

Título del Documento: Guía de Arquitectura y Onboarding - Microservicio de Pagos v2.3

Versión: 2.3.1

Fecha de Última Actualización: 9 de septiembre de 2025

Autor: Equipo de Arquitectura de Pagos

Sección 1: Resumen de Arquitectura

El microservicio de Pagos es un componente crítico del sistema. Su función es procesar todas las transacciones con tarjeta de crédito y débito.

- Lenguaje: Java 17
- Framework: Spring Boot 3.1
- Base de Datos: PostgreSQL 14 (Instancia de AWS RDS)
- Comunicación Asíncrona: Apache Kafka para notificar eventos de pago.

Sección 2: Proceso de Despliegue a Producción

El proceso de despliegue es gestionado a través de nuestro pipeline de CI/CD en Jenkins y requiere varias validaciones para garantizar la estabilidad.

- Paso 1: Crear un ticket de despliegue en Jira con la descripción de los cambios.
- Paso 2: El Pull Request en Bitbucket debe ser aprobado por al menos dos (2) desarrolladores senior.
- Paso 3: Una vez aprobado, el pipeline de Jenkins se ejecuta automáticamente, desplegando primero al ambiente de Staging.
- Paso 4: El equipo de QA debe certificar el cambio en Staging antes de aprobar el pase a Producción.

Sección 3: Reglas de Negocio Clave

- 3.1 Límite de Transacciones: Las transacciones individuales no pueden exceder los \$5,000 USD.
- 3.2 Validación de Riesgo Adicional: Cualquier transacción **superior a \$1,000 USD** debe pasar por una validación de riesgo asíncrona antes de ser confirmada. El sistema debe esperar una respuesta del servicio de Fraude antes de aprobar el pago.
- 3.3 Monedas Aceptadas: Actualmente, el servicio solo procesa pagos en Dólares Estadounidenses (USD) y Quetzales (GTQ).