

# Proyecto AduanaWEB



## Plan de Pruebas

**Preparado por:** Kevin Fuenzalida  
Vicente Rodriguez  
Steven Larraguibel  
Catalina Castillo

## Introducción

El presente Plan de Pruebas tiene como objetivo garantizar la validación integral del sistema AduanaWEB, una plataforma diseñada para automatizar los procesos críticos de aduana, reduciendo los problemas de atochamiento y mejorando significativamente el rendimiento operativo. Este plan establece los criterios y lineamientos que determinarán qué funcionalidades serán validadas, qué áreas quedan fuera del alcance, y cuáles son los riesgos y su mitigación.

El sistema busca optimizar el flujo de operaciones aduaneras mediante la digitalización y automatización de procesos repetitivos y sensibles al tiempo, como el control de carga, verificación de documentos, y asignación de turnos. Se espera una reducción drástica en los tiempos de espera y una mejora en la trazabilidad y eficiencia general del sistema aduanero.

Este documento actúa como guía estratégica para el equipo de aseguramiento de calidad, facilitando decisiones informadas durante el ciclo de desarrollo y pruebas, y garantizando una cobertura efectiva que minimice los riesgos técnicos y operacionales.

## Recursos

Tester	% Participación
Kevin Fuenzalida	100 %
Vicente Rodriguez	100 %
Steven Larraguibel	100 %
Catalina Castillo	100%

## Alcance

- Funcionalidades nuevas del sistema AduanaWEB.  
Procesos críticos del paso fronterizo:
  - Registro y control de ingreso/egreso de vehículos.
  - Validación automatizada de documentación.
  - Gestión de turnos electrónicos para transportistas.
  - Trazabilidad del flujo de carga.
- Pruebas de rendimiento en condiciones de alta congestión.
- Pruebas de Aceptación de Usuario (UAT) con funcionarios aduaneros en terreno.
- Verificación de compatibilidad en diferentes dispositivos y navegadores utilizados por el personal operativo.

## Fuera del Alcance

- La traducción a otros idiomas (inglés, portugués) no está considerada en este plan.
- El desarrollo de módulos específicos para otros pasos fronterizos está fuera del alcance actual

## Pruebas de Rendimiento

Se evaluará la capacidad del sistema para mantener un rendimiento óptimo durante jornadas de alta afluencia vehicular, simulando escenarios como feriados largos o eventos climáticos que puedan generar atochamiento en la frontera.

Se medirá:

- Tiempo de respuesta en el flujo de validación de documentos
- Rendimiento del sistema bajo múltiples usuarios concurrentes
- Estabilidad en la comunicación entre los módulos del sistema

## Pruebas de Aceptación (UAT)

Estas pruebas serán ejecutadas por personal de la Aduana Chilena con experiencia directa en procesos de frontera. Se busca validar el sistema desde una perspectiva operativa real, asegurando que sea intuitivo, funcional y adaptado a las condiciones del trabajo en terreno.

## Infraestructura

- ambiente controlado que replica el entorno productivo de la Aduana
- Simulación de condiciones reales de conectividad y carga
- Acceso a datos de prueba representativos del flujo fronterizo habitual.

## Suposiciones

- El entorno de pruebas contará con estabilidad suficiente para validar cada funcionalidad.
- Los usuarios clave estarán disponibles para la etapa de pruebas de aceptación.

## Riesgos

No	Riesgos	Probabilidad (1-5)	Impacto (1-5)	Severidad (Prob*Impct)	Plan de Mitigación
1	Retrasos en la implementación de las funcionalidades.	2	5	10	Seguimiento semanal del avance y ajustes de planificación en base a prioridades
2	Los usuarios no están listos para las pruebas de aceptación (UAT)	1	5	5	Asegurar coordinación anticipada con jefaturas para designar disponibilidad.
3	Inestabilidad del entorno de pruebas	2	3	6	Preparar entornos alternativos y respaldo de datos antes de cada ejecución.

## Basado en ISO 25000

- Funcionalidad (Validar registro con clave única): Usuario se autentica correctamente o recibe error controlado y se valida con prueba funcional con datos válidos/erróneos.
- Funcionalidad (Validar subida de documentos): Archivos PDF/JPG/PNG aceptados y almacenados correctamente y se valida con Revisión de logs y respuestas del sistema.
- Usabilidad (Evaluar interfaz en test UAT): 90% de los usuarios entiende el flujo sin asistencia externa y se valida con Encuesta post-UAT + observación.
- Usabilidad (Accesibilidad para personas con visión reducida): Interfaz compatible con lectores de pantalla y se valida con prueba en entorno con NVDA/JAWS.
- Eficiencia (Validar tiempo de respuesta en flujo de validación): Menor a 2 segundos en el 95% de las peticiones, validado con pruebas de carga usando JMeter/Postman.
- Fiabilidad (Simular corte de red o error de envío): El sistema mantiene estabilidad o recupera sesión automáticamente y se valida con pruebas en emulador de red.
- Mantenibilidad (Evaluar claridad del código y cobertura de pruebas unitarias): 80% de cobertura mínima con documentación básica, validado con revisión del repositorio y herramientas como Jacoco.
- Portabilidad (Pruebas en distintos navegadores y resoluciones): Comportamiento consistente en Chrome, Firefox y Edge, validado mediante pruebas manuales en distintos entornos.