

Servicios AWS Recomendados:

1. Amazon EC2 (Elastic Compute Cloud)

- Instancias: Múltiples instancias t3.medium para backend y frontend.
- Justificación: Proporciona potencia de cálculo suficiente para manejar el tráfico esperado y permite la escalabilidad horizontal.

2. Amazon ECS (Elastic Container Service)

- Cluster ECS: Para gestionar los contenedores Docker.
- Justificación: Facilita la orquestación y gestión de los contenedores.

3. Amazon RDS (Relational Database Service)

- Base de Datos: PostgreSQL en modo Multi-AZ con réplicas de lectura.
- Justificación: Asegura alta disponibilidad y rendimiento óptimo.

4. Amazon S3 (Simple Storage Service)

- Uso: Almacenamiento de archivos estáticos, backups y logs.
- Justificación: Ofrece almacenamiento duradero y altamente disponible.

5. Amazon VPC (Virtual Private Cloud)

- Red: Subnets públicas y privadas, con grupos de seguridad personalizados.
- Justificación: Proporciona una red segura y aislada para los recursos.

6. AWS IAM (Identity and Access Management)

- Gestión de Acceso: Roles y políticas personalizadas para controlar el acceso a los recursos.
- Justificación: Asegura que solo los usuarios autorizados accedan a los recursos.

7. Amazon CloudFront

- CDN: Para distribuir contenido estático a nivel global con baja latencia.
- Justificación: Mejora el rendimiento y la experiencia del usuario.

8. Amazon Route 53

- DNS: Gestión de nombres de dominio con alta disponibilidad.
- Justificación: Asegura la resolución rápida y fiable de nombres de dominio.

9. AWS CloudWatch

- Monitoreo: Para supervisar el rendimiento de los recursos y la aplicación.
- Justificación: Facilita la detección y resolución de problemas.

10. AWS Elastic Load Balancer (ELB)

- Balanceo de Carga: Distribuye el tráfico entrante entre múltiples instancias.
- Justificación: Asegura alta disponibilidad y escalabilidad.

Servicios AWS Recomendados:

1. Amazon EC2 (Elastic Compute Cloud)

- Instancias: Una sola instancia t3.micro para backend y frontend.
- Justificación: Reduce costos utilizando una instancia pequeña y manejable.

2. Amazon RDS (Relational Database Service)

- Base de Datos: PostgreSQL en una sola zona de disponibilidad (Single-AZ).
- Justificación: Asegura una base de datos gestionada con menor costo, aunque con menos redundancia.

3. Amazon S3 (Simple Storage Service)

- Uso: Almacenamiento de archivos estáticos y logs.
- Justificación: Proporciona almacenamiento duradero y económico.

4. Amazon VPC (Virtual Private Cloud)

- Red: Subnets públicas con grupos de seguridad básicos.
- Justificación: Proporciona una red segura para los recursos.

5. AWS IAM (Identity and Access Management)

- Gestión de Acceso: Roles y políticas básicas para controlar el acceso a los recursos.
- Justificación: Asegura que solo los usuarios autorizados accedan a los recursos.

6. AWS CloudWatch

- Monitoreo: Para supervisar el rendimiento básico de los recursos.
- Justificación: Facilita la detección de problemas básicos.

Justificación:

- Despliegue Ideal: Utiliza una variedad de servicios para asegurar alta disponibilidad, rendimiento y seguridad. Es adecuado para entornos de producción con tráfico significativo y necesidad de redundancia.
- Despliegue Básico: Reduce costos al utilizar recursos mínimos necesarios. Es adecuado para entornos de desarrollo, pruebas, o producción con bajo tráfico. Aunque no ofrece la misma redundancia y escalabilidad, sigue siendo funcional y seguro.

Ambos despliegues aseguran que la aplicación funcione correctamente, con la opción ideal proporcionando mayores capacidades y el básico optimizado para un presupuesto reducido.