**Pruebas Unitarias, Backup, Link de GitHub**

Julian Alejandro Cardenas Santiago, Carlos Mateo Cruz Ibarra

Universidad de Cundinamarca, Facultad de Ingeniería

Ingeniería de Sistemas y Computación

Ingeniería de Software 2

Ing. German Ortiz Diaz

8 de octubre del 2025

# Introducción

Antes de mostrar resultados, quisimos asegurarnos de que **EcuPlot** se comportara como promete. Por eso hicimos **pruebas unitarias** sobre lo que más suele fallar en la vida real: el **parseo** de funciones (incluyendo casos con espacios, potencias y raíces), la **validación** de entradas inválidas con mensajes claros, la **generación de gráficas** en rangos acotados, y las **operaciones de base de datos** (registro y consulta de historial). Estos tests nos ayudaron a pulir detalles de tiempo de respuesta y a evitar errores silenciosos que, luego, cuestan horas.

Para cerrar el ciclo de cuidado del proyecto, en este documento **incluimos el respaldo (backup) de la base de datos** utilizado en las pruebas y en la versión actual, de modo que cualquier revisor pueda **restaurar** el entorno y replicar lo descrito (este backup esta anexado en el repositorio en GitHub). Además, dejamos el **enlace directo al repositorio en la nube** para transparencia y trazabilidad del código, issues y releases:

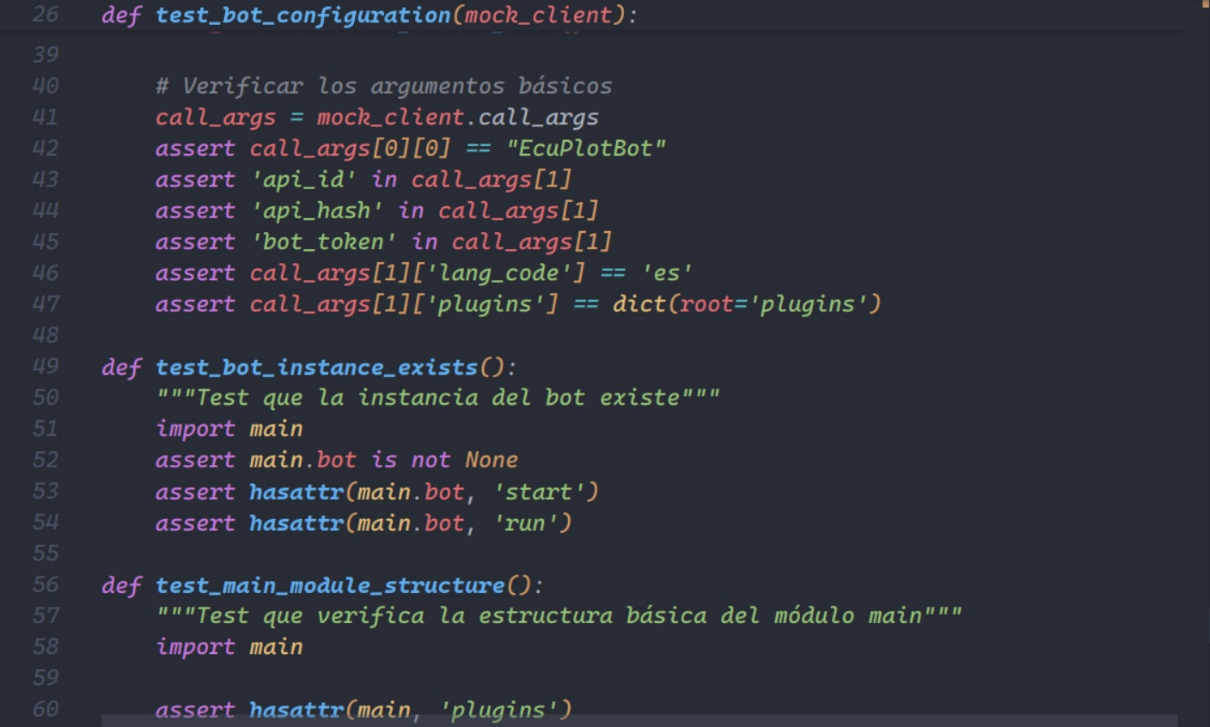
<https://github.com/RicoCardenas/ecuplot>

