**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**

**“Universidad del Perú. Decana de América”**

**FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA**

**E.P. INGENIERÍA DE SOFTWARE**



**“Documento de la Arquitectura de Software”**

**Empresa: AETHER TECH**

**Grupo 2**

**Docente:**

Wong Portillo, Lenis Rossi

**Integrantes:**

* Davalos Benito Rodrigo
* Limachi Sarmiento, Jose Luis
* Meza Torres, Joseph Omar
* Panta Labán, Leonardo Justo
* Uscamayta Sanchez, Gabriel Omar
* Villanueva Aguirre, Cesar Alexander

**2025 - I**

**Control de versiones**

| **Fecha** | **Versión** | **Descripción** | **Autor** |
| --- | --- | --- | --- |
| **10/5/25** | **1.0** | **índice** | **Davalos** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**ÍNDICE**

[**Introducción 4**](#_q66z52o1xr9h)

[Propósito 4](#_47tm89pvlxj7)

[Alcance 4](#_d29fwopy7cmw)

[Definicion, siglas y abreviaturas 4](#_bj3vm5qro60a)

[Vista Global 4](#_h5zcwqdz2hq6)

[**Macro Arquitectura 4**](#_jlnzjb5wajhh)

[Modelo Multicapa 4](#_1cel6w5azoh)

[**Vista Física 5**](#_tr0nzt7aqjyb)

[**Vista funcional o lógica 5**](#_w5pu8gwptpin)

[**Vista de Despliegue 5**](#_danksmb8a20j)

[**Vista de procesos 5**](#_h2p6ap8p48ck)

# 

# Introducción

## Propósito

El propósito de este documento es definir y dar a conocer la Arquitectura de Software para el desarrollo del proyecto "Sistema Gestor de Almacenes para tiendas Cencosud (SGATC)”. Se utilizarán las vistas de proceso, lógica y física, para describir la estructura y funcionalidad del sistema, así como su distribución física, interacción y descripción general.

Este documento está dirigido al equipo de desarrollo, con el fin de proporcionar las bases arquitecturales y una visión global del diseño para llevar a cabo el proyecto.

## Alcance

Este documento describe el alcance del sistema "Gestión de Almacenes para Cencosud", el cual será implementado para mejorar los procesos logísticos y operativos de los supermercados Wong y Metro. El sistema permitirá realizar un control eficiente del inventario, automatizar los pedidos de reabastecimiento y optimizar la distribución de productos en los almacenes. El sistema será accesible a través de una plataforma web, diseñada para ser utilizada en dispositivos con navegación estándar por los operadores logísticos, encargados de almacén y personal administrativo.

## Definicion, siglas y abreviaturas

## Vista Global

Se presentará una macro arquitectura del sistema "SGATC", con especificaciones de las vistas utilizadas en el proyecto, metas y restricciones arquitectónicas, así como vistas con diagramas para una comprensión completa del sistema.

# Macro Arquitectura

## Modelo Multicapa

El modelo multicapa, organiza el sistema en componentes diferenciados para separar la lógica de negocio de la interfaz de usuario. Esta estructura se compone de:

* Capa de Presentación/UI: Contiene la interfaz de usuario y los componentes del Front-End.
* Capa de Lógica de Negocio: Gestiona procesos, reglas de negocio, controladores, middlewares y el enrutamiento.
* Capa de Acceso a Datos: Se encarga de la gestión de datos, la interacción con bases de datos, ORM y APIs.

La principal ventaja de esta arquitectura es su separación, tanto lógica como física, de las funcionalidades. Cada capa puede operar en sistemas independientes, con su propio sistema operativo y plataforma de servidor (como servidores web, de aplicaciones o de bases de datos), elegidos según sus necesidades específicas. Además, al ejecutarse en hardware o servidores virtuales dedicados, cada nivel puede optimizarse y personalizarse sin afectar a los demás. Esto mejora la mantenibilidad, escalabilidad y flexibilidad del sistema, ya que cada capa tiene una función definida, facilitando la integración de nuevas funcionalidades y futuras adaptaciones.

# Vista Física

# Vista funcional o lógica

# Vista de Despliegue

# Vista de procesos