

Configuración de RDS para PostgreSQL en AWS

1. Acceso al Servicio RDS (Relational Database Service)

Se accede al servicio de bases de datos "Aurora and RDS" en la consola de AWS y se selecciona la opción "Crear base de datos" para iniciar el proceso de configuración.

2. Configuración de la Base de Datos

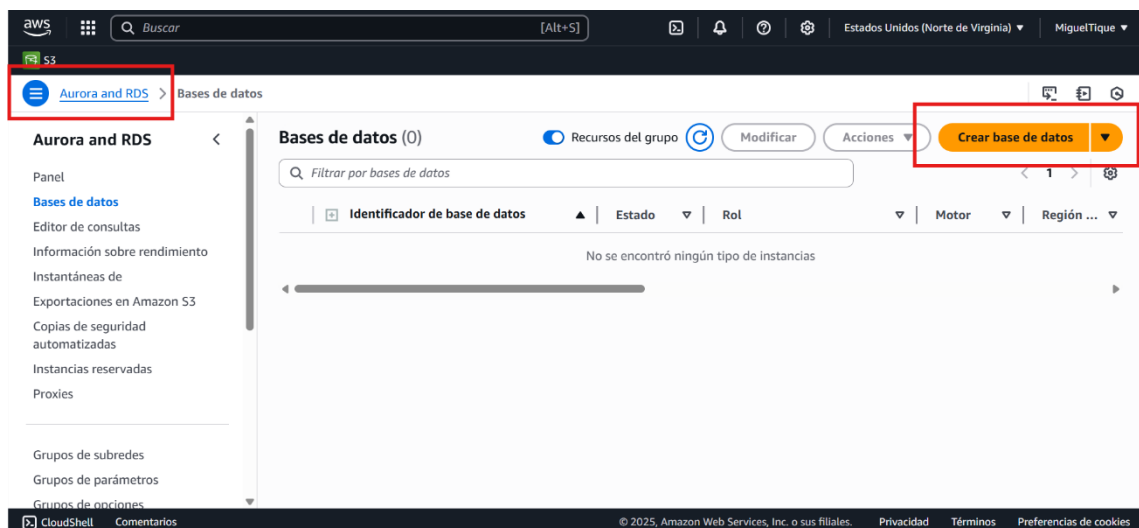
- a. **Selección del Motor de Base de Datos.** Se selecciona PostgreSQL como motor de base de datos requerido para el proyecto.
- b. **Versión del Motor.** Se elige la versión más reciente estable de PostgreSQL disponible en el servicio.
- c. **Plantilla de Configuración.** Se selecciona la plantilla gratuita (Free Tier), apropiada para entornos de desarrollo y pruebas. Esta configuración proporciona una instancia única, a diferencia de las opciones de pago que incluyen múltiples instancias para alta disponibilidad, balanceamiento de carga y redundancia en caso de fallos del sistema.
- d. **Configuración de Credenciales.** Se establece la configuración de acceso incluyendo:
 - Nombre de la instancia de base de datos
 - Nombre de usuario maestro
 - Contraseña segura siguiendo las mejores prácticas de seguridad
- e. **Configuración de Almacenamiento.** Se mantiene la configuración de almacenamiento por defecto para evitar cargos adicionales. Esta configuración previene el escalamiento automático que podría generar costos no planificados cuando la instancia alcance el límite de capacidad.
- f. **Configuración de Conectividad.** Se habilita el acceso público para facilitar la conectividad durante la fase de desarrollo y pruebas. En

entornos de producción se recomienda configurar acceso privado utilizando un Gateway o VPC para mayor seguridad.

- g. **Autenticación y Supervisión.** Se configura el método de autenticación de la base de datos y se establecen los parámetros de supervisión según las necesidades del proyecto.
- h. **Base de Datos Inicial.** Se establece el nombre de la base de datos inicial como "presupuesto" y se configuran los grupos de parámetros que se utilizarán para la instancia.
- i. **Creación de la Instancia.** Se guarda la configuración y se procede a crear la instancia de base de datos.
- j. **Configuración de Seguridad.** Se valida que la dirección IP pública del equipo local esté incluida en las reglas de seguridad (Security Groups) configuradas para la base de datos, permitiendo así la conectividad desde el entorno de desarrollo.

