

Avance : Requerimientos funcionales, no funcionales, diagramas de caso de uso, diagrama de redes, diagramas de flujo, cuadro de riesgos y diagrama de decisiones.

Christian Gilberto Valverde Aviles
María Fernanda Dinarte Blandon
Michael Enrique Masis Portilla
Gerson Chan Arriola
Angie Vindas Picado

Profesor:
Fauricio Conejo Navarro

Universidad Americana.
Gerencias de Proyectos.
III Cuatrimestre 2023.

Contenido

Capítulo 1 Requerimientos funcionales y no funcionales.....	1
Requerimientos funcionales.....	1
Requerimientos No funcionales	2
Capítulo 2 Diagramas de Caso de Uso	3
Capítulo 3 Diagrama de redes	5
Capítulo 4 Diagramas de Flujo.....	6
Capítulo 5 Cuadro de riesgos.....	7
Capítulo 6 Diagramas de Desiciones	8

Capítulo 1

Requerimientos funcionales y no funcionales

Requerimientos funcionales

Número de requerimiento	RF1
Nombre de requerimiento	Registro Usuario
Fuente del requerimiento	El sistema debe permitir el registro de nuevos usuarios mediante un formulario que solicite sus datos personales, su dirección, su correo electrónico, número de teléfono y contraseña.
Prioridad del requerimiento	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Número de requerimiento	RF2
Nombre de requerimiento	Inicio de Sección
Fuente del requerimiento	El sistema debe permitir el inicio de sección de los usuarios registrados mediante su correo electrónico y contraseña. El sistema debe verificar las credenciales y otorgar el acceso al usuario. Debe de ofrecer la opción de recordar la sección y de recuperar la contraseña en caso de olvido.
Prioridad del requerimiento	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Número de requerimiento	RF3
Nombre de requerimiento	Configuración de sistemas de seguridad
Fuente del requerimiento	El sistema debe permitir la configuración de sistemas de seguridad personalizados y de la variedad de dispositivos como cámaras, colgante de emergencia, parlante, dispositivos inteligentes como Alexa o Google Assistant, etc.
Prioridad del requerimiento	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Número de requerimiento	RF4
Nombre de requerimiento	Control de dispositivos inteligentes
Fuente del requerimiento	El sistema debe permitir el control y manejo de los dispositivos inteligentes que forman parte del sistema de seguridad del usuario. Debe permitir ver el estado de los dispositivos, comunicarse con el equipo de asistencia, acceder a las cámaras, realizar llamadas al parlante u otro dispositivo inteligente.
Prioridad del requerimiento	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Número de requerimiento	RF5
Nombre de requerimiento	Consulta y Modificación
Fuente del requerimiento	El sistema debe permitir la consulta y modificación de los datos personales del usuario. Debe permitir ver y editar los datos como el nombre, la dirección, correo electrónico, etc.
Prioridad del requerimiento	<input type="checkbox"/> Alta/Esencial <input checked="" type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Requerimientos No funcionales

Número de requerimiento no funcional	RNF1
Nombre de requerimiento no funcional	Seguridad
Fuente del requerimiento no funcional	El sistema debe garantizar la seguridad de los datos personales y de los dispositivos como acceso a cámaras de seguridad, collar, etc.
Prioridad del requerimiento no funcional	(x) Alta/Esencial ()Media/Deseado ()Baja/ Opcional

Número de requerimiento no funcional	RNF2
Nombre de requerimiento no funcional	Usabilidad
Fuente del requerimiento no funcional	El sistema debe ser fácil de usar y entender para los usuarios, Debe tener una interfaz gráfica atractiva, intuitiva y consistente, que use elementos visuales como iconos, botones, menús, etc.
Prioridad del requerimiento no funcional	(x) Alta/Esencial ()Media/Deseado ()Baja/ Opcional

Número de requerimiento no funcional	RNF3
Nombre de requerimiento no funcional	Rendimiento
Fuente del requerimiento no funcional	El sistema debe tener un buen rendimiento y responder rápidamente a las solicitudes de los usuarios. Debe optimizar el uso de los recursos como la memoria, procesador, el ancho de banda, que evite cuellos de botella y errores de código.
Prioridad del requerimiento no funcional	(x) Alta/Esencial ()Media/Deseado ()Baja/ Opcional

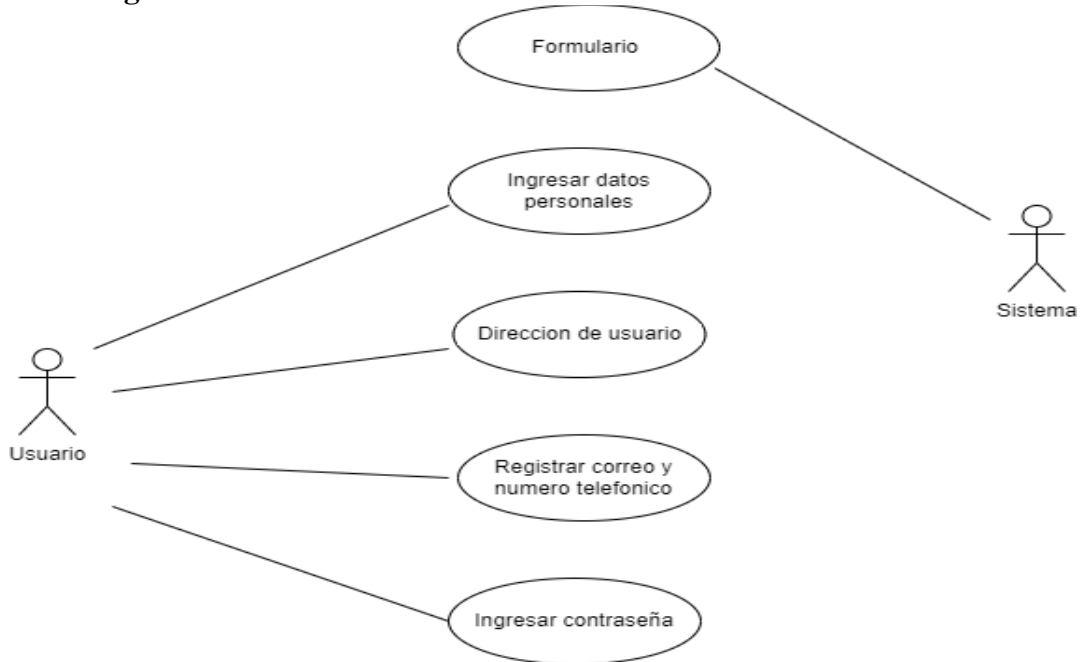
Número de requerimiento no funcional	RNF4
Nombre de requerimiento no funcional	Disponibilidad
Fuente del requerimiento no funcional	El sistema debe de estar disponible las 24 horas al día, los 7 días de la semana para atender las demandas de los usuarios. El sistema debe garantizar la continuidad del servicio, implementar mecanismos de respaldo y recuperación de datos.
Prioridad del requerimiento no funcional	(x) Alta/Esencial ()Media/Deseado ()Baja/ Opcional

