| Autoevaluación Proyecto APT – Fase 1 |
| --- |
| Proyecto: CampusSeguro – Gestión de Incidencias en Campus Universitario |
| Estudiante: Jordán Esteban García Rojas  Carrera: Ingeniería en Informática  Asignatura: Capstone (PTY4614)  Año: 2025 |

**Contenido**

[1. Abstract 2](#_heading=h.p5yow5b4y85q)

[Español 2](#_heading=h.jxxhvtfvt82t)

[English 2](#_heading=h.jhtw4xakpm5e)

[2. Desarrollo de ingeniería 2](#_heading=h.f566u6sew6ci)

[2.1 Descripción del Proyecto APT 2](#_heading=h.p82ms2xyq6ci)

[2.2 Relación con las competencias del perfil de egreso 3](#_heading=h.iposq7oy5f8o)

[2.3 Relación con intereses profesionales 3](#_heading=h.t46v9aitkcvn)

[2.4 Argumento de factibilidad 3](#_heading=h.y4042tq5rh4r)

[2.5 Objetivos 4](#_heading=h.8ucywvjfvmwi)

[2.6 Propuesta metodológica 4](#_heading=h.165ip9vtnuw2)

[2.7 Plan de trabajo 4](#_heading=h.886x7gf31cyc)

[2.8 Propuesta de evidencias 5](#_heading=h.tdloqt6w8dsw)

[3. Conclusiones (English) 5](#_heading=h.el98rh5o3pq2)

[4. Reflexión (English) 5](#_heading=h.kthdaxhf0edp)

[5. Anexos (si corresponde) 5](#_heading=h.y2aale6h1ree)

# 1. Abstract

## Español

El proyecto Campus Seguro busca implementar una plataforma web para la gestión de incidencias en un entorno académico, facilitando la trazabilidad de los reportes y mejorando la seguridad institucional. El sistema se estructura en tres interfaces: la de usuario (generación de ticket), la de administración (clasificación y asignación) y la del área técnica (gestión de tickets y actualización de estados: pendiente, en proceso, cerrado).

Esta estructura refleja un ciclo real de gestión de incidencias extrapolable al contexto laboral. La relevancia del proyecto radica en la integración de competencias como análisis y programación, bases de datos, metodologías ágiles, comunicación efectiva y trabajo en equipo.

## English

The Campus Seguro project aims to implement a web platform for incident management in an academic environment, ensuring report traceability and improving institutional safety. The system is structured into three interfaces: the user interface (ticket creation), the administration interface (classification and assignment), and the technical area interface (ticket handling and status updates: pending, in progress, closed). This mirrors a real incident management cycle applicable to professional scenarios. The project’s relevance lies in integrating skills such as programming and analysis, databases, agile methodologies, effective communication, and teamwork.

# 2. Desarrollo de ingeniería

## 2.1 Descripción del Proyecto APT

Campus Seguro centraliza el flujo de reporte,clasificación y resolución de incidencias en campus. El usuario final registra la incidencia mediante un formulario (categoría, descripción, evidencia y ubicación). La administración valida y deriva los tickets al área correspondiente, asegurando trazabilidad mediante historial de acciones. El área técnica recibe los tickets, los toma y actualiza su estado y el avance. Este diseño resuelve tres problemas frecuentes: dispersión de reportes, falta de seguimiento y ausencia de datos para decisiones.

## 2.2 Relación con las competencias del perfil de egreso

• Análisis y programación: Implementación de validaciones, formularios y lógica de negocio para mejorar escalabilidad y algoritmos.  
• Manejo de bases de datos : Diseño de tablas (usuarios, reportes y historial) en funcion de reforzar modelado avanzado y SQL.  
• Gestión de proyectos y trabajo en equipo: Planificación ágil con backlog priorizado para mejorar integración temprana con el equipo.  
• Comunicación efectiva : documentación y notificaciones claras en ayuda a adaptar el lenguaje a audiencias no técnicas.  
• Arquitectura de software y diseño web: Nociones de interacción entre capas para reforzar patrones y diseño UI.  
• Administración de sistemas : Conocimientos generales porfalta de práctica en entornos productivos.  
• Desarrollo de software y gestión : Participación en el ciclo de vida y reforzar planificación integral.  
• Big Data : Comprensión conceptual en práctica limitada, con proyección a BI.

