

1 CAPÍTULO I EL PROYECTO

1.1 Capítulo I: Presentación Del Proyecto

1.1.1 Título

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO MÉDICO EN CONSULTORIOS PRIVADOS, A TRAVÉS DE LAS TIC.

1.1.2 Área/Línea de Investigación Priorizada

Sistema Web para la administración de un consultorio médico.

1.1.3 Facultad

Facultad de Ciencias y Tecnología.

1.1.4 Carrera

Ingeniería Informática.

1.2 Personal vinculado al proyecto

1.2.1 Director del proyecto

Apellido Paterno Llanos	Apellido Materno Rios	Nombres Cristian Roque	C.I. 7168078
Grupo de taller III 4	Carrera Ingeniería Informática	Facultad Ciencias y Tecnología	
Teléfono	Celular 76836955	Correo Electrónico llanos171@gmail.com	Firma

Tabla 1. Información personal del director de proyecto

1.2.2 Equipo de Trabajo

Categoría	Nombre y Apellido	Profesión	C.I.	Firma
Director	Cristian Roque Llanos Rios	Estudiante Universitario	7168078	

Tabla 2. Información del equipo de trabajo

1.2.3 Actividades Previstas para el equipo de Investigación

Responsable	Actividades
Director	<p>Aplicar la Metodología de Marco Lógico para definir la problemática del proyecto, identificar los objetivos del proyecto.</p> <p>Realizar el cronograma de actividades para el proyecto.</p> <p>Organizar y planificar las actividades del proyecto tomando en cuenta el cronograma del proyecto.</p> <p>Asignar y gestionar recursos necesarios para el proyecto.</p> <p>Realizar el Análisis y Diseño del Sistema de gestión del consultorio médico:</p> <ul style="list-style-type: none">• Recopilar información necesaria para la elaboración del proyecto.• Especificación de Requisitos según el estándar de IEEE 830• Creación del modelo de datos. <p>Realizar la programación del sistema</p> <ul style="list-style-type: none">• Selección del lenguaje de programación a utilizar.• Selección de los frameworks a utilizar.• Creación de la base de datos.• Construcción de prototipo de la plataforma web.

	Realizar el seguimiento al cumplimiento de los objetivos del proyecto.
--	--

Tabla 3. Actividades previstas para el equipo de investigación

1.3 Descripción del Proyecto

1.3.1 Resumen ejecutivo del proyecto

La salud es una condición indispensable para el desarrollo humano y un medio fundamental para alcanzar el bienestar individual y colectivo. Al ser de interés público la protección de la salud de la población que entre muchas causas que generan problemas en la calidad de la atención, cabe destacar a ciertos lugares en los cuales la población no está llevando un crecimiento lineal, sino exponencial, por lo cual ante la saturación de los servicios mucha población ha optado por la atención médica privada.

Así, por ejemplo, la población de Cercado Tarija ha crecido considerablemente en los últimos 10 años, y el hospital y sus respectivas postas barriales no ha respondido a ese aumento, por lo cual, ante la alta demanda, la población al optar por la atención privada también espera ciertos aspectos de calidad al momento de la atención médica.

Siendo así que el consultorio pueda dar esta calidad en su servicio al tener una agenda bien organizada y que obtenga la historia clínica de cada persona.

Se desea implementar un sistema que ayude en las tareas realizadas en el consultorio médico y ayudando a resguardar de mejor manera los datos.

Analizando los problemas con los que persisten en el consultorio médico en el área de atención al cliente, diagnóstico (sujetas a daños por almacenaje), y la contable (sujeta a equivocaciones humanas), se identifica que para realizar estas tareas la información debe estar centralizada en una base de datos ya que estos problemas puede llevar a confusiones en la atención provocando retrasos permanentes, falta de historias clínicas oportunas y generando un trabajo exhaustivo al momento de hacer el trabajo de contabilidad.

El presente trabajo de investigación aplicada, propone el desarrollo de un sistema automatizado que permita mejorar el servicio a los pacientes, utilizando las Tecnologías de Información y Comunicación.

1.3.2 Descripción y fundamentos del Proyecto

El consultorio médico es el lugar de trabajo de los doctores, la oficina en donde se atiende a los pacientes para su control regular de salud junto a espacios como enfermería y recepción.

Normalmente los consultorios pueden establecerse en departamentos, casas, o bien formar parte de un centro de asistencia sanitaria.

Los consultorios que están integrados a un centro asistencial u hospital consisten en habitaciones que están especialmente acondicionadas para llevar a cabo la mencionada tarea.

Disponen de un escritorio en el cual el médico entrevista a su paciente, es decir, conversan acerca de los motivos de la consulta.

De acuerdo a esos comentarios el médico puede recomendarle determinadas acciones, derivarlo a otro especialista, extenderle órdenes para que se someta a alguna práctica, entre otras cuestiones. También es frecuente que el consultorio cuente con una camilla en la cual el médico puede realizarle una revisión de rutina, como por ejemplo medirle la presión sanguínea, tomarle el pulso, palpar alguna parte de su cuerpo, entre otras acciones. En tanto, en el caso de aquellos consultorios que no forman parte de un nosocomio, además de esta habitación en la cual el médico entrevista a su paciente, existe, una vez pasada la entrada, una sala de espera en la cual el paciente se anuncia ante un secretario o asistente del médico y luego de la anunciación debe esperar sentado a que el médico lo haga ingresar a su consultorio.

Si bien el médico es el protagonista por excelencia del consultorio, ya que a él lo van a ver los pacientes para hacer una consulta o tratarse de alguna afección, hay otra persona fundamental dentro del consultorio y de la cual depende la organización y el funcionamiento en general de dicho lugar: la secretaria o asistente del médico.

Su rol es clave e indispensable; suele ser el primer contacto que tiene el paciente o cualquier otra persona que visita el consultorio del médico, y por caso debe estar preparada para desarrollar las tareas y actividades que allí se ejecutan, de modo profesional y conforme.

El rol de la enfermera también es fundamental ya que asisten a los médicos en el diagnóstico y tratamiento de pacientes, realizando para ello exámenes, administrándoles medicamentos y haciéndole seguimiento a su condición física y mental. Quienes trabajen en los sectores de

salud ocupacional o en centros de salud, pueden verse además en la obligación de participar en programas educativos, brindar servicios de asesoría, hacer despistaje de enfermedades y ser parte de programas de inmunización.

Todas estas acciones realizadas por los profesionales del consultorio desenlazan en la historia clínica de cada paciente, Cuando un paciente llega a la consulta, su historia clínica nos da información de primera mano sobre su estado de salud y sus patologías previas. Información que resulta muy útil ya que permite al médico varias cosas:

- Conocer dolencias previas que expliquen los síntomas del paciente.
- Orientar el diagnóstico.
- Orientar el tratamiento. Especialmente importante es conocer las posibles alergias a fármacos, así como la existencia de patologías previas que desaconsejen determinados tratamientos.
- Tener una visión general del estado del paciente y su evolución a lo largo del tiempo.

Por otro lado, la historia clínica no solo tiene importancia desde el punto de vista sanitario. También se trata de un documento médico legal y como tal sirve como prueba de la atención recibida por el paciente.

Ante el análisis de la situación tecnológica, en la que se presenta el consultorio médico de la Dra. Mayte A. Flores Ll, se puede mencionar que desde la gestión 2020 todas las tareas se realizan de manera manual por cada persona en su respectiva área, a excepción del área contable que se apoya en programas como Excel para su trabajo.

1.3.3 Análisis de Causas de Problemas

1.3.3.1 Árbol de Problemas

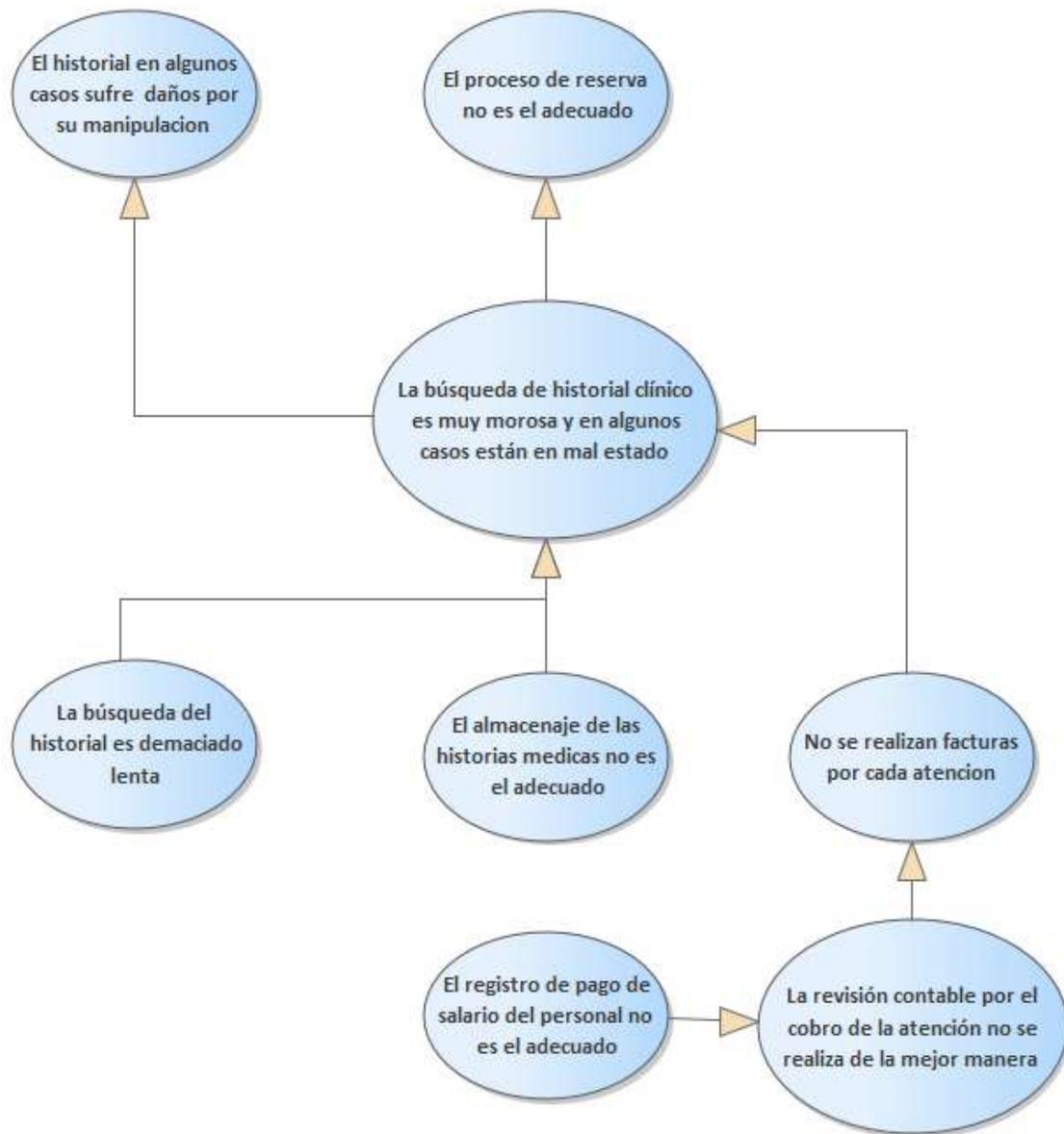


Figura 1. Árbol de Problemas

1.3.3.2 Árbol de Objetivos

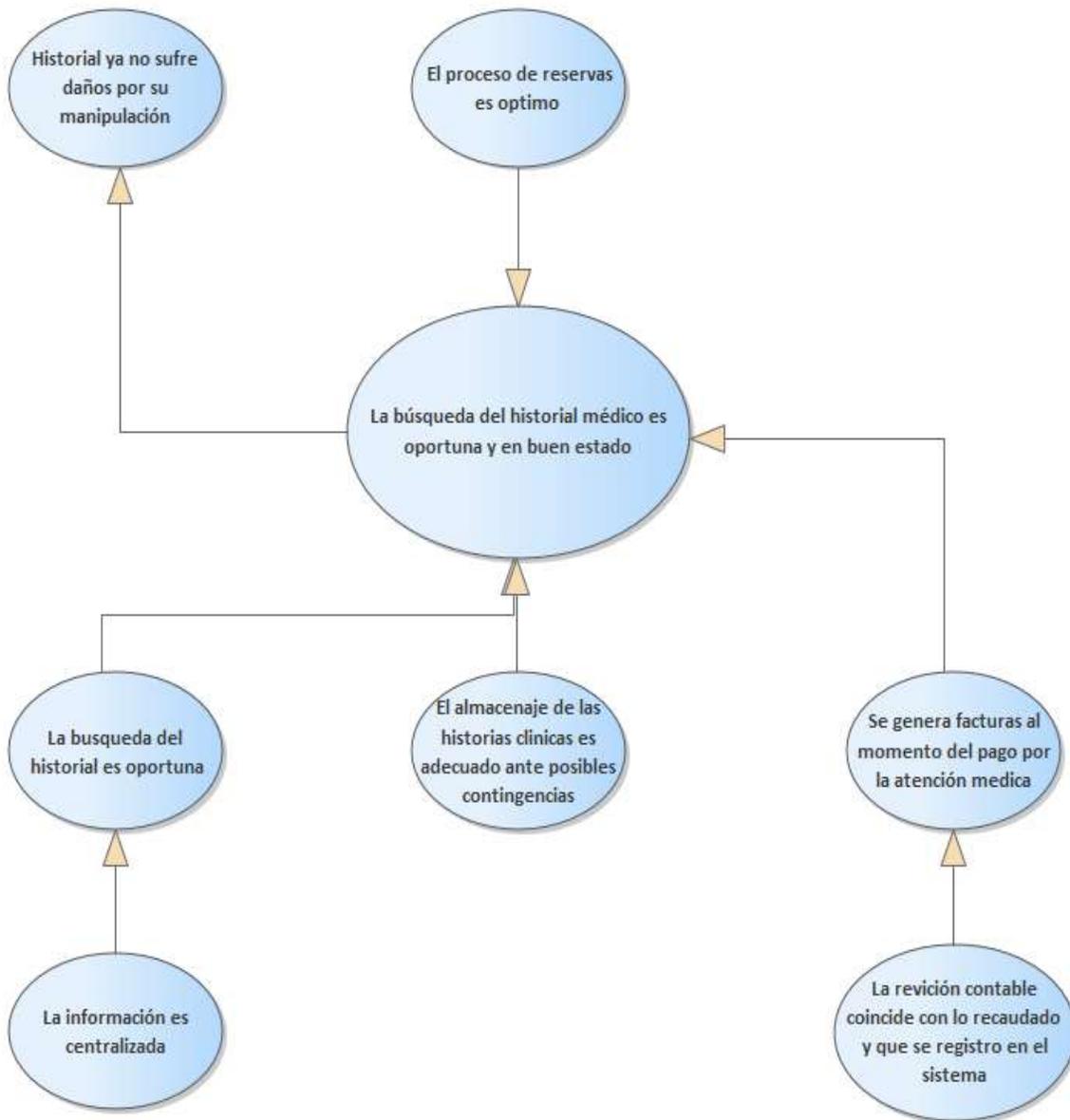


Figura 2. Árbol de Objetivos

1.3.4 Objetivos

1.3.4.1 Objetivo General

Mejorar el servicio de atención al paciente en el consultorio médico privado de la doctora Mayte Flores Llanos, a través de las TIC.

1.3.4.2 Objetivo Especifico

- Desarrollar un sistema de gestión para el consultorio médico de la doctora Mayte Flores Llanos.
- Implementar estrategias de socialización para promover el uso de las TIC en la atención médica del consultorio médico de la doctora Mayte Flores Llanos.

1.4 Matriz de marco lógico

Resumen Narrativo del Proyecto	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
<p>Fin</p> <p>Contribuir a mejorar la imagen corporativa de consultorios médicos privados.</p>	<p>A dos años de concluido el proyecto, la percepción de los pacientes con referencia a la imagen corporativa del consultorio médico de la Dra. Mayte A. Flores, se ha incrementado en un 60%.</p>	<p>Cuadro comparativo de encuesta realizadas en el año base y luego de dos años de concluido el proyecto.</p>	<p>Las condiciones tecnológicas están aseguradas para el funcionamiento del software desarrollado.</p>
<p>Objetivo General (Propósito)</p> <p>Brindar un sistema de gestión del consultorio médico de la Dra. Mayte Flores Llanos que se adecue a sus necesidades, mejorada.</p>	<p>Al finalizar el proyecto, se logrará digitalizar y optimizar las tareas manuales que realiza el personal médico como ser:</p> <p>Secretaria. – registro de horario de atención, datos de paciente y los cobros</p> <p>Enfermera. – registro de signos vitales</p> <p>Médico. – registro de interrogatorio de consulta, redacción de hallazgos en la exploración clínica, diagnóstico y tratamiento.</p> <p>Estas tareas mejoran dentro del consultorio médico en un 80%</p>	<p>Cuadro de trazabilidad de las tareas manuales identificadas y automatizadas, avaladas por el docente de taller III</p>	<p>El Jefe Médico, aprueba el uso del modelo implementado para la Gestión reservas, historial clínico, recetas del consultorio médico y emisión de factura.</p>

Objetivos (Componentes)	Específicos		
<p>1. Sistema de gestión administrativa para consultorio médico desarrollado.</p> <p>2. Estrategias de socialización y capacitación implementadas</p>	<p>Al finalizar el proyecto, se ha desarrollado para Gestión reservas, historial clínico y recetas, basado en requerimientos expresados bajo la norma IEEE.</p> <p>Al finalizar el proyecto se capacita al personal del consultorio médico.</p>	<p>Matriz de trazabilidad de la Ingeniería de Requerimientos y el modelo desarrollado, avalado por el docente de taller</p> <p>3.</p>	<p>Personal del consultorio médico participa activamente en los requerimientos del proyecto.</p> <p>Predisposición por parte del personal consultorio para la implementación del sistema.</p>

Actividades	Resumen presupuesto	Documentación de análisis y	Los desembolsos se realizan
<p>1. Modelo Tecnológico Implementado en el CONSULTORIO MEDICO para la Gestión reservas, historial clínico, recetas del consultorio médico y emisión de factura, susceptible a ser utilizado por otras instituciones a nivel local y nacional.</p> <p>1.1. Definición de los requisitos funcionales y no funcionales (Ingeniería de Requerimientos)</p> <p>1.2. Desarrollo del Sistema.</p> <p>1.3. Compra de equipos computacionales.</p> <p>1.4. Compra de impresora térmica y multifunción.</p> <p>1.5. Instalación del Sistema en</p>	<p>Componente 1: Bs. 64.400</p> <p>Componente 2: Bs. 2.800</p> <p>Total, Proyecto: Bs. 67.200</p>	<p>diseño de sistema.</p> <p>Sistema desarrollado y documentado cumpliendo con las normas de calidad.</p> <p>Manual de usuario.</p>	<p>de acuerdo a cronograma</p>

<p>servidores apropiados.</p> <p>2 Estrategias de socialización, implementadas.</p> <p>2.1. Capacitación al personal médico y administrativo del consultorio médico.</p> <p>2.2. Elaboración del manual de usuario.</p>			
---	--	--	--

Tabla 4. Matriz de marco lógico

1.5 Metodología de Trabajo

Se utilizará la metodología RUP (Racional Unified Process), que mejora considerablemente la calidad de desarrollo del sistema, ya que la misma utiliza el Lenguaje Unificado de Modelado (UML) para preparar todos los esquemas de un sistema software.

RUP es un proceso ágil de desarrollo que se repite a lo largo de una serie de ciclos que constituyen la vida de un sistema. Cada ciclo concluye con una versión del producto para los clientes.

- El flujo de trabajo fundamental tiene los siguientes pasos:
- Requerimientos: Traslado de las necesidades del negocio a un sistema automatizado.
- Análisis y Diseño: Traslado de los requerimientos dentro de la arquitectura de software.
- Programación e Implementación: Creando software que se ajuste a la arquitectura y que tenga el comportamiento deseado.
- Pruebas: Asegurándose que el comportamiento requerido es el correcto y que todo lo solicitado está presente.

1.6 Metodología de Capacitación

Esta metodología se estará utilizando para la capacitación de personal que trabaja en el consultorio en el uso del sistema de gestión ya sea de manera virtual o de manera presencial en un lugar designado por el Jefe médico.

1.7 Resultados Esperados

Con la aplicación del Sistema desarrollado, se espera tener un mejor funcionamiento en las diferentes áreas como la de atención al cliente, diagnóstico y contable, lográndose con eficiencia la seguridad en el proceso de información y resguardo de toda la información haciendo uso de los siguientes Controles:

Control de proceso de Atención Al Cliente

- Registra horario de atención.
- Registra datos pacientes.
- Registra cobro por servicios prestados.

Control de proceso de Enfermería

- Registro de signos vitales del paciente.
- Control de proceso Médico

- Registro de interrogatorio en consulta medica.
- Registro de la redacción de hallazgos en la exploración clínica
- Registra diagnóstico y tratamiento

Control de proceso Administrativo

- Registro de personal con sus respectivos roles.

Para implementar estrategias de socialización para promover el uso de las TIC en la atención médica de consultorio médico, se espera la disposición del personal para la capacitación y el uso del sistema desarrollado, también se espera que la propaganda difundida por medios radiales llegue a la mayor parte de la de población tarijeña y puedan apersonarse a el consultorio para luego realizar una encuesta sobre la atención prestada.

1.8 Beneficiarios

1.8.1 Beneficiarios Directos

- Los Pacientes
- Personal médico
- Personal administrativo

1.8.2 Beneficiarios Indirectos

- Impuestos nacionales
- SEDES

1.9 Cronograma de Actividades

N°	Actividad	N° Días	Fecha Inicio	Fecha Fin	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8
1	Sistema de Gestión	150	15/03/2021	02/12/2021	X	X	X	X	X	X	X	X
1.1	Relevación de información Determinación de requerimientos según la norma IEEE830.	25	16/03/2021	17/04/2021	X	X						
1.2	Análisis y diseño del Sistema Modelado del sistema mediante UML con uso de la metodología RUP.	30	20/04/2021	29/05/2021		X	X					
1.3	Desarrollo del Sistema de Gestión	75	01/06/2021	30/09/2021				X	X	X		

1.4	Pruebas del sistema Pruebas de caja negra en las funciones más importantes	10	01/10/2021	15/10/2021								X	
1.5	Capacitación	2	17/03/2022	18/03/2022								X	
1.6	Fase de Documentación	15	21/04/2022	08/06/2022								X	X
	Total	147											

Tabla 5. Cronograma de actividades

2 CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Desarrollo Del Sistema

2.1.1 Antecedentes

Un sistema de salud es la suma de todas las organizaciones, instituciones y recursos cuyo objetivo principal consiste en mejorar la salud. Un sistema de salud necesita personal, financiación, información, suministros, transportes y comunicaciones, así como una orientación y una dirección generales. Además, tiene que proporcionar buenos tratamientos y servicios que respondan a las necesidades de la población y sean justos desde el punto de vista financiero.

Un buen sistema de salud mejora la vida cotidiana de las personas de forma tangible. Una mujer que recibe una carta recordándole que su hijo debe vacunarse contra una enfermedad potencialmente mortal está obteniendo un beneficio del sistema de salud. Lo mismo ocurre con una familia que finalmente puede acceder al agua potable gracias a la instalación en su aldea de una bomba de agua financiada por un proyecto de saneamiento del gobierno, o con una persona con VIH/SIDA que obtiene medicamentos antirretrovíricos, asesoramiento nutricional y exámenes periódicos en un ambulatorio asequible.

El principal responsable por el desempeño global del sistema de salud de un país es el gobierno, pero también resulta fundamental la buena rectoría de las regiones, los municipios y cada una de las instituciones sanitarias.

El fortalecimiento de los sistemas de salud y el aumento de su equidad son estrategias fundamentales para luchar contra la pobreza y fomentar el desarrollo.

Los sistemas de salud de los países pobres no son los únicos que tienen problemas. Algunos países ricos tienen grandes sectores de la población que carecen de acceso al sistema de salud debido a que los mecanismos de protección social son injustos. Otros están luchando contra el aumento de los costos debido a la utilización ineficiente de los recursos.

Estudio de la Variable Independiente: Sistema de Salud en Bolivia

Estructura del Sistema nacional de Salud.

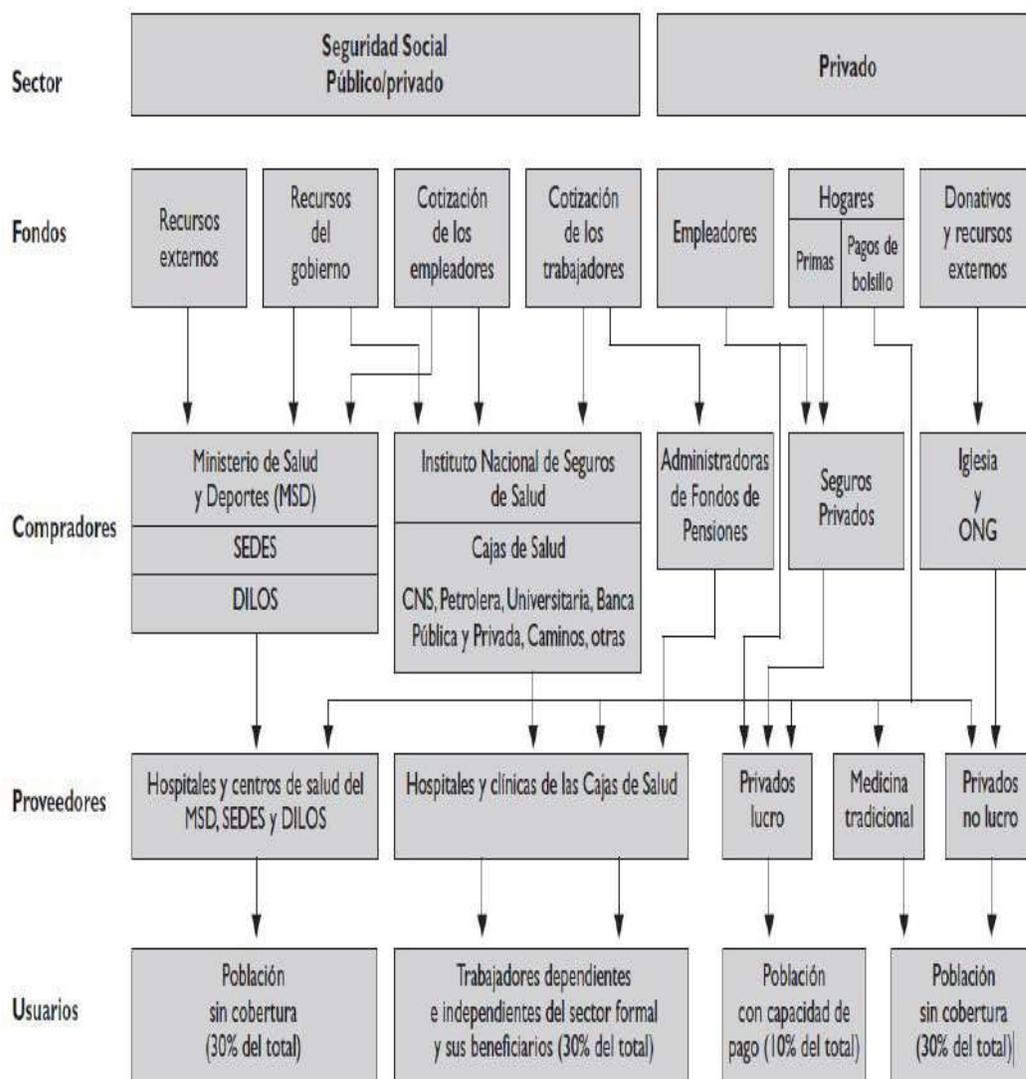
El sistema de salud de Bolivia incluye un sector público y un sector privado. El sector público comprende al MSD y al subsector social. El MSD establece cuatro ámbitos de gestión:

- Nacional, correspondiente al propio MSD.
- Departamental, correspondiente al Servicio Departamental de Salud (SEDES), dependiente de la Gobernación.

- Municipal, correspondiente al Directorio Local de Salud (DILOS).
- Local, correspondiente al establecimiento de salud en su área de influencia y brigadas móviles como nivel operativo.

El Subsector Social comprende las cajas de salud, los seguros universitarios y la Dirección General de Salud, y es fiscalizado por el Instituto Nacional de Seguros de Salud (INASES).

El sector privado está constituido por compañías de seguros y proveedores de servicios de salud privados con y sin fines de lucro. El MSD y otras instancias de gestión del sistema público tienen la responsabilidad de regular su funcionamiento y asegurar que presten servicios efectivos y seguros. La iglesia en algunas regiones es la única organización que ofrece servicios de salud. El subsector de medicina tradicional, representado oficialmente desde el 6 de marzo de 2006 por el Viceministerio de Medicina Tradicional e Interculturalidad, atiende aproximadamente a 10% de la población, la mayoría rural.



SEDES: Servicios Departamentales de Salud - Niveles de gobernación
 DILOS: Directorio Local de Salud - Nivel de municipios
 CNS: Caja Nacional de Salud

Figura 3. Organigrama del sistema de salud en Bolivia.

2.1.2 Hospitales

Un hospital o nosocomio es un establecimiento destinado para la atención y asistencia a enfermos por medio de personal médico, enfermería, personal auxiliar y de servicios técnicos durante 24 horas, 365 días del año y disponiendo de tecnología, aparatología, instrumental y farmacología adecuadas. Existen tres clases de hospitales: de Primer, Segundo y Tercer niveles, siendo su asistencia de menor a mayor complejidad. Dentro de ellos se atiende a

pacientes con afectaciones que irán de simples a gravísimas, críticas, cuidados paliativos o incluso terminales.

- Hospital de Primer Nivel: En este nivel, se atiende a la población para la prevención de enfermedades, medicina general, además de poseer aparatos de menor complejidad.

Generalmente, son llamados, sanatorios, dispensarios o ambulatorios, y atienden necesidades como la odontología, consultas generales, ginecología, atención de urgencias mediana, laboratorio, además, partos no complejos.

Asimismo, es encargado de la prevención de enfermedades, así como la educación de la población para prevenirlas, por lo tanto, es el encargado de la salud integral de la población y su recuperación.

En un nosocomio de primer nivel se hace necesaria la presencia para su correcto funcionamiento: Una sala de cura, doctores de medicina general, y algunos especialistas.

- Hospital de Segundo Nivel: El nivel de complejidad es medio, algunos serán especialistas y están preparados para atender cualquier emergencia en específico, como cesáreas de mediana complejidad, entre otras complicaciones no tan graves que ameriten atención no compleja. Cabe señalar, que este segundo nivel también es el encargado de atender desastres naturales con la prontitud necesaria.
- Hospital de Tercer Nivel: En este nivel se reciben a los referidos de otros niveles para algún tipo de rehabilitación, o referidos de otras instituciones donde no se pueda atender debido a su alta complejidad o falta de instrumentos necesario para la recuperación del paciente. Pudiendo ser necesario de intervenciones quirúrgicas de extrema prontitud y de atención.

Cabe considerar, que este tercer nivel, además, es el encargado de unidades oncológicas,

Rayos x, ecografías, lesiones tumorales, mamografías, entre otras patologías graves, para una atención de emergencia o de tratamientos largos y rigurosos de extrema importancia para salud pública.

Referente a lo mencionado el hospital, siendo un refugio para los enfermos que necesitan ser atendidos para prevenir enfermedades o curarlas, sean de emergencias

o no, son categorizados dependiendo de lo grande que sea su estructura o cantidad de especialistas que posea un hospital, así mismo, es importante, el hecho de que las instituciones hospitalarias son además categorizadas no solo por su personal sino, también, por el equipamiento necesario para la atención especial que necesita todo paciente sea de emergencia o de prevención.

2.1.3 Clínicas

Establecimiento sanitario, generalmente privado, donde se diagnostica y trata la enfermedad de un paciente, que puede estar ingresado o ser atendido en forma ambulatoria.

Más allá de esta definición, clínica también es cualquier centro de salud de carácter privado que ofrece diversos servicios vinculados a la atención de los pacientes. En las clínicas se realizan diagnósticos y tratamientos. Por estas características, las clínicas pueden compararse con los hospitales, siendo las primeras, generalmente, centros muy modernos con aparatos de alta complejidad, de última generación, destinados al diagnóstico y ulterior tratamiento, con los avances de la tecnología disponibles en el mercado.

2.1.4 Postas o Centros de Salud

Un centro de salud es un edificio destinado a la atención sanitaria de la población. El tipo de actividad asistencial y la calificación del personal pueden variar según el centro y la región. Lo habitual es que el centro de salud cuente con la labor de médicos clínicos, pediatras, enfermeros y personal administrativo. También es posible que actúen otro tipo de profesionales, como trabajadores sociales y psicólogos, lo que permite ampliar la cantidad de servicios.

El centro de salud suele ser un lugar destinado a la atención primaria. En caso que el paciente requiera de una atención más completa, compleja o específica, es derivado a otro tipo de lugar, como un hospital o sanitario.

2.1.5 Cajas de Salud o Seguro Social de Salud

El Seguro Social de Salud otorga cobertura a sus asegurados brindándoles prestaciones de prevención, promoción, recuperación y subsidios para el cuidado de su salud y bienestar social, trabajo y enfermedades profesionales.

Está a cargo del Instituto Nacional de Seguros de Salud (INASES) y se complementa con los planes y programas de salud brindados por las Entidades Prestadoras de Salud acreditadas,

financiando las prestaciones mediante los aportes y otros pagos que correspondan con arreglo a ley.

2.1.6 Consultorios Médicos

El consultorio médico es una estructura sanitaria donde los médicos prestan servicios de salud a los pacientes. Suelen ser unidades más pequeñas que las clínicas y los centros de salud y hospitales públicos o privados, y por lo general están destinados a diferentes tipos de especialidades.

Los consultorios médicos pueden diferir en tamaño y objetivos. Una característica que tienen en común es que no tienen servicios ambulatorios, a diferencia de los hospitales. Mientras que hay consultorios médicos generalistas, otros pueden tener carácter especializado.

El rasgo esencial es que los consultorios están destinados a la consulta médica, aunque también pueden hacerse exámenes clínicos, encargarse pruebas de laboratorio o derivar a los pacientes a diferentes especialidades. A diferencia de una clínica, los consultorios están a nombre de una persona física, que debe ser profesional médico, y no una persona jurídica.

2.1.6.1 Tipos de Consultorios

Los consultorios pueden clasificarse según diferentes variables y normativas de cada país. Si nos fijamos en la especialidad del consultorio, podemos hablar de diferentes tipos.

- Consultorios de pediatría: se trata de un servicio médico profesional de atención pediátrica, o destinado al cuidado de la salud de los niños.
- Consultorio de medicina general: son aquellas consultas de médicos independientes que ofrecen atención médica general, incluyendo diagnóstico, interrogatorio y exploración física.
- Consultorio de especialidades: son aquellas consultas de médicos especializados en diferentes áreas de especialidad, como dermatología, ginecología o psiquiatría.

2.1.7 Regulación y Ejecución de las políticas de Salud.

En primera instancia se tiene al Ministerio de Salud y Deportes es el organismo público administrativo encargado de la regulación y ejecución de las políticas de salud en Bolivia a nivel nacional.

Como segunda instancia se cuenta con el Servicio Departamental de Salud (SEDES) es la instancia que desempeña sus funciones de acuerdo a la Constitución Política del Estado,

encargada de cumplir con las actividades de Salud a nivel Departamental, de manera que contribuya al bienestar social del departamento. Donde este mismo se encarga de realizar la inspección, revisión y seguimiento de infraestructura de servicios de salud privados (farmacias, laboratorios, consultorios odontológicos, consultorios médicos, clínicas, hospitales y otros) acorde a la característica respectiva.

2.2 Estudio de la Variable Dependiente: Gestión de la información

2.2.1 Metodología de Desarrollo

2.2.1.1 Metodología RUP (Racional Unified Process)

- a) Definición. - RUP es un marco del proyecto que describe una clase de los procesos que son iterativos e incrementales. Es un proceso de Ingeniería de Software que captura las mejores prácticas del conocimiento de líderes en Ingeniería de Software y que provee un enfoque para asignar tareas y responsabilidades dentro de una organización de desarrollo.

Los procesos de RUP estiman tareas y horario del plan midiendo la velocidad de iteraciones concerniente a sus estimaciones originales. Las iteraciones tempranas de proyectos conducidos por RUP se enfocan fuertemente sobre arquitectura del software; la puesta en práctica rápida de características se retrasa hasta que se ha identificado y se ha probado una arquitectura firme.

Nos permite realizar un levantamiento exhaustivo de requerimientos.

Las actividades de RUP se centran en crear y mantener modelos, utilizando UML, en forma efectiva.

