



Instituto Politécnico Nacional Escuela Superior de Cómputo

Ingeniería en sistemas computacionales

Análisis y diseño orientado a objetos

Entrega 10
CEDAE (Centro dermatológico de alta especialidad)

Equipo 3:
Angeles Hernández Jesús Eduardo
García Gamiño Rafael Julian
Hernández Cecilio Luis Ángel
Mendoza Cuellar José Oscar
Olvera Olvera Kevin Jesús
Paniagua Juárez Nadia Patricia
Ramírez Fuentes Edgar Alejandro
Zamorano Cruz Juan Raymundo
2CV9

Índice

1. Objetivo	5
2. Organización del SCRUM Team	5
3. Acuerdos del SCRUM Team	6
4. Descripción del proyecto	6
5. Requerimientos del proyecto	7
5.1. Reglas del negocio	9
6. Casos de uso	10
6.1. Casos de uso por módulo del sistema	10
6.1.1. Módulo de gestión de usuarios	10
6.1.2. Módulo de inventario	10
6.1.3. Módulo de expediente	10
7. Diagramas y especificación de casos de uso	11
7.1. Diagramas del módulo de gestión de usuarios	11
7.2. Diagramas del módulo de gestión de inventario	30
7.3. Diagramas del módulo de expediente	41
8. Interfaces del sistema	56
8.1. Mockups generales	56
8.2. Mockups de administrador	58
8.3. Mockups de encargado de farmacia	61
8.4. Mockups de médico	65
8.5. Mockups de paciente	69
8.6. Mockups de recepcionista	72
9. Mensajes de error	75
10. Diagramas de actividades	79
11. Diagrama de clases	85
12. Diagrama entidad-relación	86

13. Diagrama relacional	87
14. Actividades de desarrollo	88
14.1. Actividades del equipo de front-end	88
14.2. Actividades del equipo de back-end	90
14.3. Actividades del equipo de análisis	91
14.4. Actividades del equipo de bases de datos	92
15. Diagramas de secuencia	93
15.1. Expediente	93
15.2. Inventario	97
15.3. Gestión de Usuarios	99
16. Desempeño individual	102
16.1. Angeles Hernández Jesús Eduardo	102
16.1.1. Primer Parcial	102
16.1.2. Segundo Parcial	103
16.1.3. Tercer Parcial	103
16.2. Chanes Nuñez Ricardo Jehonadab	104
16.2.1. Primer Parcial	104
16.2.2. Segundo Parcial	104
16.2.3. Tercer Parcial	104
16.3. García Gamiño Rafael Julian	105
16.3.1. Primer Parcial	105
16.3.2. Segundo Parcial	105
16.3.3. Tercer Parcial	105
16.4. Hernández Cecilián Luis Ángel	106
16.4.1. Primer Parcial	106
16.4.2. Segundo Parcial	106
16.4.3. Tercer Parcial	107
16.5. Mendoza Cuellar José Oscar	108
16.5.1. Primer Parcial	108
16.5.2. Segundo Parcial	108
16.6. Olvera Olvera Kevin Jesús	109
16.6.1. Primer Parcial	109
16.6.2. Segundo Parcial	109
16.7. Paniagua Juárez Nadia Patricia	110
16.7.1. Primer Parcial	110
16.7.2. Segundo Parcial	110

16.7.3. Tercer Parcial	110
16.8. Ramírez Fuentes Edgar Alejandro	111
16.8.1. Primer Parcial	111
16.8.2. Segundo Parcial	111
16.8.3. Tercer Parcial	111
16.9. Zamorano Cruz Juan Raymundo	113
16.9.1. Primer Parcial	113
16.9.2. Segundo Parcial	113
16.9.3. Tercer Parcial	113

1. Objetivo

El propósito de este documento es mostrar al lector la organización, especificaciones y diseños para el sistema web de CEDAE.

2. Organización del SCRUM Team

Después de una reunión enfocada a la selección de los roles que tendrá cada integrante del equipo, se llegó a la siguiente organización.

- Product Owner - M.C. Maldonado Castillo Idalia
- SCRUM Master - Hernández Cecilio Luis Ángel
- Development team
 - Equipo de análisis
 - Angeles Hernández Jesús Eduardo
 - Hernández Cecilio Luis Ángel
 - Equipo de diseño
 - Panigua Juárez Nadia Patricia
 - Zamorano Cruz Juan Raymundo
 - Equipo de desarrollo
 - Bases de Datos
 - ◊ Mendoza Cuellar José Oscar
 - ◊ Olvera Olvera Kevin Jesús
 - Front-end
 - ◊ Ramírez Fuentes Edgar Alejandro
 - ◊ Panigua Juárez Nadia Patricia
 - ◊ Zamorano Cruz Juan Raymundo
 - Back-end
 - ◊ Chanes Nuñez Ricardo Jehonadab
 - ◊ García Garmiño Rafael Julian
 - ◊ Ramírez Fuentes Edgar Alejandro

3. Acuerdos del SCRUM Team

En una de las reuniones diarias del SCRUM se llegaron a los siguientes acuerdos, los cuales deberán ser cumplidos de manera exacta.

- Daily standup meetings
 - Las daily meeting se realizarán de Lunes a Viernes en un horario de 22:00 a 22:18
 - Cada participante tendrá 2 minutos para hablar
 - Cada integrante deberá tener listos los puntos a tratar antes de la reunión para evitar prolongar la reunión
 - No se tendrá tolerancia ante retardos
 - Si un integrante tiene más de cinco faltas en estas reuniones, se expulsará del equipo por falta de compromiso con el proyecto
 - Solo se tocarán temas con respecto a actividades realizadas el día de la reunión y obstáculos que se tienen para la realización de futuras actividades
 - Si los equipos desean reunirse por su parte para tratar dudas acerca del proyecto, son libres de hacerlo.
- Sprint planning meetings, Sprint review meeting y Sprint retrospective meeting
 - Este tipo de reuniones se realizarán en los días sabados a las 22:00 para la dedicación de tiempo necesario.
 - No habrá tolerancia ante retrasos en este tipo de reuniones
 - No habrá tolerancia ante ausencia en este tipo de reunión. Si algún integrante llega a faltar, se pondrá a votación su estancia en el equipo de trabajo
 - La duración de la reunión será dependiente del entendimiento organización, opiniones del equipo acerca del proyecto

4. Descripción del proyecto

Se desarrollará un sistema web el cual apoyará a la clínica CEDAE a la gestión de doctores titulares, doctores auxiliares, trabajadores de la clínica, pacientes, stock de medicina, citas médicas, expedientes médicos, recetas médicas, entre otras futuras funcionalidades. Además, se implementarán todos aquellos servicios y subservicios que la clínica CEDAE presta para así lograr satisfacer las necesidades del cliente.

El sistema le permitirá al médico titular visualizar expedientes de sus pacientes, emitir recetas tanto físicas, por correo electrónico o por la plataforma web, permitir el acceso a su receta médica de sus pacientes, entre otras futuras funcionalidades.

El sistema permitirá a los usuarios, únicamente aquellos registrados en la plataforma, visualizar recetas previamente autorizadas por su médico, visualizar futuras citas, entre otras futuras funcionalidades.

Para el módulo del área de farmacia se llevará el control de los medicamentos en stock, se dará alerta de aquellos medicamentos que estén cerca de incumplimiento de normas de COFEPRIS para así ayudar al cliente a priorizar la venta de medicamento cercano a ser desecharo, entre otras futuras funcionalidades.

Por parte del sector administrativo de la clínica permitirá generar citas, generar reportes estadísticos que el cliente requiera, entre futuras funcionalidades.

Nota: La descripción actual del proyecto es con base en la información que hasta el momento se tiene acerca del proyecto.

5. Requerimientos del proyecto

- Requerimientos funcionales
 1. El sistema permitirá a cada usuario iniciar y cerrar sesión en el sistema.
 2. El sistema permitirá al usuario administrador registrar otros usuarios.
 3. El sistema permitirá al usuario administrador dar de baja a otros usuarios.
 4. El sistema permitirá al usuario administrador modificar la información de otros usuarios.
 5. El sistema permitirá al usuario recepcionista agendar citas para pacientes.
 6. El sistema permitirá al paciente consultar las fechas de sus citas a través de su cuenta.
 7. El sistema permitirá al médico titular generar recetas médicas.
 8. El sistema permitirá al médico titular generar o hacer cambios al expediente clínico de pacientes.
 9. El sistema permitirá a los médicos titulares y auxiliares consultar expedientes clínicos de sus pacientes.

10. El sistema permitirá al paciente consultar su expediente clínico a través de su cuenta.
11. El sistema permitirá al médico titular habilitar los expedientes clínicos para su consulta por parte del usuario.
12. El sistema permitirá al usuario administrador generar de reportes estadísticos.
13. El sistema contará con manejo de almacén de farmacia.
14. El sistema permitirá a los médicos consultar la disponibilidad de medicamentos en farmacia.
15. El sistema permitirá al encargado de farmacia consultar la disponibilidad de medicamentos.
16. El sistema generará una advertencia para los usuarios encargados de farmacia cuando un medicamento esté pronto a caducar o infringir las normas de COFEPRIS.
17. El sistema permitirá a los médicos generar recetas físicas y electrónicas (Vistas en sistema o enviadas por correo electrónico).
18. El sistema permitirá llevar un registro del personal que atendió al paciente para cada consulta que este tuvo.
19. El sistema permitirá agendar citas a usuarios sin registro.
20. Las citas solo podrán ser agendadas en el calendario en tiempos de 30 minutos durante el horario de atención.
21. Cuando se agenda una cita de primera vez en línea, el usuario no podrá escoger el médico que lo atenderá, solo el horario.
22. Cuando se agenda una cita de primera vez ya sea de manera presencial o telefónica, el usuario podrá elegir el médico y el horario de su cita.
23. El sistema enviará correos electrónicos para confirmación de las citas.
24. El sistema permitirá al usuario recepcionista consultar la agenda de cada médico titular.
25. El sistema permitirá al usuario recepcionista ver las citas de todos los usuarios.
26. El sistema permitirá al usuario recepcionista realizar cobros de consultas.
27. El sistema permitirá al encargado de farmacia realizar cobros por medicamentos.
28. El sistema permitirá al encargado de farmacia modificar la existencia de medicamentos en inventario.

- Requerimientos no funcionales
 - 1. Los expedientes clínicos serán generados con base en la norma NOM-024-SSA3-2010.
 - 2. El surtido de recetas por parte de la farmacia se debe apegar al Artículo 226 de la Ley General de Salud.
 - 3. El sistema no permitirá agendar cita con un médico en específico en su horario de comida.
 - 4. El sistema será completamente funcional en el navegador Google Chrome en la versión Versión 86.0.4240.183 (Build oficial) o posterior.
 - 5. El sistema debe tener una disponibilidad del 99 porciento de las veces en que un usuario intente accederlo.
 - 6. El sistema debe proporcionar mensajes de error que sean informativos y orientados a usuario final.
 - 7. El sistema debe poseer interfaces gráficas bien formadas.
 - 8. El promedio de duración de fallas no podrá ser mayor a 15 minutos.
 - 9. El tiempo para iniciar o reiniciar el sistema no podrá ser mayor a cinco minutos.
 - 10. El sistema debe manejar fuentes del alfabeto Español.

Nota: Los siguientes requerimientos están sujetos a cambios, por lo cual no se deberán tomar como requerimientos finales.

5.1. Reglas del negocio

1. El paciente podrá ver su expediente médico únicamente si ha pedido autorización.
2. Las caducidades de medicamentos serán tratadas conforme a las normas de la COFE-PRIS.
3. Se debe de cumplir con la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares para los datos almacenados de los usuarios.
4. La clínica atenderá en un horario de Lunes a Viernes de 10:00 a 20:00 horas.
5. Los médicos tienen un horario fijo, en el cual se contemplan sus horas de comida.
6. La duración de las citas de primera vez será de 1 hora.
7. La duración de las citas subsecuentes será de 30 minutos.

6. Casos de uso

6.1. Casos de uso por módulo del sistema

6.1.1. Módulo de gestión de usuarios

- CUGU1.1 Iniciar sesión
- CUGU1.2 Ver perfil
- CUGU1.3 Cerrar sesión
- CUGU1.4 Cambiar contraseña
- CUGU1.5 Registrar usuario
- CUGU1.6 Eliminar usuario
- CUGU1.7 Modificar información
- CUGU1.8 Ver usuarios registrados
- CUGU1.9 Ver paciente

6.1.2. Módulo de inventario

- CUIBP1.1 Buscar medicamento
- CUIBP1.2 Agregar medicamento
- CUIBP1.3 Eliminar medicamento
- CUIBP1.4 Ver inventario
- CUIBP1.5 Notificar stock

6.1.3. Módulo de expediente

- CUEX1.1 Crear expediente
- CUEX1.2 Buscar expediente
- CUEX1.3 Añadir consulta
- CUEX1.4 Modificar expediente

- CUEX1.5 Ver expediente
- CUEX1.6 Eliminar expediente
- CUEX1.7 Agregar receta

7. Diagramas y especificación de casos de uso

7.1. Diagramas del módulo de gestión de usuarios

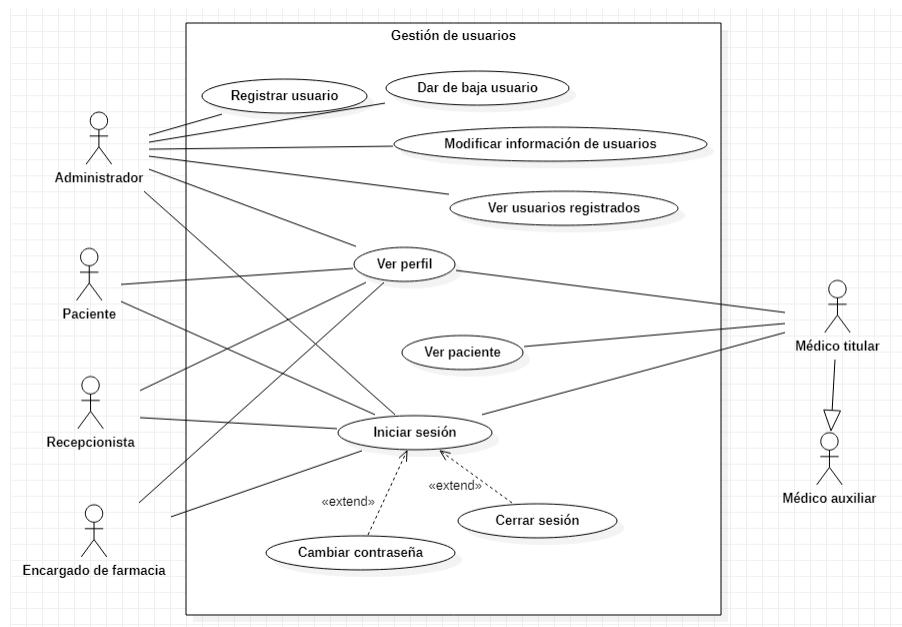


Figura 1: Diagrama de gestión de usuarios

CUGU1.1 Iniciar sesión

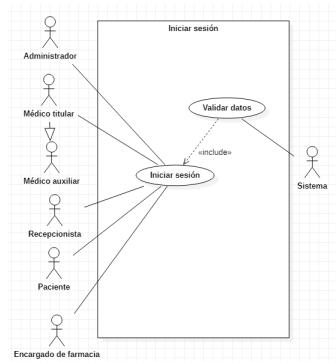


Figura 2: Diagrama de inicio de sesión

Caso de Uso: CUGU1.1 Iniciar sesión	
Resumen de Atributos	
Actor:	Administrador, Encargado de farmacia, Médico auxiliar, Médico titular, Paciente, Recepcionista.
Propósito:	Permitir a los usuarios ingresar al sistema.
Entradas:	<ul style="list-style-type: none"> Para llevar a cabo el inicio de sesión en el sistema los usuarios deberán hacer uso de la pantalla IUG2 Iniciar sesión y deberá ingresar los siguientes datos <ul style="list-style-type: none"> Se escribe desde el teclado el correo electrónico del usuario Se escribe desde el teclado la contraseña del usuario Se oprime el botón iniciar sesión.
Salidas:	<p>Se mostrará al usuario una de las siguientes pantallas dependiendo de su tipo de cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> IUA1 Perfil de administrador IUF1 Perfil de encargado de farmacia IUM1 Perfil de médico titular IUP1 Perfil de paciente IUR1 Perfil de recepcionista
Precondiciones:	Se requiere que el usuario cuente con una cuenta activa en el sistema y conozca sus credenciales de acceso.
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> El usuario accederá a su perfil
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> Se mostrará en pantalla el mensaje MSG1 Correo/contraseña incorrectos
Tipo:	Privado

Trayectorias del Caso de Uso

Trayectoria principal:

1. ⌂ Acceder a la pantalla IUG2 Iniciar sesión presionando el botón **Acceder** de la pantalla IUG1 Índice.
2. ⌂ Mostrar pantalla IUG2 Iniciar sesión.
3. ⌂ Ingresar credenciales de acceso. [Trayectoria alternativa A]
4. ⌂ Solicitar acceso al sistema presionando el botón **Iniciar sesión**. [Trayectoria alternativa B]
5. ⌂ Verifica que los datos ingresados correspondan a una cuenta activa e identifica el tipo de cuenta. [Trayectoria alternativa C]
6. ⌂ Se muestra una pantalla de perfil dependiendo el tipo de cuenta a la que se accede.

---- *Fin del caso de uso*

Trayectoria alternativa A:

1. ⌂ No se cuenta con datos para acceder al sistema.
2. Fin del caso de uso

---- *Fin de trayectoria*

Trayectoria alternativa B:

1. ⌂ No desea continuar con el inicio de sesión, presiona el botón **Volver**.
2. ⌂ Muestra la pantalla IUG1 Índice.
3. Fin del caso de uso.

---- *Fin de trayectoria*

Trayectoria alternativa C:

1. ⌂ Muestra en la pantalla UIG2 Iniciar sesión el mensaje MSGGU01 Correo/contraseña incorrectos para indicar que los datos proporcionados no corresponden a ninguna cuenta registrada en el sistema.
2. ⌂ Acepta el mensaje mostrado mediante el botón **Aceptar**.
3. Vuelve al paso 3 de la trayectoria principal.

---- *Fin de trayectoria*

CUGU1.2 Ver perfil

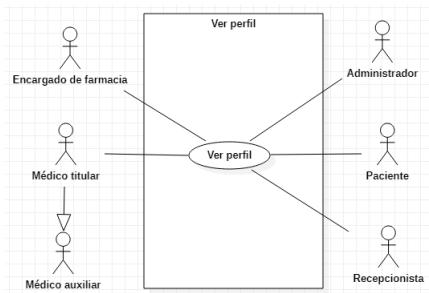


Figura 3: Diagrama de visualización de perfil

Caso de Uso: CUGU1.2 Ver perfil	
Resumen de Atributos	
Actor:	Administrador, Encargado de farmacia, Médico auxiliar, Médico titular, Paciente, Recepcionista.
Propósito:	Permitir a los usuarios ver información relacionada a su perfil.
Entradas:	<ul style="list-style-type: none"> Para poder ver su perfil los usuarios necesitarán haber iniciado sesión previamente mediante la pantalla IUG2 Iniciar sesión la cual los redirigirá inmediatamente a alguna de las pantallas IU3, ..., IU8. El usuario está dentro de su sesión, pero viendo una pantalla diferente a su perfil. El usuario presionará el botón Perfil.
Salidas:	Se mostrará al usuario una de las siguientes pantallas dependiendo de su tipo de cuenta: <ul style="list-style-type: none"> IUA1 Perfil de administrador IUF1 Perfil de encargado de farmacia IUM1 Perfil de médico titular IUP1 Perfil de paciente IUR1 Perfil de recepcionista
Precondiciones:	Se requiere que el usuario cuente con una cuenta activa y que haya accedido correctamente a su sesión.
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> El usuario verá su perfil
Errores:	N/A
Tipo:	Privado

Trayectorias del Caso de Uso

Trayectoria principal:

1. Se verifica que el usuario tenga una sesión iniciada. [Trayectoria alternativa A]
2. Se muestra una pantalla de perfil dependiendo el tipo de cuenta a la que se accede.

---- *Fin del caso de uso*

Trayectoria alternativa A:

1. Se muestra una pantalla distinta a las de ver perfil.
2. El usuario presiona el botón **Perfil** localizado en la cabecera de la página.

---- *Fin de trayectoria*

CUGU1.3 Cerrar sesión

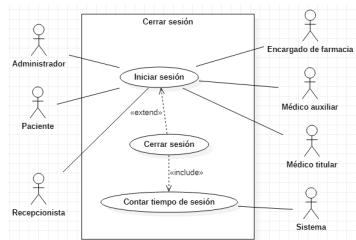


Figura 4: Diagrama de cerrar sesión

Resumen

Este caso de uso de lleva a cabo cuando el actor quiera terminar la sesión dentro de su sistema o cuando no haya realizado una acción dentro del sistema por 15 minutos.

Caso de Uso: CUGU1.3 Cerrar sesión	
Resumen de Atributos	
Actor:	Administrador, Encargado de farmacia, Médico auxiliar, Médico titular, Paciente, Recepcionista, Sistema.
Propósito:	Permitir a los usuarios terminar su sesión en el sistema.
Entradas:	El usuario deberá dar clic sobre un botón para poder cerrar su sesión.
Salidas:	Se mostrará al usuario un mensaje confirmando que ha cerrado su sesión.
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Se requiere que el usuario cuente con una cuenta activa en el sistema y conozca sus credenciales de acceso. • Tener una sesión iniciada dentro del sistema
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Se mostrará al usuario la pantalla IUG1 Índice.
Errores:	N/A
Tipo:	Privado

Trayectorias del Caso de Uso

Trayectoria principal:

1. ⌂ Estar viendo la pantalla [IUA1, IUF1, IUM1, IUP1, IUR1] correspondiente a su perfil. [Trayectoria alternativa A]
2. ⌂ Presionar el botón **Cerrar sesión**.
3. ⌂ Realizar el cierre de sesión.
4. ⌂ Mostrar en pantalla el mensaje MSGGU02 Sesión cerrada con éxito confirmando que ha cerrado su sesión.
5. ⌂ Redirigir al usuario a la pantalla IUG1 Índice.

---- *Fin del caso de uso*

Trayectoria alternativa A:

1. ⌂ El sistema detecta que el usuario no ha tenido actividad por más de 15 minutos.
2. ⌂ Mostrar en pantalla el mensaje MSGGU03 Sesión cerrada por inactividad indicando que la sesión cerrado la sesión por inactividad.
3. ⌂ Acepta el mensaje.
4. ⌂ Redirigir al usuario a la pantalla IUG1 Índice.

5. *Fin del caso de uso*

---- *Fin de trayectoria*

CUGU1.4 Recuperar contraseña

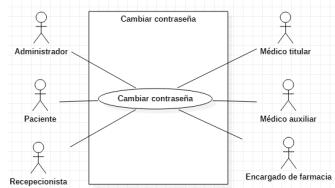


Figura 5: Diagrama de cambio de contraseña

Resumen

Este caso de uso se lleva a cabo cuando el actor vea necesario cambiar la contraseña de su cuenta en el sistema.

