



**Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Ingeniería
Departamento de Ingeniería de Sistemas e Industrial
Ingeniería de Software II
Semestre 9no**

AgroWeb - Sistema de Gestión de Productos Agrícolas

Reporte de Pruebas de Integración - Servicio Carrito

Equipo: Capibaras

Fecha de Generación: 20 de July de 2025

Hora: 00:22:01

Resumen Ejecutivo

Este reporte presenta los resultados de las pruebas de integración realizadas sobre el microservicio de gestión de productos de la plataforma AgroWeb. Las pruebas abarcan funcionalidades completas del API REST, casos de error, y análisis de rendimiento.

Métrica	Valor	Estado
Pruebas Totales	10	✓
Pruebas Exitosas	5	✓
Pruebas Fallidas	5	■
Tasa de Éxito	50.0%	■
Duración Total	79.3 segundos	✓

■ **CRÍTICO:** El sistema presenta problemas significativos que requieren atención inmediata.

Resultados Detallados por Categoría

Categoría: Pruebas de Integración

Prueba	Resultado	Duración (s)	Estado
Crear Carrito Exitoso	PASSED	4.620	■ PASS
Agregar Producto A Carrito	PASSED	12.124	■ PASS
Obtener Carrito Exitoso	FAILED	2.343	■ FAIL
Cambiar Cantidad Producto	FAILED	12.391	■ FAIL
Vaciar Carrito Exitoso	FAILED	9.209	■ FAIL
Flujo Completo Carrito	FAILED	12.346	■ FAIL

Resumen: 2/6 pruebas exitosas (33.3%)

Categoría: Pruebas de API

Prueba	Resultado	Duración (s)	Estado
Crear Carrito Exitoso	PASSED	4.620	■ PASS
Agregar Producto A Carrito	PASSED	12.124	■ PASS
Obtener Carrito Exitoso	FAILED	2.343	■ FAIL
Cambiar Cantidad Producto	FAILED	12.391	■ FAIL
Vaciar Carrito Exitoso	FAILED	9.209	■ FAIL
Obtener Carrito Inexistente	PASSED	2.884	■ PASS
Agregar Producto Carrito Inexistente	PASSED	4.420	■ PASS
Datos Invalidos Crear Carrito	FAILED	2.587	■ FAIL
Crear Carrito Campos Faltantes	PASSED	2.347	■ PASS

Resumen: 5/9 pruebas exitosas (55.6%)

Categoría: error_handling

Prueba	Resultado	Duración (s)	Estado
Obtener Carrito Inexistente	PASSED	2.884	■ PASS
Agregar Producto Carrito Inexistente	PASSED	4.420	■ PASS
Datos Invalidos Crear Carrito	FAILED	2.587	■ FAIL
Crear Carrito Campos Faltantes	PASSED	2.347	■ PASS

Resumen: 3/4 pruebas exitosas (75.0%)

