

Entregable N°1:
Proyecto Red Salud Suspensión de horas
médicas.

Integrantes:

André Espinoza.
Javier Gonzalez.
Sebastian Hidalgo.
Matias Rietta.
Diego Robles.
Matías Sepúlveda.

Docente: Thierry De Saint Pierre

Fecha de entrega: 11/09/2024



Índice

Índice	2
Introducción	3
Objetivo	3
Stakeholders	3
Desafío	3
Equipo de trabajo y roles	3
Contexto del proyecto	4
Captura del requerimiento	4
Análisis y Refinamiento de Requerimientos	4
Cambios en los requerimientos funcionales (RF):	4
Cambios en los requerimientos no funcionales (RNF):	5

Introducción

Objetivo

El objetivo es desarrollar una aplicación web intuitiva que permita a los médicos gestionar y visualizar sus citas médicas, así como cancelar aquellas que consideren necesarias. Además, el área administrativa podrá generar reportes y visualizar la información sobre las cancelaciones en un rango de tiempo definido por ellos. La aplicación incluirá un sistema de notificaciones automáticas para alertar al personal administrativo sobre nuevas solicitudes de suspensión o anulación de citas.

Asimismo, se proporcionará una herramienta que facilite la reprogramación de citas canceladas, con el fin de minimizar la pérdida de horas médicas y mejorar la experiencia del paciente.

Stakeholders

- Carmen O'Kuinghttons
- Dalila Silva

Desafío

El desafío que se presenta es el de agilizar el proceso de cancelación de citas médicas por el lado de los profesionales de la salud de manera que se genere un flujo de información preciso para permitir a la administración de la organización tomar decisiones críticas para el negocio y el personal.

Equipo de trabajo y roles

El equipo de trabajo para el desarrollo de este proyecto está compuesto por los siguientes miembros y sus respectivas funciones son:

- *André Espinoza*: Scrum master, developer, encargado de la redacción de informes y jefe de control.
- *Javier González*: developer, desarrollo de diagramas y encargado de la base de datos
- *Sebastián Hidalgo*: developer y encargado del desarrollo de las presentaciones.
- *Matías Rietta*: developer frontend y backend.
- *Diego Robles*: developer, desarrollo de diagramas y encargado de la base de datos.
- *Matías Sepúlveda*: developer, desarrollo de diagramas.

Contexto del proyecto

RedSalud, un proveedor de servicios de salud, enfrenta un desafío en la gestión de las cancelaciones de citas médicas por parte de los doctores. Actualmente, los médicos cancelan sus citas de forma manual mediante el envío de correos electrónicos, lo que ralentiza el proceso y provoca retrasos en la reprogramación. La solución propuesta es desarrollar una página web que automatice y agilice este proceso.

El objetivo principal del proyecto es mejorar la eficiencia en la gestión de cancelaciones, reduciendo el impacto de las cancelaciones inesperadas. Esto permitirá minimizar los retrasos y optimizar la reprogramación de citas, haciendo el proceso más rápido y eficiente tanto para médicos como para pacientes.

Captura del requerimiento

- Criterios de aceptación de cancelación de hora
- Habilitar o deshabilitar la aceptación automática (para administrativos)
- El sistema debe de ingresar con el rut y contraseña
- El sistema de debe de rechazar automáticamente si la fecha es muy pronta
- El sitio web debe de tener un sistema que gestione las horas cancelada
- El sistema debe de ser independiente no integrado
- el sistema debe de tener escalabilidad
- el sistema debe asemejarse a red salud lo más posible

Análisis y Refinamiento de Requerimientos

Cambios en los requerimientos funcionales (RF):

- **RF - 01: Registro de médico**
 - **Versión antigua:** El sistema solo mencionaba registrar un nuevo médico sin más detalles.
 - **Refinación:** Se especifican los campos requeridos (RUT, nombre, apellido, especialidad, correo), además del criterio de éxito para registrar al médico.
- **RF - 02: Eliminar médico**
 - **Versión antigua:** El sistema debe eliminar un médico.
 - **Refinación:** Se detalla que el administrador debe acceder al perfil del médico para eliminarlo. Se clarifica la interacción del usuario.
- **RF - 03: Editar médico**
 - **Versión antigua:** El sistema permite editar datos del médico.

