



# Contenido

[Contenido 2](#_heading=h.xunbv3k6nlng)

[**Abstract (Español) 3**](#_heading=)

[**Abstract (English) 3**](#_heading=h.jmlideag7h7h)

[Descripción del Proyecto APT 3](#_heading=h.hmjm774e6rzm)

[**Relación con las Competencias del Perfil de Egreso 3**](#_heading=)

[**Relación con los Intereses Profesionales 4**](#_heading=)

[Factibilidad del Proyecto 4](#_heading=h.shw48dieo93j)

[Objetivos del Proyecto 4](#_heading=h.4z6co1jrgh1p)

[**Metodología de Trabajo 5**](#_heading=)

[Plan de Trabajo y Entregables 5](#_heading=h.dtt9px3od2qf)

[**Evidencias de Avance 5**](#_heading=)

[**Conclusiones (Español) 5**](#_heading=)

[**Conclusions (English) 6**](#_heading=h.o6q4ivrwdd09)

# 

# **Abstract (Español)**

El proyecto Sipstore busca digitalizar los procesos de venta y gestión de inventario de la empresa de Don José Antonio Campos, quien se dedica a la venta de paneles SIP y materiales modulares, siendo sus procesos realizados a mano. El proyecto consta en el desarrollo e implementación de un sistema web de comercio electrónico, incluyendo un cotizador automático y gestión de inventario en tiempo real, siendo abordados en base a la metodología ágil Scrum, para mantener un desarrollo colaborativo y constante iteración en conjunto del cliente. Los objetivos principales son incrementar ventas, reducir errores de stock y optimizar tiempos de respuesta al cliente. El proyecto se alinea con intereses profesionales de desarrollo de sistemas y gestión de proyectos ágiles, aplicando conocimientos en una situación real, permitiendo un beneficio oportuno para el cliente.

# **Abstract (English)**

The Sipstore project aims to digitalize the sales and inventory management processes of Mr. José Antonio Campos’s company, which sells SIP panels and modular materials, currently using manual processes. The project involves the development and implementation of a web e-commerce system, including an automatic quote tool and real-time inventory management. The work is carried out using the Scrum agile methodology, to maintain collaborative development and constant iteration with the client. The main objectives are to increase sales, reduce stock errors, and improve customer response times. The project aligns with professional interests in system development and agile project management, applying knowledge in a real situation and providing timely benefits for the client.

# **Descripción del Proyecto APT**

El proyecto abarca el diseño, desarrollo e implementación de un sistema web de ventas, denominada SIPstore con la finalidad de digitalizar los procesos de ventas de la empresa de Don José Antonio Campos, el cual contará con:

* catálogo digital de productos, con respectiva descripción e información, incluyendo imágenes.
* carrito de compras en línea, con opción de pago a través de WebPay, y pago en efectivo en el momento del retiro.
* CRUD de inventario, con control de stock.
* Módulo de gestión de Usuario administrador, con opciones de reportes y dashboards.
* Cotizador de materiales según dimensionalidad, y producto

Cabe aclarar que el sistema no contará con módulo de despacho, por solicitud del cliente.

# **Relación con las Competencias del Perfil de Egreso**

El proyecto del sistema web SIPstore se relaciona directamente con las competencias clave del perfil de egreso de ingeniería en informática.  
Dentro de ellas podemos encontrar la gestion de proyectos informáticos, la utilización de metodologías ágiles de desarrollo, el desarrollo disoluciones de software con herramientas de programación (frameworks, lenguajes de programación, integración de plataformas), diseño y gestión de base de datos utilizando SQL (lenguaje de consulta estructurada), seguridad informática y pruebas de calidad, además de fomentar el trabajo en equipo y una comunicación efectiva con el cliente y el grupo de desarrollo.

# **Relación con los Intereses Profesionales**

Como intereses personales el proyecto se relaciona principalmente con el desarrollo completo de una solución tecnológica, que aporta valor para el cliente, como segundo, permite la puesta en práctica de las metodologías agiles de proyecto, altamente demandadas por el mercado laboral, permitirá profundizar en las herramientas de desarrollo y en las buenas prácticas de trabajo.

Cabe destacar que el proyecto se basa en un ambiente real, teniendo más relevancia en la retroalimentación y aprendizaje.

