



**UNIVERSIDAD  
DE LA SERENA**  
CHILE

---

# PLAN GENERAL

## “InventarisPro” v.0.4

---

**Integrantes:**

Antony Rodriguez.  
Sebastian Morgado.  
Roberto Contreras.

**Profesor:**

Guillermo Leyton.

**Asignatura:**

Programación Avanzada

# Índice

<b>Índice</b>	<b>2</b>
<b>Introducción</b>	<b>3</b>
<b>Glosario</b>	<b>3</b>
<b>Meta</b>	<b>3</b>
<b>Ámbito</b>	<b>3</b>
<b>Alcance</b>	<b>4</b>
<b>Restricciones</b>	<b>6</b>
<b>Objetivos</b>	<b>6</b>
<b>Criterios de éxito</b>	<b>6</b>
<b>Criterios de fracaso</b>	<b>6</b>
<b>Índice</b>	<b>2</b>
<b>Introducción</b>	<b>3</b>
<b>Glosario</b>	<b>3</b>
<b>Meta</b>	<b>3</b>
<b>Ámbito</b>	<b>3</b>
<b>Alcance</b>	<b>4</b>
<b>Restricciones</b>	<b>6</b>
<b>Objetivos</b>	<b>6</b>
<b>Criterios de éxito</b>	<b>6</b>
<b>Criterios de fracaso</b>	<b>6</b>

# Introducción

El inventario es el conjunto de artículos o materiales, en el que un negocio<sup>1</sup> tiene la intención de vender a los clientes, con fines lucrativos.

La gestión<sup>2</sup> de inventarios es de gran importancia, para llevar un orden dentro de un negocio, y para que el desarrollo de la actividad sea el correcto. Así esta tendrá un control de los bienes, con los cuales se pretende satisfacer la demanda del producto. En el proceso de gestión es necesario monitorear periódicamente, con la finalidad de aprovechar los recursos.

Al no llevar adecuadamente la gestión, el negocio tiene que asumir pérdidas de ganancias o mermas de algún almacén en concreto, esto como consecuencia de una deficiente organización. Razón por la cual, dentro de la gestión de inventarios es necesario tener un registro, el cual ayude a revisar los recursos e implementar técnicas que permitan evaluar correctamente las mercancías.

Es por esto que, mediante el inventario propuesto, se busca agilizar el proceso de análisis en las ventas, entregando al usuario facilidades para su administración, contrastadas con datos que son presentados en conjunto con las ventas.

Todo este proceso tiene el único fin de aumentar las ganancias por lo que también se le presentará al usuario sugerencias en cuanto al correcto uso de su inversión, previsión de la demanda y la frecuencia de reabastecimiento.

## Glosario

1. **Negocio:** Tipo de establecimiento comercial en el cual la gente compra bienes o servicios a cambio del desembolso de una determinada cantidad de dinero, es decir, del valor monetario con el cual el producto o servicio ha sido asignado.
2. **Merma:** Es una pérdida o reducción de un cierto número de mercancías.
3. **Mercancía:** Es cualquier bien que las personas pueden comprar y/o vender.

## Meta

Generar un modelo, el cual optimice el stock<sup>3</sup> para generar ganancias en un negocio, e implementarlo en un prototipo de software.

## Ámbito

Este proyecto se realiza en el curso de Programación Avanzada del año 2021, en la carrera de Ingeniería en Computación de La Universidad de La Serena.

Lo que se busca con este proyecto, es que en el negocio en el cual sea implementado, no solo le permita llevar un registro de sus productos, ventas, precios, etc. Sino que también lo

---

<sup>1</sup> Ver [Alcance](#).

<sup>2</sup> **Gestión:** Conjunto de operaciones que se realizan para dirigir y administrar un negocio o una empresa.

<sup>3</sup> **Optimización del stock:** es un proceso cuyo objetivo es lograr la máxima disponibilidad del inventario con la mínima inversión en stock.

ayude en el apartado de administración, para que de esa forma pueda aprovechar de la mejor manera los recursos que dispone, mediante la reposición del stock de los productos.

El prototipo de software está dirigido a los negocios que manejan un inventario, ya que estos constantemente deben cumplir con la previsión de la demanda y planes de reposición e inversión, logrando de esta manera mantener su negocio. Pero con el objetivo principal de que con los recursos que ésta posea obtener los mayores beneficios.

