

# Manual Técnico

## Introducción

Los objetivos técnicos y el alcance del siguiente sistema de votaciones son para garantizar el funcionamiento efectivo y seguro del sistema. Aquí hay algunos de los objetivos y alcances.

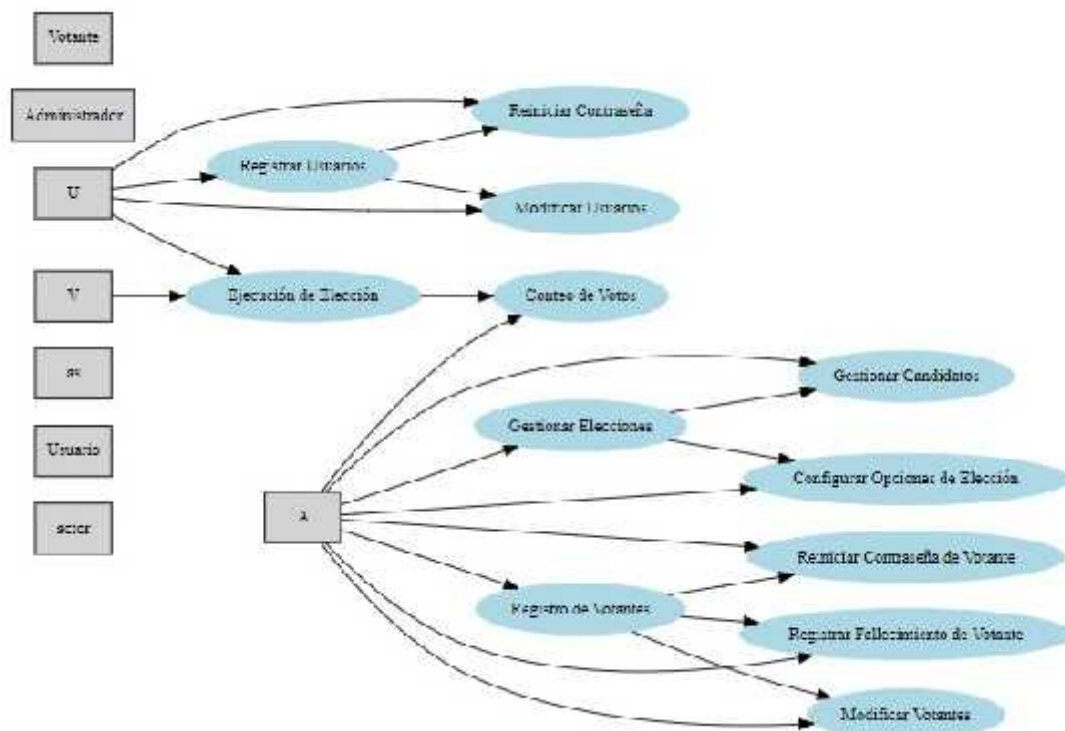
### Objetivos Técnicos:

1. Seguridad Cibernética: El sistema debe protegerse contra intrusiones y ataques cibernéticos para garantizar la integridad de los votos y la confidencialidad de la información de los votantes.
2. Integridad de los Datos: Asegurar que los datos del sistema, como los registros de votantes y los resultados de las elecciones, sean precisos y no puedan ser modificados de manera no autorizada.
3. Accesibilidad: El sistema debe ser accesible para todas las personas, incluyendo aquellos con discapacidades, para garantizar que todos los ciudadanos tengan la oportunidad de votar.
4. Verificabilidad: Los votantes y los interesados deben poder verificar la precisión de los resultados y la autenticidad de los votantes, sin comprometer la privacidad del voto.
5. Usabilidad: El sistema debe ser fácil de usar para votantes, personal electoral y administradores del sistema.

