



El diagrama muestra la arquitectura de una aplicación web en AWS, diseñada para alta disponibilidad y escalabilidad. Se despliega en una **VPC** con **dos Zonas de Disponibilidad (AZs)** y **ocho subnets** para separar los diferentes componentes del sistema.

El tráfico se gestiona con un **Application Load Balancer (ALB)**, representado por un **Elastic Load Balancer (ELB)**, que distribuye solicitudes al **Frontend** en **JavaScript**, desplegado en subnets públicas. Las solicitudes al **Backend** en **EC2** pasan por un **segundo ALB**, mejorando la resiliencia y el balanceo de carga.

Las bases de datos están en **subnets privadas**:

- **Amazon RDS (SQL)** con replicación multi-AZ para redundancia.
- **Amazon DynamoDB (NoSQL)** para escalabilidad y acceso rápido.

Las bases de datos se sincronizan a través de las **Zonas de Disponibilidad** para asegurar accesibilidad y redundancia en caso de fallas.

El **Backend** accede a servicios externos a través de una **NAT Gateway**, permitiendo salida a internet sin exponer instancias internas.

Esta arquitectura optimiza disponibilidad, seguridad y rendimiento, aprovechando soluciones distribuidas para manejar cargas dinámicas y tolerancia a fallos.