**Uso de Servicios de AWS en la Migración de una Panadería a la Nube**

*Tabla 1  
Aplicación de los Servicios de AWS en una Panadería*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Servicio de AWS** | **Uso de servicio** | **Justificación de servicio** |
| EC2 (Elastic Compute Cloud) | Servidores virtuales para aplicaciones que requieren estar activas de forma continua o necesitan configuraciones personalizadas. | - Alojamiento del sistema de gestión de inventarios y ventas, accesible tanto desde el punto de venta en la tienda como desde dispositivos móviles. - Integración de un sistema de punto de venta (POS) conectado a otros sistemas de la tienda para sincronización en tiempo real. |
| S3 (Simple Storage Service) | Almacenamiento de archivos y datos que no cambian frecuentemente o que necesitan alta disponibilidad. | - Almacenamiento de imágenes de productos, menús y materiales promocionales para el sitio web. - Guardado de registros de ventas, reportes históricos y facturas, facilitando el análisis y auditorías. - Almacenamiento de copias de seguridad de bases de datos y otros sistemas críticos. |
| RDS (Relational Database Service) | Base de datos relacional para almacenar información estructurada y acceder de forma rápida y segura. | - Almacenar datos de clientes, pedidos, inventario y transacciones financieras en una base de datos escalable y segura. - Llevar un registro de puntos de fidelización de clientes y sus compras. - Consultar datos en tiempo real para informes de ventas y alertas de inventario. |
| Lambda | Ejecución de funciones bajo demanda para procesos específicos o de corta duración, sin necesidad de servidores dedicados. | - Enviar notificaciones automáticas a los clientes cuando sus pedidos están listos para recoger o entregar. - Actualizar el inventario cada vez que se realiza una venta o se añade stock. - Generar automáticamente reportes y resúmenes de ventas diarios, almacenándolos en S3. - Activar alertas por correo electrónico cuando el inventario esté bajo en ciertos productos. |
| IAM (Identity and Access Management) | Control de acceso y permisos para proteger los recursos de AWS y definir roles específicos para el personal. | - Crear roles específicos para empleados (p. ej., administrador de inventario, operador de caja) para limitar su acceso a los recursos que realmente necesitan. - Otorgar permisos de solo lectura a ciertos usuarios para que puedan acceder a reportes o auditorías sin modificar los datos. - Implementar políticas de acceso para proteger información sensible (como datos de clientes o información financiera) y restringir el acceso a recursos críticos. |