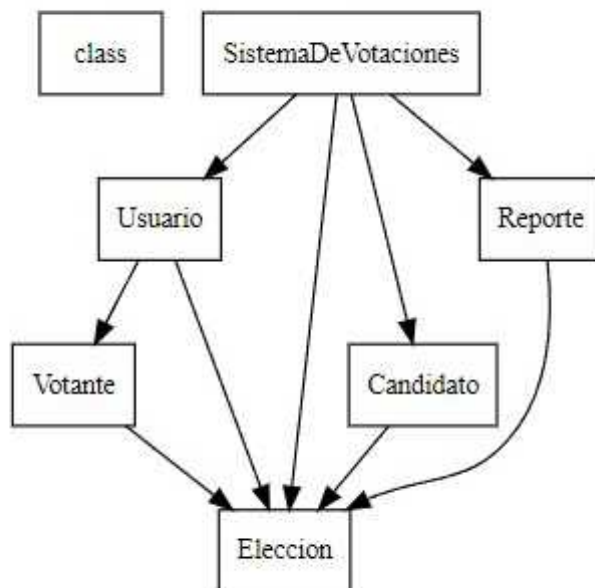
### Alcance del Sistema de Votación:

1. Registro de Votantes: El sistema debe permitir el registro y la verificación de la elegibilidad de los votantes.
2. Emisión de Votos: Los votantes deben poder emitir sus votos de manera segura y anónima.
3. Conteo y Verificación de Votos: El sistema debe contar y verificar los votos de manera precisa y eficiente.
4. Auditoría y Verificación: Deben existir procedimientos para auditar el sistema y verificar la precisión de los resultados.

## Diagrama de casos de uso



## Diagrama de clases



## Algoritmo

### Algoritmo ProyectoFinal

escribir "sistema de votaciones "

escribir "ingrese la contraseña del usuario administrador"

leer contrasenia

si contrasenia = "votaciones2023"

    Escribir "contraseña correcta"

    Escribir "Menu"

    escribir "1. Registro de usuarios"

    escribir "2. Registro de votantes"

    escribir "3. Administrador de Elecciones"

    escribir "4. Autenticacion del votante"

    escribir "5. conteo de votos"

    escribir "selecciones una opcion"

    leer opciones

    Segun opciones Hacer

        1:

            Escribir "1. crear usuario del sistema"

            escribir "2. Modificar usuario del sistema"

            escribir "3. Reinicar contraseña"

            escribir "seleccione una opocion"

            leer opcionUsuario

            Segun opcionUsuario Hacer

                1:

                    escribir "ingrese el primer nombre"

                    leer nombre1

                    escribir "ingrese el segundo nombre"

                    leer nombre2

escribir "ingrese el primer apellido"

leer apellido1

escribir "ingrese el segundo apellido"

leer apellido2

escribir "ingrese el correo electronico"

leer correo

escribir "ingrese contraseña"

leer contrasenia

escribir "seleccione un rol"

escribir "1. Administrador"

escribir "2. Registradores de votantes"

escribir "3. votante"

escribir "4. Auditor"

leer rol

2:

escribir "modifique el usuario"

3:

escribir "para reiniciar la contraseña"

escribir "ingrese el correo del usuario"

leer correoContra

De Otro Modo:

Escribir "opcion no valida"

Fin Segun

2:

escribir "Regitro de votantes"

escribir "1. Agregar votante"

escribir "2. Modificar votante"

escribir "3. Reiniciar contraseña de votante"

escribir "4. Registrar fallecimiento de votante"

escribir "ingrese una opcion"

leer opcionVotante

Segun opcionVotante Hacer

1:

escribir "REGISTRO DE VOTANTESz

escribir "ingrese la edad del votante"

leer votante

si vontante > 17 entonces

ESCRIBIR "ingrese el primer nombre"

leer nombre1Votante

escribir "ingrese el segundo nombre"

leer nombre2Votante

escribir "ingres el primer apellido"

leer apellido1Votante

escribir "ingrese el segundo apellido"

leer apellido2Votante

escribir "ingrese el CUI"

leer cui

escribir "ingrese le sexo"

leer sexo

escribir "ingrese la fecha de nacimiento"

leer fechanac

escribir "ingrese la direccion de residencia"

leer direccion

escribir "ingrese el departamento de residencia"

leer departamento

escribir "ingrese el municipio de residencia"

leer municipio

su contraseña"

escribir "ingrese el pais de residencia"

leer pais

finsi

2:

escribir "modificar el votante"