Caso de Uso: CUGU1.4 Recuperar contraseña	
Resumen de Atributos	
Actor:	Administrador, Paciente, Médico titular, Médico auxiliar, Encargado de farmacia, Recepcionista.
Propósito:	Permitir a los usuarios cambiar su contraseña.
Entradas:	<ul style="list-style-type: none">Se escribe desde el teclado un correo electrónico asociado con una cuenta dentro de un campo de texto.Se presiona el botón Recuperar contraseñaSe escribe desde el teclado una nueva contraseña y su confirmaciónSe oprime el botón Confirmar contraseña
Salidas:	<ul style="list-style-type: none">Mostrar un mensaje de confirmación del cambio de contraseña de la cuenta.
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none">Se requiere que el usuario cuente con una cuenta activa.Se requiere que el usuario se encuentre dentro de la pantalla IUG2 Iniciar sesión.
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none">Se enviará al usuario mediante un correo electrónico un enlace para poder cambiar su contraseña.
Errores:	<ul style="list-style-type: none">El correo electrónico proporcionado no corresponde a ninguna cuenta activa.
Tipo:	Privado

Trayectorias del Caso de Uso

Trayectoria principal:

1. Presionar el botón **Olvidaste tu contraseña?**
2. Mostrar la pantalla IUG3 Recuperar contraseña.
3. Ingresar correctamente un correo electrónico. [Trayectoria alternativa A]
4. Dar clic en el botón **Recuperar contraseña**.
5. Verificar que el correo electrónico corresponda a una cuenta activa en el sistema. [Trayectoria alternativa B]
6. Enviar al correo electrónico proporcionado un enlace para que se pueda continuar con la recuperación de contraseña.
7. Acceder al enlace proporcionado. [Trayectoria alternativa C]
8. Mostrar la pantalla IUG4 Nueva contraseña.
9. Ingresar una nueva contraseña y su verificación en los campos indicados.
10. Dar clic en el botón **Confirmar contraseña**.
11. Verificar que los dos campos coincidan. [Trayectoria alternativa D]
12. Realizar cambio de contraseña en la base de datos.
13. Mostrar en pantalla el mensaje MSGGU04 Contraseña cambiada con éxito indicando que la contraseña ha sido cambiada correctamente.
14. Redirigir al usuario a la pantalla IUG2 Iniciar sesión.

---- *Fin del caso de uso*

Trayectoria alternativa A:

1. El usuario no desea continuar con la recuperación de contraseña
2. Dar clic en el botón **Cancelar**.
3. Redirigir al usuario a la pantalla IUG2 Iniciar sesión.

4. *Fin del caso de uso*

---- *Fin de trayectoria*

Trayectoria alternativa B:

1. El correo electrónico o celular no corresponden a una cuenta activa.
2. Mostrar en pantalla el mensaje MSGGU05 Correo electrónico no valido.
3. Ingresa nuevamente su correo o celular.
4. Se repite el paso 3.

---- *Fin de trayectoria*

Trayectoria alternativa C:

1. El enlace ha caducado.
2. Mostrar el mensaje MSGGU06 Enlace expirado en pantalla indicando que el enlace ya no es válido y tiene que se debe repetir el proceso.
3. Redirigir al usuario a la pantalla IUG2 Iniciar sesión.

4. *Fin del caso de uso*

---- *Fin de trayectoria*

Trayectoria alternativa D:

1. Los dos campos no coinciden.
2. Mostrar el mensaje MSGGU07 Contraseña no coinciden en pantalla indicando que las contraseñas no coinciden y debe verificar.
3. Ingresa nuevamente la contraseña y la verificación.
4. Se repite el paso 8.

---- *Fin de trayectoria*

CUGU1.5 Registrar usuario

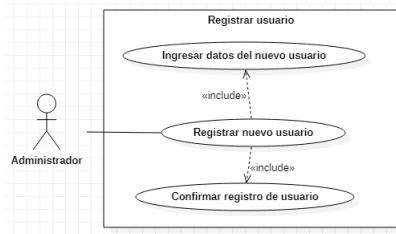


Figura 6: Diagrama de registro de usuario

Resumen

El administrador podrá registrar a los usuarios dentro del sistema web a través de un formulario para que puedan poder utilizar el sistema web y sus funcionalidades.

Caso de Uso: CUGU1.5 Registrar usuario	
Resumen de Atributos	
Actor:	Administrador.
Propósito:	Permitir al administrador crear una nueva cuenta para un usuario.
Entradas:	<ul style="list-style-type: none"> Para poder registrar usuarios se necesitará haber iniciado sesión como administrador mediante la pantalla IUG2 Iniciar sesión la cual redirigirá inmediatamente al usuario a la pantalla IUA1 Perfil de administrador. Se selecciona en una lista cascada el tipo de usuario a registrar. Se ingresa a través del teclado el nombre(s) del usuario Se ingresa a través del teclado el apellido paterno del usuario Se ingresa a través del teclado el apellido materno del usuario Se selecciona o se ingresa a través del teclado la fecha de nacimiento del usuario Se selecciona el sexo del usuario Se ingresa a través del teclado el CURP del usuario Se ingresa a través del teclado el correo electrónico del usuario Se sube como archivo una credencial de elector En caso de los médicos, se escribe desde el teclado su cedula profesional En caso de los médicos, se sube como archivo una copia de su cedula profesional
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"> Se mostrará un mensaje en pantalla al usuario indicando si el usuario fue o no añadido a la base de datos del sistema.
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> Se requiere que el usuario cuente con una cuenta activa y que haya accedido correctamente a su sesión. Se requiere que el usuario se encuentre dentro de la pantalla IUA2 Registrar usuario
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> Correcta creación del perfil del usuario en la base de datos para que posteriormente el usuario pueda iniciar sesión en la plataforma.
Errores:	N/A
Tipo:	Privado

Trayectorias del Caso de Uso

Trayectoria principal:

1. Ingresar correctamente los datos que solicita el sistema en el formulario mostrado para poder registrar el usuario. [Trayectoria alternativa A]
2. Subir los documentos digitales (en formato PDF) requeridos para el registro.
3. Verificar que los archivos subidos tengan formato PDF y no excedan los 2.5MB como tamaño máximo cada uno. [Trayectoria alternativa B]
4. Presionar el botón **Registrar usuario**.
5. Verificar que los datos ingresados en el formulario sean válidos. [Trayectoria alternativa C]
6. Realizar el registro del usuario en la base de datos.

---- *Fin del caso de uso*

Trayectoria alternativa A:

1. El usuario no desea continuar con el registro por lo que presiona el botón **Volver**.
2. Se redirige a la pantalla IUA1 Perfil de administrador.

---- *Fin de trayectoria*

Trayectoria alternativa B:

1. Los archivos proporcionados no son válidos, ya sea porque no están en formato PDF o porque exceden los 2.5MB de tamaño.
2. Se muestra en pantalla el mensaje de error MSGGU08 Archivo invalido indicando la causa de la invalidez del archivo.
3. El usuario acepta el mensaje de error.
4. El usuario vuelve a subir sus datos.
5. Se repite el paso 3 de la trayectoria principal

---- *Fin de trayectoria*

Trayectoria alternativa C:

1. Los datos ingresados en el formulario tienen un formato incorrecto.
2. Se muestra en pantalla, junto al campo, un error indicando la causa de la invalidez de los datos ingresados.
3. El usuario corrige los datos incorrectos.
4. Se repite el paso 5 de la trayectoria principal

---- *Fin de trayectoria*

CUGU1.6 Eliminar usuario

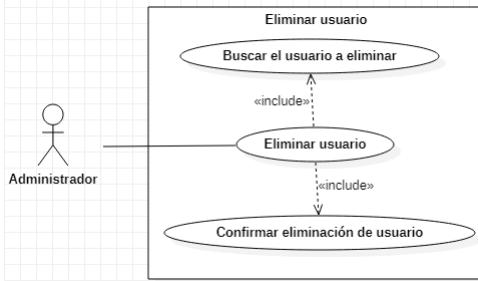


Figura 7: Diagrama de eliminar usuario

Resumen

El administrador podrá eliminar usuarios dentro del Sistema Web a través de un formulario para poder eliminar toda información del usuario y borrar sus credenciales de acceso al sistema.

Caso de Uso: CUGU1.6 Eliminar usuario	
Resumen de Atributos	
Actor:	Administrador.
Propósito:	Permitir al administrador eliminar una cuenta de la base de datos.
Entradas:	<ul style="list-style-type: none"> Para poder registrar usuarios se necesitará haber iniciado sesión como administrador mediante la pantalla IUG2 Iniciar sesión. Se debe buscar al usuario a eliminar en un campo de búsqueda. Se presiona el botón Eliminar Usuario.
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"> Se mostrará un mensaje en pantalla al usuario indicando que el usuario seleccionado fue eliminado de la base de datos del sistema.
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> Se requiere que el usuario cuente con una cuenta activa y que haya accedido correctamente a su sesión. Se requiere que el usuario se encuentre dentro de la pantalla IUA3 Eliminar usuario
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> Correcta eliminación del perfil del usuario en la base de datos.
Errores:	N/A
Tipo:	Privado

Trayectorias del Caso de Uso

Trayectoria principal:

1. ⌂ Buscar a un usuario a través de su identificador o nombre utilizando la barra de búsqueda que se muestra en pantalla. [Trayectoria alternativa A]
2. ⌂ Se muestra el usuario buscado.
3. ⌂ Verifica visualmente que el usuario mostrado es el correcto para ser eliminado. [Trayectoria alternativa B]
4. ⌂ Presiona el botón **Eliminar usuario**.
5. ⌂ Muestra el mensaje MSGGU09 Confirmación de eliminación de usuario.
6. ⌂ Confirma la eliminación. [Trayectoria alternativa C]
7. ⌂ Realiza la eliminación del usuario de la base de datos.
8. ⌂ Muestra un mensaje indicando que el usuario fue eliminado de la base de datos.

---- *Fin del caso de uso*

Trayectoria alternativa A:

1. ⌂ El usuario no desea continuar con la eliminación por lo que presiona el botón **Volver**.
2. ⌂ Se redirige a la pantalla IUA1 Perfil de administrador.

---- *Fin de trayectoria*

Trayectoria alternativa B:

1. El usuario en pantalla no es el deseado.
2. ⌂ El usuario busca de nuevo el usuario.
3. ⌂ Se muestra el usuario buscado.
4. ⌂ Verifica visualmente que el usuario mostrado es el correcto para ser eliminado.

---- *Fin de trayectoria*

Trayectoria alternativa C:

1. ⌂ El usuario no quiere confirmar la eliminación por lo que presiona el botón **Cancelar**.
2. ⌂ Desaparece el mensaje de confirmación de pantalla.

---- *Fin de trayectoria*

CUGU1.7 Modificar información

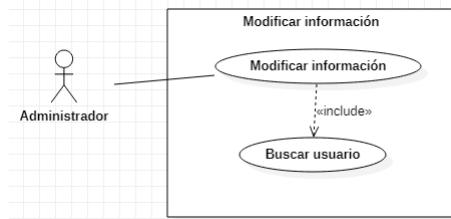


Figura 8: Diagrama de modificación de información

Resumen

Se realiza la modificación de datos de una cuenta por parte de un administrador.

Caso de Uso: CUGU1.7 Modificar información	
Resumen de Atributos	
Actor:	Administrador.
Propósito:	Permitir al administrador realizar modificaciones a los perfiles de usuarios.
Entradas:	<ul style="list-style-type: none">Para poder modificar información de los usuarios se necesitará haber iniciado sesión como administrador mediante la pantalla IUG2 Iniciar sesión.Dar clic en el botón Modificar información de usuario en la pantalla IUA1 Perfil de administrador.Se debe buscar al usuario a modificar en un campo de búsqueda en la pantalla IUA4 Modificar información de usuarios.Modificar los datos necesarios.Presionar botón Guardar cambios de usuarios.
Salidas:	<ul style="list-style-type: none">Se mostrará un mensaje en pantalla al usuario indicando que la información del usuario seleccionado fue correctamente modificada.
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none">Se requiere que el usuario cuente con una cuenta activa y que haya accedido correctamente a su sesión.Se requiere que el usuario se encuentre dentro de la pantalla IUA4 Modificar información de usuarios
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none">Correcta modificación del perfil del usuario en la base de datos.
Errores:	N/A
Tipo:	Privado

Trayectorias del Caso de Uso

Trayectoria principal:

1. ⌂ Buscar a un usuario a través de su identificador o nombre utilizando la barra de búsqueda que se muestra en pantalla. [Trayectoria alternativa A]
2. ⌂ Se muestra la información usuario buscado.
3. ⌂ Verifica visualmente que el usuario mostrado es el correcto para ser modificado. [Trayectoria alternativa B]
4. ⌂ Realiza los cambios deseados.
5. ⌂ Verifica que los datos ingresados sean correctos. [Trayectoria alternativa C]
6. ⌂ Presiona el botón **Guardar cambios de usuario**.
7. ⌂ Muestra el mensaje MSGGU10 Confirmación de cambios de usuario.
8. ⌂ Confirma los cambios. [Trayectoria alternativa D]
9. ⌂ Realiza los cambios al usuario en la base de datos.
10. ⌂ Muestra el mensaje MSGGU11 Usuario modificado correctamente.

---- *Fin del caso de uso*

Trayectoria alternativa A:

1. ⌂ El usuario no desea continuar con la modificación por lo que presiona el botón **Volver**.
2. ⌂ Se redirige a la pantalla IUA1 Perfil de administrador.

---- *Fin de trayectoria*

Trayectoria alternativa B:

1. El usuario en pantalla no es el deseado.
2. ⌂ El usuario busca de nuevo el usuario.
3. ⌂ Se muestra el usuario buscado.
4. ⌂ Verifica visualmente que el usuario mostrado es el correcto para ser modificado.
5. Se vuelve al paso 4 de la trayectoria principal

---- *Fin de trayectoria*

Trayectoria alternativa C:

1. ⌂ Determina que los datos ingresados son inválidos.
2. ⌂ Se muestra un mensaje junto a los campos modificados que sean incorrectos para que sean modificados.
3. ⌂ Corrige los datos ingresados.

---- *Fin de trayectoria*

Trayectoria alternativa D:

1. ⌂ El usuario no quiere confirmar la modificación por lo que presiona el botón **Cancelar**.
2. ⌂ Muestra la pantalla IUA4 Modificar información de usuarios

---- *Fin de trayectoria*

CUGU1.8 Ver usuarios registrados

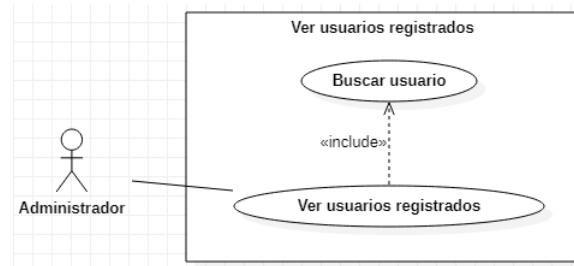


Figura 9: Diagrama de visualización de usuarios

Resumen

El administrador podrá ver los usuarios registrados dentro del sistema.

Caso de Uso: CUGU1.8 Ver usuarios registrados	
Resumen de Atributos	
Actor:	Administrador.
Propósito:	Permitir al administrador buscar y ver usuarios registrados en la base de datos.
Entradas:	<ul style="list-style-type: none">Para poder ver usuarios registrados se necesitará haber iniciado sesión como administrador mediante la pantalla IUG2 Iniciar sesión.Realizar una búsqueda de usuario en la pantalla IUA1 Perfil de administrador.
Salidas:	<ul style="list-style-type: none">Se mostrará en pantalla una lista de usuarios que coincidan con la búsqueda solicitada en la pantalla IUA5 Ver usuarios registrados.
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none">Se requiere que el usuario cuente con una cuenta activa y que haya accedido correctamente a su sesión.Se requiere que el usuario se encuentre dentro de la pantalla IUA1 Perfil de administrador
Postcondiciones:	El administrador verá una lista de usuarios registrados.
Errores:	<ul style="list-style-type: none">Ningún usuario coincide con la búsqueda.
Tipo:	Privado

Trayectorias del Caso de Uso

Trayectoria principal:

1. ⌂ Buscar a un usuario a través de su identificador o nombre utilizando la barra de búsqueda que se muestra en pantalla. [Trayectoria alternativa A]
2. ⌂ Se muestra una lista con los usuarios que coincidan con la búsqueda.

---- *Fin del caso de uso*

Trayectoria alternativa A:

1. ⌂ El usuario no desea continuar con la búsqueda por lo que borra lo que ha escrito.

---- *Fin de trayectoria*

CUGU1.9 Ver paciente

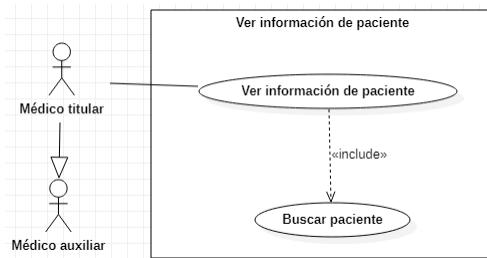


Figura 10: Diagrama de visualización de paciente

Resumen

Los médicos podrán ver información sobre sus pacientes mediante una búsqueda desde su perfil.

Caso de Uso: CUGU1.9 Ver información de paciente	
Resumen de Atributos	
Actor:	Médico titular, Médico auxiliar.
Propósito:	Permitir al administrador buscar y ver pacientes registrados en la base de datos.
Entradas:	<ul style="list-style-type: none"> Para poder ver usuarios se necesitará haber iniciado sesión como médico mediante la pantalla IUG2 Iniciar sesión. Realizar una búsqueda de usuario en la pantalla IUM1 Perfil de médico. Seleccionar usuario a ver presionando sobre su nombre.
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"> Se mostrará en pantalla una lista de usuarios que coincidan con la búsqueda solicitada en la pantalla IUM1 Perfil de médico. Se mostrará en la pantalla IUM3 Ver expediente de paciente la información relacionada al paciente elegido.
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> Se requiere que el usuario cuente con una cuenta activa y que haya accedido correctamente a su sesión. Se requiere que el usuario se encuentre dentro de la pantalla IUM1 Perfil de médico
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> Se mostrará correctamente el perfil del paciente seleccionado.
Errores:	N/A
Tipo:	Privado

Trayectorias del Caso de Uso

Trayectoria principal:

1. ⌂ Buscar a un usuario a través de su identificador o nombre utilizando la barra de búsqueda que se muestra en pantalla. [Trayectoria alternativa A]
2. ⌂ Se muestra una lista con los usuarios que coincidan con la búsqueda.
3. ⌂ Presiona el nombre del paciente deseado para ver su información. [Trayectoria alternativa B]
4. ⌂ Se muestra la pantalla IUM3 Ver expediente de paciente con la información del paciente seleccionado.

---- *Fin del caso de uso*

Trayectoria alternativa A:

1. ⌂ El usuario no desea continuar con la búsqueda por lo que borra lo que ha escrito.

---- *Fin de trayectoria*

Trayectoria alternativa B:

1. Ninguna búsqueda concuerda con el paciente deseado.
2. ⌂ Realiza una nueva búsqueda con otros datos.

---- *Fin de trayectoria*

7.2. Diagramas del módulo de gestión de inventario

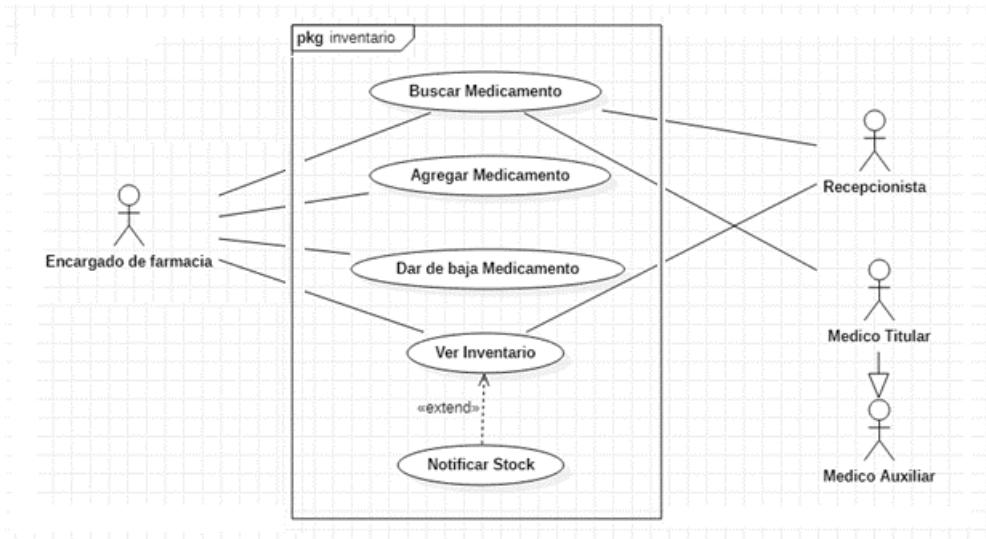


Figura 11: Diagrama de gestión de inventario

CUIBP1.1 Buscar medicamento

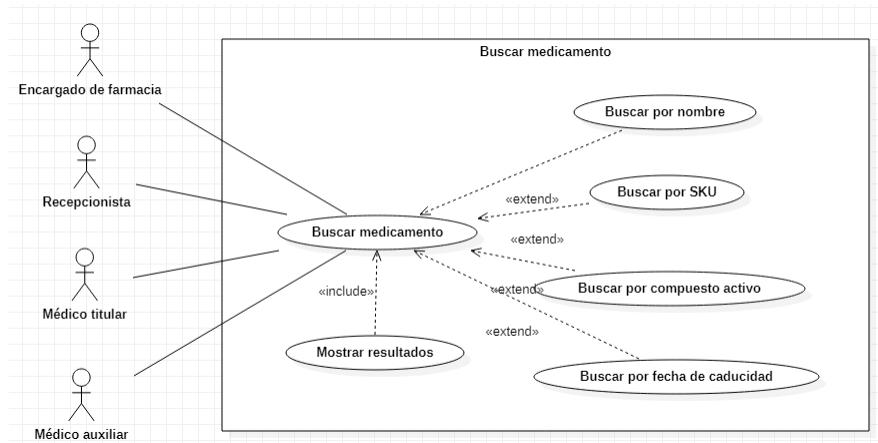


Figura 12: Diagrama de búsqueda de medicamento

Caso de Uso: CUIBP1.1 Buscar Medicamento	
Resumen de Atributos	
Actor:	Encargado de farmacia.
Propósito:	Encontrar y visualizar la información de un medicamento existente en el inventario.
Entradas:	<ul style="list-style-type: none"> Para buscar un medicamento en el inventario, el encargado de farmacia deberá hacer uso de la pantalla IUF3 Buscar medicamento y tendrá la opción de realizar la búsqueda por cualquiera de estos datos. Se escribe desde el teclado el nombre del medicamento. Se escribe desde el teclado el compuesto químico del medicamento. Se escribe desde el teclado el identificador del medicamento. Se escribe desde el teclado el SKU del medicamento.
Salidas:	<p>Se mostrará una lista de medicamentos que coincidan con los parámetros de la búsqueda, donde se mostrará por cada medicamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nombre del medicamento. Fecha de caducidad del medicamento. Compuesto químico del medicamento. SKU del medicamento.
Precondiciones:	Se requiere que el encargado de farmacia haya iniciado sesión en su cuenta.
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> El encargado de farmacia podrá consultar la información detallada de cualquier medicamento.
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> Se mostrará en pantalla el mensaje MSG Medicamento no encontradoIBP01.
Tipo:	Privado

Trayectorias del Caso de Uso

Trayectoria principal:

1. ⌂ En la pantalla IUF3 Buscar medicamento llena los campos con los que desea buscar el medicamento.
2. ⌂ Busca las coincidencias de los datos ingresados con los medicamentos registrados en el inventario. [Trayectoria alternativa A]
3. ⌂ Muestra en forma de lista los medicamentos encontrados.

---- *Fin del caso de uso*

Trayectoria alternativa A:

1. ⌂ No encuentra ninguna coincidencia entre los datos ingresados y el inventario.
2. ⌂ Muestra el mensaje MSGIBP01 Medicamento no encontrado.

