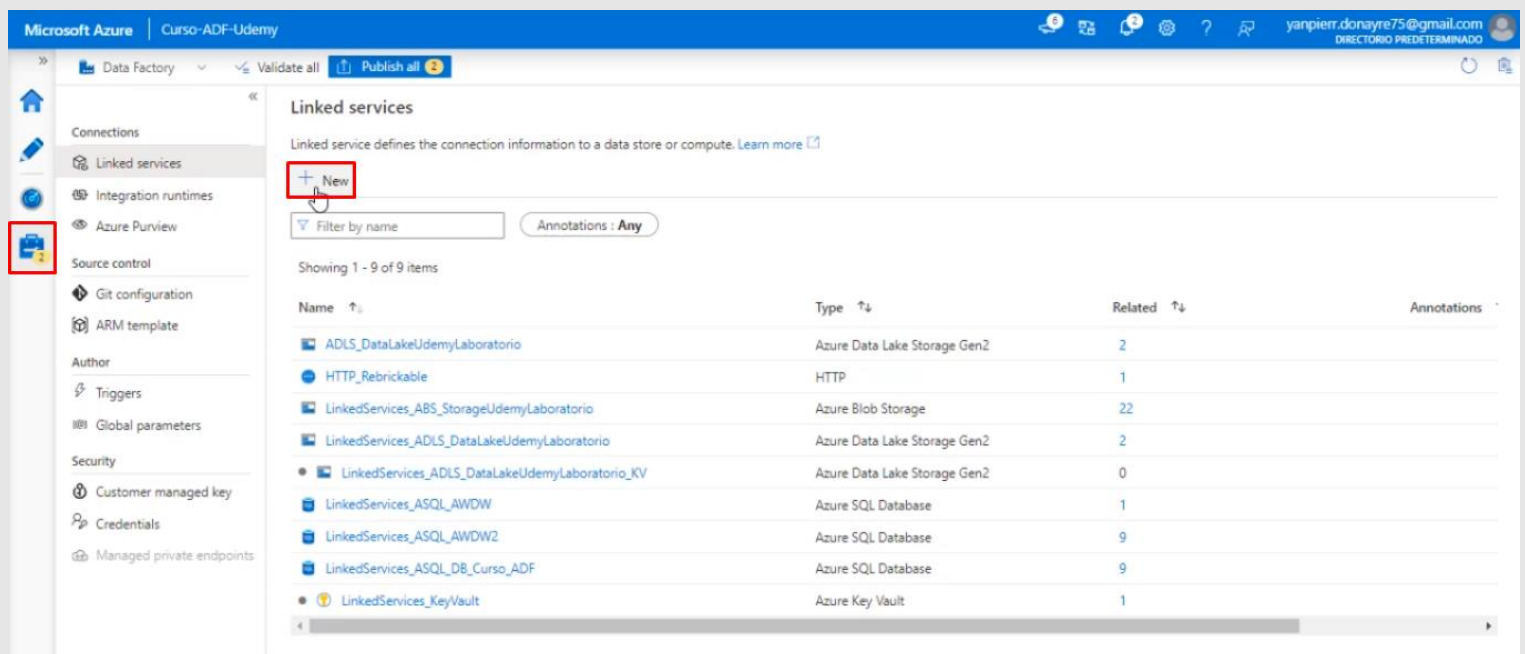


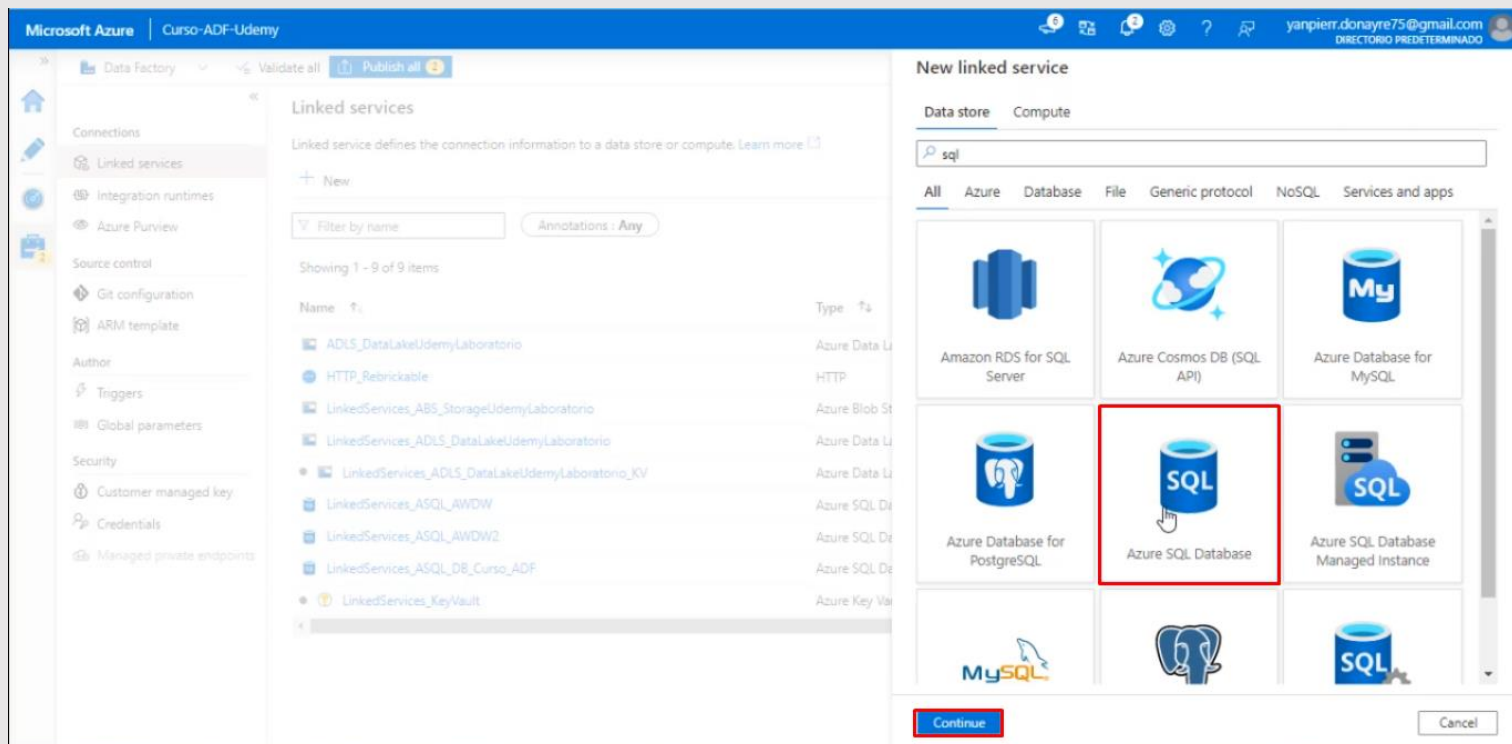
Conectar un Linked Service con Azure SQL Database utilizando seguridad

