

UNIVERSIDAD MARIANO GÁLVEZ DE GUATEMALA  
FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN



Lecciones aprendidas  
Proyecto Sistema Gasolinera

GUATEMALA, AGOSTO 2024.

## **Índice**

Resumen.....	3
Lecciones aprendidas .....	3
Conclusión .....	3

## RESUMEN

Las lecciones aprendidas reflejan los conocimientos adquiridos durante la planificación, desarrollo y pruebas del proyecto.

Estos puntos servirán como guía para mejorar futuros desarrollos y optimizar la comunicación del equipo.

### LECCIONES APRENDIDAS

No.	Situación / Experiencia	Lección aprendida	Recomendación futura
1	Configuración inicial de herramientas (SonarQube, JMeter, ZAP) tomó más tiempo del previsto.	Planificar pruebas técnicas con anticipación y realizar instalaciones previas.	Crear una guía interna de instalación y configuración.
2	La comunicación entre QA y desarrollo fue esencial para corregir errores detectados en pruebas.	Reuniones cortas de revisión diaria permiten resolver incidencias más rápido.	Mantener comunicación directa entre roles en futuras iteraciones.
3	La integración de seguridad con OWASP ZAP reveló vulnerabilidades no previstas.	Realizar pruebas de seguridad desde etapas tempranas.	Incluir pruebas ZAP o SonarQube desde el Sprint 2.
4	La validación del Product Owner evitó retrabajos antes de producción.	Las revisiones con el cliente deben realizarse antes del despliegue.	Incorporar pruebas de aceptación al cierre de cada sprint.
5	La carga del sistema en entornos limitados de red afectó algunas pruebas.	Simular condiciones reales del entorno de uso antes del despliegue.	Probar rendimiento en equipos con especificaciones distintas.

### CONCLUSIÓN

El proyecto “Sistema de Gestión para Gasolinera” demostró que una adecuada gestión de control de cambios y la documentación de lecciones aprendidas permiten mejorar la calidad final del software, reducir riesgos y fortalecer la coordinación entre los miembros del equipo Scrum.