---- *Fin de trayectoria*

CUIBP1.2 Agregar medicamento

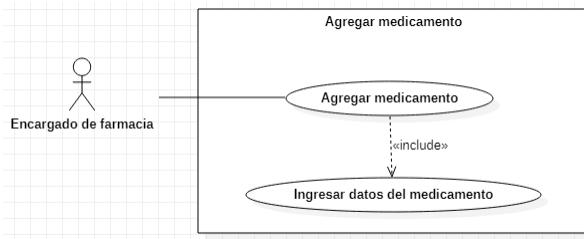


Figura 13: Diagrama de agregar medicamento

Caso de Uso: CUIBP1.2 Agregar Medicamento	
Resumen de Atributos	
Actor:	Encargado de farmacia.
Propósito:	Registrar medicamentos en el inventario del sistema.
Entradas:	<ul style="list-style-type: none"> Para agregar un medicamento al inventario, el encargado de farmacia deberá hacer uso de la pantalla IUF4 Agregar medicamento para ingresar los siguientes datos. <ul style="list-style-type: none"> Se escribe desde el teclado el nombre del medicamento. Se selecciona de una lista presentación del medicamento. Se selecciona de un calendario la fecha de caducidad del medicamento. Se escribe desde el teclado el compuesto químico del medicamento. Se escribe desde el teclado el identificador del medicamento. Se escribe desde el teclado el código de barras del medicamento.
Salidas:	Se mostrará en pantalla el mensaje MSGIBP02 Medicamento agregado correctamente.
Precondiciones:	Se requiere que el encargado de farmacia haya iniciado sesión en su cuenta.
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> El encargado de farmacia y médicos podrán consultar los medicamentos registrados en el sistema.
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> Se mostrará en pantalla el mensaje MSGIBP03 Medicamento duplicado. Se mostrará en pantalla el mensaje MSGIBP04 Formulario incompleto.
Tipo:	Privado

Trayectorias del Caso de Uso

Trayectoria principal:

1. ⌂ En la pantalla IUF4 Agregar medicamento ingresa desde el teclado los datos de cada campo mostrado.
2. ⌂ Presiona el botón **Agregar**. [Trayectoria alternativa A]
3. ⌂ Verifica que los datos ingresados sean válidos. [Trayectoria alternativa B]
4. ⌂ Muestra el mensaje **MSGIBP02 Medicamento agregado**.

---- *Fin del caso de uso*

Trayectoria alternativa A:

1. ⌂ No desea continuar con el registro, presiona el botón **Volver**.
2. ⌂ Muestra la pantalla IUF2 Inventario de medicamentos.

---- *Fin de trayectoria*

Trayectoria alternativa B:

1. ⌂ Detecta que los datos ingresados corresponden con medicamento ya registrado.
2. ⌂ Muestra el mensaje **MSGIBP03 Medicamento duplicado**.
3. ⌂ Presiona el botón **Aceptar** del mensaje **MSGIBP03 Medicamento duplicado**.
4. ⌂ Muestra la pantalla IUF4 Agregar medicamento.

---- *Fin de trayectoria*

CUIBP1.3 Eliminar medicamento

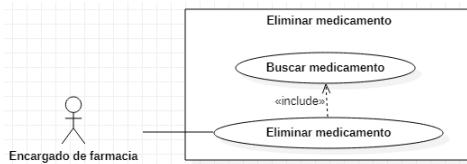


Figura 14: Diagrama de eliminar medicamento

Resumen

En este caso se brinda a el Encargado de farmacia la posibilidad de eliminar el producto y reajustar el inventario dejando el espacio vacante.

Caso de Uso: CUIBP1.3 Eliminar medicamento	
Resumen de Atributos	
Actor:	Encargado de farmacia.
Propósito:	Dar de Baja un producto del Inventario
Entradas:	<ul style="list-style-type: none"> Para llevar a cabo la solicitud de la baja el Encargado de farmacia deberá hacer uso de la pantalla: IUG2 Iniciar Sesión y deberá introducir sus credenciales para revisión. De la sección de iniciar sesión <ul style="list-style-type: none"> Se selecciona la opción Buscar Producto Se escribe el Id del Producto Se envía la solicitud de Eliminar Producto
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"> Se mostrará en la pantalla IUIDO04 El Mensaje de Solicitud Enviada por el Administrador o el Dependiente Una notificación de la Alta o Baja de la solicitud.
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> Se necesita acceder a su Cuenta de usuario. Se necesita el ID del Producto Se requiere que exista el producto a Eliminar en el Catálogo.
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> Se envía una notificación de Solicitud de baja del Producto al Administrador de la Farmacia para su pronta respuesta. Se registra en el sistema una Baja del Producto Se actualiza la información del Inventario
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> Se mostrará en la pantalla "IUIBP02" el mensaje MSG2 "El ID no se ha ingresado de manera correcta" cuando el Usuario no ingrese de manera correcta el ID del producto a buscar Se mostrará en la pantalla "IUIBP02" el mensaje MSG3 "El Producto que busca no se encuentra registrado" Cuando el usuario ingrese el ID de un producto que no existe Se mostrará en la pantalla "IUIBP04" el mensaje MSG5 "Los productos a eliminar no se han seleccionado" Cuando el usuario no haya seleccionado el producto a eliminar para la solicitud. Se mostrará en la pantalla "IUIBP06" el mensaje MSG32 "La solicitud de baja fue rechazada comuníquese con el Administrador" cuando el Administrador de Farmacia no autorice la baja del producto.
Tipo:	Secundario viene del caso de uso CUIBP1.
Fuente:	Documento de análisis comparativo entre CUIBP1 y CUIBP2.

Trayectorias del Caso de Uso

Trayectoria principal:

1. Ingresa el ID del producto a eliminar. [Trayectoria alternativa C]
2. Busca la información de los catálogos de Productos de Farmacia con el botón de Buscar.
3. Realiza la búsqueda del medicamento. [Trayectoria alternativa A/B]
4. Selecciona el producto con el símbolo el cual desplegará las opciones del producto
5. Selecciona la Solicitud de la baja del Producto con el botón

---- *Fin del caso de uso*

Trayectoria alternativa A:

Condición: La información del producto a buscar está incorrecto o incompleto

- A1. Muestra en la pantalla “IUIBP02” el mensaje MSG2 “El ID no se ha ingresado de manera correcta” Indicando que el Id está incompleto o está ingresado de manera incorrecta
- A2. Fin del caso de uso.

---- *Fin de trayectoria*

Trayectoria alternativa B:

Condición: El producto no se encuentra en el catálogo de inventario.

- B1. Muestra en la pantalla “IUIBP02” el mensaje MSG3 “El Producto que busca no se encuentra registrado” Indicando que el producto que está buscando no existe
- B2. Fin del caso de uso.

---- *Fin de trayectoria*

Trayectoria alternativa C:

Condición: El usuario desea dar de baja la solicitud de la baja del producto

- C1. Muestra en la pantalla “IUIBP09” el mensaje MSG9 “Si desea cancelar la solicitud presione Cancelar” indicando que la solicitud fue enviada y si desea cancelar la

solicitud deberá presionar el botón

C2. Fin del Caso de Uso

---- *Fin de trayectoria*

CUIBP1.4 Ver inventario

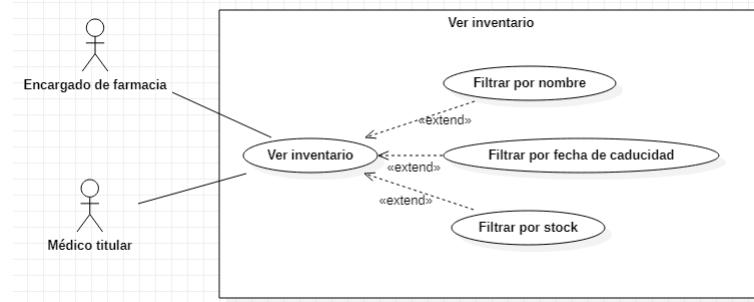


Figura 15: Diagrama de visualización de inventario

Caso de Uso: CUIBP1.4 Ver inventario	
Resumen de Atributos	
Actor:	Encargado de farmacia.
Propósito:	Ver todos los medicamentos registrados en el inventario
Entradas:	<ul style="list-style-type: none"> Para ver los medicamentos registrados en el inventario, el encargado de farmacia deberá hacer uso de la pantalla IUF2 Inventario de medicamentos donde: <ul style="list-style-type: none"> Se escribe desde el teclado el nombre del medicamento. Se selecciona uno de los filtros de la lista.
Salidas:	Lista de todos los medicamentos registrados en el sistema.
Precondiciones:	Se requiere que el encargado de farmacia haya iniciado sesión en su cuenta.
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> El encargado de farmacia podrá consultar la lista de los medicamentos registrados en el sistema.
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> Se mostrará en pantalla el mensaje MSG Medicamento no encontrado.
Tipo:	Privado

Trayectorias del Caso de Uso

Trayectoria principal:

1. ⚡ Acceder a la pantalla IUF2 Inventario de medicamentos presionando el botón **Ver inventario** de la pantalla IUF1 Ver perfil encargado de farmacia.
2. ⚡ Muestra la pantalla IUF2 Inventario de medicamentos.
3. ⚡ Ingresar datos el nombre del medicamento o aplica un filtro. [Trayectoria alternativa A]
4. ⚡ Muestra la lista de medicamentos que coinciden con la búsqueda o el filtro. [Trayectoria alternativa B]

---- *Fin del caso de uso*

Trayectoria alternativa A:

1. ⚡ No desea continuar, presiona el botón **Volver**.
2. ⚡ Muestra la pantalla IUF1 Ver perfil encargado de farmacia.

---- *Fin de trayectoria*

Trayectoria alternativa B:

1. ⚡ Detecta que los datos ingresados no corresponden con ningún medicamento registrado en el sistema
2. ⚡ Muestra el mensaje MSGIBP01 Medicamento no encontrado.
3. ⚡ Presiona el botón **Aceptar** para corregir los datos.

---- Fin de trayectoria

CUIBP1.5 Notificar stock

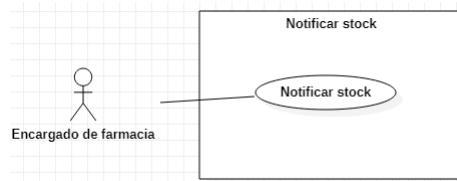


Figura 16: Diagrama de notificación de stock

Caso de Uso: CUIBP1.5 Notificar stock	
Resumen de Atributos	
Actor:	Encargado de farmacia.
Propósito:	Generar un reporte de los medicamentos registrados en el sistema.
Entradas:	<ul style="list-style-type: none"> Para generar un reporte del stock de medicamentos registrados en el sistema, el encargado de farmacia deberá hacer uso de la pantalla IUF2 Inventario de medicamentos donde: <ul style="list-style-type: none"> Se selecciona el botón Notificar Stock.
Salidas:	Reporte de todos los medicamentos registrados en el sistema que incluye: <ul style="list-style-type: none"> Nombre del medicamento. Presentación del medicamento. Fecha de caducidad del medicamento. Compuesto químico del medicamento. Identificador del medicamento. SKU del medicamento. Cantidad del medicamento en existencia.
Precondiciones:	Se requiere que el encargado de farmacia haya iniciado sesión en su cuenta.
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> El encargado de farmacia podrá consultar el informe de los medicamentos en stock.
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> N/A.
Tipo:	Privado

Trayectorias del Caso de Uso

Trayectoria principal:

1. ⌂ Presiona el botón **Ver Inventario** de la pantalla IUF2 Ver inventario de medicamentos.
1. ⌂ Muestra el reporte de los medicamentos en formato PDF.
2. ⌂ Presiona el botón **Descargar reporte**. [Trayectoria alternativa A]

---- *Fin del caso de uso*

Trayectoria alternativa A:

1. ⌂ No desea descargar el reporte, presiona el botón **Volver**.
2. ⌂ Muestra la pantalla IUF2 Inventario de medicamentos.

---- *Fin de trayectoria*

7.3. Diagramas del módulo de expediente

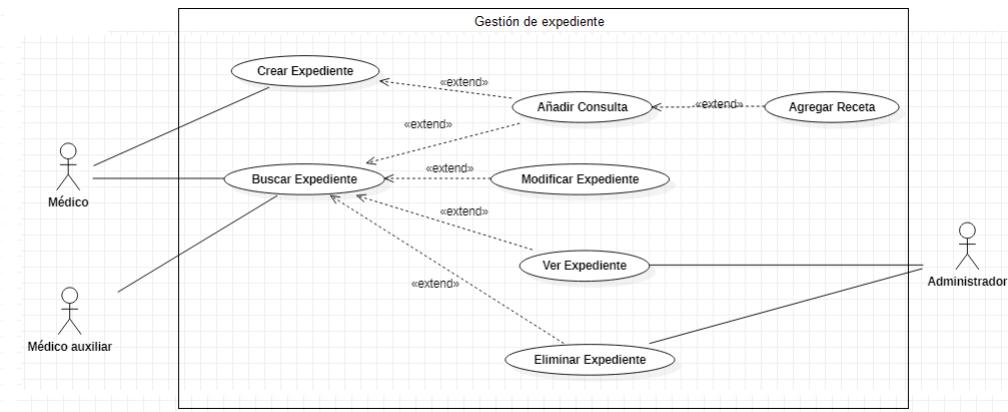


Figura 17: Diagrama de gestión de expedientes

CUEX1.1 Crear expediente

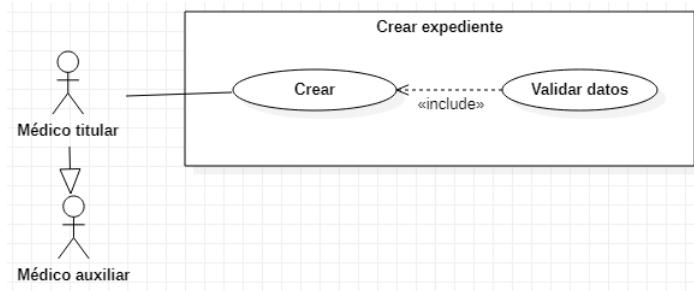


Figura 18: Diagrama de crear expediente

Caso de Uso: CUEX1.1 Crear Expediente	
Resumen de Atributos	
Actor:	Medico
Propósito:	En la primera consulta de cada paciente, el medico podrá crear el expediente de dicho paciente con el fin de guardar su información y los datos de posteriores citas.
Entradas:	<ul style="list-style-type: none"> Para llevar a cabo la creación de un nuevo expediente en el sistema el médico deberá hacer uso de la pantalla IUM2 Llenar/Modificar expediente y deberá ingresar los siguientes datos <ul style="list-style-type: none"> Se escribe desde el teclado el CURP del paciente. Se escribe desde el teclado el Primer Apellido del paciente. Se escribe desde el teclado el Segundo Apellido del paciente. Se escribe desde el teclado el Nombre(s) del paciente. Se selecciona de un calendario la Fecha de Nacimiento del paciente. Se selecciona de una lista el Estado de Nacimiento (Clave de la entidad federativa) del paciente. Se selecciona de una lista la Nacionalidad del paciente. Se selecciona de una lista el Estado (Residencia actual) del paciente. Se selecciona de una lista el Localidad (Residencia actual) del paciente. Se selecciona de una lista el CP (Clave de residencia actual) del paciente.
Salidas:	Se mostrará al médico el mensaje MSGEX01 Registro completado.
Precondiciones:	Se requiere que el medico haya iniciado sesión en su cuenta y que el paciente no tenga un expediente creado previamente.
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> El médico o médico auxiliar podrá buscar, modificar, ver o eliminar el expediente creado, además de añadirle consultas y recetas del paciente. El administrador podrá modificar, ver o eliminar el expediente creado.
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> Se mostrará en pantalla el mensaje MSGEX02 Expediente ya existente. Se inhabilitará el botón Confirmar si el dato ingresado en alguno de los campos no corresponde con el contexto de dicho campo.
Tipo:	Privado

Trayectorias del Caso de Uso

Trayectoria principal:

1. ⚡ Acceder a la pantalla IUM2 Llenar/Modificar expediente presionando el botón **Crear nuevo expediente** de la pantalla IUM1 Ver perfil médico.
2. ⚡ Muestra la pantalla IUM2 Llenar/Modificar expediente.
3. ⚡ Ingresar datos del paciente requeridos. [Trayectoria alternativa A]
4. ⚡ Con el formulario lleno el médico presionara el botón **Confirmar**
5. ⚡ Verifica que los datos ingresados en cada campo cumplan con el formato correcto. [Trayectoria alternativa B]
6. ⚡ Se muestra el mensaje MSGEX01 Registro completado

---- *Fin del caso de uso*

Trayectoria alternativa A:

1. ⚡ No desea continuar con el registro, presiona el botón **Cancelar** lo cual lo regresa a la pantalla IUM1 Ver perfil médico.
2. Fin del caso de uso

---- *Fin de trayectoria*

Trayectoria alternativa B:

1. ⚡ Detecta que los datos ingresados corresponden con un expediente ya existente, muestra el mensaje MSG Expediente ya existente.
2. ⚡ Presiona el botón **Aceptar** lo cual lo regresa a la pantalla IUM1 Ver perfil médico.
3. ⚡ Muestra la pantalla IUM1 Ver perfil médico.

---- *Fin de trayectoria*

CUEX1.2 Buscar expediente

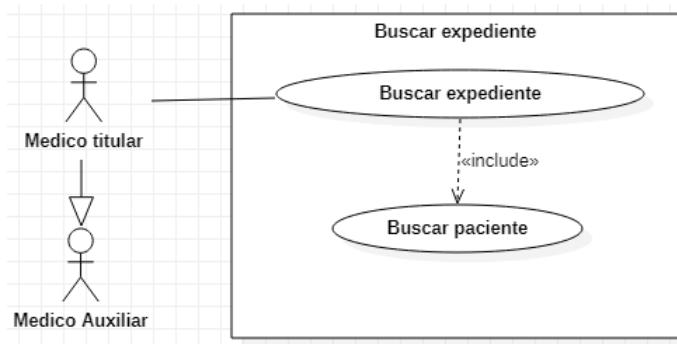


Figura 19: Diagrama de buscar expediente

Caso de Uso: CUEX1.2 Buscar Expediente	
Resumen de Atributos	
Actor:	Médico, Medico Auxiliar
Propósito:	Buscar el expediente de un paciente para verlo, modificarlo o eliminarlo, así como agregar las recetas del paciente.
Entradas:	<ul style="list-style-type: none"> Para llevar a cabo la búsqueda de un expediente en el sistema el medico deberá hacer uso de la pantalla IUMI Ver perfil médico y deberá ingresar los siguientes datos en el campo Buscar. Se escribe desde el teclado el Nombre del paciente.
Salidas:	Se mostrarán el CURP y el Nombre del paciente para verificar en caso de tener más de un resultado en el recuadro correspondiente.
Precondiciones:	Se requiere que el medico haya iniciado sesión en su cuenta.
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> El médico o médico auxiliar podrá ver, modificar o eliminar el expediente resultante de la búsqueda.
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> Se mostrará en pantalla el mensaje MSGEX09 Expediente no encontrado.
Tipo:	Privado

Trayectorias del Caso de Uso

Trayectoria principal:

1. ♂ Ingresar en el nombre del usuario o su CURP en el campo Buscar mostrado en la pantalla IUM1 Ver perfil médico el Nombre del paciente.
2. ⚡ Realiza la búsqueda del usuario. [Trayectoria alternativa A]
3. ⚡ Muestra en pantalla los usuarios cuyos expedientes que coinciden con el nombre ingresado.
4. ♂ Selecciona el usuario cuyo expediente está buscando.
5. ⚡ Muestra en pantalla el expediente del usuario seleccionado

---- *Fin del caso de uso*

Trayectoria alternativa A:

1. ⚡ No encuentra una coincidencia con los expedientes registrados y muestra el mensaje MSGEX09 Expediente no encontrado.
2. ♂ Acepta el mensaje mostrado.
3. Se vuelve al paso 1 de la trayectoria principal.

---- *Fin de trayectoria*

CUEX1.3 Añadir consulta

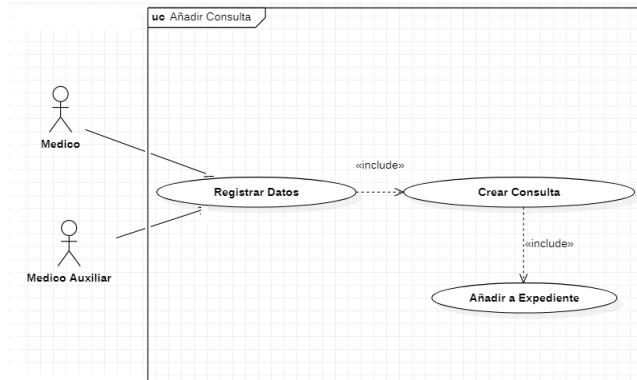


Figura 20: Diagrama de añadir consulta

Caso de Uso: CUEX1.3 Añadir Consulta	
Resumen de Atributos	
Actor:	Médico, Medico Auxiliar
Propósito:	Registrar los datos de una consulta para agregarla al expediente del paciente.
Entradas:	<ul style="list-style-type: none"> Para llevar a cabo el registro de una consulta, el medico debe hacer uso de la pantalla IUM Registrar Consulta <ul style="list-style-type: none"> Se escribe desde el teclado el nombre del paciente. Se selecciona de un calendario la fecha de nacimiento del paciente. Se selecciona de la lista el género del paciente. Se escribe desde el teclado el número del paciente. Se escribe desde el teclado el correo electrónico del paciente. Se selecciona de un calendario la fecha de la consulta. Se selecciona de una lista la hora de la consulta. Se escribe desde el teclado el motivo de la consulta Se escribe desde el teclado el padecimiento actual del paciente. Se escribe desde el teclado los signos vitales del paciente Se escribe desde el teclado el tratamiento
Salidas:	Se mostrarán el mensaje MSGEX14 Consulta Agregada y la vista de la consulta en el expediente.
Precondiciones:	Se requiere que el medico haya iniciado sesión en su cuenta.
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> El medico podrá consultar posteriormente en el expediente, el registro de todas las consultas del paciente.
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> Se mostrará en pantalla el mensaje MSGEX15 Formulario incompleto.
Tipo:	Privado

Trayectorias del Caso de Uso

Trayectoria principal:

1. ⌂ Accede a la pantalla IUM Crear receta presionando el botón **Registrar Consulta** desde la pantalla IUM1 Ver perfil médico.
2. ⌂ Ingresa los datos del paciente y las anotaciones de la consulta en el formulario. [Trayectoria A]
3. ⌂ Presiona el botón **Confirmar**. [Trayectoria B]
4. ⚡ Muestra el mensaje MSGEX14 Consulta Agregada.
5. ⚡ Muestra la vista de la consulta.

---- *Fin del caso de uso*

Trayectoria alternativa A:

1. ⌂ Decide cancelar el registro de la consulta y presiona el botón **Cancelar**.
2. ⚡ Muestra la pantalla IUM1 Ver perfil médico.

---- *Fin de trayectoria*

Trayectoria alternativa B:

1. ⚡ Detecta que no están siendo registrados todos los campos.
2. ⚡ Muestra el mensaje MSGEX15 Formulario Imcompleto.

