

**UNIVERSIDAD MARIANO GÁLVEZ DE GUATEMALA**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN**  
**LICENCIATURA EN INGENIERIA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN**  
**CURSO: 008 - Algoritmos**  
**CATEDRÁTICO: Ing. Miguel Catalán**



**TEMA**

**Manual Técnico : Sistema de Votaciones**

**Luz Miriam Gil Agilar      7590-23-2193**

**SAN JUAN SACATEPEQUEZ, 26/10/2023**

## **Introducción**

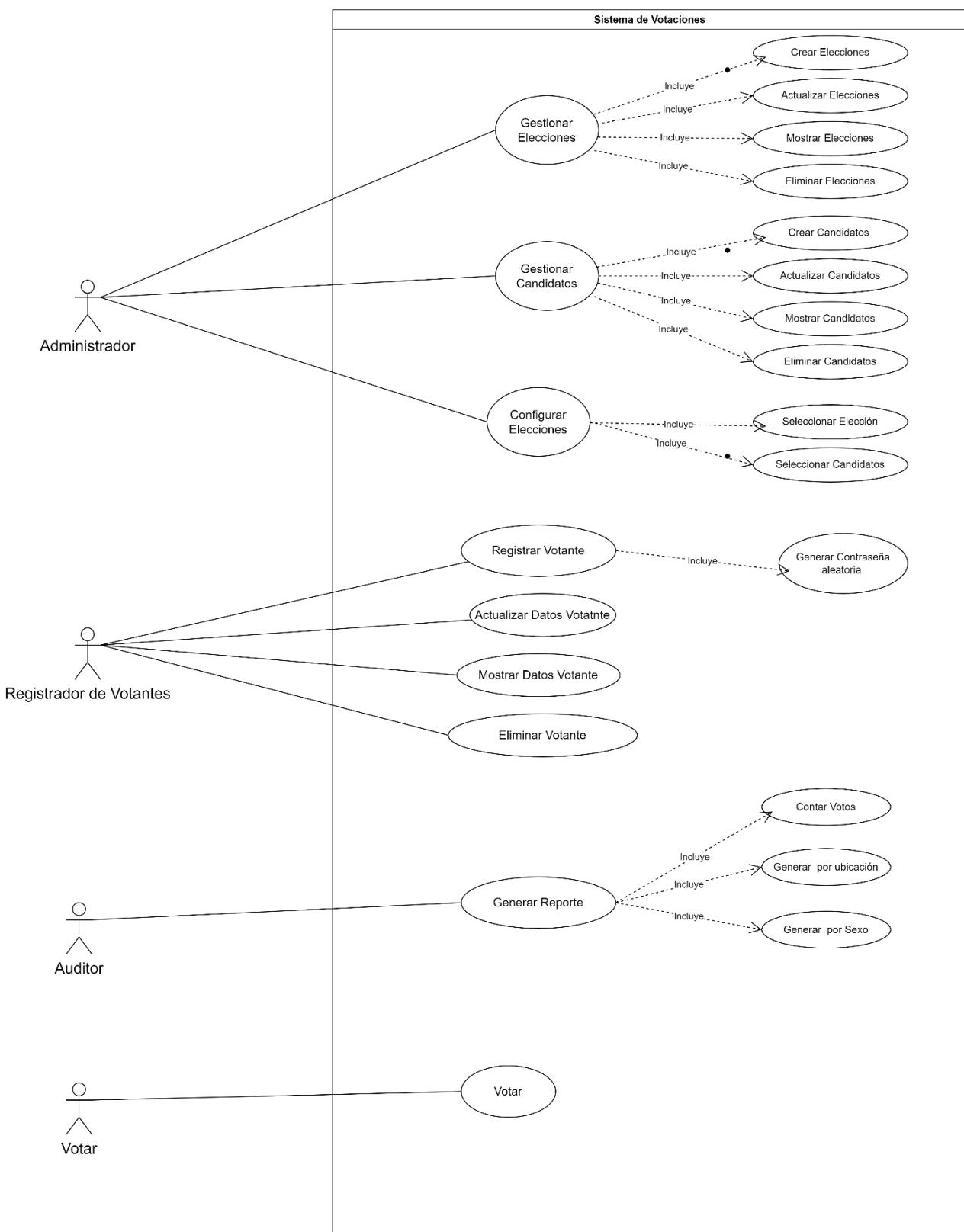
El siguiente manual se ha desarrollado con la finalidad de dar a conocer la información necesaria para realizar mantenimiento, instalación y exploración del software, siendo este un punto clave, en este proyecto se tiene presente cuatro roles de usuarios (Administrador, Auditor, Registrador de Votantes, Votante) los cuales tiene cada uno funciones determinadas, La finalidad de éste manual técnico es instruir a la persona que quiera administrar, editar o configurar el software usando las debidas herramientas.

