

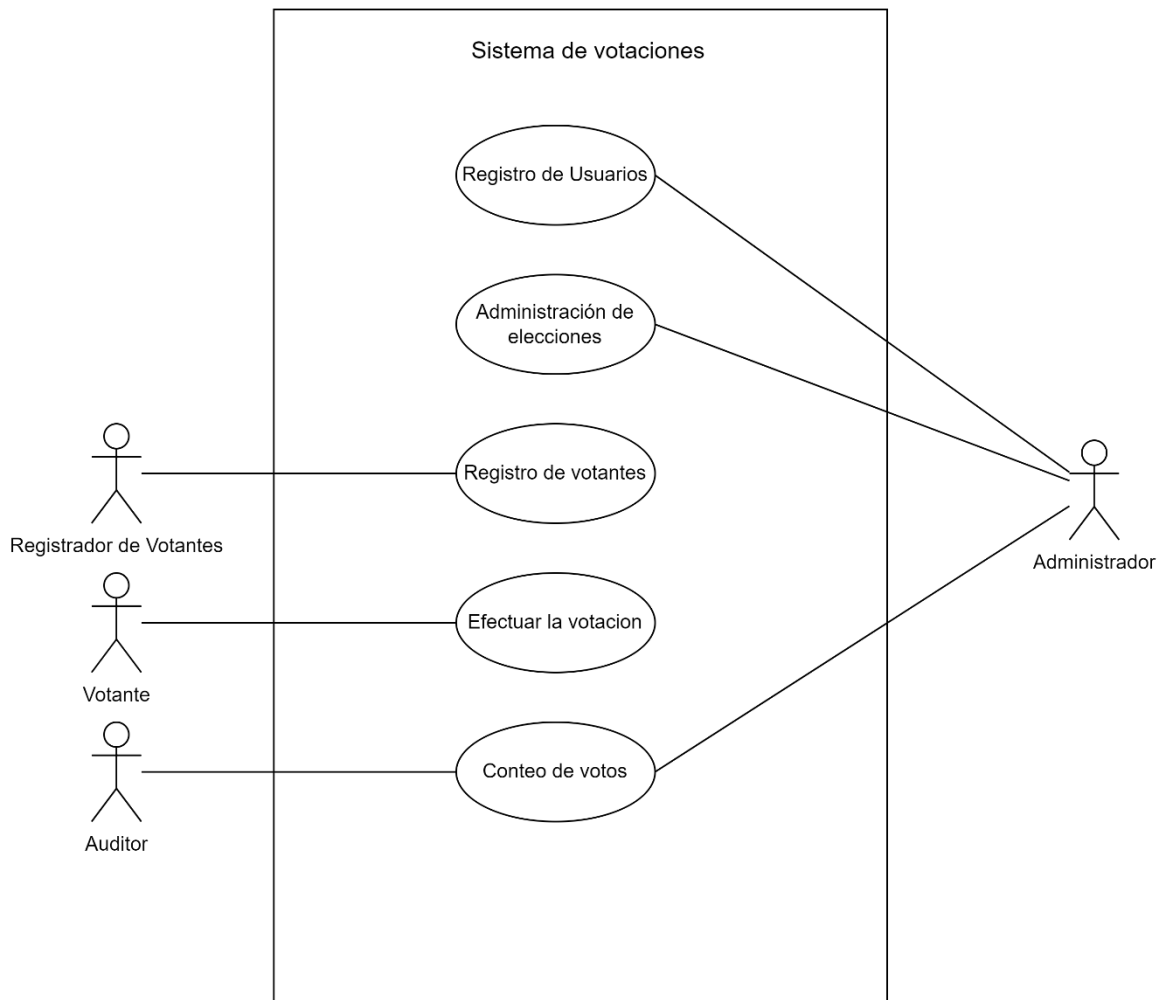
MANUAL TÉCNICO DE USUARIO

SISTEMA DE VOTACIONES

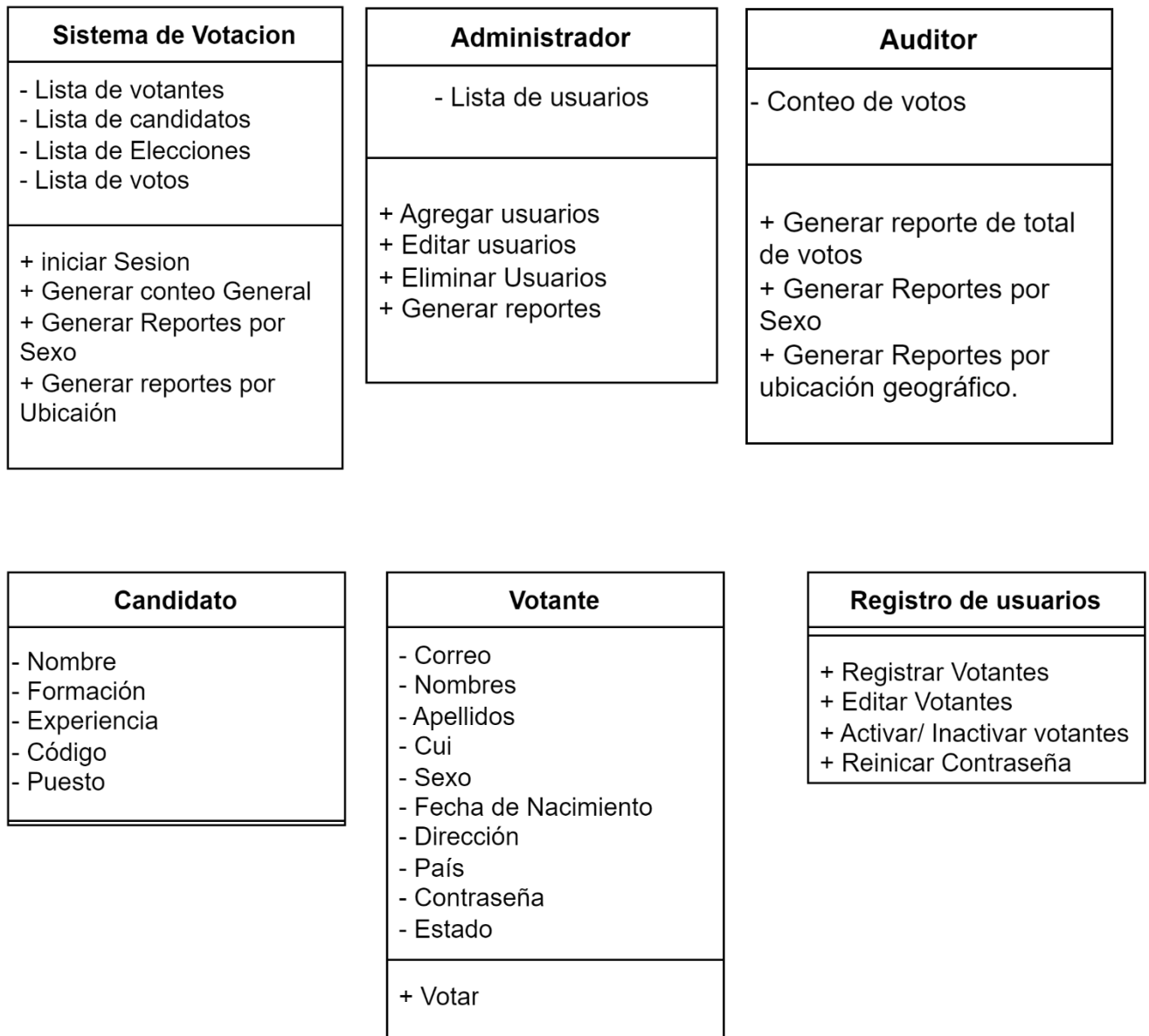
1. Introducción.

El objetivo técnico por el cual el sistema de votaciones se realiza es para tener un mejor control y una mayor participación de la población de Guatemala en las elecciones generales.