---- *Fin de trayectoria*

CUEX1.4 Modificar expediente

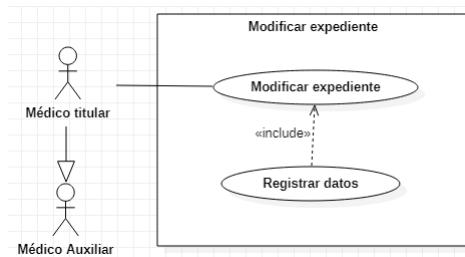


Figura 21: Diagrama de modificar expediente

Caso de Uso: CUEX1.4 Modificar Expediente	
Resumen de Atributos	
Actor:	Médico, Medico Auxiliar
Propósito:	Modificar los datos de un expediente existente.
Entradas:	<ul style="list-style-type: none"> Para llevar a cabo la modificación de un expediente en el sistema el medico deberá hacer uso de la pantalla IUM2 Llenar/Modificar expediente donde podrá editar cualquiera de los siguientes datos: <ul style="list-style-type: none"> Se escribe desde el teclado el CURP del paciente. Se escribe desde el teclado el Primer Apellido del paciente. Se escribe desde el teclado el Segundo Apellido del paciente. Se escribe desde el teclado el Nombre(s) del paciente. Se selecciona de un calendario la Fecha de Nacimiento del paciente. Se selecciona de una lista el Estado de Nacimiento (Clave de la entidad federativa) del paciente. Se selecciona de una lista la Nacionalidad del paciente. Se selecciona de una lista el Estado (Residencia actual) del paciente. Se selecciona de una lista la Localidad (Residencia actual) del paciente. Se selecciona de una lista el CP (Clave de residencia actual) del paciente.
Salidas:	Se mostrará al médico el mensaje MSGEX04 Cambios guardados.
Precondiciones:	Se requiere que el medico haya iniciado sesión en su cuenta y que el expediente a modificar exista en el sistema.
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> Los cambios se registrarán en el expediente, el cual mantendrá un funcionamiento normal.
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> Se mostrará en pantalla el mensaje MSGEX02 Expediente ya existente.
Tipo:	Privado

Trayectorias del Caso de Uso

Trayectoria principal:

1. ⌂ Acceder a la pantalla IUM2 Modificar expedientes presionando el botón **Editar** de la pantalla IUM3 Ver expediente de paciente.
2. ⌂ Muestra la pantalla IUM2 Modificar expedientes.
3. ⌂ Modificar los datos del paciente deseados. [Trayectoria alternativa A]
4. ⌂ Con los cambios hechos, el médico presionará el botón **Confirmar** [Trayectoria alternativa B].
5. ⌂ Verifica que los datos ingresados en cada campo cumplan con el formato correcto. [Trayectoria alternativa C]
6. ⌂ Se muestra el mensaje MSGEX04 Cambios guardados

---- *Fin del caso de uso*

Trayectoria alternativa A:

1. ⌂ No desea continuar con el registro, presiona el botón **Cancelar** lo cual lo regresa a la pantalla IUM3 Ver expediente de paciente.
2. Fin del caso de uso

---- *Fin de trayectoria*

Trayectoria alternativa B:

1. ⌂ Detecta que los datos ingresados corresponden con un expediente ya existente, muestra el mensaje MSGEX02 Expediente ya existente.
2. ⌂ Presiona el botón **Aceptar** lo cual lo regresa a la pantalla IUM3 Ver expediente de paciente.

---- Fin de trayectoria

Trayectoria alternativa B:

1. ⌂ Detecta que los datos ingresados no cumplen con el formato de los campos.
2. ⌂ Muestra el mensaje MSGEX13 Datos incorrectos.
3. ⌂ Presiona el botón **Aceptar** lo cual lo regresa a la pantalla IUM3 Ver expediente de paciente.

---- Fin de trayectoria

CUEX1.5 Ver expediente

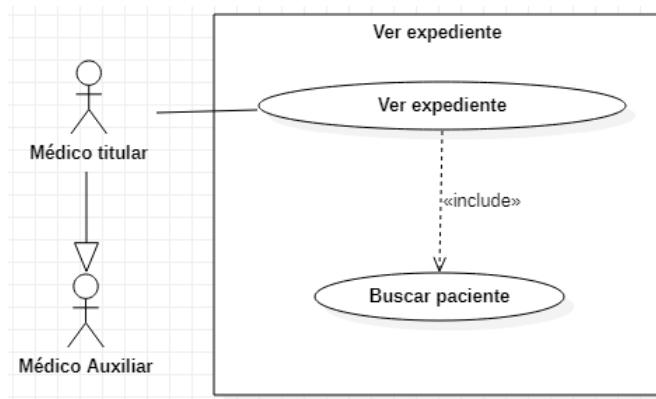


Figura 22: Diagrama de ver expediente

Caso de Uso: CUEX1.5 Ver Expediente	
Resumen de Atributos	
Actor:	Médico, Medico Auxiliar
Propósito:	Visualizar la información contenida en el expediente
Entradas:	<ul style="list-style-type: none"> Para visualizar un expediente, se debe seleccionar el expediente deseado después de realizar una búsqueda desde la pantalla IUM1 Ver perfil médico,
Salidas:	Se mostrarán los datos del paciente, sus últimos signos vitales registrados, antecedentes, consultas y recetas.
Precondiciones:	Se requiere que el medico haya iniciado sesión en su cuenta y que el expediente exista en el sistema.
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> El médico o médico auxiliar podrá ver o modificar la información del expediente, agregar consultas, recetas, o eliminar el expediente por completo.
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> Se mostrará en pantalla el mensaje MSGEX09 Expediente no encontrado.
Tipo:	Privado

Trayectorias del Caso de Uso

Trayectoria principal:

1. En la pantalla IUM1 Ver perfil médico, ingresa el Nombre del paciente en el campo de búsqueda
2. Muestra resultados de la búsqueda. [Trayectoria alternativa A]
3. Selecciona el expediente deseado de los obtenidos por la búsqueda.
4. Muestra la pantalla IUM3 Ver expediente de paciente.

---- *Fin del caso de uso*

Trayectoria alternativa A:

1. No encuentra una coincidencia con los expedientes registrados y muestra el mensaje MSGEX09 Expediente no encontrado.

---- *Fin de trayectoria*

CUEX1.6 Eliminar expediente

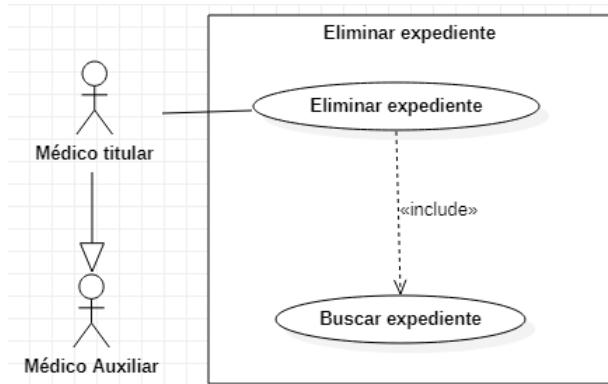


Figura 23: Diagrama de eliminar expediente

Caso de Uso: CUEX1.6 Eliminar Expediente	
Resumen de Atributos	
Actor:	Médico titular, Medico Auxiliar
Propósito:	Eliminar un expediente existente del sistema
Entradas:	<ul style="list-style-type: none"> Para eliminar un expediente se debe hacer uso de la pantalla IUM3 Ver expediente de paciente y deberá ingresar sus credenciales: <ul style="list-style-type: none"> Se escribe desde el teclado el correo electrónico del usuario. Se escribe desde el teclado la contraseña del usuario.
Salidas:	Se mostrarán el mensaje MSGEX05 Confirmar eliminación y posteriormente el mensaje MSGEX06 Expediente eliminado.
Precondiciones:	Se requiere que el medico haya iniciado sesión en su cuenta y que el expediente exista en el sistema
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> El expediente no volverá a estar disponible para médicos ni para el propio paciente.
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> Se mostrará en pantalla el mensaje MSGEX07 Error eliminación de expediente.
Tipo:	Privado

Trayectorias del Caso de Uso

Trayectoria principal:

1. ⌂ Presiona el botón **Eliminar Expediente** desde la pantalla IUM3 Ver expediente de paciente.
2. ⌂ Muestra el mensaje **MSGEX05 Confirmar eliminación**.
3. ⌂ Ingresa sus credenciales. [Trayectoria alternativa A]
4. ⌂ Verifica las credenciales del usuario.
5. ⌂ Presiona el botón **Confirmar** del mensaje. [Trayectoria alternativa B]
6. ⌂ Realiza la eliminación del expediente.
7. ⌂ Muestra el mensaje **MSGEX06 Expediente eliminado**.

---- *Fin del caso de uso*

Trayectoria alternativa A:

1. ⌂ Decide cancelar la eliminación y presiona el botón **Cancelar**
2. ⌂ Muestra el mensaje **MSGEX08 Expediente no eliminado**.

---- *Fin de trayectoria*

Trayectoria alternativa B:

1. ⌂ Detecta que las credenciales ingresadas no corresponden con las del usuario, cancela la eliminación y muestra el mensaje **MSGEX03 Expediente no encontrado**.

---- *Fin de trayectoria*

CUEX1.7 Agregar receta

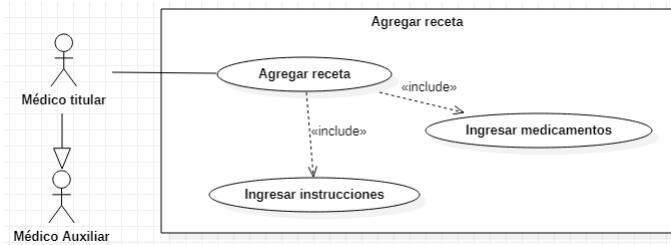


Figura 24: Diagrama de agregar receta

Caso de Uso: CUEX1.7 Agregar Receta	
Resumen de Atributos	
Actor:	Médico, Medico Auxiliar
Propósito:	Crear una receta médica para prescribir medicamentos a un paciente y agregarla al expediente de dicho paciente.
Entradas:	<ul style="list-style-type: none"> Para llevar a cabo la creación de una receta, el medico debe hacer uso de la pantalla IUM5 Crear receta Se escribe desde el teclado el nombre del medicamento. Se selecciona de la lista un medicamento. Se selecciona de la lista la presentación. Se escriben desde el teclado las indicaciones
Salidas:	Se mostrarán el mensaje MSGEX10 Receta creada y la vista de la receta.
Precondiciones:	Se requiere que el medico haya iniciado sesión en su cuenta.
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> El paciente podrá hacer uso de la receta para surtirse de medicamentos y esta podrá ser consultada posteriormente en el expediente. Una copia es enviada al usuario a su correo electrónico.
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> Se mostrará en pantalla el mensaje MSGEX11 Indicaciones requeridas.
Tipo:	Privado

Trayectorias del Caso de Uso

Trayectoria principal:

1. ⌂ Accede a la pantalla IUM5 Crear receta presionando el botón **Crear receta médica** desde la pantalla IUM1 Ver perfil médico
2. ⌂ Ingresa el nombre del medicamento en el bloque agregar medicamento. [Trayectoria alternativa A]
3. ⌂ Muestra los resultados que coinciden con el nombre del medicamento en una lista
4. ⌂ Ingresa las indicaciones para el medicamento seleccionada.
5. ⌂ Presiona el botón **Agregar**.
6. ⌂ Añade los datos a la receta. [Trayectoria alternativa B]
7. ⌂ Presiona el botón **Generar receta**. [Trayectoria alternativa C]
8. ⌂ Muestra el mensaje MSGEX10 Receta creada.
9. ⌂ Imprime receta.
10. ⌂ Envía receta por correo electrónico al paciente.

---- *Fin del caso de uso*

Trayectoria alternativa A:

1. ⌂ Decide cancelar la creación de la receta y presiona el botón **Cancelar**
2. ⌂ Muestra el mensaje MSGEX12 Receta no creada.

---- *Fin de trayectoria*

Trayectoria alternativa B:

1. ⌂ Detecta que no están siendo registradas las indicaciones para el medicamento.
2. ⌂ Muestra el mensaje MSGEX13 Indicaciones requeridas.

---- *Fin de trayectoria*

Trayectoria alternativa C:

1. ⌂ Desea agregar otro medicamento a la receta
2. Vuelve al paso 2 de la trayectoria principal

---- *Fin de trayectoria*

8. Interfaces del sistema

8.1. Mockups generales

IUG1 índice

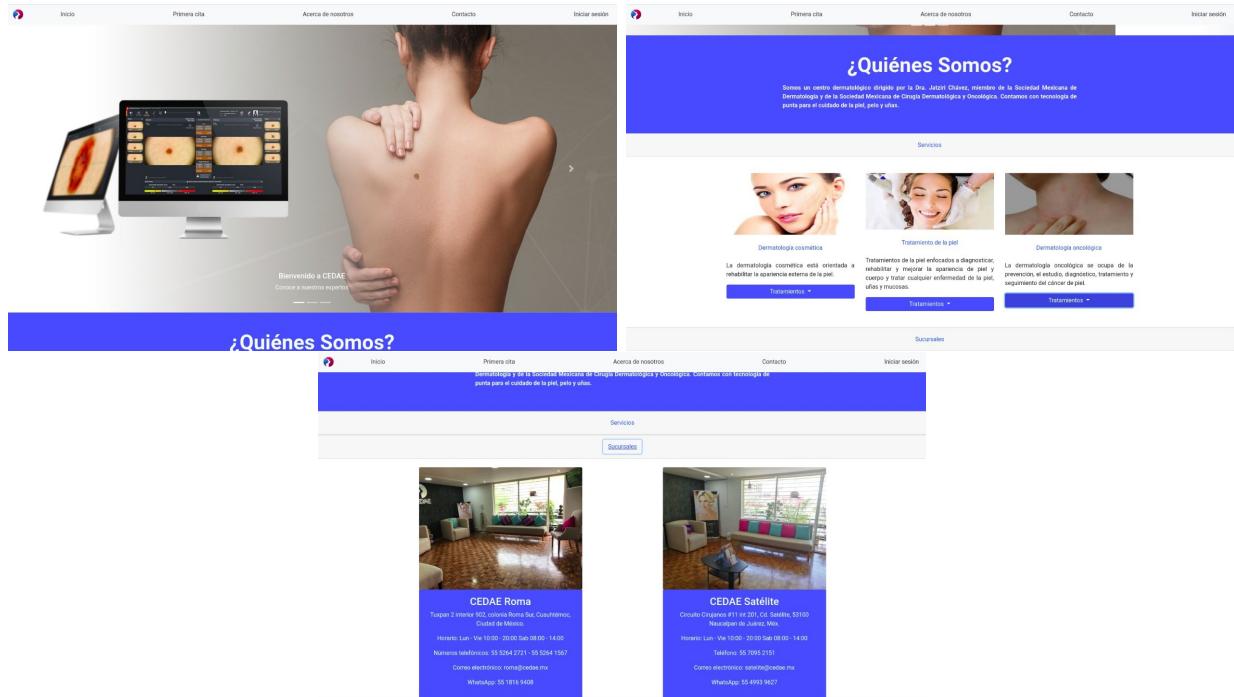


Figura 25: Interfaz de página principal

IUG2 Iniciar sesión

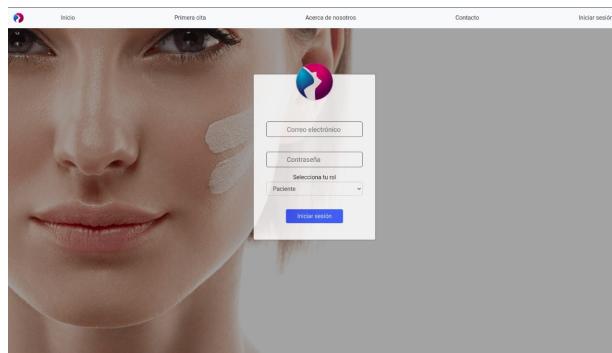


Figura 26: Interfaz de inicio de sesión

IUG3 Acerca de nosotros

The screenshot shows the 'Acerca de nosotros' (About Us) page of the Clinica DAE website. At the top, there's a navigation bar with links for 'Inicio', 'Primeras citas', 'Acerca de nosotros', 'Contacto', and 'Iniciar sesión'. Below the navigation, the page title 'Acerca de nosotros' is displayed. On the left, there's a large photo of Dr. Jatziri Chávez sitting on the floor. To her right is a text box with a quote from her and information about the clinic's expertise in cancer treatment. Below this is a section for 'Dra. Jatziri Chávez' with her photo, title ('Directora del Centro Dermatológico de alta especialidad (CDAE)'), and specialties ('Dermatología clínica, oncológica, quirúrgica y cosmetológica'). Further down are sections for 'Filosofía' and 'Misión', both with descriptive text. On the right side, there's a section titled 'Conoce a nuestros expertos dermatólogos' showing profiles for Dr. Jatziri Chávez, Dr. Cristina Lazo García, Dr. Zamira Ríos Garza, Dr. Mónica de la Torre, Dr. Paulina Rita Corona Castillo, and Dr. Sarah Sánchez Rodríguez. Below these profiles is a section for 'Instalaciones con tecnología de vanguardia' featuring a photo of a modern, well-lit waiting room.

Figura 27: Interfaz de informacion acerca de la clinica

IUG4 Contacto

The screenshot shows the 'Contactanos' (Contact Us) page of the Clinica DAE website. At the top, there's a navigation bar with links for 'Inicio', 'Primeras citas', 'Acerca de nosotros', 'Contacto', and 'Iniciar sesión'. Below the navigation, the page title 'Contactanos' is displayed. The page contains several input fields for user information: 'Nombre(s)', 'Apellido', 'Dirección de correo electrónico', and 'Teléfono'. There's also a larger text area for 'Deja tu mensaje aquí y nosotros te contactaremos a la brevedad'. At the bottom right of the form is a blue 'Enviar Mensaje' button.

Figura 28: Interfaz de contacto

IUG5 Recuperar contraseña

The screenshot shows a web page titled "Modificar Contraseña". At the top, there are navigation links: "Inicio", "Ver perfil", and "Cerrar sesión". On the right, there is a user profile icon. Below the title, there are four input fields: "Ingresé su contraseña actual", "Ingresé su nueva contraseña", "Su contraseña debe tener entre 8 y 20 caracteres, contener letras o números, y no debe contener espacios, caracteres especiales ni emoji.", and "Confirme su nueva contraseña". A blue button labeled "Modificar contraseña" is located at the bottom right of the form area.

Figura 29: Interfaz de recuperación de contraseña

8.2. Mockups de administrador

IUA1 Perfil de administrador

The screenshot shows a web page titled "Perfil Administrador". At the top left is the CEDAE logo. On the right, there is a user profile icon and the text "Administrador". Below the title, there is a section titled "Usuarios" with a "Buscar" input field and a magnifying glass icon. To the right of the search bar are three buttons: "Dar de alta usuario" (blue), "Dar de baja usuario" (pink), and "Eliminar expediente" (dark blue). At the bottom right, there is a "Cerrar sesión" link.

Figura 30: Interfaz de perfil de administrador

IUA2 Registrar usuario

Registrar Usuario

Datos Personales

Documentos Digitales

Volver Registrar Usuario

Figura 31: Interfaz de registro de usuario

IUA3 Eliminar usuario

Dar de Baja Usuario

Área de Trabajo

Datos del Usuario Seleccionado

Cancelar Eliminar Usuario

Figura 32: Interfaz de baja de usuario

IUA4 Modificar información de usuarios

Figura 33: Interfaz de modificación de información de usuario

IUA5 Ver usuarios registrados

ESTADO	CURP	NOMBRE	TIPO	VER INFORMACION
●	AAAA0123456AAAAAA12	AAAAAAAAAA	Medico	+
●	AAAA0123456AAAAAA12	AAAAAAAAAA	Medico	+
●	AAAA0123456AAAAAA12	AAAAAAAAAA	Medico	+
●	AAAA0123456AAAAAA12	AAAAAAAAAA	Medico	+
●	AAAA0123456AAAAAA12	AAAAAAAAAA	Medico	+
●	AAAA0123456AAAAAA12	AAAAAAAAAA	Medico	+
●	AAAA0123456AAAAAA12	AAAAAAAAAA	Medico	+
●	AAAA0123456AAAAAA12	AAAAAAAAAA	Medico	+

Figura 34: Interfaz de usuarios registrados

8.3. Mockups de encargado de farmacia

IUF1 Perfil de encargado de farmacia



Estado de Medicamentos

The screenshot shows a dashboard titled 'Estado de Medicamentos'. It contains two main sections: 'Medicamentos próximos a caducar' and 'Medicamento por agotarse'. The first section displays information for Bioderma Photoderm M V2 40 ml, including ID, name, quantity available, and expiration date. The second section displays information for Ibuprofeno 400mg, also including ID, name, quantity available, and expiration date. Each section has a 'Revisar Medicamento' button at the bottom.

Medicamento	ID	Nombre del medicamento	Precio	Unidades	Caducidad	Opciones
Medicamentos próximos a caducar	3701129801161	Bioderma Photoderm M V2 40 ml	\$ 39.0	34 unidades	29 de Enero de 2021	Ver medicamento
Medicamento por agotarse	00750222742608	Ibuprofeno 400mg	\$ 39.0	5 unidades	24 de Septiembre de 2021	Ver medicamento

Figura 35: Interfaz de perfil de encargado de farmacia

IUF2 Inventario de medicamentos

The screenshot shows an 'Inventory' page. At the top is a search bar with placeholder 'Medicamento' and buttons 'Buscar' and 'Mostrar todos'. Below the search bar is a table with columns: 'ID Medicamentos', 'Nombre del medicamento', 'Precio', 'Unidades', 'Caducidad', and 'Acciones'. The table lists five medications with their details. At the bottom right is a 'Agregar medicamento' button.

ID Medicamentos	Nombre del medicamento	Precio	Unidades	Caducidad	Acciones
00750222742608	Ibuprofeno 400mg	\$ 39.0	5 unidades	24 de Septiembre de 2021	Ver medicamento
3701129801161	Bioderma Photoderm M V2 40 ml	\$ 470.0	34 unidades	29 de Enero de 2021	Ver medicamento
650240010538	Next	\$ 32.0	55 unidades	23 de Abril de 2021	Ver medicamento
7501008433676	Cafiaspirina Analgésico	\$ 40.0	188 unidades	12 de Mayo de 2021	Ver medicamento

Figura 36: Interfaz de inventario

IUF4 Agregar medicamentos

The screenshot shows a web-based application interface for adding medicine data. At the top, there is a navigation bar with links for 'Inicio', 'Inventario', 'Surtir Receta', 'Cerrar sesión', and a logo. Below the navigation bar is a title 'Datos del medicamento'. A note 'Los campos con * son obligatorios' (Fields marked with * are mandatory) is displayed. The form contains the following fields:

- ID *
- Nombre medicamento *
- Lote
- Gramaje *
- Ingrediente activo *
- Proveedor
- Domicilio de farmacia *
- Precio *
- Fecha de Caducidad
- Nombre contacto de distribuidor
- Teléfono de distribuidor *

Below the form are three buttons:

- A blue button labeled 'Registrar medicamento'.
- A red button labeled 'Prueba medicamento registrado'.
- A yellow button labeled 'Prueba campos incompletos'.

Figura 37: Interfaz de agregar medicamentos

IUF5 Datos medicamento

SKU
00750222742608

Nombre
Ibuprofeno 400mg

Sustancia activa
Ibuprofeno

Presentación
Capsulas

Precio
\$ 39.0

Unidades
5

Fecha de Caducidad
24 de Septiembre de 2021

Volver a Inventario

Modificar datos

Dar de baja

Figura 38: Interfaz de datos de medicamento

IUF6 Modificar medicamentos

Los campos con * son obligatorios

SKU *

00750222742608

Nombre medicamento *

Ibuprofeno 400mg

Cantidad disponible *

5

Fecha de Caducidad *

09/24/2021

Presentación *

Capsulas

Sustancia activa *

Ibuprofeno

Precio *

39.0

Figura 39: Interfaz de modificar medicamentos

IUF7 Surtir receta

The screenshot shows a web-based application for managing prescriptions. At the top, there are navigation links: Inicio, Inventory, Surtir Receta (with a dropdown arrow), and Cerrar sesión. On the right, there is a user icon.

The main title is "Surtir Receta Publico". Below it, there is a search bar labeled "Buscar medicamento".

Two tables are displayed:

- Lista de Medicamentos**: A table showing medication details with columns: ID, Nombre, Sustancia activa, Presentación, Cantidad, Precio, and Acciones. It lists two items:
 - Bioderma Photoderm M V2 40 ml: OCTOCRYLENE Crema, Cantidad 1, Precio \$ 470.0, with a blue "Agregar a ticket" button.
 - Next: Paracetamol Tabletas, Cantidad 1, Precio \$ 32.0, with a blue "Agregar a ticket" button.
- Ticket de compra**: A table showing purchase details with columns: ID, Nombre, Sustancia activa, Presentación, Cantidad, Precio, and Acciones. It lists one item:
 - Cafiaspirina Analgésico Ácido Acetilsalicílico Comprimidos, Cantidad 1, Precio \$ 40.0, with a red "Eliminar del ticket" button.

A green "Generar Ticket" button is located at the bottom right.

Figura 40: Interfaz de surtir receta al publico general

IUF8 Ticket de venta de medicamentos

This screenshot is identical to Figure 40, showing the "Surtir Receta Publico" interface with the same tables and data. The only difference is the title above the tables, which is "Surtir Receta Publico" instead of "Surtir Receta".