- **Refinación:** Se especifica que el usuario debe ingresar al perfil del médico para editar los datos, además de los campos a modificar.
- **RF - 04: Ingreso de login**
 - **Versión antigua:** El sistema debe permitir el ingreso.
 - **Refinación:** Se indica que el usuario debe ingresar RUT y contraseña, además de especificar el criterio de éxito (permite ingresar).
- **RF - 05: Registrar administrador**
 - **Versión antigua:** El sistema debe registrar un administrador.
 - **Refinación:** Ahora se especifican los campos requeridos (RUT, nombre, apellido, cargo, correo) y las acciones del usuario para registrar a un nuevo administrador.
- **RF - 06: Editar administrador**
 - **Versión antigua:** Permitir editar los datos de un administrador.
 - **Refinación:** Se añade que el usuario debe ingresar al perfil del administrador para editar los datos, y se clarifica la función de eliminar administradores.
- **RF - 07: Registrar jefe de turno**
 - **Refinación:** No existía en la versión antigua. Ahora se incluye este requerimiento, con los campos y acciones para registrar al jefe de turno.
- **RF - 08: Editar jefe de turno**
 - **Refinación:** Similar al administrador, se incluye la opción de editar los datos de un jefe de turno, algo no mencionado antes.
- **RF - 09: Ingreso de formulario**
 - **Versión antigua:** No había un requerimiento específico.
 - **Refinación:** Ahora se detalla el ingreso a un formulario, incluyendo los datos de especialidad, fecha, hora y motivo.
- **RF - 10 a RF - 19:**
- Los nuevos requerimientos desde el RF-09 en adelante no estaban en la versión antigua. Ahora se incluyen operaciones como registrar, confirmar, validar contraseñas, generar notificaciones, métricas, e informes.

Cambios en los requerimientos no funcionales (RNF):

- **RNF-001: Mantenibilidad**
 - No hubo cambios significativos, sigue enfocándose en mantener el sistema para reducir costos.
- **RNF-002: Rendimiento**
 - Igual que antes, se enfoca en tiempos de respuesta rápidos.
- **RNF-003: Auditoría**

- No cambia, sigue registrando acciones para garantizar transparencia.
- **RNF-004: Adaptabilidad**
 - Sigue manteniendo la flexibilidad del sistema para cambios futuros.
- **RNF-005: Confiabilidad**
 - No cambia, se asegura disponibilidad 24/7.
- **RNF-006: Gráfica RedSalud**
 - En la refinación, se menciona específicamente que el sistema debe cumplir con los aspectos gráficos de Red Salud, algo que antes estaba más generalizado con "colores y fuentes."

Los cambios realizados se enfocaron en definir y detallar los requerimientos, adaptándose mejor a las necesidades específicas del proyecto. La versión anterior era más general y no describe claramente las entradas, salidas ni las acciones exactas que debía realizar el usuario en cada función. Ahora, los requerimientos son más precisos, lo que facilita una interacción adecuada con el sistema y contribuye a cumplir los objetivos del proyecto de manera eficiente y precisa. Los requerimientos no funcionales han mantenido su enfoque original, aunque se han realizado algunos ajustes gráficos para alinearlos mejor con la identidad de RedSalud.

Validación de requerimientos

Los requerimientos del proyecto han sido validados por la empresa, ya que fueron diseñados específicamente para cumplir con los objetivos del proyecto y las necesidades operativas. Estos requerimientos se refinaron cuidadosamente para garantizar que cada funcionalidad esté claramente definida y alineada con los procesos internos de la organización, minimizando cualquier ambigüedad.