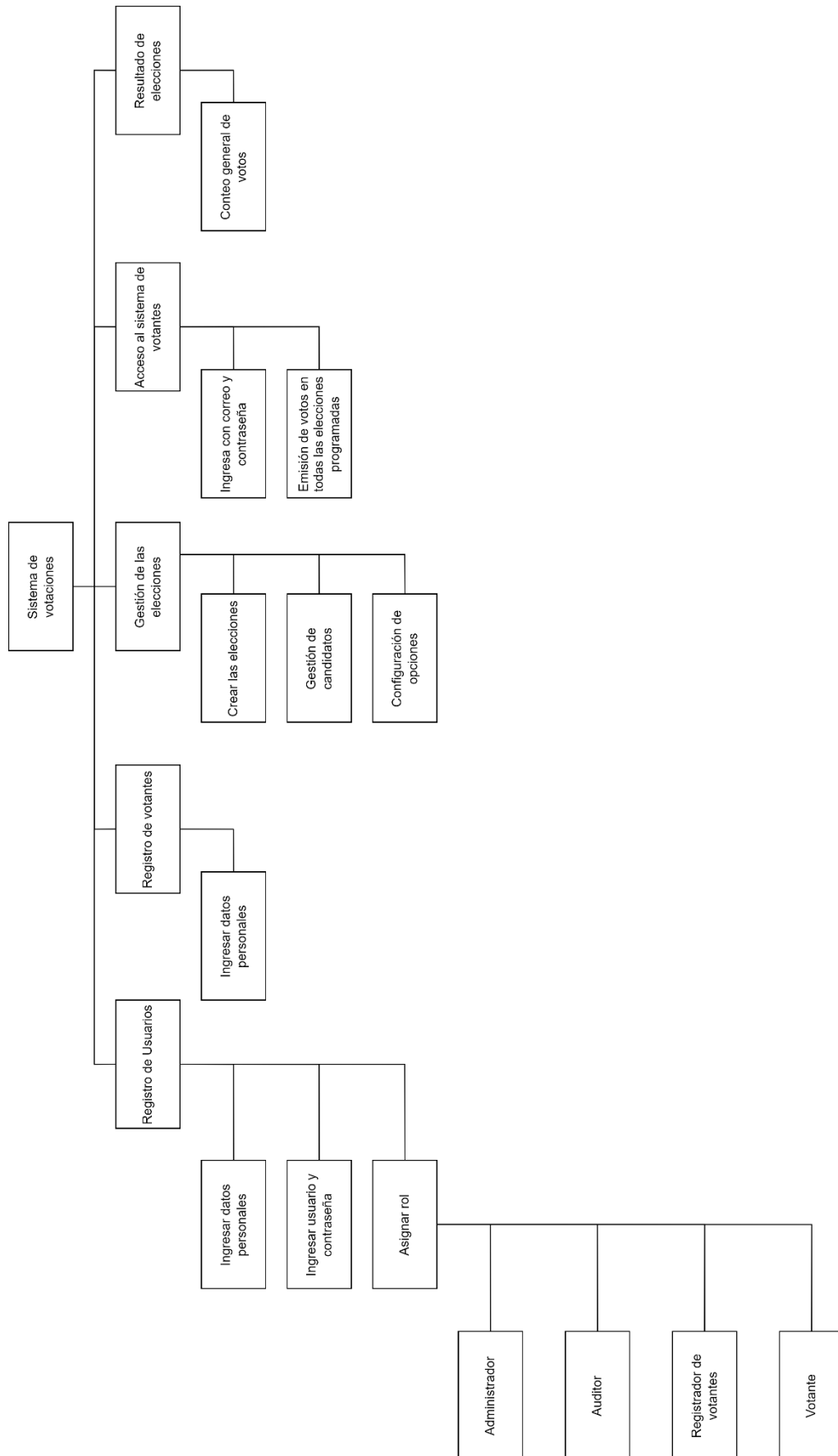
2. Diagrama de clases de uso.