Figura 41: Interfaz de ticket de venta de medicamentos

8.4. Mockups de médico

IUM1 Perfil de médico

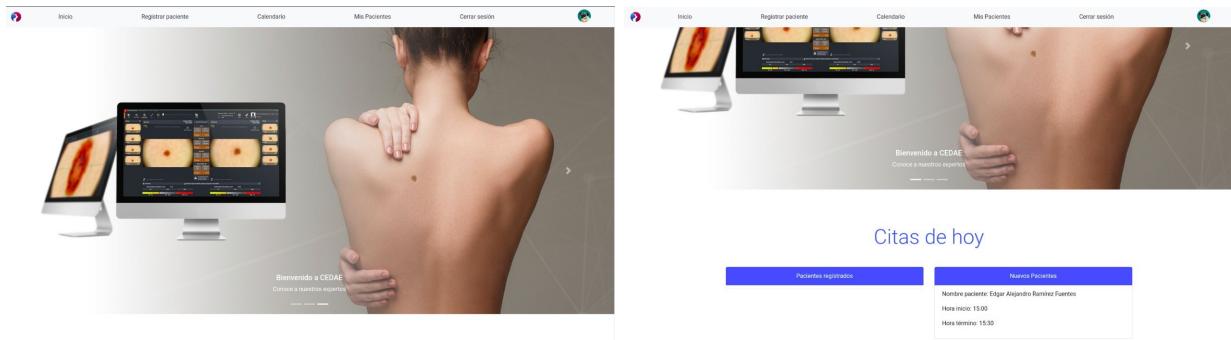


Figura 42: Interfaz de perfil de medico

IUM2 Modificar expediente

The image shows a 'Modificar expediente' (Modify file) form. The form is divided into two main sections: 'Datos paciente' (Patient data) and 'Datos expediente' (File data).
In the 'Datos paciente' section, it shows CURP paciente: LORE751023HDFMND21 and Nombre: López Rodríguez Eduardo.
In the 'Datos expediente' section, there are four fields:

- Alergias: Ninguno
- Antecedente personal: Ninguno
- Antecedente familiar: Ninguno
- Pielocimiento: Acné

Each field has a note below it stating 'Los campos con * son obligatorios' (Fields with * are mandatory).

Figura 43: Interfaz de modificación de expediente

IUM3 Ver expediente

The screenshot displays the 'Historia clínica dermatologica' (Dermatology Clinical History) section of the IUM3 application. It includes:

- Datos paciente:** Patient information including name (López Rodríguez Eduardo), gender (masculino), date of birth (23 de Octubre de 1975), phone number (5537729912), email (lopez.eduardo@gmail.com), and address (Programadores Int. 90 Ext. 80, San Miguel, Gustavo A. Madero, Ciudad de México, 07100).
- Antecedentes médicos:** Medical history section showing 'Ninguno' (None) for allergies, personal antecedents, and family antecedents.
- Padecimiento actual:** Current condition section showing 'Padecimiento Actr' (Current Illness) with icons of a person standing and walking.
- Último examen físico:** Physical examination section showing results: Temperature: 36.5 °C, Heart rate: 110 bpm, Respiratory rate: 12 bpm, Blood pressure: 90/60 mmHg, Oxygen saturation: 98.0%, Height: 1.75 mts, Weight: 85.0 kg, and BMI: 27.76 (Sobrepeso). Status: 'Examen fisico' (Physical exam) and 'Todo correcto' (All correct).
- Evaluación:** Evaluation section stating 'Impresión diagnóstica: El paciente muestra un estado fisico saludable' (Impression diagnosis: The patient shows a healthy physical state).
- Observaciones:** Observations section with a note: 'Nota'
- Citas previas:** Previous appointments section.
- Últimas recetas:** Last prescriptions section.

Figura 44: Interfaz de visualización de expediente

IUM5 Crear recetas

The screenshot shows the 'Receta' (Prescription) creation interface for a patient named Luis Angel Hernandez Cecillano. It includes:

- Datos del expediente:** Prescription header.
- Receta:** Prescription body.
- Medicamento:** Medication section with a dropdown menu showing 'Next | Disponibles: 55'.
- Indicaciones:** Indication section.
- Botones:** Buttons for 'Agregar medicamento' (Add medication) and 'Eliminar medicamento' (Delete medication).
- Envío:** Email section with options: 'Enviar receta por correo electrónico?' (Send prescription by email?) and 'Correo electrónico' (Email) with a placeholder 'Ingrese correo electrónico' (Enter email address).
- Diagrama corporal:** Body diagram section.

Figura 45: Interfaz de creación de recetas

IUM6 Registrar paciente

The screenshot displays two parallel forms for patient registration:

- Left Form (User External):**
 - Datos paciente:** Includes fields for CURP, Nombre, Apellido paterno,Apellido materno, Fecha de nacimiento (dd/mm/aaaa), Género (with dropdown options), and Alergias.
 - Datos expediente:** Includes fields for Antecedente personal, Antecedente familiar, Pedacimento, Temperatura, and Colonia (with dropdown options).
- Right Form (Trabajador del CEDAE):**
 - Datos paciente:** Includes fields for País de nacimiento (with dropdown options), RFC, Correo electrónico, Estado (with dropdown options), Municipio (with dropdown options), Código postal (with dropdown options), Colonia (with dropdown options), Calle, Número Interior, Número Exterior, and Piso/Altura.
 - Datos expediente:** Includes fields for Impresión diagnóstica (with dropdown options), Estado civil (with dropdown options), Nombre contacto de emergencia, Apellido paterno contacto de emergencia, Apellido materno contacto de emergencia, and Teléfono celular contacto de emergencia.

Both forms include a note at the top: "Nota: Para cerrar un formulario vuelve a presionar el botón". A blue button labeled "Registrar paciente" is located at the bottom right of each form.

Figura 46: Interfaz de registro de paciente (Externo)

The screenshot displays two parallel forms for patient registration:

- Left Form (Trabajador CEDAE):**
 - Datos paciente:** Includes fields for CURP del trabajador de la clínica CEDAE, Alergias, Antecedente personal, Antecedente familiar, Pedacimento, Temperatura, and Frecuencia cardíaca.
 - Datos expediente:** This section is currently empty.
- Right Form (Trabajador CEDAE):**
 - Datos paciente:** Includes fields for Presión arterial, Oxigenación, Altura, Peso, Examen físico, and Impresión diagnóstica.
 - Datos expediente:** This section is currently empty.

A blue button labeled "Registrar paciente" is located at the bottom right of each form.

Figura 47: Interfaz de registro de paciente (Trabajador CEDAE)

IUM7 Lista de pacientes



Figura 48: Interfaz de listas de pacientes del medico

IUM8 Ver datos del paciente

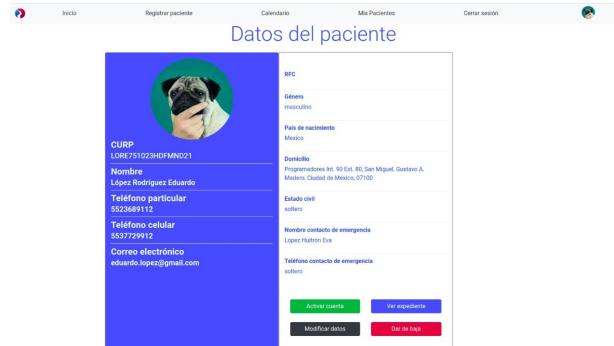


Figura 49: Interfaz de visualización de los datos del paciente

8.5. Mockups de paciente

IUP1 Perfil de paciente

Perfil del Paciente

CURP
HECL980423HMCRC501

Nombre
Hernandez Ceciliario Luis Angel

Teléfono particular
5500000001

Teléfono celular
5500000000

Correo electrónico
luisheceliano@gmail.com

RFC
HECL980423

Género
Masculino

País de nacimiento
Mexicano

Domicilio
Per Int. 0 Ext. 122, Benito Juarez, Benito Juarez, Ciudad de Mexico, 98000

Estado civil
Soltero

Nombre contacto de emergencia
Ceciliario Lopez Araceli

Teléfono contacto de emergencia
Soltero

Ver expediente Cambiar contraseña

Figura 50: Interfaz de perfil de paciente

IUP2 Agendar cita por primera vez

Primera cita

Los campos con * son obligatorios

Nombre *

Número telefónico *

Sucursal *

CEDAE Satélite

Fecha de la cita *

dd/mm/aaaa

Hora *

Registrar cita

Prueba primera cita

Prueba campos incompletos

Figura 51: Interfaz de agendar primera cita

IUP3 Agendar cita no por primera vez

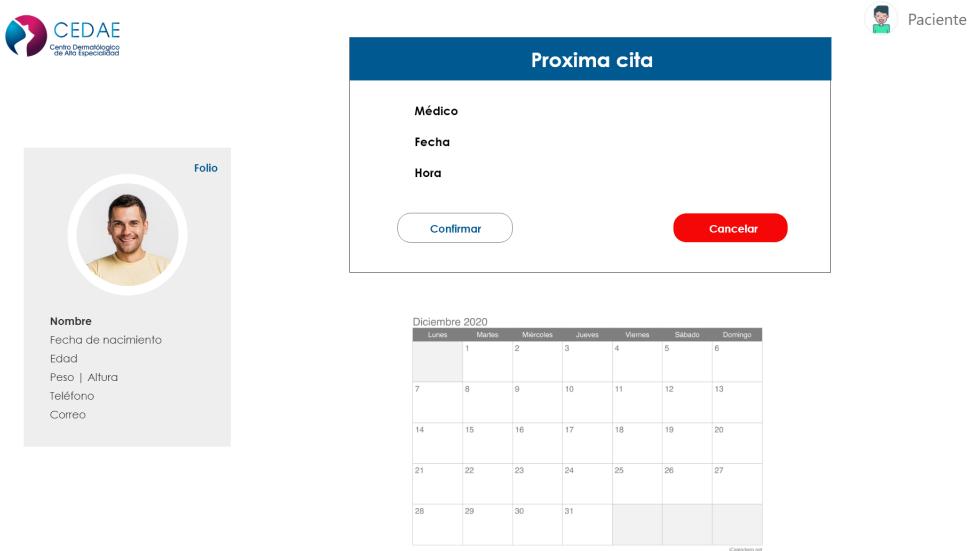


Figura 52: Interfaz de agendar cita

IUP4 Citas agendadas

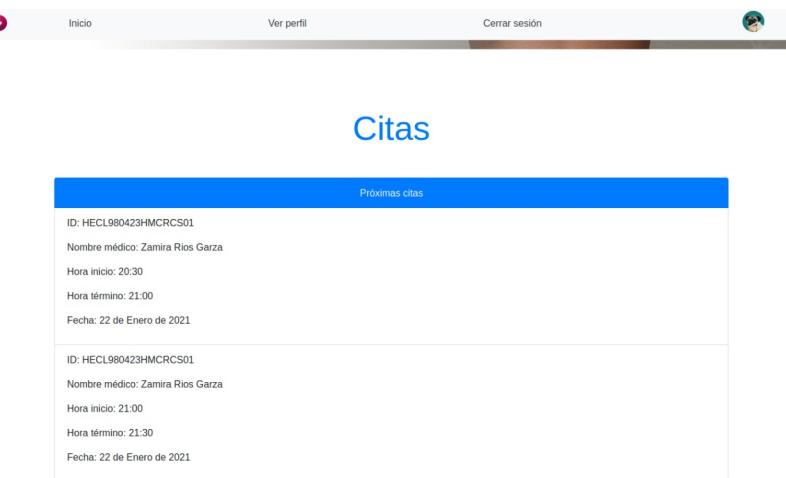


Figura 53: Interfaz de citas agendadas

IUP5 Ver expediente

The screenshot displays the 'Historia clínica dermatológica' (Clinical History Dermatology) application interface. At the top, there are navigation links: 'Inicio' (Home), 'Ver perfil' (View profile), and 'Cerrar sesión' (Logout). The user's name 'Hernandez Ceciliano Luis Angel' and ID 'HECL980412RMCRCS01' are shown. Below the header, the title 'Historia clínica dermatológica' is displayed.

Datos del paciente

Fecha de nacimiento: 23 de Abril de 1998	Género: Masculino
Teléfono particular: 5500000001	Teléfono celular: 5500000000
RFC: HECL980412RMCRCS01	Pais de nacimiento: Mexicano
Correo electrónico: luisceciliano@gmail.com	
Domicilio: Per Int. 0 Ext. 122, Benito Juarez, Benito Juarez, Ciudad de Mexico, 96000	
Estado civil: Soltero	
Nombre contacto de emergencia: Ceciliano Lopez Anacle	Teléfono celular contacto de emergencia: 5500000002

Antecedentes médicos

Observaciones

Nota:

Citas previas

Nombre del medico: Zamira Rios Garza
Hora inicio: 20:30
Hora término: 21:00
Fecha: 22 de Enero de 2021
Nombre del medico: Zamira Rios Garza
Hora inicio: 21:00
Hora término: 21:30
Fecha: 22 de Enero de 2021

Últimas recetas

Receta #9
Atendido: Dr Zamira Rios Garza
Medicamentos: Bioderma Photoderm M V2 40 ml
Indicaciones: ssdasd

Receta #10
Atendido: Dr Zamira Rios Garza
Medicamentos: Next - Cafespirina Analgésico
Indicaciones: Tomar una cada 8 horas por 5 días - Tomar una cada 12 horas por los días

Figura 54: Interfaz de visualización de expediente

8.6. Mockups de recepcionista

IUR1 Perfil de recepcionista



Figura 55: Interfaz de perfil de recepcionista

IUR2 Realizar cobros

ID	CURP paciente	Apellidos paciente	Fecha de cita	Precio consulta	Acciones
2	HECL980423HMCRC501	Hernandez Ceciliano	22 de Enero de 2021	\$ 300.0	<button>Agregar a ticket</button>
14	HECL980423HMCRC501	Hernandez Ceciliano	22 de Enero de 2021	\$ 233.0	<button>Eliminar del ticket</button>

Below the table is a green button labeled "Generar Ticket".

Figura 56: Interfaz de cobros

IUR3 Agendar cita

Nueva cita

Datos de la cita

Los campos con * son obligatorios

CURP del paciente *

Fecha de la cita *

 mm / dd / yyyy
Hora de la cita * -- : -- : --
Costo *

Médico *

 Rios Garza Zamira

Figura 57: Interfaz de agendar cita

IUR4 Modificar cita

Modificar cita

Datos de la cita

Los campos con * son obligatorios

CURP del paciente *

 HECCG050920HIMCRCS03
Fecha de la cita * 01 / 22 / 2021
Hora de la cita * 06 : 40 PM
Costo * 100.0
Médico * Sanchez Rodriguez Sarai

Figura 58: Interfaz de modificar cita

IUR5 Ticket cobro de consulta



Figura 59: Interfaz de ticket de cobro de consulta

9. Mensajes de error

- MSGGU01 Correo/contraseña incorrectos

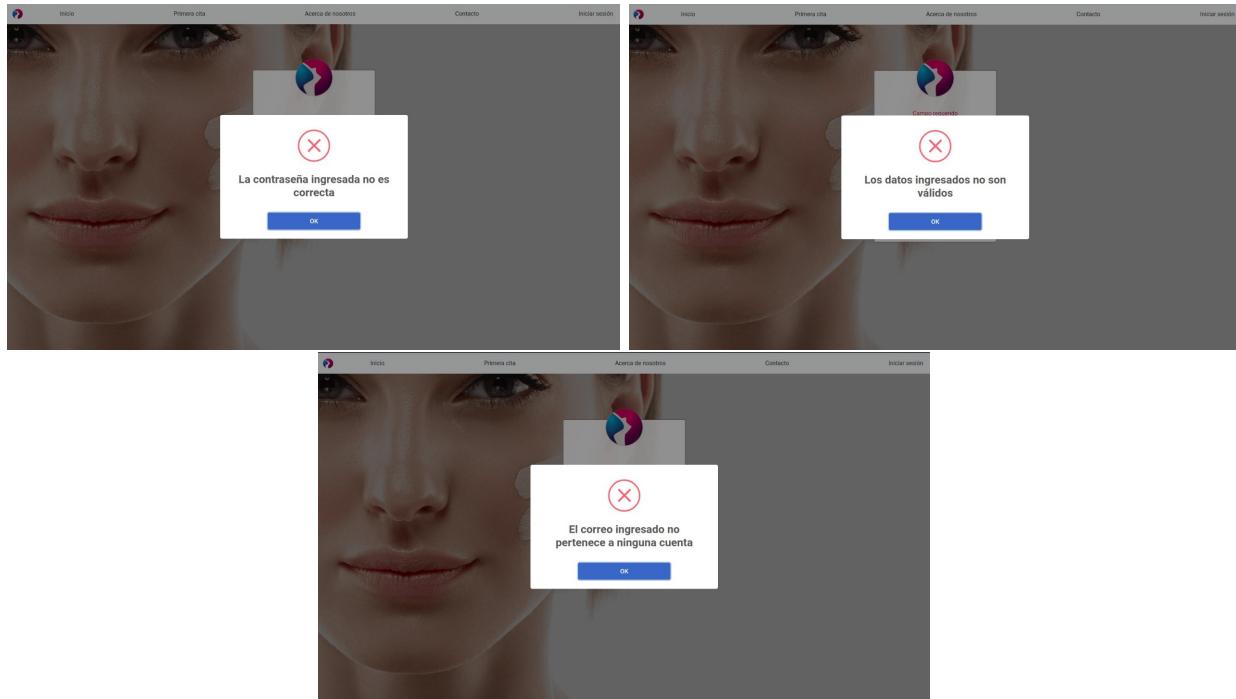


Figura 60: Mensajes de correo/contraseña incorrectos

- MSGGU02 Sesión cerrada con éxito
- MSGGU03 Sesión cerrada por inactividad
- MSGGU04 Contraseña cambiada con éxito
- MSGGU05 Correo electrónico no valido
- MSGGU06 Enlace expirado
- MSGGU07 Contraseña no coinciden
- MSGGU08 Archivo invalido
- MSGGU09 Confirmación de eliminación de usuario

- MSGEX01 Registro completado.



Figura 61: Mensaje registro completo

- MSGEX02 Expediente ya existente.
- MSGEX03 Expediente no encontrado.
- MSGEX04 Cambios guardados.
- MSGEX05 Confirmar eliminación
- MSGEX06 Expediente eliminado.
- MSGEX07 Error eliminación de expediente.
- MSGEX08 Expediente no eliminado.
- MSGEX09 Expediente no encontrado.
- MSGEX10 Receta creada
- MSGEX11 Indicaciones requeridas
- MSGEX12 Receta no creada.

- MSGEX13 Confirmar registro.

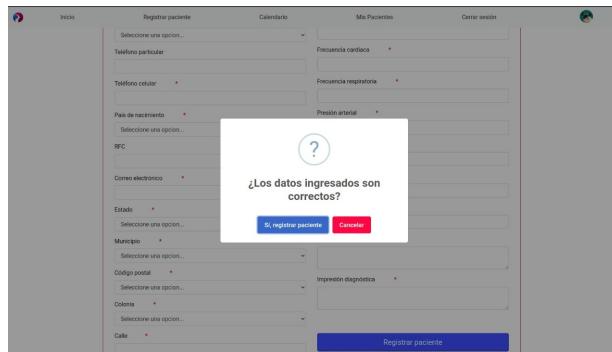


Figura 62: Mensaje para confirmar el registro

- MSGEX14 Datos no validos.

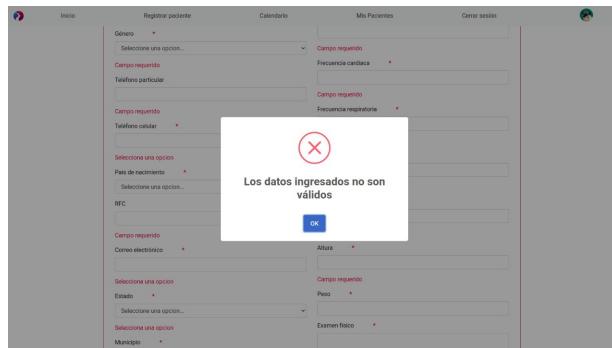


Figura 63: Mensaje de datos incorrectos

- MSGIBP01 Medicamento no encontrado.
- MSGIBP02 Medicamento agregado correctamente.
- MSGIBP03 Medicamento duplicado.
- MSGIBP04 Formulario incompleto.
- MSGIBP05 Medicamento eliminado correctamente.



Figura 64: Mensaje de datos incorrectos

10. Diagramas de actividades

En esta sección se presentan los diagramas de actividades del sistema CEDAE.
Diagrama general de la clínica