Además, se validaron con los stakeholders clave, asegurando que respondan a las necesidades reales de los usuarios y mejoren la eficiencia operativa. Se puso un énfasis especial en la usabilidad, garantizando una experiencia fluida y fácil de usar, así como en la escalabilidad, permitiendo que el sistema se adapte a futuros cambios. Los aspectos relacionados con el rendimiento y la confiabilidad también fueron aprobados, asegurando que el sistema funcionará de manera eficiente bajo las condiciones operativas de la empresa.

Gestión de requerimientos

Requerimiento del software

Propósito

Dentro del alcance del proyecto se contemplan varios objetivos clave. En primer lugar, se identifican diferentes tipos de usuarios, cada uno con funciones específicas. Otro objetivo es optimizar el formulario de suspensión de horas médicas, asegurando que cuente con los atributos necesarios. Además, se implementará un dashboard para gestionar y visualizar métricas relacionadas con las horas suspendidas. Este dashboard estará disponible exclusivamente para el área administrativa de RedSalud

El propósito del proyecto se centra en las funcionalidades principales mencionadas anteriormente: el formulario de suspensión de horas, el dashboard para métricas, y la gestión de los distintos tipos de usuarios que tendrá el sistema.

Ámbito del proyecto

El sistema estará de manera externa lo que no es integrado al sistema de la misma empresa por ende este sistema tiene su propio inicio de sesión con sus respectivo tipo de usuario en que cada usuario tendrá su propio procedimiento .

Definiciones, Acrónimo y Abreviaturas

- **RF-00 : requerimientos funcionales**
- **RNF-00 : requerimientos no funcionales**

Referencias

- Levantamiento de requerimientos de la ISO/IEC/IEEE 29148:2011

Descripciones general del documento

En esta parte del documento muestra con exactitud los requerimientos del proyecto en la actualidad

Descripción

Perspectiva del producto:

El sistema automatizado de gestión de cancelaciones médicas en RedSalud optimizará la eficiencia al eliminar la dependencia de cancelaciones manuales mediante correos

electrónicos. Con esta solución, los médicos podrán suspender o cancelar citas directamente desde el sistema, reduciendo los tiempos de espera para la reprogramación y mejorando el flujo de trabajo tanto para ellos como para los pacientes. Además, el sistema ofrecerá una visualización clara de las métricas relacionadas con las cancelaciones y reprogramaciones, lo que permitirá a los administradores optimizar la utilización de los recursos médicos de manera más efectiva.

Funciones del productos:

Las distintas funcionalidades de nuestro producto son:

- **Autenticación de Usuario:** Ingreso al sistema mediante RUT y contraseña.
- **Gestión de Usuarios:** Funcionalidades para registrar, editar, eliminar médicos, administradores y jefes de turno.
- **Formulario de Cancelación de Citas:** Permite a los médicos cancelar citas de manera eficiente, proporcionando detalles como fecha, hora y motivo.
- **Rechazo Automático:** El sistema puede rechazar automáticamente cancelaciones que se realicen con poca antelación, según reglas predefinidas.
- **Sistema de Aceptación Automática:** Los administradores pueden habilitar o deshabilitar la aceptación automática de cancelaciones.
- **Dashboard Administrativo:** Herramienta para visualizar métricas sobre cancelaciones, gestionar horas suspendidas y generar informes.
- **Notificaciones y Confirmaciones:** Notificaciones automáticas a pacientes y médicos sobre la cancelación y reprogramación de citas.

Características de los usuarios

Personal de RedSalud Santiago

- **Médicos:** Los profesionales que atienden a los pacientes de RedSalud.
- **Cuerpo de informática:** Profesionales de las ciencias de la información responsables de la tecnologías y su infraestructura dentro de RedSalud.
- **Supervisor / Jefe de turno:** Responsable de turno de operaciones y administración de recursos dentro de RedSalud.