3:

escribir "reincio de contraseña"

escribir "ingrese el correo del votante para reiniciar

4:

escribir "registrar el fallecimiento del votante"

escribir "ingrese el nombre completo"

leer nombrefallecimiento

escribir "ingrese la fecha de fallecimiento"

leer fechafallecimiento

De Otro Modo:

escribir "opcion no valida"

Fin Segun

3:

ESCRIBIR "Administrador de Elecciones"

escribir "1. Gestionar Elecciones"

escribir "2. Gestionar Candidatos"

escribir "3. Configurar opciones de Eleccion"

escribir "ingrese una opcion"

// aqui me quede en la gestion de elecciones

leer opcionElecciones

Segun opcionElecciones Hacer

1:

escribir "Cree una eleccion"

	<p>escribir "ingrese el titulo de la eleccion "</p> <p>leer nombreEleccion</p> <p>escribir "ingrese le proposito de la elccion"</p> <p>leer propositoEleccion</p> <p>escribir "ingrese la descripcion de la eleccion "</p> <p>leer descripcionEleccion</p> <p>escribir "ingrese un codigo unico para esta</p>
eleccion"	
	<p>leer codigoEleccion</p> <p>escribir "ingrese el tiempo de duracion de la</p>
eleccion"	
	<p>escribir "ingrese hora de inicio "</p> <p>leer horaInicio</p> <p>escribir "ingrese hora de finalizacion"</p> <p>leer horaFinal</p>
	2:
CANDIDATOS"	<p>ESCRIBIR "BIENVENIDO AL MENU DE GESTION DE</p> <p>escribir "1. Gestionar candidato"</p> <p>escribir "2. Agregar informacion a candidato"</p> <p>escribir "3. Modificar informacion de candidato"</p> <p>escribir "4. Eliminar candidato"</p> <p>escribir "            seleccione una opcion"</p> <p>leer opcionCandidatos</p>
	3:
configurar"	<p>escribir "configurar candidato para la eleccion"</p> <p>escribir "ingrese el codigo de la eleccion a</p> <p>leer codigoConfigurar</p>
	De Otro Modo:

Escribir "Opcion no valida"

Fin Segun

4:

Escribir "Ingreso al Sistema

escribir "ingrese su correo electronico"

leer correoIngreso

escribir "ingrese su contraseña"

leer contraseniaIngreso

Si contraseniaIngreso = contrasenia entonces

escribir "ingrese su cui"

leer cuiIngreso

ESCRIBIR "Ejecucion de eleccion"

escribir "Elecciones activas"

escribir "1. Eleccion uno"

escribir "2. Eleccion dos"

escribir "3. Eleccion tres"

escribir "Ingrese una opcion"

leer opcionEjecucion

y 2 para no)"

leer seguroEjecucion

Mientras seguroEjecucion = 2 Hacer

Escribir "seleccione una eleccion"

escribir "Elecciones activas"

escribir "1. Eleccion uno"

escribir "2. Eleccion dos"

escribir "3. Eleccion tres"

escribir "Ingrese una opcion"

leer seguroEjecucion



FinMientras

Escribir "Gracias por participar en estas elecciones "

Escribir "Sesion finalizada"

sino

escribir "Contraseña incorrecta"

FinSi

5:

escribir "MENU CONTEO DE VOTOS"

escribir "esta opcion es solo para administradores y auditores"

escribir "ingrese contraseña de administrador"

leer contraConteo

si contraConteo = contrasenia Entonces

Escribir "1. Conteo General "

escribir "2. Votos emitidos por sexo"

escribir "3. Votos por ubicacion geografica"

escribir "4. Reporte maestro"

escribir "Ingrese una opcion "

leer opcionVotos

Segun OpcionVotos Hacer

1:

escribir "El total de votos emitidos para

cada candidato son: "

escribir "El total de votos emitidos son: "

