**Manual de Usuario del Sistema de Planetario Para el Estudio del Sistema Solar**

Nicolas Rodriguez, Andrés León.

Lógica Computacional, Universidad Antonio Nariño

Profesor Juan Carlos Martínez

31 de mayo de 2025

**Manual de Usuario del Sistema de Planetario Para el Estudio del Sistema Solar**

**Manual de Usuario**

**Versión:** 1.0

**Fecha:** 31/05/2025

**Autores:** Brahiam Nicolas Rodriguez Arroyo, Andrés Felipe León Páez

**Prefacio**

Este documento presenta una guía detallada para el uso del sistema Planetario Para el Estudio del Sistema Solar. Incluye la documentación necesaria, instrucciones de instalación y uso, así como diagramas técnicos y datos de contacto. Su objetivo es facilitar la interacción del usuario con el software y ofrecer soporte técnico básico.

1. **Introducción**

a. Descripción del sistema y finalidad:

Planetario Para el Estudio del Sistema Solar es una herramienta desarrollada para estudiar el sistema solar, sus planetas, los satélites de los planetas y su información básica. Este sistema tiene como finalidad permitir al usuario consultar las distancias (UA, Unidades Astronómicas), las inclinaciones orbitales de planetas o satélites, al mismo tiempo permite registrar, editar o eliminar la información de un satélite.

b. Novedades desde la última versión:

La versión actual incorpora las siguientes novedades:

* Consultar información de los satélites o planetas
* Registrar o eliminar un satélite
* Editar la información de un satélite

Se anexa la bitácora correspondiente con observaciones detalladas.

2. **Requisitos Previos para el Uso del Sistema**

a. Conocimientos mínimos del usuario:

El usuario debe contar con conocimientos básicos en programas creados en C++, debe de conocer como ejecutar un programa, como detenerlo y saber seguir las instrucciones de este mismo.

b. Requisitos técnicos:

Capacidades mínimas del equipo:

* Procesador: Intel Core i3 o superior.
* Memoria RAM: 2 GB mínimo.
* Espacio en disco: 500 MB libres.

Software asociado necesario:

- Sistema operativo:Windows 7 o superior

- Dependencias: compilador para ejecutar programas en C++ y contar con conexión a internet para poder acceder al programa, o para ejecutar el programa en un compilador virtual.

c. Mecanismo para acceder al sistema:

El sistema se encuentra disponible en [sitio web o ruta del archivo]. Se requiere autenticación mediante usuario y contraseña.

3. **Ejecución del programa**

* Opción 1:

Siga los siguientes pasos para ejecutar el programa:

1. Abra el siguiente enlace: [Planetario Para el Estudio del Sistema Solar](https://uaneduco-my.sharepoint.com/:u:/g/personal/brodriguez201_uan_edu_co/EV0hr5uoEtpPoiPZQeZV_uUBdLoey96gYqbT5K8k7kf4Ww?e=O3ba1e).
2. copee el texto directamente de este y péguelo en su compilador.
3. Asegúrese de haber pegado todo el texto correctamente y ejecute el programa.

* Opción 2:

Siga los siguientes pasos para ejecutar el programa:

1. Abra el siguiente enlace: [Compiler para Planetario Para el Estudio del Sistema Solar](https://replit.com/@brodriguez201/PLANETARIO#main.cpp)
2. De click en el boton que dice “Remix this app”
3. Cree una cuenta de ser necesario
4. Ejecute el programa en el compilador virtual.

4. **Uso del Sistema**

* Para ejecutar cualquier punto del menú presione el número del punto al que desea ingresar y posterior mente presione la tecla ENTER.
* Para consultar los planetas con una distancia media al sol menor que la distancia seleccionada, seleccione el número del planeta al que desea seleccionar la distancia media al sol, por ejemplo, si desea consultar con la distancia del planeta Tierra, y este se encuentra en el puesto tres, presiono la tecla número 3 y posteriormente la tecla ENTER, esto mismo se realiza para consular os planetas con una inclinación orbital menor a la del planeta seleccionado.
* Para visualizar la información de un planeta, simplemente acceda a ese punto del menú como se indicó en la primera instrucción.
* Para registrar o eliminar la información de un satélite, primero deberá de seleccionar el planeta al cual pertenece el satélite, posterior a esto seleccionará el satélite, una vez realizado esto, debera de llenar la información solicitada, presionando la tecla ENTER al finalizar el proceso.
* Para eliminar un sate al crtélite deberá de acceder a este apartado desde el menu, posteriormente deberá de seleccionar el satelite que desee borrar, seleccionando primero el planeta y posteriormente el satélite.

5. **Preguntas Frecuentes (FAQ)**

¿Cómo regreso al menú principal?

En cada punto del menú, al ingresar se da la opción de regresar al menú principal, presione esta y luego la tecla ENTER y regresa, también, algunos puntos al finalizar la interacción con este lo regresan al menú principal, por lo que lo anterior no será necesario en este caso.