Restricciones Generales

- **Escalabilidad:** El sistema debe ser capaz de manejar un creciente número de usuarios y cancelaciones sin comprometer el rendimiento.
- **Confiabilidad:** Debe estar disponible 24/7, especialmente para situaciones de cancelaciones urgentes.
- **Ajuste Visual:** La interfaz gráfica debe ajustarse a los estándares de Red Salud, manteniendo su identidad visual.

Suposiciones y dependencias

En un principio el proyecto se planteó como un procedimiento donde el médico cancela una cantidad de horas en particular por medio de un formulario, al cancelar esta hora se hacía un registro en la base datos para llevar un historial que a su vez pudiese ser interpretado por los administrativos de RedSalud por medio de un dashboard y así tomar decisiones respecto a cómo proceder en casos extremos.

Requerimientos específicos:

Requerimiento Funcionales

id	Requerimientos	Descripción	Prioridad	Entrada	salida	acciones de usuario	Criterio de Éxito
RF - 01	Registro de médico	el sistema debe de registrar nuevo médico	alta	rut,nombre,apellido,especialidad,correo	rut, nombre,apellido, especialidad,correo	el usuario debe de ingresar todos los datos para crear cuenta	registra nuevo médico
RF - 02	eliminar médico	el sistema debe de eliminar un médico	baja	rut,nombre,apellido,especialidad,correo	rut,nombre, apellido,especialidad, correo	el usuario administrador debe de ingresar a perfil y generar opción eliminar	eliminar un médico
RF - 03	editar médico	el sistema permitir editar datos del médico	media	rut,nombre,apellido,especialidad,correo	rut,nombre, apellido,especialidad, correo	el usuario debe ingresar al perfil para editar datos	editar perfil médico
RF - 04	Ingreso de login	el sistema debe de permitir ingresar	alta	rut, contraseña	rut,contraseña	el usuario debe de ingresar rut y contraseña	permite ingresar
RF - 05	Registrar administrador	el sistema debe de registrar administrador	alta	rut,nombre,apellido,cargo,correo	rut,nombre, apellido,cargo,correo	un usuario tipo administrador debe de crear y registrar los datos de un nuevo administrador	registra nuevo administrador



RF - 06	editar administrador	el sistema debe de permitir datos de administrador	media	rut,nombre,apellido,cargo,correo	rut,nombre,apellido,cargo,correo	el usuario debe ingresar al perfil para editar datos	edita perfil de administrador
	eliminar administrador	el sistema debe de eliminar un administrador	baja	rut,nombre,apellido,cargo,correo	rut,nombre,apellido,cargo,correo	un usuario tipo administrador debe de eliminar a otro usuario administrador	eliminar un administrador
RF - 07	registrar jefe turno	el sistema debe de registrar el usuario jefe turno	alta	rut,nombre,apellido,cargo,correo	rut,nombre,apellido,cargo,correo	un usuario al registrarse debe de ingresar todos los datos	registra el usuario jefe turno
RF - 08	Editar jefe turno	el sistema debe de editar usuario jefe turno	media	rut,nombre,apellido,cargo,correo	rut,nombre,apellido,cargo,correo	el usuario debe ingresar al perfil para editar datos	editar perfil usuario jefe turno
RF - 09	ingreso formulario	el sistema debe de redirigir a un formulario	alta	fecha,hora,especialidad,motivo	fecha,hora,especialidad,motivo	el usuario debe de ingresar todos los datos que pide el formulario	redirigir a un formulario
RF - 10	registro de formulario	el sistema debe de registrar solicitud	alta	fecha,hora,especialidad,motivo, rut, nombre, apellido	fecha,hora,especialidad,motivo, rut, nombre, apellido	el usuario debe de enviar formulario	al enviar formulario se registra en la base de datos
Requerimientos no funcionales							
RF - 11	confirmar solicitud	el sistema debe de confirmar solicitud	alta	id formulario	id formulario	el jefe turno confirma	se confirma solicitud
RNF-001	confirmar prioridad	Mantenibilidad: El sistema debe de ser fácil de mantenerse automáticamente si es una fecha muy pronta	alta	id formulario	id formulario	el usuario al cancelar formulario debe de ingresar todos los datos que pide el formulario	confirma solicitud automáticamente
RNF-002		Rendimiento: El sistema debe de mantener tiempos de respuesta rápidos incluso en momentos de alta demanda				muy pronta	e si es una fecha muy pronta
RNF-003		Auditoría: Registrar todas las acciones realizadas por los usuarios para garantizar la transparencia.				entre 1 hora y 2 horas	
RNF-004	Validar contraseña médico	Adaptabilidad: El sistema debe de ser flexible para adaptarse a cambios futuros en Red Salud.	alta	rut, nombre, apellido	rut, nombre, apellido	el usuario ingresa contraseña	se valida que si es un médico
RNF-005		Confiabilidad: Garantizar la disponibilidad del servicio las 24 horas del día, los 7 días de la semana				contraseña	
RNF-006	Validar contraseña administrador	El sistema debe de validar contraseña de un administrador	alta	rut, nombre, apellido	rut, nombre, apellido	el usuario ingresa contraseña	se valida contraseña de si es administrador
RF - 15	Validar contraseña jefe turno	el sistema debe de validar contraseña de usuario jefe turno	alta	rut, contraseña	rut, contraseña	el usuario ingresa contraseña	se valida contraseña de si es jefe turno
RF - 16	generar notificación de	el sistema enviar	media	id	id	al	se notifica la