# **Factibilidad del Proyecto**

El proyecto se considera factible debido a que se estima que se pueda realizar dentro de las 18 semanas estimadas, siendo divididas en entregables de valor (sprints) estipuladas en la planificación, también, considerar que los recursos accesibles para el desarrollo y que nos permitirá un buen trabajo, son los mismos que hemos estado utilizando a lo largo de los años de aprendizaje, los cuales costarían con: Entorno de desarrollo Visual Studio Code, Python, Framework Django, Javascript, MySQL, siendo estas las versiones más recientes y estables. El equipo de desarrollo cuenta con las habilidades y conocimientos de las herramientas y de la metodología de trabajo, que nos permitirá mayor facilidad para el desarrollo. También se cuenta con el apoyo y colaboración del cliente para la proporción de los requerimientos de alto nivel y necesidades de la empresa.

Como riesgo u obstáculo, podemos coincidir en el tiempo y coordinación del equipo de trabajo, que cada integrante cuenta con disponibilidad limitada debido a compromisos académicos y laborales

# **Objetivos del Proyecto**

**Objetivo General**

Como objetivo general el proyecto busca diseñar, desarrollar e implementar un sistema web de ventas en línea, con la integración de módulos de gestión de inventario, gestor administrativo, y cotizador automático de producto, con la finalidad de digitalizar y facilitar las tareas de los procesos que actualmente son manuales.

**Objetivos Específicos**

El proyecto busca:

-Desarrollar catalogo de productos y lógica de carrito

-Desarrollar módulo y lógica de cotizador automático

-Implementar pasarela para sistemas externos de pago

-Diseñar módulos de dashboards y reportes administrativos

-Realizar pruebas de calidad para los diferentes módulos.

# **Metodología de Trabajo**

La metodología de trabajo que se implementará en el proyecto, será Agil, en específico la metodología Scrum, permitiendo la gestión de manera incremental e iterativa con entregables de valor para el cliente.

Manteniendo los principios de scrum, el desarrollo se organizará en sprints con una duración definida (Entre 2 a 4 semanas), en las cuales se trabajarán en los distintos módulos de alto impacto. En cada sprint se respetarán los eventos propios de la metodología (sprint planning, daily scrum, sprint review y retrospectiva).

El equipo contará con funciones y tareas correspondientes a la metodología de trabajo, motivando a la autonomía.

Dentro del equipo se designará un product owner, siendo la representación del cliente dentro del equipo, y definiendo el valor del producto, estará encargado de gestionar el product backlog y buscar adaptar las necesidades del cliente, Por otra parte contaremos con un scrum master quien tiene la función de promover el cumplimineto de las practicas agiles. Por último consta con los miembros de el equipo de desarrollo (develop) quienes respetan la metodología y serán responsables del desarrollo de los módulos del sistema

# **Plan de Trabajo y Entregables**

**Fase 1 (Semanas 1–4)**: Definición del proyecto, preparación del entorno de trabajo, identificación de interesados, diseño de mockups, diseño de arquitectura de alto nivel, definición de épicas e historias de usuario, priorización de Product Backlog.

**Fase 2 (Semanas 5–15)**: Desarrollo de módulos de sistema (catalogo, carrito, cotizador, administrador, integración de sistema de pago, pruebas unitarias)

**Fase 3 (Semanas 16–18)**: Pruebas finales, implementación y entrega final

# **Evidencias de Avance**

Algunas de las principales evidencias del proyecto serán:

**Trello:** principal herramienta de gestión de tareas donde se organizara las actividades y responsables, como tablero kanban (to do, in progress, done). Permitirá evidenciar el seguimiento y el cumplimiento de las actividades de manera visual.

**GitHub:** Repositorio principal donde se almacenará el código fuente del proyecto con control de versiones, permitirá el trabajo colaborativo y la revisión del avance del proyecto.

**Documentación del proyecto:** Conjunto de documentos técnicos que explican el diseño, metodológico y funcionalidad del proyecto, siendo respaldo formal de trabajo, de fácil comprensión.

**Sistema desarrollado:**  Producto final, desarrollado e implementado que responde a los objetivos planteados y necesidades del cliente, es la principal evidencia que valida los resultados del trabajo realizado.

# **Conclusiones (Español)**

El proyecto será una oportunidad de implementar mis conocimientos y habilidades adquiridos en los años de aprendizaje en un entorno de trabajo real. Permitirá el fortalecimiento y profundización de competencias de desarrollo y trabajo en equipo. El proyecto será una oportunidad para ampliar mis conocimientos prácticos y crecimiento profesional

# **Conclusions (English)**

The project will be a chance to use my knowledge and skills learned during my years of study in a real work environment. It will help me strengthen and improve my abilities in development and teamwork. The project will also be an opportunity to grow my practical knowledge and professional growth.