## 2.3 Relación con intereses profesionales

El proyecto se alinea con mi interés en análisis de datos y ciencia de datos dado que busco con los reportes capturados analizar , tendencias y mapas de calor en la cual capto mi atencion y me interesa que el sistema evolucione hacia posibles dashboards de BI e, idealmente, a modelos predictivos para priorizar incidencias.

## 2.4 Argumento de factibilidad

El proyecto es factible porque su alcance inicial se limita a un campus, lo que reduce la complejidad y permite validar el sistema en un entorno controlado. Para el desarrollo se utilizarán tecnologías conocidas por el equipo, lo que asegura un aprendizaje manejable y disminuye riesgos de implementación.

El trabajo se organizará mediante una metodología ágil (Kanban con soporte en Jira), dividiendo el desarrollo en fases iterativas. A partir de ahí, el sistema evolucionará en iteraciones que incorporarán mejoras y nuevas funcionalidades según la retroalimentación obtenida durante la prueba piloto.

Gracias a este enfoque, se garantiza que el proyecto pueda completarse dentro del marco de la asignatura, a la vez que se proyecta hacia un desarrollo más robusto y escalable en el futuro.

## 2.5 Objetivos

1) Implementar una plataforma para registrar, clasificar y gestionar incidencias.  
2) Asegurar trazabilidad mediante historial y estados.  
3) Generar analítica útil para decisiones (reportes).  
4) Fortalecer competencias de trabajo colaborativo, gestión y comunicación.

## 2.6 Propuesta metodológica

Nuestro equipo recopilará los requerimientos del sistema de forma colaborativa en reuniones iniciales, permitiendo que cada integrante aporte desde su perspectiva su vision de desarrollo para cubrir aspectos de usuario, administrativos y técnicos.

Los requerimientos se documentarán en “Jira”, creando tickets claros y priorizados con descripciones, criterios de aceptación y responsables asignados. Cada requerimiento se desglosará en tareas pequeñas para ciclos cortos de desarrollo, facilitando la adaptación a cambios y retroalimentación , con esta metodología también permite visualizar la carga de trabajo, identificar el nivel de participacion entre actividades en conjunto o inviduales y redistribuir tareas cuando sea necesario.

Finalmente, se llevaron a cabo reuniones colaborativas en las que cada integrante tuvo la oportunidad de compartir sus aptitudes y experiencias. Aunque contamos con inclinaciones y fortalezas distintas, hemos creado un espacio de conversación abierta que nos permitió reconocer las habilidades individuales de cada uno. Este ejercicio no solo fortaleció la comunicación del grupo, sino que también nos ayudó a asignar responsabilidades de manera más consciente y alineada con las capacidades de cada participante.

## 2.7 Plan de trabajo

Semanas 1-2: Levantamiento de requerimientos y identificacion de actores.

Semanas 3-4: Prototipado, interfaz de usuario y modelo de datos

## 2.8 Propuesta de evidencias

• Documento de requisitos (funcionales/no funcionales).  
• Prototipo mockups interfaz general.  
• Esquema y base de datos funcional.  
• Informe final y presentación técnica.

# 3. Conclusiones (English)

Campus Seguro demonstrates how academic projects can mirror real professional workflows. It strengthened my technical skills while highlighting the importance of teamwork and communication. The solution is feasible within the semester, aligns with my data-driven interests, and provides a clear path to evolve into BI and predictive analytics.

# 4. Reflexión (English)

This process made me aware of my strengths (data analysis, SQL, programming) and areas for improvement (software architecture, early team integration, adapting language to non-technical audiences). I recognize that professional growth requires combining technical, ethical, and human skills. CampusSeguro serves as a practical bridge between academic learning and real-world challenges.

# 5. Anexos (si corresponde)

• [Plan de Implementación Campus Seguro.](https://docs.google.com/document/u/0/d/1SgD9lbl1AMIBCRrYUlkufELBDCvhKs_jMyNSv4zPjX4/edit)  
• [Backlog Ágil.](https://docs.google.com/document/u/0/d/1YKH9w__0Yeni-H2wUCBlm5u8IGIQxS3jWb2bFvjd4yY/edit)