Número de requerimiento no funcional	RNF5
Nombre de requerimiento no funcional	Compatibilidad
Fuente del requerimiento no funcional	El sistema debe adaptarse al usuario y resolución de la pantalla. También debe de ser compatible con los diferentes dispositivos, navegadores y sistemas operativos que usen los usuarios.
Prioridad del requerimiento no funcional	(x) Alta/Esencial ()Media/Deseado ()Baja/ Opcional

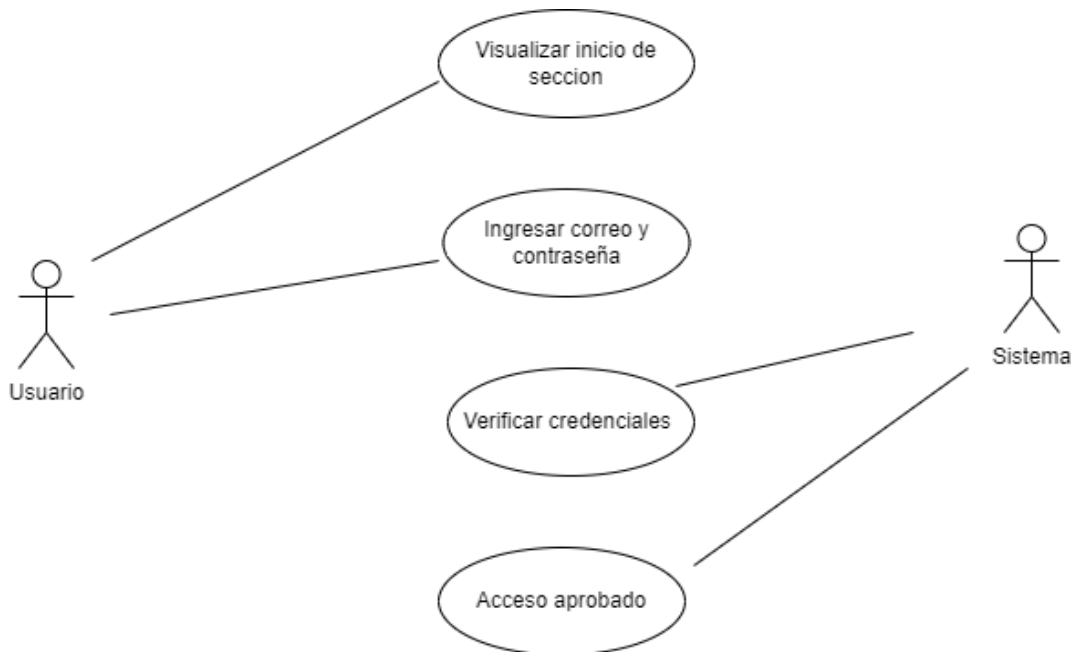
Capítulo 2

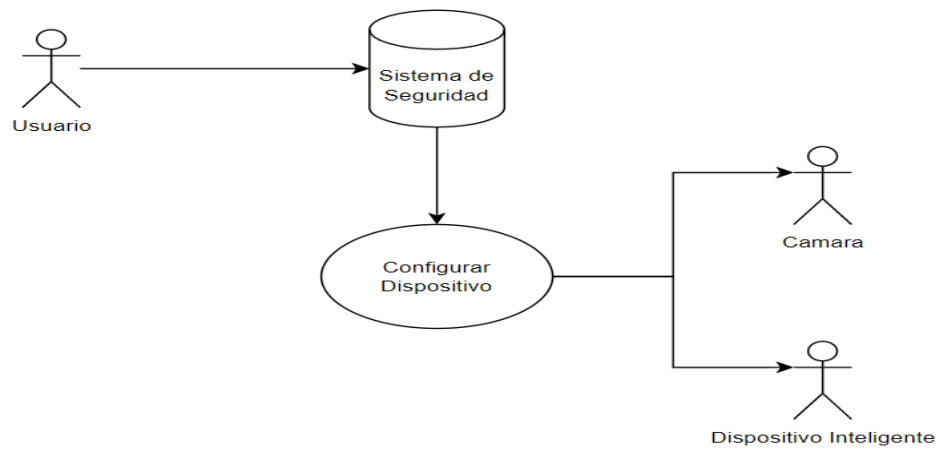
Diagramas de Caso de Uso

RF1: Registro de Usuario:

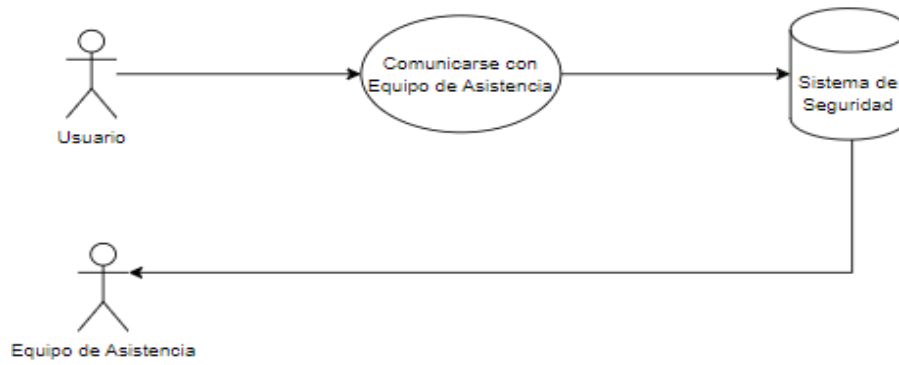


RF2: Inicio de Sección:

