|  |
| --- |
| http://www.duoc.cl/sites/default/files/logo_summit_0.png |
| Capstone Ingeniería Informática |
| Proyecto Stockify |
|  |
|  |
|  |

|  |
| --- |
|  |

Sección: 007V

Integrantes:

* Nicolás Caviedes
* Sergio Plaza
* Yojan Cortes
* Nestor Barrera

Contenido

[Abstract 3](#_Toc207727990)

[Inglés 3](#_Toc207727991)

[Español 3](#_Toc207727992)

[1. Descripción del proyecto APT y relevancia 4](#_Toc207727993)

[2. Relación con las competencias del perfil de egreso 5](#_Toc207727994)

[3. Relación con los intereses profesionales 6](#_Toc207727995)

[4. Factibilidad dentro de la asignatura 7](#_Toc207727996)

[5. Objetivos 8](#_Toc207727997)

[6. Metodología 9](#_Toc207727998)

[7. Plan de trabajo 10](#_Toc207727999)

[8. Evidencias 11](#_Toc207728000)

[Conclusión 12](#_Toc207728001)

[Reflexión 13](#_Toc207728002)

# Abstract

## Inglés

## SmartInventory.AI, also known as *Stockify*, is a project focused on addressing inventory management challenges in the nightlife and entertainment sector, including pubs, restobars, and nightclubs. The solution integrates modern data capture and processing with artificial intelligence to generate accurate forecasts, real-time reports, and predictive alerts. This MVP demonstrates the practical application of informatics engineering by combining data modeling, backend services, and dashboards, providing real value to small and medium-sized businesses.

## Español

SmartInventory.AI, también llamado *Stockify*, es un proyecto orientado a resolver las dificultades en la gestión de inventario en el rubro nocturno y de entretenimiento, como pubs, restobares y discotecas. La solución integra captura y procesamiento de datos con inteligencia artificial para generar pronósticos precisos, reportes en tiempo real y alertas predictivas. Este MVP evidencia la aplicación práctica de la ingeniería informática mediante el modelado de datos, servicios backend y tableros visuales, entregando valor real a pequeñas y medianas empresas.

# Descripción del proyecto APT y relevancia

El proyecto *Stockify* consiste en el desarrollo de un MVP que permita a negocios nocturnos (pubs, restobares y discotecas) controlar su inventario en tiempo real, recibir alertas tempranas y anticipar el consumo futuro mediante técnicas de predicción. Su relevancia radica en que la mayoría de estos negocios gestionan su inventario de manera manual, con alta exposición a errores, quiebres de stock y sobrecostos. Con nuestra solución, se contribuye a optimizar recursos, reducir pérdidas y mejorar la competitividad, aplicando directamente conocimientos de la carrera de Ingeniería en Informática en un contexto real.

# Relación con las competencias del perfil de egreso

El proyecto se alinea directamente con las competencias del perfil de egreso, en particular:

* **Gestión de proyectos informáticos:** aplicando metodologías ágiles y planificación iterativa.
* **Modelamiento y gestión de datos:** diseñando flujos de captura, limpieza y consolidación de datos operacionales.
* **Analítica aplicada:** construyendo métricas clave y un módulo de predicción con IA para apoyar la toma de decisiones.
* **Desarrollo de soluciones de software:** integrando backend, frontend y visualización en un producto funcional.
* **Calidad y buenas prácticas:** asegurando pruebas básicas, documentación y seguridad de los datos.

# Relación con los intereses profesionales

El proyecto refleja nuestros intereses profesionales en:

* **Backend y datos:** diseño de arquitecturas escalables y pipelines de datos.
* **Analítica e inteligencia artificial:** aplicación de modelos de predicción para resolver problemas reales de negocio.
* **Desarrollo de productos B2B:** construcción de un MVP que pueda evolucionar a solución comercial para PYMEs.  
  Esto fortalece nuestro perfil laboral al enfrentar un caso real del rubro gastronómico y nocturno.

# Factibilidad dentro de la asignatura

El proyecto es factible porque:

* Está acotado a un **MVP funcional** (inventario + reportes + predicción básica).
* Los servicios cloud requeridos (Oracle Cloud, GCP) tienen versiones gratuitas o de bajo costo, lo que garantiza viabilidad económica.
* La metodología Scrum asegura entregables incrementales dentro del plazo de **11 semanas**.
* Se pueden utilizar **datasets sintéticos** en caso de que los negocios reales no entreguen información inmediata.  
  Con estos elementos, el desarrollo es viable en tiempo, recursos y complejidad, considerando la dedicación semanal de la asignatura.

# Conclusión

* **Nicolás Caviedes:**  
  *"Meeting the project’s objectives represents the opportunity to deliver a solid result that demonstrates both technical competence and effective project management."*
* **Sergio Plaza:**  
  *"This project strengthened my technical skills by integrating a real-world technology stack and applying data-driven solutions to practical challenges."*
* **Yojan Cortes:**  
  *"Participating in this project helped me to enrich my learning process by contributing to documentation, validation, and teamwork."*
* **Néstor Barrera:**  
  *"The project allowed me to gain practical experience in support tasks, testing, and collaboration, reinforcing the importance of teamwork."*

# Reflexión

Working on Stockify has shown us the value of connecting technical knowledge with real business needs. Beyond coding, this project challenged us to plan, prioritize, and deliver in iterations, replicating real professional scenarios. It also reinforced the importance of teamwork, communication, and adaptability when facing risks such as limited data or time constraints. Ultimately, this experience prepares us to enter the labor market not only with technical abilities but also with the confidence to design solutions that create tangible impact