3. Diagrama de clases.



4. Algoritmo de toda la solución y Flujos.

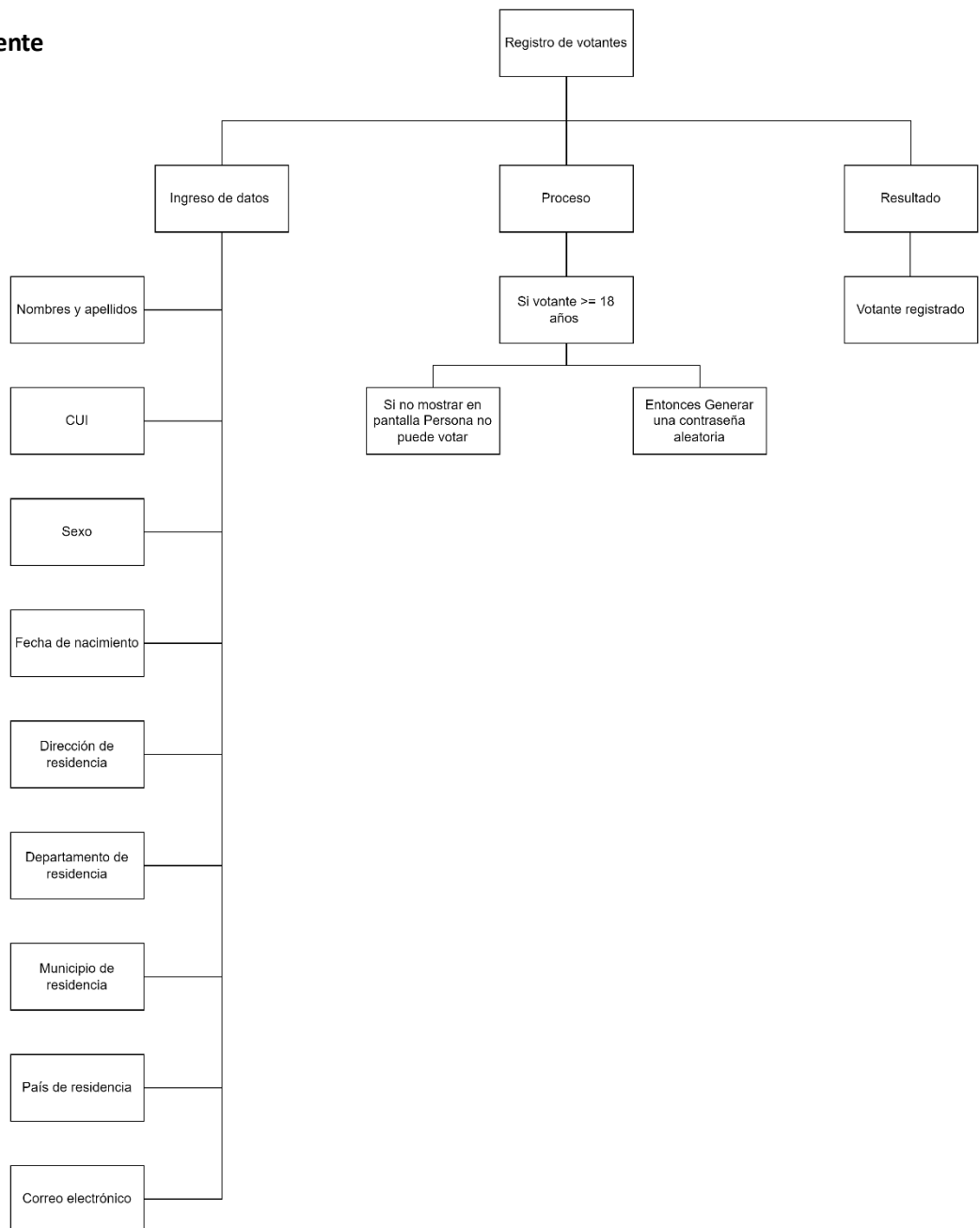


Registro de votantes

Análisis del problema.

- a. Cuáles son las entradas
Datos personales, Dirección y correo electrónico.
- b. Cuál es la salida deseada
Registro de votante con una contraseña aleatoria
- c. Qué método convierte las entradas en la salida esperada
Asignar como votante a la persona
- d. Restricciones y/o requerimientos adicionales
 1. El votante debe ser mayor a 18 años.
 2. Si el votante fallece debemos darlo de baja
 3. Si se olvida la contraseña se puede recuperar
 4. Se puede modificar la dirección y el correo únicamente