Empezaremos creando un Linked Service



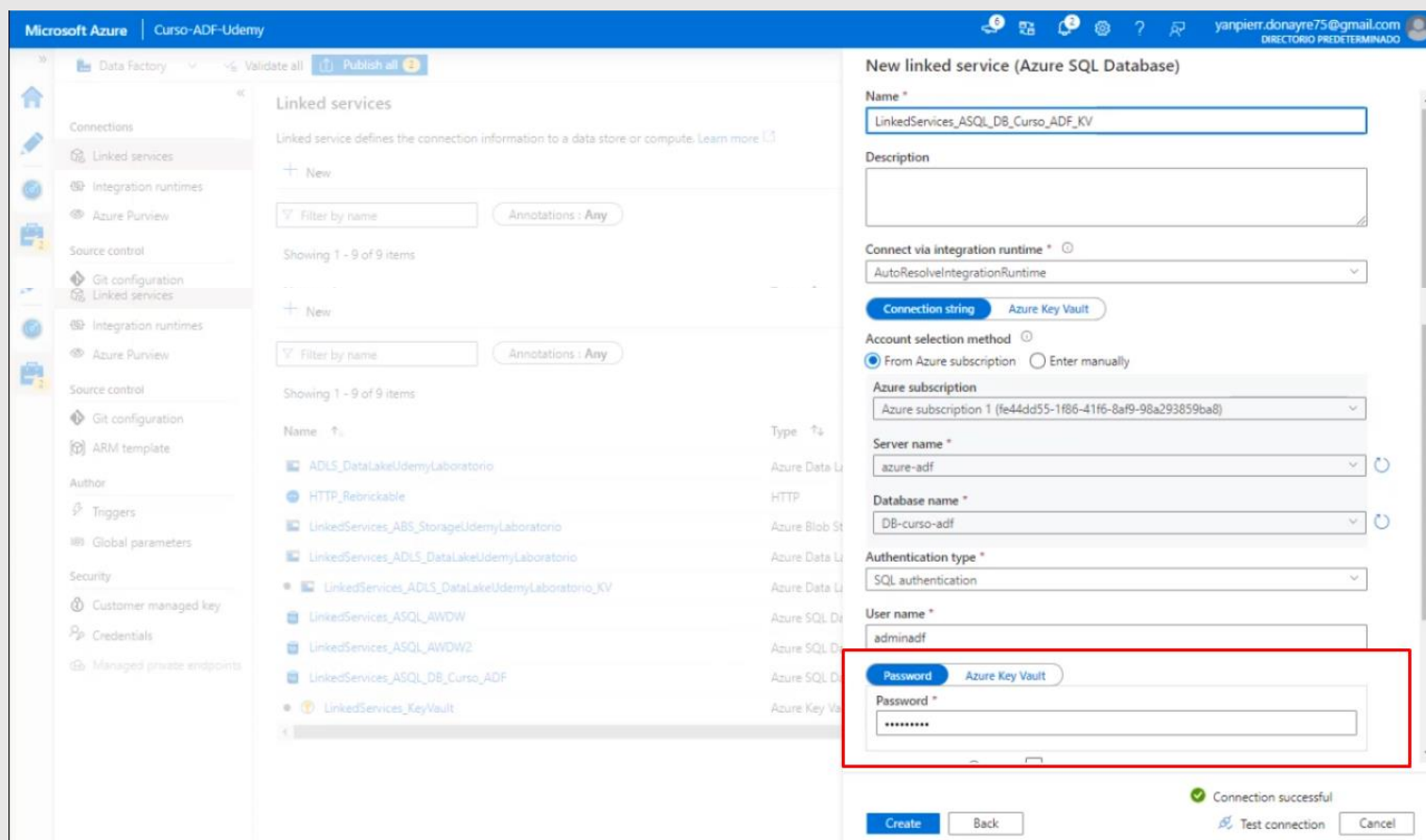
The screenshot shows the Microsoft Azure portal interface for a Data Factory instance named 'Curso-ADF-Udemy'. The left sidebar contains navigation options: Home, Connections, Linked services (selected), Integration runtimes, Azure Purview, Source control, Git configuration, ARM template, Author, Triggers, Global parameters, Security, Customer managed key, Credentials, and Managed private endpoints. The 'Linked services' section is active, displaying a '+ New' button (highlighted with a red box) and a table of existing linked services. The table has columns for Name, Type, Related, and Annotations. It shows 9 items, including various Azure Data Lake Storage, HTTP, Azure Blob Storage, and Azure SQL Database connections, as well as an Azure Key Vault.

Name	Type	Related	Annotations
ADLS_DataLakeUdemyLaboratorio	Azure Data Lake Storage Gen2	2	
HTTP_Rebrickable	HTTP	1	
LinkedServices_ABS_StorageUdemyLaboratorio	Azure Blob Storage	22	
LinkedServices_ADLS_DataLakeUdemyLaboratorio	Azure Data Lake Storage Gen2	2	
LinkedServices_ADLS_DataLakeUdemyLaboratorio_KV	Azure Data Lake Storage Gen2	0	
LinkedServices_ASQL_AWDW	Azure SQL Database	1	
LinkedServices_ASQL_AWDW2	Azure SQL Database	9	
LinkedServices_ASQL_DB_Curso_ADF	Azure SQL Database	9	
LinkedServices_KeyVault	Azure Key Vault	1	



1.- Solo enmascarar nuestro Password de acceso al servidor de Azure SQL Database utilizando Azure Key Vault

Vamos a ver como enmascarar nuestro Password de acceso al servidor de Azure SQL Database



Para eso nos dirigimos a nuestro recurso de Azure Key Vault

Microsoft Azure | Actualización | Buscar recursos, servicios y documentos (G+)

Inicio > Almacenes de claves

Directorio predeterminado

+ Crear | Administrar almacenes eliminados | Administrar vista | Actualizar | Exportar a CSV | Abrir consulta | Asignar etiquetas | Comentarios

Filtrar por cualquier ca... | Suscripción == todo | Grupo de recursos == todo | Ubicación == todo | Agregar filtro

Mostrando de 1 a 1 de 1 registros.