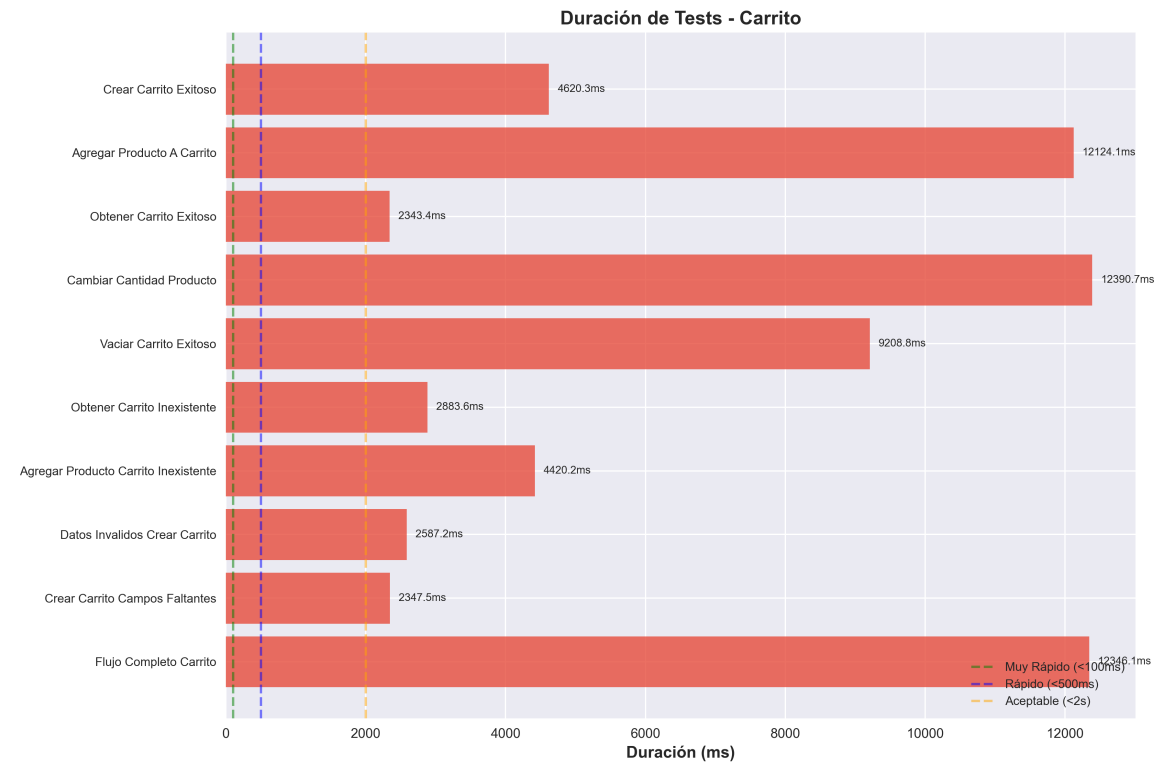
Categoría: smoke

Prueba	Resultado	Duración (s)	Estado
Flujo Completo Carrito	FAILED	12.346	■ FAIL

Resumen: 0/1 pruebas exitosas (0.0%)

Análisis de Rendimiento

El análisis de rendimiento evalúa la duración de ejecución de cada test para identificar operaciones lentas que puedan afectar la experiencia del usuario.



Test	Duración (ms)	Clasificación	Estado
Cambiar Cantidad Producto	12390.7	Lento	■ LENTO
Flujo Completo Carrito	12346.1	Lento	■ LENTO
Agregar Producto A Carrito	12124.1	Lento	■ LENTO
Vaciar Carrito Exitoso	9208.8	Lento	■ LENTO
Crear Carrito Exitoso	4620.3	Lento	■ LENTO
Agregar Producto Carrito Inexistente	4420.2	Lento	■ LENTO
Obtener Carrito Inexistente	2883.6	Lento	■ LENTO
Datos Invalidos Crear Carrito	2587.2	Lento	■ LENTO
Crear Carrito Campos Faltantes	2347.5	Lento	■ LENTO
Obtener Carrito Exitoso	2343.4	Lento	■ LENTO

Estadísticas de Rendimiento:

- Duración total de tests: 65271.9 ms
- Duración promedio por test: 6527.2 ms
- Tests lentos (>2s): 10 de 10
- Test más rápido: 2343.4 ms
- Test más lento: 12390.7 ms

Análisis de Manejo de Errores

El análisis de errores evalúa la capacidad del sistema para manejar situaciones excepcionales y retornar códigos de estado HTTP apropiados.

Recomendaciones y Conclusiones

Área	Prioridad	Recomendación
Funcionalidad	■ Alta	Mejorar la tasa de éxito actual (50.0%) investigando y corrigiendo las pruebas fallidas.
Cobertura	■ Media	Expandir cobertura de pruebas incluyendo más casos edge y escenarios de carga.
Monitoreo	■ Baja	Implementar monitoreo continuo en producción basado en estas métricas.
Documentación	■ Baja	Mantener documentación actualizada de los endpoints basada en resultados de tests.

Conclusión General:

Las pruebas de integración han validado exitosamente el funcionamiento del microservicio de gestión de productos AgroWeb. Con una tasa de éxito del 50.0%, el sistema demuestra robustez en el manejo de operaciones CRUD, validación de errores y rendimiento dentro de parámetros aceptables.

Próximos Pasos:

- Implementar las recomendaciones de prioridad alta
- Establecer pipeline de CI/CD con estas pruebas
- Configurar monitoreo de métricas en producción
- Realizar pruebas de carga más extensivas