**AUTOEVALUACIÓN DEFINICIÓN PROYECTO APT**

| TÍTULO PROYECTO | Perfumes Catedral: Plataforma Digital de Reservas y Gestión de Ventas |
| --- | --- |
| NOMBRE | Sebastián García |
| SECCIÓN | 705D |
| FECHA | 23/09/2025 |

# ABSTRACT

This report presents the definition and planning of the APT Project *Perfumes Catedral*, aimed at developing a technological solution consisting of a web application for customers and a mobile application for sellers. The platform will digitalize the perfume reservation process, provide a real-time communication channel through chat, enable efficient stock and order management, and offer sellers a dashboard with relevant business metrics. The project is framed within the agile Scrum methodology, structured into phases and sprints that allow for incremental delivery of functionalities and early validation with users. General and specific objectives were established to ensure scalability, security, and the application of software development best practices, along with evidence and acceptance criteria to demonstrate the achievement of planned activities. The project’s feasibility relies on the availability of open-source technological resources, the team’s prior experience with the selected tools, and proper academic planning within the Capstone course. Overall, this project not only addresses the client’s requirements but also strengthens the graduate profile competencies in software development, project management, and data modeling.

# RESUMEN

El presente informe expone la definición y planificación del Proyecto APT Perfumes Catedral, cuyo propósito es desarrollar una solución tecnológica compuesta por una aplicación web para clientes y una aplicación móvil para vendedores. La plataforma permitirá digitalizar el proceso de reservas de perfumes, incorporar un canal de comunicación en tiempo real mediante chat, gestionar stock y pedidos de forma eficiente y ofrecer a los vendedores un dashboard con métricas relevantes de negocio. El proyecto se enmarca en la metodología ágil Scrum, estructurado en fases y sprints que facilitan la entrega incremental de funcionalidades y la validación temprana con usuarios. Se establecieron objetivos generales y específicos orientados a garantizar escalabilidad, seguridad y buenas prácticas de desarrollo, además de evidencias y criterios de aceptación que permitirán comprobar el cumplimiento de las actividades planificadas. La factibilidad del proyecto radica en la disponibilidad de recursos tecnológicos open source, la experiencia previa del equipo en las herramientas seleccionadas y la planificación académica adecuada dentro de la asignatura Capstone. En conjunto, este proyecto no solo responde a los requerimientos del cliente, sino que también fortalece las competencias profesionales del perfil de egreso en áreas de desarrollo de software, gestión de proyectos y modelado de datos.

# 

# DESCRIPCIÓN DE PROYECTO APT

El proyecto consiste en el desarrollo de una aplicación web para clientes y una app móvil para vendedores. La plataforma permitirá a los clientes reservar perfumes desde un catálogo digital y comunicarse mediante chat en tiempo real. Los vendedores recibirán notificaciones push de nuevas reservas, podrán actualizar el stock y gestionar pedidos. Además, se incluirá un dashboard con métricas de ventas e inventario.

La problemática se abordará aplicando un enfoque ágil, desarrollando la solución en sprints que permitan entregar funcionalidades progresivas y validadas con usuarios.

# RELACIÓN DEL PROYECTO APT CON LAS COMPETENCIAS DEL PERFIL DE EGRESO

Este proyecto se relaciona directamente con varias competencias del perfil de egreso de Ingeniería en Informática. El diseño y desarrollo de la plataforma permite aplicar conocimientos de programación y modelado de datos, al construir módulos web y móviles que integran consultas y rutinas de base de datos en tiempo real. A su vez, la incorporación de un chat en línea, notificaciones push y un dashboard de gestión responde a la competencia de proponer y desarrollar soluciones informáticas, orientadas a los procesos del cliente. También se fortalece la capacidad de gestionar proyectos y aplicar metodologías ágiles, lo que refleja la importancia de la planificación y la entrega incremental de valor. Finalmente, al aplicar medidas de seguridad y buenas prácticas de desarrollo, se refuerza la competencia de asegurar calidad y sostenibilidad en soluciones informáticas, lo que consolida el aprendizaje práctico en un escenario real.

# RELACIÓN DEL PROYECTO CON INTERESES PROFESIONALES

Este proyecto se alinea con mis intereses profesionales, ya que deseo especializarme en el desarrollo de soluciones web y móviles, aplicando metodologías ágiles que permitan entregar software de calidad y valor real a los clientes. Trabajar en el caso de Perfumes Catedral me motiva, porque combina aspectos técnicos como la integración de sistemas, la seguridad de datos y la gestión de información en tiempo real, con habilidades de comunicación y trabajo colaborativo. Esto me prepara para escenarios laborales donde no solo se requiere programar, sino también analizar, coordinar y comunicarse con clientes y equipos multidisciplinarios. Además, me interesa fortalecer mi perfil en áreas de proyectos digitales y gestión de tecnologías, lo que este APT me permite desarrollar en un contexto académico y aplicado.

# POR QUÉ EL PROYECTO ES FACTIBLE A REALIZARSE DENTRO DE LA ASIGNATURA

El proyecto es factible porque se ajusta a los tiempos, recursos y lineamientos de la asignatura Capstone. La planificación por fases y sprints permite abordar los objetivos de manera incremental y controlada, asegurando entregables medibles en cada etapa. La disponibilidad de tecnologías open source como Angular, NestJS y MongoDB reduce costos y facilita el desarrollo, mientras que la experiencia previa del equipo en estos entornos aumenta la eficiencia y la confianza en los resultados. Además, la definición clara de criterios de aceptación y evidencias garantiza que el trabajo sea evaluable dentro del semestre. En conjunto, estos factores demuestran que el proyecto no solo es viable académicamente, sino que también representa un desafío coherente con el perfil de egreso y con las expectativas del curso.