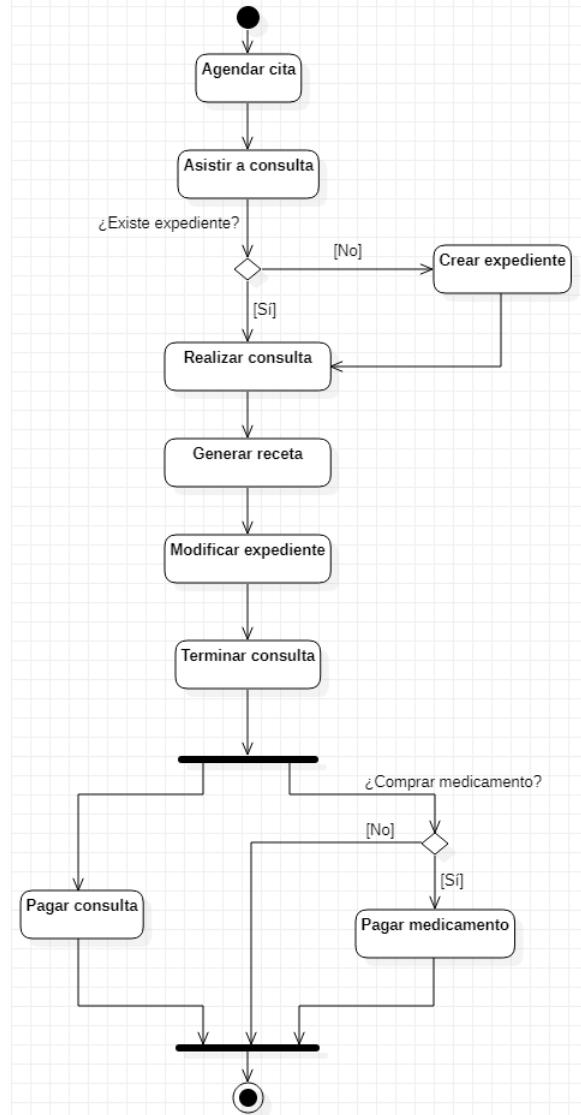


Figura 65: Diagrama de actividades general

Diagrama específico de la clínica

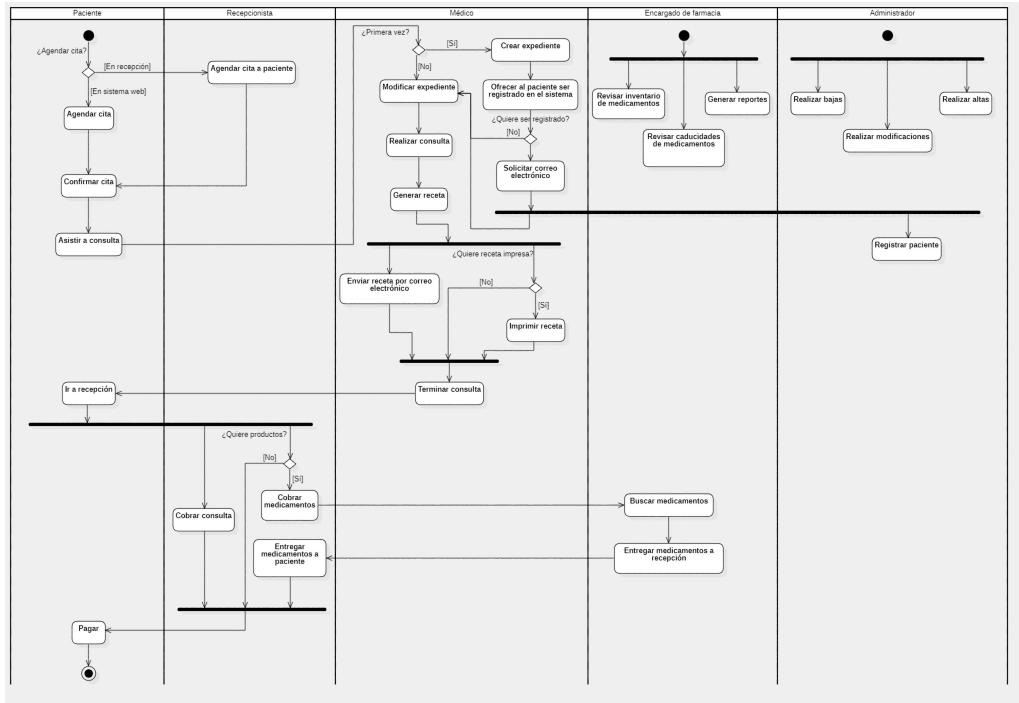


Figura 66: Diagrama de actividades general específico

Diagrama de generación de citas por primera vez

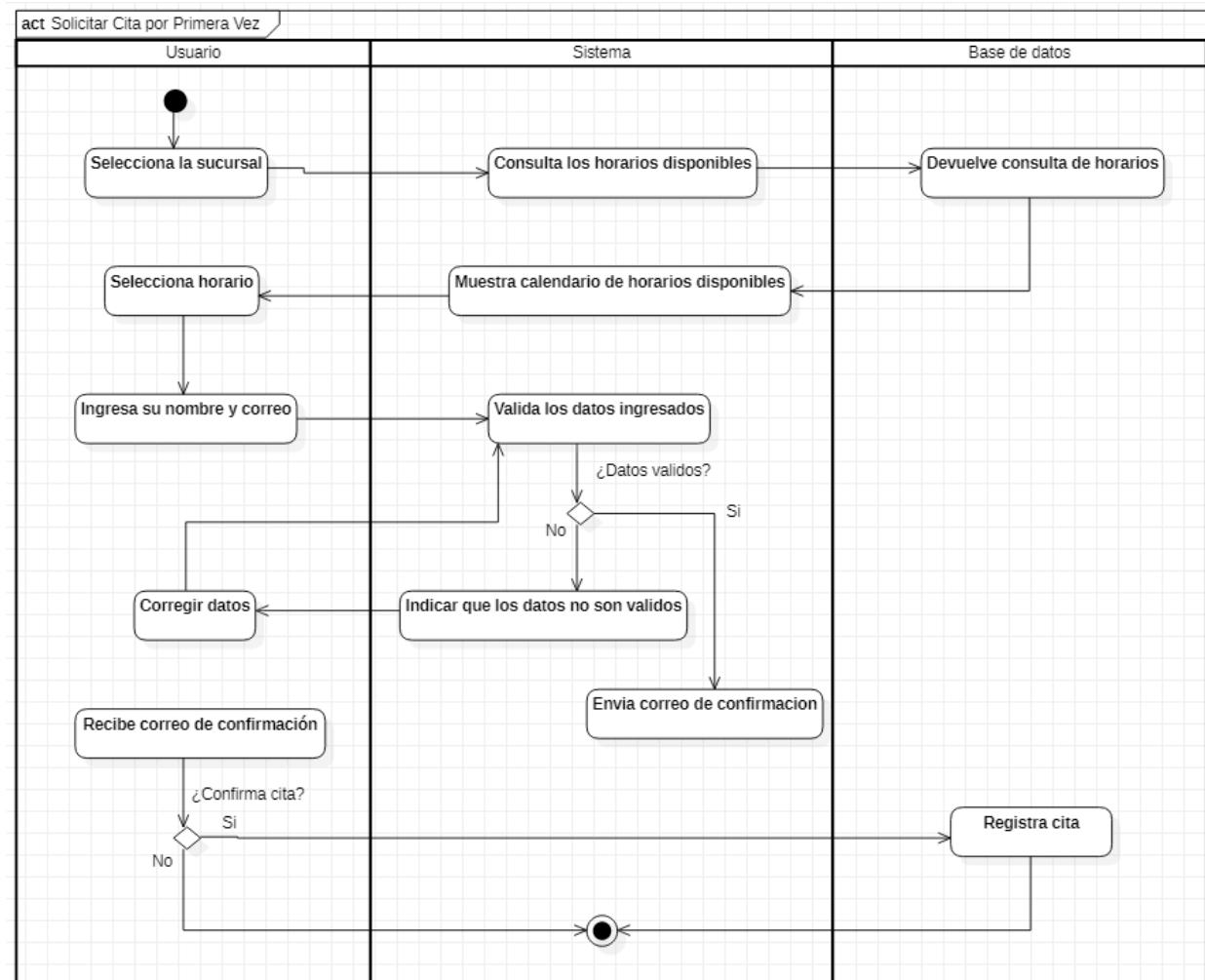


Figura 67: Diagrama de actividades de generación de primera cita

Diagrama de reagendación de citas

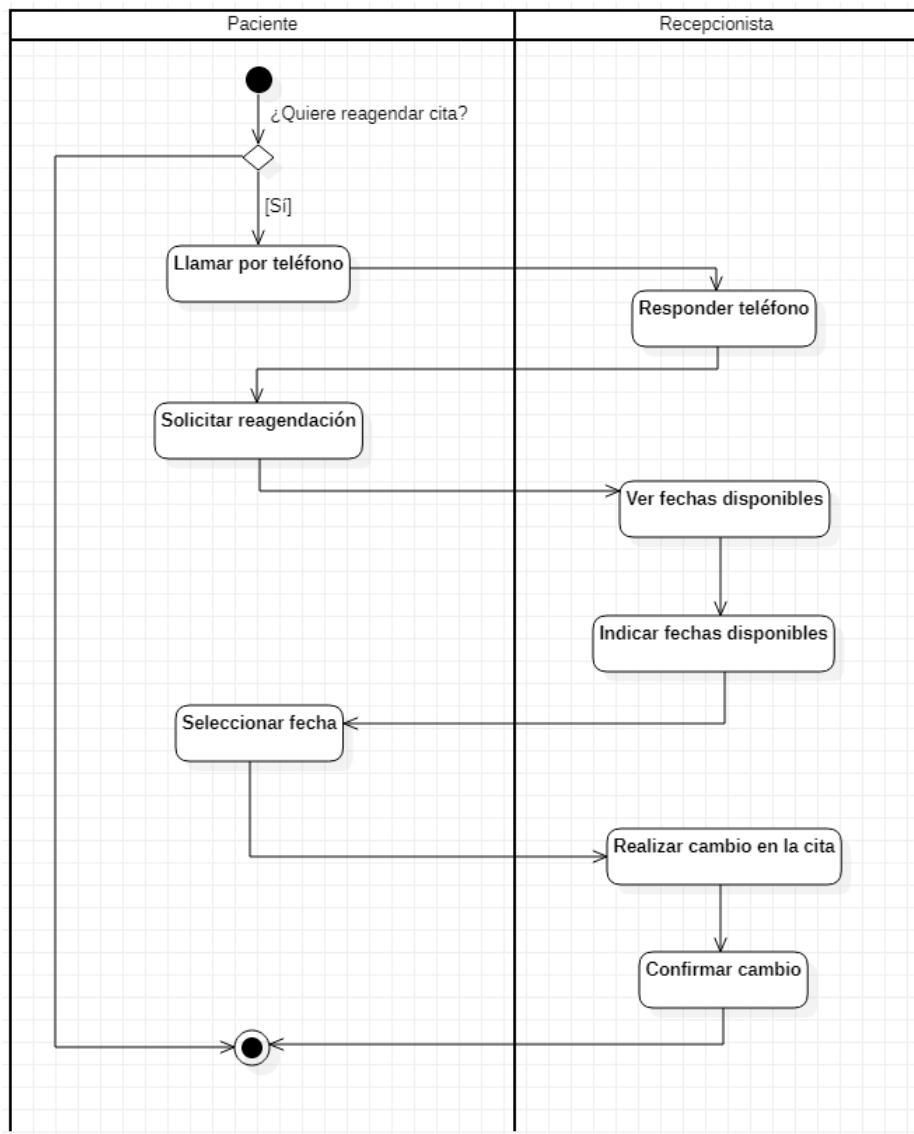


Figura 68: Diagrama de actividades de reagendar cita

Diagrama de pagos de medicamento

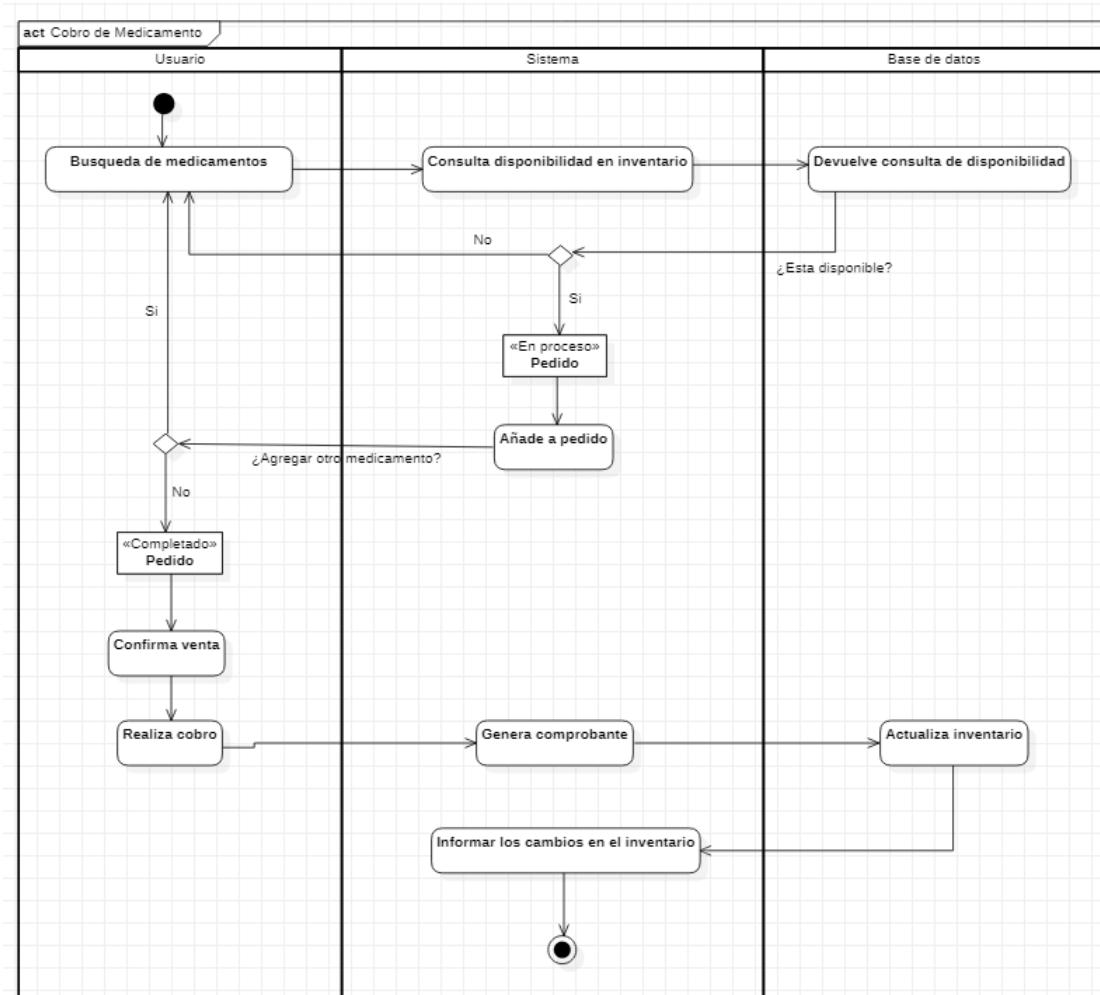


Figura 69: Diagrama de actividades de pagos de medicamento

Diagrama de creación de expediente

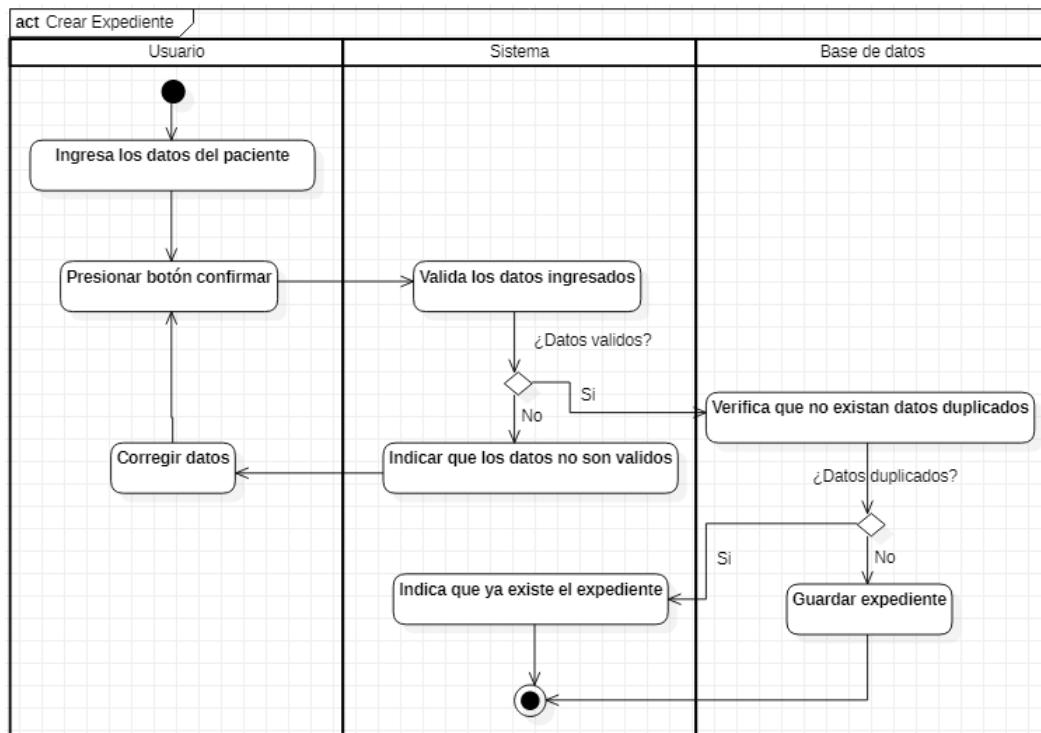


Figura 70: Diagrama de actividades de crear expediente

11. Diagrama de clases

El siguiente es el diagrama de clases pertenece al desarrollo del sistema CEDAE y esta sujeto a cambios.

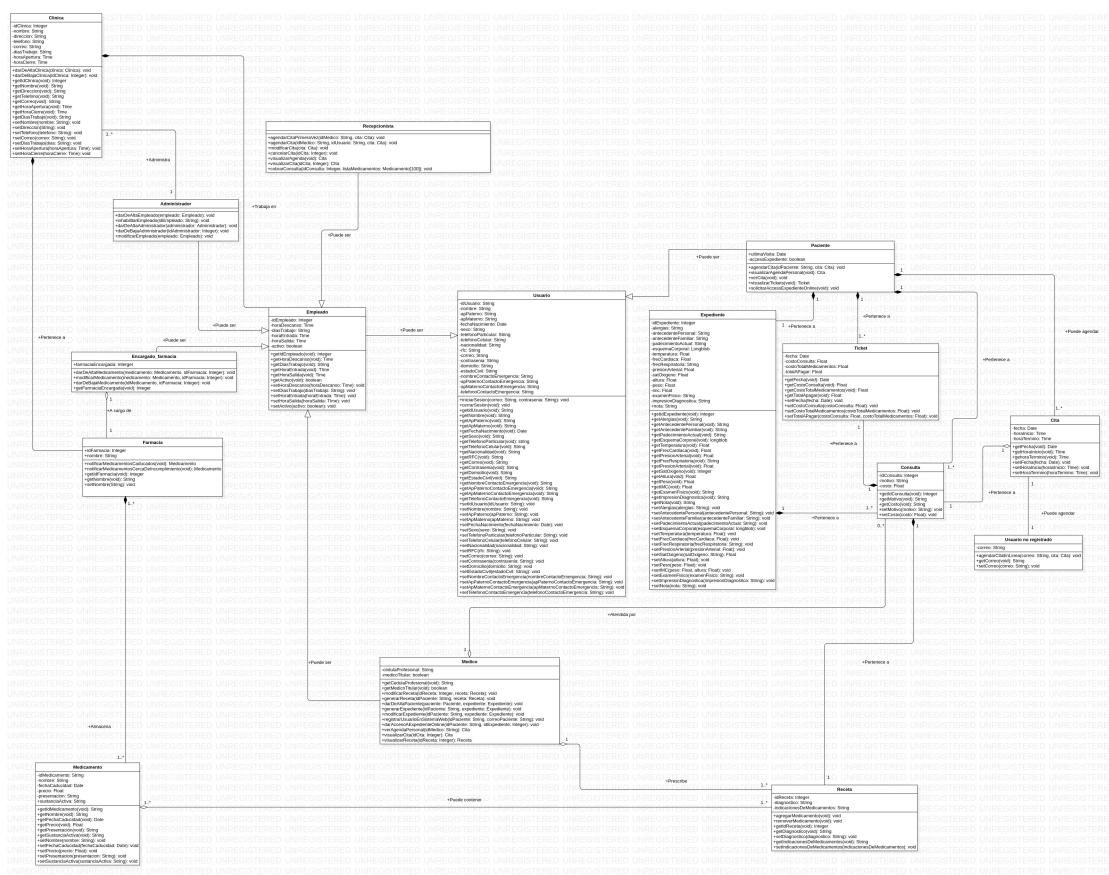


Figura 71: Diagrama de clases del sistema CEDAE

12. Diagrama entidad-relación

El siguiente es el diagrama entidad-relación de la base de datos, pertenece al desarrollo del sistema CEDAE y esta sujeto a cambios.

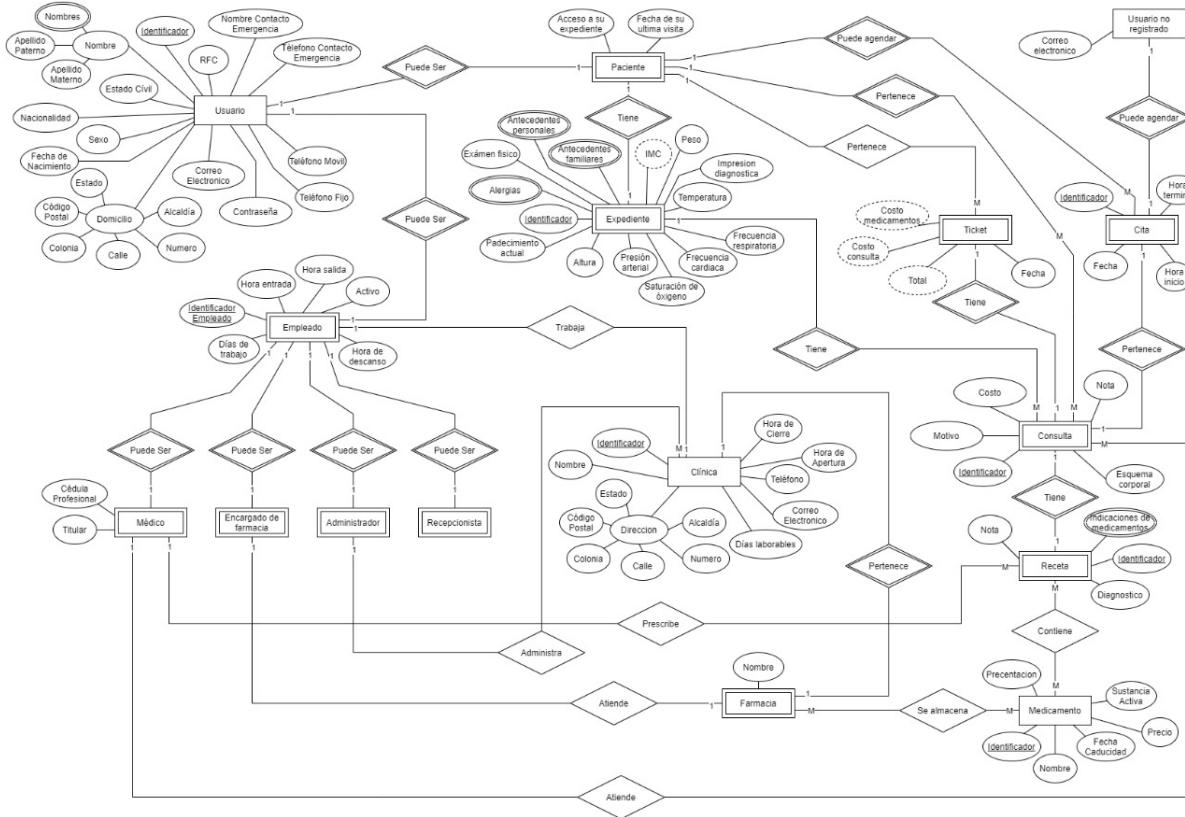


Figura 72: Diagrama de clases del sistema CEDAE

13. Diagrama relacional

El siguiente es el diagrama relacional de la base de datos, pertenece al desarrollo del sistema CEDAE y esta sujeto a cambios.

