COMANDO GENERAL DEL EJÉRCITO

**ESCUELA MILITAR DE INGENIERÍA**

**“MCAL. ANTONIO JOSÉ DE SUCRE”**

**BOLIVIA**

**Imagen que contiene texto

Descripción generada automáticamente**

**“Sistema de control de inventario y abastecimiento de productos de salud óptica”**

**CARRERA : Ingeniería en Sistemas**

**SEMESTRE : Cuarto A**

**NOMBRES Y CODIGOS :**

**Thiago Leonardo Sossa Ch. C11627-0**

**Gabriel Camacho Alvarez C11548-7**

**Elvin Andrés Gutiérrez C11773-0**

**Richard Vargas Cachi C11596-7**

**Juan Pablo Jiménez Siles C11522-3**

**DOCENTE : Ing.**

**FECHA : 30-10-2024**

**COCHABAMBA - BOLIVIA**

ÍNDICE

[1 ANTECEDENTES 1](#_Toc181041385)

[2 PROBLEMAS IDENTIFICADOS 1](#_Toc181041386)

[2.1 CAUSA Y EFECTO 1](#_Toc181041387)

[3 OBJETIVOS 1](#_Toc181041388)

[3.1 OBJETIVO GENERAL 1](#_Toc181041389)

[3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS 1](#_Toc181041390)

# ANTECEDENTES

Óptica Tokio es una empresa especializada en ofrecer soluciones ópticas personalizadas, destacándose en la venta de lentes progresivos certificados de alta calidad. Desde su fundación en el año 2001 en la ciudad de Cochabamba, Óptica Tokio ha centrado su actividad en la venta de lentes correctivos y de sol, complementando sus servicios con asesoría óptica especializada. Con el tiempo, ha ampliado sus actividades y servicios, y en 2011 comenzó a ofrecer mediciones personalizadas en sus instalaciones, fortaleciendo así su relación con una creciente cartera de clientes. Actualmente, Óptica Tokio cuenta con dos sucursales en Cochabamba y una en la ciudad de La Paz, consolidándose como una de las empresas más importantes en su rubro.

La empresa ofrece una variedad de servicios que incluyen:

• Venta de lentes de sol.

• Venta de lentes correctivos con medida personalizada.

• Mediciones personalizadas y formulación de lentes.

Para garantizar la calidad de sus productos y servicios, Óptica Tokio se estructura en diversas áreas especializadas:

• Área de Producción: Responsable de la fabricación de lentes y ensamblado con monturas.

• Área de Almacenes: Encargada del control, pedido y despacho de materiales e insumos.

• Área de Optometría: Responsable de las mediciones y formulaciones ópticas personalizadas.

• Área Administrativa: Gestora de los recursos necesarios para la operación eficiente de la empresa.

Actualmente, Óptica Tokio utiliza un sistema de inventario basado en planillas de Excel para gestionar sus productos. Sin embargo, este método ha demostrado ser insuficiente para mantener una actualización en tiempo real de los inventarios, lo que ocasiona problemas frecuentes, como sobrecompra, escasez de productos demandados y pérdida de ítems. La implementación de un sistema de gestión de inventario en tiempo real busca resolver estos inconvenientes, optimizando el control y manejo de los productos, y asegurando una atención más eficiente y precisa para sus clientes.

# PROBLEMAS IDENTIFICADOS

* Pedidos no se realizan a tiempo
* Pérdida de tiempo en la gestión operativa
* Poco control de inventario
* Sobre stock o desabastecimientos

## CAUSA Y EFECTO

* **Causa:** Uso de un sistema de inventario basado en planillas de Excel.
* **Efecto:** Dificultad para mantener una actualización en tiempo real del stock, lo que genera retrasos en los pedidos y falta de precisión en el control de productos.
* **Causa:** Falta de integración entre el sistema de inventario y otros procesos operativos (como pedidos y ventas).
* **Efecto:** Información desactualizada y falta de sincronización en la gestión del inventario, lo que genera dificultades para prever la demanda y provoca tiempos de espera prolongados para los clientes.

# OBJETIVOS

## OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un sistema de gestión de inventarios que optimice el control de productos, agilice los procesos operativos, y permita mantener la alta calidad de los servicios, garantizando la satisfacción del cliente mediante la actualización en tiempo real del stock y la eficiencia en el manejo del inventario.

## OBJETIVOS ESPECIFICOS

Dentro del sistema debe cumplir varios requisitos para poder ser usado ya que es lo que el cliente requiere dentro de estos son:

* Hacer que el sistema opere a tiempo real siendo actualizado periódicamente y para no perder registros de cambios en el inventario.
* Contar con una función de avisos o reportes para aquellos ítems que no cuenten con pocas o ninguna existencia para así realizar un nuevo pedido de estos ítems.
* Implementar una función de pedidos a la distribuidora y así tener una gestión más rápida de los ítems.
* Ser un sistema intuitivo y fácil de manejar para el usuario y no causar problemas en el manejo del sistema.