3. Validación de la Configuración

Una vez completado el proceso de creación, se verifica que la instancia esté en estado "Disponible" y se obtiene el endpoint de conexión para la configuración en la aplicación.



Opciones del motor

Tipo de motor [Información](#)

☐ Aurora (MySQL Compatible)



☐ Aurora (PostgreSQL Compatible)



☐ MySQL



☒ PostgreSQL



☐ MariaDB



☐ Oracle



☐ Microsoft SQL Server



☐ IBM Db2

IBM Db2

Versión del motor [Información](#)

Vea las versiones de motor que admiten las siguientes características de base de datos.

▼ Ocultar filtros

☒ Mostrar solo las versiones compatibles con el clúster de base de datos multi-AZ [Información](#)

Cree un clúster de base de datos multi-AZ con una instancia de base de datos principal y dos instancias de base de datos en espera que se puedan leer. Los clústeres de base de datos multi-AZ ofrecen una latencia de confirmación de transacciones hasta dos veces más rápida y conmutación por error automática en menos de 35 segundos.

Versión del motor

PostgreSQL 17.4-R1

☐ Activar el soporte extendido de RDS [Información](#)

El soporte extendido de Amazon RDS es una [oferta pagada](#). Al seleccionar esta opción, acepta que se le cobre por esta oferta si utiliza la versión principal de la base de datos después de la fecha de finalización del soporte estándar de RDS para esa versión. Consulte la fecha de finalización del soporte estándar de su versión principal en el [Documentación de RDS para PostgreSQL](#).

Plantillas

Elija una plantilla de ejemplo para adaptarla a su caso de uso.

☐ Producción

Utilice los valores predeterminados para disfrutar de una alta disponibilidad y de un rendimiento rápido y constante.

☐ Desarrollo y pruebas

Esta instancia se ha diseñado para su uso en desarrollo, fuera de un entorno de producción.

☒ Capa gratuita

Utilice el nivel gratuito de RDS para desarrollar nuevas aplicaciones, probar aplicaciones existentes o adquirir experiencia práctica con Amazon RDS. [Información](#)

Disponibilidad y durabilidad

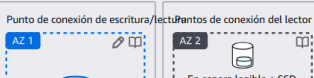
Opciones de implementación [Información](#)

Elija la opción de implementación que proporcione la disponibilidad y durabilidad necesarias en función del caso de uso. AWS se compromete a cumplir el [Acuerdo de nivel de servicios \(SLA\) de Amazon RDS](#). AWS se compromete a cumplir el [Acuerdo de nivel de servicios \(SLA\) de Amazon RDS](#).

☐ Implementación de clúster de base de datos multi-AZ (3 instancias)

Crea una instancia de base de datos principal con dos en espera legibles en zonas de disponibilidad separadas. Esta configuración proporciona:

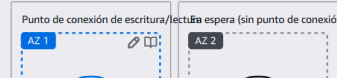
- Tiempo de actividad del 99,95 %
- Redundancia entre zonas de disponibilidad
- Mayor capacidad de lectura
- Menor latencia de escritura



☐ Implementación de instancias de base de datos multi-AZ (2 instancias)

Crea una instancia de base de datos principal con una instancia en espera no legible en una zona de disponibilidad independiente. Esta configuración proporciona:

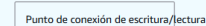
- Tiempo de actividad del 99,95 %
- Redundancia entre zonas de disponibilidad



☒ Implementación de una instancia de base de datos de zona de disponibilidad única (1 instancia)

Crea una única instancia de base de datos sin instancias en espera. Esta configuración proporciona:

- Tiempo de actividad del 99,5 %
- Sin redundancia de datos



Configuración

Identificador de instancias de bases de datos [Información](#)

Escriba un nombre para la instancia de base de datos. El nombre debe ser único en relación con todas las instancias de base de datos pertenecientes a su cuenta de AWS en la región de AWS actual.

bd-prueba

El identificador de la instancia de base de datos no distingue entre mayúsculas y minúsculas, pero se almacena con todas las letras en minúsculas (como en "mydbinstance"). Restricciones: de 1 a 63 caracteres alfanuméricos o guiones. El primer carácter debe ser una letra. No puede contener dos guiones consecutivos. No puede terminar con un guion.