Diseño descendente



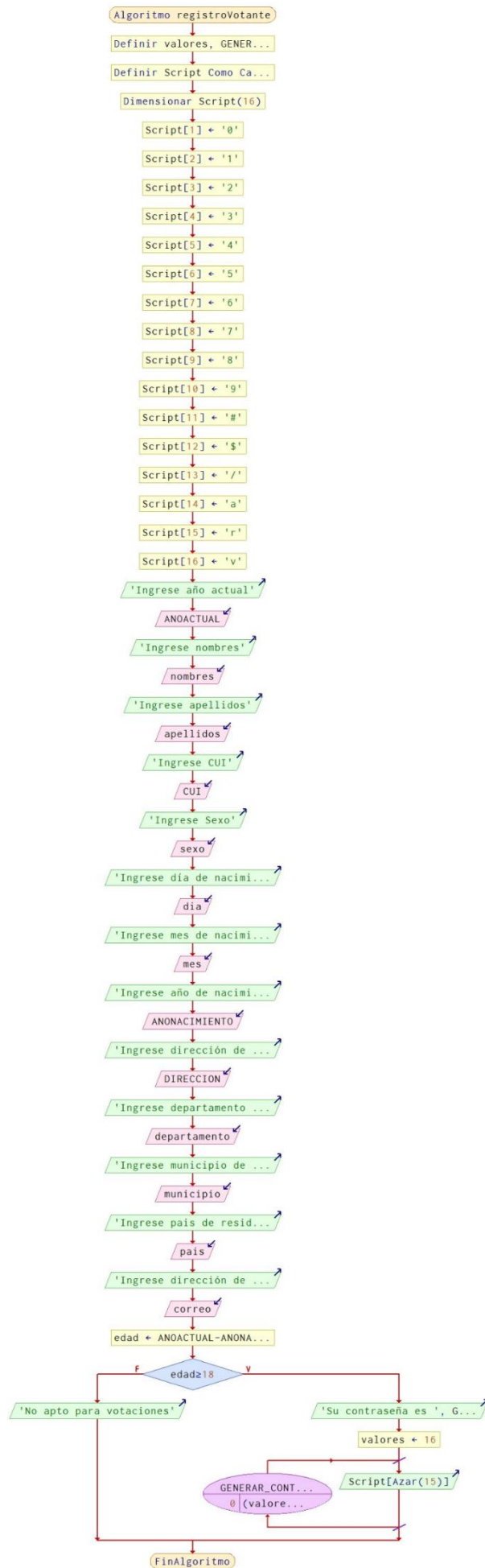
Algoritmo

1. Inicio
2. Ingrese año actual
3. Ingrese nombres
4. Ingrese Apellidos
5. Ingrese CUI
6. Ingrese sexo
7. Ingrese día de nacimiento
8. Ingrese mes de nacimiento
9. Ingrese año de nacimiento
10. Ingrese dirección de residencia
11. Ingrese departamento de residencia
12. Ingrese municipio de residencia
13. Ingrese país de residencia
14. Ingrese correo electrónico
15. $\text{Edad} = \text{año actual} - \text{año de nacimiento}$
16. Si edad ≥ 18 años entonces
 - 16.1. Debe generar una clave aleatoria de 16 caracteres.
 - 16.2. Asignar como votante a la persona ingresada
17. Si No persona no apta para votar.
18. Fin

Pseudocódigo

```
1  Algoritmo registroVotante
2      Definir valores, generar_contraseñas Como Entero
3      Definir Script como Cadena
4      Dimension Script[16]
5      Script[1] = "0";Script[2] = "1";Script[3] = "2";Script[4] = "3";
6      Script[5] = "4";Script[6] = "5";Script[7] = "6";Script[8] = "7";
7      Script[9] = "8";Script[10] = "9";Script[11] = "#";Script[12] = "$";
8      Script[13] = "/";Script[14] = "a";Script[15] = "r";Script[16] = "v";
9      Escribir "Ingrese año actual"
10     Leer añoActual
11     Escribir "Ingrese nombres"
12     Leer nombres
13     Escribir "Ingrese apellidos"
14     leer apellidos
15     Escribir "Ingrese CUI"
16     leer CUI
17     Escribir "Ingrese Sexo"
18     leer sexo
19     Escribir "Ingrese día de nacimiento"
20     leer día
21     Escribir "Ingrese mes de nacimiento"
22     leer mes
23     Escribir "Ingrese año de nacimiento"
24     leer añoNacimiento
25     Escribir "Ingrese dirección de residencia"
26     Leer dirección
27     Escribir "Ingrese departamento de residencia"
28     Leer departamento
29     Escribir "Ingrese municipio de residencia"
30     Leer municipio
31     Escribir "Ingrese país de residencia"
32     Leer país
33     Escribir "Ingrese dirección de correo electrónico"
34     Leer correo
35     edad = añoActual - añoNacimiento
36     Si edad ≥ 18 Entonces
37         Escribir Sin Saltar "Su contraseña es " generar_contraseñas
38         valores = 16
39         Para generar_contraseñas = 0 Hasta (valores - 1) hacer
40             Escribir sin saltar Script[Azar(15)]
41         FinPara
42         SiNo Escribir "No apto para votaciones"
43     FinSi
44 FinAlgoritmo
```

