

Universidad Peruana Los Andes
Facultad de Ingeniería
Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas y Computación



**Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas y
Computación**

Curso: Base de datos II

Docente: Raul Fernandez Bejarano

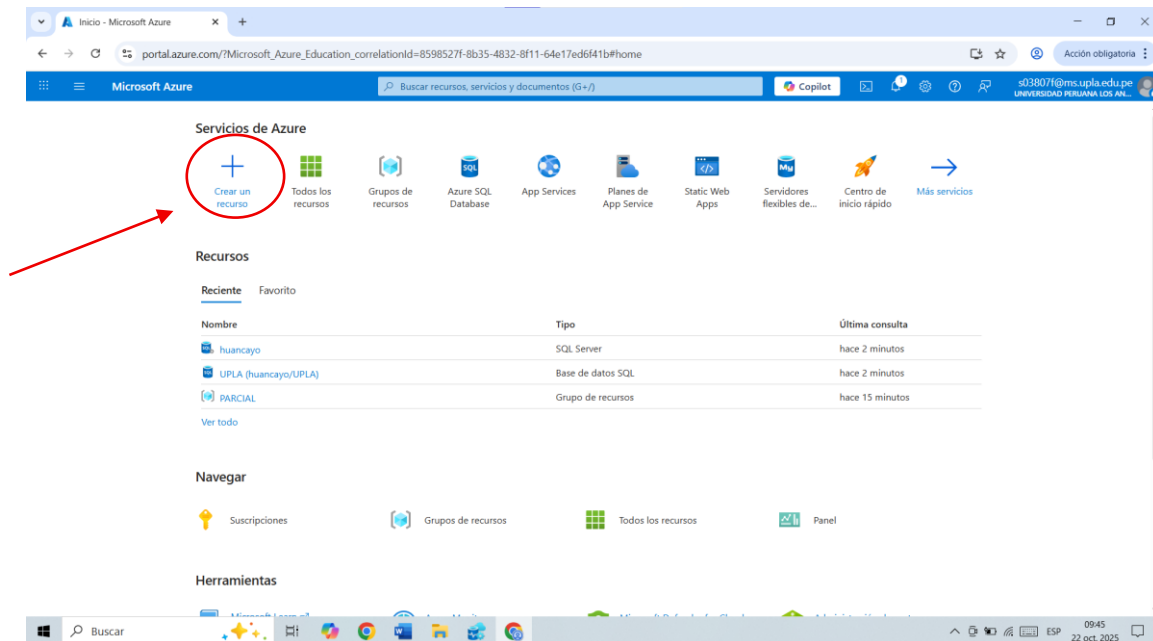
Estudiante: Sarmiento Mosquera Yeims Abraham