- Busca detectar defectos en las fases iniciales.
 - Intenta reducir al número de cambios tanto como sea posible.
 - Realiza el Análisis y Diseño, tan completo como sea posible.
 - Diseño genérico, intenta anticiparse a futuras necesidades.
 - Las necesidades de clientes no son fáciles de discernir.
 - Existe un contrato prefijado con los clientes.
 - El cliente interactúa con el equipo de desarrollo mediante reuniones.
- b) Características esenciales. - Los autores de RUP destacan que el proceso de software propuesto por RUP tiene tres características esenciales: está dirigido por los Casos de Uso, está centrado en la arquitectura, y es iterativo e incremental.

- Está dirigido por los Casos de Uso: Los Casos de Uso son una técnica de captura de requisitos que fuerza a pensar en términos de importancia para el usuario y no sólo en términos de funciones que sería bueno contemplar. Se define un Caso de Uso como un fragmento de funcionalidad del sistema que proporciona al usuario un valor añadido. Los Casos de Uso representan los requisitos funcionales del sistema.

Los Casos de Uso no sólo inician el proceso de desarrollo, sino que proporcionan un hilo conductor, permitiendo establecer trazabilidad entre los artefactos que son generados en las diferentes actividades del proceso de desarrollo.

En RUP los Casos de Uso no son sólo una herramienta para especificar los requisitos del sistema. También guían su diseño, implementación y prueba.

- Está Centrado en su Arquitectura: La arquitectura de un sistema es la organización o estructura de sus partes más relevantes, lo que permite tener una visión común entre todos los involucrados (desarrolladores y usuarios) y una perspectiva clara del sistema completo, necesaria para controlar el desarrollo.

La arquitectura involucra los aspectos estáticos y dinámicos más significativos del sistema, está relacionada con la toma de decisiones que indican cómo tiene que ser construido el sistema y ayuda a determinar en qué orden. Además, la definición de la arquitectura debe tomar en consideración elementos de calidad del sistema, rendimiento, reutilización y capacidad de evolución por lo que debe ser flexible durante todo el proceso de desarrollo. La arquitectura se ve influenciada por la plataforma software, sistema operativo, gestor de bases de datos, protocolos, consideraciones de desarrollo como sistemas heredados. Muchas de estas restricciones constituyen requisitos no funcionales del sistema.

En el caso de RUP además de utilizar los Casos de Uso para guiar el proceso se presta especial atención al establecimiento temprano de una buena arquitectura que no se vea fuertemente impactada ante cambios posteriores durante la construcción y el mantenimiento.

Cada producto tiene tanto una función como una forma. La función corresponde a la funcionalidad reflejada en los Casos de Uso y la forma la proporciona la arquitectura. Existe una interacción entre los Casos de Uso y la arquitectura, los Casos de Uso deben encajar en la arquitectura cuando se llevan a cabo y la arquitectura debe permitir el desarrollo de todos los Casos de Uso requeridos, actualmente y en el futuro. Esto provoca que tanto arquitectura como Casos de Uso deban evolucionar en paralelo durante todo el proceso de desarrollo de software.

- Es Iterativo e Incremental: Según el equilibrio correcto entre los Casos de Uso y la Arquitectura es algo muy parecido al equilibrio de la forma y la función en el desarrollo del producto, lo cual se consigue con el tiempo. Para esto, la estrategia que se propone en RUP es tener un proceso iterativo e incremental en donde el trabajo se divide en partes más pequeñas o mini proyectos. Permitiendo que el equilibrio entre Casos de Uso y Arquitectura se vaya logrando durante cada mini proyecto, así durante todo el proceso de desarrollo. Cada mini proyecto se puede ver como una iteración (un recorrido más o menos completo a lo largo de todos los flujos de trabajo fundamentales) del cual se obtiene un incremento que produce un crecimiento en el producto. Una iteración puede realizarse por medio de una cascada. Se pasa por los flujos fundamentales (Requisitos, Análisis, Diseño, Implementación y Pruebas), también existe una planificación de la iteración, un análisis de la iteración y algunas actividades específicas de la iteración. Al finalizar se realiza una integración de los resultados con lo obtenido de las iteraciones anteriores.
- c) Fases en el Ciclo de Desarrollo. - Este proceso de desarrollo considera que cualquier desarrollo de un sistema software debe pasar por cuatro fases que se describirán a continuación, la figura muestra las Fases de desarrollo y los diversos flujos de trabajo involucrados dentro de cada fase con una representación gráfica en cuál de los flujos se hace mayor énfasis según la fase, cabe destacar el flujo de trabajo concerniente al negocio.

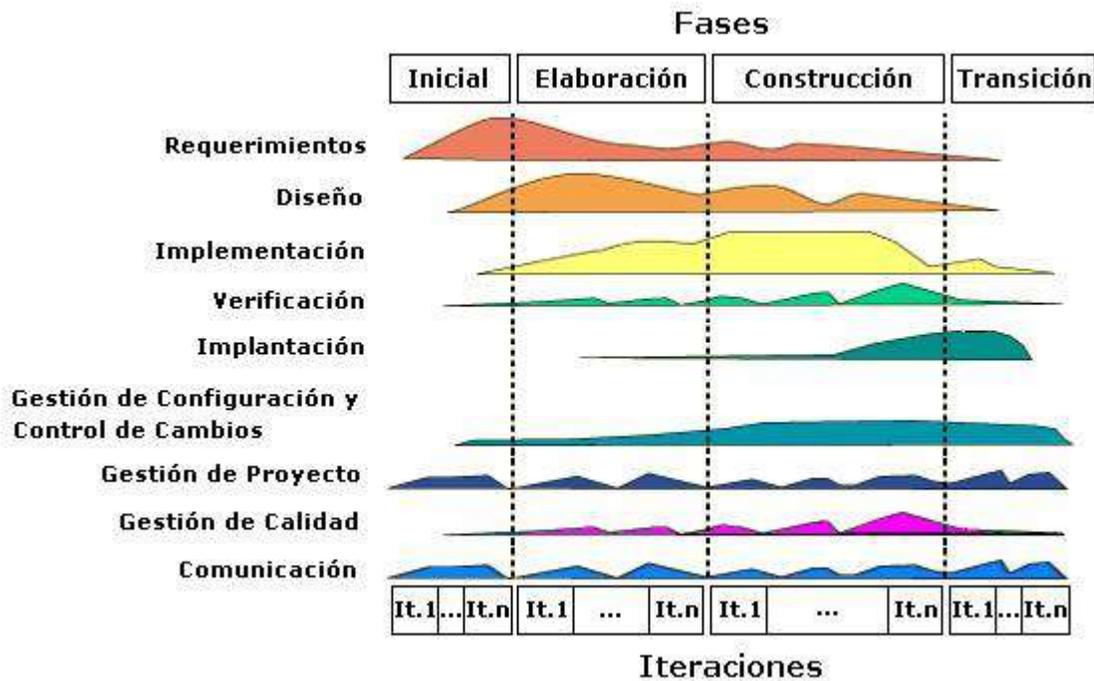


Figura 4. Fases de la metodología RUP.

- Fase 1: Preparación Inicial (“Incepción”)

Su objetivo principal es establecer los objetivos para el ciclo de vida del producto. En esta fase se establece el caso del negocio con el fin de delimitar el alcance del sistema, saber qué se cubrirá y delimitar el alcance del proyecto. El caso de negocio incluye criterios de éxito, la evaluación de riesgos, y la estimación de los recursos necesarios, y un plan de la fase que muestre las fechas previstas e hitos importantes.
- Fase 2: Preparación Detallada (“Elaboración”)

Su objetivo principal es plantear la arquitectura para el ciclo de vida del producto. En esta fase se realiza la captura de la mayor parte de los requerimientos funcionales, manejando los riesgos que interfieran con los objetivos del sistema, acumulando la información necesaria para el plan de construcción y obteniendo suficiente información para hacer realizable el caso del negocio.

El resultado de la fase de elaboración es:

Un modelo de caso de uso (por lo menos 80% completo) - todos los casos de uso y actores deben haber sido identificados-, y se han desarrollado la mayoría de las descripciones de casos de uso.

Requerimientos suplementarios que capturan los requerimientos no funcionales o cualquier requerimiento que no se asocie a un caso de uso específico.

- Fase 3: Construcción (“Construcción”)

Su objetivo principal es alcanzar la capacidad operacional del producto. En esta fase a través de sucesivas iteraciones e incrementos se desarrolla un producto software, listo para operar, éste es frecuentemente llamado versión beta.

- Fase 4: Transición (“Transición”)

Su objetivo principal es realizar la entrega del producto operando, una vez realizadas las pruebas de aceptación por un grupo especial de usuarios y habiendo efectuado los ajustes y correcciones que sean requeridos.

Éste incluye:

Operación en paralelo con un sistema anterior que el nuevo sistema esté sustituyendo.

La conversión de las bases de datos operacionales.

Entrenamientos y capacitación de los usuarios y la gente de mantenimiento.

2.2.1.2 UML (Lenguaje Unificado de Modelado)

UML es ante todo un lenguaje. Un lenguaje proporciona un vocabulario y unas reglas para permitir una comunicación. En este caso, este lenguaje se centra en la representación gráfica de un sistema.

Se ha convertido en el estándar de facto de la industria, debido a que ha sido impulsado por los autores de los tres métodos más usados de orientación a objetos: Grady Booch, Ivar Jacobson y Jim Rumbaugh.

Este lenguaje nos indica cómo crear y leer los modelos, pero no dice cómo crearlos. Esto último es el objetivo de las Metodologías de desarrollo.

- a) Los objetivos de UML son muchos, pero se pueden sintetizar sus funciones:

Visualizar: UML permite expresar de una forma gráfica un sistema de forma que otro lo puede entender.

- Especificar: UML permite especificar cuáles son las características de un sistema antes de su construcción.
- Construir: A partir de los modelos especificados se pueden construir los sistemas diseñados.
- Documentar: Los propios elementos gráficos sirven como documentación del sistema desarrollado que pueden servir para su futura revisión.

AUML está pensado para modelar sistemas complejos con gran cantidad de software, el lenguaje es lo suficientemente expresivo como para modelar sistemas que no son informáticos, como flujos de trabajo (workflow) en una empresa, diseño de la estructura de una organización y por supuesto, en el diseño de hardware.

- b) Un modelo UML está compuesto por tres clases de bloques de construcción:
- Elementos: Los elementos son abstracciones de cosas reales o ficticias (objetos, acciones, etc.).
 - Relaciones: relacionan los elementos entre sí.
 - Diagramas: Son colecciones de elementos con sus relaciones.
- c) UML es además un método formal de modelado. Esto aporta las siguientes ventajas:
- Mayor rigor en la especificación.
 - Permite realizar una verificación y validación del modelo realizado.
 - Se pueden automatizar determinados procesos y permite generar código a partir de los modelos y a la inversa (a partir del código fuente generar los modelos). Esto permite que el modelo y el código estén actualizados, con lo que siempre se puede mantener la visión en el diseño, de más alto nivel, de la estructura de un proyecto.
- d) UML ofrece notación y semántica estándar:
- UML prescribe una notación estándar y semánticas esenciales para el modelado de un sistema orientado a objetos. Previamente, un diseño orientado a objetos podría haber sido modelado con cualquiera de la docena de metodologías populares, causando a los revisores tener que aprender las semánticas y notaciones de la metodología empleada antes que intentar entender el diseño en sí.

UML cuenta con varios tipos de diagramas, los cuales muestran diferentes aspectos de las entidades representadas.

En UML 2.0 hay 13 tipos diferentes de diagramas. Para comprenderlos de manera concreta, es útil categorizarlos jerárquicamente.

Los Diagramas de Estructura enfatizan en los elementos que deben existir en el sistema modelado:

- Diagrama de clases, representan la estructura estática en términos de clases y relaciones.
- Diagrama de componentes, representan los componentes físicos de una aplicación.
- Diagrama de objetos, representan los objetos y sus relaciones, corresponden a diagramas de colaboración simplificados sin la representación del envío de mensajes.
- Diagrama de estructura compuesta (UML 2.0)
- Diagrama de despliegue, representan el despliegue de los componentes sobre los dispositivos físicos.
- Diagrama de paquetes, muestra como un sistema está dividido en agrupaciones lógicas mostrando las dependencias entre esas agrupaciones.

Los Diagramas de Comportamiento enfatizan en lo que debe suceder en el sistema modelado:

- Diagrama de actividades, representan el comportamiento del sistema en términos de acciones.
- Diagrama de casos de uso, representan funcionalidad del sistema desde el punto de vista del usuario.
- Diagrama de estados, representan el comportamiento de una clase en término de estados.

Los Diagramas de Interacción son un subtipo de diagramas de comportamiento, que enfatiza sobre el flujo de control y de datos entre los elementos del sistema modelado:

- Diagrama de secuencia, son una representación temporal de los objetos y sus interacciones.

- Diagrama de comunicación, que es una versión simplificada del Diagrama de colaboración (UML 1.x), son una representación espacial de los objetos, enlaces e interacciones entre ellos.
- Diagrama de tiempos (UML 2.0).
- Diagrama global de interacciones o Diagrama de vista de interacción (UML 2.0).

2.2.2 Tipos de Diagramas Utilizados

2.2.2.1 Diagramas de Clases

Es un tipo de diagrama estático que describe la estructura de un sistema mostrando sus clases, atributos y las relaciones entre ellos. Los diagramas de clases son utilizados durante el proceso de análisis y diseño de los sistemas, donde se crea el diseño conceptual de la información que se manejará en el sistema, y los componentes que se encargarán del funcionamiento y la relación entre uno y otro.

2.2.2.2 Diagramas de casos de uso

Captura las interacciones de los casos de uso y los actores. Describe los requisitos funcionales del sistema, la forma en la que las cosas externas (actores) interactúan a través del límite del sistema y la respuesta del sistema.

2.2.2.3 Diagramas de Actividades

Que se usa para modelar el comportamiento de un sistema, y la manera en que este comportamiento está relacionado con un flujo global del sistema. Se usan los caminos lógicos que sigue un proceso basado en varias condiciones, concurrencia en el proceso, los datos de acceso, interrupciones y otras alternativas del camino lógico para construir un proceso, sistema o procedimiento.

2.2.2.4 Diagramas de Secuencia

Que es una representación estructurada del comportamiento como una serie de pasos secuenciales a lo largo del tiempo. Se usa para representar el flujo de trabajo, el paso de mensajes y cómo los elementos en general cooperan a lo largo del tiempo para lograr un resultado.

2.2.2.5 Diagramas de Componentes

Ilustra los fragmentos de software, controladores embebidos, etc. que conformarán un sistema. Un diagrama de componentes tiene un nivel de abstracción más elevado que

un diagrama de clase - usualmente un componente se implementa por una o más clases (u objetos) en tiempo de ejecución. Estos son bloques de construcción, como así eventualmente un componente puede comprender una gran porción de un sistema.

Diagramas de Despliegue.

Muestra cómo y dónde se desplegará el sistema. Las máquinas físicas y los procesadores se representan como nodos, y la construcción interna puede ser representada por nodos o artefactos embebidos. Como los artefactos se ubican en los nodos para modelar el despliegue del sistema, la ubicación es guiada por el uso de las especificaciones de despliegue.

Un nodo es un recurso de ejecución tal como un computador, un dispositivo o memoria.

2.2.3 Herramientas de Construcción

2.2.3.1 Node.js



Figura 5. Node.js

Node.js es un entorno en tiempo de ejecución multiplataforma, de código abierto, para la capa del servidor (pero no limitándose a ello) basado en el lenguaje de programación JavaScript, asíncrono, con E/S de datos en una arquitectura orientada a eventos y basado en el motor V8 de Google. Fue creado con el enfoque de ser útil en la creación de programas de red altamente escalables, como, por ejemplo, servidores web.

2.2.3.2 PostgreSQL



Figura 6. PostgreSQL

PostgreSQL, también llamado Postgres, es un sistema de gestión de bases de datos relacional orientado a objetos y de código abierto, publicado bajo la licencia PostgreSQL similar a la BSD o la MIT.

Como muchos otros proyectos de código abierto, el desarrollo de PostgreSQL no es manejado por una empresa o persona, sino que es dirigido por una comunidad de desarrolladores que trabajan de forma desinteresada, altruista, libre o apoyados por organizaciones comerciales.

2.2.3.3 JavaScript



Figura 7. JavaScript

JavaScript es un lenguaje de programación o de secuencias de comandos que te permite implementar funciones complejas en páginas web, cada vez que una página web hace algo más que sentarse allí y mostrar información estática para que la veas, muestra oportunas actualizaciones de contenido, mapas interactivos, animación de Gráficos 2D/3D, desplazamiento de máquinas reproductoras de vídeo, etc.

Quasar Framework



Figura 8. Quasar Framework

El marco de Quasar se basa en Vue.js para que los desarrolladores desarrollen aplicaciones multiplataforma de manera fácil y rápida.

- SPA (aplicación de una sola página)
- SSR (aplicación renderizada del lado del servidor) (+ adquisición de cliente PWA opcional)
- PWA (aplicación web progresiva)
- BEX (extensión del navegador)
- Aplicaciones móviles (Android, iOS...) a través de Córdova o Capacitor
- Aplicaciones de escritorio multiplataforma.

2.2.3.4 Axios



Figura 9. Axios

Axios es un cliente HTTP basado en promesas simples para el navegador y node.js. Axios proporciona una biblioteca fácil de usar en un paquete pequeño con una interfaz muy extensible.

Vue.js



Figura 10. Vue.js

Es un framework progresivo para construir interfaces de usuario. A diferencia de otros frameworks monolíticos, Vue está diseñado desde cero para ser utilizado incrementalmente. La librería central está enfocada solo en la capa de visualización, y es fácil de utilizar e integrar con otras librerías o proyectos existentes. Por otro lado, Vue también es perfectamente capaz de impulsar sofisticadas Single-Page Applications cuando se utiliza en combinación con herramientas modernas y librerías de apoyo.

2.2.3.5 HTML5



Figura 11. HTML5

HTML es el lenguaje de marcado que usamos para estructurar y dar significado a nuestro contenido web, por ejemplo, definiendo párrafos, encabezados y tablas de datos, o insertando imágenes y videos en la página.

2.2.3.6 CSS



Figura 12. CSS

CSS es un lenguaje de reglas de estilo que usamos para aplicar estilo a nuestro contenido HTML, por ejemplo, establecer colores de fondo y tipos de letra, y distribuir nuestro contenido en múltiples columnas.

2.2.3.7 Navicat



Figura 13. Navicat

Navicat es un administrador gráfico de base de datos y un software de desarrollo producido por PremiumSoft CyberTech Ltd. para MySQL, MariaDB, Oracle, SQLite, PostgreSQL y Microsoft SQL Server. Cuenta con un Explorador como interfaz gráfica de usuario soportando múltiples conexiones para bases de datos locales y remotas. Su diseño está pensado para satisfacer las diferentes necesidades de un amplio sector del público; desde administradores y programadores de bases de datos a diferentes empresas que dan soporte y o comparten información con clientes o socios.

Enterprise Architect



Figura 14. Enterprise Architect

Enterprise Architect es una herramienta gráfica multiusuario diseñada para ayudar a sus equipos a construir sistemas robustos y fáciles de mantener. Y al utilizar documentación e informes integrados de alta calidad, puede ofrecer una visión verdaderamente compartida de forma fácil y precisa.

2.2.4 Plan de Desarrollo

2.2.4.1 Introducción

El desarrollo de este Software se basará en requerimientos solicitados por el cliente como proyecto de Taller III de la carrera de Ingeniería Informática de la Facultad de Ciencias y Tecnología de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho como practica final. Este documento tendrá una visión global del proyecto en sus diferentes etapas o fases durante su desarrollo.

El proyecto ofertado por mi persona, Cristian Roque Llanos Rios como universitario de esta universidad se basará en la metodología de RUP con el fin de proceder al cumplimiento del requisito de aprobación de la materia. Es importante destacar el uso de UML para la realización de un documento para dar más detalles sobre la elaboración de la aplicación.

2.2.4.2 Propósito

El propósito del Plan de Desarrollo de Software es proporcionar la información necesaria para controlar el avance del proyecto. En el cual describe el enfoque desarrollo de software que brindara la información del cumplimiento de diferentes soluciones de los problemas encontrados a través del software desarrollado.

2.2.4.3 Alcance

Aplicando el Plan de Desarrollo de Software obtenemos una herramienta muy importante para elaborar nuestro proyecto mediante la metodología SCRUM que coadyuvara al cumplimiento de nuestros objetivos en el tipo propuesto gracias a la elaboración del cronograma de actividades. El plan de desarrollo de software describe el plan global para desarrollar la aplicación móvil que está comprendido por los siguientes Sprint de acuerdo a la metodología establecida. Primer Sprint diseñar el interfaz de todas las pantallas de la aplicación. Segundo Sprint programar la aplicación móvil. Tercer Sprint realizar un manual de usuario para el uso de la aplicación.

2.2.4.4 Resumen

El sistema de gestión para consultorio médico favorecerá al personal médico en el transcurso del trabajo que desempeñan en el consultorio médico.

2.2.4.5 Suposiciones y Restricciones

2.2.4.5.1 Suposiciones

- El sistema de gestión cuenta con la documentación para la integración de las interfaces externas a usar.
- El sistema de gestión no estará vinculado con aplicaciones externas a la misma.

2.2.4.5.2 Restricciones

- El sistema de gestión solo funcionara con navegadores web.
- Para que tenga una buena función el sistema de gestión deberá tener acceso a internet en todo momento.
- En caso de que no haya conexión con el sistema de gestión, las funciones del sistema de gestión estarán fuera de servicio.

2.2.4.6 Glosario

2.2.4.6.1 Organización del Proyecto

Participantes del proyecto El encargado de cada rol es la estudiante Cristian Roque Llanos Rios.

2.2.4.6.2 Director

Encargado de conducción del proyecto informático desde el inicio, hasta el lanzamiento final.

2.2.4.6.3 Analista

Tiene conocimiento de los paradigmas de ingeniería de software, capaz de dar solución a los problemas que presenta.

2.2.4.6.4 Diseñador

Conocimiento profundo en lo que es el desarrollo de diseñar la interface del sistema de gestión configuración.

2.2.4.6.5 Programador

Conocimiento en el área de programación dominio del lenguaje utilizado para el desarrollo del sistema de gestión.

2.2.4.6.6 Tester

Conocimiento en los distintos tipos de pruebas estándares de calidad, encargado de probar la aplicación móvil.

3 CAPÍTULO III. COMPONENTES

3.1 Casos de Uso de Negocio

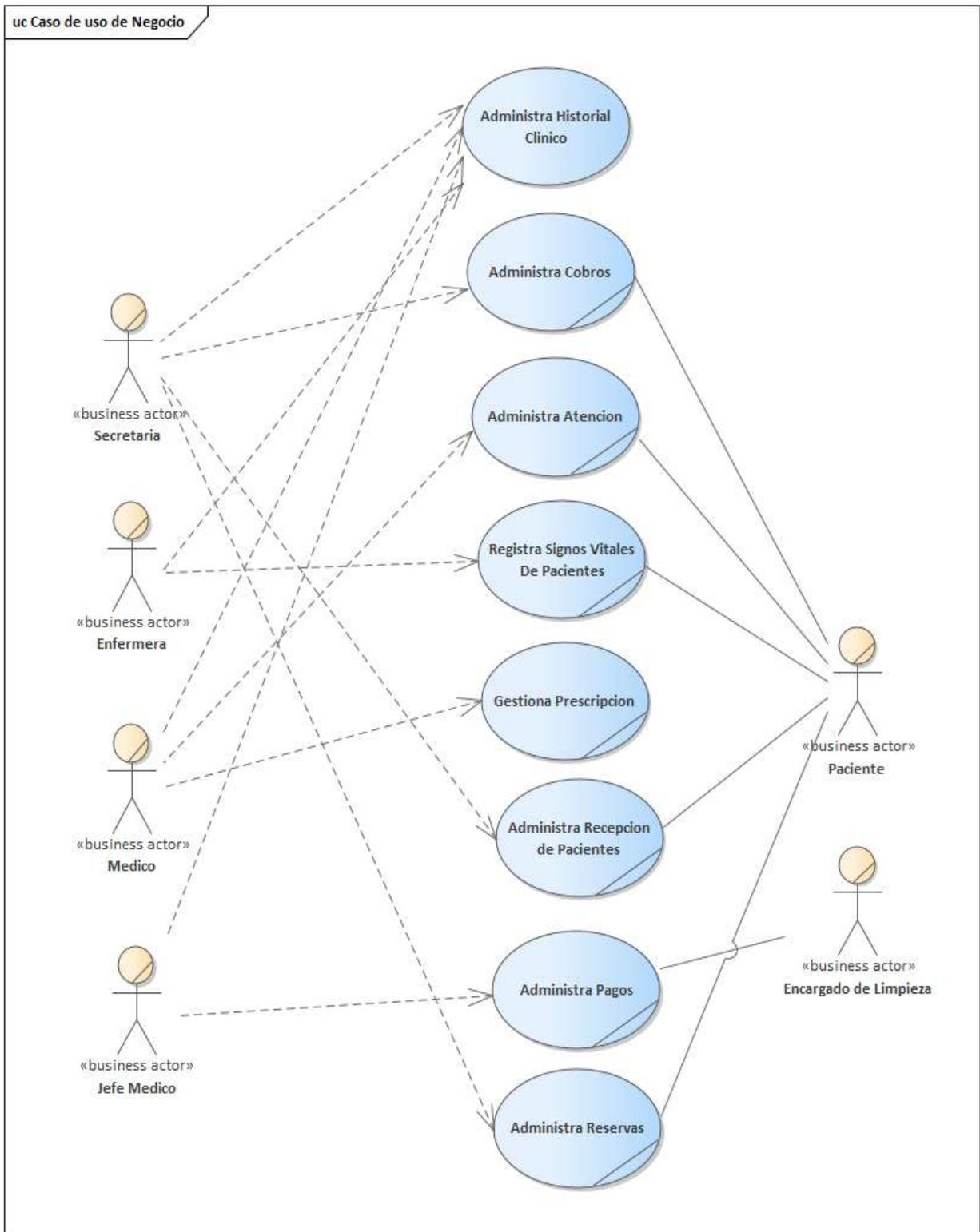


Figura 15. Casos de uso de Negocio.

3.2 Casos de Uso de Sistema

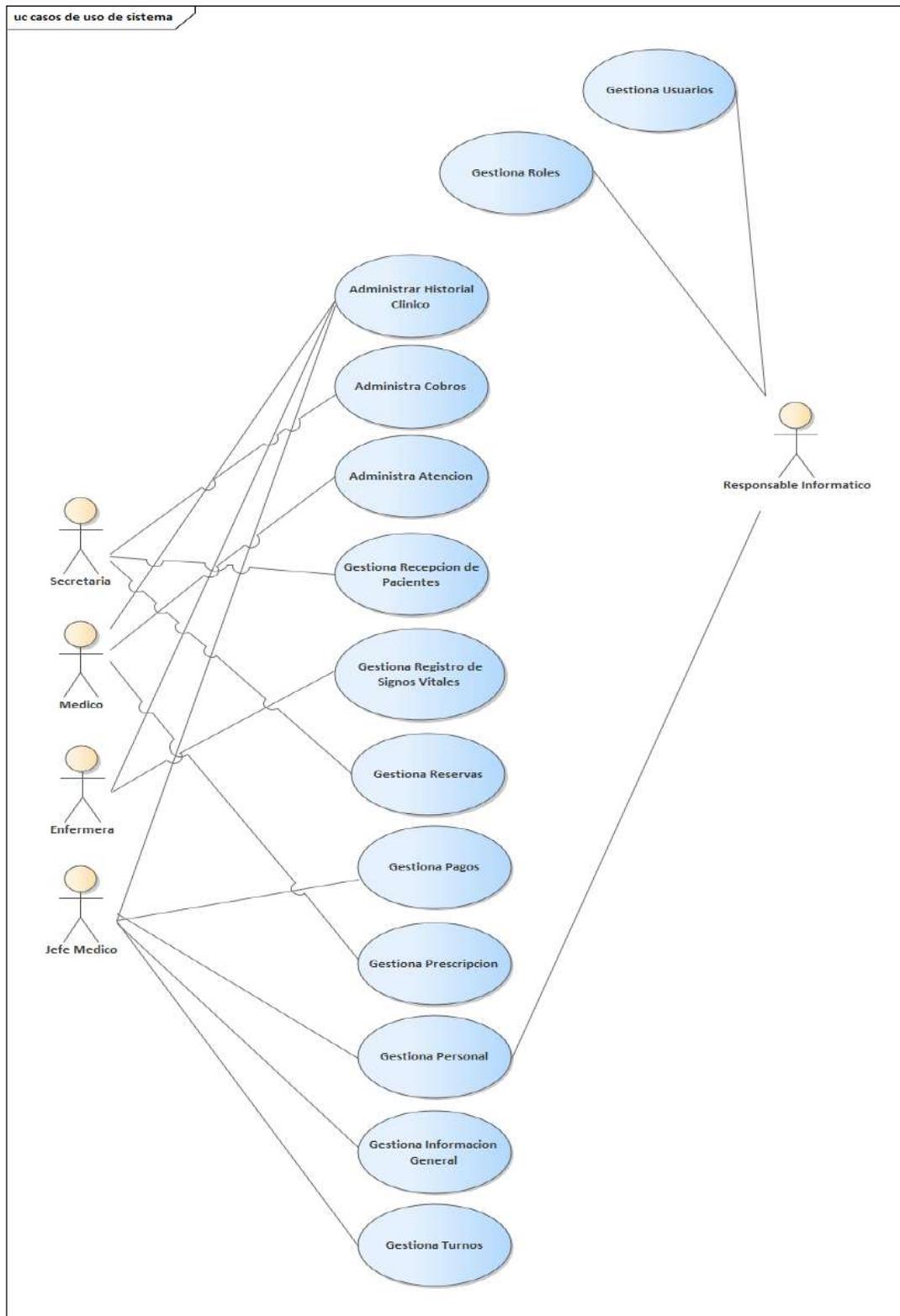


Figura 16. Casos de Uso de Sistema.

3.3 Explosión de Casos de Uso

3.3.1 Gestiona Información General

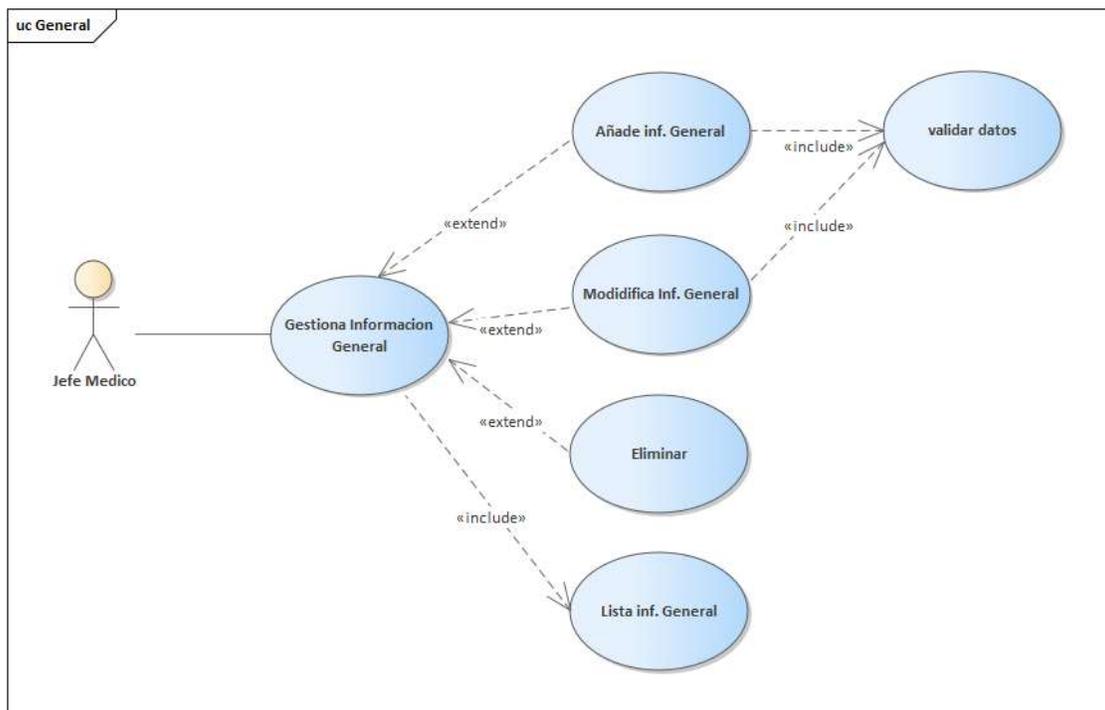


Figura 17. Gestión Información General

3.3.1.1 Añade Información General

Nombre: Añade información general

Descripción: El jefe médico elige la opción “Añadir” de la pantalla Gestión Información general, para desplegar el formulario adicionar general

Actores: Jefe Médico

Pre-Condiciones:

- El jefe médico debe entrar previamente en gestión información general
- El Jefe médico debe seleccionar el botón añadir

Flujo Normal:

- Seleccionar añadir
- El sistema muestra por pantalla un formulario
- Nombre
- Dirección
- Teléfono

<ul style="list-style-type: none"> • Lugar • Logo • Nit • El sistema genera los botones Guardar y Cancelar. • Se llena los datos pedidos por pantalla y selecciona el botón “Guardar”. • Se realiza una validación de datos. • Se ingresan los datos en la tabla general. • El sistema muestra un mensaje por pantalla “Se guardo exitosamente.”
<p>Flujo Alternativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En caso de escoger la opción “Cancelar” se vuelve a la pantalla gestión Información General. • En caso de no introducir todos los datos pedidos por pantalla se genera un mensaje “Todos los campos deben ser llenados” marcando el campo faltante. • Si la información ya existe va mostrar un mensaje diciendo “Error, No se realizó la acción”.
<p>Postcondición: Regresa a la página de gestión Información General.</p>

Tabla 6. Añade Información General

3.3.1.2 Modifica Información General

<p>Nombre: Modifica información general</p>
<p>Descripción: El jefe médico elige la opción “Modificar” de la pantalla Gestión Información general, para desplegar el formulario modificar general</p>
<p>Actores: Jefe Médico</p>
<p>Pre-Condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El jefe médico debe entrar previamente en gestión información general. • El Jefe médico debe seleccionar el botón Modificar.
<p>Flujo Normal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar Modificar • El sistema muestra por pantalla un formulario • Nombre • Dirección

<ul style="list-style-type: none"> • Teléfono • Lugar • Logo • Nit • El sistema genera los botones Guardar y Cancelar. • Se llena los datos pedidos por pantalla y selecciona el botón “Guardar”. • Se realiza una validación de datos. • Se ingresan los datos en la tabla general. • El sistema muestra un mensaje por pantalla “Se guardo exitosamente.”
<p>Flujo Alternativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En caso de escoger la opción “Cancelar” se vuelve a la pantalla gestión Información General. • En caso de no introducir todos los datos pedidos por pantalla se genera un mensaje “Todos los campos deben ser llenados” marcando el campo faltante. • Si la información ya existe va mostrar un mensaje diciendo “Error, No se realizó la acción”.
<p>Postcondición: Regresa a la página de gestión Información General.</p>

Tabla 7. Modifica Información General

3.3.1.3 Eliminar Información General

Nombre: Eliminar Información General
Descripción: El jefe médico elige la opción “Eliminar” de la pantalla Gestión Información general, para desplegar una pantalla con botones para realizar la acción.
Actores: Jefe Médico
Pre-Condiciones: <ul style="list-style-type: none">• El jefe médico debe entrar previamente en gestión información general.• El Jefe médico debe seleccionar el botón eliminar.
Flujo Normal: <ul style="list-style-type: none">• Seleccionar eliminar.• El sistema muestra por pantalla botones para confirmar la acción.• Se captura código.• Se actualiza el estado de la información de gestión.• Se genera un mensaje “Se elimino exitosamente”.
Flujo Alternativo: <ul style="list-style-type: none">• En caso de escoger la opción “Cancelar” se vuelve a la pantalla gestión Información General.
Postcondición: Regresa a la página de gestión Información General.

