

|  |
| --- |
|  |

rectángulo de color

**ÍNDICE**

Contenido

[**Abstract 3**](#_heading=h.45eb5le2wl5g)

[**Desarrollo de Ingeniería 5**](#_heading=h.hn5sgu2dmbe5)

[Relación del proyecto con el perfil de egreso y los intereses profesionales 5](#_heading=h.35wi3rbehqz4)

[**Conclusión y Reflexiones 7**](#_heading=h.j470azis7t1g)

Histórico de Revisiones

| Versión | Fecha | Descripción/cambio | Autor |
| --- | --- | --- | --- |
| 1.0 | 26/08/25 | Inicio proyecto semestral | Todos los integrantes |

Información del Proyecto

| Organización | Duoc UC. Escuela de Informática y Telecomunicaciones |
| --- | --- |
| Sección | 004D |
| Proyecto | Ovalle Stock: Control de inventario Lo Valledor |
| Fecha de Inicio | 12/08/25 |
| Fecha de Término | Término de semestre |
| Docente | Ceferino Anibal Sotelo Becerro |

Integrantes

| Rut | Nombre | Correo |
| --- | --- | --- |
| 20.614.881-0 | Martin Jeraldino | ma.jeraldino@duocuc.cl |
| 21.156.814-3 | Jordan Peña | jord.pena@duocuc.cl |
| 21.261.914-0 | Renato Tapia | ren.tapia@duocuc.cl |

# 

# Abstract

El presente informe detalla la conceptualización y planificación del proyecto "Ovalle Stock, Control de inventario Lo Valledor", una plataforma web responsiva diseñada para optimizar la gestión de inventarios de frutas y verduras en el sector de Lo Valledor en Santiago. La iniciativa surge como respuesta a las ineficiencias y errores inherentes a los registros manuales de inventario que prevalecen en el sector, los cuales generan pérdidas de información y dificultades en la toma de decisiones. El objetivo general del proyecto es desarrollar una solución tecnológica que permita el registro y control eficiente del stock, la integración de lectores de códigos QR y de barras, y la generación de reportes básicos. Este documento justifica la relevancia del proyecto, lo vincula con las competencias del perfil de egreso y los intereses profesionales, y argumenta su factibilidad de desarrollo en el marco de la asignatura Capstone.

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# Desarrollo de Ingeniería

Descripción del Proyecto y su relevancia

El proyecto consiste en el desarrollo de una plataforma web con el propósito de apoyar la gestión de inventarios en uno de los centros de distribución agrícola más importantes de Chile, el sector de Lo Valledor en Santiago. La problemática identificada reside en que los pequeños y medianos comerciantes de la zona enfrentan dificultades al gestionar sus inventarios, ya que la mayoría de los registros se llevan a cabo de forma manual, lo que conduce a la pérdida de información, errores humanos y la imposibilidad de controlar el stock de manera eficiente.

La plataforma "Ovalle Stock" busca mitigar esta situación mediante la digitalización y simplificación del proceso. El sistema permitirá el registro de ingresos y salidas de productos, un control de stock en tiempo real, la integración de lectura de códigos QR y de barras, y la generación de reportes básicos. Adicionalmente, el sistema contará con una interfaz web adaptable a diferentes dispositivos, un sistema de gestión de usuarios y roles, y una arquitectura escalable. La relevancia del proyecto se fundamenta en su capacidad para ofrecer una solución tecnológica aplicable a un problema real del sector productivo, promoviendo la eficiencia y la digitalización de los procesos comerciales.

#### Relación del proyecto con el perfil de egreso y los intereses profesionales

El proyecto "Ovalle Stock" se alinea directamente con las competencias clave del perfil de egreso de la carrera de Ingeniería en Informática. La implementación de este sistema demanda la aplicación de conocimientos en diversas áreas, tales como:

* Análisis de requerimientos: Se realizará el levantamiento y análisis de los requerimientos informáticos para definir las funcionalidades del sistema.
* Desarrollo e integración de soluciones tecnológicas: El proyecto implica el diseño y la implementación de una plataforma web completa, incluyendo su interfaz de usuario (UI/UX) y la lógica de procesamiento (backend).
* Diseño y gestión de bases de datos: Se creará un modelo de base de datos relacional (DER) con su debida normalización para la gestión de usuarios, productos e inventario.
* Implementación de medidas de seguridad: Se desarrollará un sistema de gestión de usuarios y roles para controlar el acceso y las funcionalidades del sistema.
* Gestión de proyectos y documentación técnica: El proyecto se gestionará bajo la metodología ágil Scrum, con roles y responsabilidades definidos, y se generará la documentación técnica pertinente.

Este proyecto se vincula directamente con los intereses profesionales de especialización en el área de desarrollo de software, la manipulación de bases de datos y la creación de soluciones tecnológicas aplicadas a la industria. Proporciona una experiencia práctica integral en el ciclo de vida del desarrollo de software, desde la fase de análisis hasta la implementación y las pruebas exhaustivas.

Factibilidad del proyecto en la asignatura

La viabilidad del proyecto está sustentada en varios factores. En primer lugar, se cuenta con un tiempo de desarrollo acorde a los objetivos propuestos para la asignatura. En segundo lugar, se utilizarán librerías de código abierto para funcionalidades como el manejo de códigos QR y de barras, lo que optimizará el proceso de programación. Además, el trabajo se organizará de forma paralela entre los tres integrantes del grupo, utilizando herramientas de control de versiones como GitHub para gestionar los avances. La metodología ágil Scrum asegurará un progreso ordenado, flexible y colaborativo. Como dificultad potencial se identifica la aplicación de pruebas en terreno, lo cual será planificado en la fase de calidad de software.

# Conclusión y Reflexiones

El desarrollo de la plataforma "Ovalle Stock" constituye una oportunidad invaluable para aplicar las competencias de Ingeniería en Informática en la resolución de una necesidad real y tangible en el mercado de Lo Valledor. La adopción de la metodología Scrum permitirá una gestión de proyecto eficiente y adaptativa, asegurando la calidad del producto final y el cumplimiento de los objetivos establecidos. Este proyecto no solo contribuirá a la digitalización del sector productivo, sino que también brindará una experiencia profesional enriquecedora al equipo, preparándolo para los desafíos del entorno laboral. En definitiva, el proyecto es viable y altamente relevante para el desarrollo académico y profesional de los estudiantes.