Teniendo en cuenta que las interfaces son mas amigables para cualquier tipo de usuario, el siguiente proyecto fue desarrollado con *JAVA SWING* siendo esta una herramienta potente y flexible para implementar botones, ventanas, tablas y otros componentes complejos; y completamente adaptable a las necesidades de este proyecto.

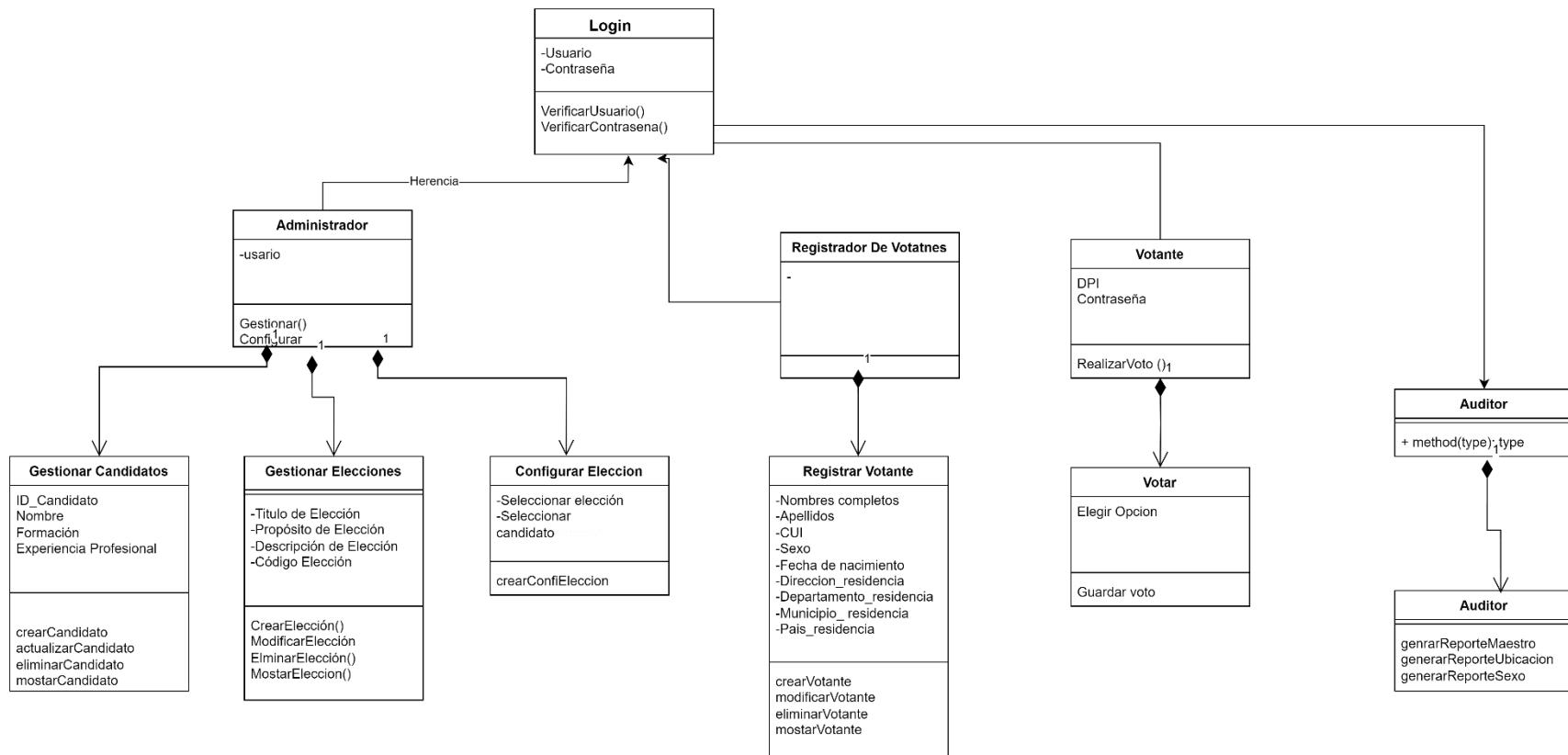
## Índice

<b>Introducción .....</b>	2
<b>Diagrama de Caso de Uso .....</b>	4
<b>Diagrama de Clases .....</b>	5
<b>Diagrama De flujo.....</b>	6
<b>Algoritmo .....</b>	7
<b>Tecnologías usadas .....</b>	8
<b>Configuración de entorno y proceso de compilación de proyecto .....</b>	9
<b>Preguntas Frecuentes.....</b>	11
<b>Información de contacto.....</b>	11