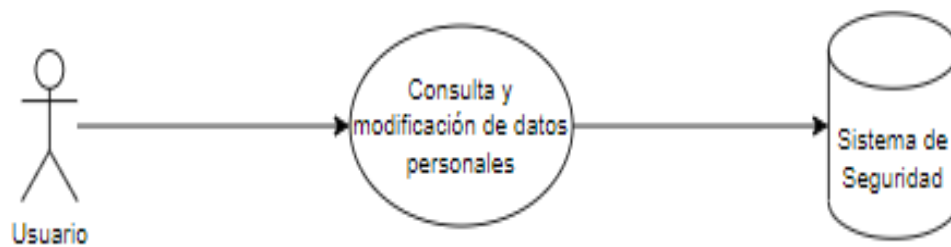




RF4: Control de dispositivos inteligentes

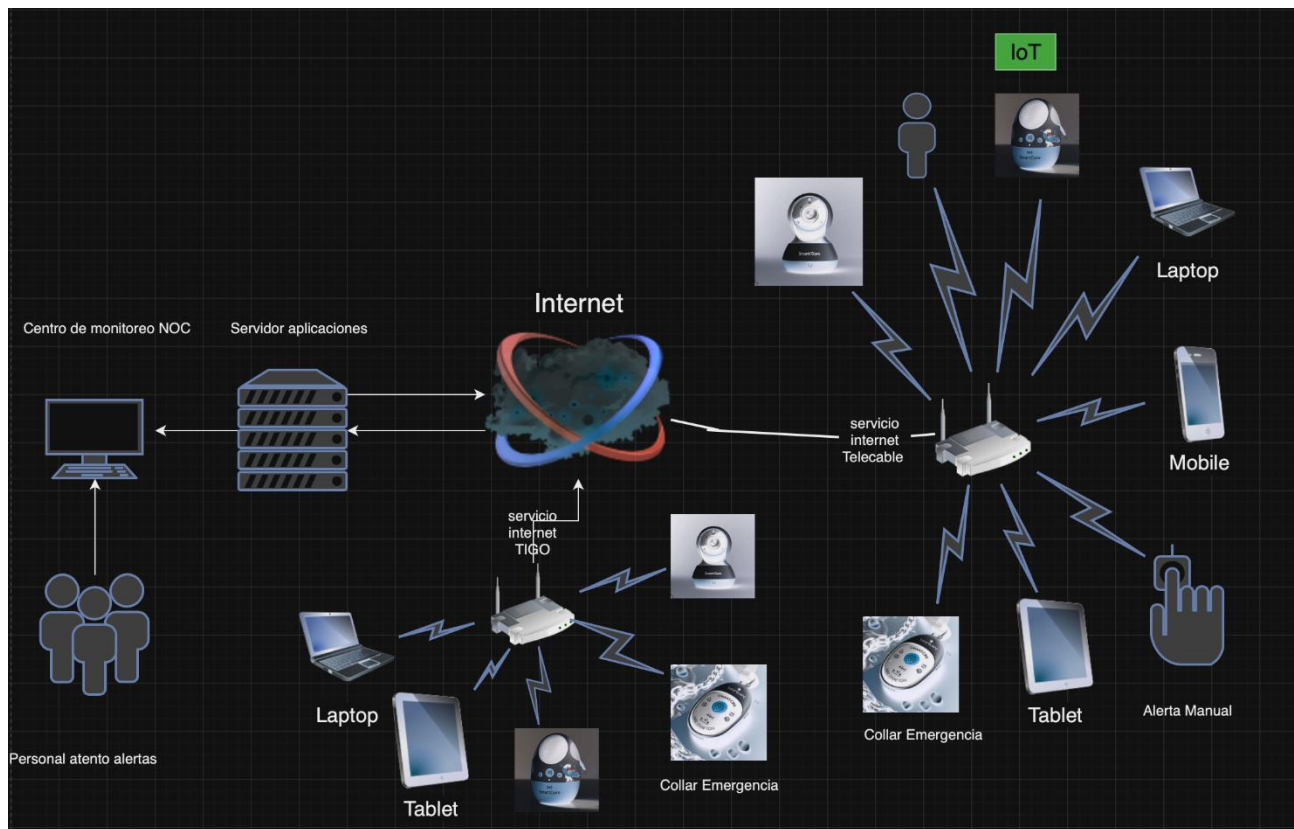


RF5: Consulta y Modificación



Capítulo 3 Diagrama de redes

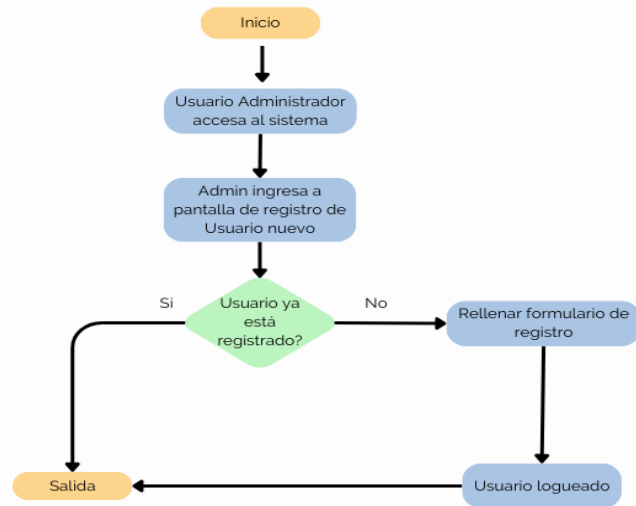
La comunicación se realiza por medio de comunicación a internet mediante el acceso a internet y la conexión al APP la cual integra el acceso de los distintos equipos los cuales se deben de autenticar con un usuario y contraseña a la plataforma, de esta manera no tiene ningún requerimiento específico más la cuenta que la cuenta autenticada por un doble factor al inicializar en cada equipo para autorizar el acceso brindar seguridad a la plataforma.



