

**INSTITUTO TECNOLOGICO DE
CHILPANCINGO**

EJERCICIO:

- **CONFIGURACIÓN DE UN GRUPO DE
CONMUTACIÓN POR ERROR PARA
AZURE SQL DATABASE**

**ROMERO PALACIOS JOSE LUIS
20520375**

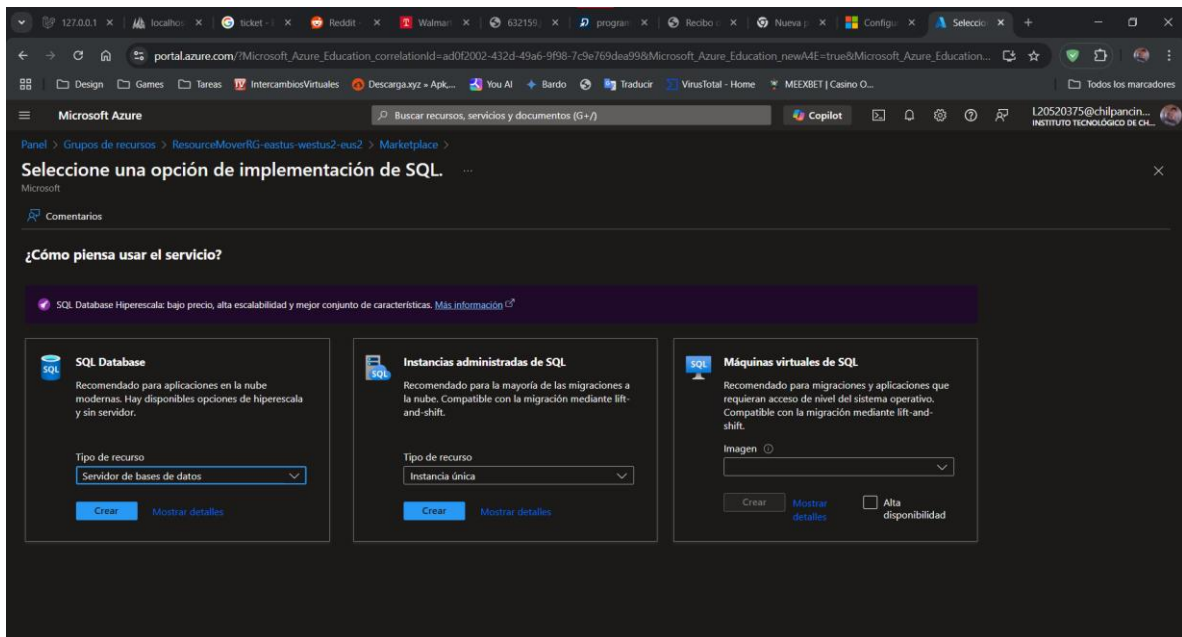
Contenido

INTRODUCCIÓN	3
CONCLUSIÓN.....	14

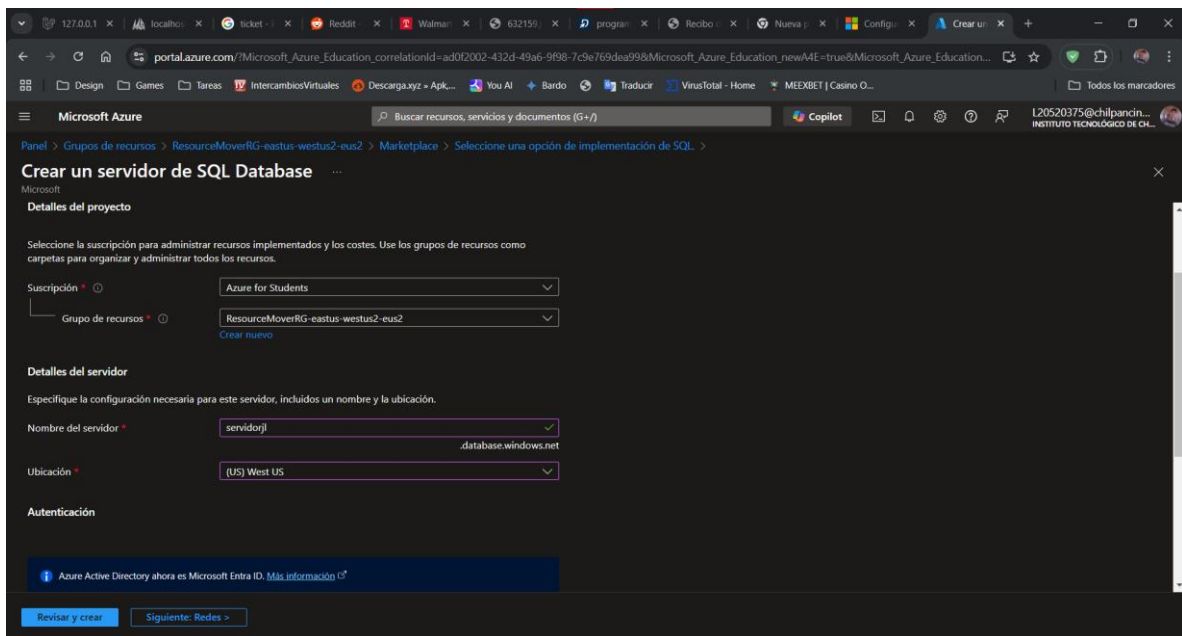
INTRODUCCIÓN

La configuración de un grupo de conmutación por error en Azure SQL Database es una práctica esencial para garantizar la alta disponibilidad y recuperación ante desastres de bases de datos críticas. Este artículo proporciona una guía detallada para implementar grupos de conmutación por error en bases de datos individuales y agrupadas utilizando Azure Portal, PowerShell y la CLI de Azure. Se explican los requisitos previos, los pasos para crear y probar un grupo de conmutación por error, y cómo realizar modificaciones o integrarlo con funcionalidades como Private Link, asegurando un manejo eficiente y seguro de las bases de datos en entornos distribuidos.