Nombre	Tipo	Grupo de recursos	Ubicación	Suscripción	Etiquetas
KeyVault-ADFS	Almacén de claves	rg-UdemyLab	Centro-Sur de EE. UU.	Azure subscription 1	Creado por: Cristian

Y generaremos un nuevo secreto, con el objetivo de enmascarar nuestro Password de acceso al servidor de Azure SQL Database

Microsoft Azure | Actualización | Buscar recursos, servicios y documentos (G+)

Inicio > Almacenes de claves > KeyVault-ADFS

KeyVault-ADFS | Secretos

Almacén de claves

Buscar (Ctrl+/) | + Generar o importar | Actualizar | Restaurar copia de seguridad | Administrar secretos eliminados

Nombre	Tipo	Estado	Fecha de expiración
DataLake-KeyVault		✓ Habilitada	20/12/2023
SecretoEmpresa	contraseña	✓ Habilitada	7/12/2023

Microsoft Azure Actualización Buscar recursos, servicios y documentos (G+/)

Inicio > Almacenes de claves > KeyVault-ADFS >

Crear un secreto

Nombre * ASQL-Contraseña ✓

Valor * ***** ✓

Tipo de contenido (opcional)

Establecer la fecha de activación ☒

Fecha de activación 13/12/2021 12:06:36 (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito, R... ▼

Establecer fecha de expiración ☒

Fecha de expiración 20/12/2023 12:06:36 (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito, R... ▼

Habilitado ☒ Sí ☐ No

Etiquetas 0 etiquetas

Crear

Microsoft Azure Actualización Buscar recursos, servicios y documentos (G+/)

Inicio > Almacenes de claves > KeyVault-ADFS

KeyVault-ADFS | Secretos

Almacén de claves

Buscar (Ctrl+/)

+ Generar o importar Actualizar Restaurar copia de seguridad Administrar secretos eliminados

El secreto 'ASQL-Contraseña' se ha creado correctamente.

Se está creando el secreto 'ASQL-Contraseña'. El secreto 'ASQL-Contraseña' se ha creado correctamente.

Nombre	Tipo	Estado	Fecha de expiración
ASQL-Contraseña		✓ Habilitada	20/12/2023
DataLake-KeyVault		✓ Habilitada	20/12/2023
SecretoEmpresa	contraseña	✓ Habilitada	7/12/2023

Información general

Registro de actividad

Control de acceso (IAM)