Tabla 8. Dar Estado Información General

3.3.2 Gestiona Reservas

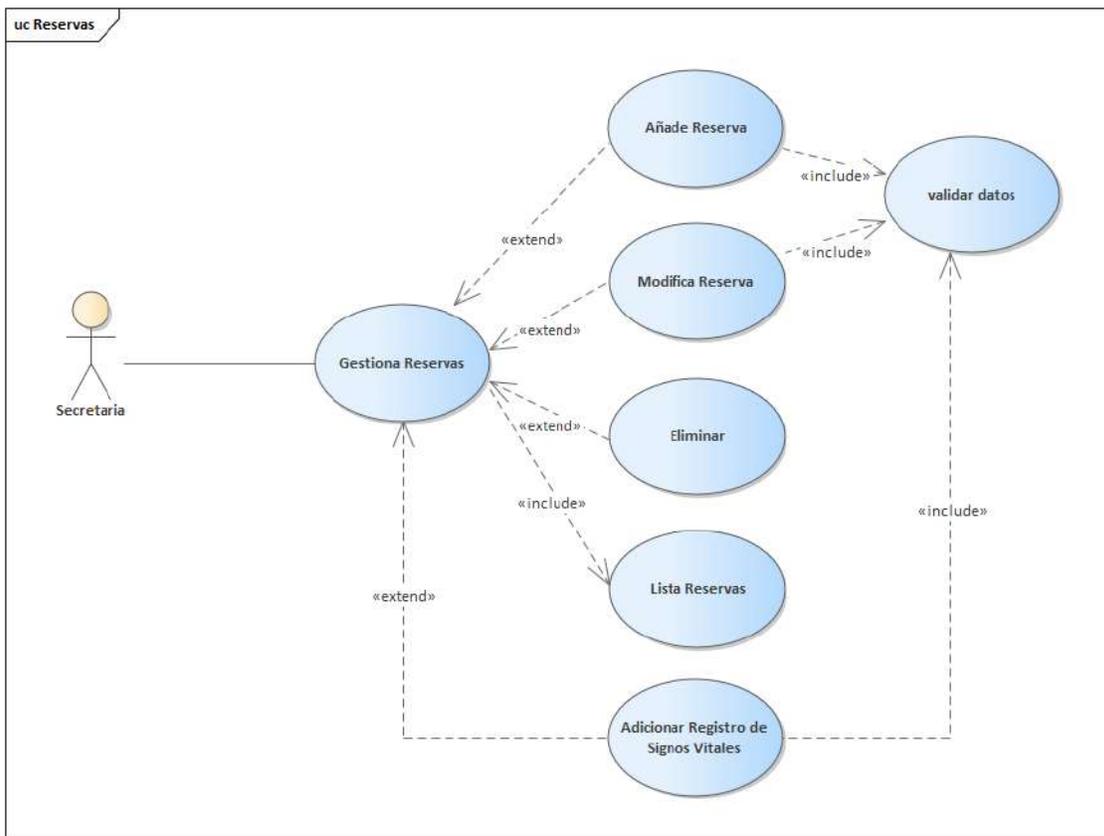


Figura 18. Gestiona Reservas

3.3.2.1 Añade Reservas

Nombre: Añade Reserva
Descripción: La secretaria elige la opción “Añadir” de la pantalla Gestión Reservas, para desplegar el formulario adicionar reserva.
Actores: Secretaria
Pre-Condiciones: <ul style="list-style-type: none">• La Secretaria debe entrar previamente en gestión reservas.• La Secretaria debe seleccionar el botón añadir.
Flujo Normal: <ul style="list-style-type: none">• Seleccionar añadir.• El sistema muestra por pantalla un formulario.• Nombre de Paciente.

<ul style="list-style-type: none"> • Hora. • Fecha • Turno • Doctor • El sistema genera los botones Guardar y Cancelar. • Se llena los datos pedidos por pantalla y selecciona el botón “Guardar”. • Se realiza una validación de datos. • Se ingresan los datos en la tabla Reservas. • El sistema muestra un mensaje por pantalla “Se guardo exitosamente.”
<p>Flujo Alternativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En caso de escoger la opción “Cancelar” se vuelve a la pantalla gestión Reservas. • En caso de no introducir todos los datos pedidos por pantalla se genera un mensaje “Todos los campos deben ser llenados” marcando el campo faltante. • Si la información ya existe va mostrar un mensaje diciendo “Error, No se realizó la acción”.
<p>Postcondición: Regresa a la página de gestión Reservas.</p>

Tabla 9. Añade Reserva

3.3.2.2 Modifica Reservas

<p>Nombre: Modifica Reserva</p>
<p>Descripción: La secretaria elige la opción “Modificar” de la pantalla Gestión Reservas, para desplegar el formulario Modificar reserva.</p>
<p>Actores: Secretaria</p>
<p>Pre-Condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La Secretaria debe entrar previamente en gestión reservas. • La Secretaria debe seleccionar el botón Modificar.
<p>Flujo Normal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar modificar. • El sistema muestra por pantalla un formulario. • Nombre de Paciente.

<ul style="list-style-type: none"> • Hora • Fecha • Turno • Doctor • El sistema genera los botones Guardar y Cancelar. • Se llena los datos pedidos por pantalla y selecciona el botón “Guardar”. • Se realiza una validación de datos. • Se ingresan los datos en la tabla Reservas. • El sistema muestra un mensaje por pantalla “Se guardo exitosamente.”
<p>Flujo Alternativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En caso de escoger la opción “Cancelar” se vuelve a la pantalla gestión Reservas. • En caso de no introducir todos los datos pedidos por pantalla se genera un mensaje “Todos los campos deben ser llenados” marcando el campo faltante. • Si la información ya existe va mostrar un mensaje diciendo “Error, No se realizó la acción”.
<p>Postcondición: Regresa a la página de gestión reservas.</p>

Tabla 10. Modifica Reservas

3.3.2.3 Eliminar Reservas

<p>Nombre: Eliminar Reserva</p>
<p>Descripción: La secretaria elige la opción “Eliminar” de la pantalla Gestión Reserva, para desplegar una pantalla con botones para realizar la acción.</p>
<p>Actores: Secretaria.</p>
<p>Pre-Condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La Secretaria debe entrar previamente en gestión Reserva. • La Secretaria debe seleccionar el botón eliminar.
<p>Flujo Normal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar eliminar. • El sistema muestra por pantalla botones para confirmar la acción. • Se captura código.

<ul style="list-style-type: none"> • Se actualiza el estado de la reserva. • Se genera un mensaje “Se elimino exitosamente”
Flujo Alternativo: <ul style="list-style-type: none"> • En caso de escoger la opción “Cancelar” se vuelve a la pantalla gestión Reserva.
Postcondición: Regresa a la página de gestión reservas.

Tabla 11. Dar estado Reservas

3.3.2.4 Añade Registros de Signos Vitales

Nombre: Añade Registro de Signos Vitales
Descripción: La Enfermera elige la opción “Añadir” de la pantalla Gestión Registro de Signos Vitales, para desplegar el formulario adicionar Registro de Signos Vitales.
Actores: Enfermera.
Pre-Condiciones: <ul style="list-style-type: none"> • La Enfermera debe entrar previamente en gestión Reservas. • La Enfermera debe seleccionar el botón añadir signos vitales.
Flujo Normal: <ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar añadir. • El sistema muestra por pantalla un formulario. • Nombres. • Apellidos. • Género • Fecha de nacimiento. • Especialidad • Hora de ingreso. • Alergias. • Peso • Talla. • Temperatura corporal. • Frecuencia Cardiac. • Tensión Arterial. • Tensión Arterial Media.

- Frecuencia respiratoria.
- Código de Evacuaciones.
- El sistema genera los botones Guardar y Cancelar.
- Se llena los datos pedidos por pantalla y selecciona el botón “Guardar”.
- Se realiza una validación de datos.
- Se ingresan los datos en la tabla signos vitales.
- El sistema muestra un mensaje por pantalla “Se guardo exitosamente.”

Flujo Alternativo:

- En caso de escoger la opción “Cancelar” se vuelve a la pantalla gestión Registro de Signos Vitales.
- En caso de no introducir todos los datos pedidos por pantalla se genera un mensaje “Todos los campos deben ser llenados” marcando el campo faltante.
- Si la información ya existe va mostrar un mensaje diciendo “Error, No se realizó la acción”.

Postcondición: Regresa a la página de gestión Registro de Signos Vitales.

Tabla 12. Añade Registros de Signos Vitales.

3.3.3 Gestiona Registro de Pacientes

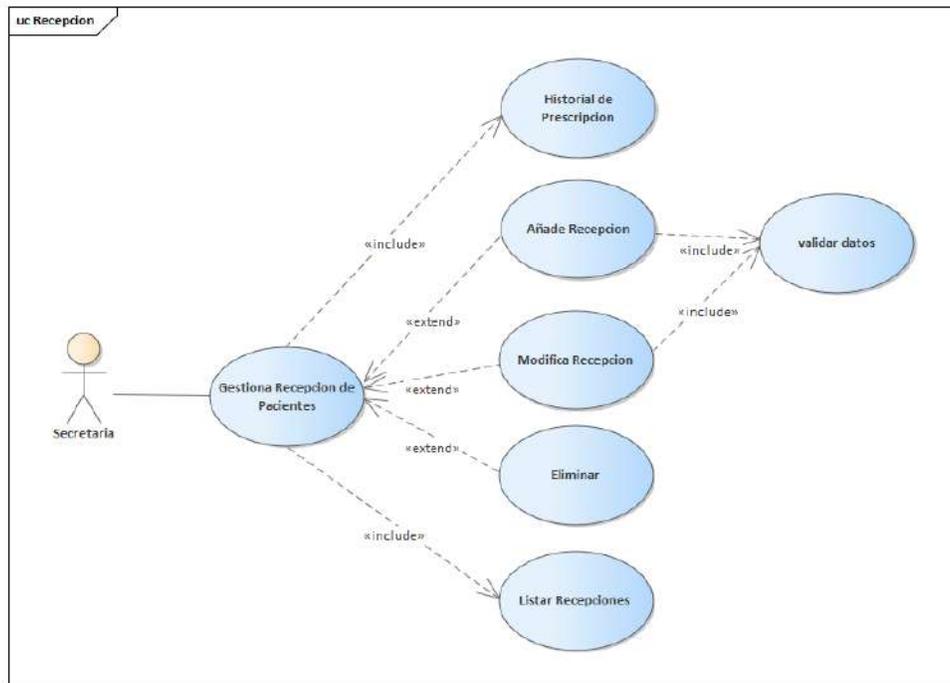


Figura 19. Gestiona Recepción de Pacientes

3.3.3.1 Añade Registro de Paciente

Nombre: Añade Paciente

Descripción: La secretaria elige la opción “Añadir” de la pantalla Gestión Registro de Pacientes, para desplegar el formulario adicionar Registro.

Actores: Secretaria

Pre-Condiciones:

- La Secretaria debe entrar previamente en gestión registro de paciente.
- La Secretaria debe seleccionar el botón añadir.

Flujo Normal:

- Seleccionar añadir.
- El sistema muestra por pantalla un formulario.
- Nombre de Paciente.
- Apellidos
- CI.
- Teléfono

<ul style="list-style-type: none"> • Sexo • Dirección • El sistema genera los botones Guardar y Cancelar. • Se llena los datos pedidos por pantalla y selecciona el botón “Guardar”. • Se realiza una validación de datos. • Se ingresan los datos en la tabla Recepción. • El sistema muestra un mensaje por pantalla “Se guardo exitosamente.”
<p>Flujo Alternativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En caso de escoger la opción “Cancelar” se vuelve a la pantalla gestión Registro de paciente. • En caso de no introducir todos los datos pedidos por pantalla se genera un mensaje “Todos los campos deben ser llenados” marcando el campo faltante. • Si la información ya existe va mostrar un mensaje diciendo “Error, No se realizó la acción”.
<p>Postcondición: Regresa a la página de gestión Registro de Pacientes.</p>

Tabla 13. Añade Registro de Paciente

3.3.3.2 Modifica Registro de Paciente

<p>Nombre: Modifica Registro de Paciente</p>
<p>Descripción: La secretaria elige la opción “Modificar” de la pantalla Gestión Registro de Paciente, para desplegar el formulario Modificar Registro.</p>
<p>Actores: Secretaria</p>
<p>Pre-Condicion:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La Secretaria debe entrar previamente en gestión registro de Pacientes. • La Secretaria debe seleccionar el botón Modificar
<p>Flujo Normal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar modificar. • El sistema muestra por pantalla un formulario. • Nombre de Paciente. • Apellidos • CI.

- Teléfono
- Sexo
- Dirección
- El sistema genera los botones Guardar y Cancelar.
- Se llena los datos pedidos por pantalla y selecciona el botón “Guardar”.
- Se realiza una validación de datos.
- Se ingresan los datos en la tabla recpaciente.
- El sistema muestra un mensaje por pantalla “Se guardo exitosamente.”

Flujo Alternativo:

- En caso de escoger la opción “Cancelar” se vuelve a la pantalla gestión Registro de Paciente.
- En caso de no introducir todos los datos pedidos por pantalla se genera un mensaje “Todos los campos deben ser llenados” marcando el campo faltante.
- Si la información ya existe va mostrar un mensaje diciendo “Error, No se realizó la acción”.

Postcondición: Regresa a la página de gestión registro de pacientes.

Tabla 14. Modifica Registro de paciente

3.3.3.3 Eliminar Registro de Paciente

Nombre: Eliminar Recepción
Descripción: La secretaria elige la opción “Eliminar” de la pantalla Gestión Registro de Paciente, para desplegar una pantalla con botones para realizar la acción.
Actores: Secretaria.
Pre-Condiciones: <ul style="list-style-type: none">• La Secretaria debe entrar previamente en gestión Registro de Paciente.• La Secretaria debe seleccionar el botón eliminar.
Flujo Normal: <ul style="list-style-type: none">• Seleccionar eliminar.• El sistema muestra por pantalla botones para confirmar la acción.• Se captura código.• Se actualiza el estado del registro.• Se genera un mensaje “Se elimino exitosamente”
Flujo Alternativo: <ul style="list-style-type: none">• En caso de escoger la opción “Cancelar” se vuelve a la pantalla gestión Registro de Paciente.
Postcondición: Regresa a la página de gestión Registro de Paciente.

Tabla 15. Dar Estado Registro de Paciente

3.3.3.4 Historial de Prescripción

Nombre: Historial de Prescripción
Descripción: El Doctor y Secretaria elige la opción “Historial de Prescripción” de la pantalla Gestión Recepción, para desplegar la página con la información requerida.
Actores: Doctor, Secretaria.
Pre-Condiciones: <ul style="list-style-type: none">• La Secretaria o Doctor debe entrar previamente en gestión recepción de pacientes.• La Secretaria o Doctor debe seleccionar el botón Historial de Prescripciones.
Flujo Normal: <ul style="list-style-type: none">• Seleccionar Historial de Prescripciones.

<ul style="list-style-type: none">• El sistema muestra por pantalla con el historial de prescripciones .• El sistema genera el botón Cerrar.
Flujo Alternativo: <ul style="list-style-type: none">• En caso de escoger la opción “Cerrar” se vuelve a la pantalla gestión Recepción.
Postcondición: Regresa a la página de gestión recepción.

Tabla 16. Modifica Recepción

3.3.4 Gestiona Personal

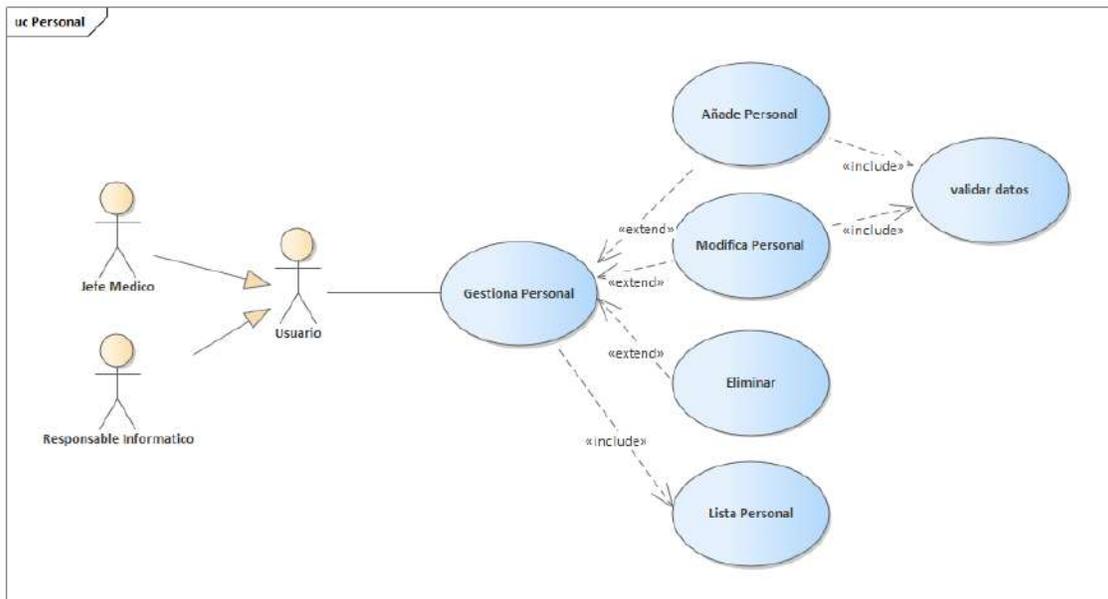


Figura 20. Gestiona Personal.

3.3.4.1 Añade Personal

Nombre: Añade Personal
Descripción: El Usuario elige la opción “Añadir” de la pantalla Gestión Personal, para desplegar el formulario adicionar Personal.
Actores: Jefe Médico, Responsable Informático.
Pre-Condiciones: <ul style="list-style-type: none"> • El Usuario debe entrar previamente en gestión personal. • El Usuario debe seleccionar el botón añadir.
Flujo Normal: <ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar añadir. • El sistema muestra por pantalla un formulario. • Nombre • Apellidos • CI. • Cargo • Teléfono • Dirección

<ul style="list-style-type: none"> • Sexo • El sistema genera los botones Guardar y Cancelar. • Se llena los datos pedidos por pantalla y selecciona el botón “Guardar”. • Se realiza una validación de datos. • Se ingresan los datos en la tabla Personal. • El sistema muestra un mensaje por pantalla “Se guardo exitosamente.”
<p>Flujo Alternativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En caso de escoger la opción “Cancelar” se vuelve a la pantalla gestión Personal. • En caso de no introducir todos los datos pedidos por pantalla se genera un mensaje “Todos los campos deben ser llenados” marcando el campo faltante. • Si la información ya existe va mostrar un mensaje diciendo “Error, No se realizó la acción”.
<p>Postcondición: Regresa a la página de gestión Personal.</p>

Tabla 17. Añade Personal.

3.3.4.2 Modifica Persona

<p>Nombre: Modifica Personal</p>
<p>Descripción: El Usuario elige la opción “Modificar” de la pantalla Gestión Personal, para desplegar el formulario Modificar Personal.</p>
<p>Actores: Jefe Médico, Responsable Informático.</p>
<p>Pre-Condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El Usuario debe entrar previamente en gestión personal. • El Usuario debe seleccionar el botón Modificar.
<p>Flujo Normal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar modificar. • El sistema muestra por pantalla un formulario. • Nombre • Apellidos • CI. • Cargo

- Teléfono
- Dirección
- Sexo
- El sistema genera los botones Guardar y Cancelar.
- Se llena los datos pedidos por pantalla y selecciona el botón “Guardar”
- Se realiza una validación de datos.
- Se ingresan los datos en la tabla Personal.
- El sistema muestra un mensaje por pantalla “Se guardo exitosamente.”

Flujo Alternativo:

- En caso de escoger la opción “Cancelar” se vuelve a la pantalla gestión Personal
- En caso de no introducir todos los datos pedidos por pantalla se genera un mensaje “Todos los campos deben ser llenados” marcando el campo faltante.
- Si la información ya existe va mostrar un mensaje diciendo “Error, No se realizó la acción”.

Postcondición: Regresa a la página de gestión personal.

Tabla 18. Modifica Personal

3.3.4.3 Eliminar Personal

Nombre: Eliminar Personal
Descripción: El Usuario elige la opción “Eliminar” de la pantalla Gestión Personal, para desplegar una pantalla con botones para realizar la acción.
Actores: Jefe Médico, Responsable Informático.
Pre-Condiciones: <ul style="list-style-type: none">• El Usuario debe entrar previamente en gestión Personal.• El Usuario debe seleccionar el botón eliminar.
Flujo Normal: <ul style="list-style-type: none">• Seleccionar eliminar• El sistema muestra por pantalla botones para confirmar la acción.• Se captura código.• Se actualiza el estado del personal.• Se genera un mensaje “Se elimino exitosamente”.
Flujo Alternativo: <ul style="list-style-type: none">• En caso de escoger la opción “Cancelar” se vuelve a la pantalla gestión Personal.
Postcondición: Regresa a la página de gestión Personal.

Tabla 19. Dar Estado Personal

3.3.5 Gestiona Usuario

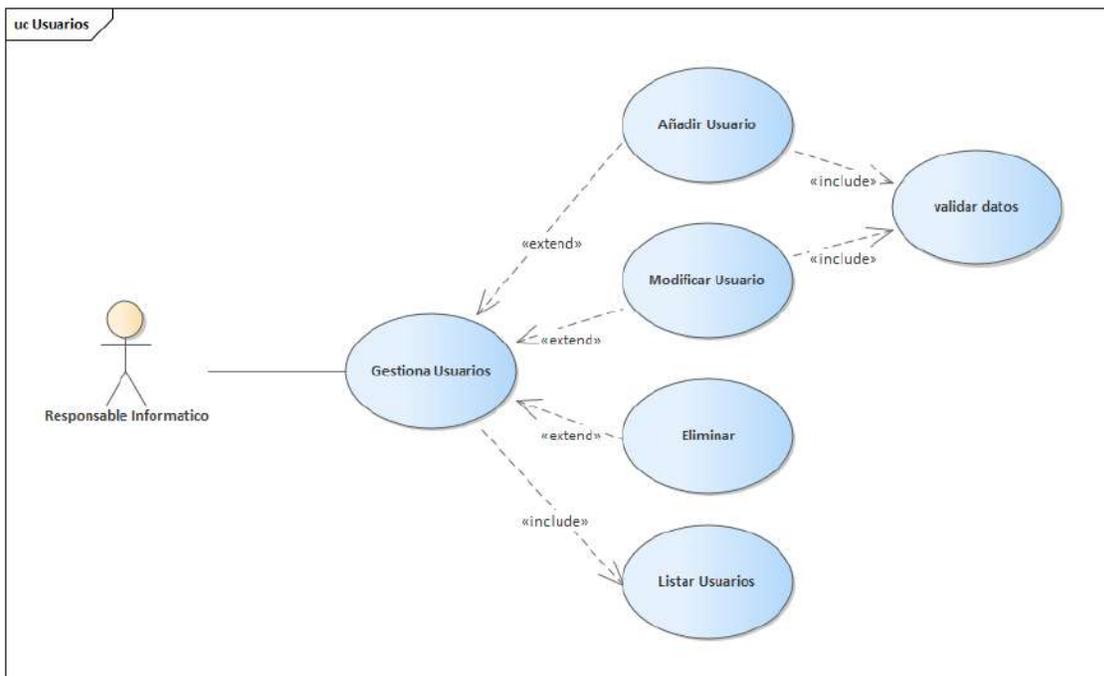


Figura 21. Gestiona Usuario

3.3.5.1 Añade Usuario

Nombre: Añade Usuario

Descripción: El Responsable Informático elige la opción “Añadir” de la pantalla Gestión Usuario, para desplegar el formulario adicionar Usuario.

Actores: Responsable Informático.

Pre-Condiciones:

- El Responsable Informático debe entrar previamente en gestión Usuario.
- El Responsable Informático debe seleccionar el botón añadir.

Flujo Normal:

- Seleccionar añadir.
- El sistema muestra por pantalla un formulario.
- Nombre de Personal.
- Cargo
- Login
- Contraseña

<ul style="list-style-type: none"> • El sistema genera los botones Guardar y Cancelar. • Se llena los datos pedidos por pantalla y selecciona el botón “Guardar”. • Se realiza una validación de datos. • Se ingresan los datos en la tabla Usuario. • El sistema muestra un mensaje por pantalla “Se guardo exitosamente.”
<p>Flujo Alternativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En caso de escoger la opción “Cancelar” se vuelve a la pantalla gestión Usuario. • En caso de no introducir todos los datos pedidos por pantalla se genera un mensaje “Todos los campos deben ser llenados” marcando el campo faltante. • Si la información ya existe va mostrar un mensaje diciendo “Error, No se realizó la acción”.
<p>Postcondición: Regresa a la página de gestión Usuarios.</p>

Tabla 20. Añade Usuario

3.3.5.2 Modifica Usuario

<p>Nombre: Modifica Usuario</p>
<p>Descripción: El Responsable Informático elige la opción “Modificar” de la pantalla Gestión Usuario, para desplegar el formulario Modificar Usuario.</p>
<p>Actores: Responsable Informático.</p>
<p>Pre-Condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El Responsable Informático debe entrar previamente en gestión usuario. • El Responsable Informático debe seleccionar el botón Modificar
<p>Flujo Normal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar modificar. • El sistema muestra por pantalla un formulario. • Nombre de Personal. • Cargo • Login • Contraseña • El sistema genera los botones Guardar y Cancelar. • Se llena los datos pedidos por pantalla y selecciona el botón “Guardar”.

<ul style="list-style-type: none"> • Se realiza una validación de datos. • Se ingresan los datos en la tabla Usuario. • El sistema muestra un mensaje por pantalla “Se guardo exitosamente.”
<p>Flujo Alternativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En caso de escoger la opción “Cancelar” se vuelve a la pantalla gestión Usuario. • En caso de no introducir todos los datos pedidos por pantalla se genera un mensaje “Todos los campos deben ser llenados” marcando el campo faltante. • Si la información ya existe va mostrar un mensaje diciendo “Error, No se realizó la acción”.
<p>Postcondición: Regresa a la página de gestión Usuarios.</p>

Tabla 21. Modifica Usuario

3.3.5.3 Eliminar Usuario

<p>Nombre: Eliminar Usuario</p>
<p>Descripción: El Responsable Informático elige la opción “Eliminar” de la pantalla Gestión Usuario, para desplegar una pantalla con botones para realizar la acción.</p>
<p>Actores: Responsable Informático.</p>
<p>Pre-Condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El Responsable Informático debe entrar previamente en gestión Usuarios. • El Responsable Informático debe seleccionar el botón eliminar.
<p>Flujo Normal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar eliminar. • El sistema muestra por pantalla botones para confirmar la acción. • Se captura código. • Se actualiza el estado del usuario.

<ul style="list-style-type: none"> • Se genera un mensaje “Se elimino exitosamente”.
Flujo Alternativo: <ul style="list-style-type: none"> • En caso de escoger la opción “Cancelar” se vuelve a la pantalla gestión Usuario.
Postcondición: Regresa a la página de gestión Usuarios.

Tabla 22. Dar Estado a Usuario

3.3.6 Gestiona Registro de Signos Vitales

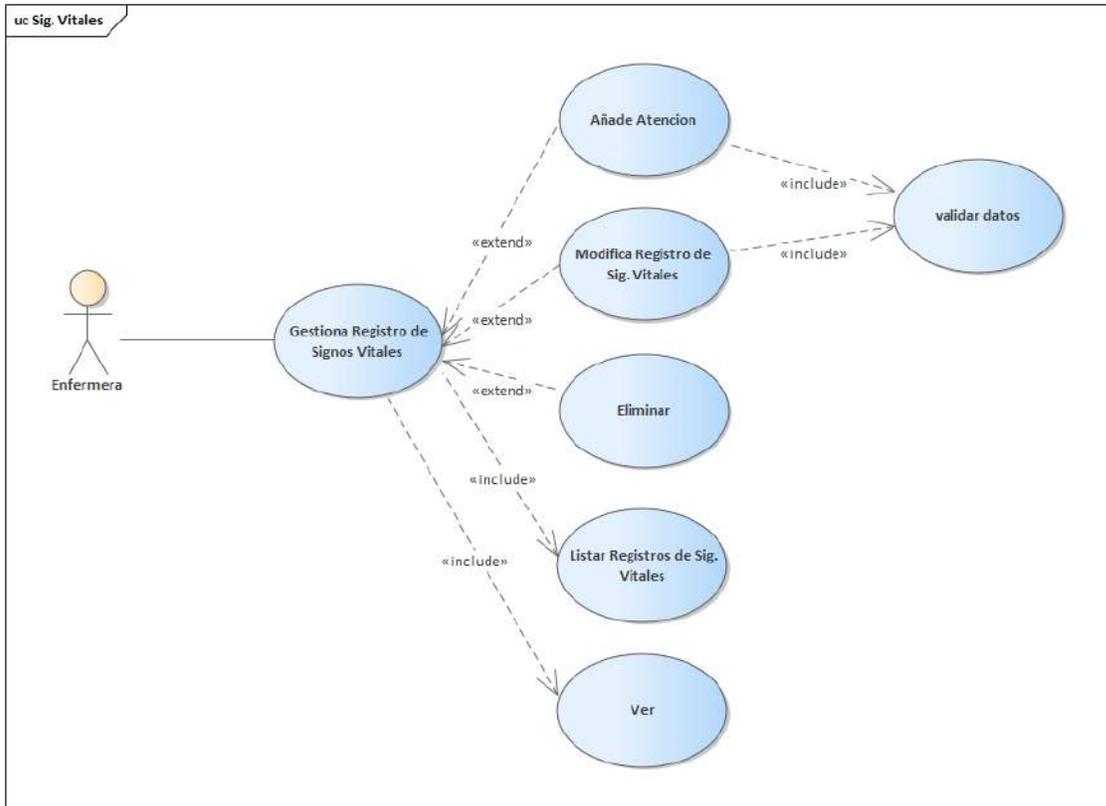


Figura 22. Gestiona Registro de Signos Vitales

3.3.6.1 Modifica Registro de Signos Vitales

Nombre: Modifica Registro de Signos Vitales
Descripción: La Enfermera elige la opción “Modificar” de la pantalla Gestión Registro de Signos Vitales, para desplegar el formulario Modificar Registro de Signos Vitales.
Actores: Enfermera.
Pre-Condiciones: <ul style="list-style-type: none"> • La Enfermera debe entrar previamente en gestión Registro de Signos Vitales. • La Enfermera debe seleccionar el botón Modificar.

Flujo Normal:

- Seleccionar modificar.
- El sistema muestra por pantalla un formulario.
- Nombres
- Apellidos
- Genero
- Fecha de nacimiento
- Especialidad
- Hora de ingreso
- Alergias
- Peso
- Talla
- Temperatura corporal.
- Frecuencia Cardiaca.
- Tensión Arterial.
- Tensión Arterial Media.
- Frecuencia respiratoria.
- Código de Evacuaciones
- El sistema genera los botones Guardar y Cancelar.
- Se llena los datos pedidos por pantalla y selecciona el botón “Guardar”.
- Se realiza una validación de datos.
- Se ingresan los datos en la tabla sigvital.
- El sistema muestra un mensaje por pantalla “Se guardo exitosamente.”

Flujo Alternativo:

- En caso de escoger la opción “Cancelar” se vuelve a la pantalla gestión Registro de Signos Vitales.
- En caso de no introducir todos los datos pedidos por pantalla se genera un mensaje “Todos los campos deben ser llenados” marcando el campo faltante.
- Si la información ya existe va mostrar un mensaje diciendo “Error, No se realizó la acción”.

Postcondición: Regresa a la página de gestión Registro de Signos Vitales.

Tabla 23. Modifica Registro de Signos Vitales

3.3.6.2 Eliminar Signos Vitales

Nombre: Eliminar Signos Vitales
Descripción: La Enfermera elige la opción “Eliminar” de la pantalla Gestión Registro de Signos Vitales, para desplegar una pantalla con botones para realizar la acción.
Actores: Enfermera.
Pre-Condiciones: <ul style="list-style-type: none">• La Enfermera debe entrar previamente en gestión Registro de Signos Vitales.• La Enfermera debe seleccionar el botón eliminar.
Flujo Normal: <ul style="list-style-type: none">• Seleccionar eliminar.• El sistema muestra por pantalla botones para confirmar la acción.• Se captura código.• Se actualiza el estado del Registro de Signos Vitales.• Se genera un mensaje “Se elimino exitosamente”.
Flujo Alternativo: <ul style="list-style-type: none">• En caso de escoger la opción “Cancelar” se vuelve a la pantalla gestión Registro de Signos Vitales.
Postcondición: Regresa a la página de gestión Registro de Signos Vitales.

Tabla 24. Dar Estado de Signos Vitales

3.3.6.3 Ver Registro de Signos Vitales

Nombre: Ver Historial
Descripción: El Médico elige la opción “Ver Historial” de la pantalla Gestión Administra atención, para desplegar una pantalla con botones para realizar la acción.
Actores: Médico.
Pre-Condiciones: <ul style="list-style-type: none">• El Jefe Médico debe entrar previamente en gestión Administra Paciente.• El Jefe Médico debe seleccionar el botón ver Historial.
Flujo Normal:

<ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar Ver Historial. • Despliega datos registrados.
<p>Flujo Alternativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En caso de cerrar el despliegue se vuelve a la pantalla gestión Administra Atención. • En caso no contar con ningún registro el botón “Añadir” estará disponible para adicionar un nuevo registro.

Tabla 25. Ver Registro de Signos Vitales

3.3.6.4 Añade Atención

<p>Nombre: Añade Atención</p>
<p>Descripción: El Médico elige la opción “Añadir” de la pantalla Gestión Registro de Signos Vitales, para desplegar el formulario adicionar Atención.</p>
<p>Actores: Medico.</p>
<p>Pre-Condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El medico debe entrar previamente en gestión Registro de Signos Vitales. • El medico debe seleccionar el botón añadir.
<p>Flujo Normal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar añadir. • El sistema muestra por pantalla un formulario. • Nombre Paciente. • Apellidos de Paciente. • Nombre de Acompañante. • Apellido de Acompañante. • Parentesco. • Fecha. • Historia de Enfermedad Actual. • Motivos de Consulta. • Antecedentes. • Anamnesis por Sistema. • Exploración Física.

- Fuente de Información.
- Impresión Diagnóstica.
- Indicaciones.
- Actividad Pedagógicas Complementarias.
- El sistema genera los botones Guardar y Cancelar.
- Se llena los datos pedidos por pantalla y selecciona el botón “Guardar”.
- Se realiza una validación de datos.
- Se ingresan los datos en la tabla atención.
- El sistema muestra un mensaje por pantalla “Se guardo exitosamente.”

Flujo Alternativo:

- En caso de escoger la opción “Cancelar” se vuelve a la pantalla gestión Administra Atención.
- En caso de no introducir todos los datos pedidos por pantalla se genera un mensaje “Todos los campos deben ser llenados” marcando el campo faltante.
- Si la información ya existe va mostrar un mensaje diciendo “Error, No se realizó la acción”.

Postcondición: Regresa a la página de gestión Administra Atención.

Tabla 26. Añade Atención

3.3.7 Administra Atención

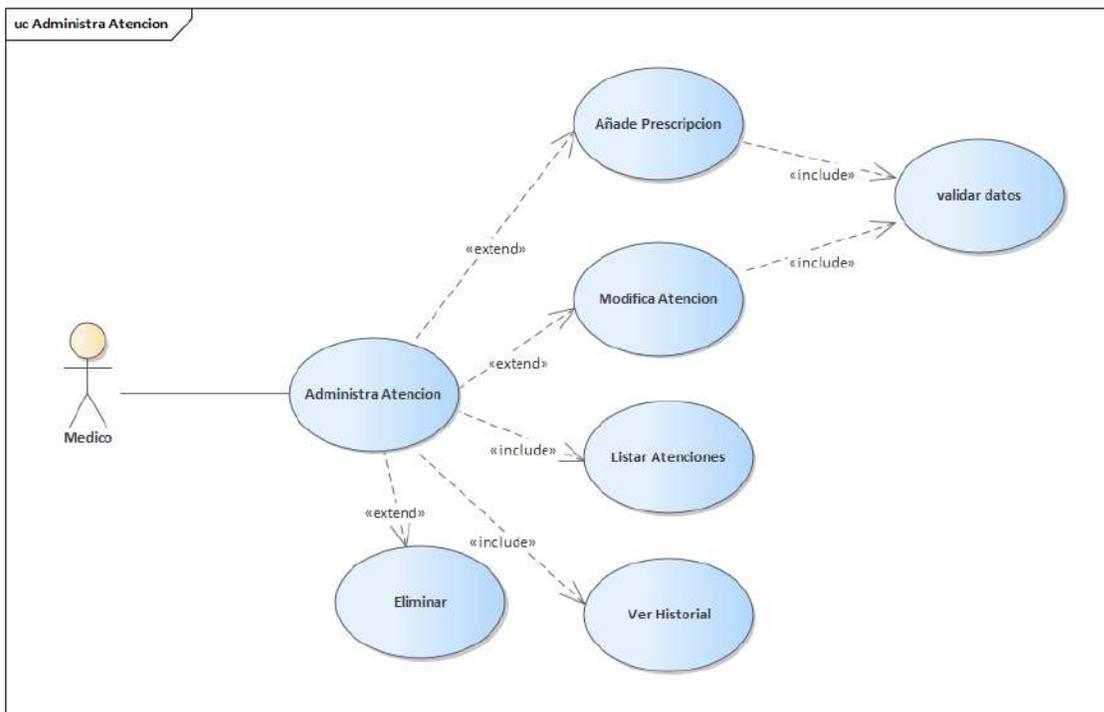


Figura 23. Administra Atención

3.3.7.1 Modifica Atención

Nombre: Modifica Atención

Descripción: El Médico elige la opción “Modificar” de la pantalla Gestión Administra Atención, para desplegar el formulario Modificar Atención.

