

Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla

Ingeniería Informática

Criptografía



## DIAGRAMA UML

Alumno:

JAIR ARTURO VILLEGAS CHAGALA



Docente:

Erick Tellez Vera

Grupo:

910-B

# DIAGRAMAS UML

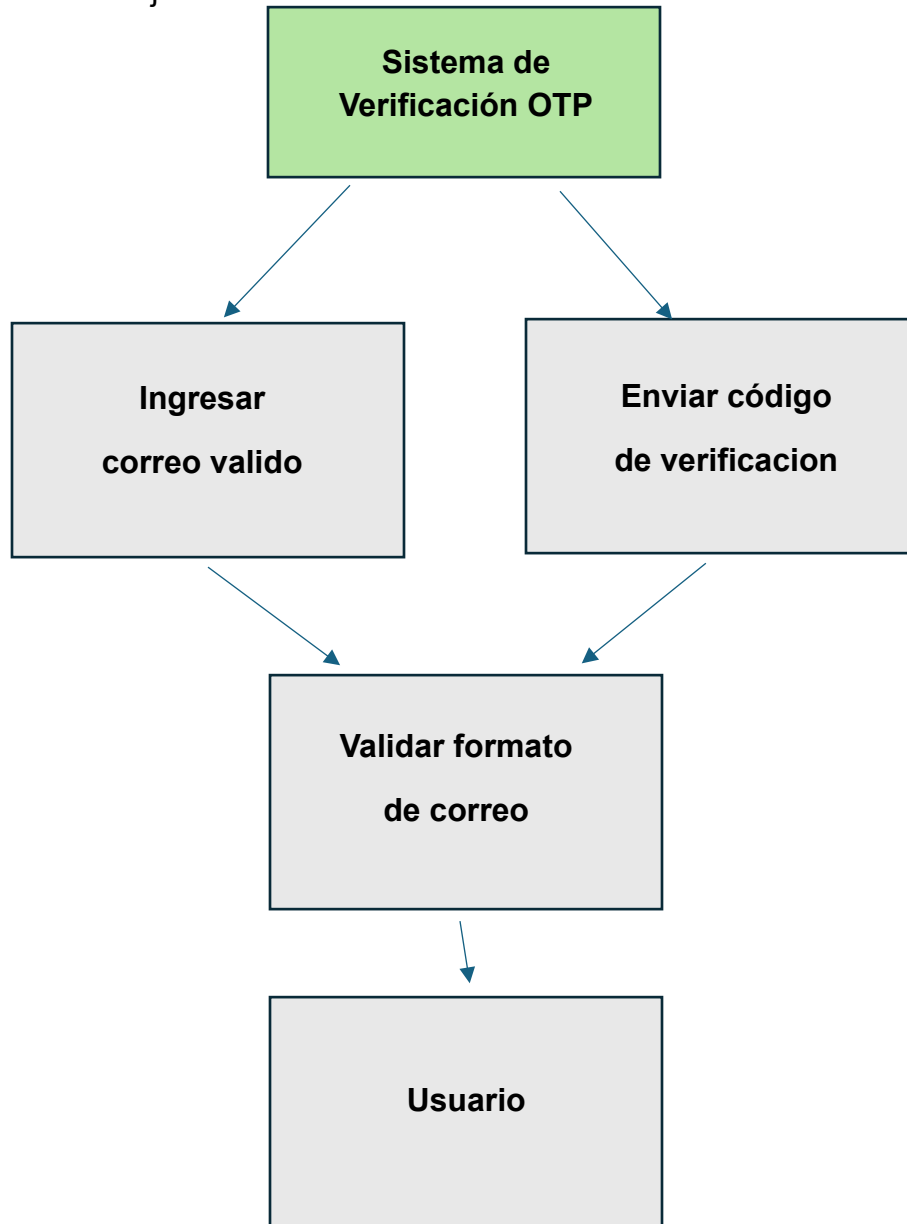
## 1. Diagrama de Casos de Uso UML

Actor principal: Usuario (persona que usa la aplicación).

Sistema: Generador y Envío de Código de Verificación (OTP).