V Ciclo - Código: s03807f

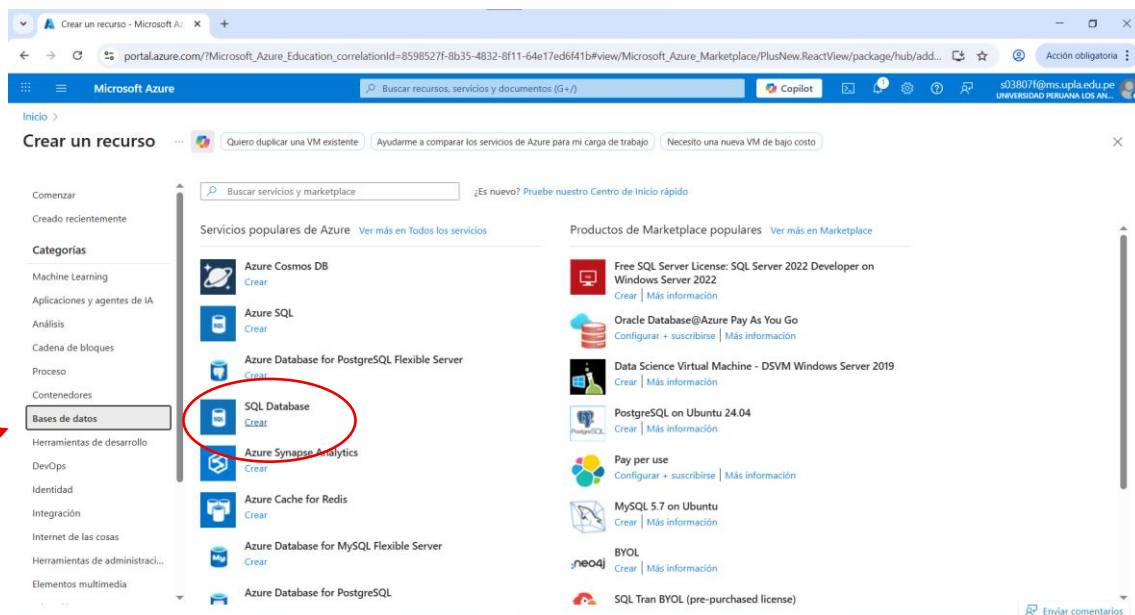
Huancayo – 2025

Pasos para la creación de la base de datos de Qhatu Peru

1. Para iniciar debemos de crear los recursos necesarios, iniciaremos creando un grupo de recursos



2. Se abrirá un panel general para crear distintos recursos, en el panel de la izquierda seleccionaremos Bases de Datos y seguidamente SQL Database



3. Ahora rellenaremos los campos necesarios para la creación de la base de datos, iniciando con el grupo de recursos, como no tenemos uno le daremos a crear y posteriormente elegiremos el nombre para nuestro nuevo recurso, después le daremos en aceptar

Microsoft Azure

Buscar recursos, servicios y documentos (G+/I)

Copilot

Inicio > Crear un recurso >

Crear base de datos SQL

Microsoft

Seleccione la suscripción para administrar recursos implementados y los costes. Use los grupos de recursos como carpetas para organizar y administrar todos los recursos.

Suscripción * ⓘ Azure for Students

Grupo de recursos * ⓘ PARCIAL

[Crear nuevo](#)

COSTO MENSUAL ESTIMADO 463.78 USD

Detalles de la base de datos

Indique la configuración necesaria para esta base de datos, incluida la selección de un servidor lógico y la configuración de los recursos de proceso y almacenamiento.

Nombre de la base de datos *

Servidor * ⓘ

[Crear nuevo](#)

¿Quiere usar un grupo elástico de SQL? ☐ Sí ☒ No

Entorno de carga de trabajo ☐ Implementación ☒ Producción

[Configuración predeterminada proporcionada para las cargas de trabajo](#)

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

Un grupo de recursos es un contenedor que tiene los recursos relacionados de una solución de Azure.

Nombre *

[Aceptar](#) [Cancelar](#)

4. Ahora en el apartado de nombre de la base de datos, elegiremos un nombre para esta base de datos y elegiremos la opción de crear nuevo servidor

Microsoft Azure

Buscar recursos, servicios y documentos

Inicio > Crear un recurso >

Crear base de datos SQL

Microsoft

Detalles del proyecto

Seleccione la suscripción para administrar recursos implementados y los costes. Use los grupos de recursos como carpetas para organizar y administrar todos los recursos.

Suscripción * ⓘ Azure for Students

Grupo de recursos * ⓘ PARCIAL

[Crear nuevo](#)

Detalles de la base de datos

Indique la configuración necesaria para esta base de datos, incluida la selección de un servidor lógico y la configuración de los recursos de proceso y almacenamiento.

Nombre de la base de datos *

Servidor * ⓘ

[Crear nuevo](#)

¿Quiere usar un grupo elástico de SQL? ☐ Sí ☒ No

Entorno de carga de trabajo ☐ Implementación ☒ Producción

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

5. Se abrirá una pestaña donde debemos de nombrar nuestro servidor y también elegir el lugar donde este se alojará

Crear un servidor de SQL Database

Microsoft

Detalles del servidor

Especifique la configuración necesaria para este servidor, incluida la inclusión de un nombre y una ubicación. Este servidor se creará en la misma suscripción y grupo de recursos que la base de datos.