2:

escribir "El total de votos emitidos por el

sexo masculino son"

escribir "Y el porcentaje total es: "

escribir "EL total de votos emitidos por el

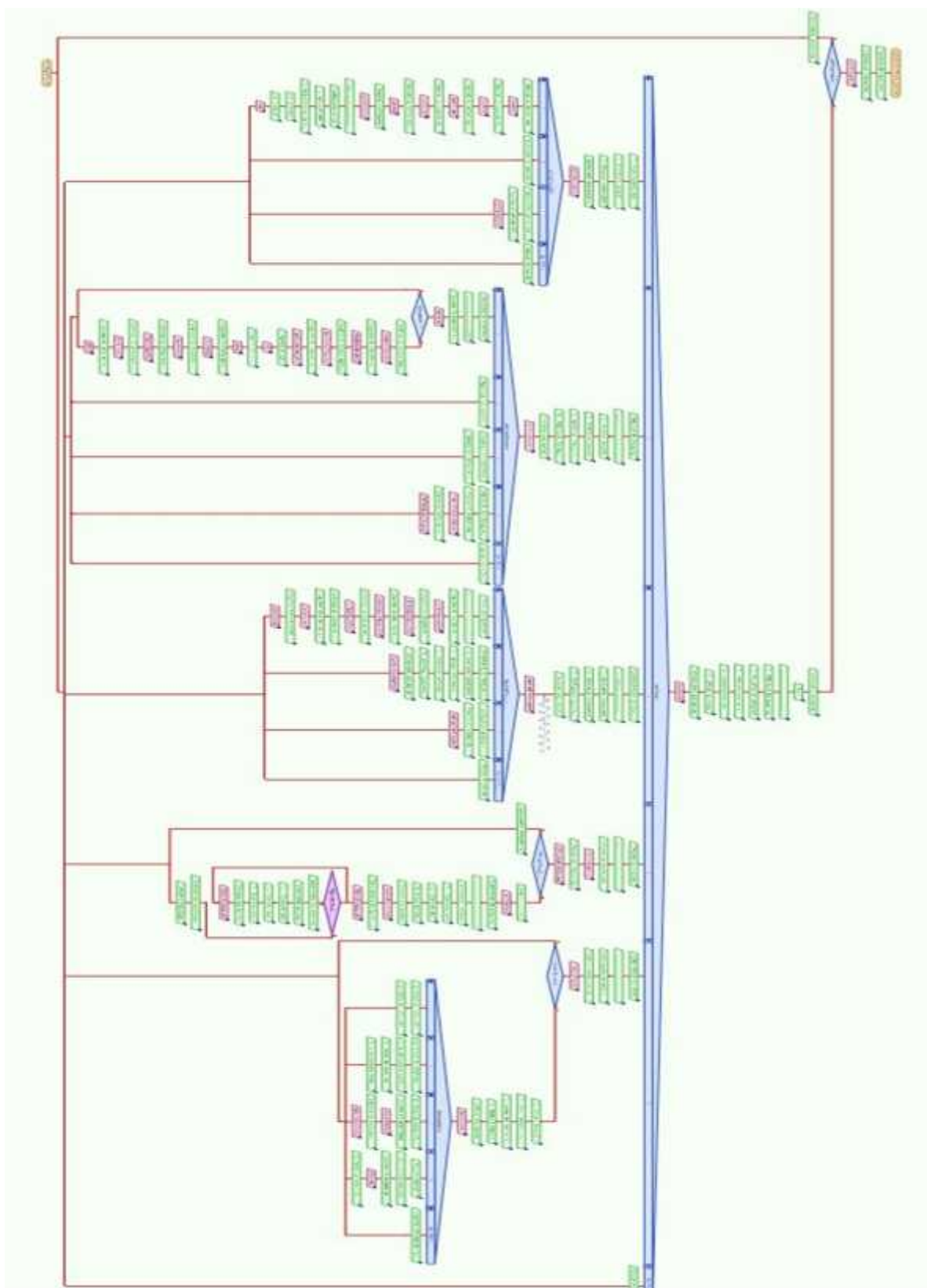
sexo femenino son "

```

    escribir "Y el porcentaje total es: "
3:
    escribir "El total de votos emitidos en el
    escribir "ingrese el departamento que
    leer departVotos
    escribir "ingrese el municipio que desea
    leer municipioVotos
4:
    Escribir "Reporte Maestro"
    escribir "votos totales por canditos"
    escribir "ingrese el nombre de la eleccion"
    leer elccion
    escribir "El total de votos de este
candidato es:"
De Otro Modo:
    escribir "Ingrese Una opcion valida"
Fin Segun
FinSi
De Otro Modo:
    escribir "Opcion no valida"
Fin Segun
sino
    escribir "contraseña incorrecta"
FinSi
FinAlgoritmo