▼ Configuración de credenciales

Nombre de usuario maestro [Información](#)

Escriba un ID de inicio de sesión para el usuario maestro de la instancia de base de datos.

postgres

El nombre de usuario debe tener entre 1 y 16 caracteres. El primer carácter debe ser una letra.

Administración de credenciales

Puede usar AWS Secrets Manager o administrar sus credenciales de usuario maestro.

☐

Administrado en AWS Secrets Manager - *más seguro*

RDS genera una contraseña y la administra durante todo su ciclo de vida mediante AWS Secrets Manager.

☐

Generar contraseña automáticamente

Amazon RDS puede generar una contraseña en su nombre, o bien puede especificar su propia contraseña.

☒ Autoadministrado

Cree su propia contraseña o pida a RDS que cree una contraseña para que pueda administrarla.

Contraseña maestra [Información](#)

Seguridad de la contraseña **Muy fuerte**

Almacenamiento

Tipo de almacenamiento [Información](#)

Los volúmenes de almacenamiento SSD de IOPS aprovisionadas (io2) ya están disponibles.

SSD de uso general (gp2)

Rendimiento de referencia determinado por el tamaño del volumen

Almacenamiento asignado [Información](#)

20

GiB

El valor de almacenamiento asignado debe ser de 20 GiB a 6.144 GiB

▼ Configuración de almacenamiento adicional

Escalado automático de almacenamiento [Información](#)

Proporciona compatibilidad con el escalado dinámico para el almacenamiento de la base de datos en función de las necesidades de la aplicación.

☒ Habilitar escalado automático de almacenamiento

Si se habilita esta característica, el almacenamiento podrá aumentar después de que se supere el umbral especificado.

Umbral de almacenamiento máximo [Información](#)

Los cargos se aplicarán cuando la base de datos escale automáticamente el umbral especificado.

1000

GiB

El valor de almacenamiento asignado debe ser de 22 GiB a 6.144 GiB

Acceso público [Información](#)

☒ Sí

RDS asigna una dirección IP pública a la base de datos. Las instancias de Amazon EC2 y otros recursos fuera de la VPC pueden conectarse a la base de datos. Los recursos de la VPC también pueden conectarse a la base de datos. Elija uno o varios grupos de seguridad de VPC que especifiquen qué recursos pueden conectarse a la base de datos.

☐ No

RDS no asigna una dirección IP pública a la base de datos. Solo las instancias de Amazon EC2 y otros recursos dentro de la VPC pueden conectarse a la base de datos. Elija uno o varios grupos de seguridad de VPC que especifiquen qué recursos pueden conectarse a la base de datos.

Grupo de seguridad de VPC (firewall) [Información](#)

Elija uno o varios grupos de seguridad de VPC para permitir el acceso a su base de datos. Asegúrese de que las reglas del grupo de seguridad permitan el tráfico entrante adecuado.

☐

Elegir existente

Elegir grupos de seguridad de VPC existentes

☒

Crear nuevo

Crear un grupo de seguridad nuevo de VPC

Nuevo nombre del grupo de seguridad de VPC

db-sg-prueba

Zona de disponibilidad [Información](#)

Sin preferencia

Proxy de RDS

El proxy de RDS es un proxy de base de datos completamente administrado y de alta disponibilidad que mejora la escalabilidad, la resiliencia y la seguridad de las aplicaciones.

☐

Creación de un proxy de RDS [Información](#)

RDS crea automáticamente un rol de IAM y un secreto de Secrets Manager para el proxy. El proxy de RDS tiene costos adicionales. Para obtener más información, consulte [Precios del proxy de Amazon RDS](#).

Entidad de certificación - opcional [Información](#)

Al utilizar un certificado de servidor, se obtiene una capa adicional de seguridad al validar que la conexión se establece con una base de datos de Amazon. Para ello, se comprueba el certificado de servidor que se instala automáticamente en todas las bases de datos aprovisionadas.