- Validado: Se aplicará este estado a los requerimientos que están aprobados y aceptados por los StakeHolders.
- No validado: Se aplicará este estado a los requerimientos que no estén aprobados por los StakeHolders.
- En proceso: Este estado se aplicará a los requerimientos que están en proceso de validación.
- Tipo: Este atributo hace referencia a si es un requerimiento funcional o no funcional.
- Observaciones: Se usa este atributo para referirse a los comentarios adicionales.

Lista de requerimientos

Requerimientos aprobados:

id	requerimientos	descripción	Prioridad	Estado	Criterio de Éxito
RF - 01	Registro de médico	el sistema debe de registrar nuevo médico	alta	valida	registra nuevo médico
RF - 04	Ingreso de login	el sistema debe de permitir ingresar	alta	validados	permite ingresar
RF - 09	ingreso formulario	el sistema debe de redirigir a un formulario	alta	validados	redirigir a un formulario
RF - 10	registro de formulario	el sistema debe de registrar solicitud	alta	validados	al enviar formulario se registra en la base de datos
RF - 11	confirmar solicitud	el sistema debe de confirmar solicitud	alta	validados	se confirma solicitud
RF - 16	generar notificación de suspensión	el sistema enviar notificación de suspensión	media	validados	se notifica la suspensión
RF - 17	generar informe	el sistema debe de generar un informe con los datos	alta	validados	genera un informe con los datos
RF - 18	generar métricas	el sistema debe de generar métricas con la información en el sistema	alta	validados	genera métricas con la información en el sistema
RF - 19	verificación de usuario	el sistema debe de verificar el tipo de usuario	media	validados	verifica el tipo de usuario