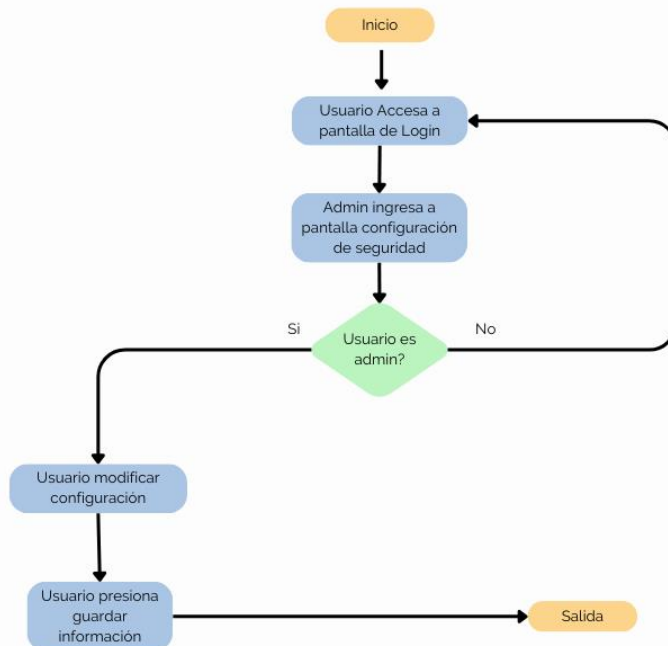
Capítulo 4

Diagramas de Flujo

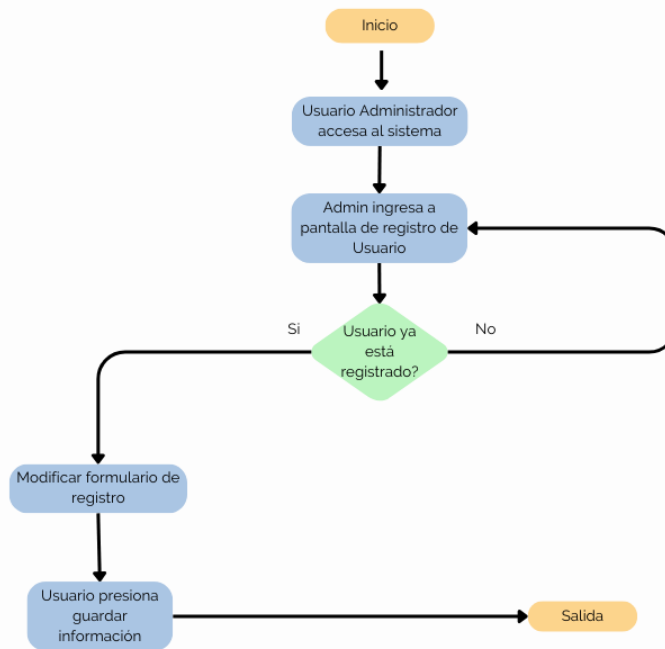
RF1 = Registro de usuario



RF3 = Configuración del sistema de seguridad



RF5= Consulta y modificación



Capítulo 5

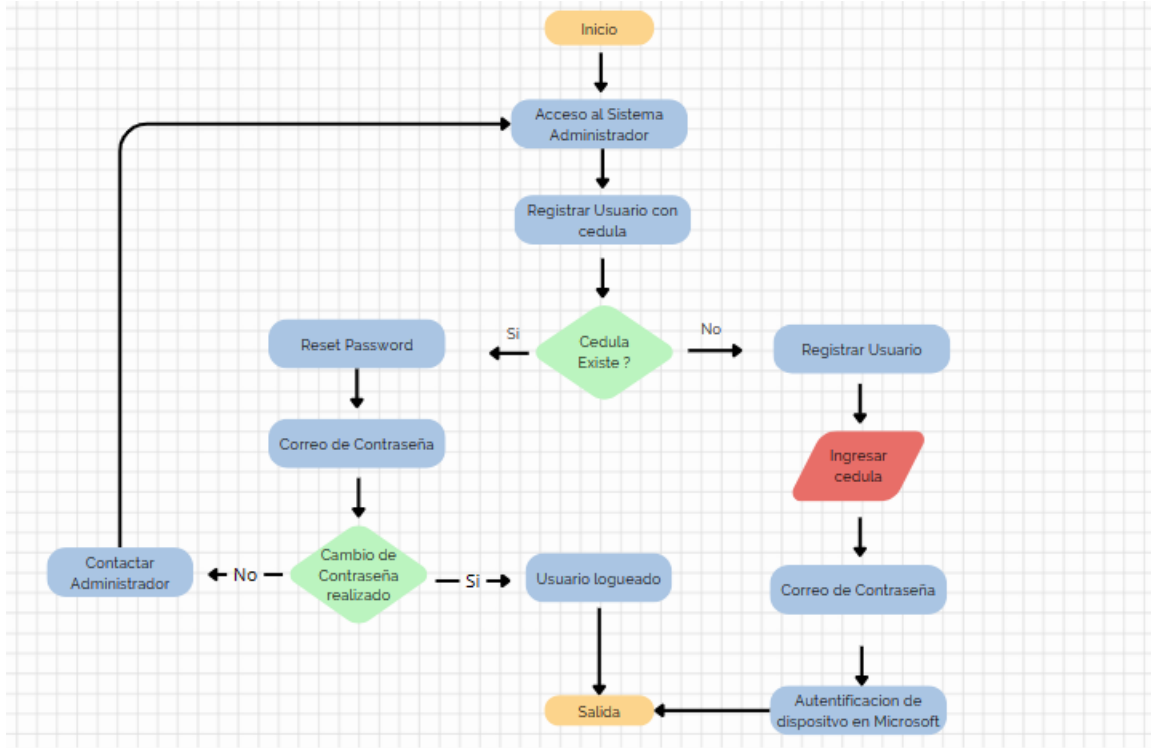
Cuadro de riesgos

#	Descripción	Prioridad 1 a 5	Criticalidad 1 a 5	Bajo/Mediano/Alto	Tipo de Impacto	Tipo de Mitigación	Impacto de Costo (Tangible)
R1	Suplantación de identidad	2	3	Mediano	Bajo	Cambio de contraseña	10 min técnico = \$10
R2	Bloqueo de servicios	2	3	Mediano	Mediano	Revisión de equipos	15 min técnico = \$20
R3	Pérdida de Datos	2	2	Bajo	Bajo	Creación y revisión de la no duplicidad de los datos	20 min profesional = \$250
R4	Manipulación de los dispositivos	2	2	Bajo	Bajo	Autenticación y Cifrado	10 min usuario = \$1
R5	Fallo del sistema debido a una mala Configuración del Sistema de Seguridad	2	2	Bajo	Bajo	Revisiones regulares	15 min técnico = \$2
R6	Configuración incorrecta del Sistema de Seguridad	3	3	Mediano	Mediano	Auditorías y revisiones regulares	1 hora profesional = \$250
R7	Debilidad de software	2	2	Mediano	Mediano	Mantener Actualizaciones al día en la última versión	20 min técnico = \$25
R8	Acceso a datos privados de usuarios	3	3	Mediano	Mediano	Encriptar traslado de datos	20 min profesional = \$250
R9	Caida servicio de monitoreo	5	5	Alto	Alto	Pago de suscripción para alta disponibilidad en servicios	4 horas profesional = \$1000
R10	Problemas básicos de conectividad y funcionamiento	2	2	Bajo	Bajo	Creación de Manual Básico de solución de problemas	1 hora técnico = \$60
R11	Problema en recuperación de cuenta	2	1	Bajo	Bajo	Doble Factor autenticación (SMS, LLAMADA, CORREO)	15 min usuario = \$1
R12	Posible acceso no autorizado al formulario de registro	4	1	Mediano	Alto	Implementar medidas de seguridad robustas, como el cifrado de contraseñas y la validación de entrada de datos.	4 horas profesional = \$1000
R13	Vulnerabilidades en la autenticación de usuarios	4	5	Mediano	Alto	Implementar autenticación segura, recuperación de contraseña y bloqueo de intentos de inicio de sesión no autorizados	4 horas profesional = \$1000
R14	Configuración incorrecta de los sistemas de seguridad	5	4	Mediano	Mediano	Proporcionar guías de configuración claras, realizar pruebas de compatibilidad y mantener actualizaciones de seguridad	1 hora profesional = \$250
R15	Problemas de comunicación con los dispositivos	5	4	Mediano	Mediano	Realizar pruebas exhaustivas de control de dispositivos, implementar medidas de seguridad en las comunicaciones y mantener actualizaciones	2 horas técnico = \$120
R16	Acceso no autorizado a la consulta y modificación de datos	3	3	Bajo	Mediano	Implementar controles de acceso, validar las modificaciones y cifrar los datos personales del usuario	1 hora profesional = \$250