Autenticación de bases de datos

Opciones de autenticación de bases de datos [Información](#)

- ☒ **Autenticación con contraseña**
Se autentica con las contraseñas de las bases de datos.
- ☐ **Autenticación de bases de datos con contraseña e IAM**
Se autentica con las credenciales de usuario y la contraseña de las bases de datos a través de usuarios y roles de AWS IAM.
- ☐ **Autenticación Kerberos y con contraseña**
Elija un directorio en el que desee permitir que los usuarios autorizados se autenticen en esta instancia de base de datos a través de la autenticación Kerberos.

Supervisión [Información](#)

Elija herramientas de supervisión para esta base de datos. Database Insights ofrece una visión combinada de la información sobre el rendimiento y la supervisión mejorada para la flota de bases de datos. Los precios de **Información de base de datos** son independientes de las estimaciones mensuales de RDS. Consulte [Precios de Amazon CloudWatch](#).

☐ Database Insights: avanzado

- Retiene 15 meses de historial de rendimiento
- Monitorización a nivel de flota
- Integración con CloudWatch Application Signals

☒ Database Insights: estándar

- Retiene 7 días del historial de rendimiento, con la opción de pagar por la retención de hasta 24 meses del historial de rendimiento

Información sobre rendimiento

☒ Habilitar información sobre rendimiento

Con el panel de Performance Insights, puede visualizar la carga de la base de datos en la carga de la instancia de base de datos de Amazon RDS y filtrar la carga por esencias, sentencias SQL, hosts o usuarios.

[Aurora and RDS](#) > Crear base de datos

▼ Configuración adicional

Opciones de base de datos, cifrado activado, copia de seguridad activado, retroceder desactivado, mantenimiento, Registros de CloudWatch, eliminar protección desactivado.

Opciones de base de datos

Nombre de base de datos inicial [Información](#)

presupuesto

Si no especifica un nombre de base de datos, Amazon RDS no crea una base de datos.

Grupo de parámetros de base de datos [Información](#)

default.postgres17

Grupo de opciones [Información](#)

default:postgres-17

Copia de seguridad

☒ Habilitar las copias de seguridad automatizadas.

Crea una instantánea de un momento dado de su base de datos.

Periodo de retención de copia de seguridad [Información](#)

El número de días (1 a 35) durante los que se conservan las copias de seguridad automáticas.

1

día

Periodo de copia de seguridad [Información](#)

El intervalo de tiempo diario (en UTC) durante el cual RDS realiza copias de seguridad automatizadas.

53

[Aurora and RDS](#) > Crear base de datos

Seleccione el periodo en el que desea que Amazon RDS aplique las modificaciones o el mantenimiento pendientes a la base de datos.

- ☐ Elegir una ventana
- ☒ Sin preferencia

☐ Habilitar la protección contra la eliminación

Protege la base de datos de eliminarse accidentalmente. Cuando esta opción está habilitada, no puede eliminar la base de datos.

Costos mensuales estimados

La capa gratuita de Amazon RDS se encuentra disponible durante 12 meses. Cada mes natural, la capa gratuita le permitirá utilizar los recursos de Amazon RDS que se indican a continuación de forma gratuita:

- 750 h de Amazon RDS en una instancia Single-AZ db.t2.micro, db.t3.micro o db.t4g.micro.
- 20 GB de almacenamiento de uso general (SSD).
- 20 GB de capacidad para el almacenamiento de backups automatizados y para las instantáneas de bases de datos realizadas por el usuario.

[Más información sobre el nivel gratuito de AWS.](#)

Cuando vence el periodo de uso gratuito, o si el uso de la aplicación supera los niveles de uso gratuito, solo tendrá que pagar las tarifas estándar de pago por uso de los servicios que se describen en [Página de precios de Amazon RDS.](#)

Usted es responsable de asegurarse de que dispone de todos los derechos necesarios para cualquier producto o servicio de terceros que utilice con los servicios de AWS.

Cancelar

Crear base de datos

Editar reglas de entrada [Información](#)

Las reglas de entrada controlan el tráfico entrante que puede llegar a la instancia.

Reglas de entrada [Información](#)

ID de la regla del grupo de seguridad	Tipo Información	Protocolo Información	Intervalo de puertos Información	Origen Información	Descripción: opcional Información
sg-08d82592f23405672	PostgreSQL	TCP	5432	Person...	
				200.0.0.0/32	
Agregar regla					

Cancelar

Previsualizar los cambios

Guardar reglas