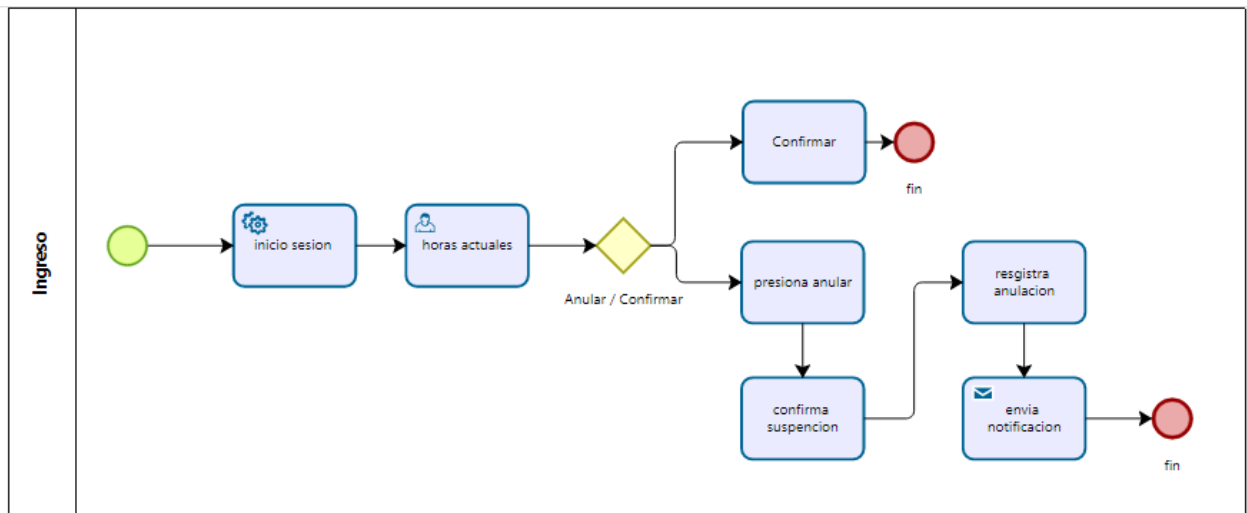
Requerimientos propuestos y en proceso de validación

id	requerimientos	descripción	Prioridad	Estado	Criterio de Éxito
RF - 01	Registro de médico	el sistema debe de registrar nuevo médico	alta	Propuesto	registra nuevo médico
RF - 02	eliminar médico	el sistema debe de eliminar un médico	baja	Propuesto	eliminar un médico
RF - 03	editar médico	el sistema permitir editar datos del médico	media	Propuesto	editar perfil médico
RF - 05	Registrar administrador	el sistema debe de registrar administrador	alta	Propuesto	registra nuevo administrador
RF - 06	editar administrador	el sistema debe de permitir datos de administrador	media	Propuesto	edita perfil de administrador
RF - 07	registrar jefe turno	el sistema debe de registrar el usuario jefe turno	alta	No validado	registra el usuario jefe turno
RF - 08	Editar jefe turno	el sistema debe de editar usuario jefe turno	media	No validado	editar perfil usuario jefe turno
RF - 12	confirmar solicitud prioridad	el sistema debe de confirmar solicitud automáticamente si es una fecha muy pronta	alta	Propuesto	confirma solicitud automáticamente si es una fecha muy pronta

RF - 13	Validar contraseña médico	el sistema debe de validar contraseña de un médico	alta	No validado	se valida que si es un médico
RF - 14	Validar contraseña administrador	el sistema debe de validar contraseña de un administrador	alta	No validado	se valida contraseña de si es administrador
RF - 15	Validar contraseña jefe turno	el sistema debe de validar contraseña de usuario jefe turno	alta	No validado	se valida contraseña de si es jefe turno
RF-20	eliminar administrador	el sistema debe de eliminar un administrador	baja	No validado	eliminar un administrador