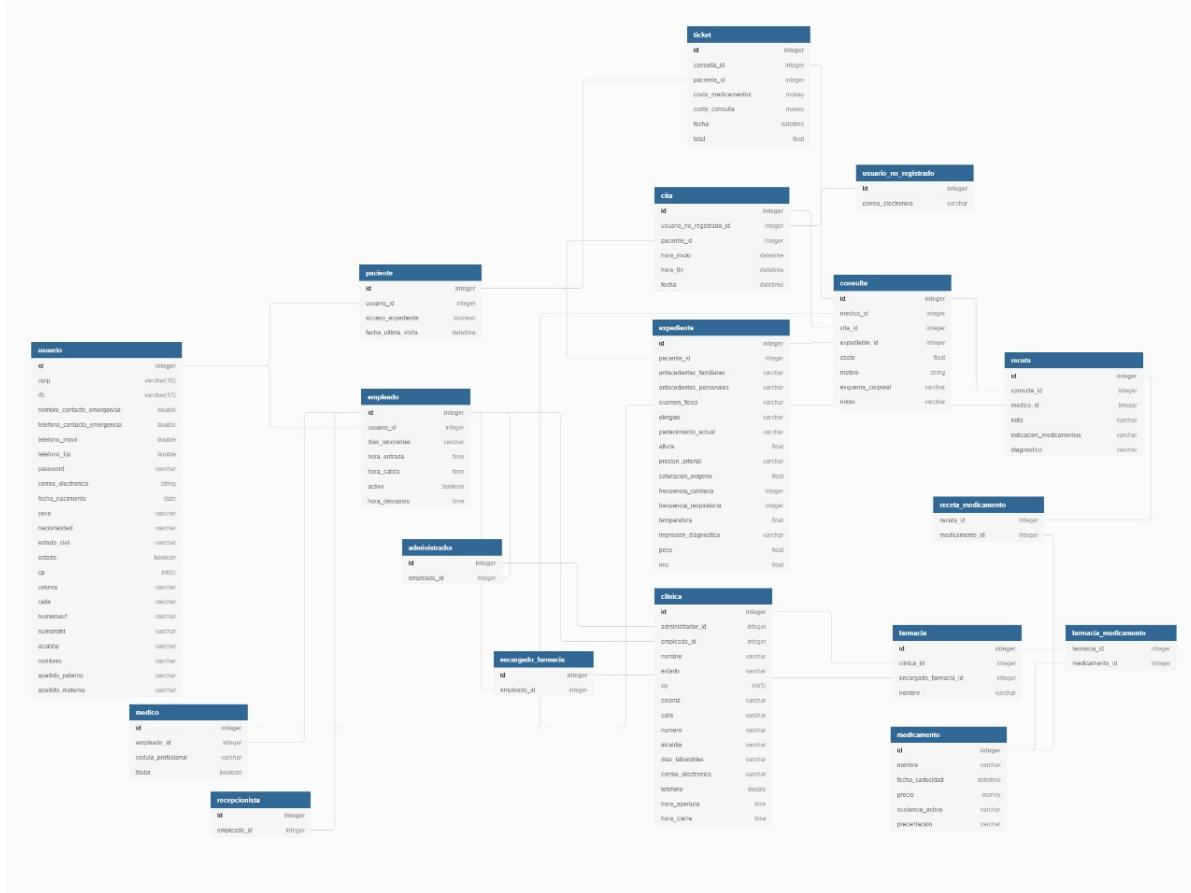


Figura 73: Diagrama de clases del sistema CEDAE

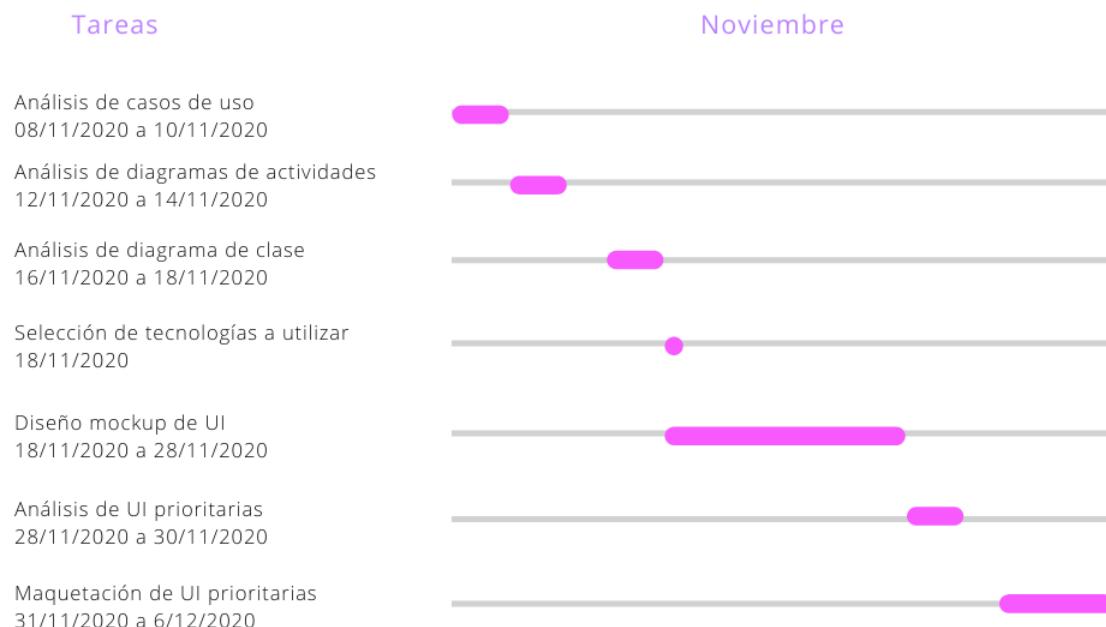
14. Actividades de desarrollo

Los siguientes diagramas son provisionales y estan sujetos a cambios.

14.1. Actividades del equipo de front-end

Encargado general: Zamorano Cruz Juan Raymundo

Plan de trabajo equipo de front-end



Tareas

Diciembre

Maquetación de UI prioritarias
31/11/2020 a 06/11/2020



Presentación de UI prioritarias
08/12/2020



Maquetación de correcciones del cliente
10/12/2020 a 20/12/2020



Maquetación de UI no prioritarias
15/12/2020 a 25/12/2020



Unión de front-end con back-end
25/12/2020 a 06/01/2021



Tareas

Enero

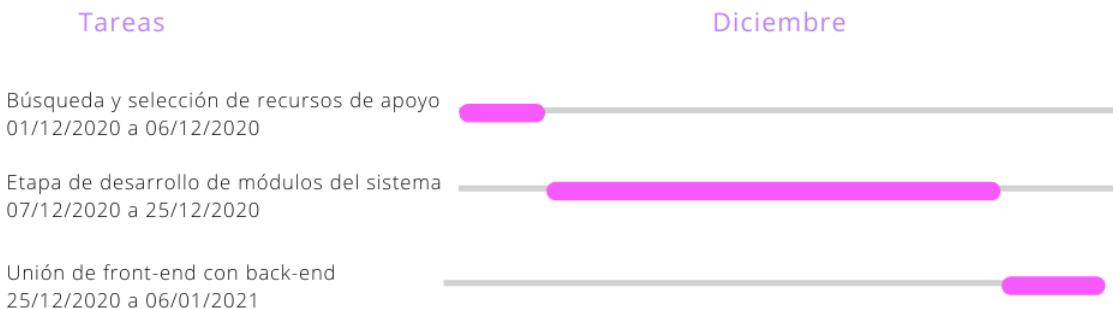
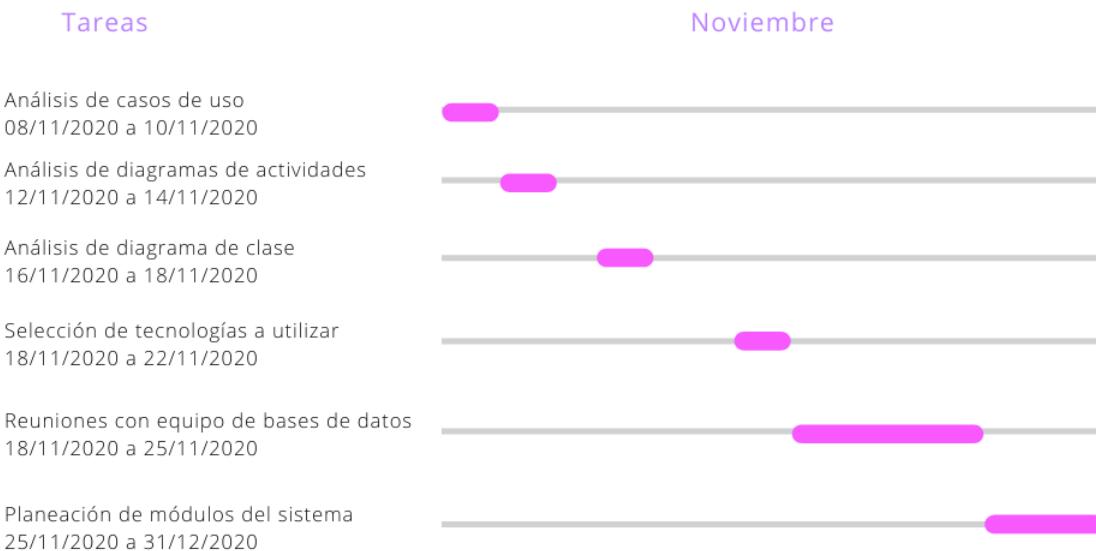
Unión de front-end con back-end
25/12/2020 a 06/01/2021



14.2. Actividades del equipo de back-end

Encargado general: Ramírez Fuentes Edgar Alejandro

Plan de trabajo equipo de back-end



14.3. Actividades del equipo de análisis

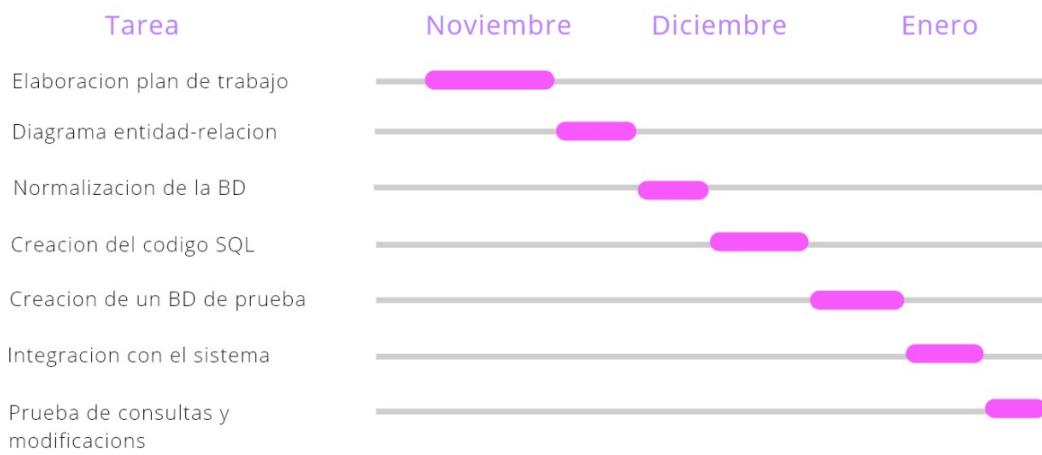
Encargado general: Hernández Cecilio Luis Ángel

Plan de trabajo equipo de análisis



14.4. Actividades del equipo de bases de datos

Encargado general: Olvera Olvera Kevin Jesús



15. Diagramas de secuencia

Los siguientes son los diagramas de secuencia que pertenecen al desarrollo del sistema CEDAE y estan sujetos a cambios.

