

02/05/2025

## PROGRAMA S4 AI

---



*“Diseñar una aplicación que incluya un formato de arqueo de caja y estado de resultados por procedimiento analítico o periódico”.*

Nombre del Alumno: **Moreno Jiménez Isaac**

Titular del Área: **Gonzales Zúñiga Nuria**

Materia: **Contabilidad y Finanzas**

Lugar: **Tuxtla Gutiérrez**

Semestre: **6** | Grupo: **N**

# Reporte de funcionamiento de aplicación

**Nombre del proyecto:** Sistema Contable Didáctico

**Lenguaje y entorno de desarrollo:** Python + Streamlit

**Base de datos utilizada:** SQLite

**Fecha de entrega:** 2 de mayo de 2025

## Objetivo del proyecto

Diseñar y ejecutar una aplicación contable que incluya un formato de arqueo de caja y la generación de un estado de resultados, basado en el procedimiento contable periódico o analítico. El sistema parte del registro de transacciones desde el diario, su clasificación en el mayor general, la elaboración de la balanza de comprobación y la derivación del estado de resultados. El desarrollo se ha basado en los conocimientos adquiridos previamente en clase, usando los datos del negocio creado con fines didácticos.

## Cumplimiento de la consigna

Esta aplicación **no es una transcripción en HTML** ni una simulación estática. Se trata de un sistema completamente funcional, con:

- **Interfaz gráfica interactiva desarrollada en Streamlit.**
- **Validaciones internas** para el ingreso correcto de información financiera.
- **Base de datos estructurada** que almacena de forma persistente los registros contables.
- **Presentación visual automática** del resultado financiero, a partir del procesamiento de datos reales.

Por tanto, cumple de forma completa con los criterios exigidos en la actividad académica.

## Componentes y estructura funcional

### 1. Base de datos contable (SQLite)

La aplicación utiliza una base de datos relacional con las siguientes tablas:

- empresa: almacena los datos de identificación del negocio.
- transacciones: registra ingresos y egresos en formato de diario.
- arqueo\_caja: permite controlar el efectivo mediante el formato de entradas y salidas diarias.

## 2. Interfaz de usuario (Streamlit)

El usuario puede interactuar mediante formularios simples y menús para:

- Registrar datos contables diarios.
- Visualizar las transacciones registradas.
- Acceder a las funciones que generan:
  - El **libro mayor**, clasificando las cuentas contables.
  - La **balanza de comprobación**, calculando saldos deudores y acreedores.
  - El **estado de resultados**, determinando utilidad o pérdida neta.
  - El **formato de arqueo de caja**, que resume el efectivo disponible.

## 3. Procedimiento contable automatizado

La aplicación implementa un **proceso contable secuencial completo**, compuesto por:

1. **Registro en el libro diario.**
2. **Clasificación en el libro mayor** por cuentas.
3. **Generación automática de la balanza de comprobación.**
4. **Cálculo del estado de resultados** a partir de los saldos de ingresos y egresos.
5. **Formato de arqueo de caja diario** para control interno.

Todos estos cálculos son automáticos y derivados de los datos reales ingresados por el usuario, lo que permite comprobar la validez de la información financiera sin intervención manual.

## Aspectos técnicos destacados

- Se implementó un sistema de estilos CSS para mejorar la visualización y experiencia de usuario.
- Se incluyó validación básica de entradas para evitar errores de formato o campos vacíos.
- La estructura del código permite escalar el sistema con facilidad (por ejemplo, para añadir gráficas o reportes exportables).
- El uso de SQLite garantiza que los datos sean persistentes entre sesiones.

## **Conclusión**

La aplicación desarrollada representa una solución funcional completa y didáctica que responde a los objetivos propuestos por la actividad académica. Integra todos los elementos clave del proceso contable: diario, mayor, balanza, estado de resultados y arqueo de caja. Su interfaz accesible, combinada con procesamiento automático de datos financieros, permite a los usuarios simular el comportamiento de un sistema real de contabilidad de forma educativa y efectiva.

## **Evidencia entregada:**

- Código fuente de la aplicación (app.py).
- Este reporte técnico de funcionamiento.

Código fuente junto con screenshots de evidencia:

<https://github.com/Isaquitopower/Sistema-contable-02-05-25>