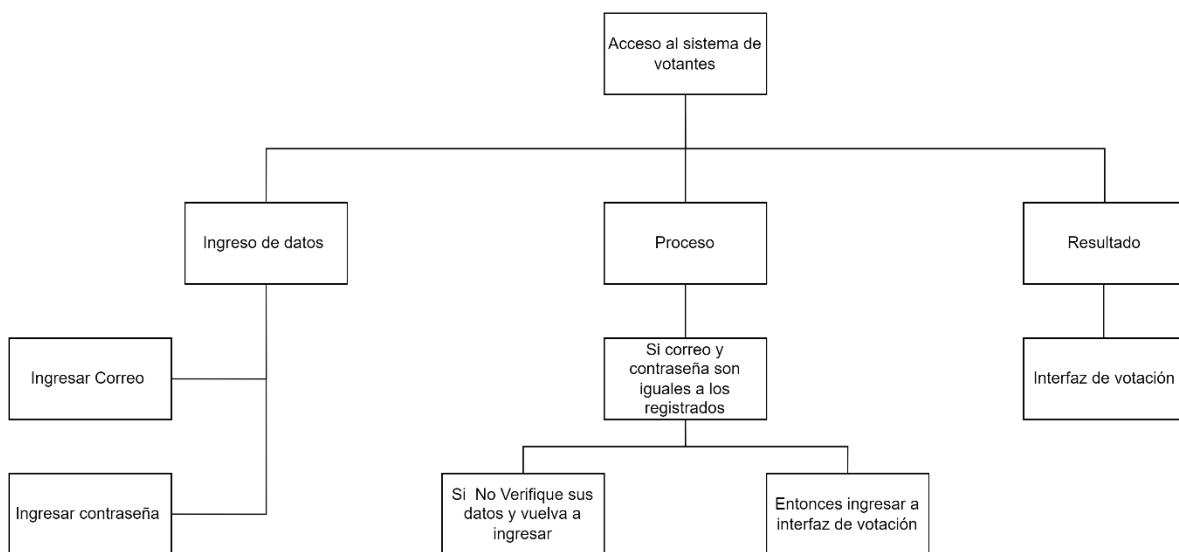
Diagrama de flujo



Acceso de votante al sistema

- a. Cuáles son las entradas
Correo electrónico y contraseña generada
- b.Cuál es la salida deseada
Interfaz de votación
- c. Qué método convierte las entradas en la salida esperada
Verificación de información del votante con la base de datos y si es igual su correo y contraseña generada se autenticará de segunda forma pidiéndole el CUI
- d. Restricciones y/o requerimientos adicionales
 1. Solo podrá votar si ingresa en la fecha en la cual están habilitadas las votaciones