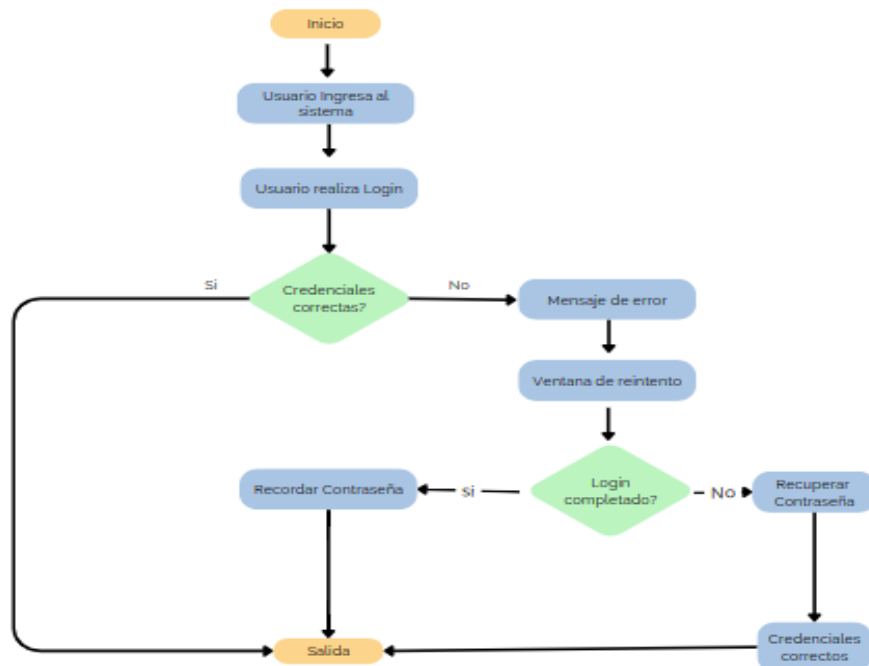
Capítulo 6

Diagramas de Desiciones

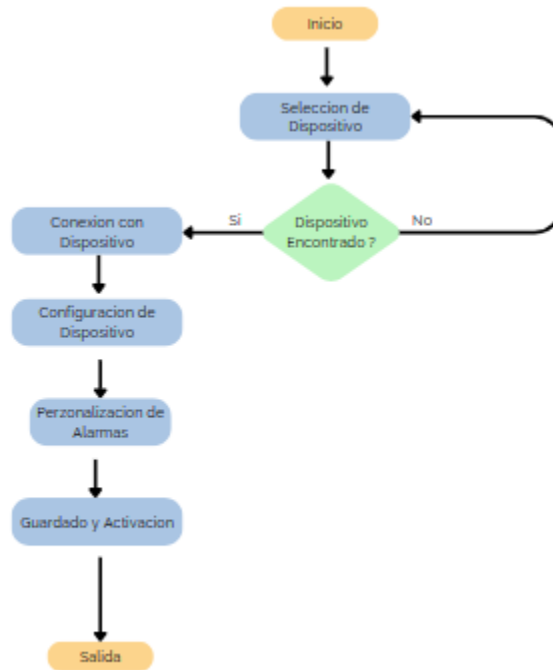
RF1