Actores: Medico.

Pre-Condiciones:

- El Medico debe entrar previamente en gestión Administra Atención.
- El Medico debe seleccionar el botón modificar

Flujo Normal:

- Seleccionar modificar.
- El sistema muestra por pantalla un formulario.
- Nombre Paciente.
- Apellidos de Paciente.
- Nombre de Acompañante.
- Apellido de Acompañante.

<ul style="list-style-type: none"> • Parentesco. • Fecha. • El sistema genera los botones Guardar y Cancelar. • Se llena los datos pedidos por pantalla y selecciona el botón “Guardar”. • Se realiza una validación de datos. • Se ingresan los datos en la tabla atención. • El sistema muestra un mensaje por pantalla “Se guardo exitosamente.”
<p>Flujo Alternativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En caso de escoger la opción “Cancelar” se vuelve a la pantalla gestión Administra Atención. • En caso de no introducir todos los datos pedidos por pantalla se genera un mensaje “Todos los campos deben ser llenados” marcando el campo faltante. • Si la información ya existe va mostrar un mensaje diciendo “Error, No se realizó la acción”.
<p>Postcondición: Regresa a la página de gestión Administra Atención.</p>

Tabla 27. Modifica Atención

3.3.7.2 Eliminar Atención

<p>Nombre: Eliminar Atención</p>
<p>Descripción: El Médico elige la opción “Eliminar” de la pantalla Gestión Administra Atención, para desplegar una pantalla con botones para realizar la acción.</p>
<p>Actores: Enfermera.</p>
<p>Pre-Condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El Médico debe entrar previamente en gestión Administra Atención. • El Médico debe seleccionar el botón eliminar.
<p>Flujo Normal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar eliminar. • El sistema muestra por pantalla botones para confirmar la acción. • Se captura código. • Se actualiza el estado de la atención. • Se genera un mensaje “Se elimino exitosamente”.

<p>Flujo Alternativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En caso de escoger la opción “Cancelar” se vuelve a la pantalla gestión Administra atención.
<p>Postcondición: Regresa a la página de gestión Administra atención.</p>

Tabla 28. Dar Estado Atención

3.3.7.3 Ver Atención

<p>Nombre: Ver Historial</p>
<p>Descripción: El Médico elige la opción “Ver Atención” de la pantalla Gestión Administra atención, para desplegar una pantalla con botones para realizar la acción.</p>
<p>Actores: Médico.</p>
<p>Pre-Condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El Jefe Médico debe entrar previamente en gestión Administra Paciente. • El Jefe Médico debe seleccionar el botón ver Atención.
<p>Flujo Normal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar Ver Atención. • Despliega datos registrados.
<p>Flujo Alternativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En caso de cerrar el despliegue se vuelve a la pantalla gestión Administra Atención. • En caso no contar con ningún registro el botón “Añadir” estará disponible para adicionar un nuevo registro.

Tabla 29. Ver Historial

3.3.7.4 Añade Prescripción

<p>Nombre: Añade Prescripción</p>
<p>Descripción: El Médico elige la opción “Añadir” de la pantalla Gestión Prescripción, para desplegar el formulario adicionar Prescripción.</p>
<p>Actores: Médico.</p>
<p>Pre-Condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El médico debe entrar previamente en gestión Prescripción. • El médico debe seleccionar el botón añadir.

Flujo Normal:

- Seleccionar añadir.
- El sistema muestra por pantalla un formulario.
- Lugar
- Fecha
- Paciente
- CI.
- Nro. De Historial Clínico.
- Nombre de Medicamento.
- Vía de Administración.
- Dosis.
- Frecuencia.
- Periodo de Duración.
- Cantidad
- Indicaciones.
- El sistema genera los botones Guardar y Cancelar.
- Se llena los datos pedidos por pantalla y selecciona el botón “Guardar”.
- Se realiza una validación de datos.
- Se ingresan los datos en la tabla prescripción.
- El sistema muestra un mensaje por pantalla “Se guardo exitosamente.”

Flujo Alternativo:

- En caso de escoger la opción “Cancelar” se vuelve a la pantalla gestión Prescripción.
- En caso de no introducir todos los datos pedidos por pantalla se genera un mensaje “Todos los campos deben ser llenados” marcando el campo faltante.
- Si la información ya existe va mostrar un mensaje diciendo “Error, No se realizó la acción”.

Postcondición: Regresa a la página de gestión Registro de Signos Vitales.

Tabla 30. Añade Prescripción

3.3.8 Administra Cobros

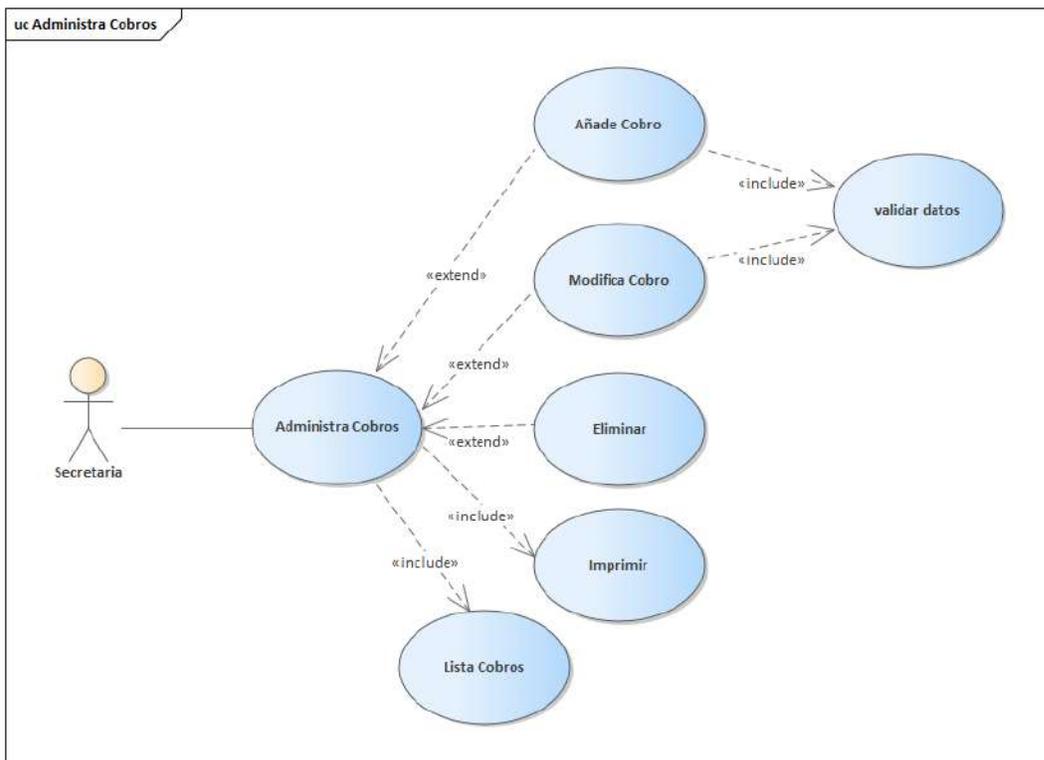


Figura 24. Gestiona Cobros

3.3.8.1 Añade Cobro

Nombre: Añade Cobro

Descripción: La Secretaria elige la opción “Añadir” de la pantalla Gestión Cobros, para desplegar el formulario adicionar Cobro.

Actores: Secretaria.

Pre-Condiciones:

- La Secretaria debe entrar previamente en gestión Cobros.
- La Secretaria debe seleccionar el botón añadir.

Flujo Normal:

- Seleccionar añadir.
- El sistema muestra por pantalla un formulario.
- Cobrador.
- Paciente.
- Monto

<ul style="list-style-type: none"> • Fecha • Nit/CI. • Observación. • El sistema genera los botones Guardar y Cancelar. • Se llena los datos pedidos por pantalla y selecciona el botón “Guardar”. • Se realiza una validación de datos. • Se ingresan los datos en la tabla cobros. • El sistema muestra un mensaje por pantalla “Se guardo exitosamente.”
<p>Flujo Alternativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En caso de escoger la opción “Cancelar” se vuelve a la pantalla gestión Cobros. • En caso de no introducir todos los datos pedidos por pantalla se genera un mensaje “Todos los campos deben ser llenados” marcando el campo faltante. • Si la información ya existe va mostrar un mensaje diciendo “Error, No se realizó la acción”.
<p>Postcondición: Regresa a la página de gestión Cobros.</p>

Tabla 31. Añade Cobro

3.3.8.2 Modifica Cobro

<p>Nombre: Modifica Cobro</p>
<p>Descripción: La Secretaria elige la opción “Modificar” de la pantalla Gestión Cobros, para desplegar el formulario Modificar cobro.</p>
<p>Actores: Secretaria.</p>
<p>Pre-Condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La Secretaria debe entrar previamente en gestión Cobros. • La Secretaria debe seleccionar el botón Modificar.
<p>Flujo Normal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar modificar. • El sistema muestra por pantalla un formulario. • Cobrador. • Paciente. • Monto.

- Fecha
- Nit/CI.
- Observación
- El sistema genera los botones Guardar y Cancelar.
- Se llena los datos pedidos por pantalla y selecciona el botón “Guardar”.
- Se realiza una validación de datos.
- Se ingresan los datos en la tabla Cobros..
- El sistema muestra un mensaje por pantalla “Se guardo exitosamente.”

Flujo Alternativo:

- En caso de escoger la opción “Cancelar” se vuelve a la pantalla gestión Cobros
- En caso de no introducir todos los datos pedidos por pantalla se genera un mensaje “Todos los campos deben ser llenados” marcando el campo faltante.
- Si la información ya existe va mostrar un mensaje diciendo “Error, No se realizó la acción”.

Postcondición: Regresa a la página de gestión Cobros.

Tabla 32. Modifica Cobro

3.3.8.3 Eliminar Cobro

Nombre: Eliminar Cobro
Descripción: La Secretaria elige la opción “Eliminar” de la pantalla Gestión Cobros, para desplegar una pantalla con botones para realizar la acción.
Actores: Médico.
Pre-Condiciones: <ul style="list-style-type: none">• La Secretaria debe entrar previamente en gestión Cobro.• La Secretaria debe seleccionar el botón eliminar.
Flujo Normal: <ul style="list-style-type: none">• Seleccionar eliminar.• El sistema muestra por pantalla botones para confirmar la acción.• Se captura código.• Se actualiza el estado del Cobro.• Se genera un mensaje “Se elimino exitosamente”
Flujo Alternativo: <ul style="list-style-type: none">• En caso de escoger la opción “Cancelar” se vuelve a la pantalla gestión Cobros.
Postcondición: Regresa a la página de gestión Cobros.

Tabla 33. Dar Estado Cobro

3.3.8.4 Imprimir

Nombre: Imprimir
Descripción: La Secretaria elige la opción “Imprimir” de la pantalla Gestión Cobros, para desplegar una pantalla con botones para realizar la acción.
Actores: Secretaria.
Pre-Condiciones: <ul style="list-style-type: none">• La Secretaria debe entrar previamente en gestión Cobros.• La Secretaria debe seleccionar el botón imprimir.
Flujo Normal: <ul style="list-style-type: none">• Seleccionar Imprimir.• Despliega la factura.
Flujo Alternativo:

- En caso de cerrar el despliegue se vuelve a la pantalla gestión Cobros.
- En caso no contar con ningún registro el botón “Añadir” estará disponible para adicionar un nuevo registro.

Tabla 34. Imprimir

3.3.9 Gestiona Pagos

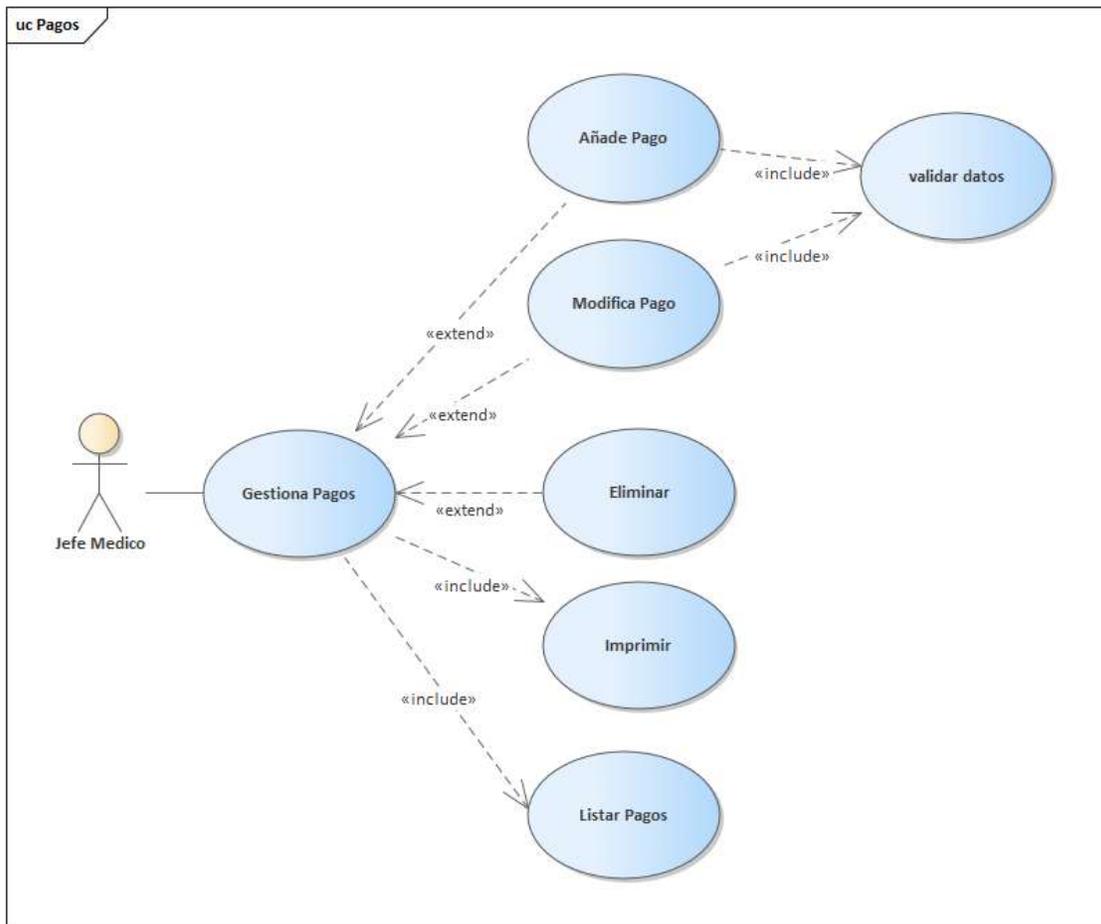


Figura 25. Gestiona Pagos

3.3.9.1 Añade Pago

Nombre: Añade Pago

Descripción: El Jefe Médico elige la opción “Añadir” de la pantalla Gestión Pagos, para desplegar el formulario adicionar Pago.

Actores: Jefe Médico.

Pre-Condiciones:

- El Jefe Médico debe entrar previamente en gestión Pagos.
- El Jefe Médico debe seleccionar el botón añadir.

Flujo Normal:

- Seleccionar añadir.
- El sistema muestra por pantalla un formulario.

<ul style="list-style-type: none"> • Personal. • Observación. • El sistema genera los botones Guardar y Cancelar. • Se llena los datos pedidos por pantalla y selecciona el botón “Guardar”. • Se realiza una validación de datos. • Se ingresan los datos en la tabla pago. • El sistema muestra un mensaje por pantalla “Se guardo exitosamente.”
<p>Flujo Alternativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En caso de escoger la opción “Cancelar” se vuelve a la pantalla gestión Pagos. • En caso de no introducir todos los datos pedidos por pantalla se genera un mensaje “Todos los campos deben ser llenados” marcando el campo faltante. • Si la información ya existe va mostrar un mensaje diciendo “Error, No se realizó la acción”.
<p>Postcondición: Regresa a la página de gestión Pagos.</p>

Tabla 35. Añade Pago

3.3.9.2 Modifica Pago

<p>Nombre: Modifica Pago</p>
<p>Descripción: El Jefe Médico elige la opción “Modificar” de la pantalla Gestión Cobros, para desplegar el formulario Modificar pago.</p>
<p>Actores: Jefe Médico.</p>
<p>Pre-Condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El Jefe Médico debe entrar previamente en gestión Pagos. • El Jefe Médico debe seleccionar el botón Modificar.
<p>Flujo Normal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar modificar. • El sistema muestra por pantalla un formulario. • Personal. • Observación. • El sistema genera los botones Guardar y Cancelar. • Se llena los datos pedidos por pantalla y selecciona el botón “Guardar”.

<ul style="list-style-type: none"> • Se realiza una validación de datos. • Se ingresan los datos en la tabla pagos. • El sistema muestra un mensaje por pantalla “Se guardo exitosamente.”
<p>Flujo Alternativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En caso de escoger la opción “Cancelar” se vuelve a la pantalla gestión Pagos • En caso de no introducir todos los datos pedidos por pantalla se genera un mensaje “Todos los campos deben ser llenados” marcando el campo faltante. • Si la información ya existe va mostrar un mensaje diciendo “Error, No se realizó la acción”.
<p>Postcondición: Regresa a la página de gestión Pagos.</p>

Tabla 36. Modifica Pago

3.3.9.3 Eliminar Pago

<p>Nombre: Eliminar Pago</p>
<p>Descripción: El Jefe Médico elige la opción “Eliminar” de la pantalla Gestión Pago, para desplegar una pantalla con botones para realizar la acción.</p>
<p>Actores: Jefe Médico.</p>
<p>Pre-Condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La Secretaria debe entrar previamente en gestión Pagos. • La Secretaria debe seleccionar el botón eliminar.
<p>Flujo Normal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar eliminar. • El sistema muestra por pantalla botones para confirmar la acción. • Se captura código. • Se actualiza el estado del Pago. • Se genera un mensaje “Se elimino exitosamente”.
<p>Flujo Alternativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En caso de escoger la opción “Cancelar” se vuelve a la pantalla gestión Pagos.
<p>Postcondición: Regresa a la página de gestión Pagos.</p>

Tabla 37. Dar Estado Pago

3.3.9.4 Imprimir

Nombre: Imprimir
Descripción: El Jefe Médicos elige la opción “Imprimir” de la pantalla Gestión Pagos, para desplegar una pantalla con botones para realizar la acción.
Actores: Jefe Médico.
Pre-Condiciones: <ul style="list-style-type: none">• El Jefe Médico debe entrar previamente en gestión Pagos.• El Jefe Médico debe seleccionar el botón imprimir.
Flujo Normal: <ul style="list-style-type: none">• Seleccionar Imprimir.• Despliega la Nota de Pago.
Flujo Alternativo: <ul style="list-style-type: none">• En caso de cerrar el despliegue se vuelve a la pantalla gestión Pagos.• En caso no contar con ningún registro el botón “Añadir” estará disponible para adicionar un nuevo registro.

Tabla 38. Imprimir

3.3.10 Gestiona Roles

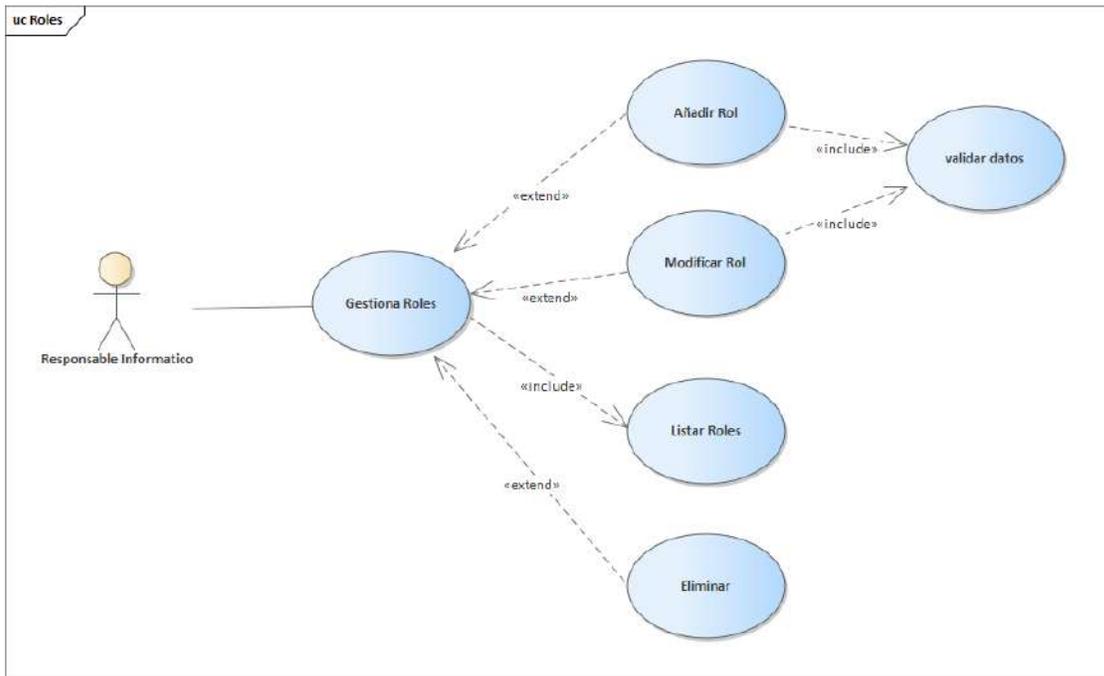


Figura 26. Gestiona Roles

3.3.10.1 Añade Rol

Nombre: Añade Rol
Descripción: El Responsable Informático elige la opción “Añadir” de la pantalla Gestión Roles, para desplegar el formulario adicionar Rol.
Actores: Responsable Informático.
Pre-Condiciones: <ul style="list-style-type: none">• El Responsable Informático debe entrar previamente en gestión Roles.• El Responsable Informático debe seleccionar el botón añadir.
Flujo Normal: <ul style="list-style-type: none">• Seleccionar añadir.• El sistema muestra por pantalla un formulario.• Nombre de Rol.• El sistema genera los botones Guardar y Cancelar.• Se llena los datos pedidos por pantalla y selecciona el botón “Guardar”.• Se realiza una validación de datos.• Se ingresan los datos en la tabla rol.• El sistema muestra un mensaje por pantalla “Se guardo exitosamente.”
Flujo Alternativo: <ul style="list-style-type: none">• En caso de escoger la opción “Cancelar” se vuelve a la pantalla gestión Roles.• En caso de no introducir todos los datos pedidos por pantalla se genera un mensaje “Todos los campos deben ser llenados” marcando el campo faltante.• Si la información ya existe va mostrar un mensaje diciendo “Error, No se realizó la acción”.
Postcondición: Regresa a la página de gestión Roles.

Tabla 39. Añade Rol

3.3.10.2 Modifica Rol

Nombre: Modifica Rol
Descripción: El Responsable Informático elige la opción “Modificar” de la pantalla Gestión Roles, para desplegar el formulario Modificar Usuario.
Actores: Responsable Informático.

<p>Pre-Condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El Responsable Informático debe entrar previamente en gestión Roles. • El Responsable Informático debe seleccionar el botón Modificar.
<p>Flujo Normal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar modificar. • El sistema muestra por pantalla un formulario. • Nombre de Rol. • El sistema genera los botones Guardar y Cancelar. • Se llena los datos pedidos por pantalla y selecciona el botón “Guardar”. • Se realiza una validación de datos. • Se ingresan los datos en la tabla Rol. • El sistema muestra un mensaje por pantalla “Se guardo exitosamente.”
<p>Flujo Alternativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En caso de escoger la opción “Cancelar” se vuelve a la pantalla gestión Roles • En caso de no introducir todos los datos pedidos por pantalla se genera un mensaje “Todos los campos deben ser llenados” marcando el campo faltante. • Si la información ya existe va mostrar un mensaje diciendo “Error, No se realizó la acción”.
<p>Postcondición: Regresa a la página de gestión Roles.</p>

Tabla 40. Modifica Rol

3.3.10.3 Eliminar Rol

<p>Nombre: Eliminar Rol</p>
<p>Descripción: El Responsable Informático elige la opción “Eliminar” de la pantalla Gestión Rol, para desplegar una pantalla con botones para realizar la acción.</p>
<p>Actores: Responsable Informático.</p>
<p>Pre-Condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El Responsable Informático debe entrar previamente en gestión Roles. • El Responsable Informático debe seleccionar el botón eliminar.
<p>Flujo Normal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar eliminar.

<ul style="list-style-type: none"> • El sistema muestra por pantalla botones para confirmar la acción. • Se captura código. • Se actualiza el estado del rol. • Se genera un mensaje “Se elimino exitosamente”.
<p>Flujo Alternativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En caso de escoger la opción “Cancelar” se vuelve a la pantalla gestión Roles.
<p>Postcondición: Regresa a la página de gestión Roles.</p>

Tabla 41. Dar Estado Rol

3.3.11 Administra Historial Clínico

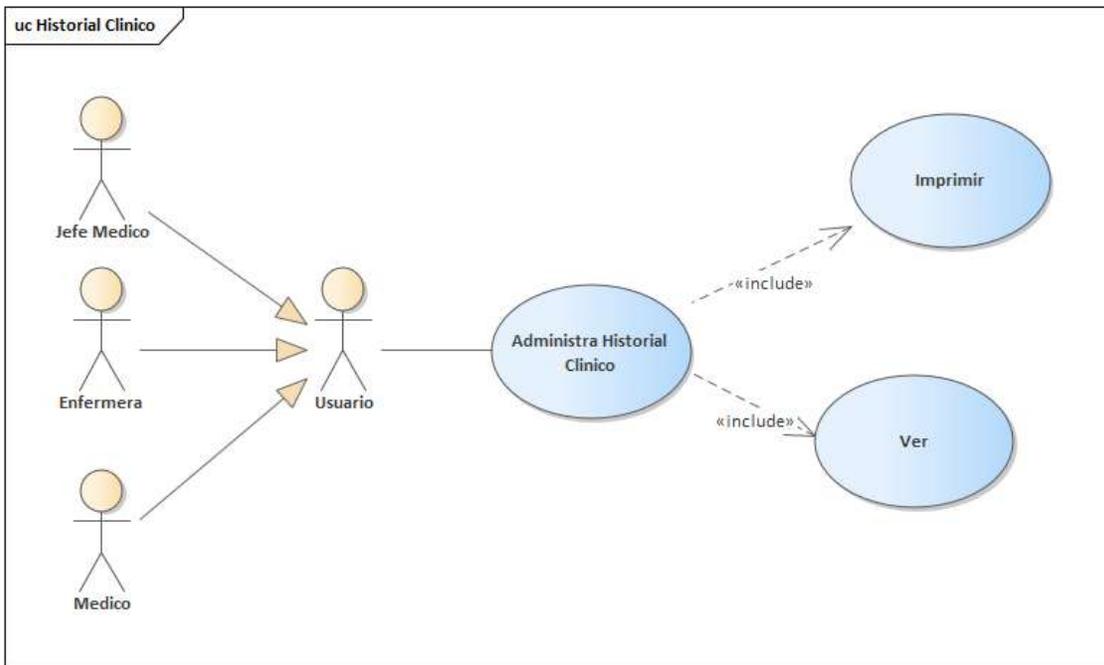


Figura 27. Administra Historial

3.3.11.1 Imprimir

Nombre: Imprimir
Descripción: El Usuario elige la opción “Imprimir” de la pantalla Gestión Administración de Historial Clínico, para desplegar una pantalla con botones para realizar la acción.
Actores: Jefe Médico, Médico, Enfermera.
Pre-Condiciones: <ul style="list-style-type: none">• El Usuario debe entrar previamente en gestión Administración de Historial Clínico.• El Usuario debe seleccionar el botón imprimir.
Flujo Normal: <ul style="list-style-type: none">• Seleccionar Imprimir.• Imprime el Historial Clínico del Paciente.
Flujo Alternativo: <ul style="list-style-type: none">• En caso de cerrar el despliegue se vuelve a la pantalla gestión Administración de Historial Clínico.• En caso no contar con ningún registro el botón “Añadir” estará disponible para adicionar un nuevo registro.

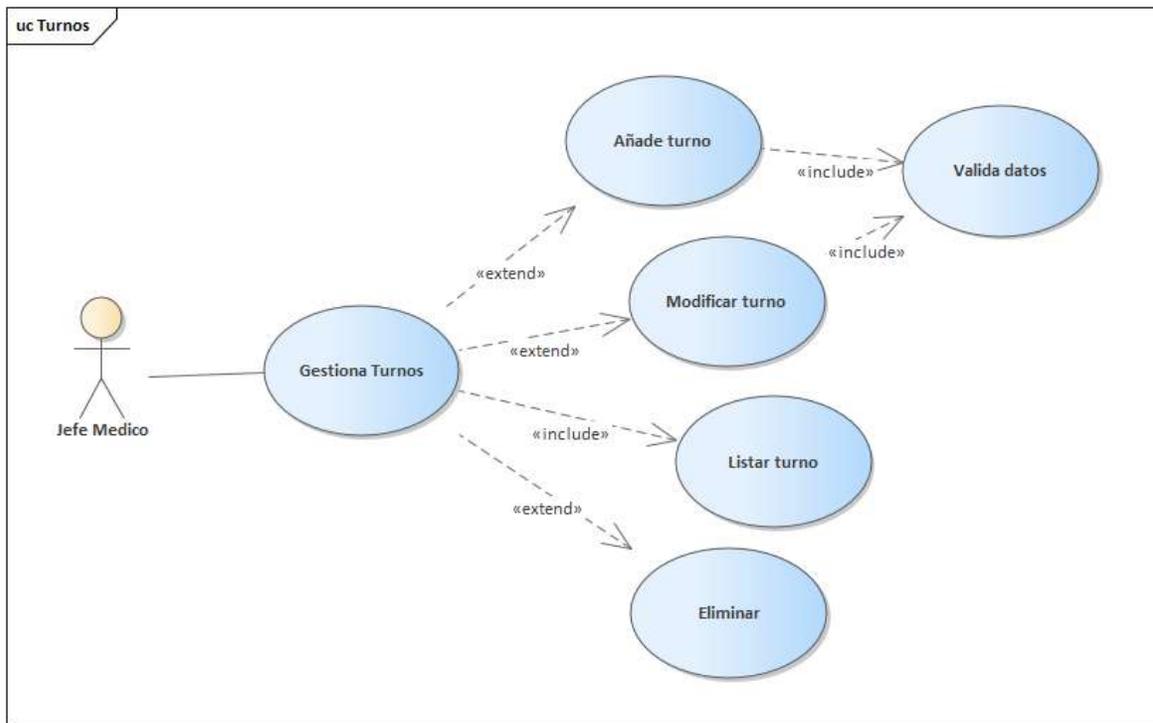
Tabla 42. Imprimir

3.3.11.2 Ver Historial

Nombre: Ver Historial Clínico
Descripción: El Usuario elige la opción “Ver” de la pantalla Gestión Administración de Historial Clínico, para desplegar una pantalla con botones para realizar la acción.
Actores: Jefe Médico, Médico, Enfermera.
Pre-Condiciones: <ul style="list-style-type: none">• El Usuario debe entrar previamente en gestión Administración de Historial Clínico.• El Usuario debe seleccionar el botón ver.
Flujo Normal: <ul style="list-style-type: none">• Seleccionar Ver• Despliega datos registrados en el Historial Clínico.
Flujo Alternativo: <ul style="list-style-type: none">• En caso de cerrar el despliegue se vuelve a la pantalla gestión Administración de Historial Clínico.• En caso no contar con ningún registro el botón “Añadir” estará disponible para adicionar un nuevo registro.

Tabla 43. Ver Historial

3.3.12 Gestiona Turnos



3.3.12.1 Añade Turnos

Nombre: Añade Turno

Descripción: La secretaria elige la opción “Añadir” de la pantalla Gestión Turnos, para desplegar el formulario adicionar turnos.

Actores: Jefe Médico

Pre-Condiciones:

- La Secretaria debe entrar previamente en gestión Turnos.
- La Secretaria debe seleccionar el botón añadir.

Flujo Normal:

- Seleccionar añadir.
- El sistema muestra por pantalla un formulario.
- Personal
- Fecha
- Turno
- Horas

<ul style="list-style-type: none"> • El sistema genera los botones Guardar y Cancelar. • Se llena los datos pedidos por pantalla y selecciona el botón “Guardar”. • Se realiza una validación de datos. • Se ingresan los datos en la tabla Turnos. • El sistema muestra un mensaje por pantalla “Se guardo exitosamente.”
<p>Flujo Alternativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En caso de escoger la opción “Cancelar” se vuelve a la pantalla gestión Turnos. • En caso de no introducir todos los datos pedidos por pantalla se genera un mensaje “Todos los campos deben ser llenados” marcando el campo faltante. • Si la información ya existe va mostrar un mensaje diciendo “Error, No se realizó la acción”.
<p>Postcondición: Regresa a la página de gestión Turnos.</p>

3.3.12.2 Modifica Turno

<p>Nombre: Añade Turno</p>
<p>Descripción: La secretaria elige la opción “Añadir” de la pantalla Gestión Turnos, para desplegar el formulario adicionar turnos.</p>
<p>Actores: Jefe Médico</p>
<p>Pre-Condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La Secretaria debe entrar previamente en gestión Turnos. • La Secretaria debe seleccionar el botón añadir.
<p>Flujo Normal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar añadir. • El sistema muestra por pantalla un formulario. • Personal • Fecha • Turno • Horas • El sistema genera los botones Guardar y Cancelar. • Se llena los datos pedidos por pantalla y selecciona el botón “Guardar”.

<ul style="list-style-type: none"> • Se realiza una validación de datos. • Se ingresan los datos en la tabla Turnos. • El sistema muestra un mensaje por pantalla “Se guardo exitosamente.”
<p>Flujo Alternativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En caso de escoger la opción “Cancelar” se vuelve a la pantalla gestión Turnos. • En caso de no introducir todos los datos pedidos por pantalla se genera un mensaje “Todos los campos deben ser llenados” marcando el campo faltante. • Si la información ya existe va mostrar un mensaje diciendo “Error, No se realizó la acción”.
<p>Postcondición: Regresa a la página de gestión Turnos.</p>

3.3.12.3 Elimina Turno

<p>Nombre: Añade Turno</p>
<p>Descripción: La secretaria elige la opción “Añadir” de la pantalla Gestión Turnos, para desplegar el formulario adicionar turnos.</p>
<p>Actores: Jefe Médico</p>
<p>Pre-Condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La Secretaria debe entrar previamente en gestión Turnos. • La Secretaria debe seleccionar el botón añadir.
<p>Flujo Normal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar añadir. • El sistema muestra por pantalla un formulario. • El sistema genera los botones Guardar y Cancelar. • Se llena los datos pedidos por pantalla y selecciona el botón “Guardar”. • Se realiza una validación de datos. • Se ingresan los datos en la tabla Turnos. • El sistema muestra un mensaje por pantalla “Se guardo exitosamente.”
<p>Flujo Alternativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En caso de escoger la opción “Cancelar” se vuelve a la pantalla gestión Turnos.

- En caso de no introducir todos los datos pedidos por pantalla se genera un mensaje “Todos los campos deben ser llenados” marcando el campo faltante.
- Si la información ya existe va mostrar un mensaje diciendo “Error, No se realizó la acción”.

Postcondición: Regresa a la página de gestión Turnos.