Etiquetas

Diagnosticar y solucionar problemas

Eventos

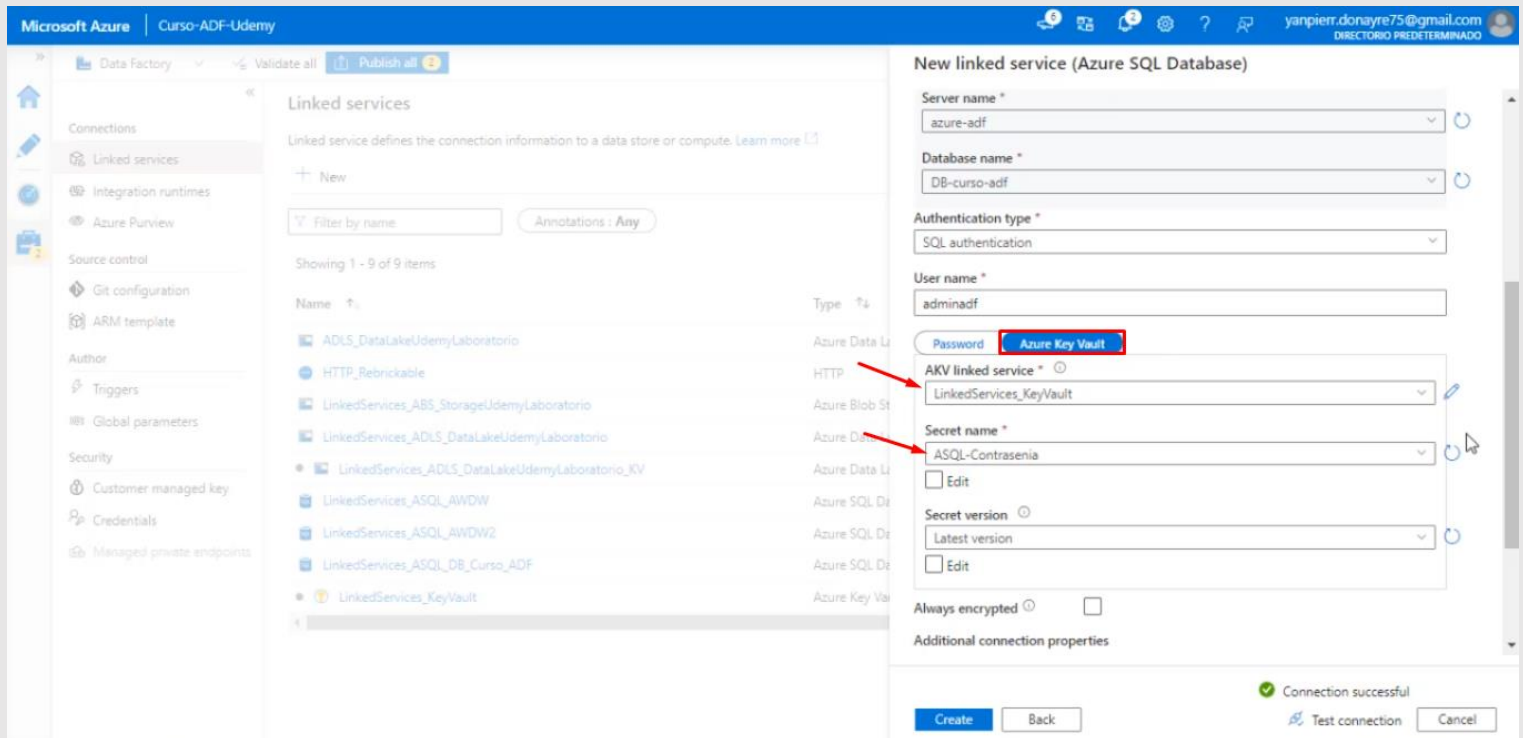
Configuración

Claves

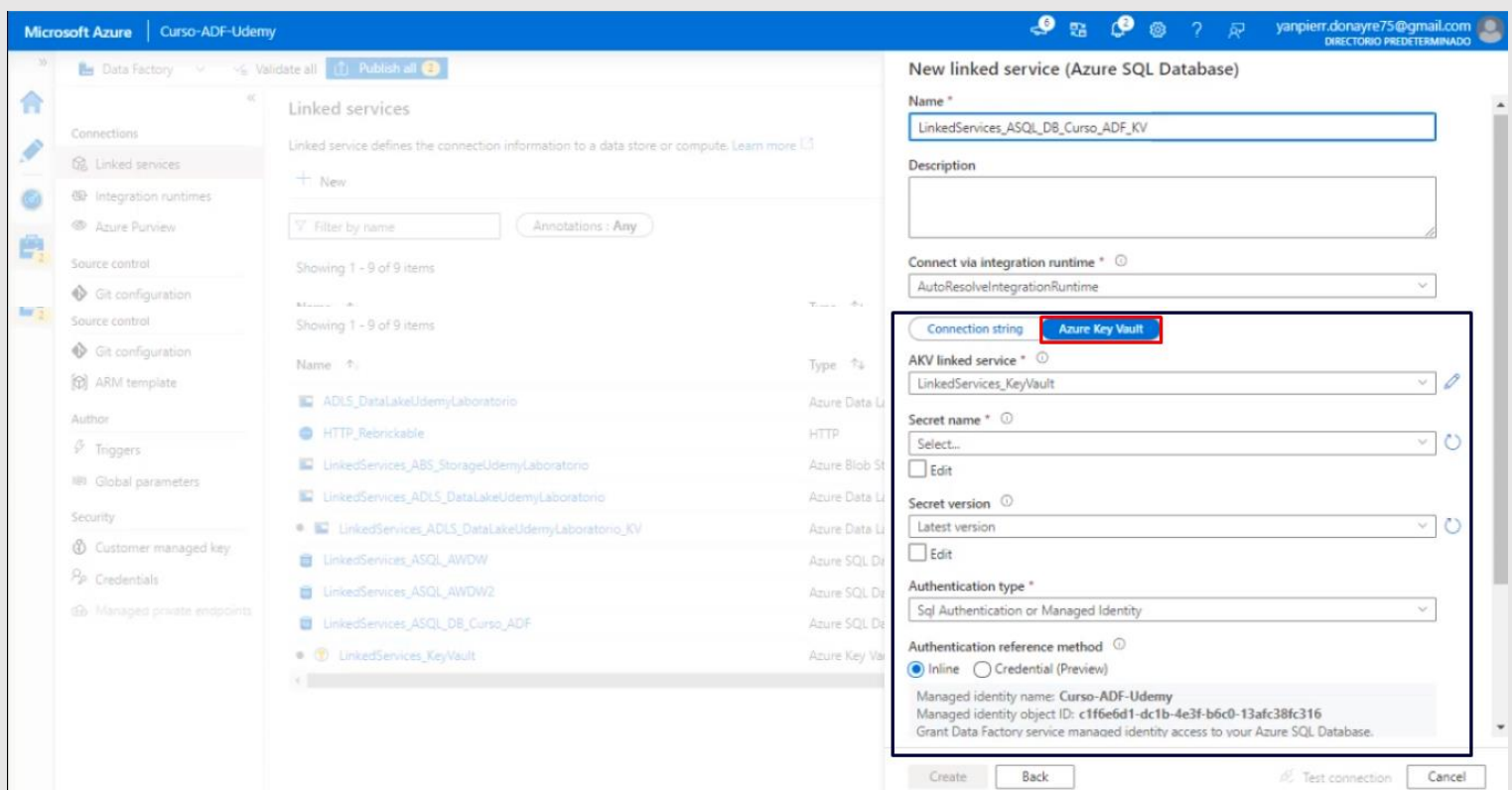
Secretos

Certificados

El **AKV linked service** lo creamos en el apunte anterior “**1-Conectar un Linked Service con Azure Data Lake utilizando seguridad**”



2.- Enmascarar nuestra conexión y password de acceso al servidor de Azure SQL Database utilizando Azure Key Vault



Antes de comenzar a configurar nuestro Linked Service, vamos a dirigirnos a nuestro recurso de Azure SQL Database

The screenshot shows the Microsoft Azure portal interface. The left sidebar contains navigation options like 'Crear un recurso', 'Inicio', 'Panel', and 'Todos los servicios'. The main area displays the 'SQL Database' resource list. A red arrow points to the resource 'DB-curso-adf (azure-adf/DB-curso-adf)' in the table.

Nombre ↑↓	Servidor ↑↓	Tipo de réplica ↑↓	Plan de tarifa ↑↓	Ubicación ↑↓	Suscripción ↑↓
azureAdventureWorksDW (azure-adf/azureAdve...	azure-adf	--	Standard S0: 10 DT...	Este de EE. UU.	Azure subscription 1
DB-curso-adf (azure-adf/DB-curso-adf)	azure-adf	--	Standard S0: 10 DT...	Este de EE. UU.	Azure subscription 1

The screenshot shows the 'DB-curso-adf (azure-adf/DB-curso-adf)' resource page. The 'Cadenas de conexión' (Connections) tab is selected, displaying the ADO.NET connection string. A red box highlights the 'Cadenas de conexión' tab in the left sidebar.

ADO.NET JDBC ODBC PHP Go

ADO.NET (autenticación de SQL)

```
Server=tcp:azure-adf.database.windows.net,1433;Initial Catalog=DB-curso-adf;Persist Security Info=False;User ID=adminadf;Password={your_password};MultipleActiveResultSets=False;Encrypt=True;TrustServerCertificate=False;Connection Timeout=30;
```