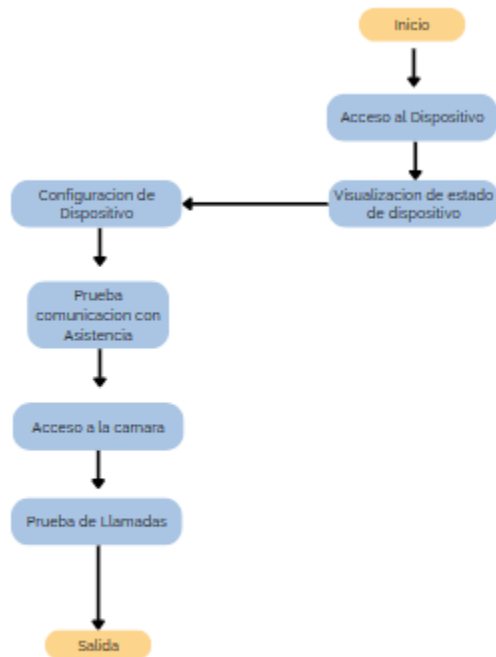
RF2



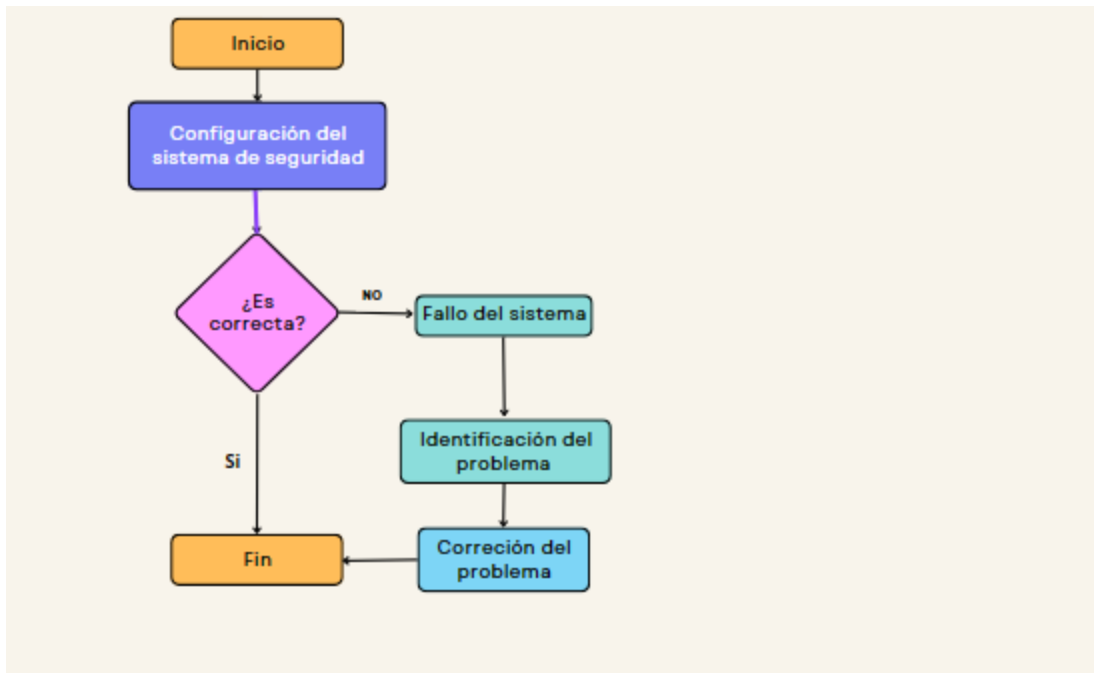
RF3



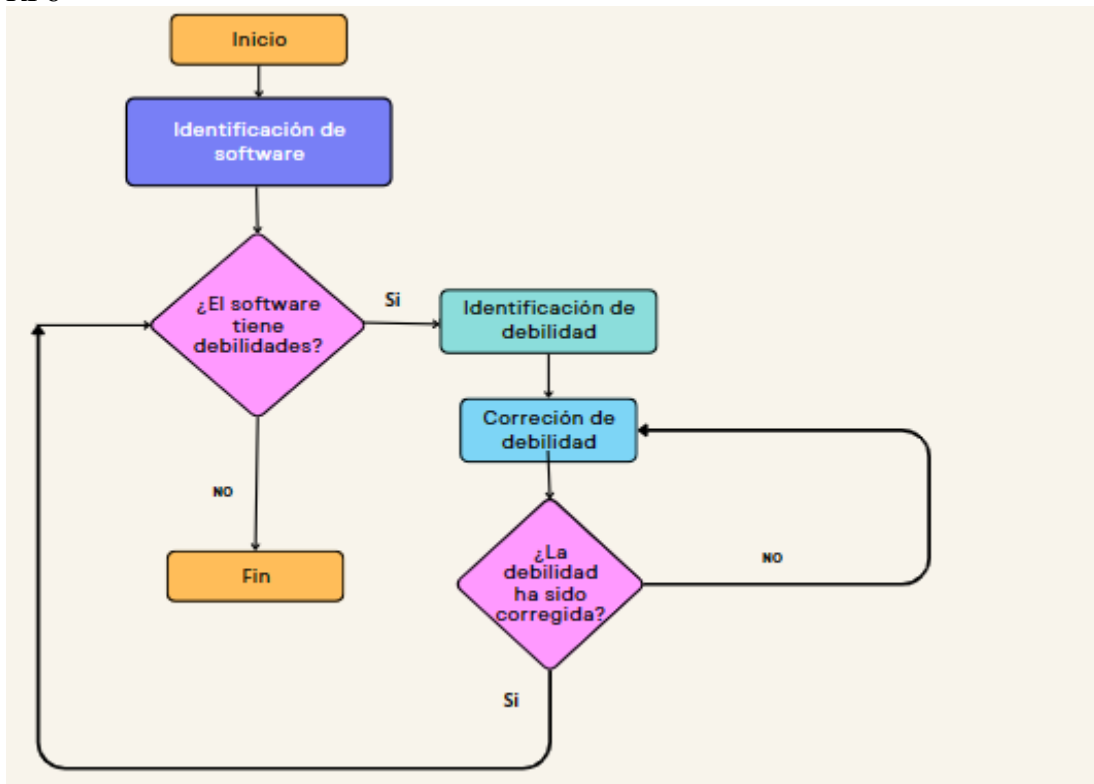
RF4