Nombre del servidor *

Escriba un nombre de servidor

.database.windows.net

Ubicación *

(US) East US

✖ Su suscripción no tiene acceso para crear un servidor en la región seleccionada. Para obtener la información más reciente sobre la disponibilidad de regiones en su suscripción, vaya a [aka.ms/sqlcapacity](#). Pruebe otra región o cree una incidencia de soporte técnico para solicitar el acceso.

Autenticación

📘 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 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](#), o seleccione tanto la autenticación SQL como la de Microsoft

- Una vez elegido lo anterior, procederemos a seleccionar la opción de Método de autenticación Uso de autenticación SQL, nos pedirá un usuario y contraseña que rellenaremos para poder continuar

Autenticación

📘 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 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](#), 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 *

Escribir inicio de sesión del administrador del servidor

Contraseña *

Confirmar contraseña *

Aceptar

7. Posteriormente configuraremos la base de datos del siguiente modo:

Proceso y almacenamiento * ⓘ

Uso general - Sin servidor
Serie estándar (Gen 5), 1 vCore, Almacenamiento: 32 GB, redundancia de zona deshabilitada
[Configurar base de datos](#)

Inicio > Grupos de recursos > bases de datos > jean3 >

Configurar ...

Comentarios

Nivel de servicio y proceso

Seleccione entre los niveles disponibles en función de las necesidades de la carga de trabajo. El modelo de núcleo virtual proporciona una amplia gama de controles de configuración y ofrece Hiperescala y Sin servidor para escalar automáticamente la base de datos en función de las necesidades de la carga de trabajo. Como alternativa, el modelo de DTU proporciona paquetes de precio y rendimiento establecidos entre los que elegir para facilitar la configuración. [Más información](#)

SQL Database Hiperescala: bajo precio, alta escalabilidad y mejor conjunto de características. [Más información](#)

Nivel de servicio

Uso general (Más adecuado para el presupuesto)
[Comparar niveles de servicio](#)

Nivel de proceso

☐ **Aprovisionado** - Los recursos de proceso están preasignados. Facturación por hora según los núcleos virtuales configurados.

☒ **Sin servidor** - Los recursos de proceso se escalan automáticamente. Facturación por segundo según los núcleos virtuales usados.

Hardware de proceso

Seleccione la configuración de hardware en función de los requisitos de la carga de trabajo. La disponibilidad del hardware de proceso optimizado, optimizado para memoria y computación confidencial depende de la región, el nivel de servicio y el nivel de proceso.

Configuración de hardware

Serie estándar (Gen 5)

hasta 80 núcleos virtuales, hasta 240 GB de memoria

[Cambiar configuración](#)

Número máximo de núcleos virtuales

1

Número mínimo de núcleos virtuales

0.5 Núcleos virtuales

2,02 GB MEMORIA MÍNIMA

3 GB MEMORIA MÁXIMA

Retraso de pausa automática

Resumen del costo

Uso general (GP_5_Gen5_1)

Costo por GB (en USD) 0.16

Almacenamiento máximo seleccionado (en GB) x 41.6

COSTO DE ALMACENAMIENTO ESTIMADO POR MES USD 6.70

COSTO DE PROCESO POR NÚCLEO VIRTUAL POR SEGUNDO ¹ USD 0.000203

NOTAS

¹ Las bases de datos sin servidor se facturan en segundos de núcleo virtual en función de una combinación de uso de CPU y memoria. [Más información sobre la facturación sin servidor](#)

Retraso de pausa automática

La base de datos se pausa automáticamente si está inactiva durante el período de tiempo especificado aquí y se reanuda automáticamente cuando vuelve la actividad de la base de datos. Como alternativa, se puede deshabilitar la pausa automática.

☒ Habilitar pausa automática

Días

Horas

Minutos

0

1

0

Tamaño máximo de datos (GB) ⓘ

4

9,6 GB ESPACIO DE REGISTRO ASIGNADO

¿Quiere hacer que esta zona de la base de datos sea redundante? ⓘ

☐ Sí

☒ No

De esta manera será una base de datos pequeña que genere gastos casi mínimos

8. Finalizando ya tendremos lista la base de datos creada y lista para usar