En un recurso se crea un servidor sql azure



Le ponemos un nombre



Se le asigna un usuario y una contraseña Y se le da revisar y crear

Selecione los métodos de autenticación preferidos para acceder a este servidor. Cree un inicio de sesión de administrador servidor y una contraseña para acceder a su servidor con autenticación de SQL. Seleccione solo la autenticación de Microsoft Entra. [Más información](#) o usar un usuario, grupo o aplicación de Microsoft Entra existente como administrador de Microsoft Entra [Más información](#) u, o seleccione tanto la autenticación SQL como la de Microsoft Entra.

Método de autenticación

☐ Usar la autenticación solo de Microsoft Entra

☐ Uso de la autenticación de SQL y Microsoft Entra

☒ Uso de la autenticación de SQL.

Inicio de sesión del administrador del servidor *

Contraseña *

Confirmar contraseña *

[Revisar y crear](#) [Siguiente: Redes >](#)

Panel > Grupos de recursos > ResourceMoverRG-eastus-westus2-eus2 > Marketplace > Seleccione una opción de implementación de SQL >

Crear un servidor de SQL Database

Microsoft

Básico Redes Seguridad Configuración adicional Etiquetas Revisar y crear

Detalles del producto

Servidor de SQL Database de Microsoft

Costo estimado al mes
Sin cargos adicionales

[Términos de uso](#) | [Directiva de privacidad](#)

Términos

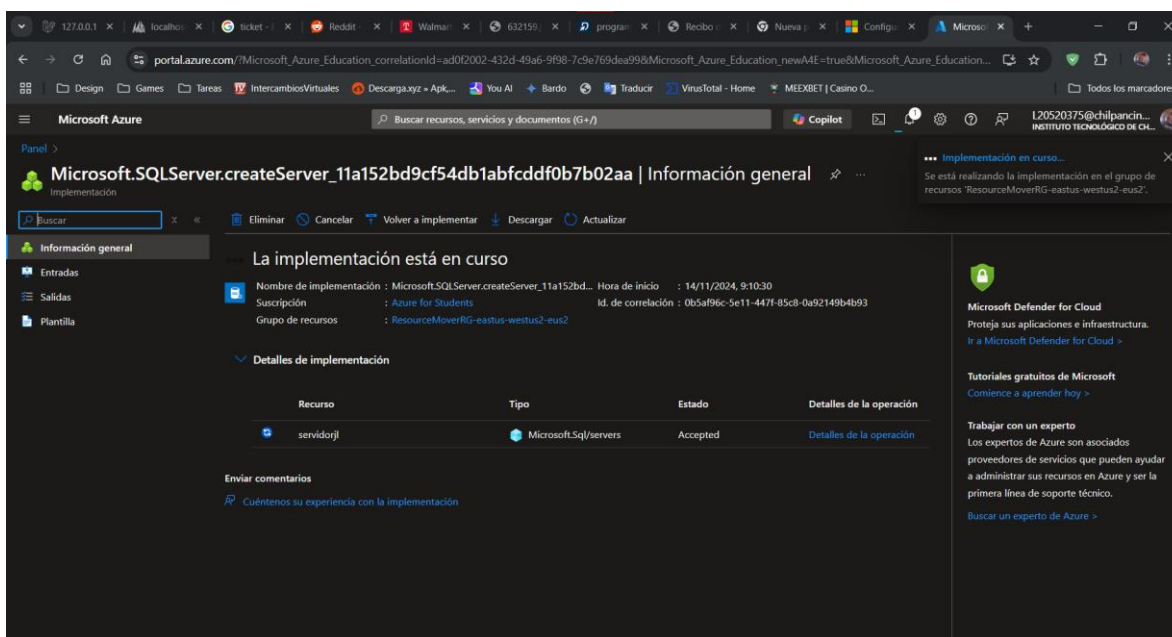
Al hacer clic en "Crear", (a) acepto los términos legales y las declaraciones de privacidad asociados a cada oferta de Marketplace enumerada previamente; (b) autorizo a Microsoft a facturar, de acuerdo con mi método de pago actual, las cuotas relativas a las ofertas con la misma frecuencia de facturación que mi suscripción de Azure; y (c) autorizo a Microsoft a compartir mi información de contacto y los datos de transacción y uso con los proveedores de dichas ofertas para fines de soporte técnico, facturación y otras actividades transaccionales. Microsoft no proporciona derechos sobre ofertas de terceros. Para obtener información adicional, consulte los [Términos de Azure Marketplace](#).