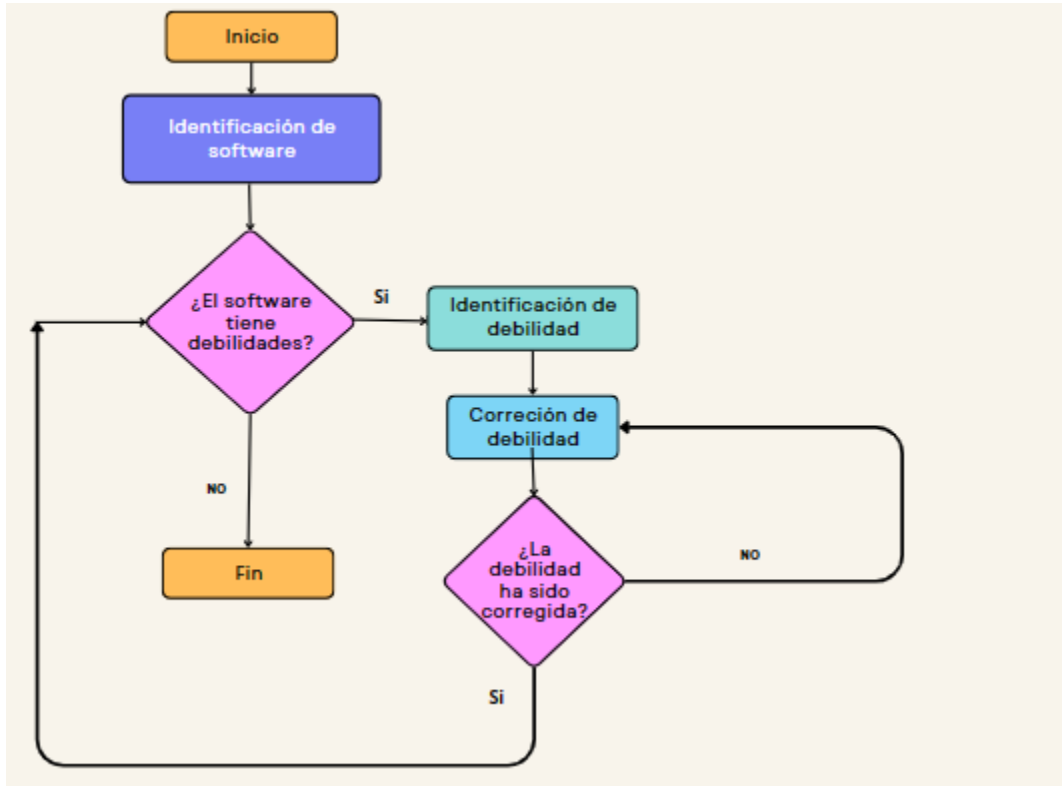
RF5



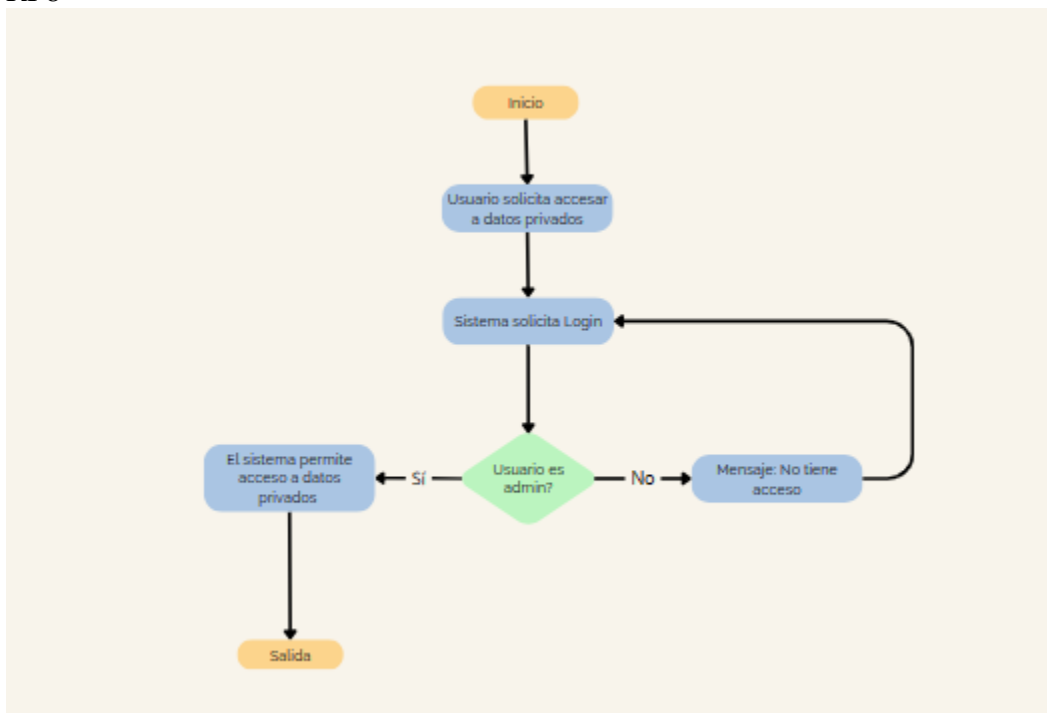
RF6



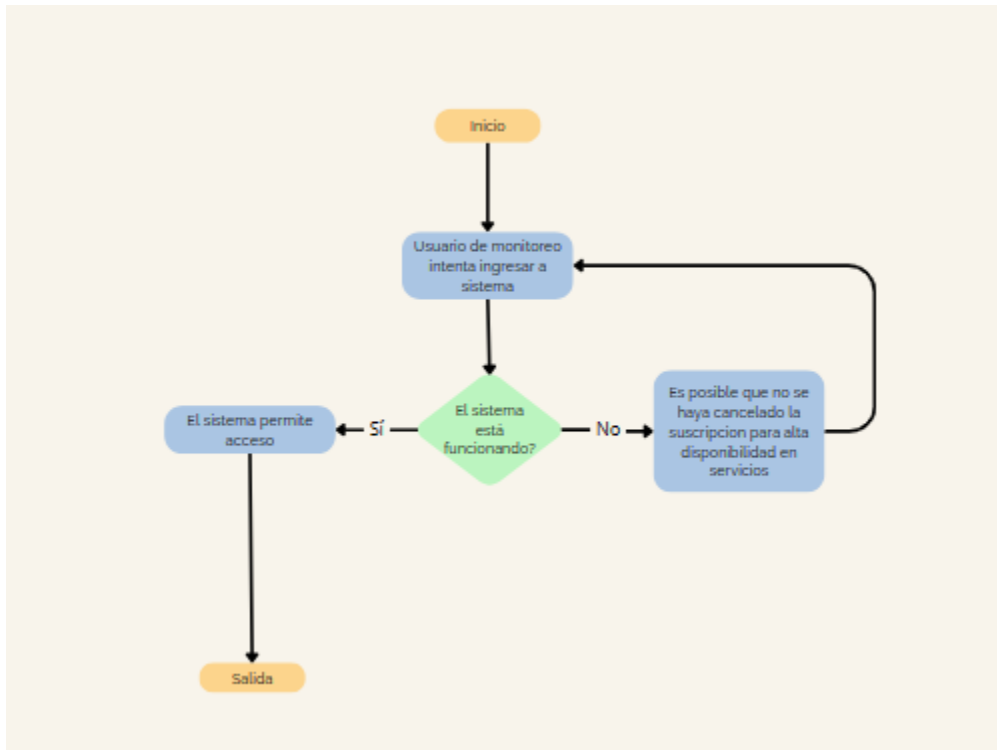
RF7



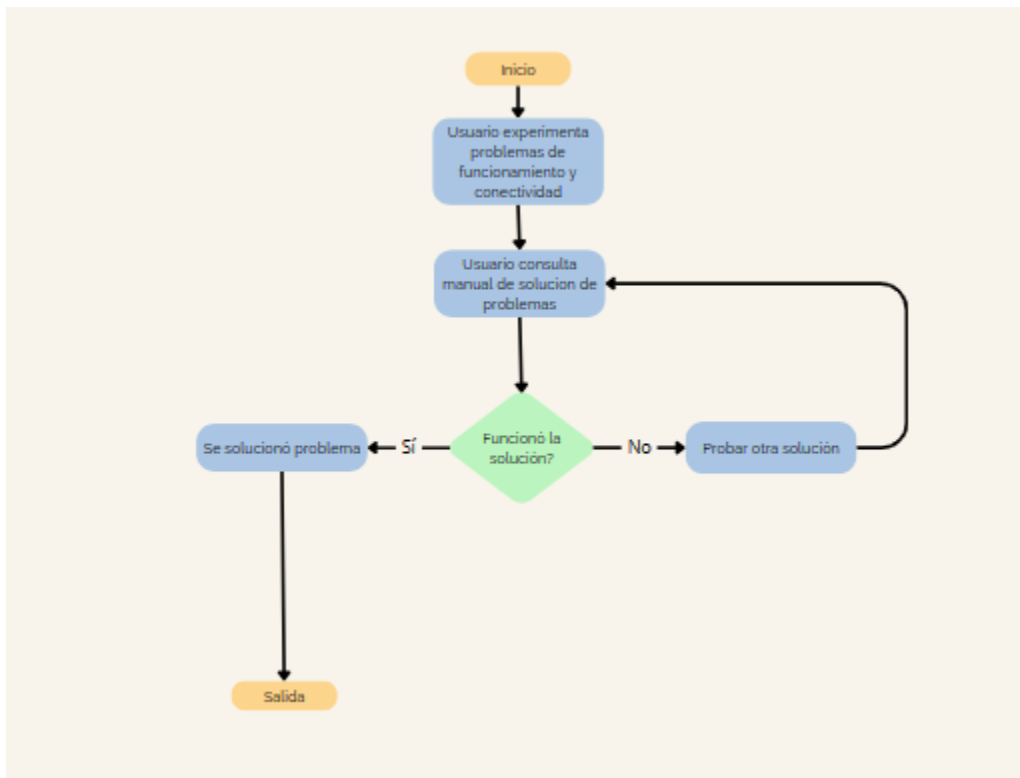