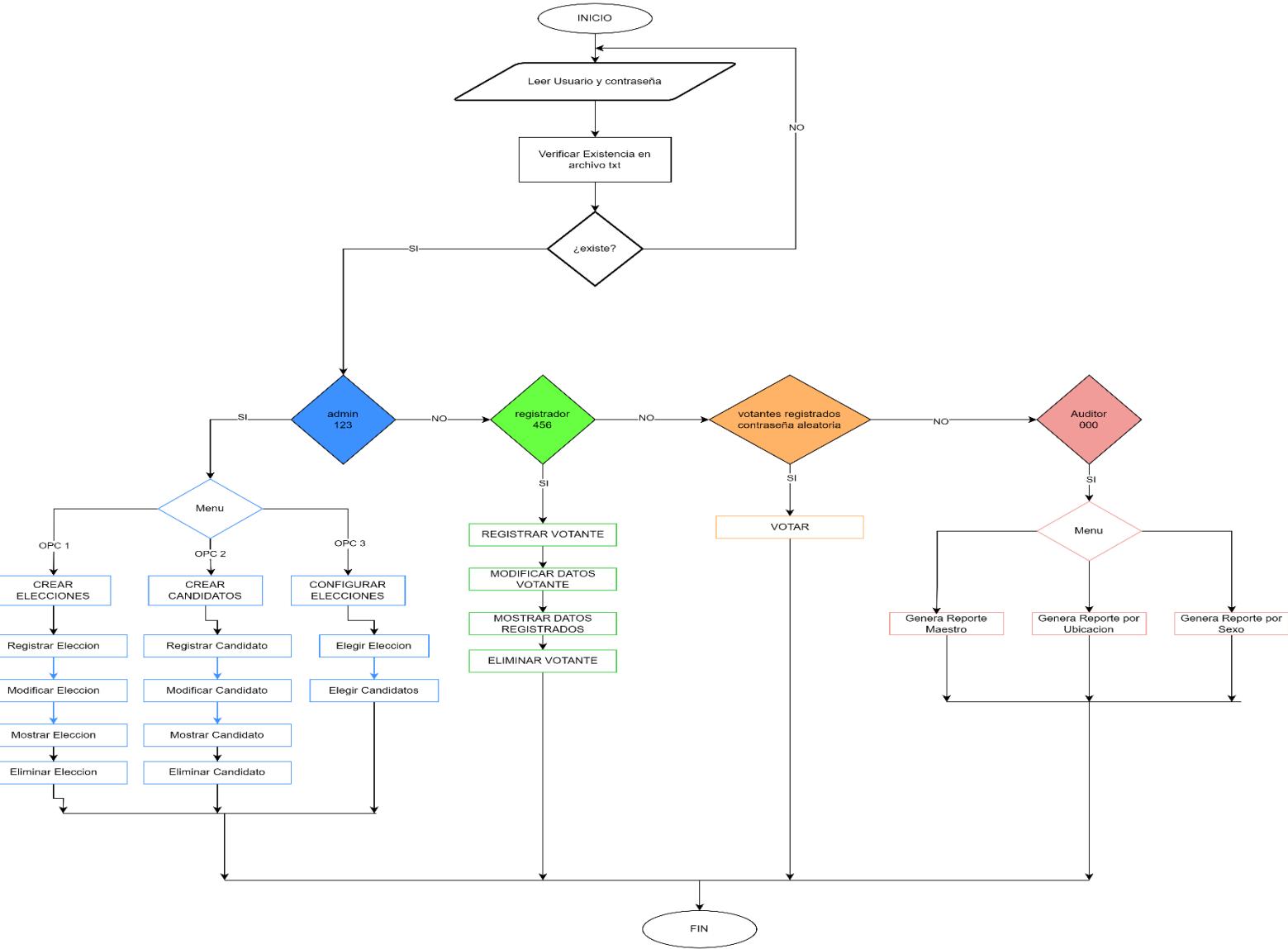
# Diagrama de Caso de Uso



# Diagrama de Clases



## Diagrama De flujo



## **Algoritmo**

**Entrada:** usuario, contraseña

**Salida:** Dependiendo del tipo de Usuario llamar a su función.

**Proceso:**

- 1. Inicio**
2. Obtener usuario y contraseña
3. Si usuario es igual “admin” y contraseña “123”
  - 3.1 Mostrar Opciones
    - 3.1.1 Opción 1: Gestionar Elecciones
      - 3.1.1.1 Crear Elección
      - 3.1.1.2 Registrar Elección
      - 3.1.1.3 Modificar Elección
      - 3.1.1.4 Mostrar Elección
      - 3.1.1.5 Eliminar Elección
    - 3.1.2 Opcion 2: Gestionar Candidatos
      - 3.1.2.1 Crear Candidatos
      - 3.1.2.2 Registrar Candidato
      - 3.1.2.3 Modificar Candidato
      - 3.1.2.4 Mostrar Candidato
      - 3.1.2.5 Eliminar Candidato
    - 3.1.3 Opcion 3: Configurar Elecciones
      - 3.1.3.1 Elegir Elección
      - 3.1.3.2 Elegir Candidatos a participar
  4. SINO
  5. Si usuario es igual “registraror” y contraseña “456”
    - 5.1 Mostrar Opciones
      - 5.1.1 Registrar Votante
      - 5.1.2 Mostrar datos de votante
      - 5.1.3 Modificar datos de votante
      - 5.1.4 Eliminar Votante
  6. SINO
  7. Si usuario es igual “Auditor” y contraseña “000”
    - 7.1 Generar Reporte
      - 7.1.1 Mostar Opciones
        - 7.1.1.1 Generar reporte Maestro
