

TIPOS DE DATOS NO RELACIONALES EN AZURE



OBJETIVO

• USO Y VENTAJAS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL USO DE AZURE TABLE STORAGE.

AZURE TABLE STORAGE

- Es un almacén clave-valor escalable que se encuentra en la nube. Al crear una tabla con una cuenta de almacenamiento de Azure, esta contiene las siguientes características:
- Los elementos se denominan filas, y los campos se conocen como columnas.
- Una tabla de Azure permite almacenar datos semiestructurados, es decir, todas las filas de una tabla deben tener una clave, pero aparte de eso, las columnas de cada fila pueden variar, lo cual, permite que existan campos vacíos.
- A diferencia de las bases de datos relacionales tradicionales, las tablas de Azure Table Storage no tienen ningún concepto de relaciones, procedimientos almacenados, índices secundarios o claves externas.
- El uso de Azure Table Storage proporciona un acceso mucho más rápido a los detalles de la clientela, ya que los datos están disponibles en una sola fila, sin necesidad de realizar uniones entre relaciones.

VENTAJAS DE AZURE TABLE STORAGE

- Es más sencillo de escalar. Se necesita el mismo tiempo para insertar datos en una tabla vacía que en una tabla con miles de millones de entradas. Una cuenta de almacenamiento de azure puede contener hasta 500 TB de datos.
 - * Una tabla puede abarcar datos semiestructurados.
 - * No es necesario asignar y mantener las relaciones complejas que normalmente necesita una base de datos relacional normalizada.
 - * La inserción de filas es rápida.
 - * La recuperación de datos es rápida, si específica las claves de partición y fila como criterios de consulta.

DESVENTAJAS DE AZURE TABLE STORAGE

• Se debe tener en cuenta la coherencia, porque no se garantizan las actualizaciones transaccionales en varias entidades.

 No hay integridad referencial; cualquier relación entre las filas debe mantenerse de forma externa a la tabla.

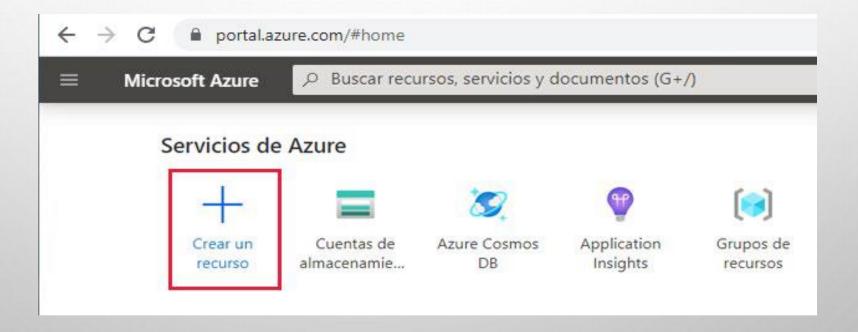
• Es difícil filtrar y clasificar datos que no sean clave. Las consultas que realicen búsquedas basadas en campos que no sean clave, podrían hacer que se examinase toda la tabla.

EJEMPLO: AZURE TABLE STORAGE

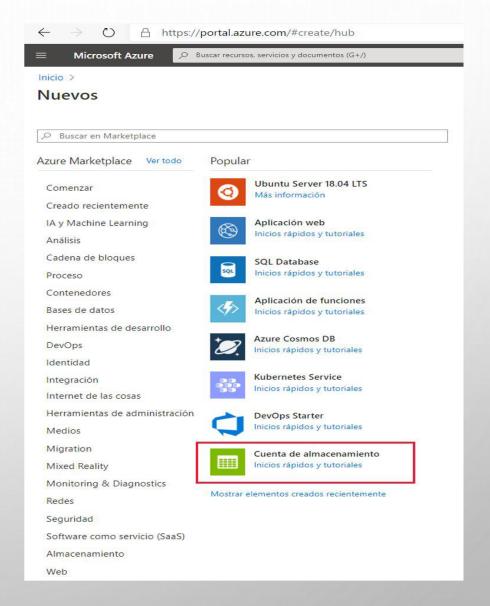


La forma más sencilla de crear una tabla en Azure Table Storage es usar Azure Portal. Siga estos pasos:

- 1. Inicie sesión en Azure Portal con su cuenta de Azure.
- 2. En la página de inicio de Azure Portal, seleccione + Crear un recurso.



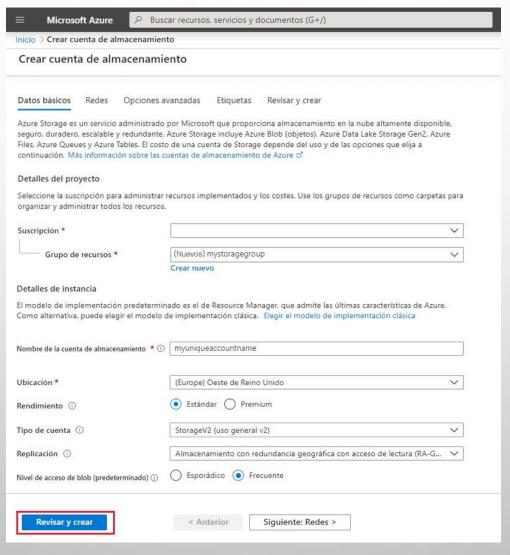
3. En la página Nuevo, seleccione Cuenta de almacenamiento: blob, archivo, tabla, cola.