Herramientas de Ingeniería de Requerimientos

Diagrama de proceso



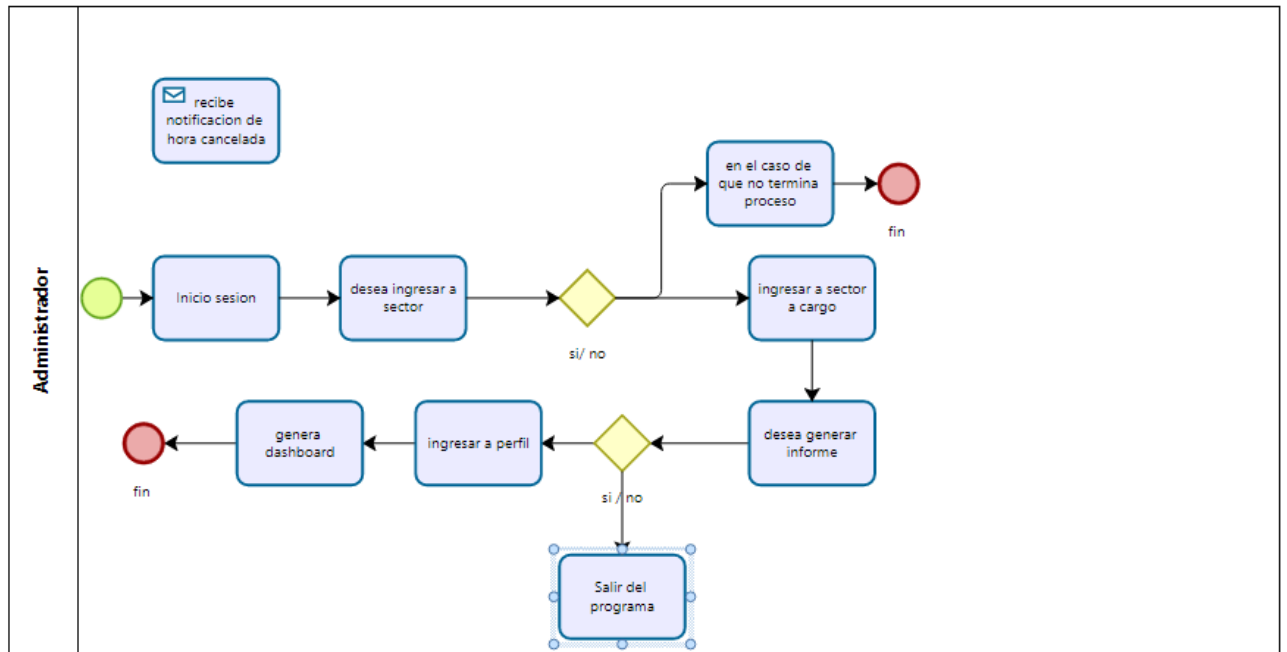


Diagrama de casos de uso

