

Autoevaluación

**Alumno:** Sebastian Felix Reveco Fuentes

**Profesor:** Eliana Mallen Gonzalez Gonzalez

**Asignatura:** Capstone 003D

**Fecha:** 21-08-2025

# **Autoevaluación Fase 1 – Definición Proyecto APT**

**Abstract**

**English**The project proposes the creation and development of a web-based system for the supervision and geographic location of the Public Safety vehicles of the Municipality of San Bernardo. The solution will enable real-time monitoring of mobile devices, route management, maintenance and assignment records, as well as the issuance of alerts, the generation of reports, and the existence of a centralized and secure platform. The goal is to make better use of resources, increase coordination, and reduce response times, thereby strengthening the service provided to the community.

**Español**El proyecto propone la creación y desarrollo de un sistema web para la supervisión y localización geográfica de los vehículos de Seguridad Ciudadana de la Municipalidad de San Bernardo. La solución posibilitará el monitoreo en tiempo real de los dispositivos móviles, la gestión de rutas, el registro de mantenimientos y asignaciones, así como la emisión de alertas, la generación de reportes y la existencia de una plataforma centralizada y segura. El objetivo es hacer un mejor uso de los recursos, aumentar la coordinación y disminuir los tiempos de respuesta, lo cual fortalece el servicio proporcionado a la comunidad.

## 

## 

## **Descripción del Proyecto APT**

Este Proyecto tiene como objetivo establecer un sistema digital que facilite el seguimiento en tiempo real de los vehículos de Seguridad Ciudadana de la Municipalidad de San Bernardo. La propuesta es que, a través de geolocalización, informes automáticos y un registro de uso y mantenimiento, el municipio logre un control más efectivo sobre sus recursos y ofrezca un servicio superior a la comunidad. Creo que esta propuesta es importante para el ámbito laboral de la informática, puesto que une el desarrollo de software con la administración de datos y la digitalización en entidades públicas.

## **Relación con el Perfil de Egreso**

Este proyecto se relaciona directamente con las competencias del perfil de egreso de Ingeniería en Informática:

* **Gestión de proyectos informáticos**: porque es necesario planificar, organizar y dar seguimiento al desarrollo de la solución.
* **Modelado y gestión de datos**: ya que el sistema debe almacenar información de rutas, mantenimientos y registros históricos.
* **Desarrollo de software**: porque se debe diseñar e implementar una aplicación funcional con módulos integrados.
* **Análisis y planificación de requerimientos informáticos**: debido a que es necesario tomar requerimientos de lo que quiere el cliente y ver si es posible lograrlo

## **Relación con mis Intereses Profesionales**

Este Proyecto se relaciona demasiado con mis intereses profesionales debido a que debo desarrollar soluciones tecnológicas en base a diferentes tipos de lenguajes además de poder gestionar desde cero un proyecto para un cliente real y poder aprender más el conectar la base de datos a un proyecto. Además que me sirve para practicar mis áreas en las que me quiero especializar.

## **Factibilidad**

El proyecto para mi parecer es factible debido a que se puede desarrollar en la asignatura, puede utilizar herramientas y tecnologías que conozco sabiendo que están dentro de mi alcance. Además de poseer habilidades aprendidas de diferentes asignaturas como base de datos, programación web entre otras. Además de que el objetivo de este caso es poder lograr construir un proyecto piloto funcional

## **Objetivos**

* **Objetivo general**: Diseñar y desarrollar un sistema de monitoreo y gestión de vehículos de Seguridad Ciudadana para la Municipalidad de San Bernardo.
* **Objetivos específicos**:  
  1. Implementar un módulo de geolocalización para visualizar la ubicación de los vehículos en tiempo real.
  2. Crear un sistema de alertas automáticas en caso de desvíos o situaciones críticas.
  3. Diseñar una base de datos para almacenar historial de uso, mantenimientos y asignaciones.
  4. Desarrollar reportes y estadísticas que apoyen la toma de decisiones en la gestión de la flota.

## **Metodología**

Para desarrollar este proyecto utilizare con mi grupo una metodología ágil como Scrum debido que esto me permitirá dividir el trabajo en etapas cortas (sprints) lo cual me servirá para ver si lo que voy haciendo es lo que quiere el cliente y si no poder modificarlo en base a lo que él desea. Además de poder estar entregando avances constantes, no obstante para empezar con el levantamiento del proyecto levantaré los requerimientos para saber el enfoque,luego haré un prototipo del sistema, después avanzará en el desarrollo de los módulos principales y finalmente realizaré pruebas.

## **Plan de Trabajo**

* **Semanas 1-2**: Análisis de requerimientos y diseño inicial.
* **Semanas 3-4**: Diseño de la base de datos y de la arquitectura del sistema.
* **Semanas 5-6**: Desarrollo del módulo de geolocalización y alertas.
* **Semanas 7-8**: Implementación de reportes y panel de control.
* **Semana 9**: Pruebas internas y correcciones.
* **Semana 10**: Presentación y entrega del proyecto.

## **Evidencias**

* Diagramas de arquitectura y base de datos.
* Mockups o prototipos de la interfaz del sistema.
* Capturas de pruebas realizadas en los módulos de geolocalización y alertas.
* Reportes generados por el sistema.
* Documentación final del proyecto.

## 

## **Conclusiones (English)**

Carrying out this project will give me the opportunity to combine my knowledge of programming, data management, and planning in a practical case study, with the aim of improving an important public service such as public safety. I believe that the proposal represents a tangible contribution, as it is not limited to technical aspects, but also addresses how technology can improve resources and provide a direct benefit to the community. This project allowed me to improve my professional profile, strengthening skills that will be fundamental to my future career.

## **Reflexión (English)**

At this early stage, I understood the importance of precisely defining objectives, needs, and methods before beginning technical development. One of the most important lessons I learned was that a project is not based solely on technology, but also on the ability to organize, communicate, and adapt to changing situations. This process inspired me to continue improving my skills, particularly in project management and creating solutions that have a positive impact on the community.