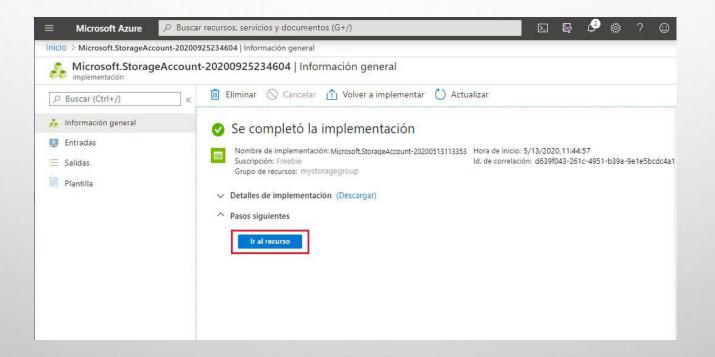
4. En la página **Crear cuenta de almacenamiento**, introduzca los siguientes detalles y luego seleccione **Revisar + crear**.

Campo	Valor
Suscripción	Seleccione su suscripción de Azure.
Grupo de recursos	Seleccione Crear nuevo y especifique el nombre de un nuevo grupo de recursos de Azure. Use un nombre de su elección, como <i>mystoragegroup</i> .
Nombre de la cuenta de almacenamiento	Escriba un nombre de su elección para la cuenta de almacenamiento. Aunque el nombre debe ser único.
Ubicación	Seleccione su ubicación más cercana.
Rendimiento	Estándar.
Variante de cuenta	Almacenamiento V2 (uso general v2).
Replicación	Almacenamiento con redundancia geográfica con acceso de lectura (RA-GRS).
Nivel de acceso	Frecuente.

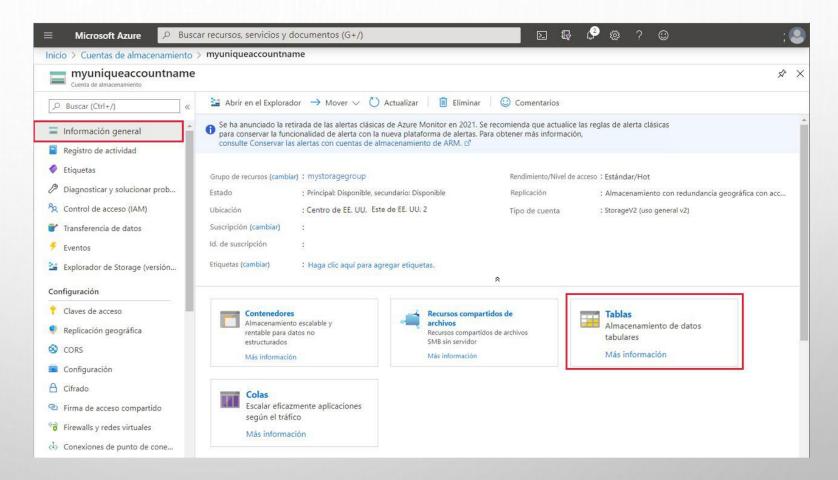
EN LA PÁGINA **CREAR CUENTA DE ALMACENAMIENTO**, INTRODUZCA LOS SIGUIENTES DETALLES Y LUEGO SELECCIONE **REVISAR + CREAR**.



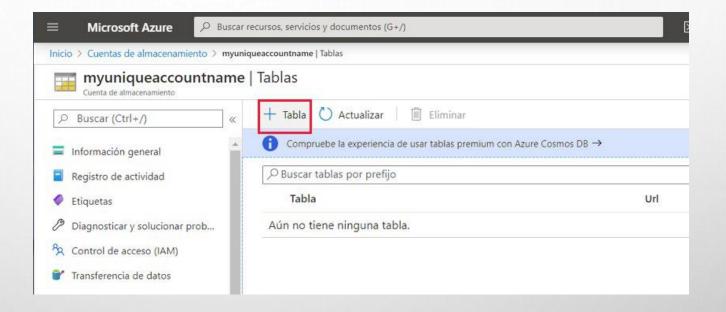
- 5. En la página de validación, haga clic en **Crear** y espere mientras se configura la nueva cuenta de almacenamiento.
- 6. Cuando aparece la página Su implementación está completa, seleccione Ir al recurso.