Descargar controlador ADO.NET para SQL Server

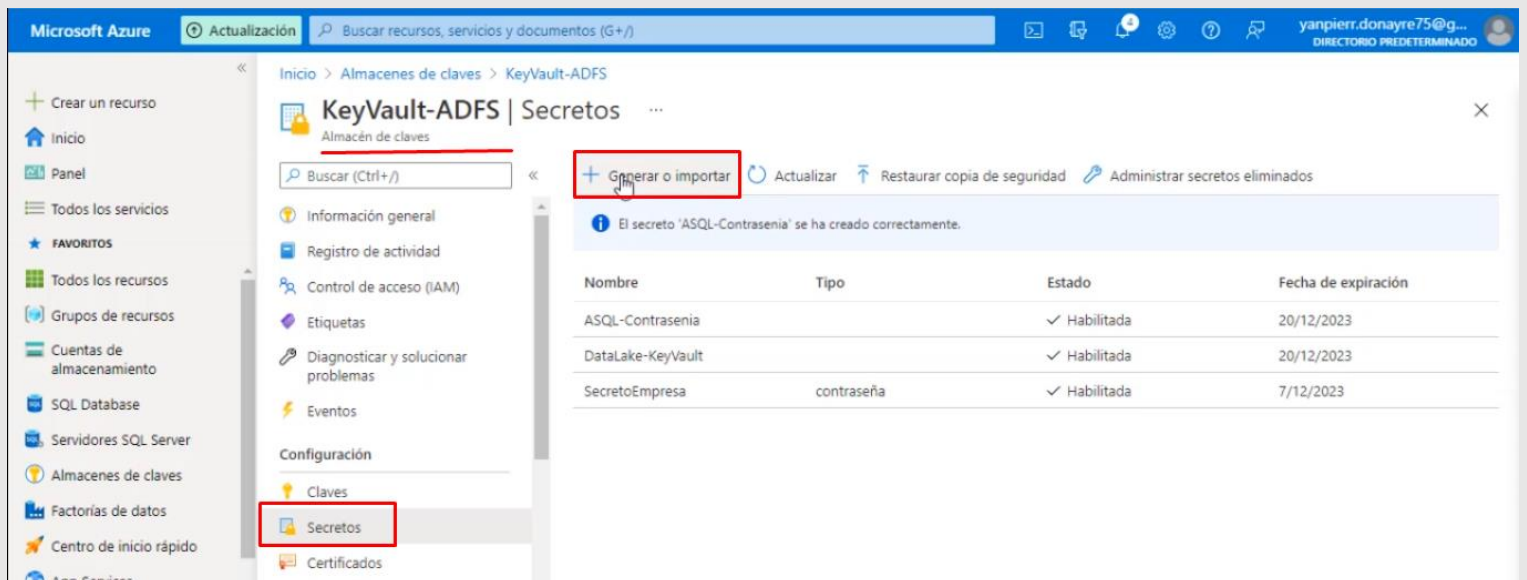
Luego en un block de notas pegamos la cadena de conexión cadena de conexión y como podemos ver en la imagen, en el espacio demarcado **debemos pegar nuestro password** de conexión a nuestro servidor de Azure SQL Database. Finalmente copiaremos toda esta cadena de conexión y la enmascaremos dentro de un **Secreto**.



```
*Sin título: Bloc de notas
Archivo Edición Formato Ver Ayuda
Server=tcp:azure-adf.database.windows.net,1433;Initial Catalog=DB-curso-adf;Persist Security Info=False;User
ID=adminadf;Password=
your password;MultipleActiveResultSets=False;Encrypt=True;TrustServerCertificate=False;Connection Timeout=30;
```

Línea 1, columna 131 100% Windows (CRLF) UTF-8

Desde Azure Key Vault



Microsoft Azure Actualización Buscar recursos, servicios y documentos (G+)

Inicio > Almacenes de claves > KeyVault-ADFS

KeyVault-ADFS | Secretos

Almacén de claves

Buscar (Ctrl+/)

+ Generar o importar Actualizar Restaurar copia de seguridad Administrar secretos eliminados

El secreto 'ASQL-Contraseña' se ha creado correctamente.

Nombre	Tipo	Estado	Fecha de expiración
ASQL-Contraseña		✓ Habilitada	20/12/2023
DataLake-KeyVault		✓ Habilitada	20/12/2023
SecretoEmpresa	contraseña	✓ Habilitada	7/12/2023

En **Valor** pegamos nuestra cadena de conexión

Microsoft Azure Actualización Buscar recursos, servicios y documentos (G+)

Inicio > Almacenes de claves > KeyVault-ADFS

Crear un secreto

Nombre * ASQL-Contrasenia2 ✓

Valor * ✓

Tipo de contenido (opcional)

Establecer la fecha de activación ☒

Fecha de activación 13/12/2021 12:09:57 (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito, R... ✓

Establecer fecha de expiración ☒

Fecha de expiración 20/12/2023 12:09:57 (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito, R... ✓

Habilitado ☒ Sí ☐ No

Etiquetas 0 etiquetas

Crear

Microsoft Azure Actualización Buscar recursos, servicios y documentos (G+)

Inicio > Almacenes de claves > KeyVault-ADFS

KeyVault-ADFS | Secretos

Almacén de claves

Buscar (Ctrl+/)

+ Generar o importar Actualizar Restaurar copia de seguridad Administrar secretos eliminados

El secreto 'ASQL-Contrasenia2' se ha creado correctamente.