15.1. Expediente

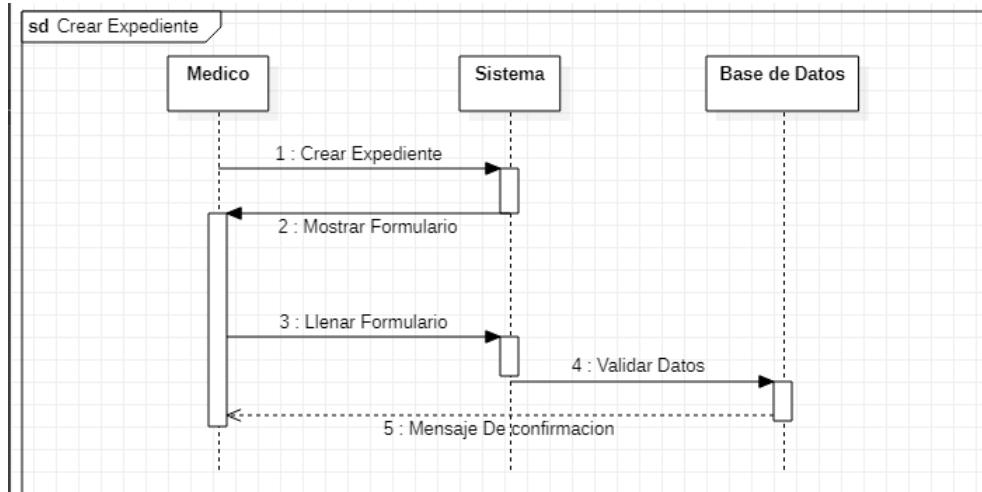


Figura 74: Diagrama de secuencia de creación de expediente

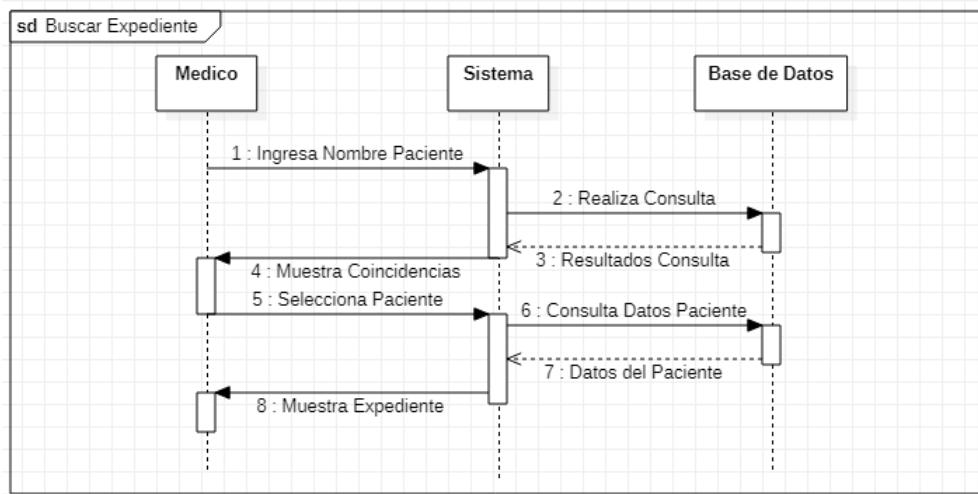


Figura 75: Diagrama de secuencia de búsqueda de expediente

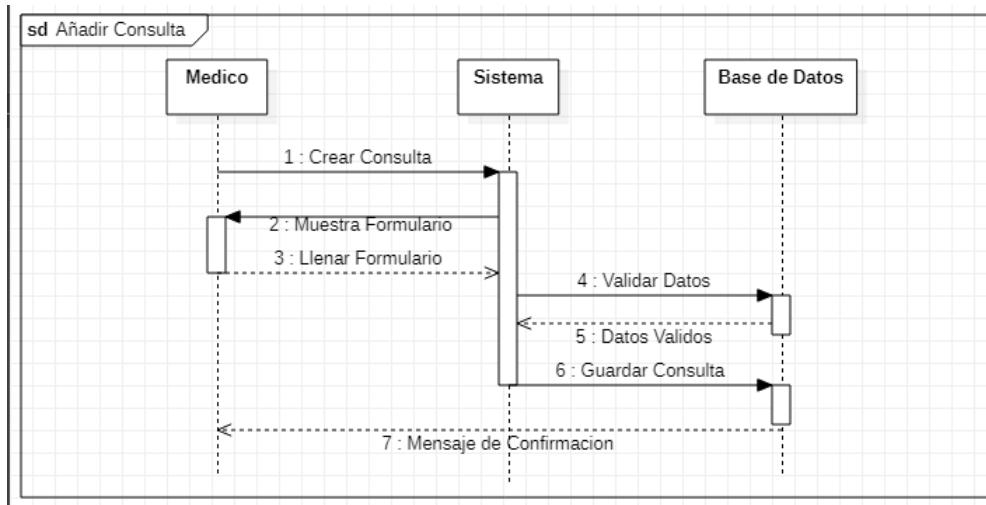


Figura 76: Diagrama de secuencia de añadir consulta

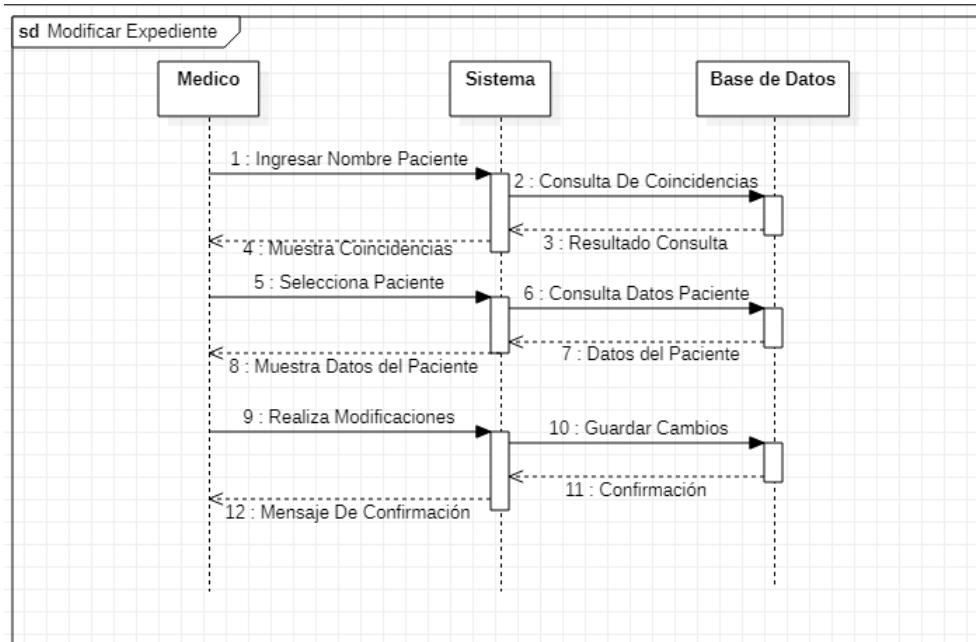


Figura 77: Diagrama de secuencia de modificar expediente

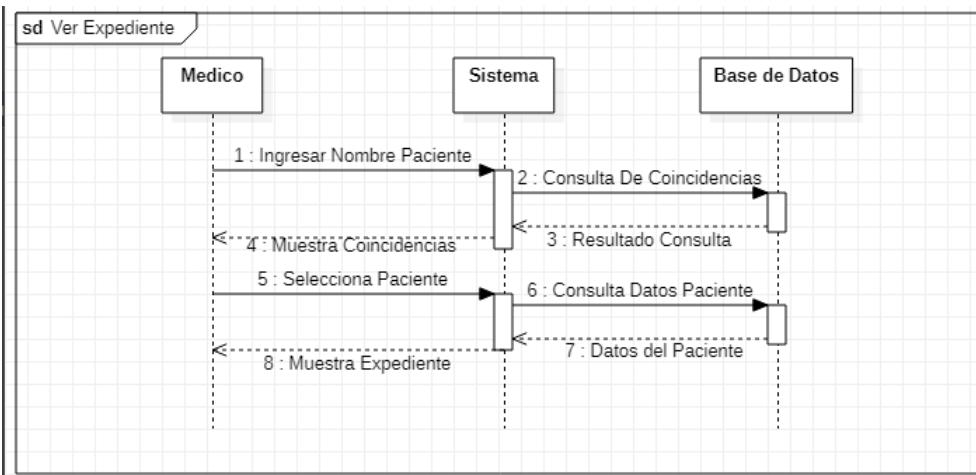


Figura 78: Diagrama de secuencia de ver expediente

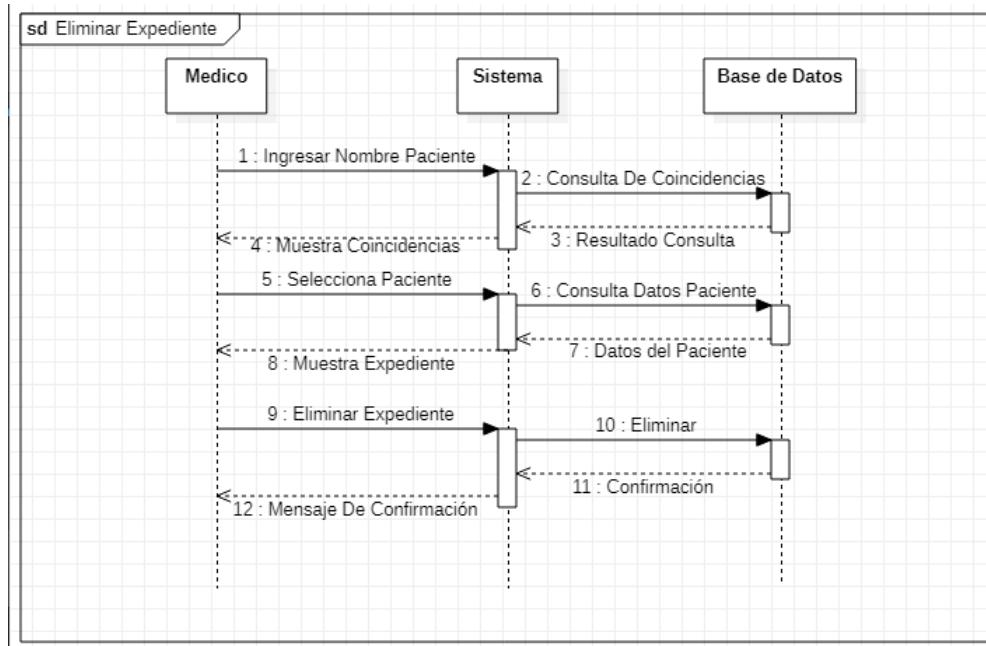


Figura 79: Diagrama de secuencia de eliminar expediente

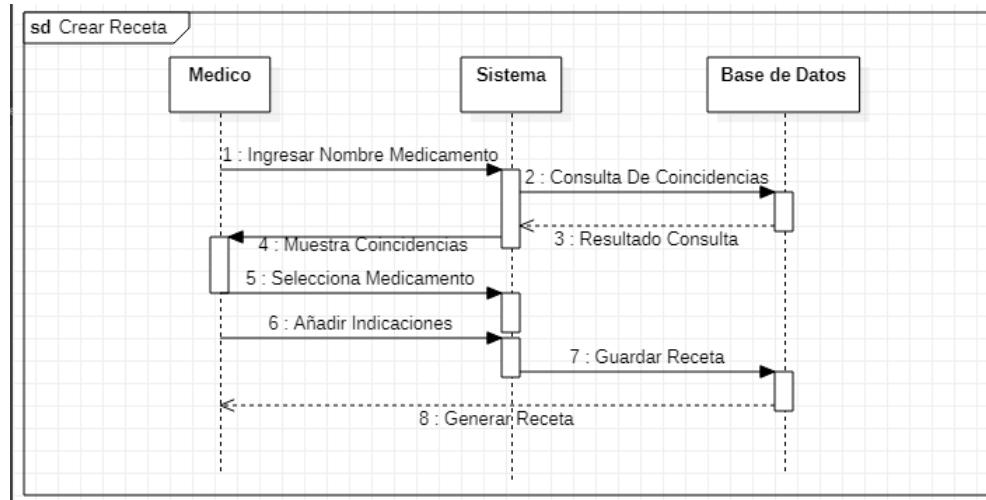


Figura 80: Diagrama de secuencia de crear receta

15.2. Inventario

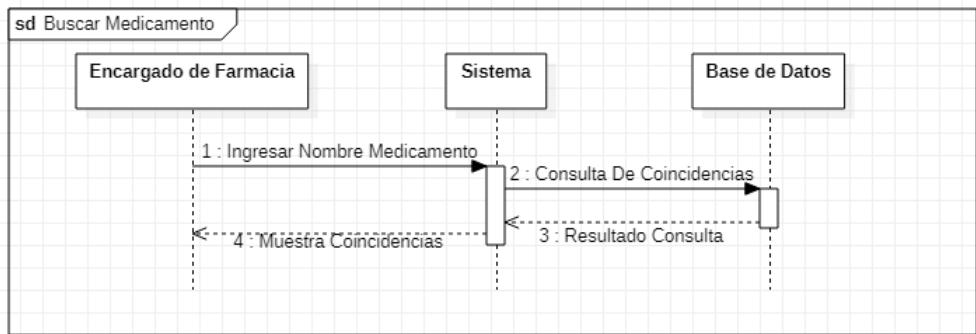


Figura 81: Diagrama de secuencia de búsqueda de medicamento

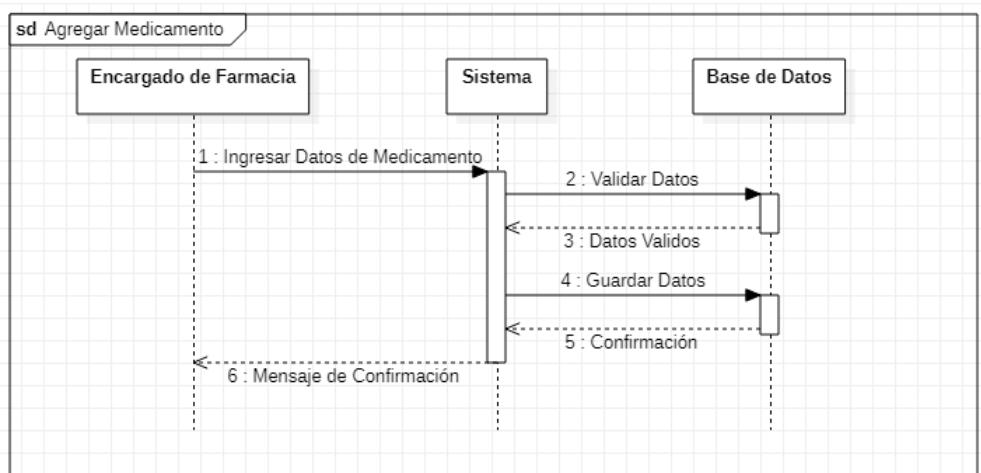


Figura 82: Diagrama de secuencia de agregar medicamento

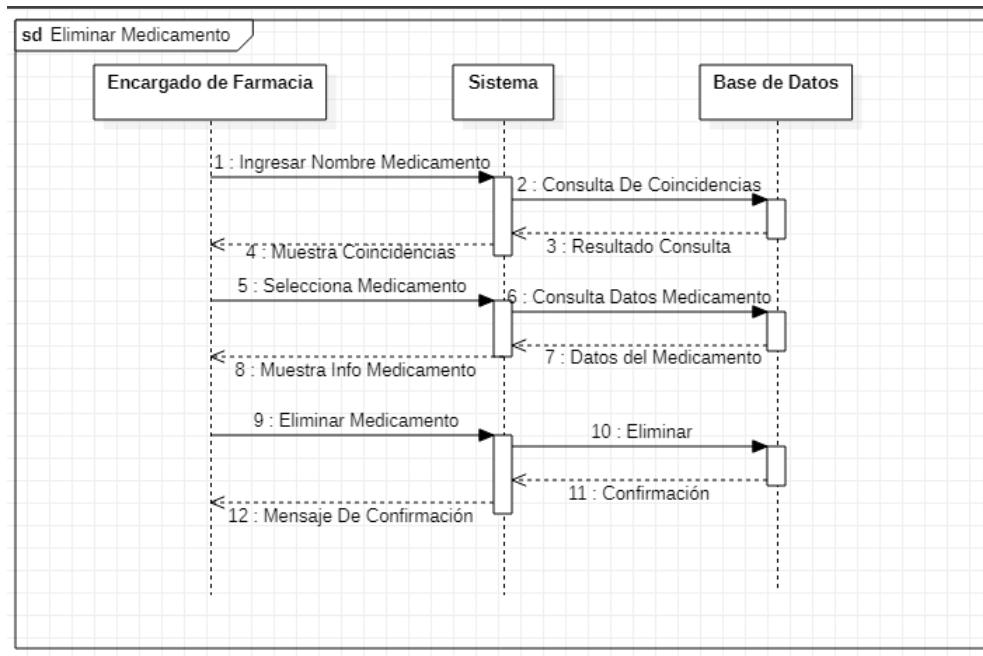


Figura 83: Diagrama de secuencia de eliminar medicamento

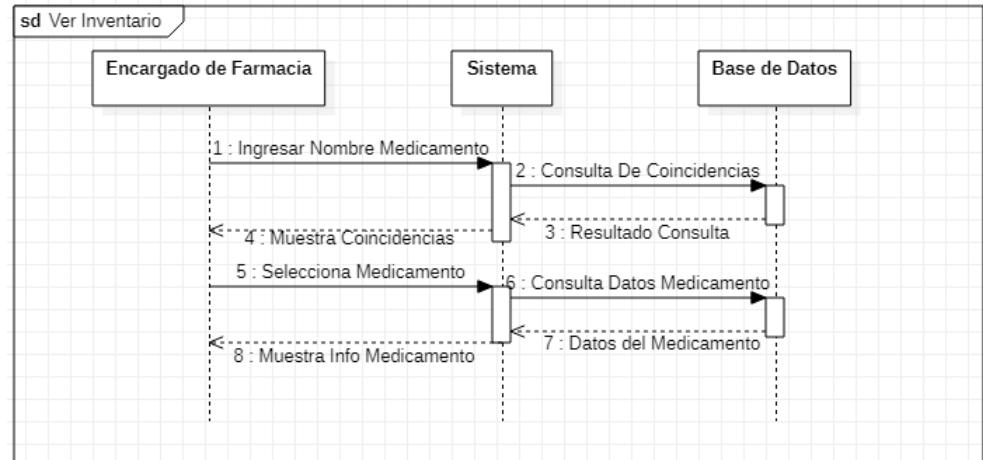


Figura 84: Diagrama de secuencia de ver inventario

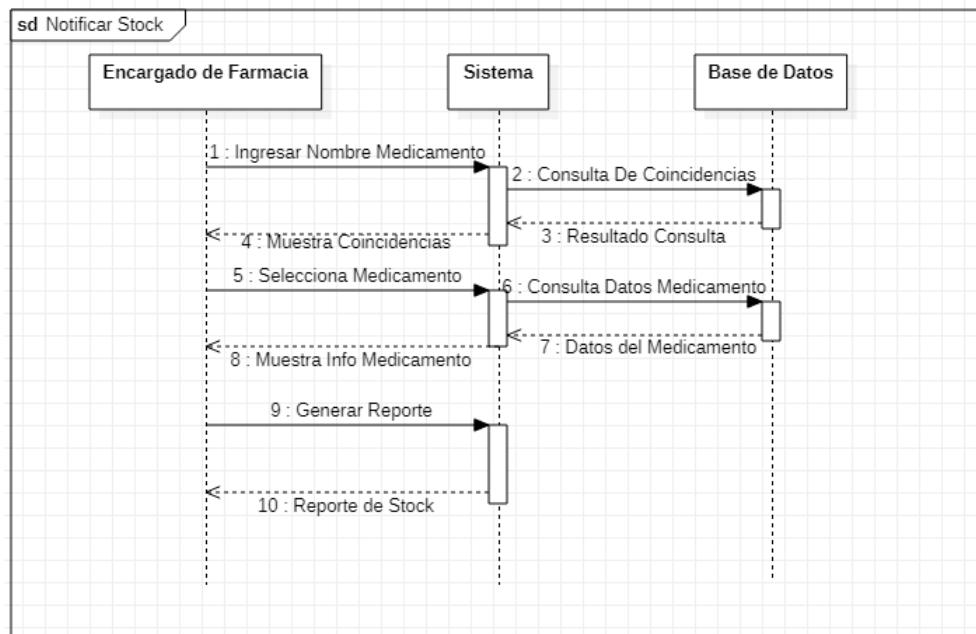


Figura 85: Diagrama de secuencia de notificar inventario

15.3. Gestión de Usuarios

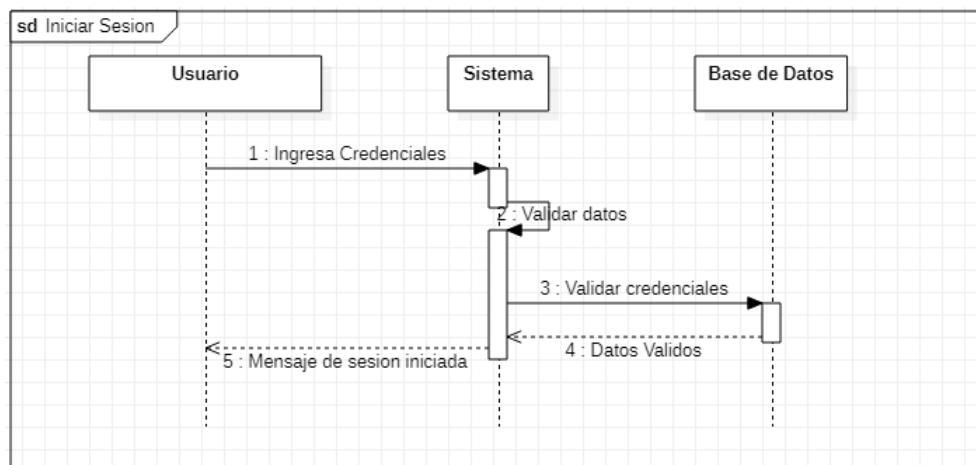


Figura 86: Diagrama de secuencia de iniciar sesión

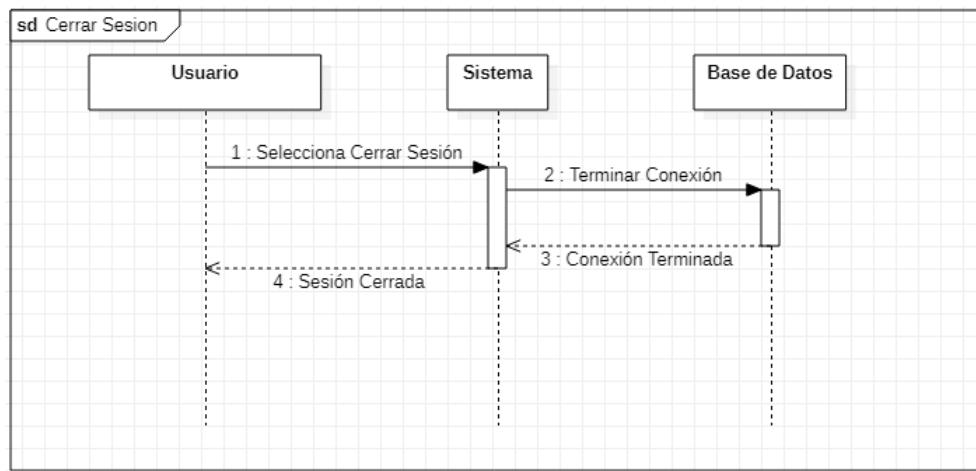


Figura 87: Diagrama de secuencia de cerrar sesión

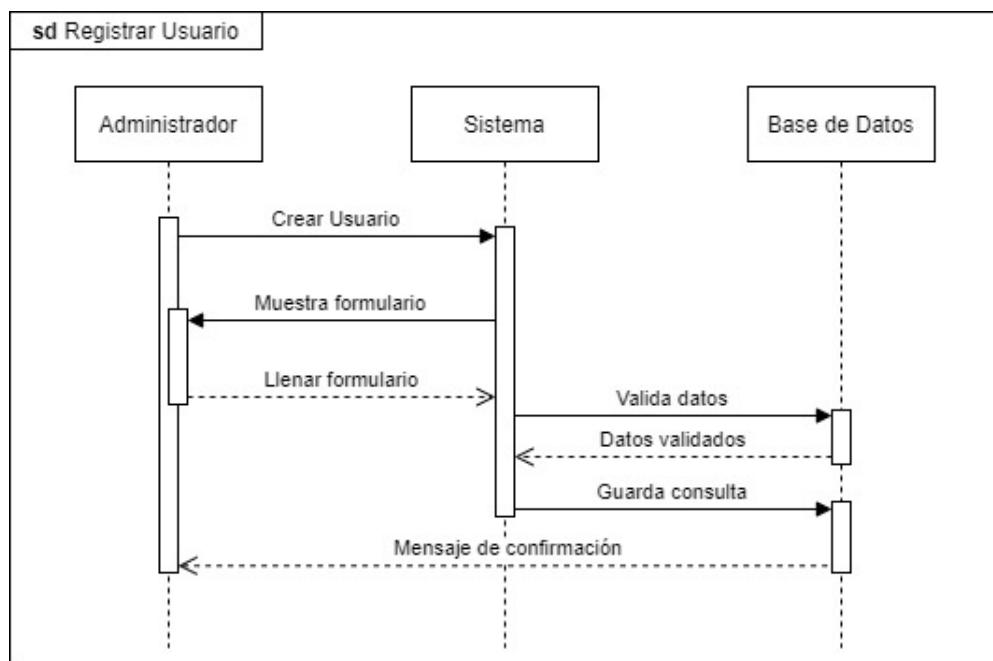


Figura 88: Diagrama de secuencia de registrar usuario

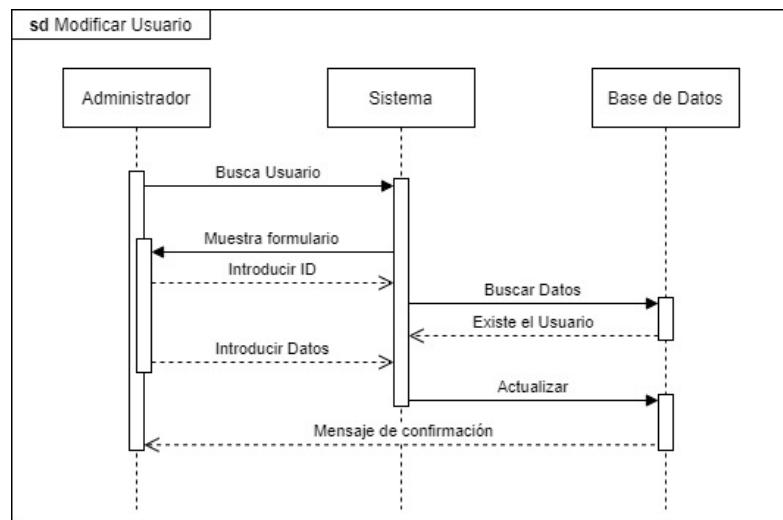


Figura 89: Diagrama de secuencia de modificar usuario

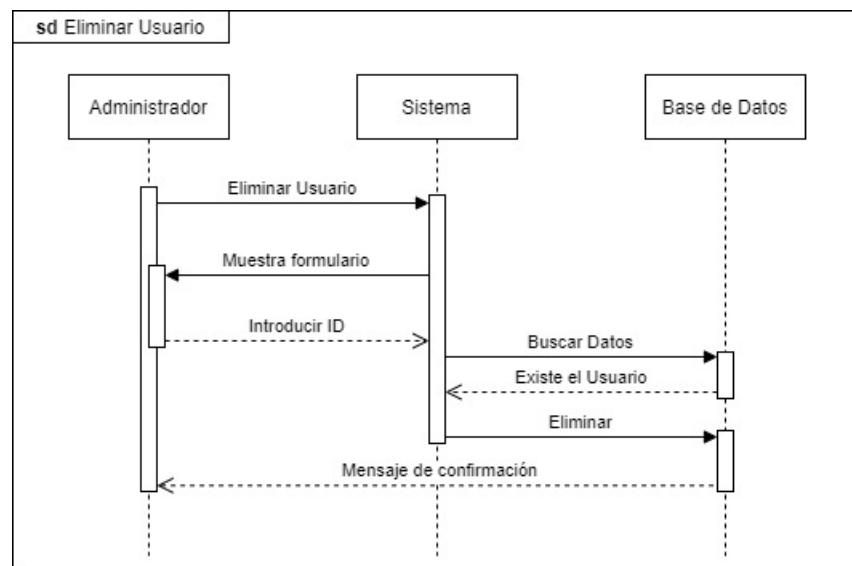


Figura 90: Diagrama de secuencia de eliminar usuario

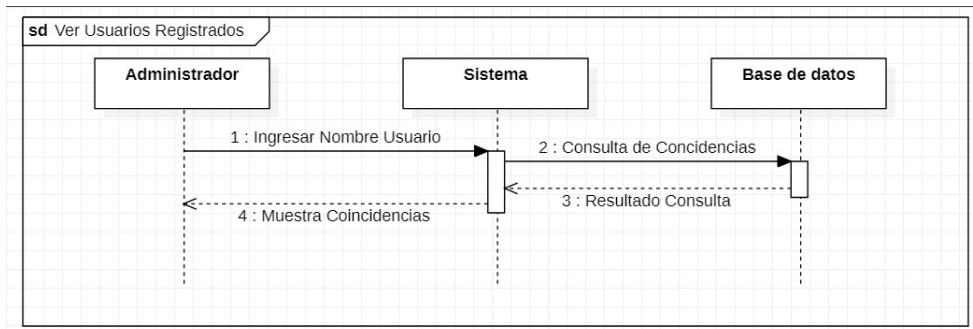


Figura 91: Diagrama de secuencia de ver usuarios registrados

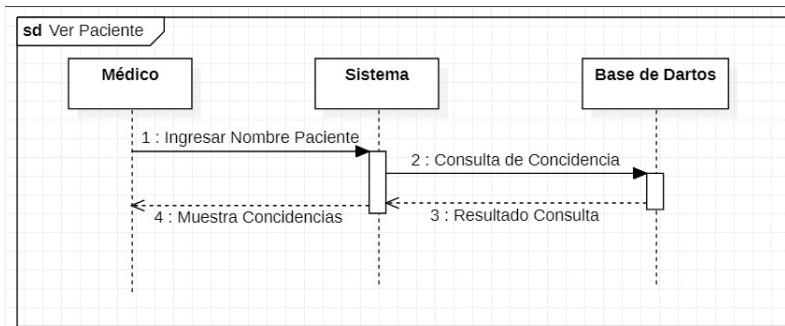


Figura 92: Diagrama de secuencia de ver pacientes

16. Desempeño individual

A continuación se describen las responsabilidades de cada uno de los integrantes del equipo junto con su nivel de desempeño en ellas.

■ Cumplio correctamente — ■ Cumplio a destiempo o tuvo que ser corregido — ■ No cumplio

16.1. Angeles Hernández Jesús Eduardo

16.1.1. Primer Parcial

- Definición de casos de uso de los modulos expediente e inventario ■
- Realización de diagramas de casos de uso de expediente e inventario ■
- Mockups buscar medicamento y buscar paciente ■

16.1.2. Segundo Parcial

- Especificaciones de casos de uso de expediente e inventario ■
- Realización del diagrama de actividades para cobro de medicamento ■

16.1.3. Tercer Parcial

- Realización de diagramas de secuencias de expediente, inventario, iniciar sesión y cerrar sesión ■
- Actualización de interfaces en el documento ■

16.2. Chanes Nuñez Ricardo Jehonadab

16.2.1. Primer Parcial

- Definición de casos de uso de gestión de usuarios
 - Cerrar sesión ■
 - Cambiar contraseña ■

16.2.2. Segundo Parcial

- Elección de tecnologías para el desarrollo backend ■

16.2.3. Tercer Parcial

- Apoyo en el desarrollo backend ■

16.3. García Gamiño Rafael Julian

16.3.1. Primer Parcial

- Realización de diagrama de caso de uso de ver inventario ■
- Dos mockups de pantallas del sistema ■

16.3.2. Segundo Parcial

- Elección de tecnologías para el desarrollo backend ■

16.3.3. Tercer Parcial

- Apoyo en el desarrollo backend ■

16.4. Hernández Cecilio Luis Ángel

16.4.1. Primer Parcial

- Organización para cumplir con reuniones de SCRUM ■
- Análisis de requerimientos funcionales y no funcionales del sistema ■
- Análisis de reglas del negocio ■
- Realización y envío de entregables ■
- Elaboración del diagrama general del módulo de gestión de usuarios ■
- Definición de casos de uso del módulo de gestión de usuarios ■
- Elaboración de diagramas específicos de casos de uso del módulo de gestión de usuarios ■
- Corrección a diagramas realizados por otros integrantes ■
- Realización de mockups para página principal, consulta y crear nueva receta ■
- Apoyo al equipo de diseño para aclaración de dudas ■

16.4.2. Segundo Parcial

- Organización para cumplir con reuniones de SCRUM ■
- Especificación de casos de uso del módulo gestión de usuarios ■
- Especificación de rutas para diagramas del módulo de gestión de usuarios ■
- Especificación de identificadores para casos de uso y pantallas del sistema ■
- Realización y envío de entregables ■
- Correcciones a entregables ■
- Correcciones a diagramas de casos de uso ■
- Correcciones a especificaciones de casos de uso ■
- Especificación de identificadores para mensajes del sistema ■

- Realización de diagramas de actividades ■
- Elaboración de la gráfica de Gantt para el equipo de análisis ■
- Apoyo al equipo de front-end para aclaración de dudas ■

16.4.3. Tercer Parcial

- Correcciones a base de datos ■
- Realización y envio de entregables ■
- Realización de diagramas de secuencia ■
- Apoyo al back-end del sistema web
 - Creación de modulos y modelos ■
 - Corrección en modelos y urls del sistema ■
 - Optimización y corrección de vistas ■
 - Corrección de interfaces ■
- Desarrollo de funcionalidades del back-end del sistema web
 - Actualizar expediente ■
 - Agregar medicamentos a receta ■
 - Generar recetas■
 - Envio de recetas por email■
 - Ver recetas y citas en el expediente■
 - Agregar medicamentos■
 - Ver medicamentos■
 - Ver detalles de medicamentos■
 - Modificar datos de medicamentos■
 - Dar de baja medicamentos■
 - Mostrar el inventario de cada medicamento a los medicos■
 - Generación de tickets por pago de consulta o medicamentos■
 - Implementación de interfaces del módulo de pacientes■
 - El paciente puede ver su perfil y su expediente■
- Organización para cumplir con reuniones de SCRUM ■

16.5. Mendoza Cuellar José Oscar

16.5.1. Primer Parcial

- Definición de casos de uso del modulo de gestión de inventario ■
- Realización de diagramas de casos de uso de inventario ■
- Mockups de buscar medicamentos y agregar medicamentos ■
- Corrección a entregables ■

16.5.2. Segundo Parcial

- Desarrollo de diagrama entidad relación de la base de datos ■
- Elaboración del plan de trabajo para el equipo de base de datos ■

16.6. Olvera Olvera Kevin Jesús

16.6.1. Primer Parcial

- Elaboración de diagramas de casos de uso en el módulo de inventario y submódulo de notificaciones ■
- Verificación de los diagramas de caso de uso del módulo de Inventario ■
- Apoyo en el análisis de los Requerimientos funcionales ■
- Apoyo en el análisis de los Requerimientos no funcionales ■
- Apoyo en el análisis de las Reglas de Negocio ■

16.6.2. Segundo Parcial

- Elaboración del plan de trabajo del equipo de bases de datos ■
- Elaboración del diagrama Entridad-Relacion para el diseño de la base de datos ■

16.7. Paniagua Juárez Nadia Patricia

16.7.1. Primer Parcial

- Realización del primer boceto de mockups ■

16.7.2. Segundo Parcial

- Desarrollo del front-end del proyecto ■
- Home
 - Contactanos ■
 - Primera cita ■
 - Borrador de login ■
- Sección de médicos
 - Borrador de inicio y base ■
 - Borrador de expediente ■

16.7.3. Tercer Parcial

- Sección de farmacia
 - Página para agregar medicamento ■
 - Borrador de tickets ■
 - .

16.8. Ramírez Fuentes Edgar Alejandro

16.8.1. Primer Parcial

- Creación y administración de los repositorios del proyecto en GitHub■
- Apoyo en la corrección del primer entregable semanal■
- Creación y corrección de diagramas de caso de uso de alta y baja de usuarios del sistema CEDAE■
- Apoyo en la creación de reportes de errores de los entregables semanales ■

16.8.2. Segundo Parcial

- Creación y corrección del diagrama de clases final■
- Coordinación del equipo de front-end y back-end■
- Diseño, maquetación y presentación de la primera entrega de interfaces de usuario del sistema CEDAE(Página principal y Médico)■
- Investigación de las herramientas viables para el desarrollo del proyecto■
- Inicialización del proyecto en Django para un inicio de proyecto óptimo■
- Explicación del uso de Git y GitHub, y de la estructura del proyecto en Django a los integrantes para hacer eficiente el trabajo en equipo■
- Resolución de dudas de los integrantes de front-end con respecto a la creación de interfaces de usuario con el uso de Bootstrap■
- Mentoría de los conocimientos básicos necesarios por parte del equipo de front-end■

16.8.3. Tercer Parcial

- Creación y modificación de los modelos de Django basados en los diagramas entregados por el equipo de base de datos■
- Corrección de HTML en las interfaces creadas por equipo de front-end para permitir el envío de datos al servidor de manera correcta■
- Apoyo al desarrollo del módulo de usuarios, empleados, pacientes, médicos, citas recepciónistas, encargados de farmacia■

- Programación de las validaciones de los formularios de datos■
- Desarrollo del módulo de inicio de sesión de los usuarios■
- Presentación de algunos módulos de la aplicación■
- Corrección de errores encontrados en presentaciones y en testeos de la aplicación■
- Investigación de API's y módulos útiles para obtener una aplicación visiblemente agradable para el usuarios■

Nota: Ante la falta de interés de apoyar en el desarrollo back-end de la aplicación por parte de la mayoría de los integrantes del equipo (Enero 2021), Hernández Cecilio Luis Ángel y yo optamos por realizar los daily meetings, sprint meetings y desarrollo de la aplicación en conjunto para lograr mostrar los avances solicitados por parte del cliente en tiempo y forma.

16.9. Zamorano Cruz Juan Raymundo

16.9.1. Primer Parcial

- Realización del primer boceto de mockups ■

16.9.2. Segundo Parcial

- Desarrollo del front-end del proyecto ■

- Home

- Primera cita ■

- Borrador de login ■

- Sección de médicos

- Borrador de inicio y base ■

- Borrador de expediente ■

16.9.3. Tercer Parcial

- Sección de farmacia

- Borrador de tickets ■

- .