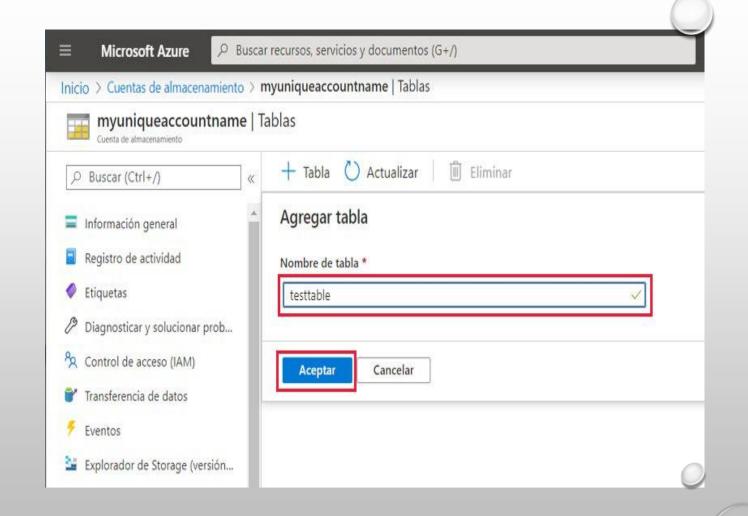
7. En la página **Visión general** de la nueva cuenta de almacenamiento, seleccione **Tablas**.



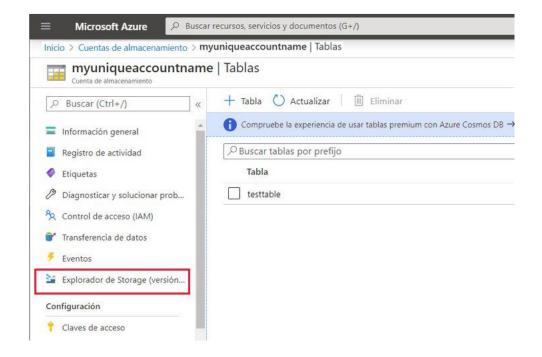
8. En la página **Tablas**, seleccione **+ Tabla**.



9. En el cuadro de diálogo
 AGREGAR TABLA, escriba
 TABLADEPRUEBA como NOMBRE DE
 LA TABLA y luego seleccione
 ACEPTAR.



10. Cuando se cree la nueva tabla, seleccione **Explorador de almacenamiento**.

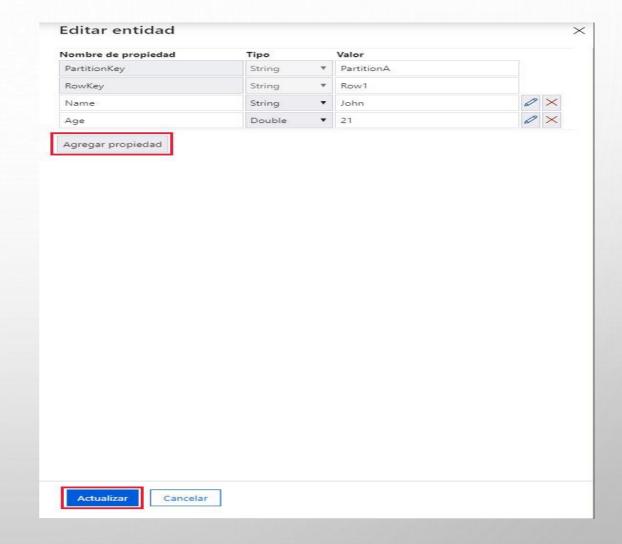


11. En la página **Explorador de almacenamiento**, expanda **Tablas** y luego seleccione **tabladeprueba**. Seleccione **Agregar** para insertar una nueva entidad en la tabla.

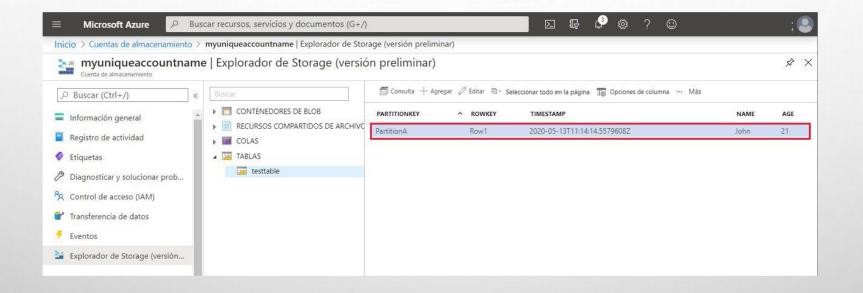
NOTA: En Explorador de almacenamiento, las filas también se llaman entidades.



12. En el cuadro de diálogo **Agregar** entidad, escriba sus propios valores para las propiedades **PartitionKey** y **RowKey** y luego seleccione **Agregar propiedad**. Agregue una propiedad de cadena llamada **Nombre** y establezca el valor a su nombre. Seleccione **Agregar propiedad** otra vez, y agregue una propiedad Doble (numérica) llamada **Edad** y establezca el valor según su edad. Seleccione **Insertar** para guardar la entidad.



13. Verifique que se haya creado la nueva entidad. La entidad debe contener los valores que especificó, junto con una marca de tiempo, que contenga la fecha y hora en que se creó la entidad.



14. Si el tiempo lo permite, experimente creando entidades adicionales. No todas las entidades deben tener las mismas propiedades. Puedes usar la función **Editar** para modificar los valores en la entidad y agregar o quitar propiedades. La función **Consulta** le permite encontrar entidades que tienen propiedades con un conjunto específico de valores.