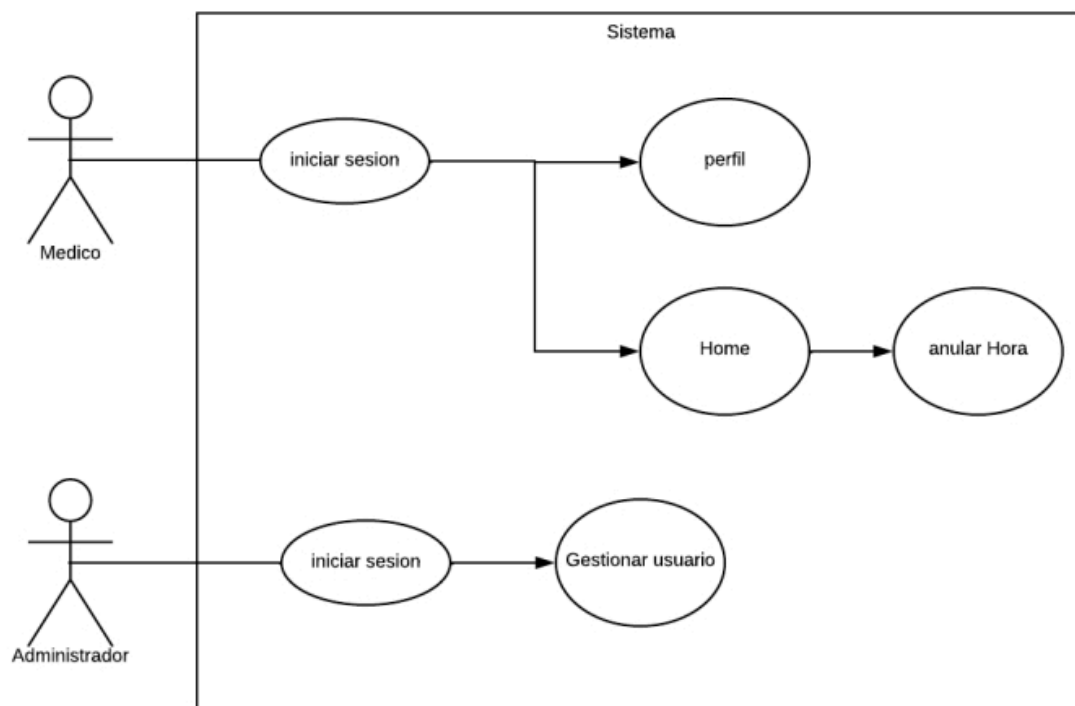
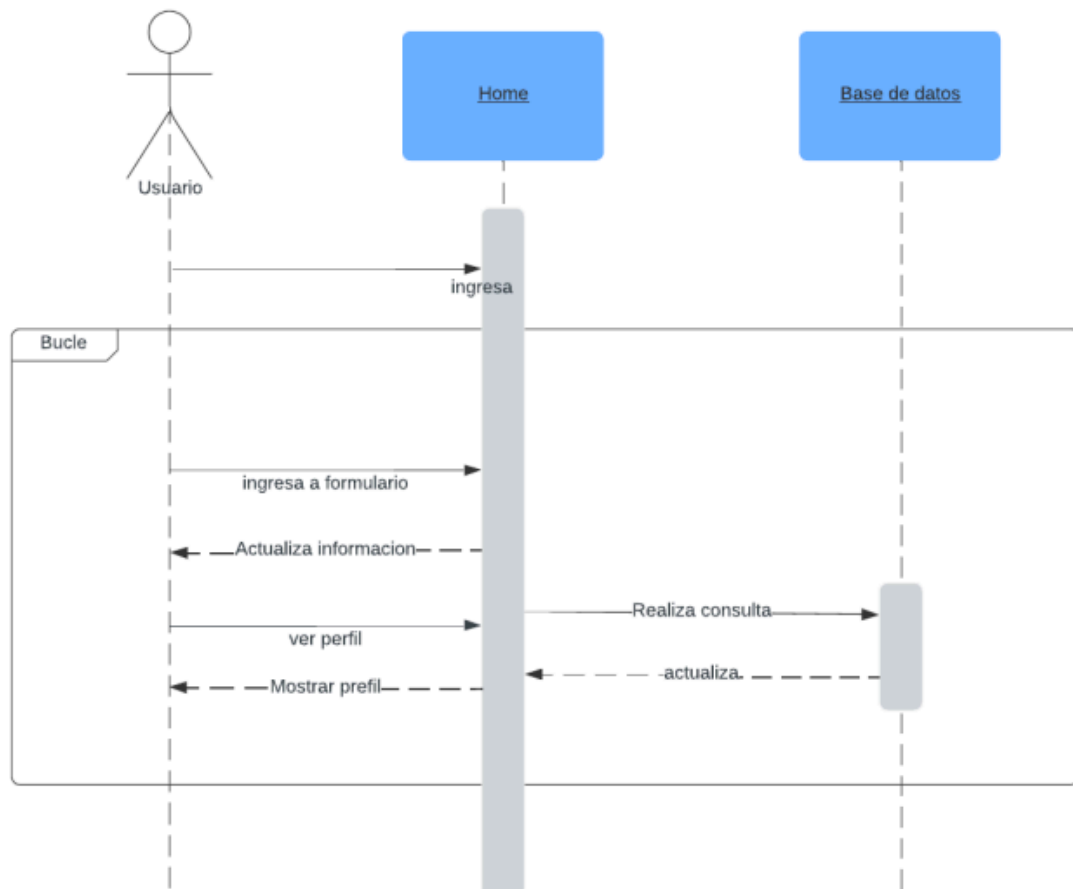


Diagrama de secuencia



Apéndices