3.4 Diagrama De Actividades

3.4.1 Diagrama de Actividades: Ingreso al Sistema

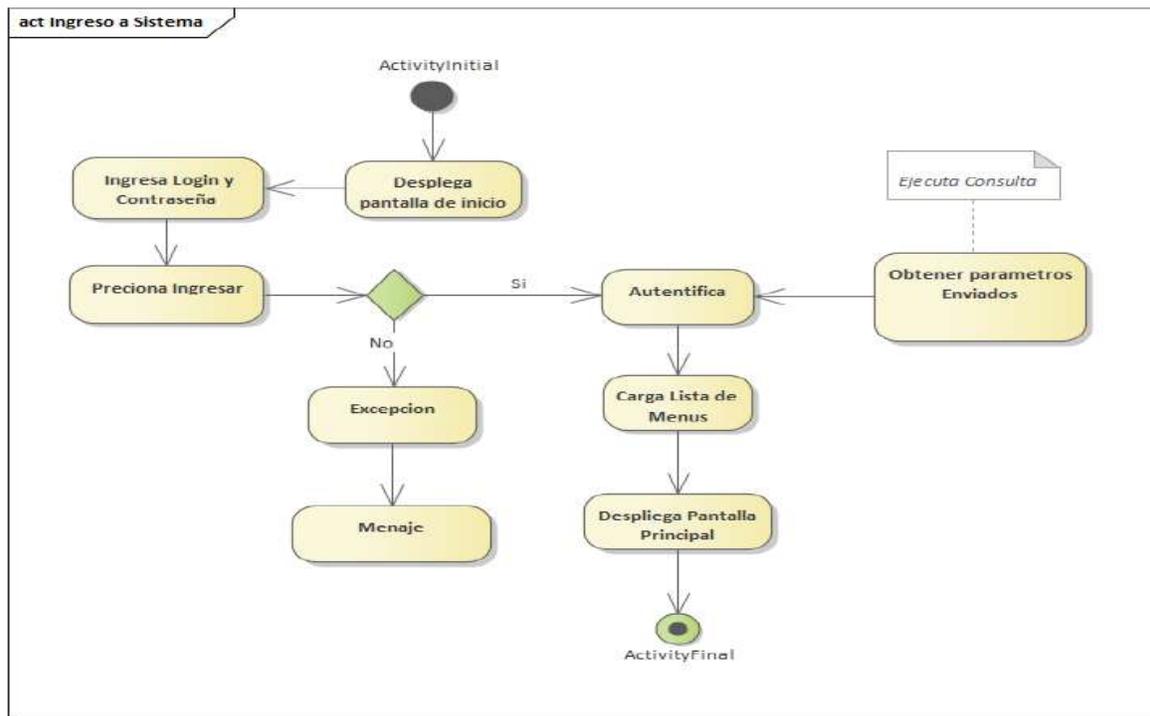


Figura 28. Diagrama de Actividades: Ingreso al Sistema

3.4.2 Diagrama de Actividades: Adicionar Información General

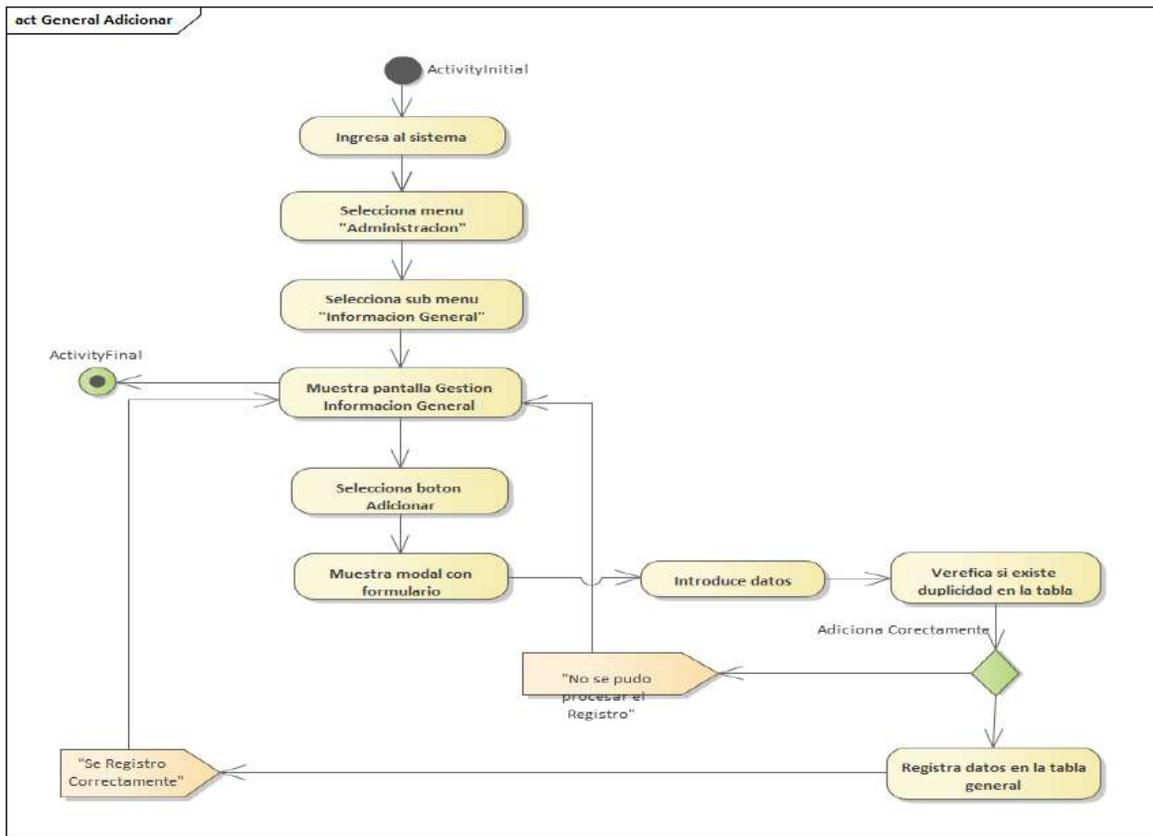


Figura 29. Diagrama de Actividades: Adicionar Información General

3.4.3 Diagrama de Actividades: Modifica Información General

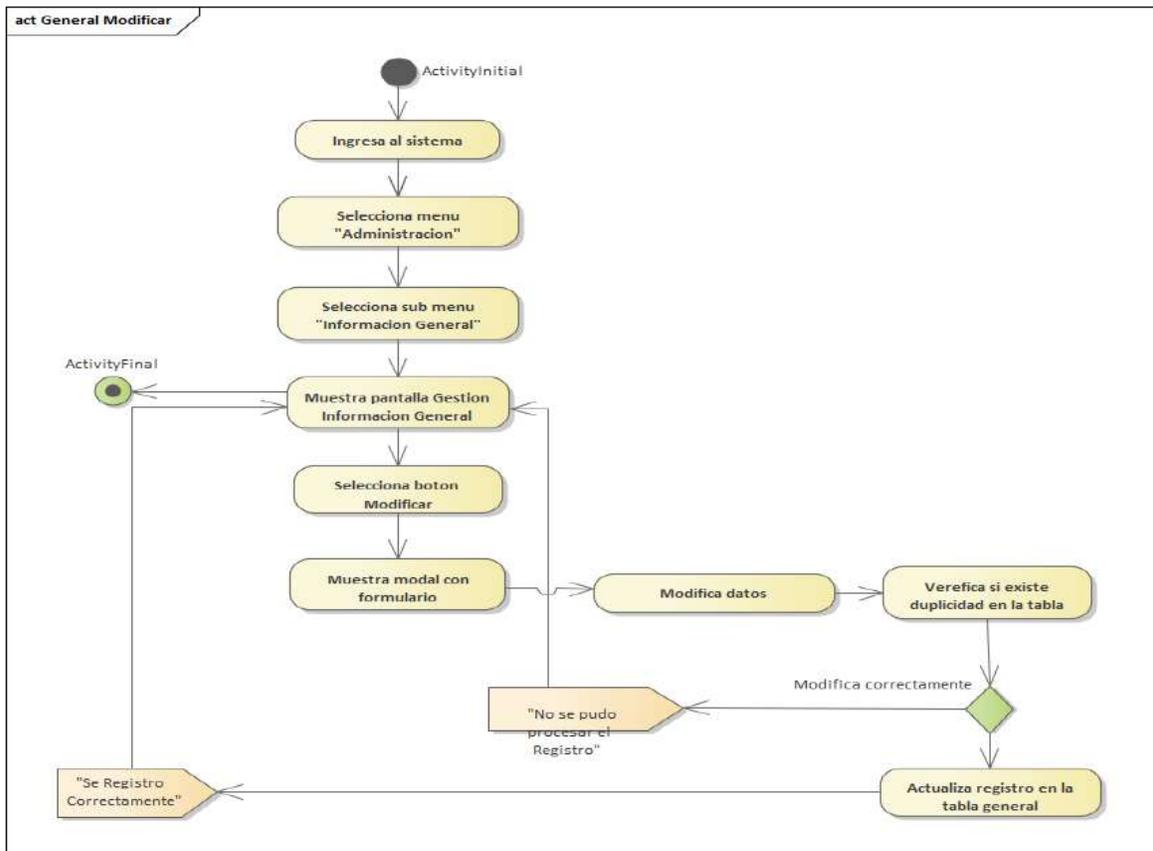


Figura 30. Diagrama de Actividades: Modifica Información General

3.4.4 Diagrama de Actividades: Eliminar Información General

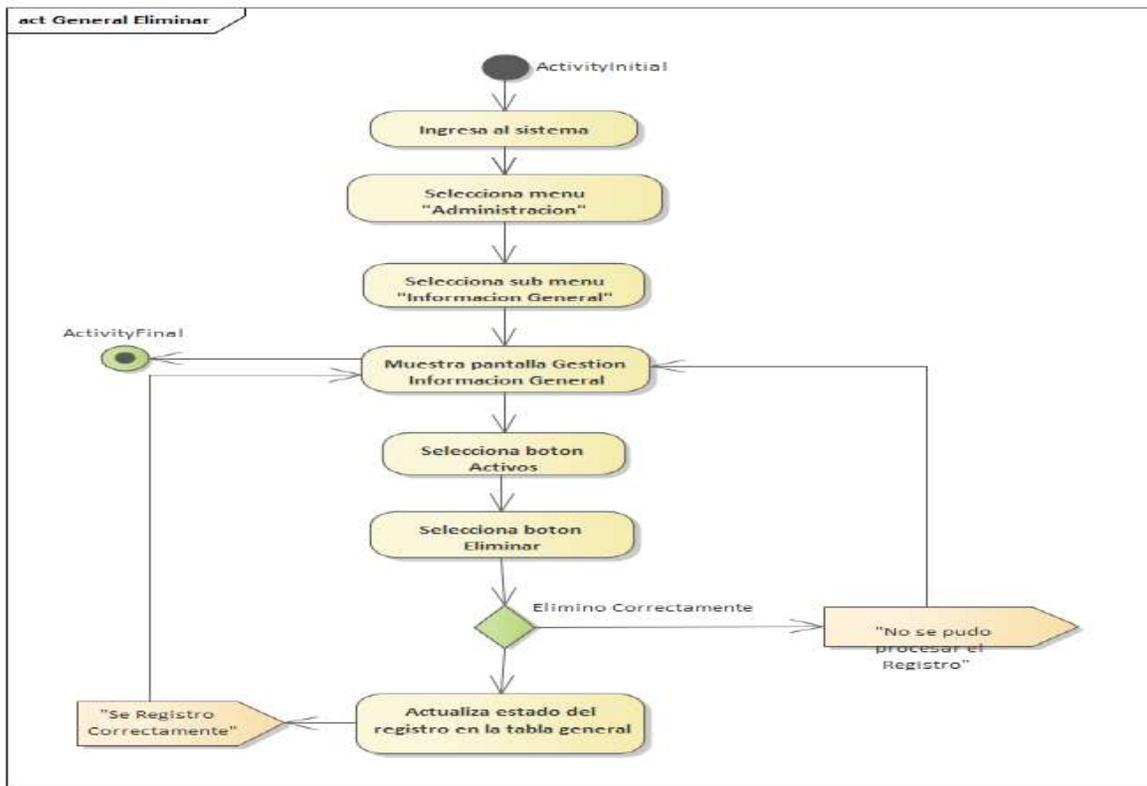


Figura 31. Diagrama de Actividades: Dar Estado Información General

3.4.5 Diagrama de Actividades: Adicionar Pagos

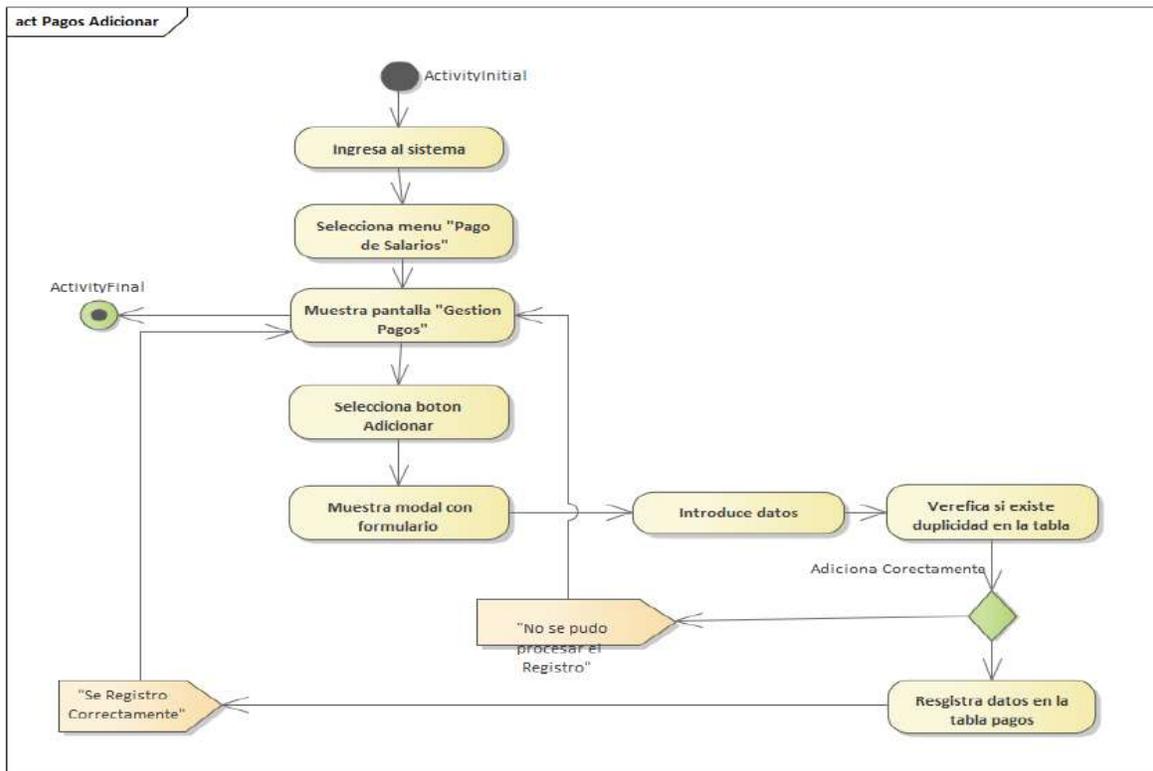


Figura 32. Diagrama de Actividades: Adicionar Pagos

3.4.6 Diagrama de Actividades: Modifica Pagos

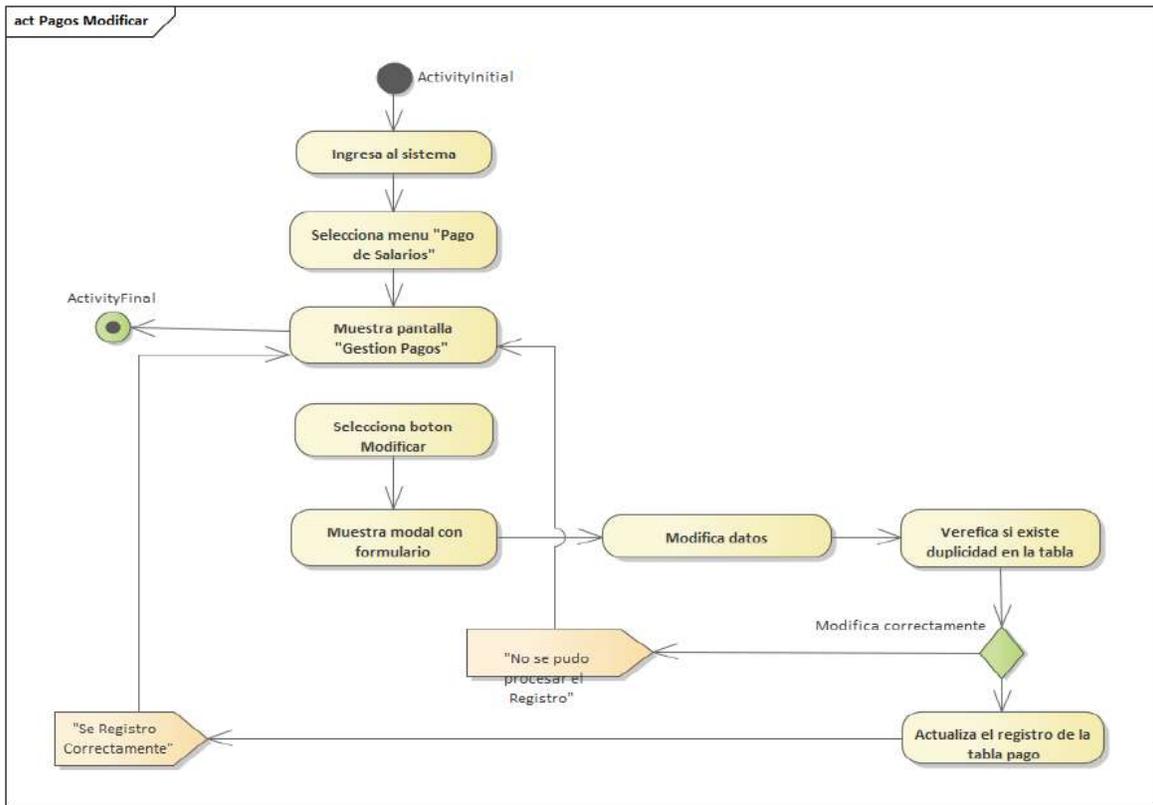


Figura 33. Diagrama de Actividades: Modifica Pagos

3.4.7 Diagrama de Actividades: Eliminar Pagos

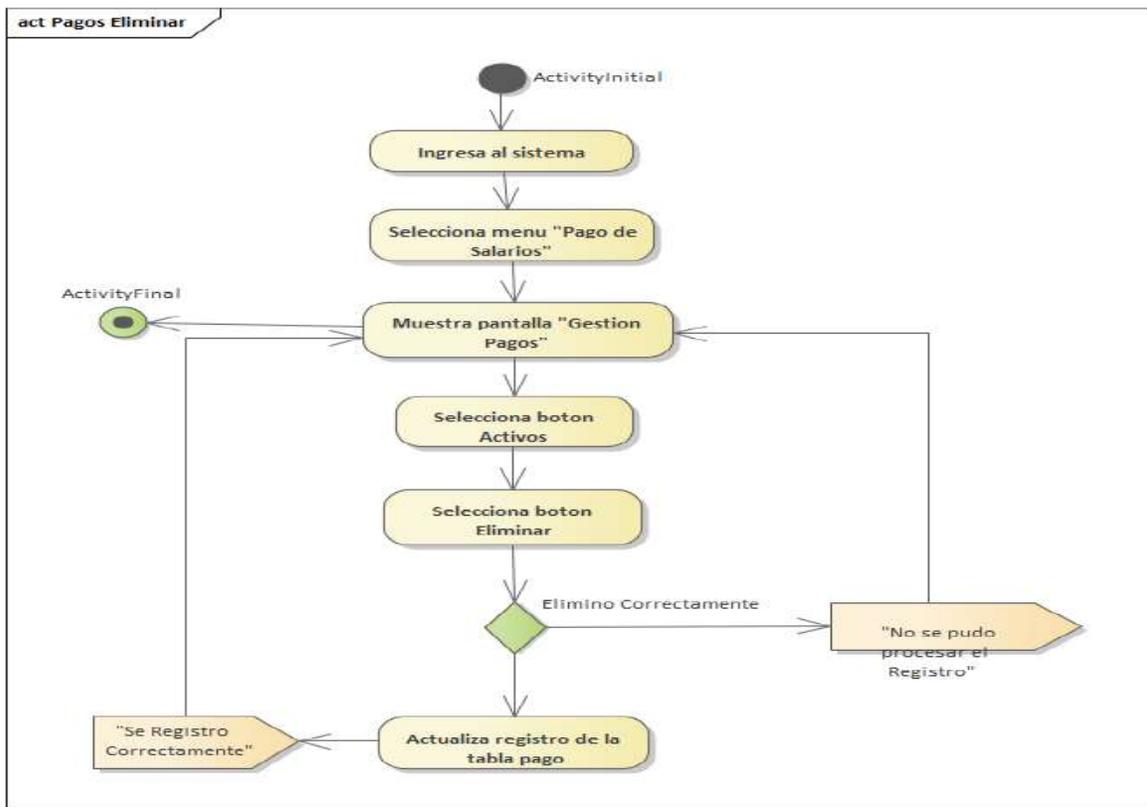


Figura 34. Diagrama de Actividades: Dar Estado Pagos

3.4.8 Diagrama de Actividades: Adiciona Personal

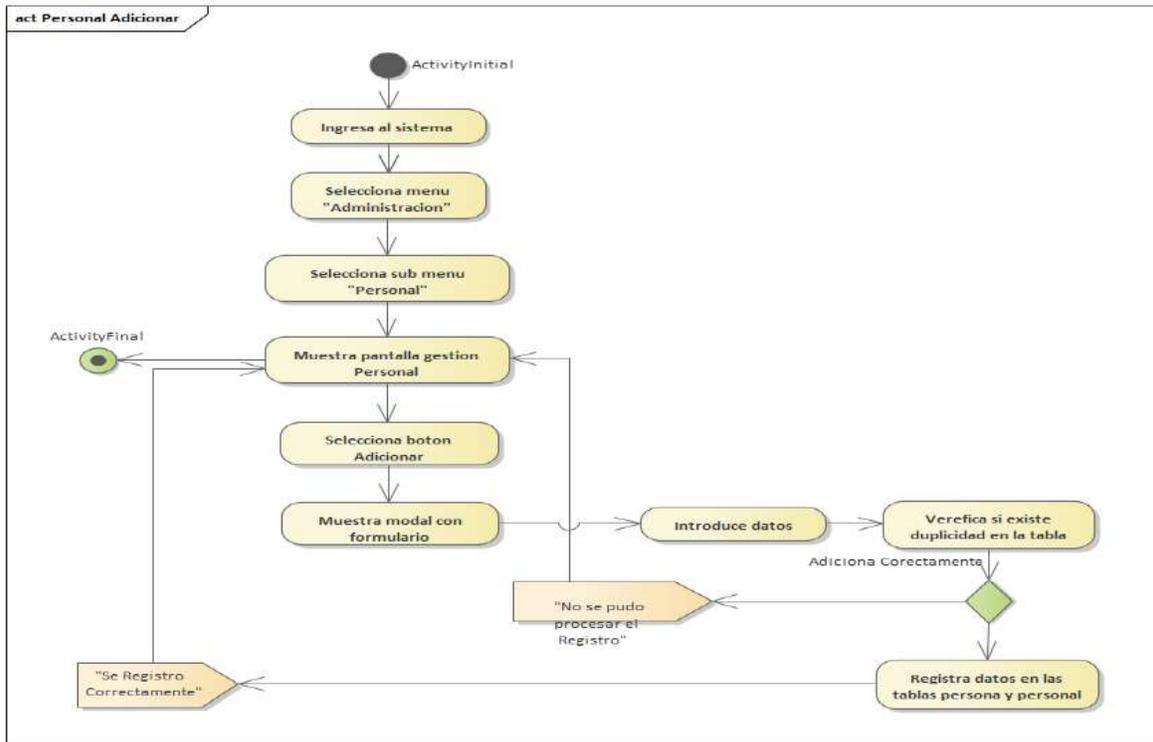


Figura 35. Diagrama de Actividades: Adicionar Personal

3.4.9 Diagrama de Actividades: Modifica Personal

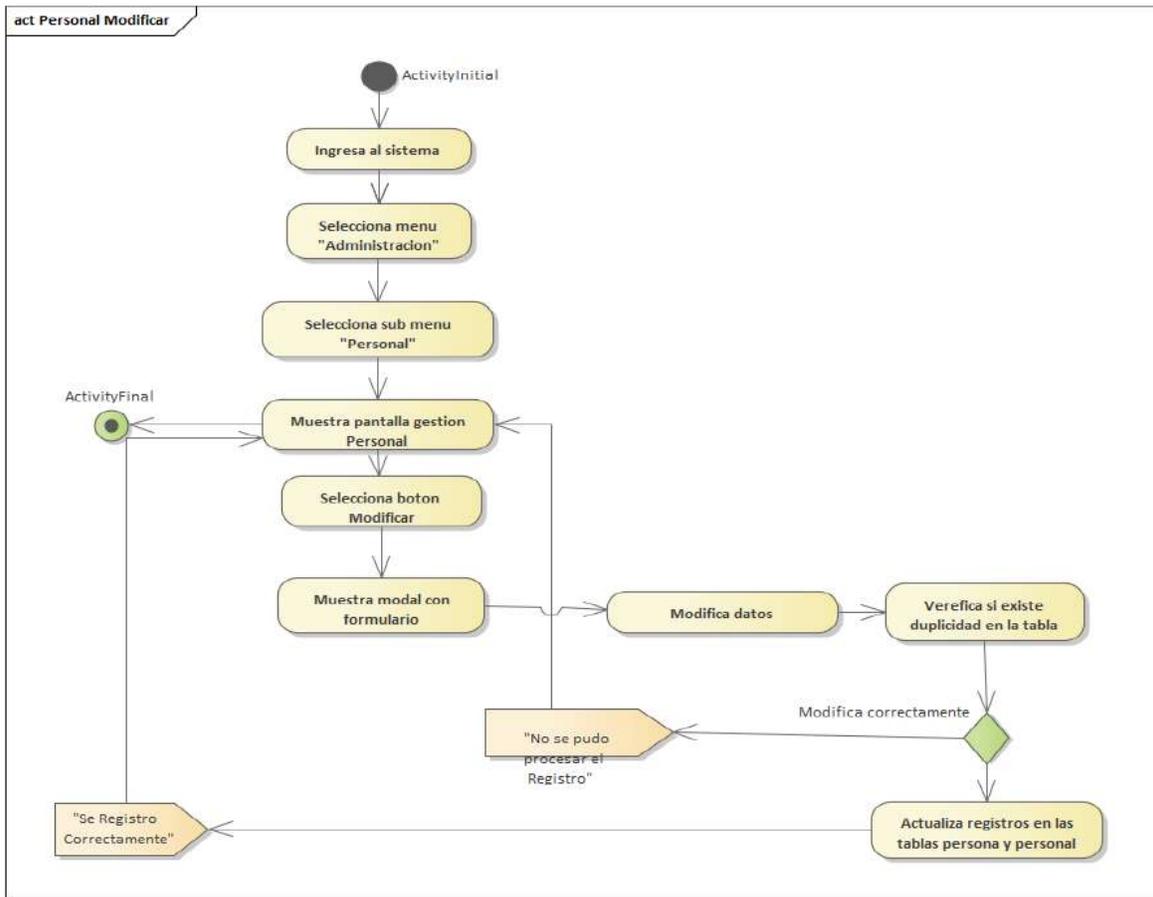


Figura 36. Diagrama de Actividades: Modifica Personal

3.4.10 Diagrama de Actividades: Eliminar Personal

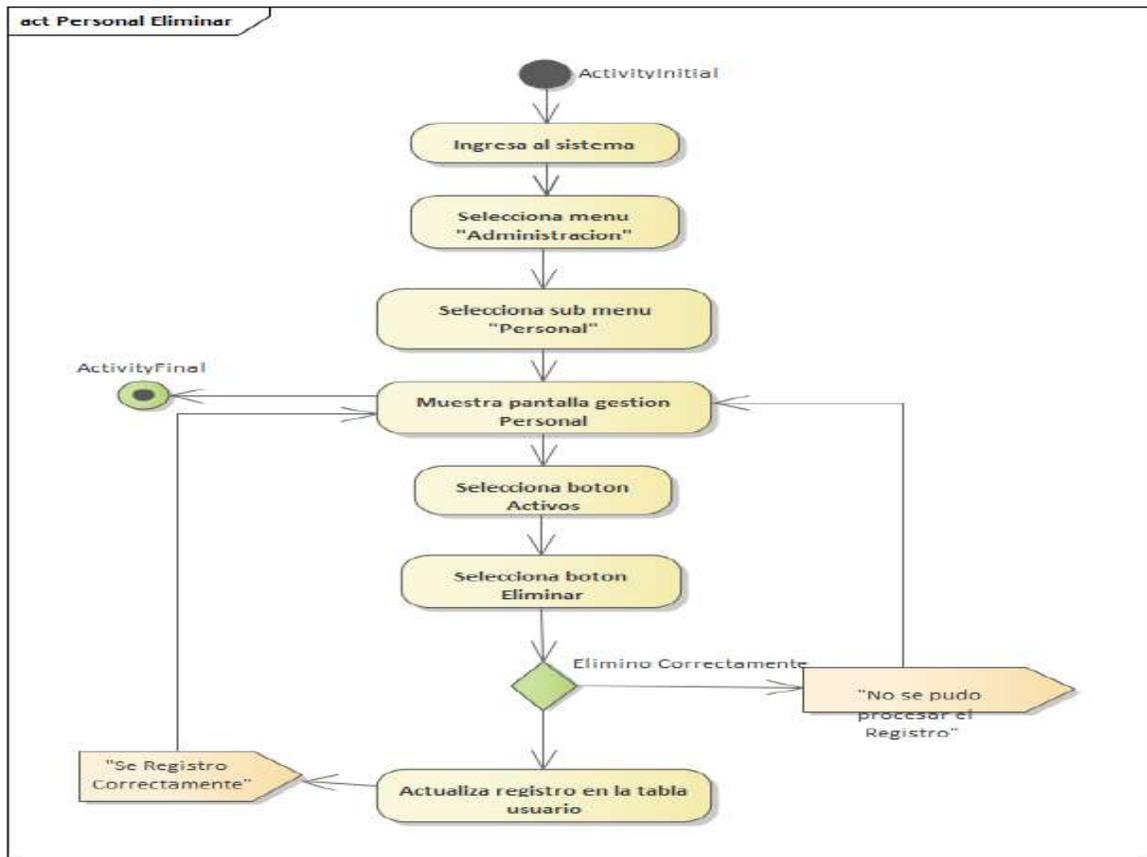


Figura 37. Diagrama de Actividades: Elimina Personal