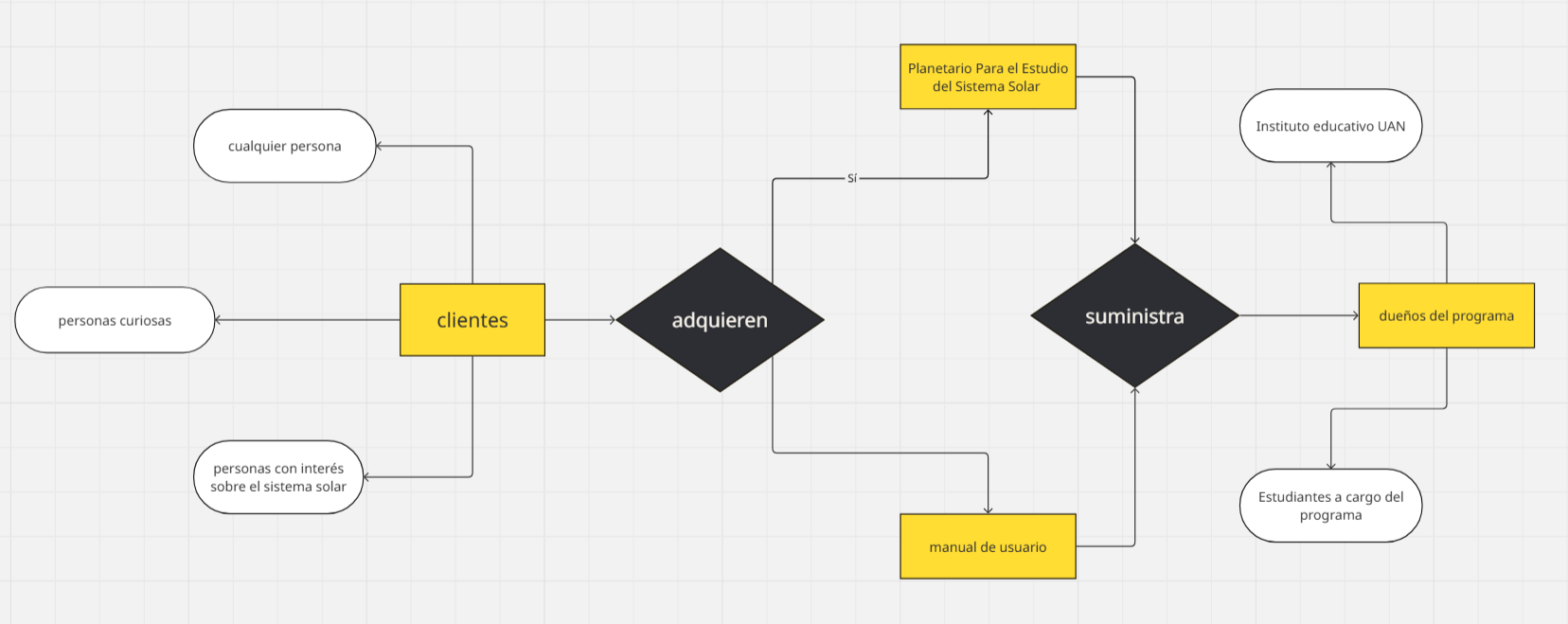
¿Como puedo detener el programa?

Por lo general, el mismo botón con el que se inicia el programa se vuelve en un botón para detenerlo siempre que este esté funcionando.

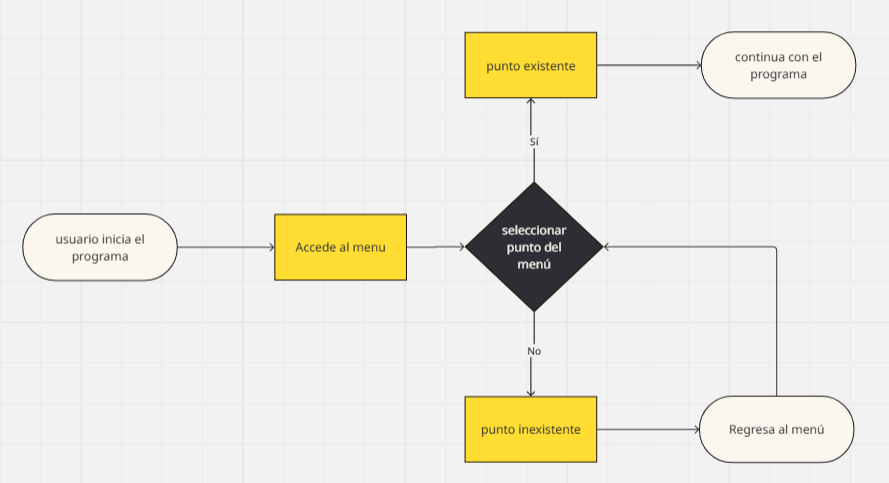
¿Puedo usar el sistema en varios dispositivos?

Sí, siempre que se cumplan los requisitos técnicos.

6. **Documentación Técnica**

- Diagrama Entidad-Relación: 

- Diagrama de Casos de Uso:



- Diagrama de Clases:

[Enlace donde se encunetra el diagrama debido a su tamaño](https://miro.com/welcomeonboard/dndUVGxvbVo5UEtkd1N3cWdQTGtqVTM4WVZwM0grbDhZbjZPTTlpcURSTCthSVU3NC9UZFRMcENXYnJpNXpod3N1NTJOdGd6Z2o2OXVQRnpLYkV1bWF1bEpqVDZVNC9lYlpkZ2U3QmF5dkxHNWJGMmpSK1cxaTVwK0QrSXhCb2RBd044SHFHaVlWYWk0d3NxeHNmeG9BPT0hdjE=?share_link_id=710763977582)

7. **Datos de Contacto**

* Nombre de los responsables: Andrés León, Nicolas Rodriguez
* Correo electrónico: [aleon204@uan.edu.co](mailto:aleon204@uan.edu.co), [brodriguez201@uan.edu.co](mailto:brodriguez201@uan.edu.co).
* Teléfono: 321 7813879, 3224263202