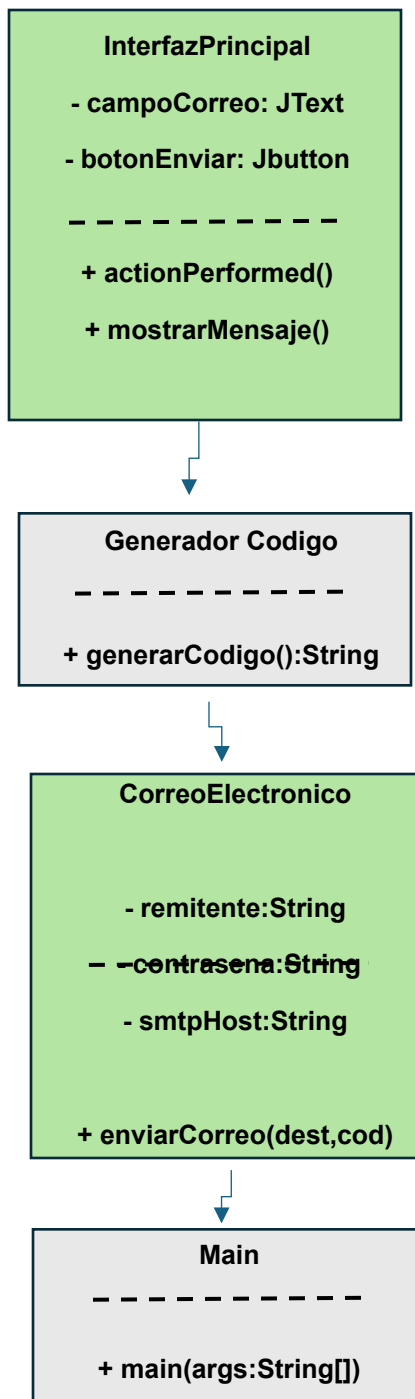
Casos de uso incluidos:

1. Ingresar correo electrónico
2. Validar formato del correo
3. Generar código OTP
4. Enviar correo con SMTP
5. Mostrar mensaje de éxito o error



## 2. Diagrama de Clases UML

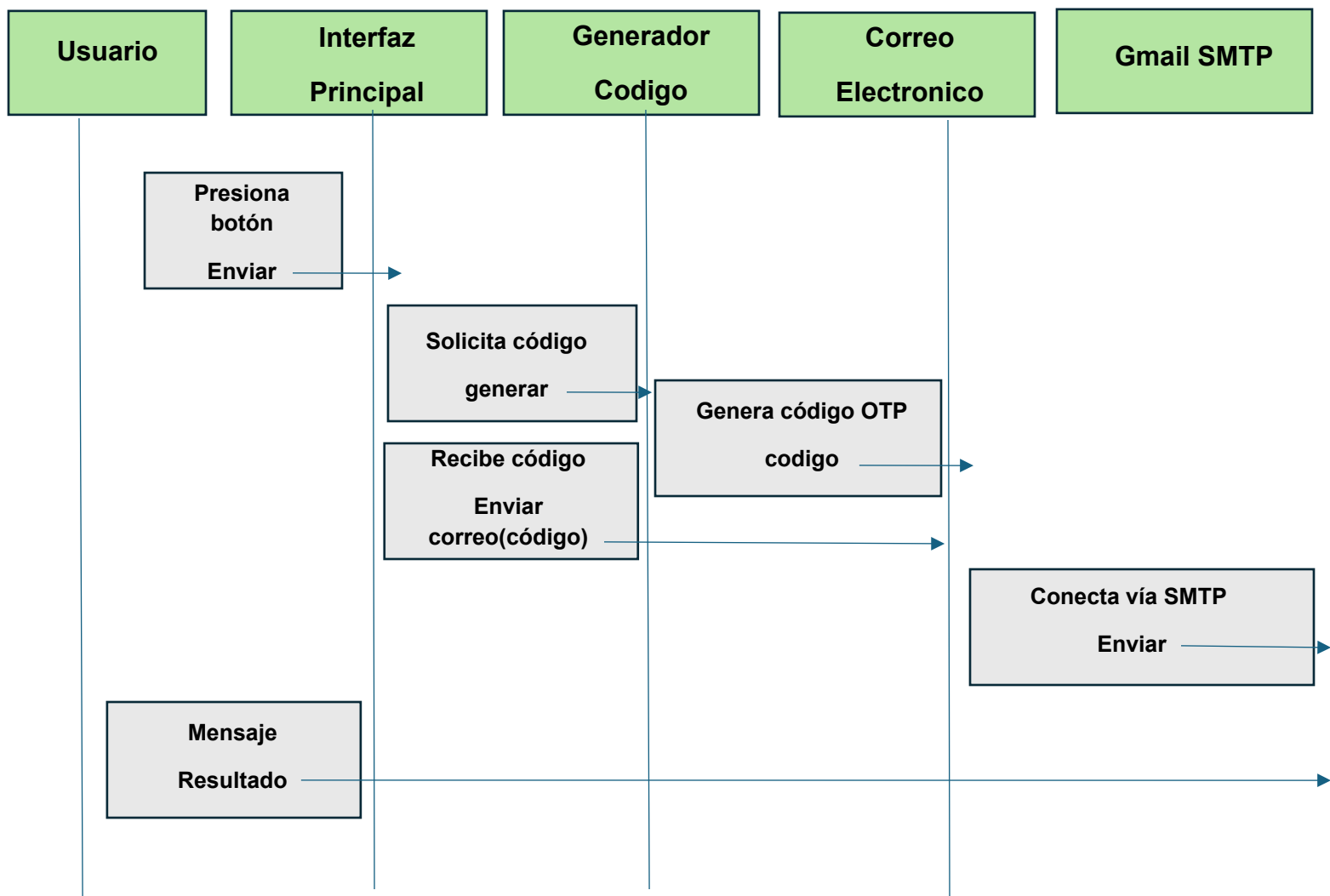
Representación fiel de las clases reales del proyecto.



