

# UNIVERSIDAD PANAMERICANA



Juan José Ovalle 000140550  
Abraham Joseph de León 000149305

Ingeniería en Sistemas

# **Manual de Usuario:**

## **Introducción**

Este sistema permite gestionar el inventario de pulpas y néctares, produciendo lotes y registrando ventas de forma sencilla mediante un menú interactivo.

---

## **Requisitos del usuario**

1. Familiaridad básica con el uso de terminales o líneas de comandos.
  2. Tener Python instalado en el sistema.
- 

## **Instrucciones para el uso del sistema**

### **Ejecución**

1. Abre una terminal o línea de comandos.
2. Navega al directorio donde está guardado el archivo `sistema_inventarios.py`.
3. Ejecuta el comando: `python sistema_inventarios.py`.
4. El sistema mostrará un menú interactivo.

### **Opciones del menú**

1. **Ingresar tonel de pulpa:**
  - Ingresa los detalles de un tonel (sabor, fecha de vencimiento, precio, productor).
2. **Producir lote de néctares:**
  - Selecciona un sabor y fecha de producción.

- El sistema validará que haya toneles disponibles con una fecha de vencimiento válida.

### **3. Venta al menor:**

- Permite vender una cantidad específica de latas de un sabor.
- Si la cantidad excede las disponibles, mostrará un mensaje de error.

### **4. Venta al por mayor:**

- Permite vender lotes completos de un sabor.
- Los lotes vendidos se eliminan del inventario.

### **5. Listar toneles disponibles:**

- Muestra los toneles en el sistema con toda su información.

### **6. Listar lotes:**

- Muestra los lotes pendientes de vender.

### **7. Listar facturas:**

- Muestra todas las facturas generadas con los detalles de las ventas.

### **8. Salir:**

- Finaliza el programa.
-

## Casos de uso

- Ingreso de un tonel:

*Ingrese el sabor del tonel: Fresa*

*Ingrese la fecha de vencimiento (YYYY-MM-DD): 2025-03-01*

*Ingrese el precio del tonel: 1500*

*Ingrese el nombre del productor: AgroFrut*

*Ingrese el teléfono del productor: 1234-5678*

*Tonel de Fresa ingresado exitosamente.*

- Producción de un lote:

*Ingrese el sabor del néctar a producir: Fresa*

*Ingrese la fecha de producción (YYYY-MM-DD): 2024-11-20*

*Lote de néctar de Fresa producido con código 1.*

- Venta al menor

*Ingrese el sabor del néctar: Fresa*

*Ingrese la cantidad de latas a vender: 20*

*Venta al menor realizada. Total: Q72.00*

- Venta al por mayor

*Ingrese el sabor del néctar: Fresa*

*Ingrese la cantidad de lotes a vender: 1*

*Venta al por mayor realizada. Total: Q2650.00*

- **Listar facturas**

***Cliente: Juan Pérez***

***NIT: 12345678-9***

***Detalle: Venta al menor de 20 latas de Fresa***

***Total: Q72.00***

### **Notas importantes**

- **Errores comunes:**
  - **Fecha inválida:** Asegúrate de ingresar fechas en formato YYYY-MM-DD.
  - **Cantidad excesiva:** El sistema te avisará si no hay suficiente inventario.
- **Salvado de datos:** Este sistema no guarda datos después de cerrar el programa. Para implementar persistencia, se puede extender el proyecto con manejo de archivos o bases de datos.

Juan José Ovalle 000140550

Abraham Joseph de León 000149305