## Alcance

- ❖ El prototipo está orientado solo a microempresas<sup>4</sup>.
- ❖ Se considerarán solo los siguientes tipos de microempresas:
  - Tiendas de ropa.
  - Tiendas de maquillaje.
  - Tiendas de comestibles.<sup>5</sup>
- ❖ El prototipo Será una aplicación web<sup>6</sup>.
- ❖ El prototipo tendrá un sistema de Base de Datos.
- ❖ El prototipo tendrá un sistema de Inicio de sesión y Registro.
- ❖ Se considerarán solo los siguientes datos para el registro de usuarios:
  - Nombre y Apellido.
  - Correo electrónico.
  - Rut.
  - Fecha de nacimiento.
  - Contraseña.
- ❖ El prototipo no validará la veracidad de los datos de los usuarios.
- ❖ El prototipo necesita de una conexión a internet y un navegador para su funcionamiento.
- ❖ El prototipo será desarrollado utilizando el framework ASP.NET.
- ❖ El prototipo considerará fechas especiales<sup>7</sup>.
- ❖ El prototipo considerará solo el calendario Chileno para las fechas especiales.
- ❖ Las fechas especiales que considerará para las tiendas de ropa son:
  - Navidad.
  - Año nuevo.
  - Finales de Temporada (Verano e Invierno).
  - Día de la Madre.
  - Día del Niño.
  - Día del Padre.
  - San Valentín.
- ❖ Las fechas especiales que considerará para las tiendas de comestible son:
  - Navidad
  - Año nuevo.
  - Fiestas Patrias.
  - Halloween.
  - San Valentín.
  - Día de la Madre.

---

<sup>4</sup> **Microempresa:** Empresas cuyos ingresos anuales por ventas y servicios y otras actividades del giro, no hayan superado las 2.400 UF en el último año calendario. Cuentan con uno a nueve trabajadores.

<sup>5</sup> **Ejemplo:** Negocios de barrio.

<sup>6</sup> **Aplicación Web:** En otras palabras, es un programa que se codifica en un lenguaje soportado por los navegadores web en la que se confía la ejecución al navegador.

<sup>7</sup> **Fechas especiales:** Son aquellas fechas, donde el negocio se ve afectado por un evento (como por ejemplo: Navidad, Año Nuevo, temporadas estacionales del año, etc.)

- Día del Niño.
- Día del Padre.
- Semana Santa.
- ❖ Las fechas especiales que considerará para las tiendas de maquillaje son:
  - Navidad.
  - Fiestas Patrias.
  - Halloween.
  - San Valentín.
  - Día de la Madre.
- ❖ Se considerarán sólo las siguientes categorías para los productos de comestibles.
  - Carnes y pescado.
  - Congelados.
  - Conservas.
  - Frutas y verduras.
  - Frescos y lácteos.
  - Salsas.
  - Pastas.
  - Harinas.
  - Arroz y legumbres
  - Aceites y condimentos.
  - Snacks.
  - Azúcares.
  - Alimentos Instantáneos.
  - Panadería.
  - Bebidas, aguas y jugos.
  - Cereales.
  - Café, te, hierbas.
  - Embutidos.
- ❖ Se considerarán sólo las siguientes categorías para los productos de ropa.
  - Ropa interior.
  - Ropa deportiva.
  - Camisas formales.
  - Chalecos y sweaters.
  - Jeans
  - Pantalones y buzos.
  - Poleras.
  - Polerones y polar.
  - Trajes de baño.
  - Trajes formales.
  - Shorts y bermudas.
- ❖ Se considerarán sólo las siguientes categorías para los productos de maquillaje.
  - Brochas.
  - Artefactos de belleza
  - Masajeador facial.
  - Labiales.
  - Ojos y pestañas
  - Iluminador.
  - Cuidado de la piel
  - Limpiador facial .

## Restricciones

- El lenguaje de programación permitido en la lógica del prototipo será C#.
- Se requiere los datos de inventario de un negocio.
- El tiempo de desarrollo del proyecto está limitado hasta el 13 de diciembre de 2021.

## Objetivos

- ❖ **Análisis y estudio del problema**
  - Investigar las características del proceso de inventariado.
  - Consultar negocios acerca de la administración de su inventario.
- ❖ **Realizar etapas de ingeniería de software**
  - Plan general.
    - Determinar criterios de éxito/fracaso.
  - Especificación de requerimientos(IEEE 830).
  - Planificar temporización.
  - Investigar y determinar el ciclo de vida correspondiente a este tipo de problema.
  - Generar modelo de solución.
  - Gestión de riesgos.
- ❖ **Validación e implementación del modelo**
  - Implementación del modelo del problema.
  - Test o pruebas del prototipo de software.
  - Validación del prototipo de software.
- ❖ **Generar documentación relacionada al prototipo de software**
  - Manual de usuario.

## Criterios de éxito

- ❖ El modelo de solución es aceptable para el problema, según el criterio del cliente<sup>8</sup>.
- ❖ El modelo es aprobado por el grupo SQA.
- ❖ Seguir los procesos de ingeniería de software.
- ❖ Entregar un prototipo al finalizar la asignatura, que cumpla con las características de alta prioridad establecidas en los requerimientos.

## Criterios de fracaso

- ❖ Deserción de todos los integrantes del proyecto.
- ❖ No cumplir con la fecha de entrega establecida.
- ❖ No contar con los datos de inventario de un negocio.

---

<sup>8</sup> **Cliente:** Es, en este caso, el profesor de la asignatura de Programación Avanzada.