Se está creando el secreto 'ASQL-Contrasenia2'. El secreto 'ASQL-Contrasenia2' se ha creado correctamente.

Nombre	Tipo	Estado	Fecha de expiración
ASQL-Contrasenia2		✓ Habilitada	20/12/2023
ASQL-Contrasenia		✓ Habilitada	20/12/2023
DataLake-KeyVault		✓ Habilitada	20/12/2023
SecretoEmpresa	contraseña	✓ Habilitada	7/12/2023

De vuelta para seguir configurando nuestro Linked Service. Recordar que el **AKV linked service** lo creamos en el apunte anterior **“1-Conectar un Linked Service con Azure Data Lake utilizando seguridad”**

Microsoft Azure | Curso-ADF-Udemy

Validate all Publish all

Connections

- Linked services
- Integration runtimes
- Azure Purview
- Source control
- Git configuration
- ARM template
- Author
- Triggers
- Global parameters
- Security
- Customer managed key
- Credentials
- Managed private endpoints

Linked services

Linked service defines the connection information to a data store or compute. Learn more

+ New

Filter by name Annotations: Any

Showing 1 - 9 of 9 items

Name	Type
ADLS_DataLakeUdemyLaboratorio	Azure Data Lake Storage Gen2
HTTP_Rebrickable	HTTP
LinkedServices_ABS_StorageUdemyLaboratorio	Azure Blob Storage
LinkedServices_ADLS_DataLakeUdemyLaboratorio	Azure Data Lake Storage Gen2
LinkedServices_ADLS_DataLakeUdemyLaboratorio_KV	Azure Data Lake Storage Gen2
LinkedServices_ASQL_AWDW	Azure SQL Database
LinkedServices_ASQL_AWDW2	Azure SQL Database
LinkedServices_ASQL_DB_Curso_ADF	Azure SQL Database
LinkedServices_KeyVault	Azure Key Vault

New linked service (Azure SQL Database)

LinkedServices_ASQL_DB_Curso_ADF_KV

Description

Connect via integration runtime * AutoResolveIntegrationRuntime

Connection string Azure Key Vault

AKV linked service * LinkedServices_KeyVault

Secret name * ASQL-Contraseña2

Secret version Latest version

Authentication type * Sql Authentication or Managed Identity

Authentication reference method Inline Credential (Preview)

Create Back

Connection successful

Test connection Cancel

Microsoft Azure | Curso-ADF-Udemy

Validate all Publish all

Connections

- Linked services
- Integration runtimes
- Azure Purview
- Source control
- Git configuration
- ARM template
- Author
- Triggers
- Global parameters
- Security
- Customer managed key
- Credentials
- Managed private endpoints

Linked services

Linked service defines the connection information to a data store or compute. Learn more

+ New

Filter by name Annotations: Any

Showing 1 - 10 of 10 items

Name	Type	Related	Annotations
ADLS_DataLakeUdemyLaboratorio	Azure Data Lake Storage Gen2	2	
HTTP_Rebrickable	HTTP	1	
LinkedServices_ABS_StorageUdemyLaboratorio	Azure Blob Storage	22	
LinkedServices_ADLS_DataLakeUdemyLaboratorio	Azure Data Lake Storage Gen2	2	
LinkedServices_ADLS_DataLakeUdemyLaboratorio_KV	Azure Data Lake Storage Gen2	0	
LinkedServices_ASQL_AWDW	Azure SQL Database	1	
LinkedServices_ASQL_AWDW2	Azure SQL Database	9	
LinkedServices_ASQL_DB_Curso_ADF	Azure SQL Database	9	
LinkedServices_ASQL_DB_Curso_ADF_KV	Azure SQL Database	0	
LinkedServices_KeyVault	Azure Key Vault	2	