Aquí se muestran las estructuras del software, sus atributos y métodos principales. Representa claramente las relaciones entre:

- La interfaz gráfica
- El generador del código OTP
- El módulo encargado del envío del correo
- El punto de inicio del programa

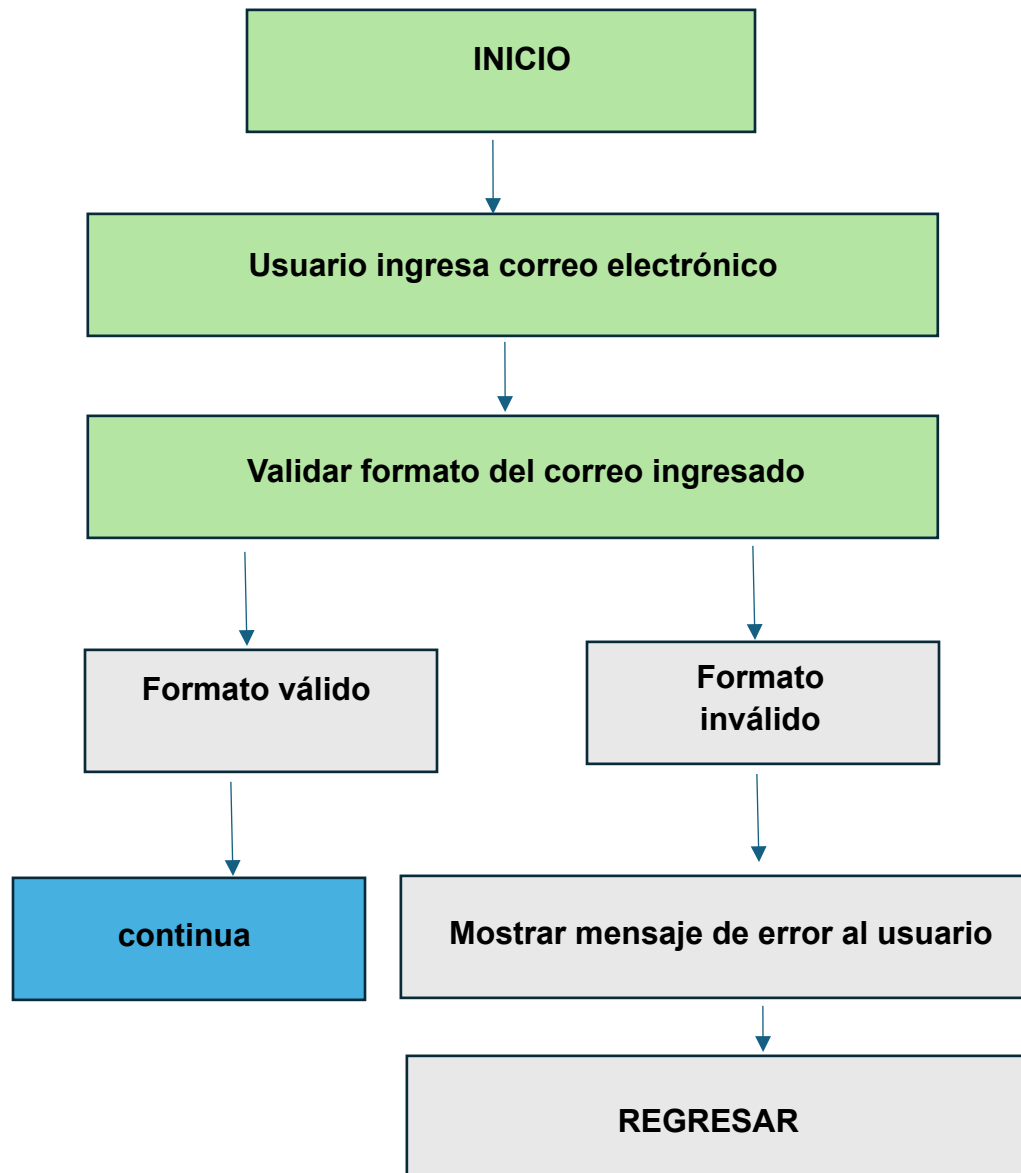
### 3. Diagrama de Secuencia (envío de código OTP)