Diseño descendente



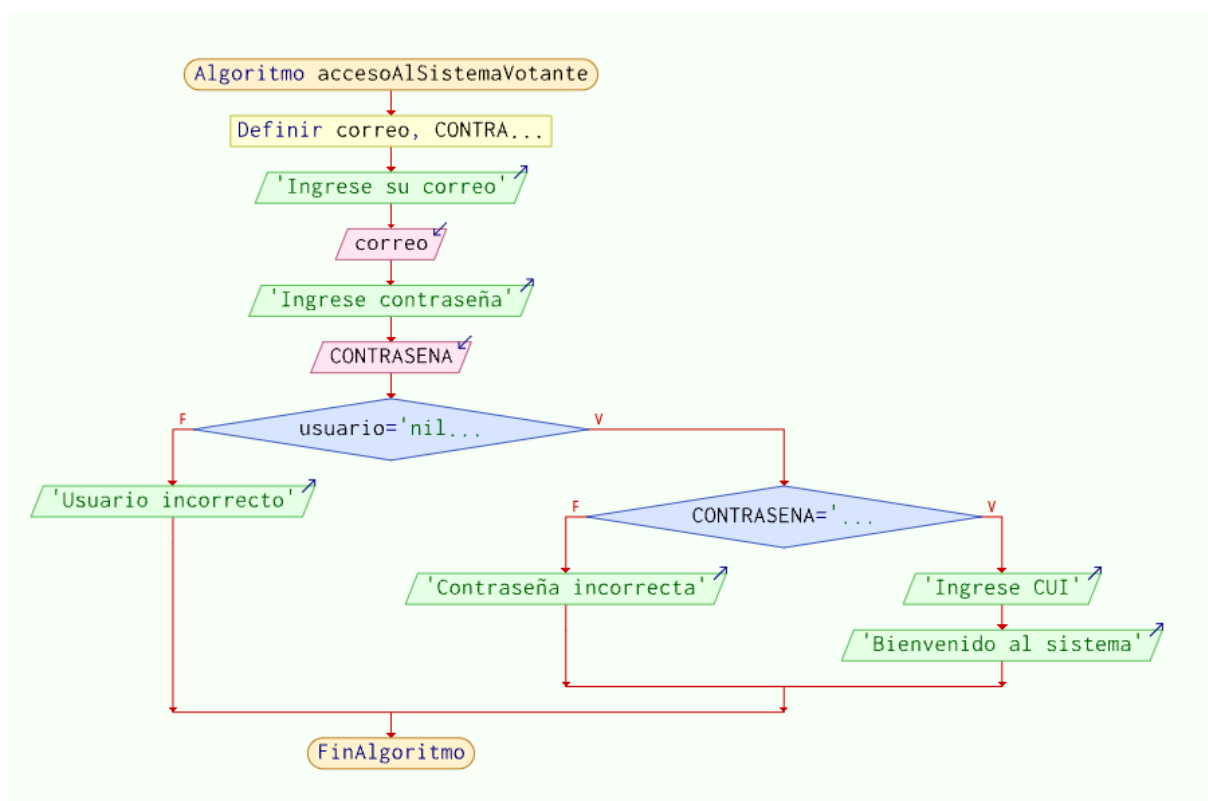
Algoritmos

1. Inicio
2. Ingrese correo electrónico
3. Ingrese contraseña
4. Si Correo == Correo registrado & Contraseña = contraseña registrada entonces
 - 4.1. Entonces Solicitar DPI
 - 4.1.1. Si CUI = a CUI registrado
 - 4.1.2. Entonces Mostrar "Bienvenido"
 - 4.1.3. SiNo ingrese de nuevo CUI
 - 4.2.Sino "Verifique sus datos"
5. Mostrar Interfaz de votación
6. Fin

Pseudocódigo

```
1  Algoritmo accesoAlSistemaVotante
2      Definir correo, contraseña Como Caracter
3      Escribir "Ingrese su correo"
4      Leer correo
5      Escribir "Ingrese contraseña"
6      leer contraseña
7      Si usuario = "nilveravila" Entonces
8          Si contraseña = "123456" Entonces
9              Escribir "Ingrese CUI"
10             Escribir "Bienvenido al sistema"
11         SiNo
12             Escribir "Contraseña incorrecta"
13         FinSi
14     SiNO
15         Escribir "Usuario incorrecto"
16     FinSi
17     FinAlgoritmo
```

Diagrama de flujo



5. Tecnologías Utilizadas.

Diagramas:

Draw.io

Pseudocódigo y Diagramas de flujo:

PSeint.

IDE:

Apache NetBeans IDE 18.

Version de JAVA:

Java version "11.0.19" 2023-04-18 LTS

6. Problemas Comunes.

Si en caso el programa le da error al iniciar el programa, revise si las listas en formato .txt se encuentran dentro de su carpeta.

Si en caso le muestra error cuando ingresa un CUI por favor ingréselo de nuevo sin espacios.

7. Información de Contacto.

Numero de teléfono: +502 58593972

Correo Electrónico: nilveravila03@gmail.co