RF8



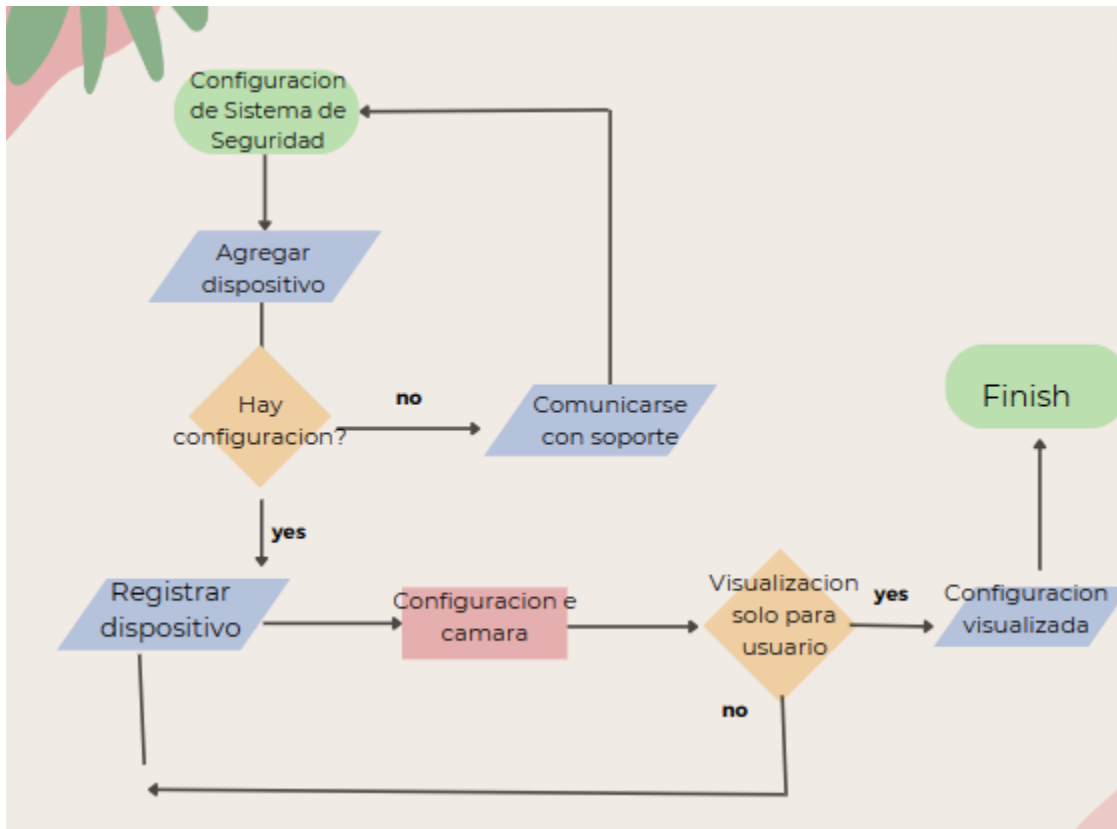
RF9



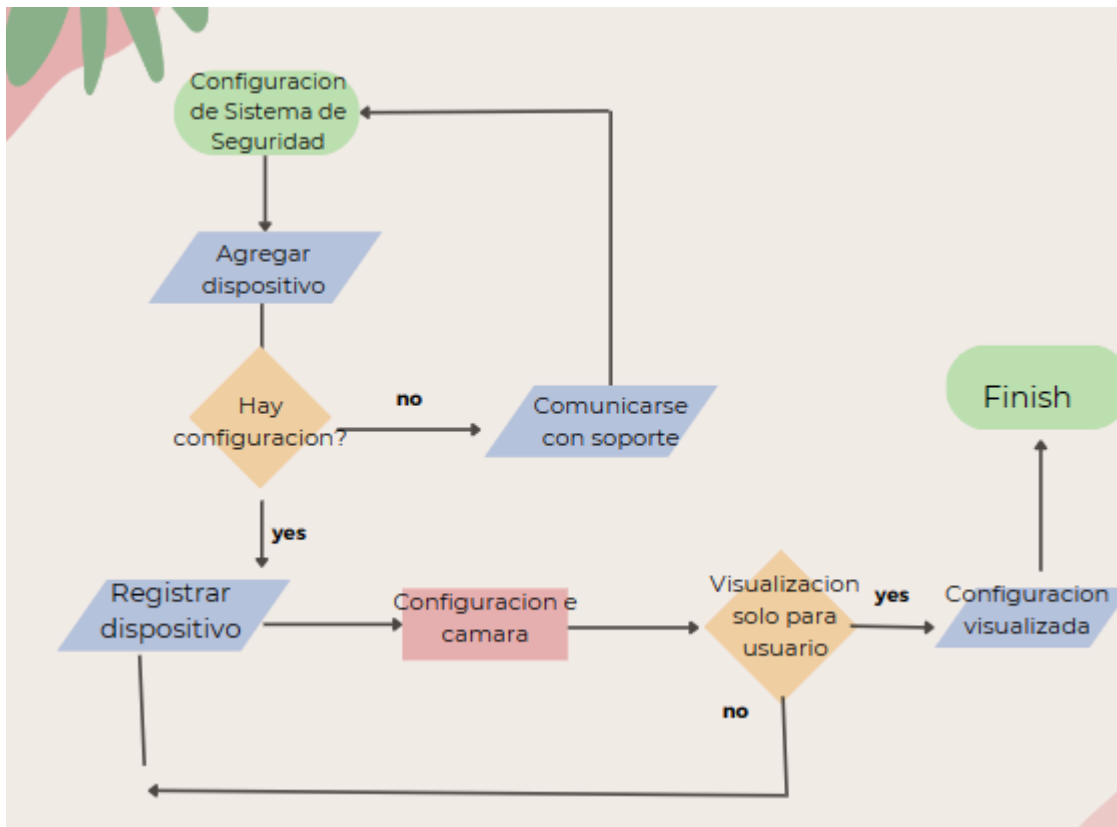
RF10



RF11



RF12



RF13