```

## Diagrama de flujo



## **Tecnologías utilizadas**

En la realización de este programa en Java con NetBeans, se utilizan diversas tecnologías y herramientas que facilitaron el desarrollo de aplicaciones. Estas son algunas de las tecnologías y herramientas que se utilizaron al desarrollar y programar en Java con NetBeans:

1. **Lenguaje de Programación Java:** Los programas en Java están escritos en el propio lenguaje de programación Java. Java es un lenguaje de programación orientado a objetos ampliamente utilizado en desarrollo de aplicaciones empresariales y de escritorio.
2. **NetBeans IDE:** NetBeans es el entorno de desarrollo integrado (IDE) que se utiliza para escribir, compilar, depurar y ejecutar programas Java. Proporciona un editor de código, herramientas de diseño de GUI, y muchas otras características que hacen que el desarrollo en Java sea más eficiente.

## **Problemas mas comunes**

Los problemas más comunes que pueden ocurrir son los siguientes:

1. **Errores de Sintaxis:** Los errores de sintaxis son comunes en cualquier IDE, y NetBeans te ayudará a detectarlos con señales visuales como líneas rojas subrayando partes del código con problemas. Estos errores pueden incluir errores tipográficos, falta de punto y coma, llaves mal cerradas, etc.
2. **Errores Lógicos:** Estos errores no generan errores de sintaxis, pero causan que el programa funcione incorrectamente. Pueden ser difíciles de detectar y pueden requerir un análisis más profundo del código.
3. **Problemas de Compilación:** Puedes encontrarte con problemas que impiden que tu código se compile correctamente. Esto podría deberse a la falta de bibliotecas, dependencias faltantes o configuraciones incorrectas del proyecto.
4. **Problemas de Dependencias:** Al trabajar con proyectos Java que utilizan bibliotecas externas, es común enfrentar problemas con la gestión de dependencias. NetBeans proporciona soporte para administrar dependencias, pero los problemas pueden surgir al agregar o actualizar bibliotecas.
5. **Problemas en la Interfaz de Usuario:** Si estás desarrollando aplicaciones de escritorio o web con NetBeans, es posible que enfrentes problemas relacionados con la interfaz de usuario, como elementos que no se muestran correctamente o problemas de diseño.
6. **Problemas de Memoria:** En aplicaciones Java, especialmente en aplicaciones de larga duración, es posible enfrentar problemas de administración de memoria, como fugas de memoria o problemas de consumo de recursos.

## Información de contacto



**¿CONSULTAS?**

**¿TIENES DUDAS ACERCA DEL PROGRAMA?**

*Contáctanos*

San Juan Sacatepequez,  
Guatemala

ericksiney36@gmail.com

www.sistemavotacion.com

5607-8431

**SISTEMA DE VOTACIONES**

WWW.SITIOINCREIBLE.COM | @SITIOINCREIBLE