Básico

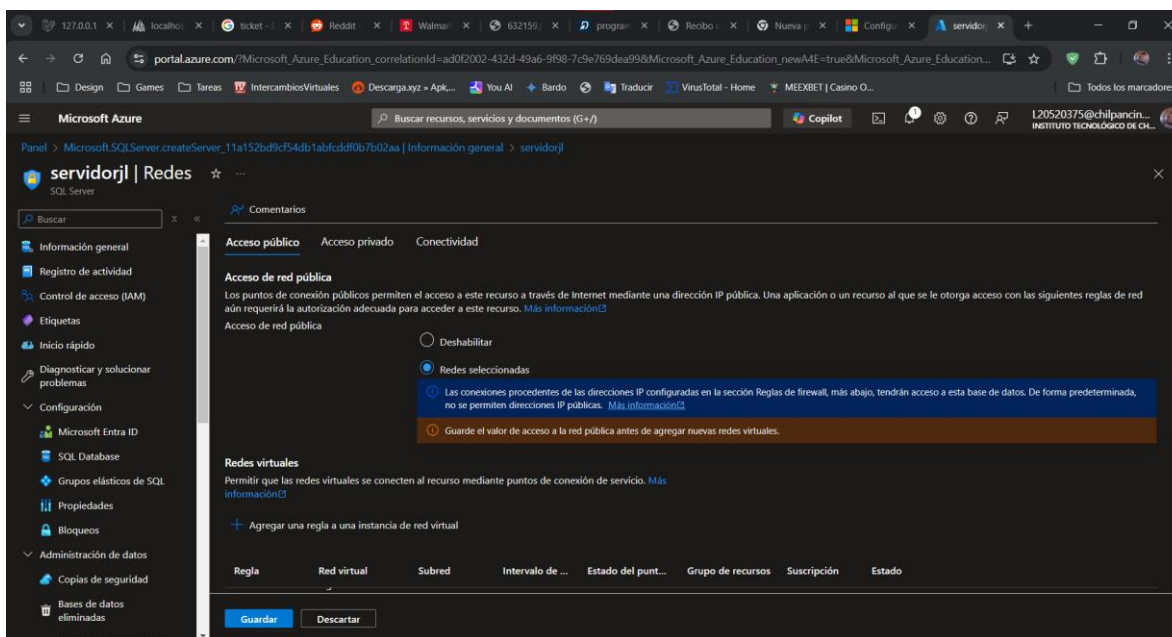
Suscripción	Azure for Students
Grupo de recursos	ResourceMoverRG-eastus-westus2-eus2
Nombre del servidor	servidor01
Método de autenticación	Autenticación SQL
Inicio de sesión del administrador del servidor	sqladmin

[Validando...](#) [Anterior](#) [Descargar una plantilla para la automatización](#)

