Ejercicio Final - Enunciado

Descripción: Crea una aplicación en Python para la gestión de un inventario de productos, usando programación orientada a objetos (POO). El sistema debe permitir agregar, actualizar, eliminar y mostrar productos en un inventario, cada uno de los cuales es representado como un objeto de la clase **Producto**.

Requisitos:

1. **Clases y Objetos:**
    - Implementar una clase **Producto** con los siguientes atributos:
        - **nombre**: El nombre del producto.
        - **categoria**: La categoría a la que pertenece el producto.
        - **precio**: El precio del producto (debe ser mayor que 0).
        - **cantidad**: La cantidad en stock (debe ser mayor o igual que 0).
    - Implementar una clase **Inventario** que maneje una lista de **productos** y permita las siguientes operaciones:

1. **Agregar un producto**: Verificar que el producto no exista previamente en el inventario.

2. **Actualizar un producto**: Modificar el precio o la cantidad en stock de un producto ya existente.

3. **Eliminar un producto**: Quitar un producto del inventario.

4. **Mostrar inventario**: Listar todos los productos disponibles.

5. **Buscar un producto**: Permitir buscar un producto por nombre.

2. **Validaciones**:
    - El precio debe ser siempre mayor que 0.
    - La cantidad debe ser mayor o igual que 0.
    - Manejar correctamente las excepciones y validar entradas (evitar que el usuario ingrese datos no válidos).
3. **Funciones y Métodos**:
    - Todos los atributos deben ser **privados**, utilizando **getters** y **setters** para acceder y modificar los valores.
    - Deben implementarse métodos para cada una de las funcionalidades mencionadas (agregar, actualizar, eliminar, etc.).

4. **Organización del Código**:
    - El código debe estar estructurado de manera que sea legible y modular.
    - Cada funcionalidad debe estar en un método de la clase correspondiente.
    - No se deben utilizar variables globales fuera de las clases.

Requisitos de Entrega (POR FAVOR, CUMPLE ESTOS REQUISITOS, EL EJERCICIO FINAL NO SERÁ VALORADO)

1. El archivo debe ser **un script** en Python con las clases **Producto** e **Inventario** correctamente implementadas.
2. Las clases deben estar organizadas siguiendo los principios de POO (atributos privados, getters, setters, encapsulamiento).
3. El código debe estar bien estructurado y comentado.