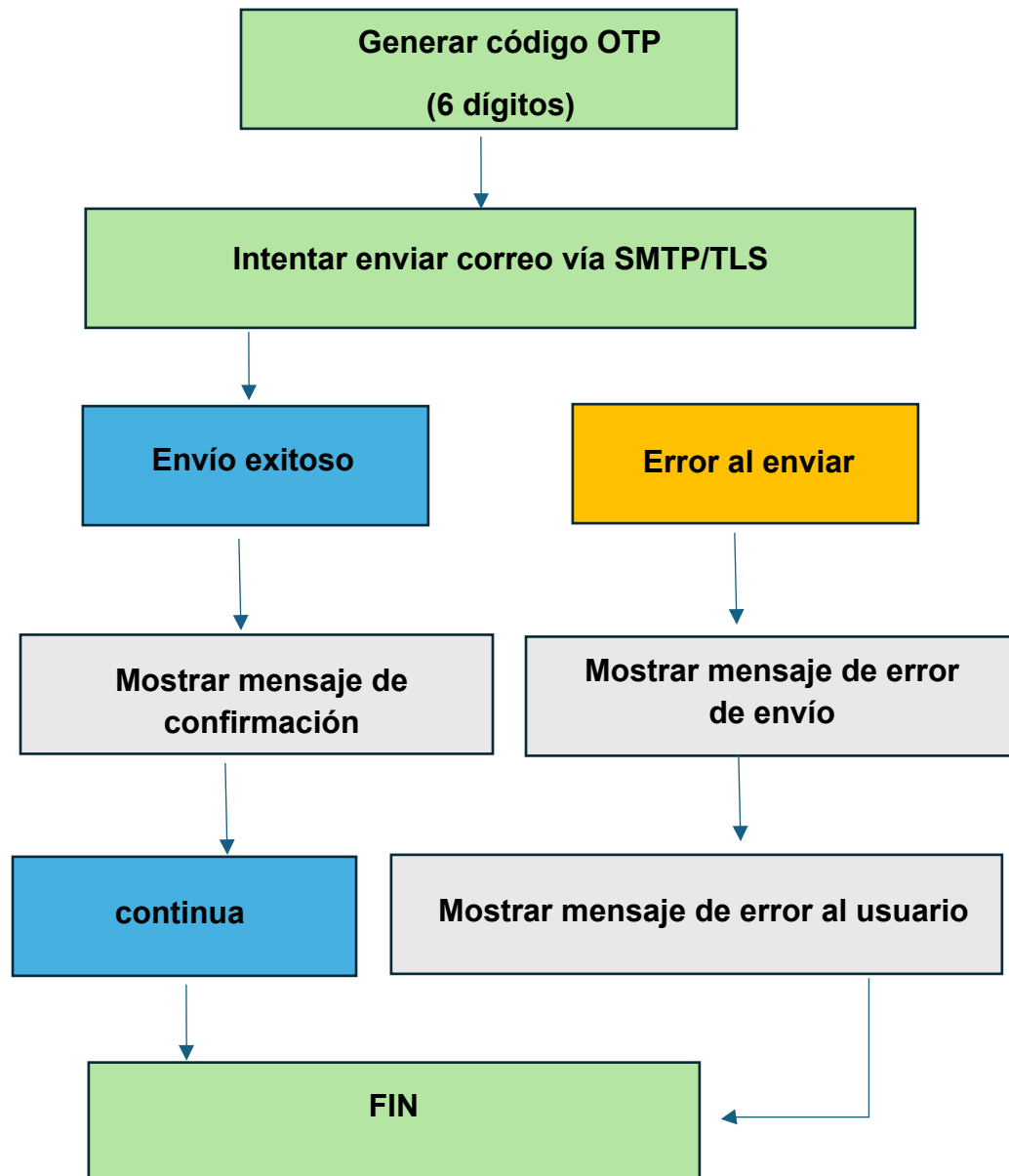
Representa el orden temporal de las interacciones entre los componentes cuando un usuario solicita un código OTP. Muestra claramente cómo:

- El usuario inicia la acción
- La interfaz solicita el código
- Se genera el OTP
- Se envía mediante SMTP
- Se recibe una confirmación o fallo
- Es ideal para comprender el flujo dinámico del sistema

#### 4. DIAGRAMA DE ACTIVIDADES (Versión visual con rectángulos)



(Continuación del flujo válido)



Este diagrama describe las actividades internas del sistema desde que el usuario ingresa un correo hasta que finaliza el envío del OTP. Incluye decisiones como:

Validación del correo

Éxito o fallo en el envío del código

Es útil para visualizar el flujo lógico completo del proceso.