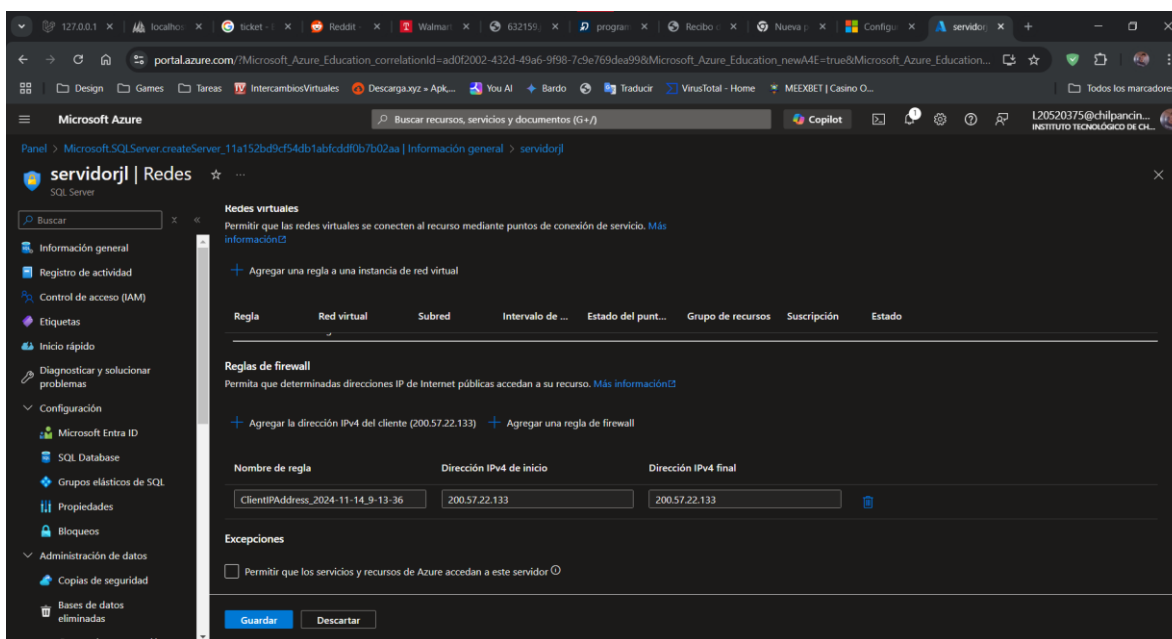
Y solo esperamos que se implemente



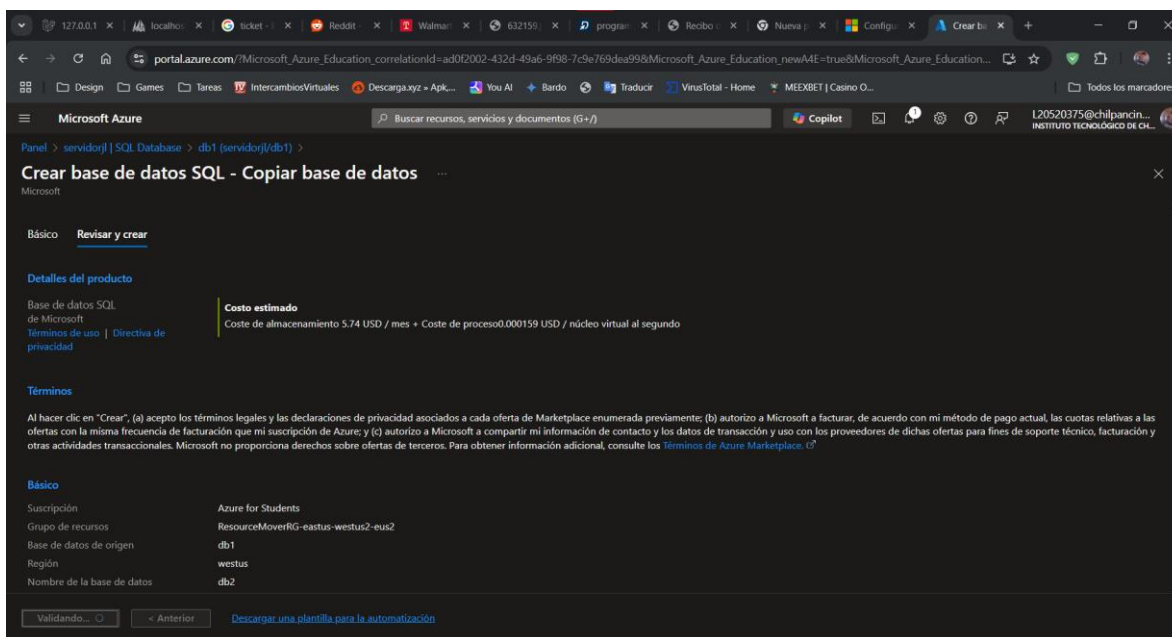
Se agrega el acceso de red publica

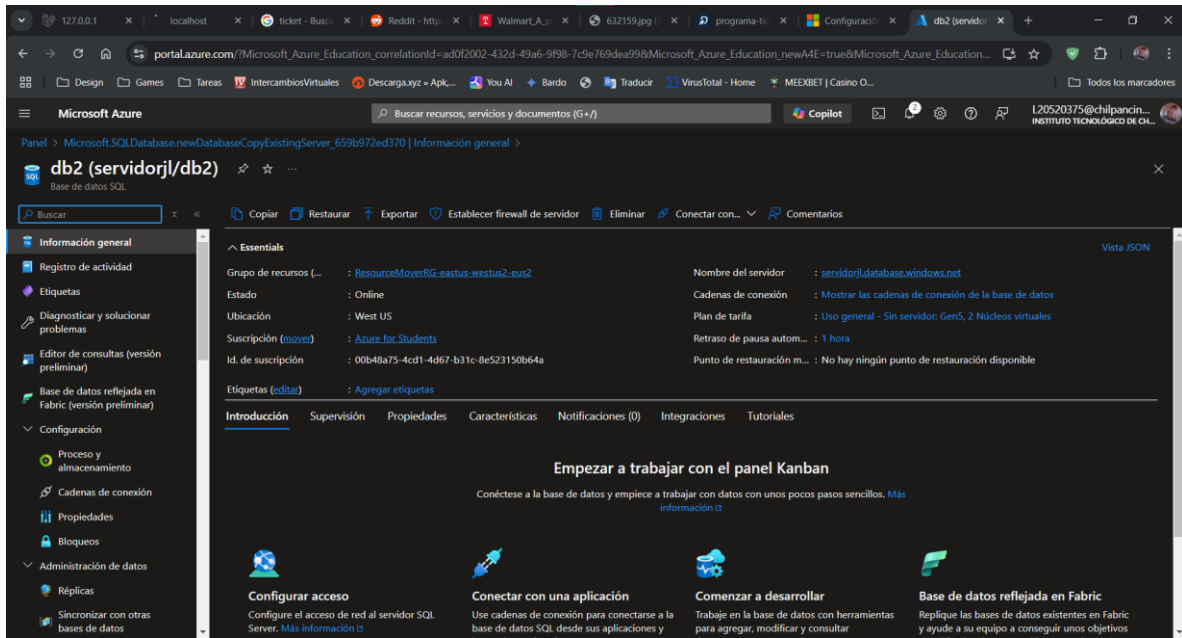


Se crea la regla de firewall

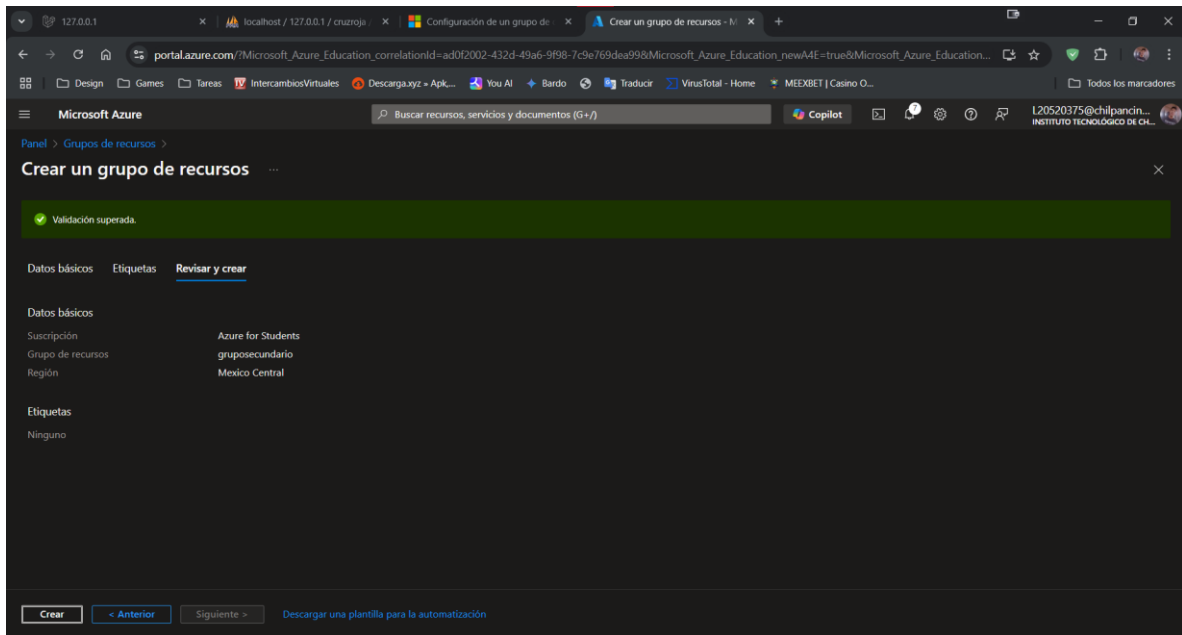


Creamos 4 base de datos para agregar en los grupos

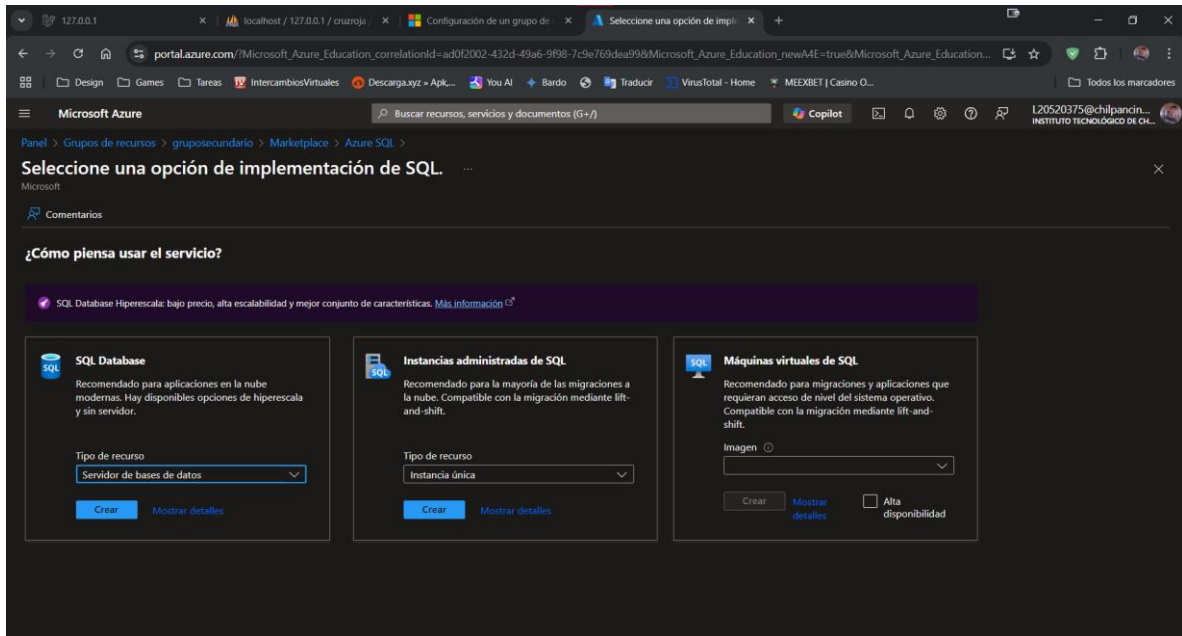




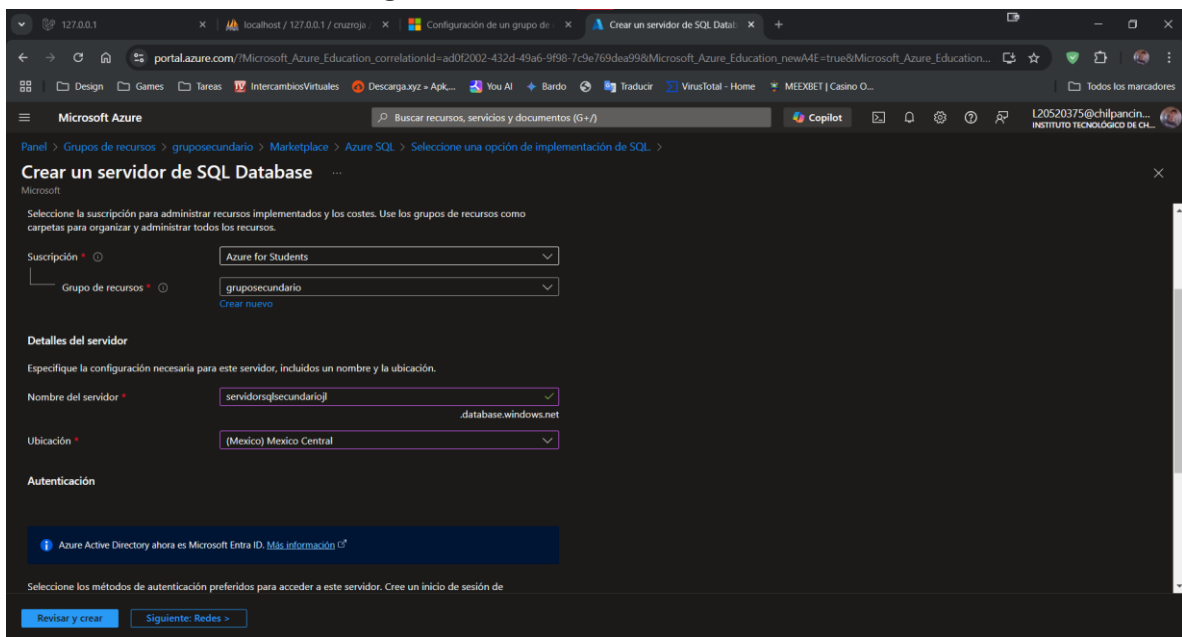
Creamos un recurso secundario



E igual creamos un servidor azure sql



Se le asigna un nombre



Definimos un usuario y la contraseña

127.0.0.1 localhost / 127.0.0.1 / cruzroja Configuración de un grupo de Crear un servidor de SQL Data: portal.azure.com/?Microsoft_Azure_Education_correlationId=ad9f2002-432d-49a6-9f98-7c9e769dea99&Microsoft_Azure_Education_newA4E=true&Microsoft_Azure_Education... Design Games Tareas Intercambios Virtuales Descarga.xyz + Apk... You AI + Bardo Traducir VirusTotal - Home MEXXBET | Casino O... Todos los marcadores