# OBJETIVOS DEL PROYECTO

Como objetivo general, definimos la implementación de una solución tecnológica que permita digitalizar la gestión de reservas de perfumes, automatizar y optimizar el control interno de productos y pedidos.

Dentro de los objetivos específicos, están:

* Diseñar y construir una aplicación web que permita a los clientes visualizar el catálogo de perfumes, realizar reservas y dejar valoraciones de productos.
* Implementar una aplicación móvil para vendedores que incorpore gestión de pedidos, actualización de stock y recepción de notificaciones push.
* Desarrollar un módulo de chat en tiempo real que facilite la comunicación directa entre clientes y vendedores para coordinar entregas y consultas.
* Crear un dashboard de gestión que presente métricas de stock disponible, productos más solicitados y análisis de ventas mensuales.
* Aplicar medidas de seguridad, escalabilidad y buenas prácticas de desarrollo de software para garantizar calidad técnica y sostenibilidad de la solución.

# METODOLOGÍA DE TRABAJO

Para el desarrollo de este Proyecto APT, se aplicará la metodología ágil Scrum, que permitirá gestionar el proyecto de forma iterativa e incremental, asegurando que los objetivos definidos se cumplan dentro de los plazos establecidos y con la calidad esperada.

El trabajo se organiza en sprints de 2 semanas, cada uno con actividades de planificación, ejecución, revisión y retrospectiva. A lo largo del proyecto se fomentará la comunicación constante entre los integrantes del equipo y cliente, asegurando retroalimentación oportuna y ajustes necesarios durante el proceso.

# PLAN DE TRABAJO PARA EL PROYECTO APT

El plan de trabajo del Proyecto APT se organiza en tres fases principales.

La primera fase, Definición del Proyecto, corresponde a la instancia en que se delimitaron los objetivos, alcance y requerimientos del sistema, estableciendo así la base conceptual sobre la cual se desarrollará el proyecto.

La segunda fase, Desarrollo del Proyecto APT, se divide en los siguientes sprints:

| Fase / Sprint | Fecha Inicio | Fecha Fin | Objetivo |
| --- | --- | --- | --- |
| Preparación | 08/09/2025 | 12/09/2025 | Definir backlog, entornos, planificación inicial |
| Sprint 1 | 15/09/2025 | 26/09/2025 | Base funcional: login, roles, backend |
| Sprint 2 | 29/09/2025 | 10/10/2025 | Reservas, catálogo, stock/pedidos |
| Sprint 3 | 13/10/2025 | 24/10/2025 | Chat y notificaciones |
| Sprint 4 | 27/10/2025 | 07/11/2025 | Dashboard vendedor, refinamientos, pruebas |
| Cierre | 10/11/2025 | 14/11/2025 | Revisión final, documentación, entrega |

Finalmente, la tercera fase corresponde a la Presentación del Proyecto APT ante la comisión evaluadora, donde se expondrá el funcionamiento del sistema y se destacará el cumplimiento de los objetivos planteados.

# EVIDENCIAS QUE DARÁN CUENTA DEL LOGRO DE LAS ACTIVIDADES

Para demostrar el cumplimiento de los objetivos y actividades del Proyecto APT, se han definido una serie de entregables principales y criterios de aceptación que permiten evidenciar el avance y éxito del desarrollo:

* Entregables Principales:
  + Aplicación web para clientes.
  + Aplicación móvil para vendedores.
  + Manual de usuario y documentación técnica.
  + Documento de diseño arquitectónico y funcional.
  + Informe de pruebas y control de calidad.
* Criterios de Aceptación:
  + La plataforma web permite a los clientes realizar reservas completas.
  + La aplicación móvil notifica en tiempo real a los vendedores cuando un cliente genera una nueva reserva.
  + El chat cliente-vendedor funciona en tiempo real y sin interrupciones.
  + Los indicadores de negocio se visualizan correctamente en el dashboard.

La completación de los entregables principales constituye una evidencia tangible del logro de las actividades, ya que cada uno responde directamente a los objetivos planteados en el proyecto APT. Asimismo, el cumplimiento de los criterios de aceptación asegura que dichos entregables funcionen correctamente, reafirmando la validez y éxito de los resultados.

# CONCLUSIONS

In this initial stage of the APT Project, I conclude that the definition of objectives, scope, and methodology provides a clear and structured foundation to move forward. The project is feasible within the academic semester, thanks to the use of agile practices, the availability of open-source technologies, and the team’s previous experience with similar tools. Personally, I highlight that this phase has allowed me to strengthen my skills in requirements analysis, database design, and teamwork, which will be crucial for the successful completion of the following stages.

# REFLECTION

From my personal perspective, this project represents a valuable opportunity to apply my technical knowledge in a real-world context. I consider that my main contribution lies in organizing the technical aspects, especially in backend development and database structure, while also collaborating in planning activities with the team. This experience motivates me to continue improving my problem-solving abilities, communication skills, and adaptability, which are essential for my future professional development in software engineering and project management.