        - 7.1.1.2 Generar por ubicación
        - 7.1.1.3 Generar por sexo
  8. SINO
  9. Si usuario es igual “votante” y contraseña “789” o cualquier que este votante registrado en los archivos txt
    - 8.1 Votar
  10. SINO

11. Mostrar “El usuario no existe”

**12. Fin**

## Tecnologías usadas

**1. JAVA:** Teniendo en cuenta que las interfaces son mas amigables para cualquier tipo de usuario, el siguiente proyecto fue desarrollado con el lenguaje Java, y su herramienta **JAVA SWING** siendo esta una herramienta potente y flexible para implementar botones, ventanas, tablas y otros componentes complejos; y completamente adaptable a las necesidades de este proyecto, para ello en esta primera versión se uso

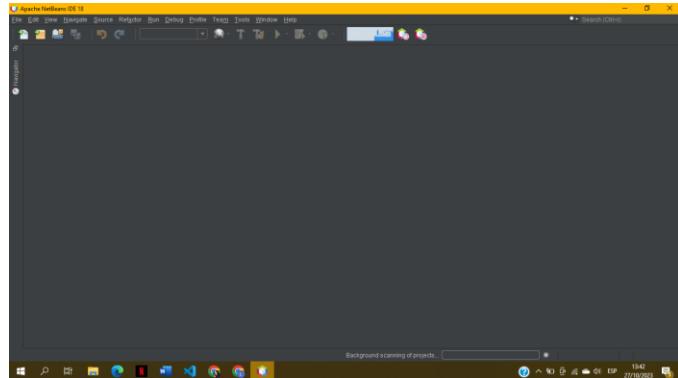
- *jdk17*
- *IDE Netbeans*
- *Java Swing*

**2. Archivo de texto:** Un archivo de texto es un tipo de archivo de computadora que contiene texto sin formato, se caracterizan por su sencillez y amplia compatibilidad.

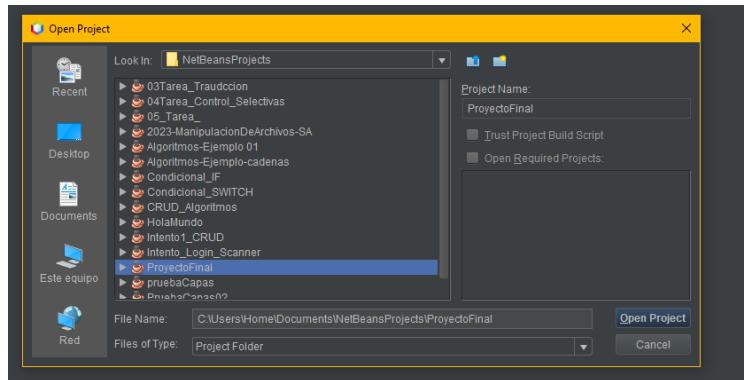
**3. Apache NetBeans:** Netbeans es un IDE (*Integrated Development Environment*) o entorno de desarrollo integrado, que es gratuito y de código abierto. Ofrece diferentes herramientas digitales como editor de texto, código, compilador, interfaz gráfica de usuario; además de un depurador.