Microsoft Azure Buscar recursos, servicios y documentos (G+/ Copilot L20520375@chilpancin... INSTITUTO TECNOLÓGICO DE Q...

Panel > Grupos de recursos > gruposecundario > Marketplace > Azure SQL > Seleccione una opción de implementación de SQL >

Crear un servidor de SQL Database

Microsoft

⚠ Al cambiar las opciones básicas, es posible que se restablezcan las selecciones realizadas. Revise todas las opciones antes de crear el recurso.

📘 Azure Active Directory ahora es Microsoft Entra ID. Más información ⓘ

Seleccione los métodos de autenticación preferidos para acceder a este servidor. Cree un inicio de sesión de administrador de servidor y una contraseña para acceder a su servidor con autenticación de SQL. Seleccione solo la autenticación de Microsoft Entra. Más información ⓘ usar un usuario, grupo o aplicación de Microsoft Entra existente como administrador de Microsoft Entra Más información ⓘ, o seleccione tanto la autenticación SQL como la de Microsoft Entra.

Método de autenticación

☐ Usar la autenticación solo de Microsoft Entra

☐ Uso de la autenticación de SQL y Microsoft Entra

☒ Uso de la autenticación de SQL.

Inicio de sesión del administrador del servidor *

sqladmin ✓

Contraseña *

***** ✓

Confirmar contraseña *

***** ✓

Revisar y crear Siguiente: Redes >

Se espera la implementación

127.0.0.1 localhost / 127.0.0.1 / cruzroja Configuración de un grupo de Microsoft.SQLServer.createServ Microsoft.SQLServer.createServ...

portal.azure.com/?Microsoft_Azure_Education_correlationId=ad9f2002-432d-49a6-9f98-7c9e769dea99&Microsoft_Azure_Education_newA4E=true&Microsoft_Azure_Education... Design Games Tareas Intercambios Virtuales Descarga.xyz + Apk... You AI + Bardo Traducir VirusTotal - Home MEXXBET | Casino O... Todos los marcadores

Microsoft Azure Buscar recursos, servicios y documentos (G+/ Copilot L20520375@chilpancin... INSTITUTO TECNOLÓGICO DE Q...