3.4.11 Diagrama de Actividades: Adiciona Registro de Pacientes

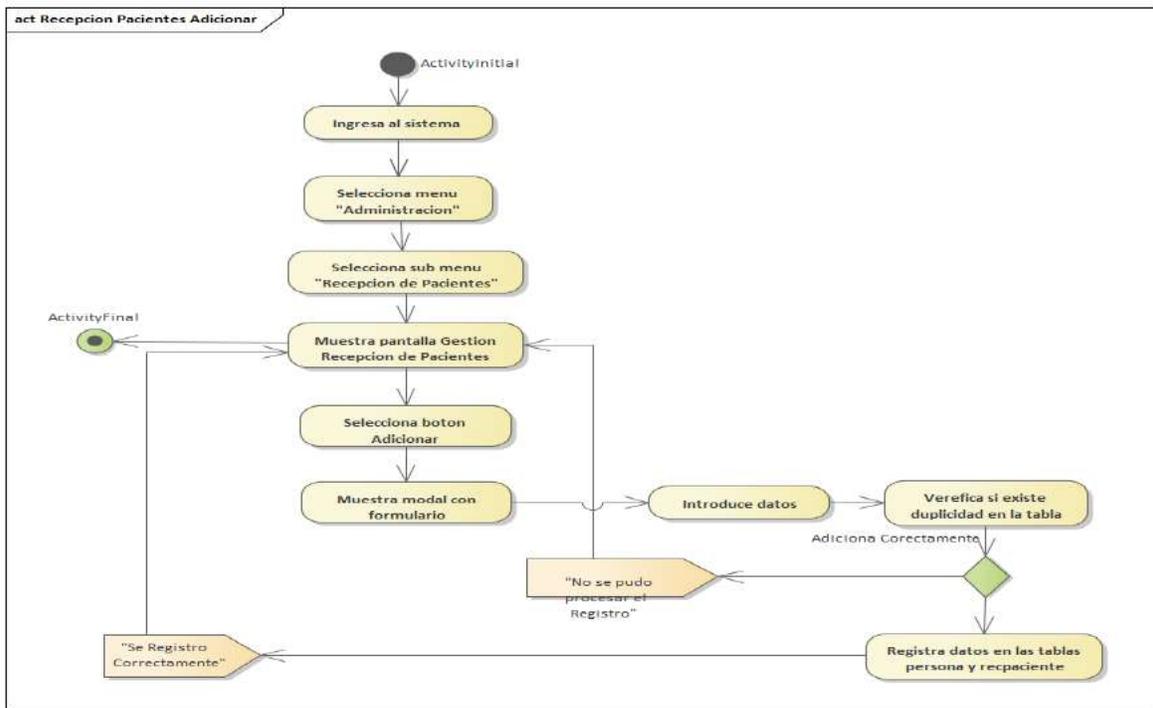


Figura 38. Diagrama de Actividades: Adiciona Registro de Pacientes

3.4.12 Diagrama de Actividades: Modifica Registro de Pacientes

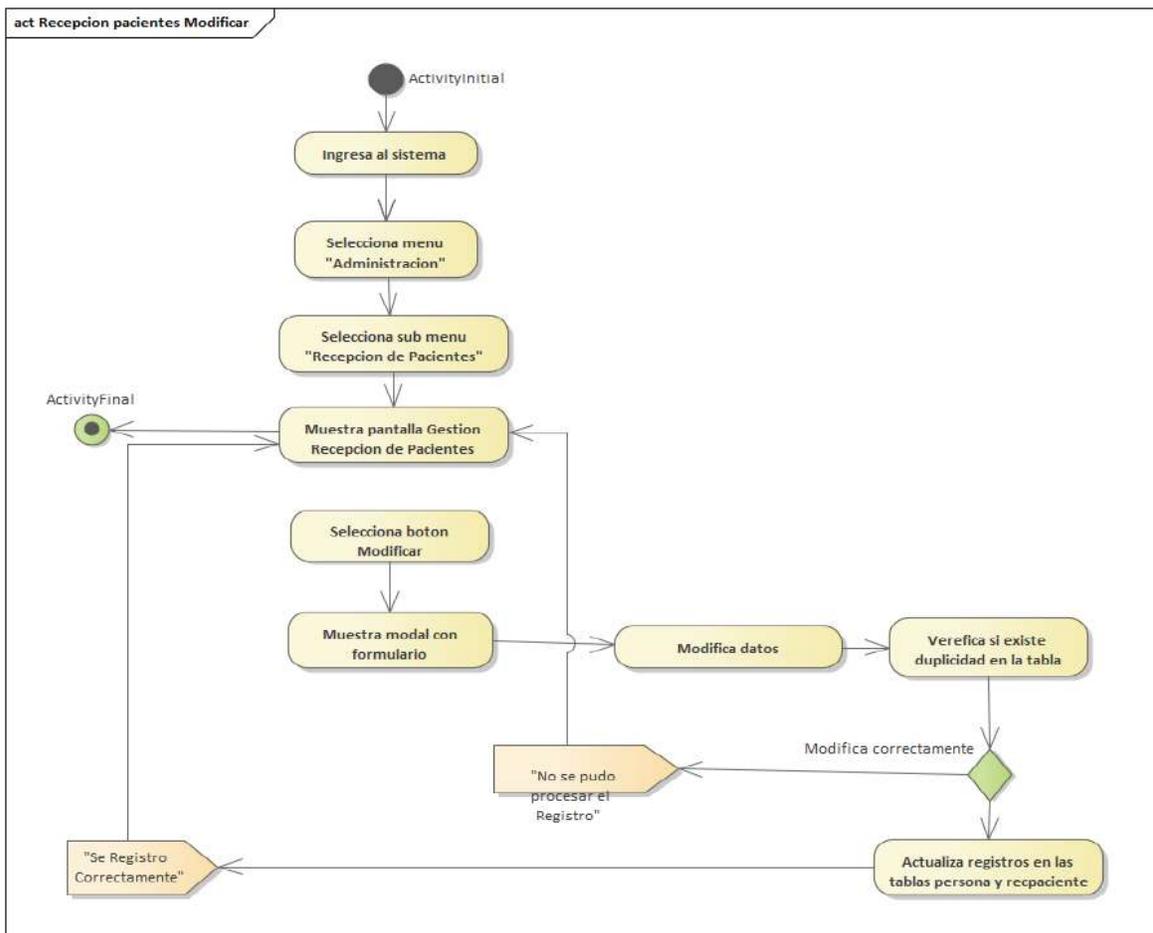


Figura 39. Diagrama de Actividades: Modifica Registro de Pacientes

3.4.13 Diagrama de Actividades: Eliminar Registro de pacientes

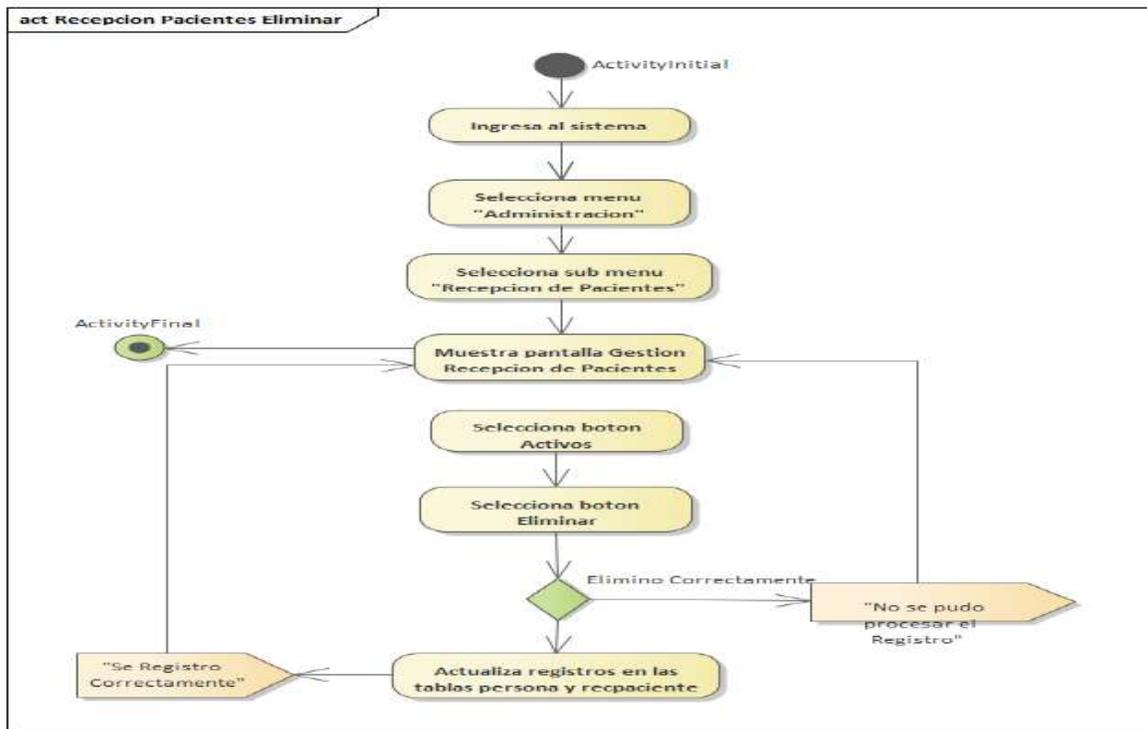


Figura 40. Diagrama de Actividades: Dar estado Registro de Pacientes

3.4.14 Diagrama de Actividades: Historial de Prescripciones

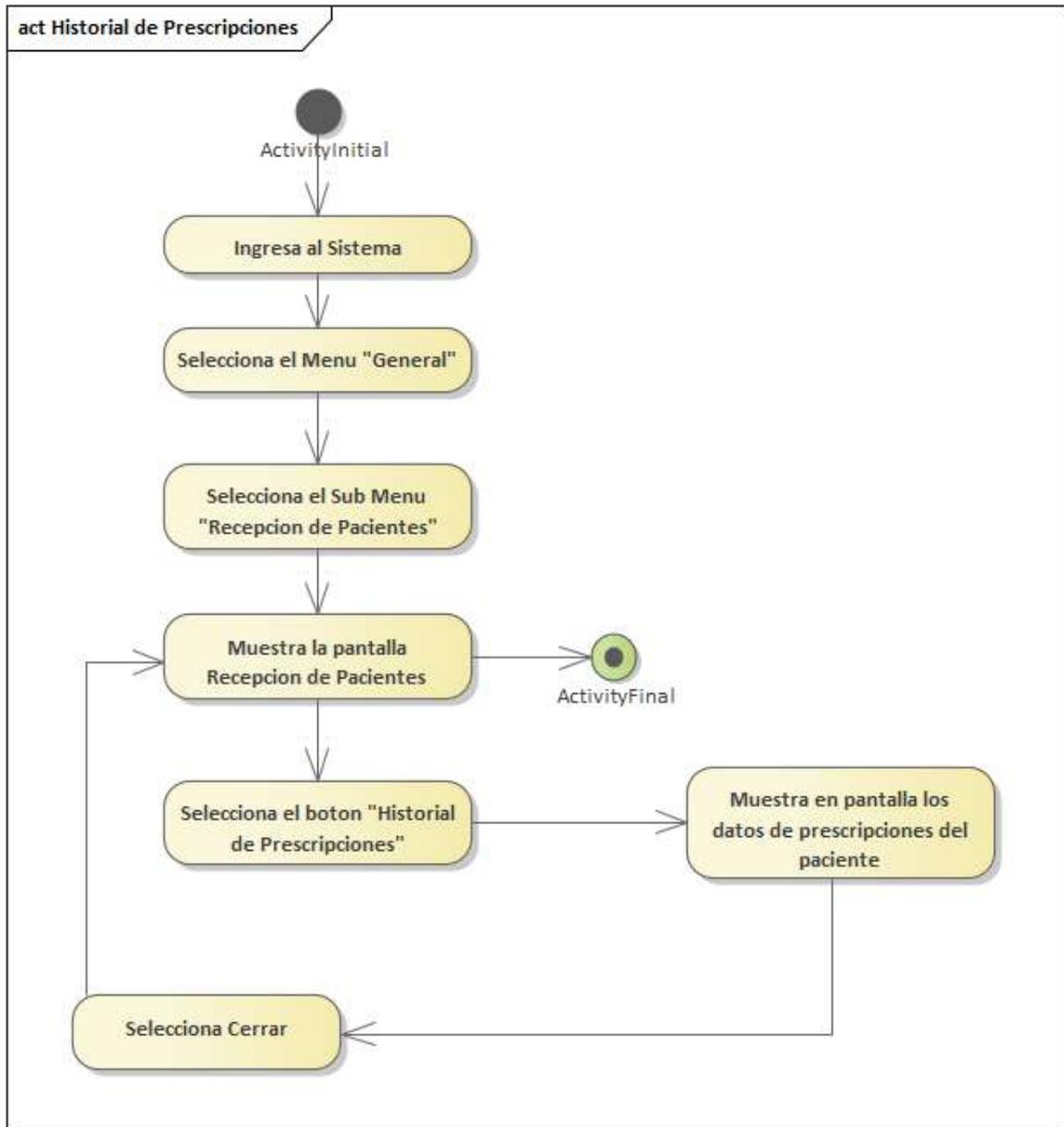


Figura 41. Historial de Prescripciones

3.4.15 Diagrama de Actividades: Adiciona Usuario

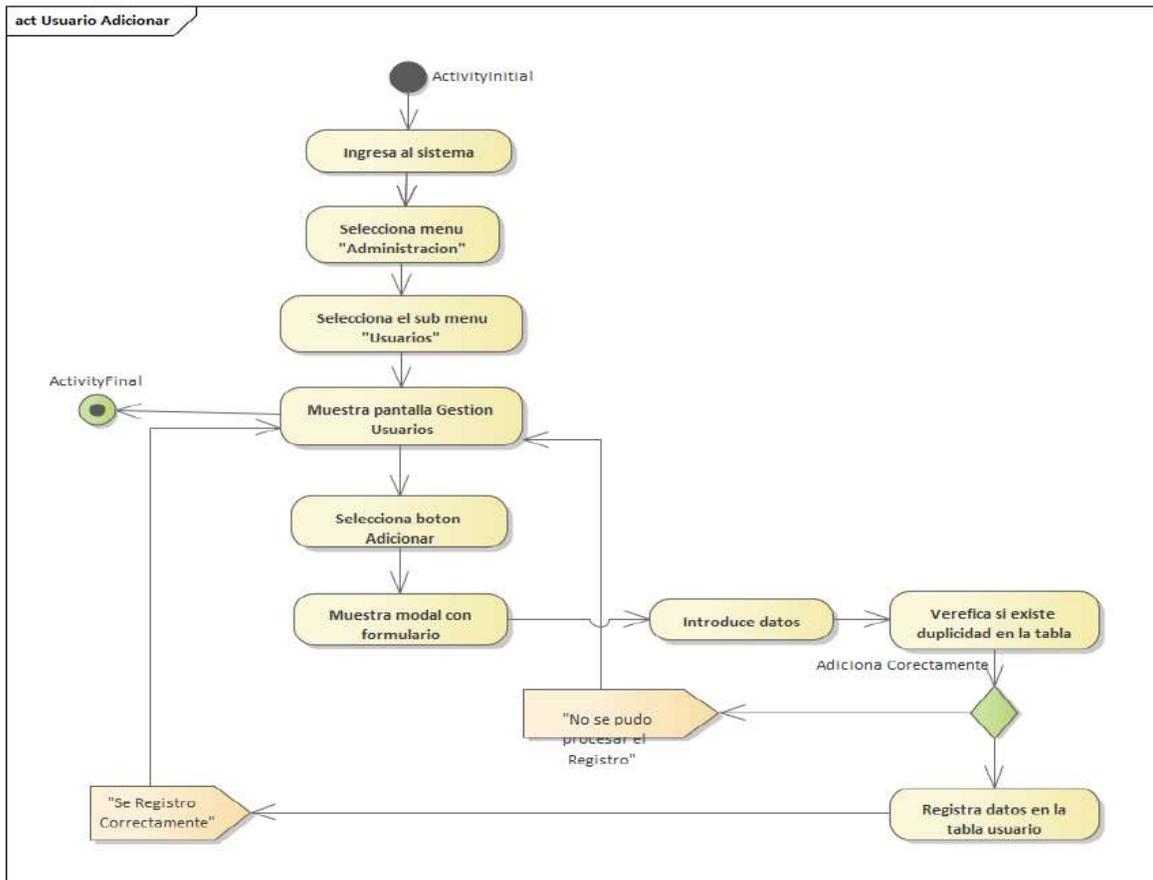


Figura 42. Diagrama de Actividades: Adiciona Usuario

3.4.16 Diagrama de Actividades: Modifica Usuario

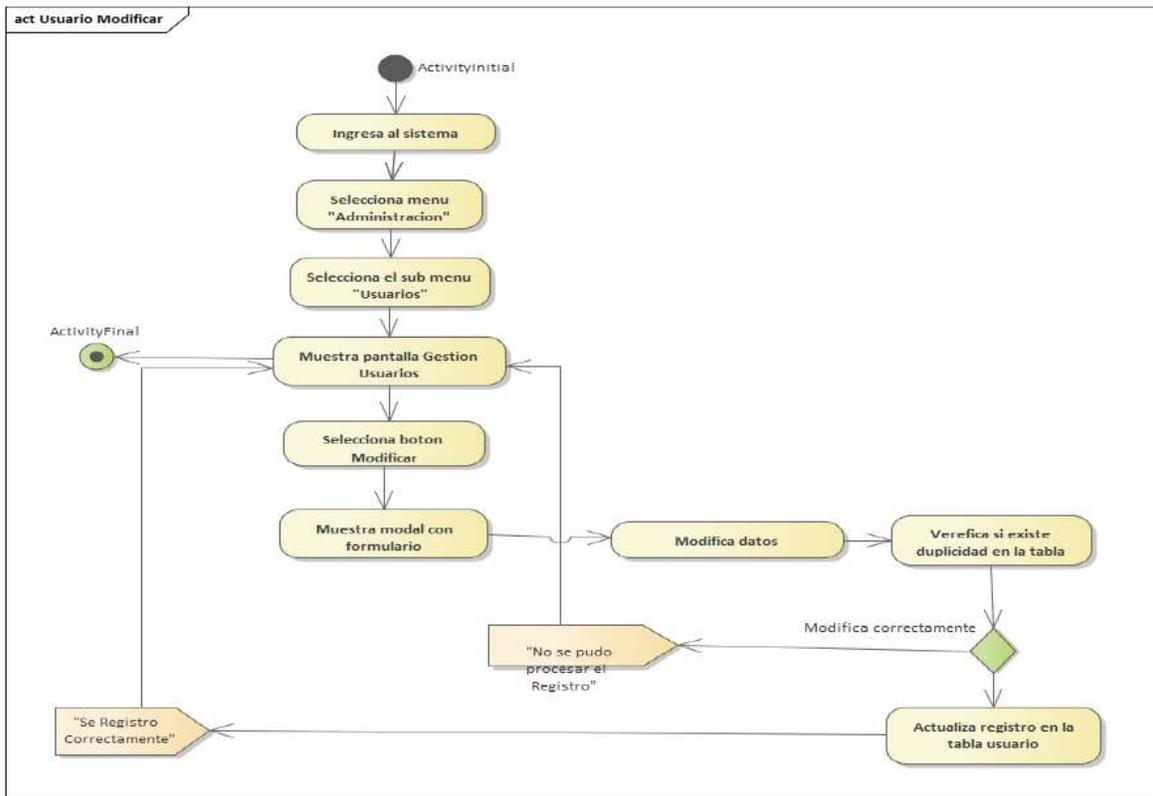


Figura 43. Diagrama de Actividades: Modifica Usuario

3.4.17 Diagrama de Actividades: Eliminar Usuario

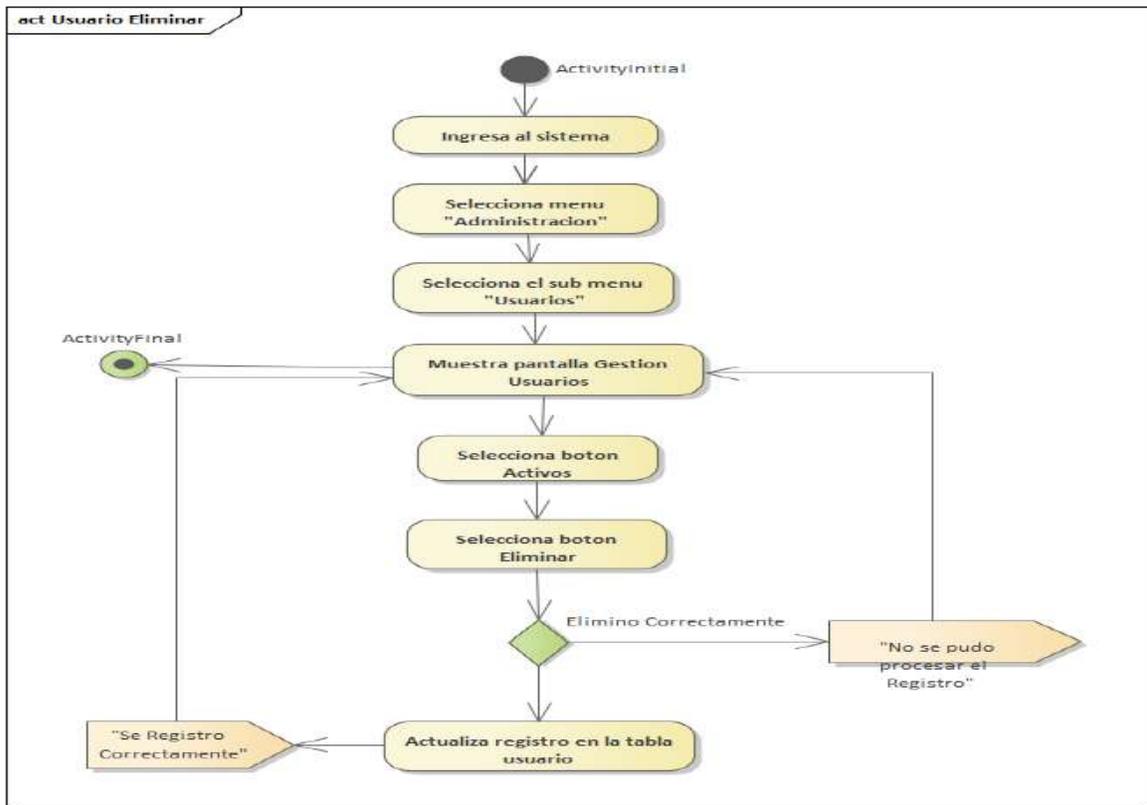


Figura 44. Diagrama de Actividades: Eliminar Usuario

3.4.18 Diagrama de Actividades: Adiciona Atención

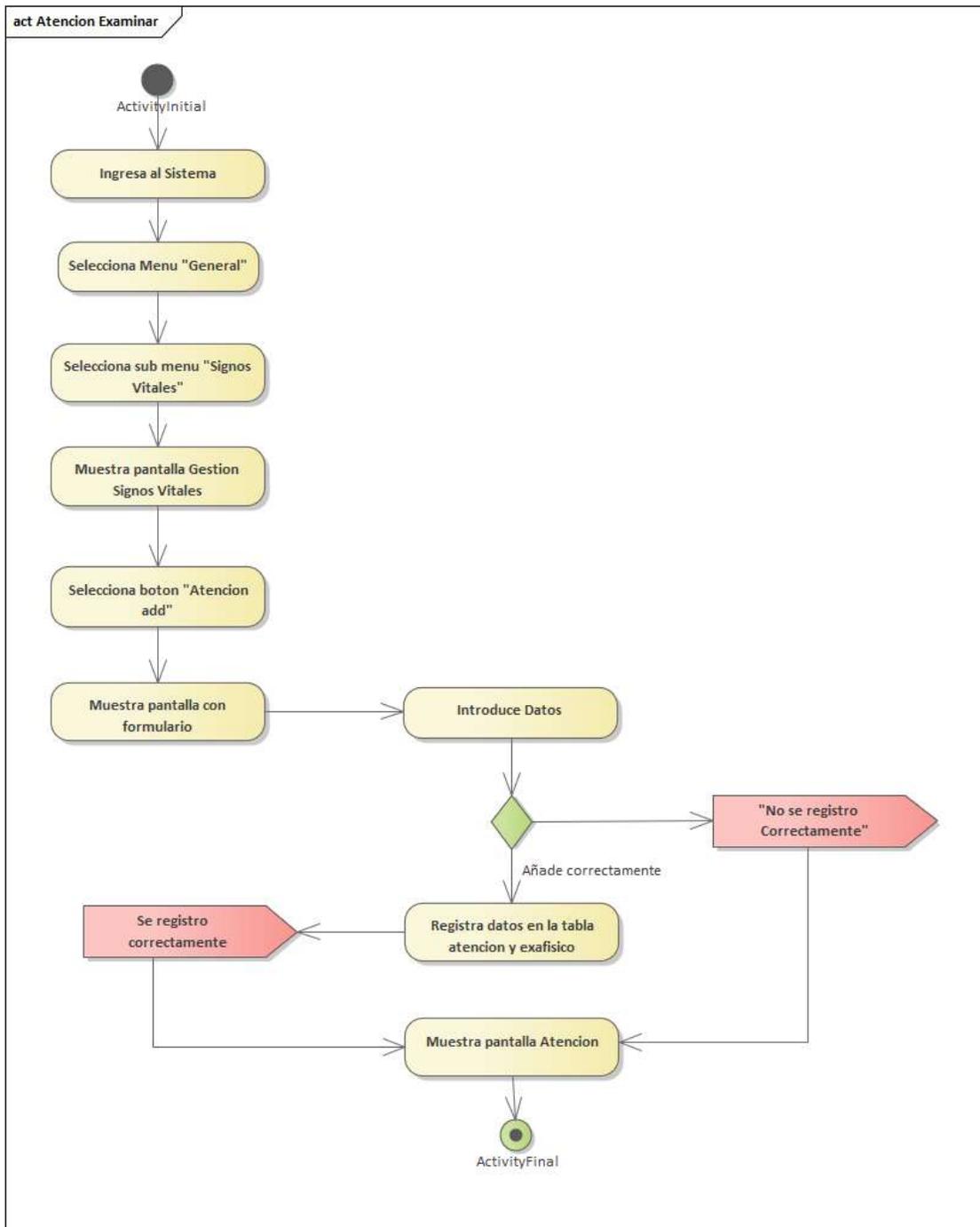


Figura 45. Diagrama de Actividades: Adiciona Atención

3.4.19 Diagrama de Actividades: Modifica Atención

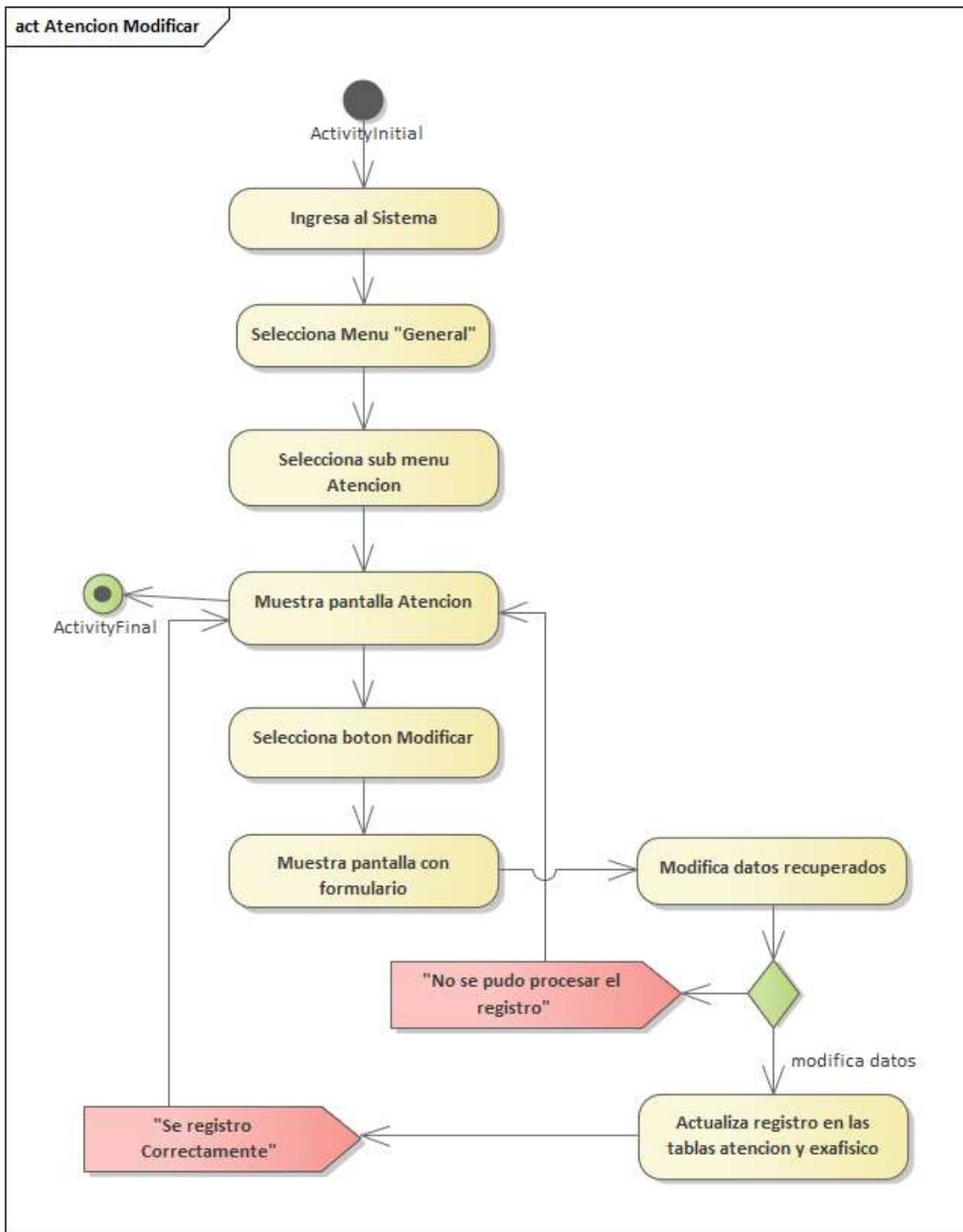


Figura 46. Diagrama de Actividades: Modifica Atención

3.4.20 Diagrama de Actividades: Eliminar Atención

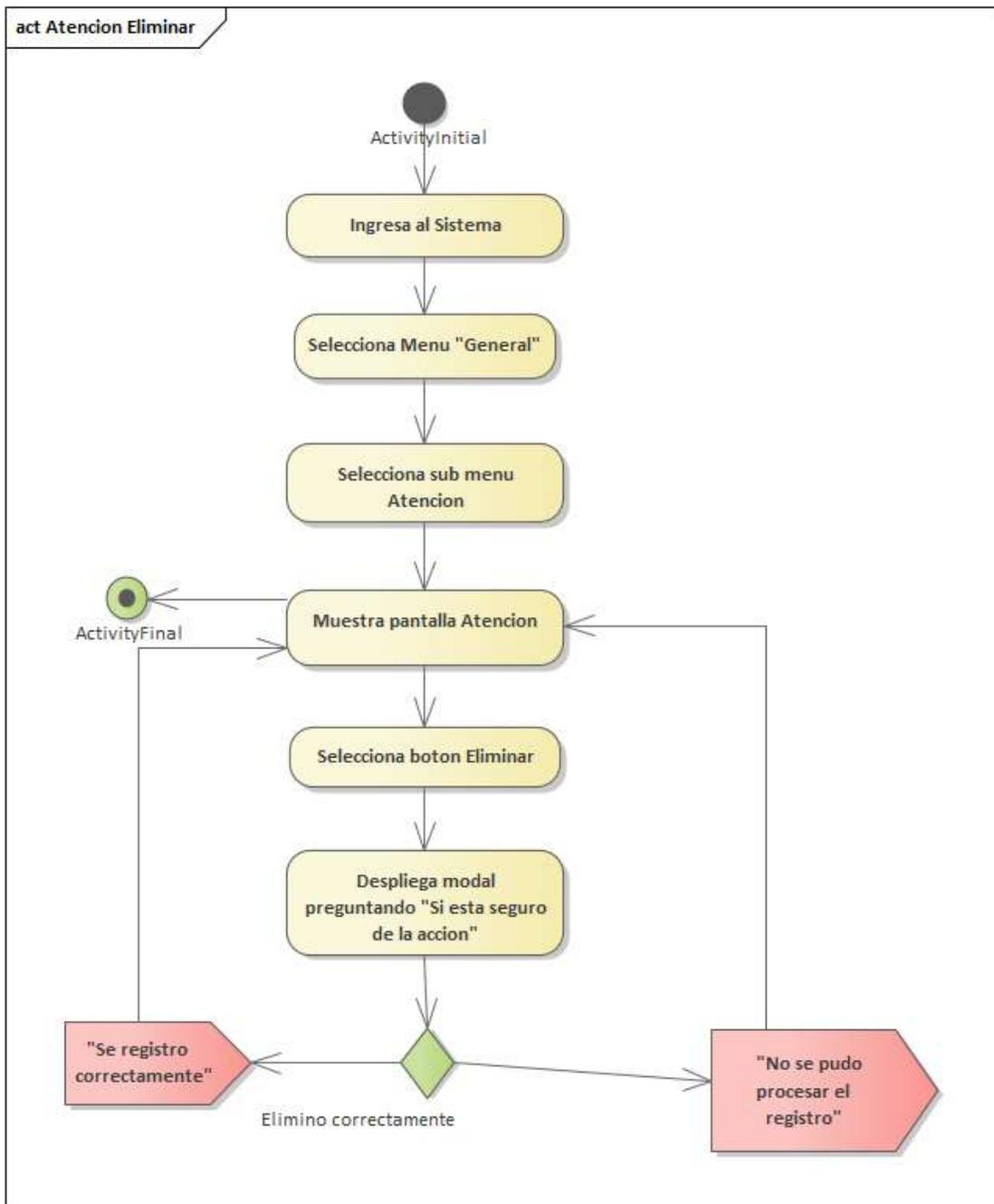


Figura 47. Diagrama de Actividades: Eliminar Atención