# Configuración de entorno y proceso de compilación de proyecto

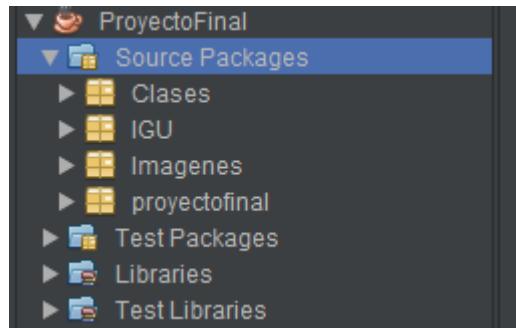
## Paso 1: Iniciar Apache Netbeans



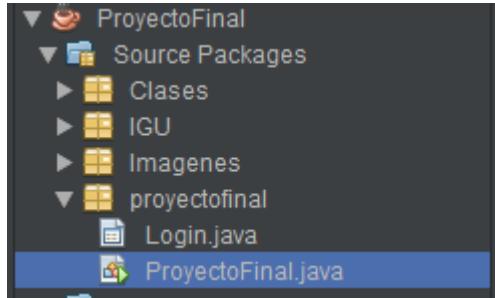
## Paso 2: Abrir el proyecto



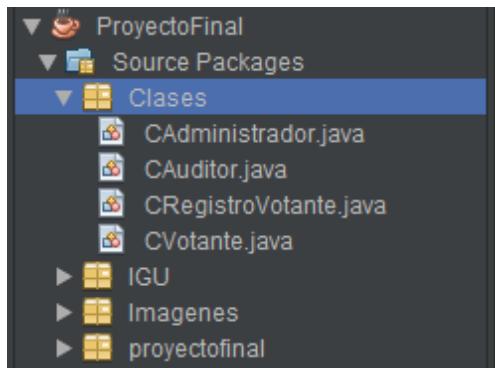
## Paso 3: Verificare que se encuentre los paquetes de “IGU”, “Clases”, “Proyecto Final”



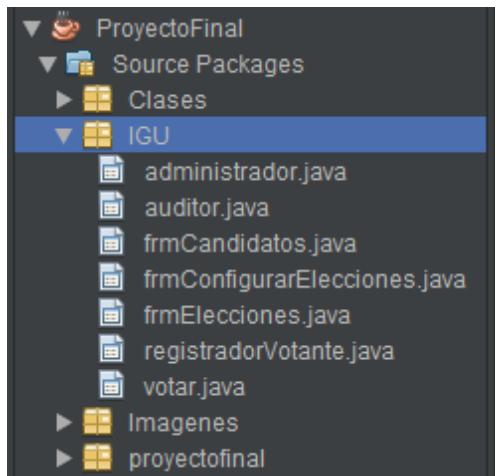
**Paso 7:** Para hacer la primera compilación y verificar que el programa este descargado correctamente, ir al paquete proyectoFinal, seguidamente verificar que exista la clase principal “ProyectoFinal” y ejecutar.



**Paso 8:** Para hacer una modificación de funcionalidad cualesquieras sea el caso, en la carpeta Clases, se encuentras las diferentes clases para cada uno de los roles, donde están el código, con sus respectivos método y parámetros.



**Paso 9:** Para hacer una modificación en la interfaz gráfica del usuario los JForms están dentro del paquete IGU



**Paso 10:** Para hacer una modificación de los usuarios, debe ir al paquete proyectofinal, visualizar el JForm “Login”



## Preguntas Frecuentes

**¿Cuánto datos puede almacenar mi archivo de texto?** Los datos que puede almacenar un archivo de texto por línea son de 240, ahora para un límite de almacenamiento, no tiene límite.

**¿Puedo agregar imágenes?** NO, de requerirlo debe de pedirlo directamente del programador.

**¿Puedo abrir mis archivos de texto mientras el programa está en ejecución?** SI, El usuario de forma manual puede abrir los archivos de texto donde se encuentra la información sin hacerlo directamente del programa, y aun este puede estar siendo consultado con el programa.

**¿Puedo modificar mis archivos de texto mientras el programa está en ejecución?** NO. Como anteriormente se dijo de forma manual el usuario solo puede Abrir los archivos en tiempo de ejecución del programa, sin embargo, modificar el archivo en tiempo de ejecución generaría un error lógico en el programa.

**¿Es posible recuperar datos?** NO, dado que se está trabajando con archivos de texto no tiene una forma de recuperar datos.

## Información de contacto

Luz Miriam Gil Aguilar  
[lgila1@miumg.edu.gt](mailto:lgila1@miumg.edu.gt)