Panel >

Microsoft.SQLServer.createServer_049bf23c12c0422e875e315759583de | Información general

Implementación

🔍 Buscar x < Eliminar Cancelar Volver a implementar Descargar Actualizar

Información general

Entradas

Salidas

Plantilla

La implementación está en curso

Nombre de implementación : Microsoft.SQLServer.createServer_049bf23c... Hora de inicio : 14/11/2024, 9:38:15

Suscripción : Azure for Students Id. de correlación : 34244d9e-58ff-4adf-9478-75efef7ff90b

Grupo de recursos : gruposecundario

Detalles de implementación

Recurso	Tipo	Estado	Detalles de la operación
No hay recursos que mostrar.			

Enviar comentarios

🗨 Cuéntenos su experiencia con la implementación

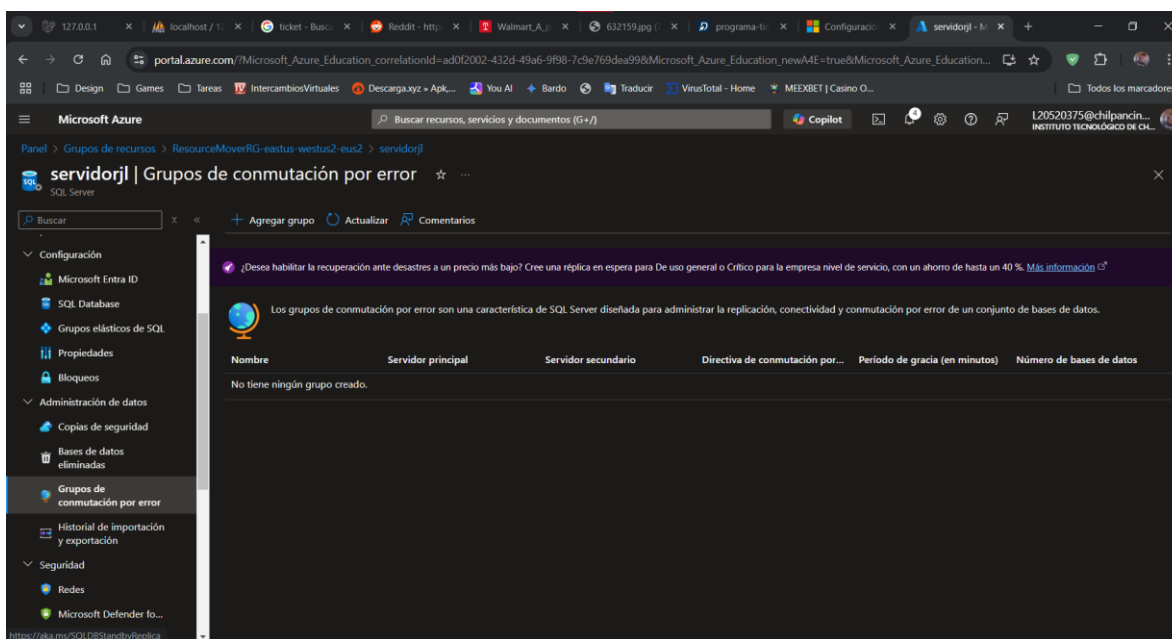
*** Implementación en curso... Se está realizando la implementación en el grupo de recursos 'gruposecundario'.

Microsoft Defender for Cloud Proteja sus aplicaciones e infraestructura. Ir a Microsoft Defender for Cloud >

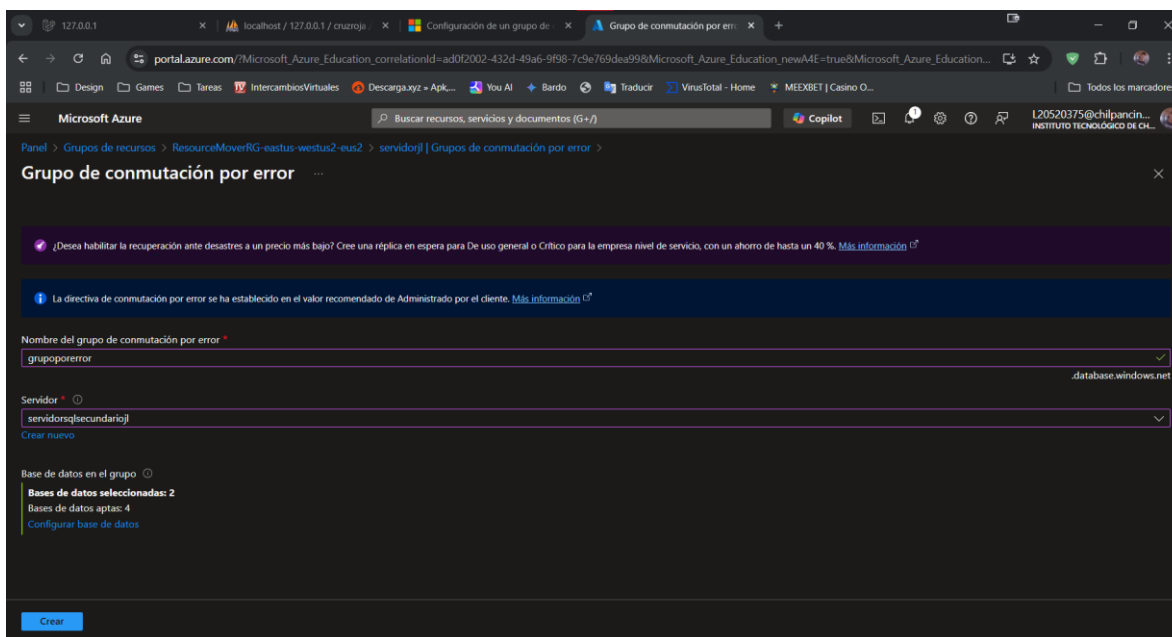
Tutoriales gratuitos de Microsoft Comience a aprender hoy >