3.4.21 Diagrama de Actividades: Ver Atención

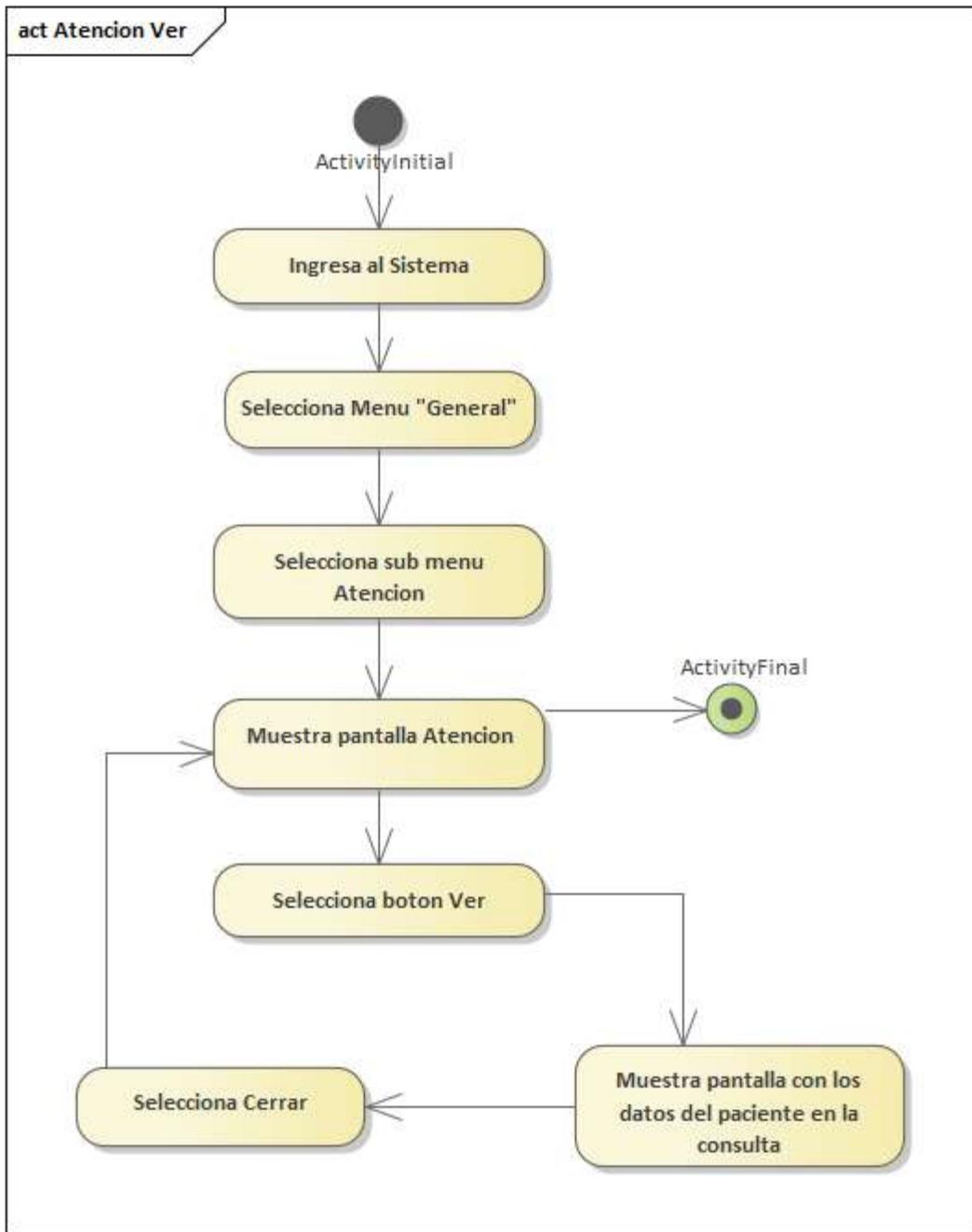


Figura 48. Diagrama de Actividades: Ver Atención

3.4.22 Diagrama de Actividades: Adicionar Prescripción

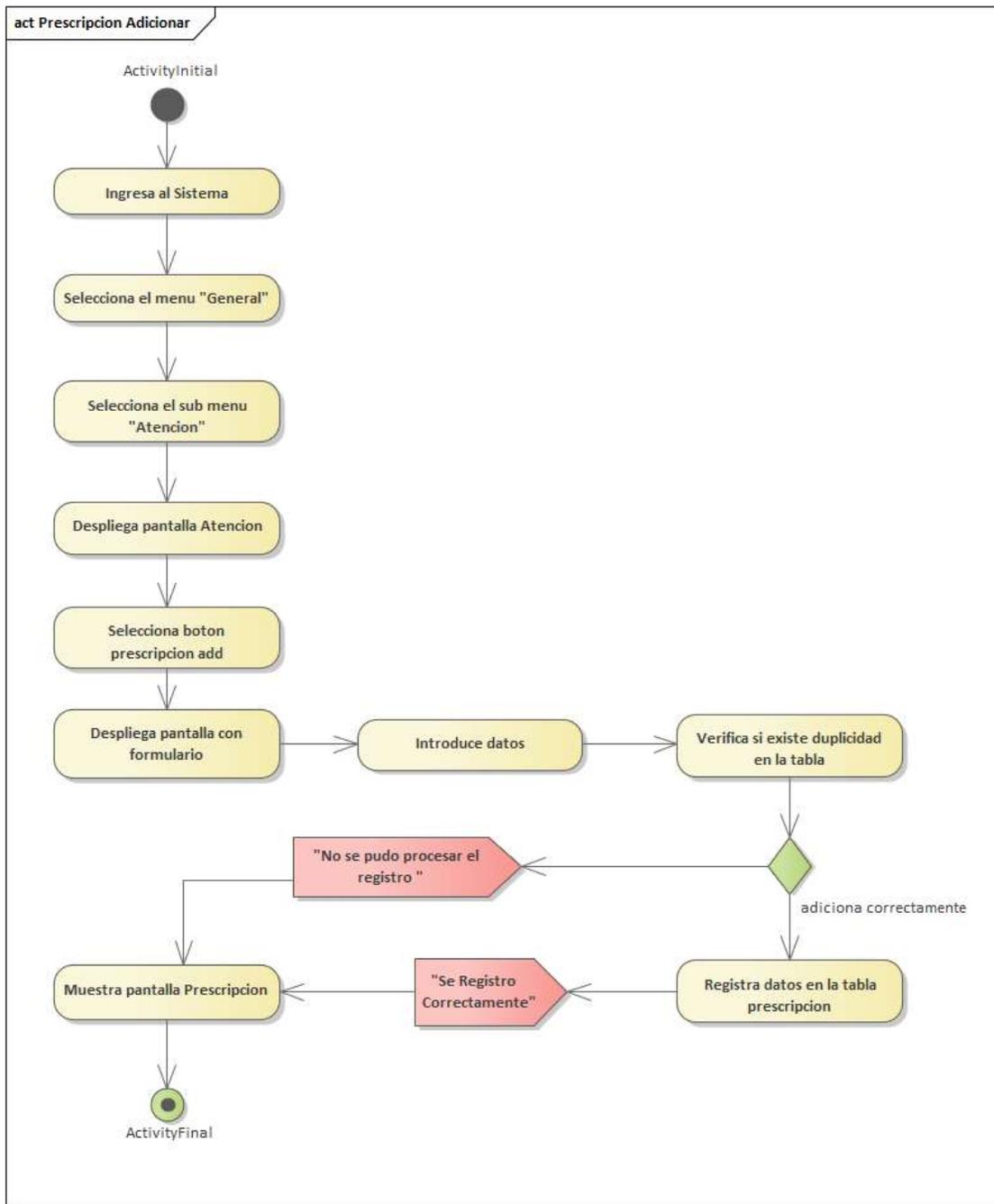


Figura 49. Diagrama de Actividades: Adicionar Prescripción

3.4.23 Diagrama de Actividades: Imprimir Prescripción

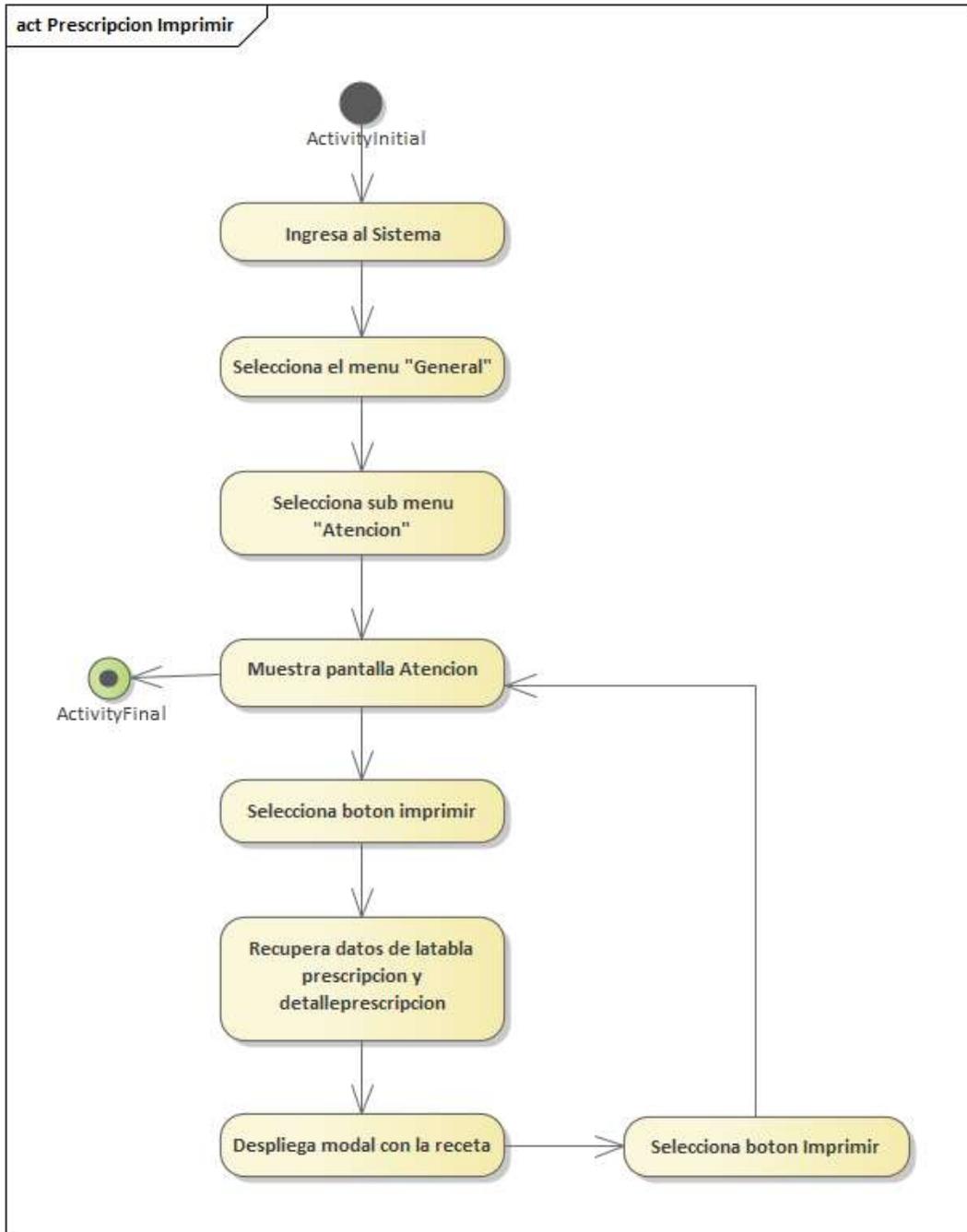


Figura 50. Diagrama de Actividades: Imprimir Prescripción

3.4.24 Diagrama de Actividades: Adiciona Signos Vitales

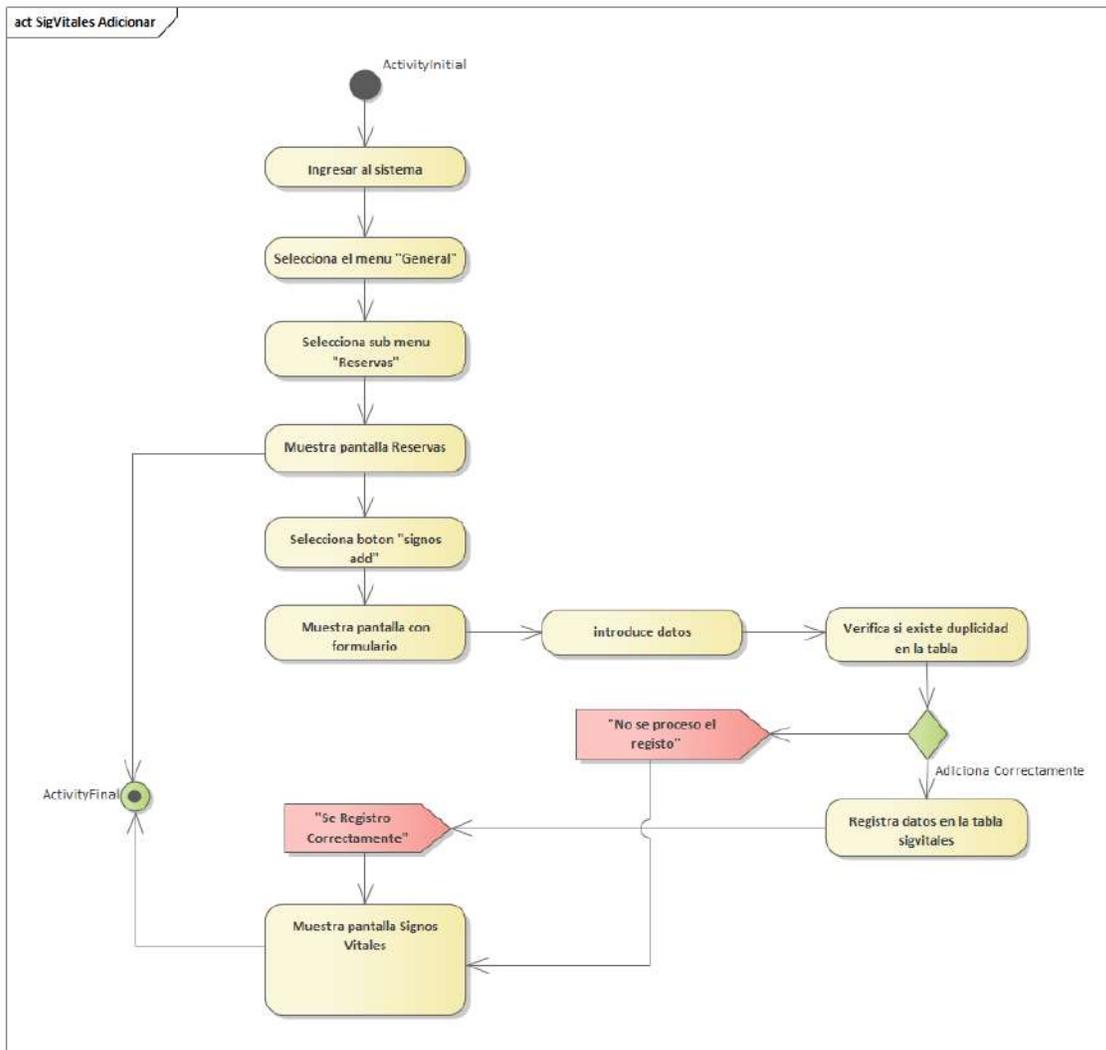


Figura 51. Diagrama de Actividades: Adiciona Signos Vitales

3.4.25 Diagrama de Actividades: Modifica Signos Vitales

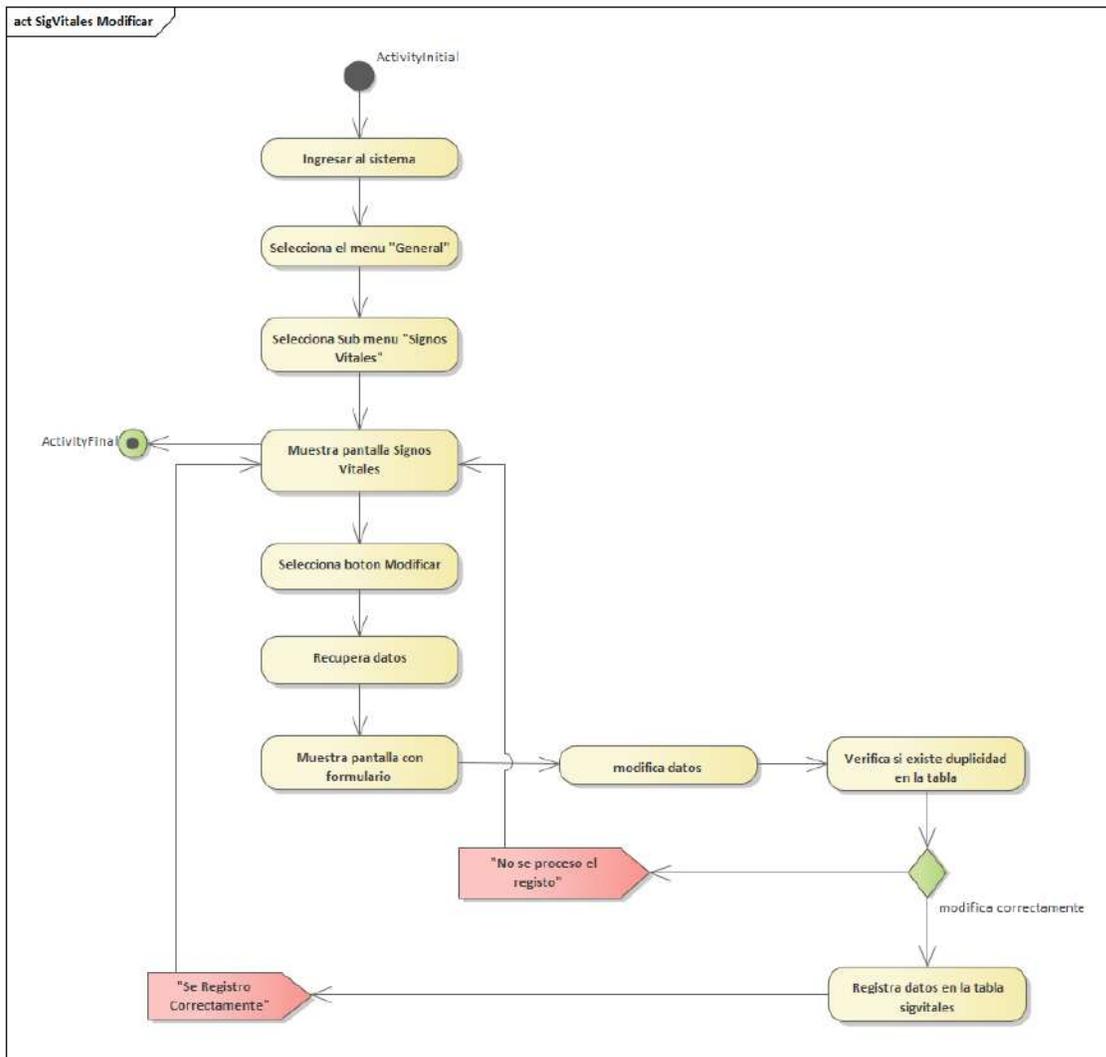


Figura 52. Diagrama de Actividades: Modifica Signos Vitales

3.4.26 Diagrama de Actividades: Eliminar Signos Vitales

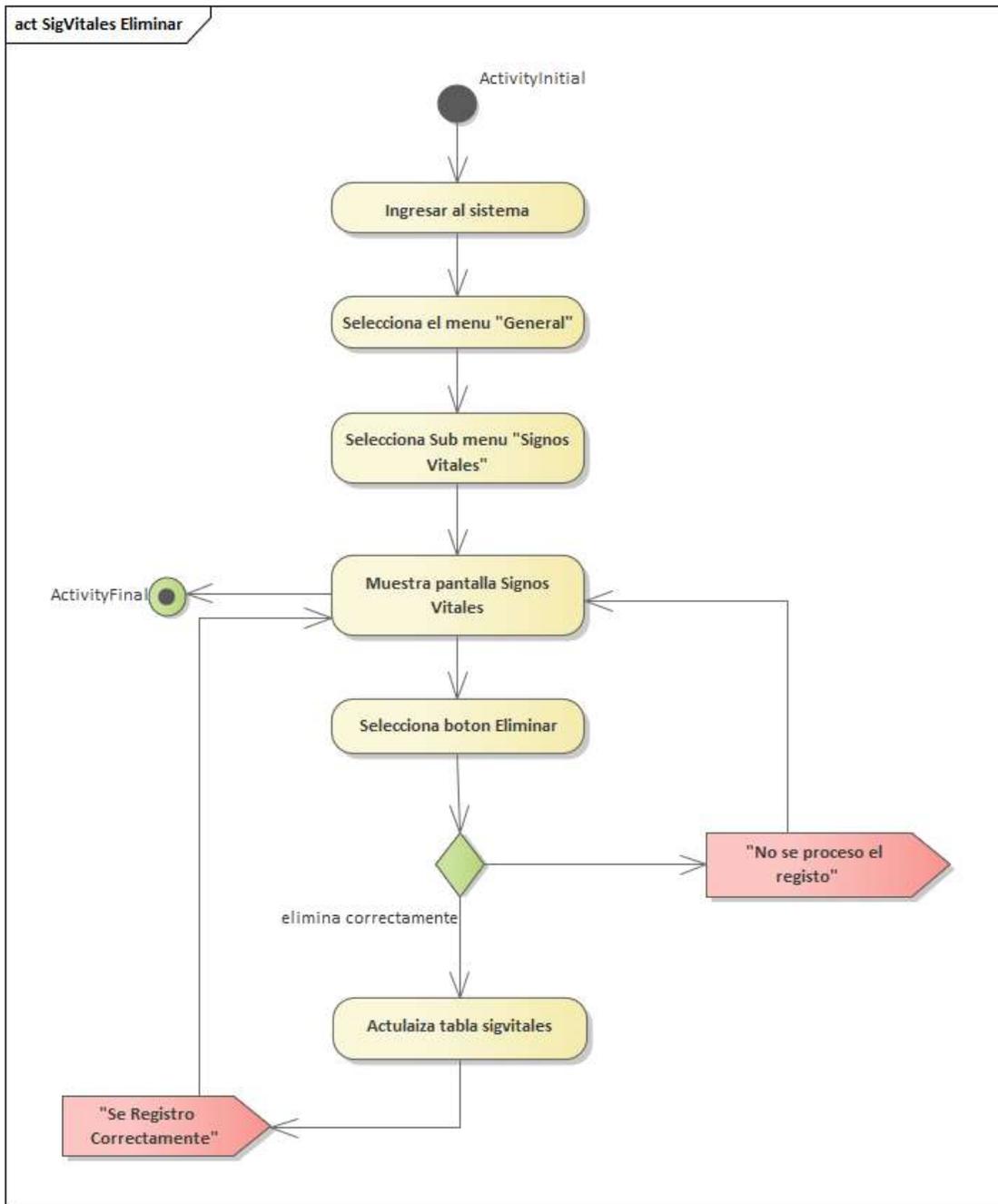


Figura 53. Diagrama de Actividades: Eliminar Signos Vitales

3.4.27 Diagrama de Actividades: Ver Signos Vitales

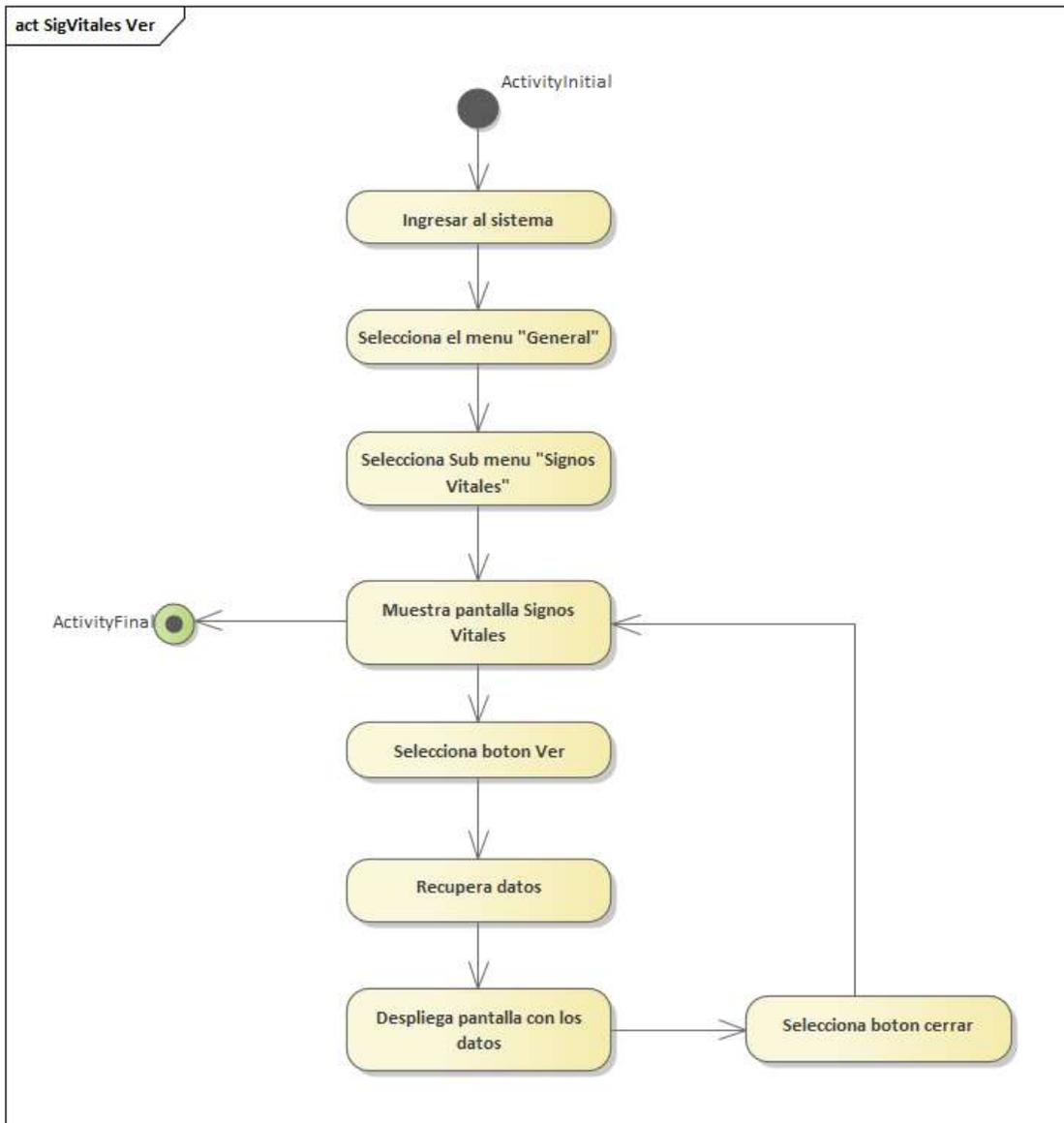


Figura 54. Diagrama de Actividades: Ver Signos Vitales

3.4.28 Diagrama de Actividades: Adiciona Cobro

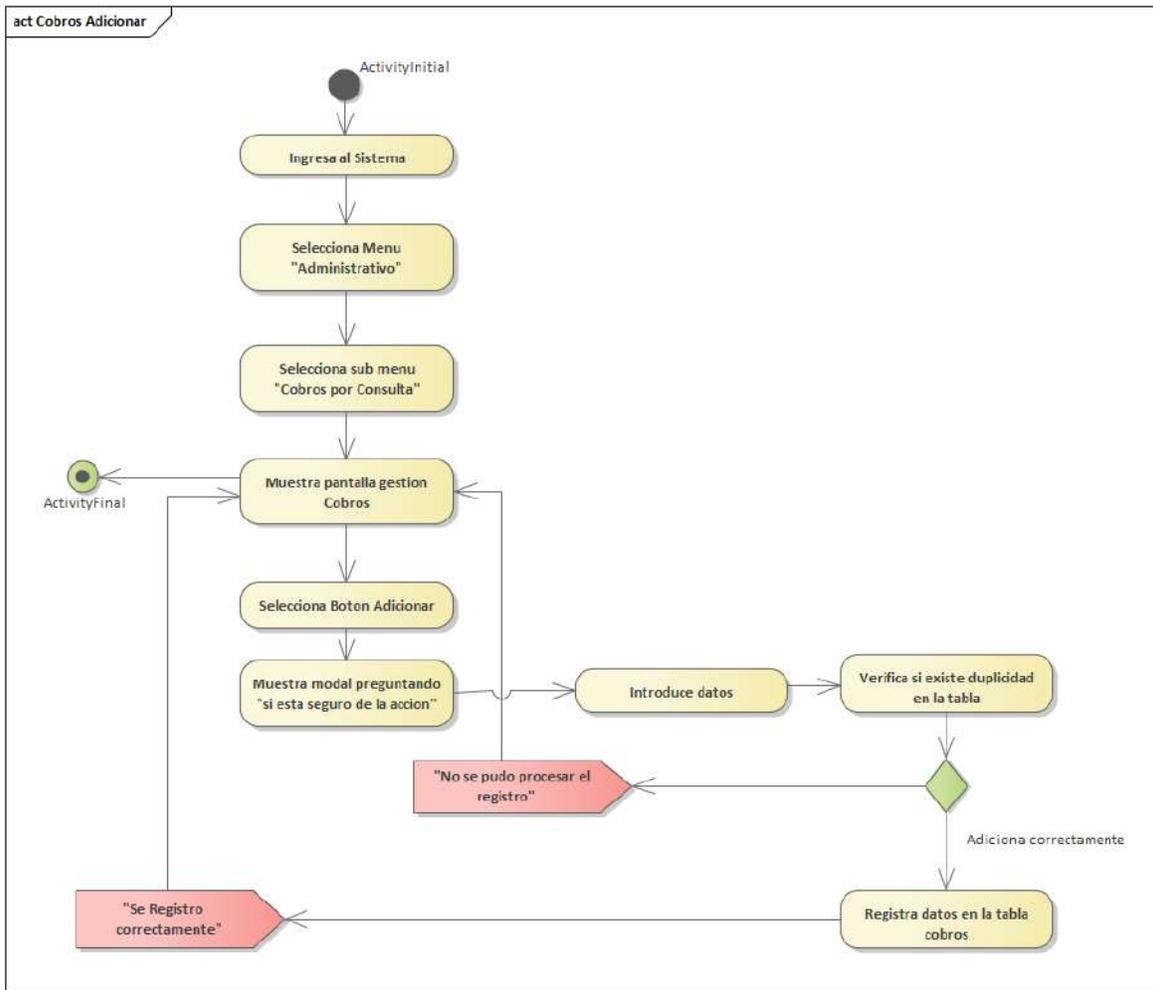


Figura 55. Adicionar Cobro

3.4.29 Diagrama de Actividades: Modifica Cobro

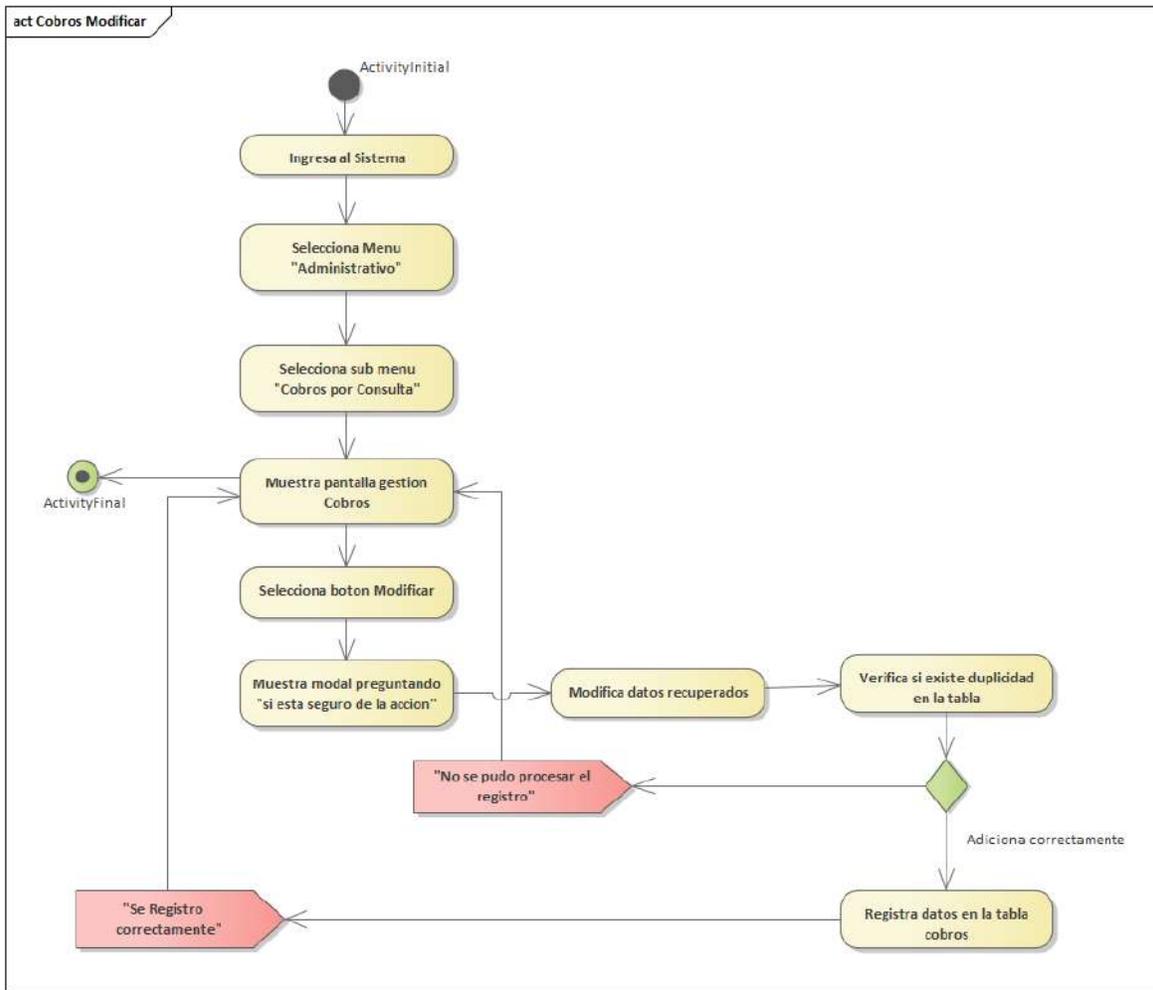


Figura 56. Modificar Cobro

3.4.30 Diagrama de Actividades: Elimina Cobro

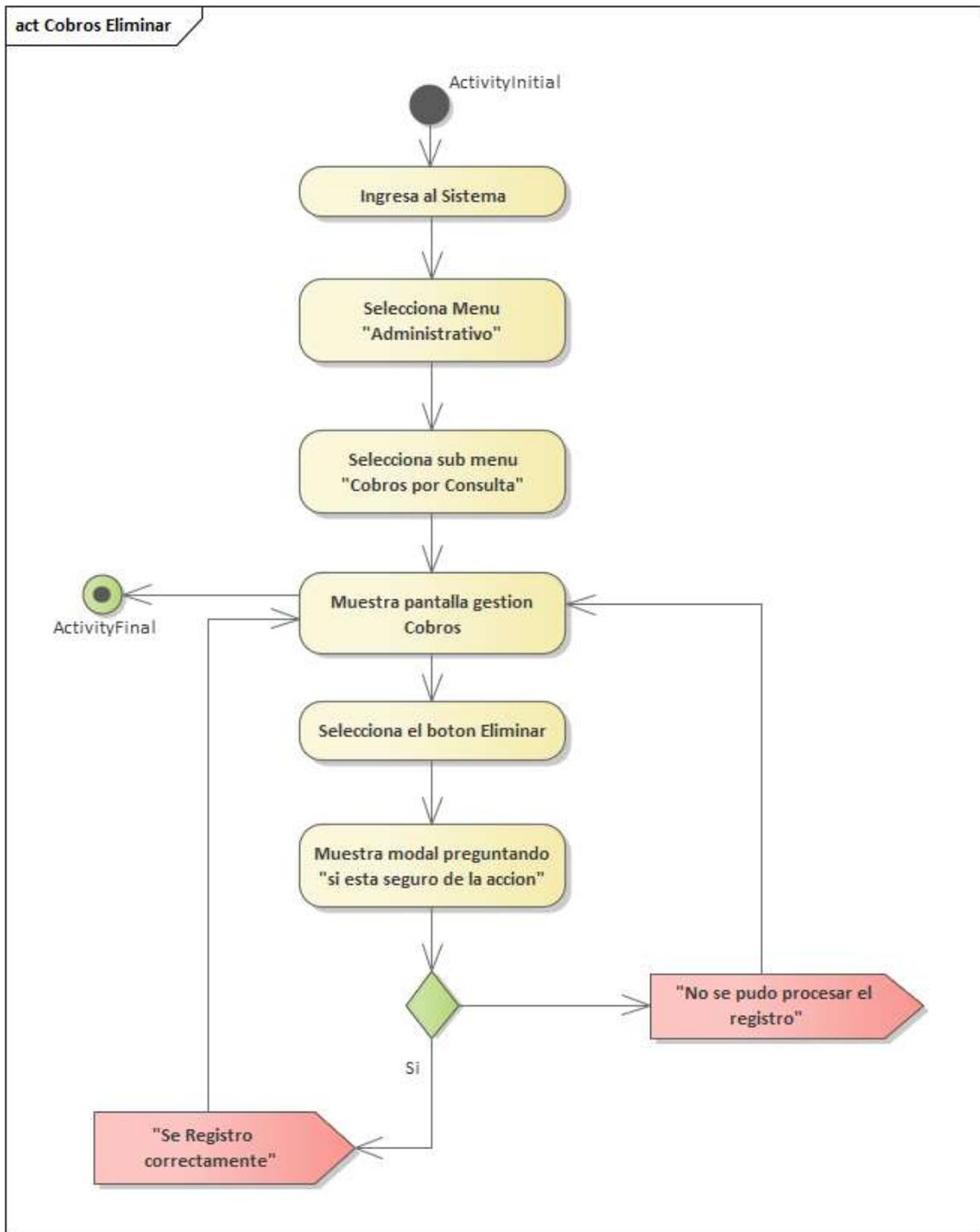


Figura 57. Eliminar cobro

3.4.31 Diagrama de Actividades: Imprime Cobro

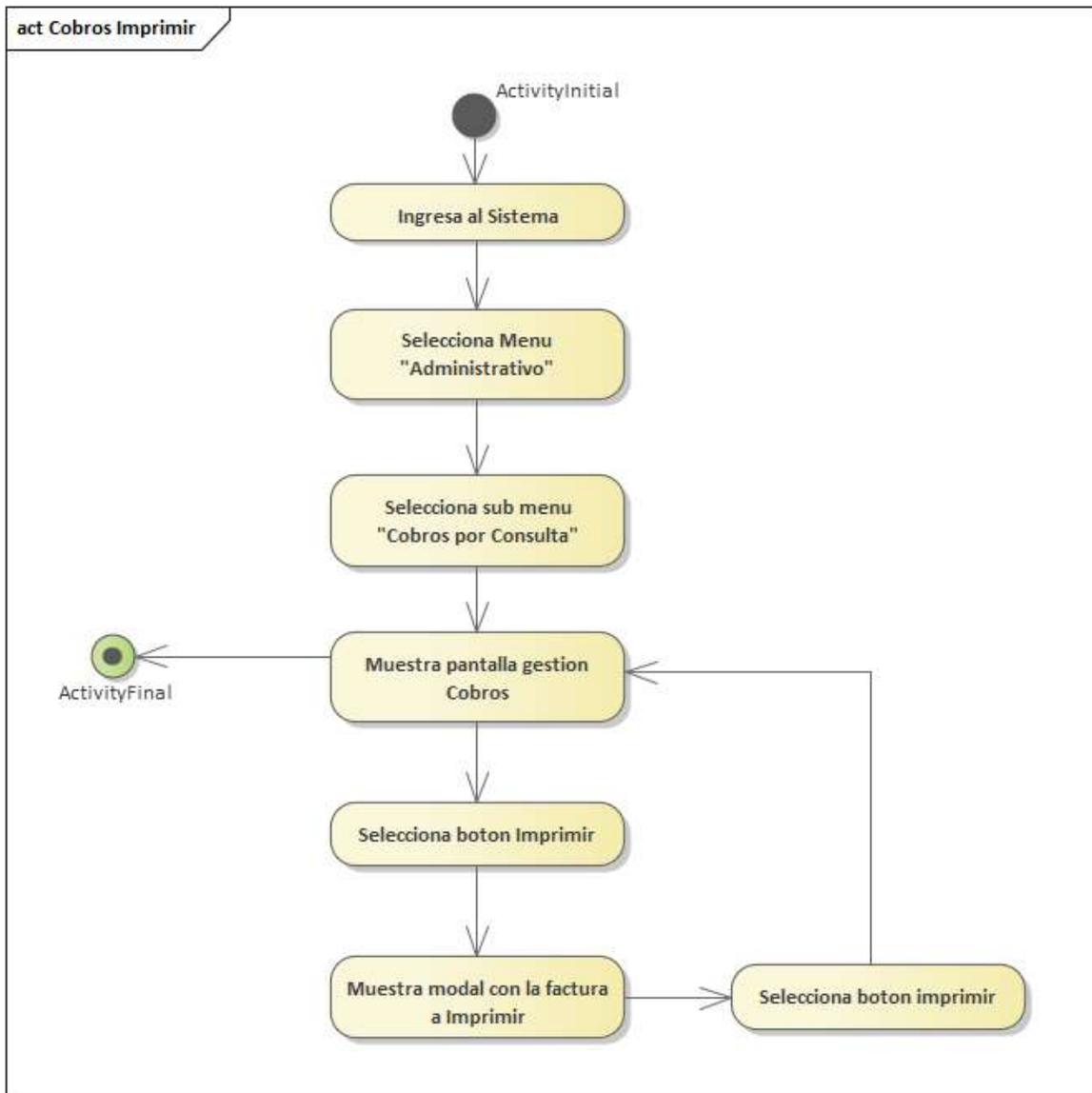