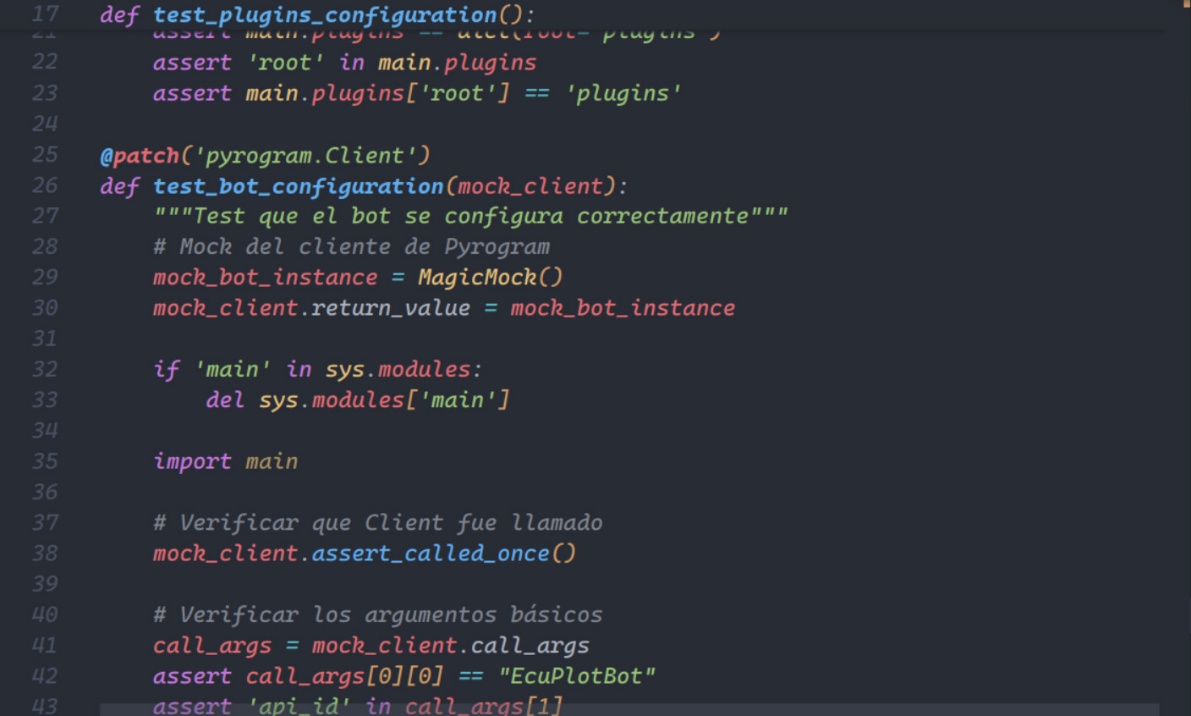
# Pruebas Unitarias

Para asegurar el funcionamiento de EcuPlot en escenarios reales, se ejecutó un set de 17 pruebas unitarias con pytest. Se validaron la configuración del proyecto, la creación y uso del bot (mockeando Pyrogram), el CRUD de base de datos y la generación de gráficas a partir de expresiones comunes. También se probaron los comandos de usuario y el manejo de errores. El resultado fue 17/17 pruebas aprobadas (0.5 s) con una única advertencia de deprecación en asyncio, sin impacto funcional. Estos tests actúan como red de seguridad: avisan temprano si una modificación rompe arranque, configuración, persistencia o render.

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

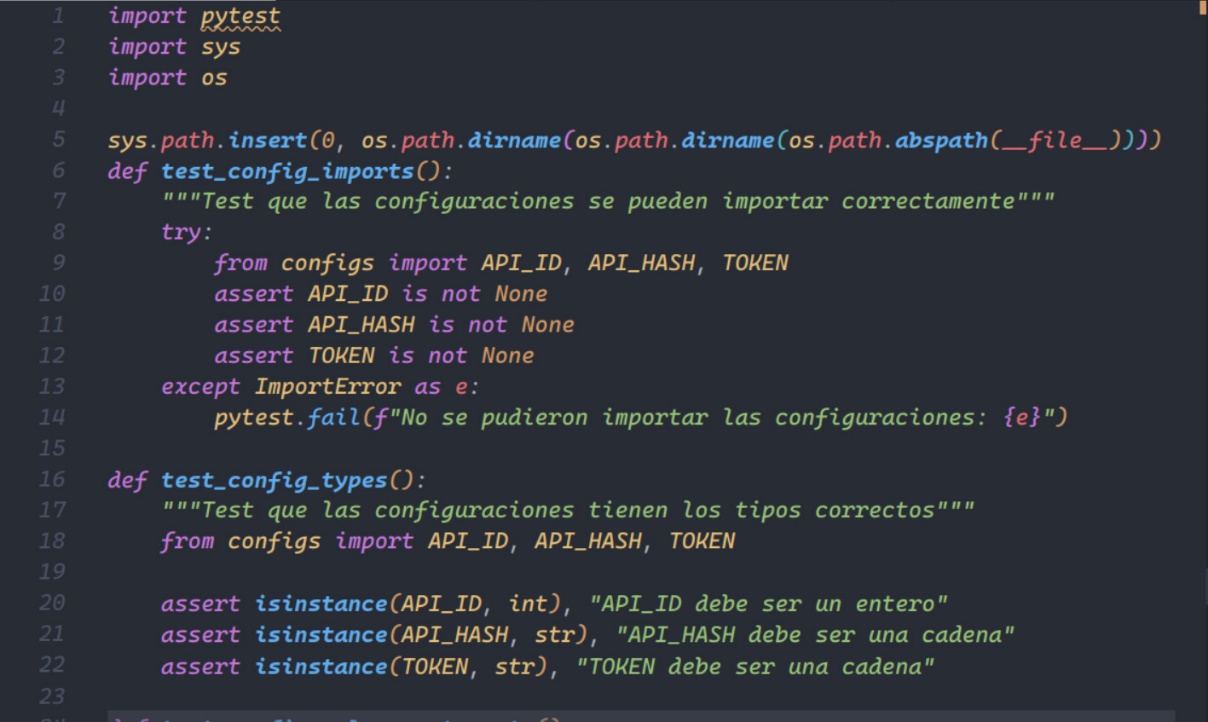






Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.



Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