Trabajar con un experto Los expertos de Azure son asociados proveedores de servicios que pueden ayudar a administrar sus recursos en Azure y ser la primera línea de soporte técnico. Buscar un experto de Azure >

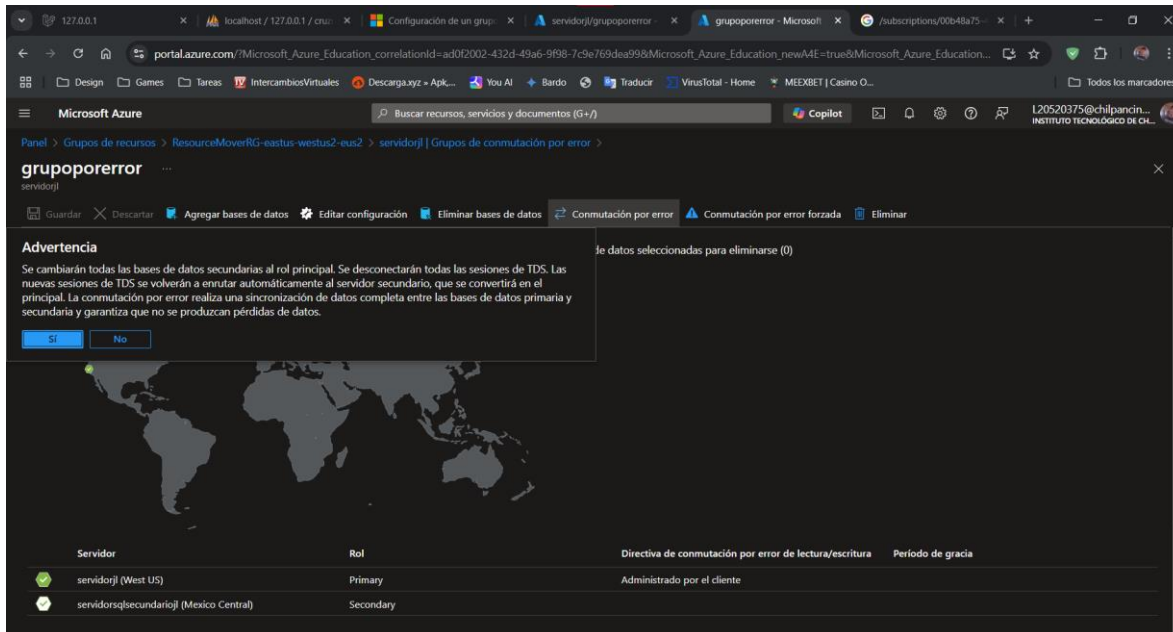
Ya creado regresamos al principal y creamos el grupo de comunicación por error



se le asigna un nombre y la otra base de datos



Y listo ahora podremos probar la comunicación por error que provoca que se cambie al servidor de respaldo.



Ahora si ocupamos el primero comando si estamos en el servidor secundario pasamos al principal y el otro comando es si estamos en el principal pasamos al secundario.

//CAMBIAR AL PRIMARIO

```
$resourceGroupName = "ResourceMoverRG-eastus-westus2-eus2"
```

```
$drServerName = "servidorjl"
```

```
$failoverGroupName = "grupoporeerror"
```

```
Write-Host "Failing over failover group to the secondary..."
```

```
Switch-AzSqlDatabaseFailoverGroup `
```

```
-ResourceGroupName $resourceGroupName `
```

```
-ServerName $drServerName `
```

```
-FailoverGroupName $failoverGroupName
```

```
Write-Host "Failed over failover group successfully to" $drServerName
```

```
//CAMBIAR AL SECUNDARIO
```

```
$resourceGroupName = "grupossecundario"
```

```
$drServerName = "servidoresqlsecundariojl"
```

```
$failoverGroupName = "grupoporeerror"
```

```
Write-Host "Failing over failover group to the secondary..."
```

```
Switch-AzSqlDatabaseFailoverGroup `
```

```
-ResourceGroupName $resourceGroupName `
```

```
-ServerName $drServerName `
```

```
-FailoverGroupName $failoverGroupName
```

```
Write-Host "Failed over failover group successfully to" $drServerName
```

CONCLUSIÓN

Los grupos de conmutación por error en Azure SQL Database ofrecen una solución robusta para mantener la continuidad del negocio mediante la alta disponibilidad y la recuperación ante desastres. Al configurar correctamente un grupo de conmutación por error, es posible gestionar eficazmente las transiciones entre servidores principales y secundarios, asegurando que las aplicaciones permanezcan operativas sin interrupciones significativas. Siguiendo las mejores prácticas descritas, las organizaciones pueden optimizar sus estrategias de resiliencia y garantizar que sus bases de datos estén siempre accesibles, independientemente de los desafíos técnicos o geográficos.