Figura 58. Imprimir Cobro

3.4.32 Diagrama de Actividades: Adiciona Reserva

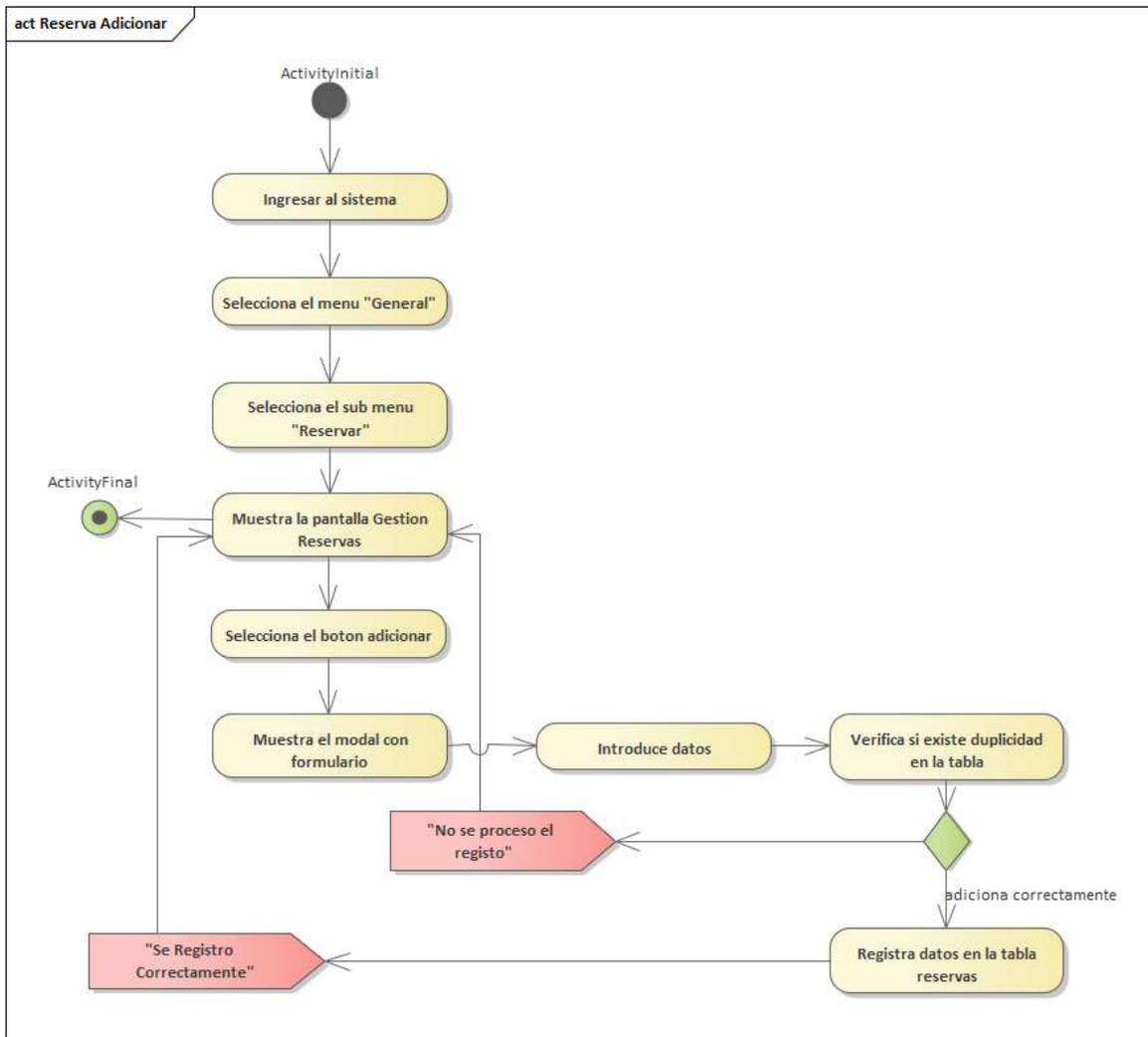


Figura 59. Adicionar Reserva

3.4.33 Diagrama de Actividades: Modifica Reserva

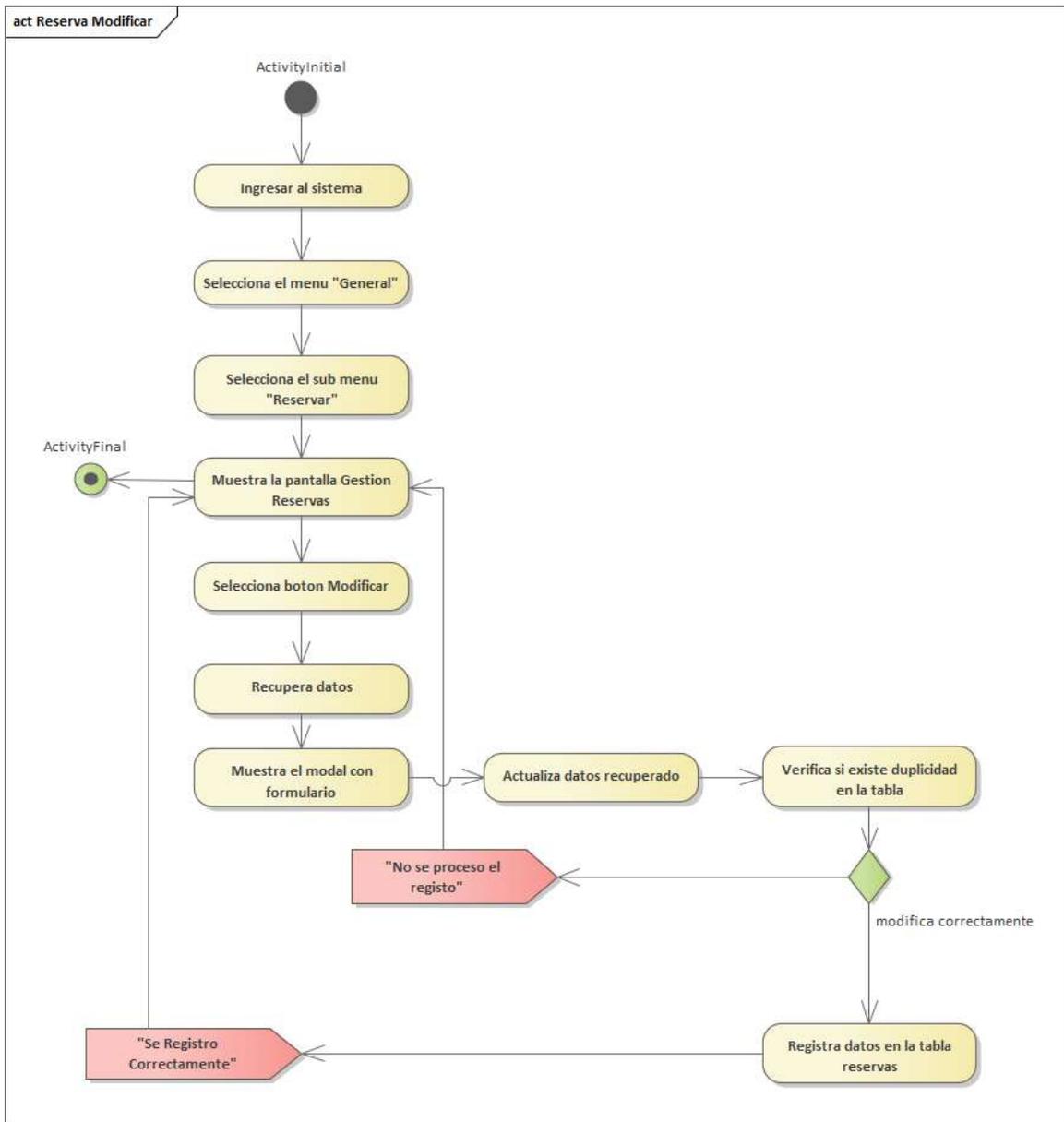


Figura 60. Modifica Reserva

3.4.34 Diagrama de Actividades: Elimina Reserva

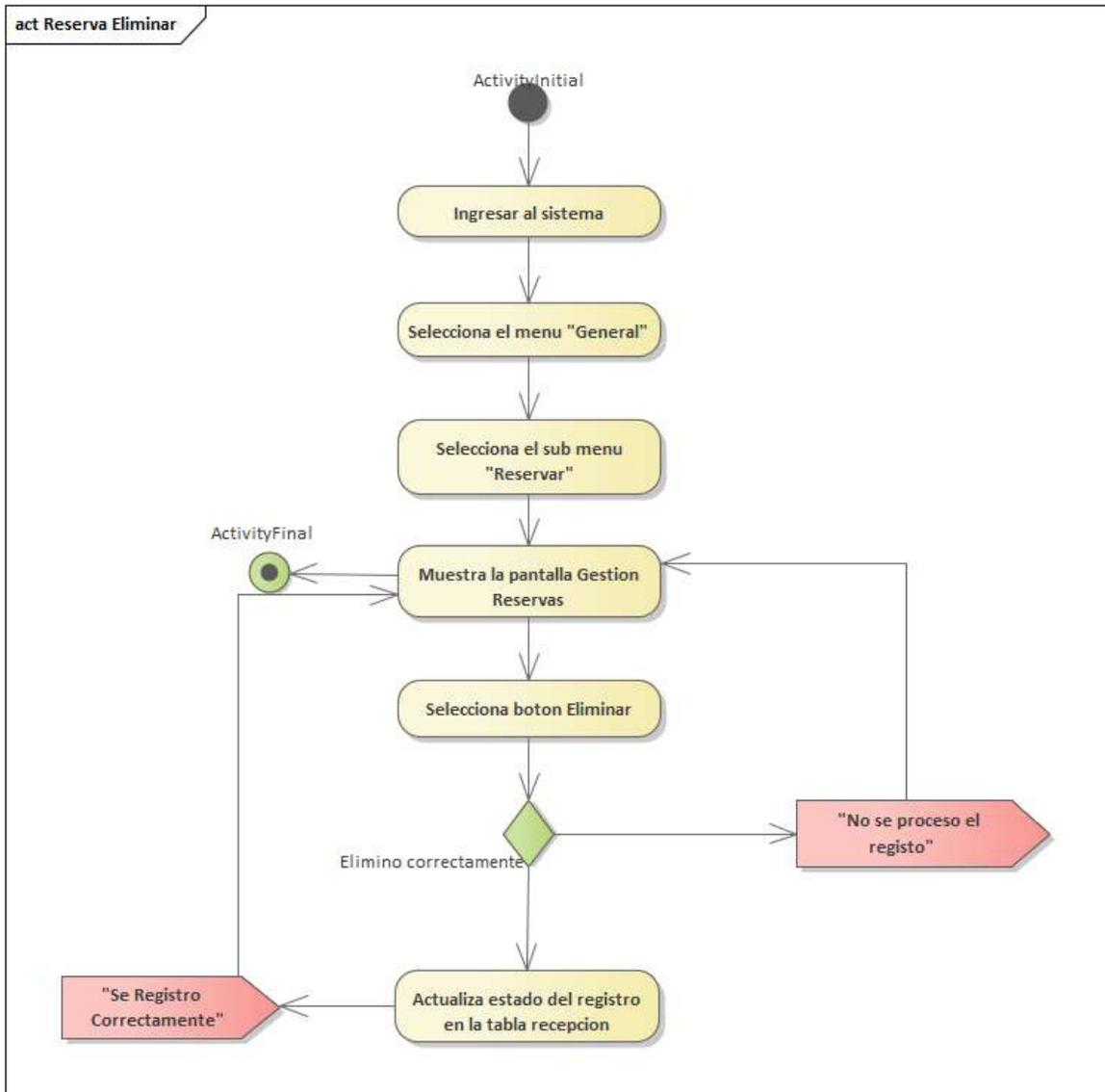
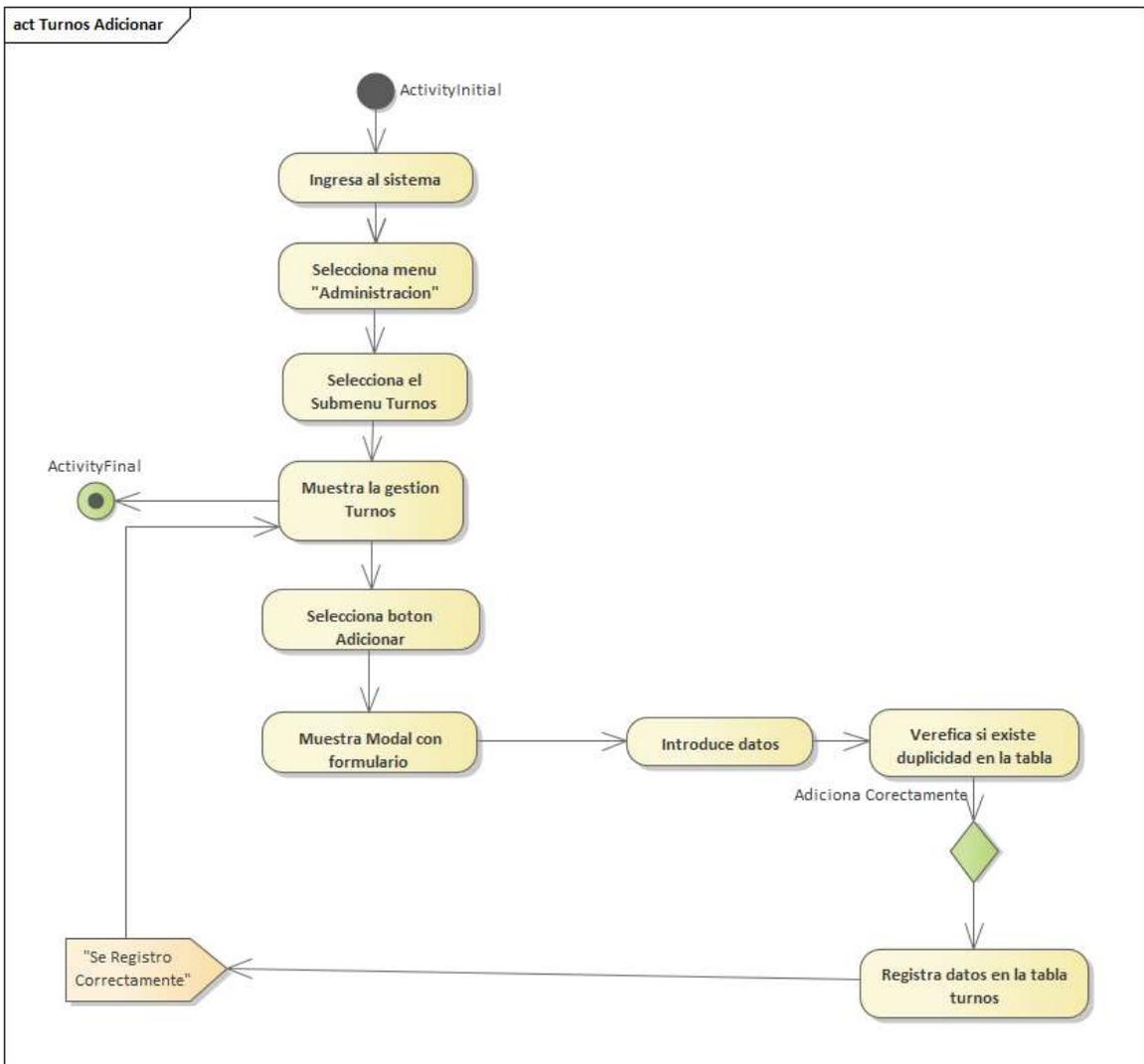
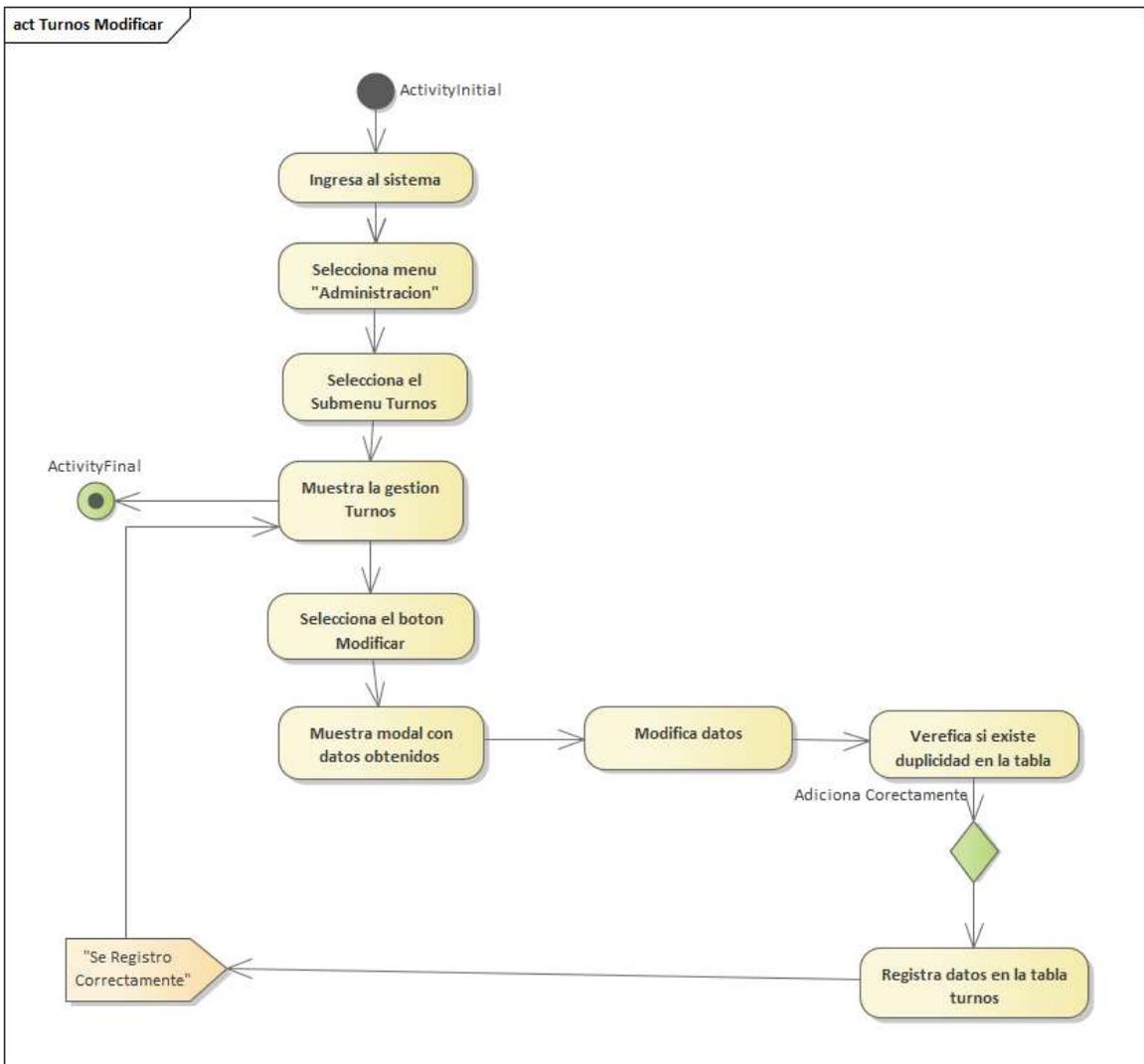


Figura 61. Eliminar Reserva

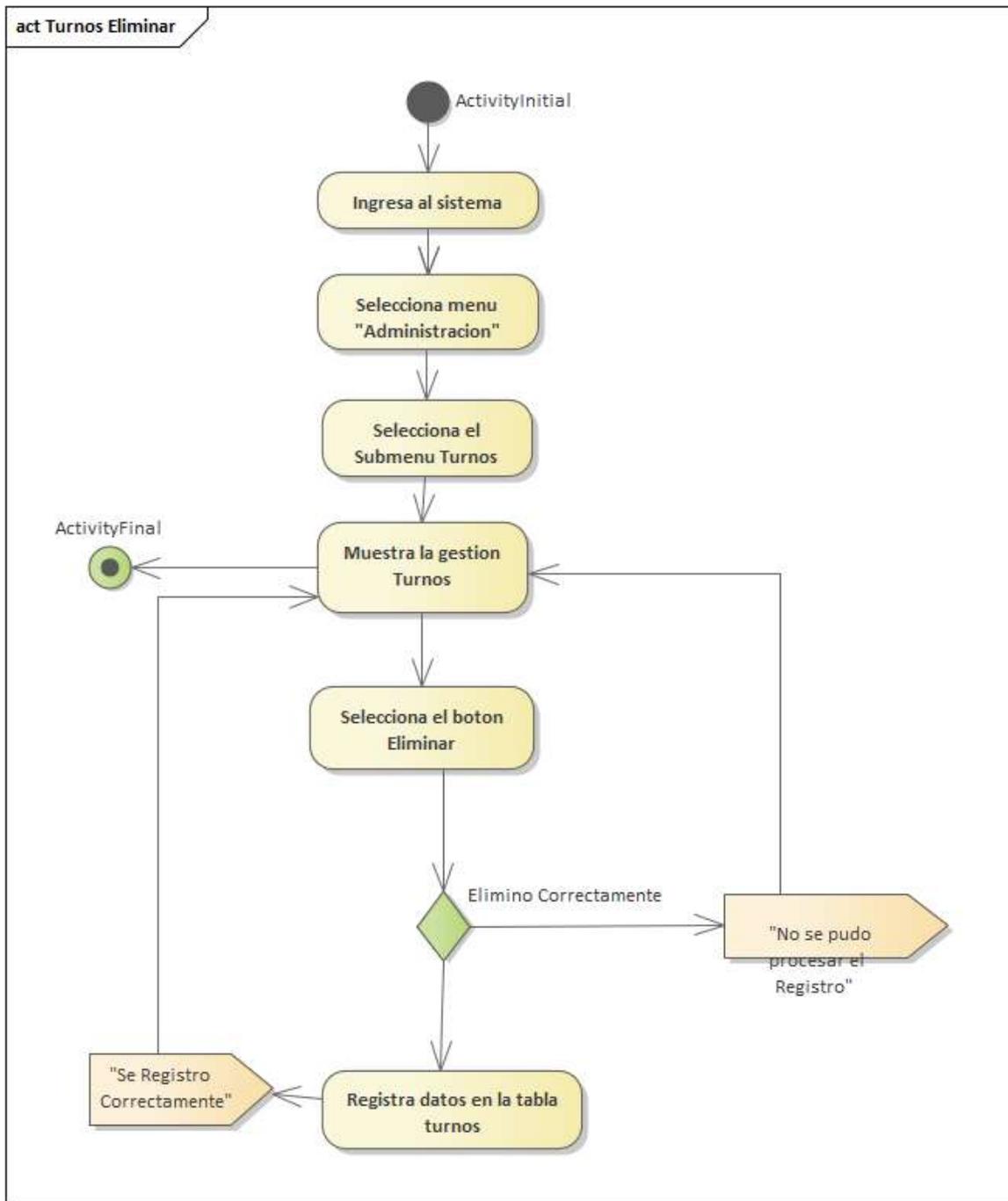
3.4.35 Diagrama de Actividades: Adiciona Turnos



3.4.36 Diagrama de Actividades: Modifica Turnos



3.4.37 Diagrama de Actividades: Elimina Turnos



3.5 Diagrama de Componentes

3.5.1 Diagrama de Componentes: Atención

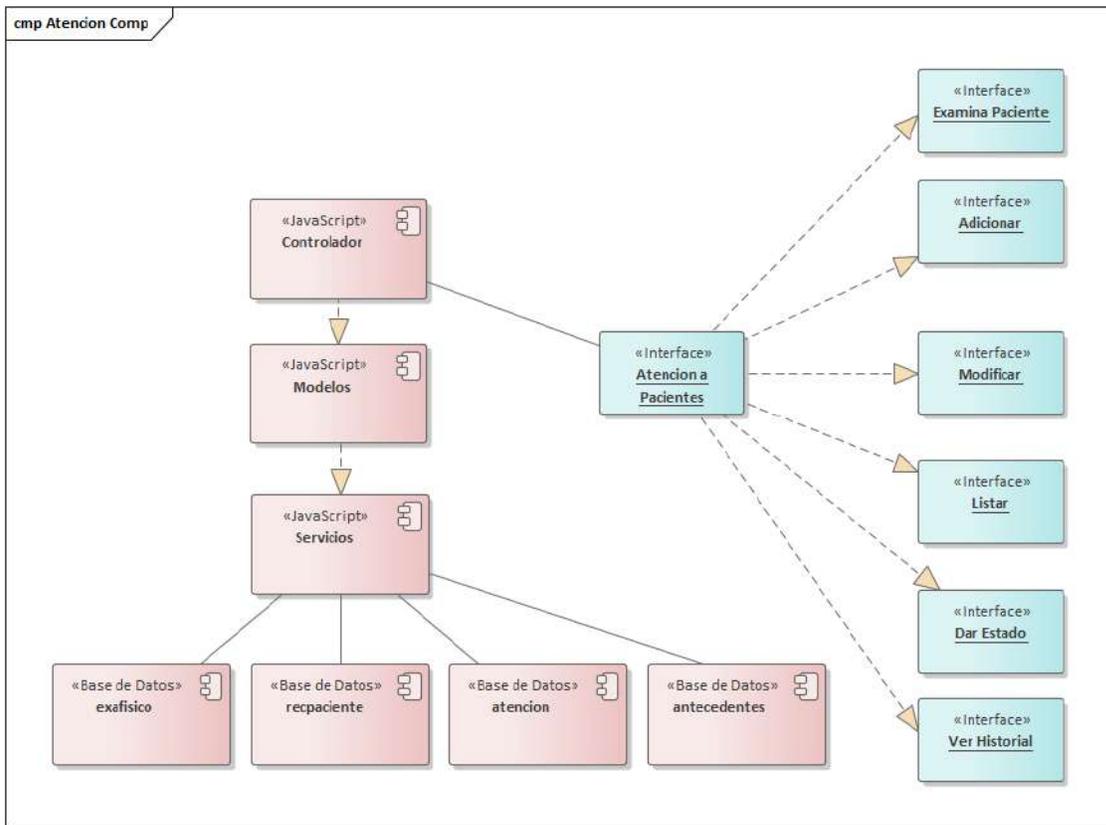


Figura 62. Diagrama de Componentes: Atención

3.5.2 Diagrama de Componentes: Información General

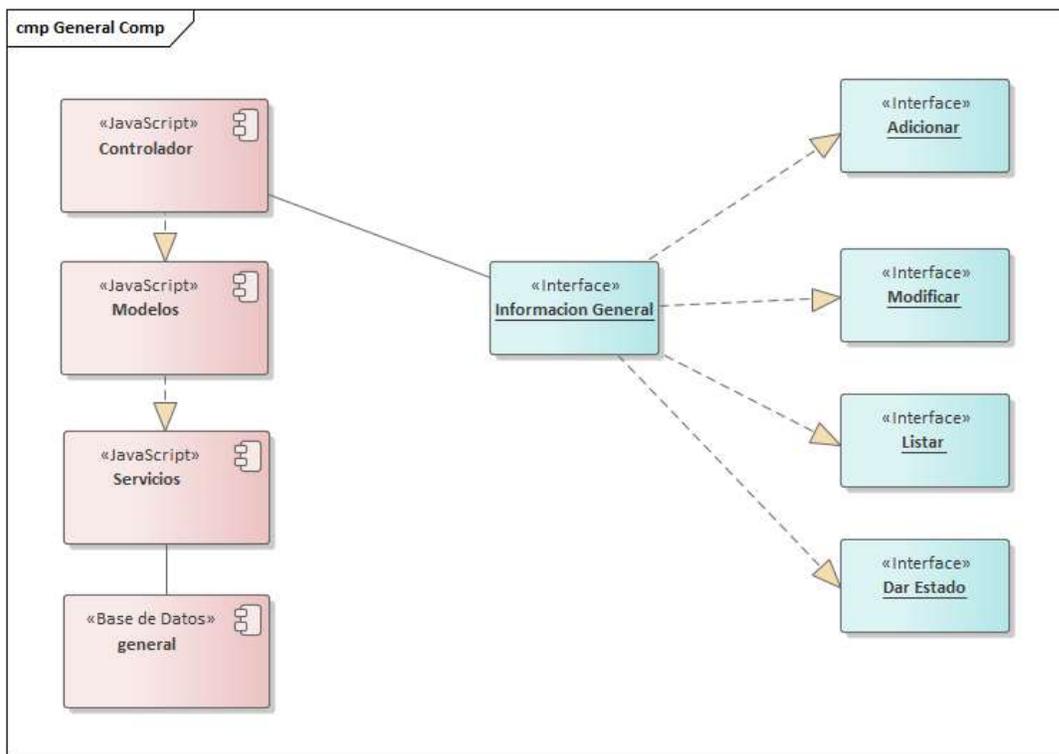


Figura 63. Diagrama de Componentes: Información General

3.5.3 Diagrama de Componentes: Pagos

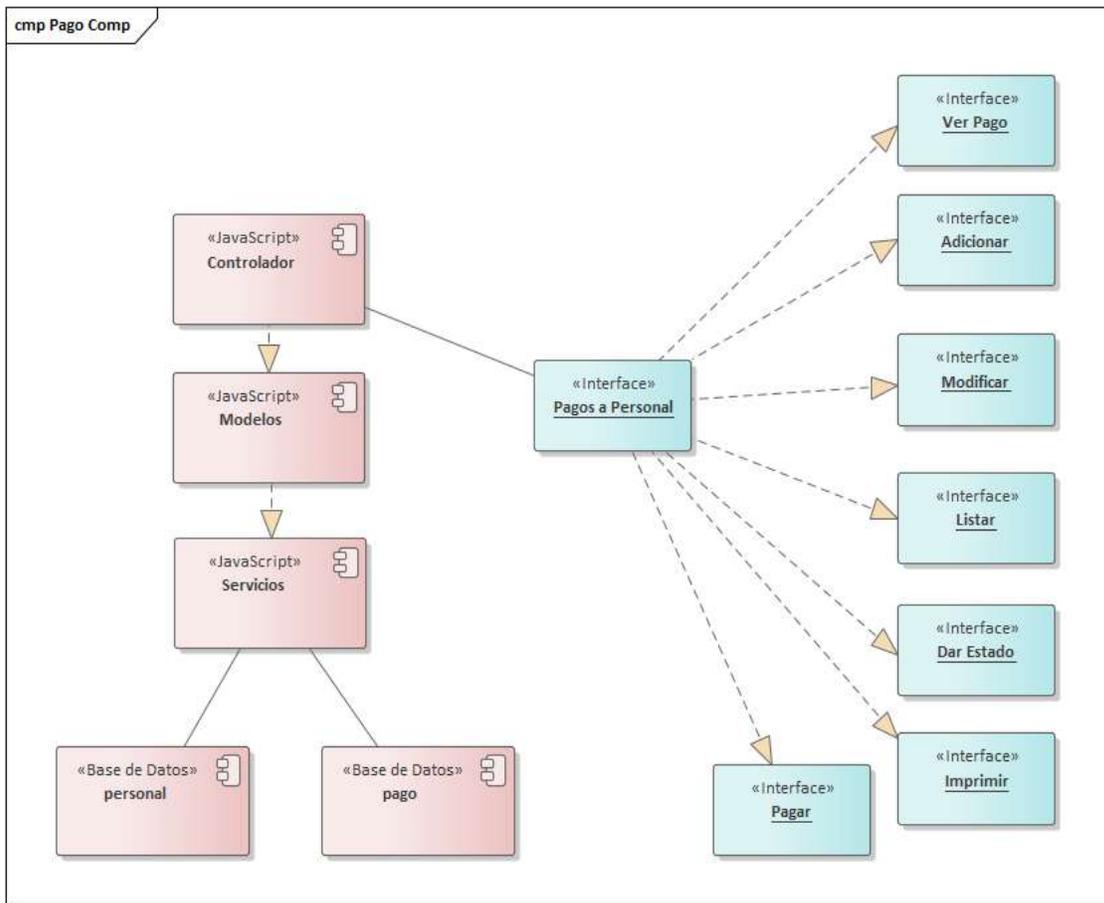


Figura 64. Diagrama de Componentes: Pagos

3.5.4 Diagrama de Componentes: Personal

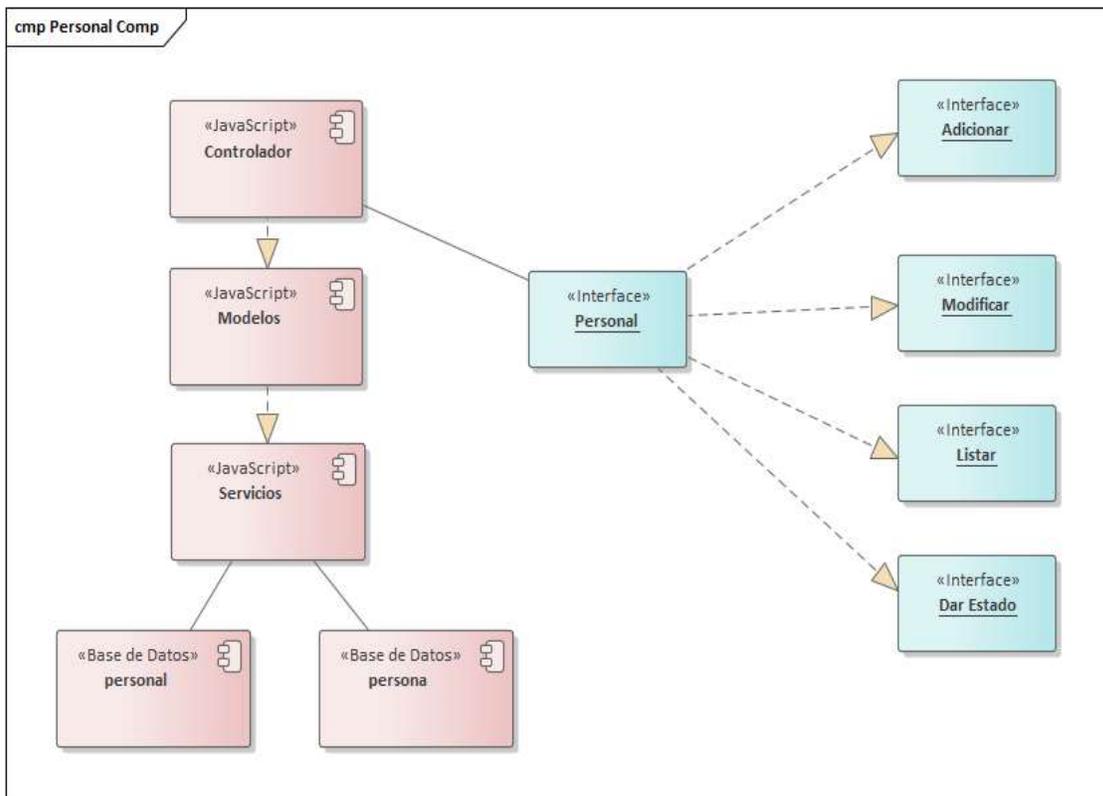


Figura 65. Diagrama de Componentes: Personal

3.5.5 Diagrama de Componentes: Registro de Pacientes

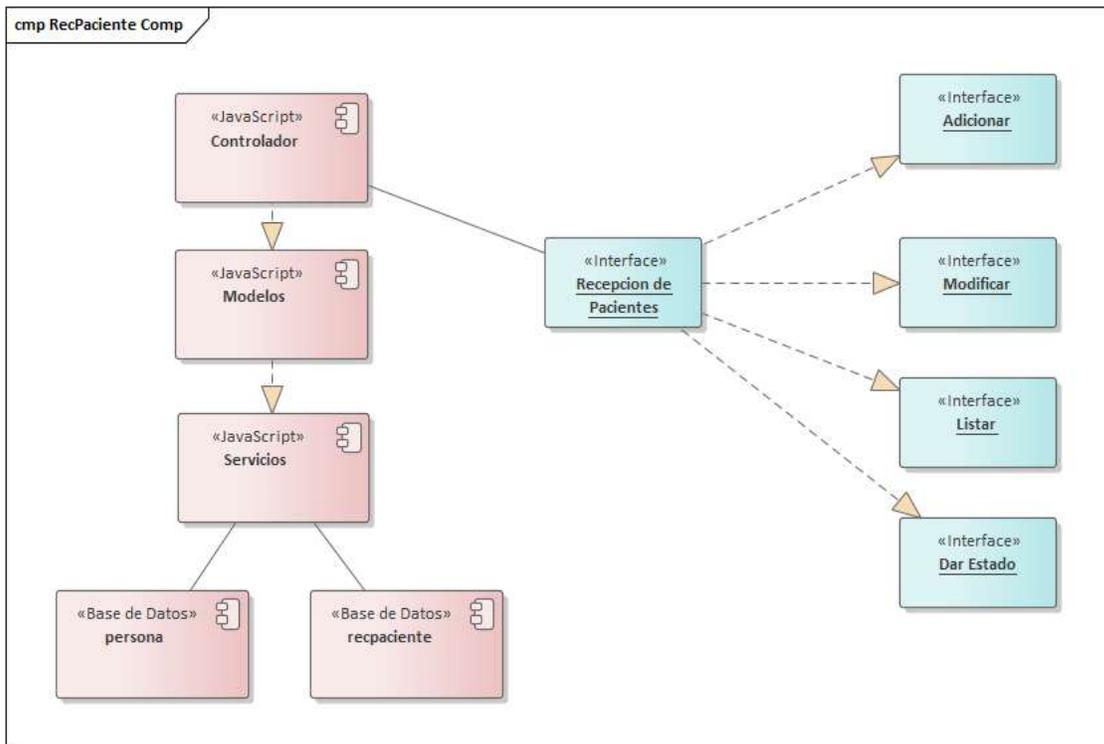


Figura 66. Diagrama de Componentes: Registro de Pacientes

3.5.6 Diagrama de Componentes: Reservas

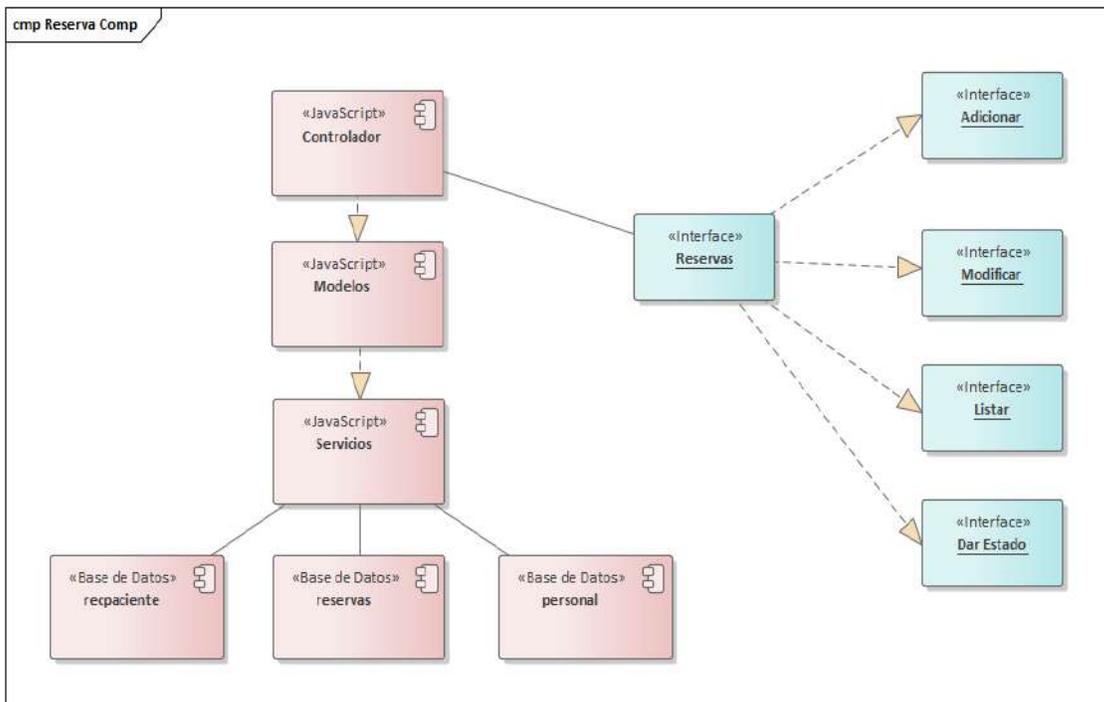


Figura 67. Diagrama de Componentes: Reservas

3.5.7 Diagrama de Componentes: Roles

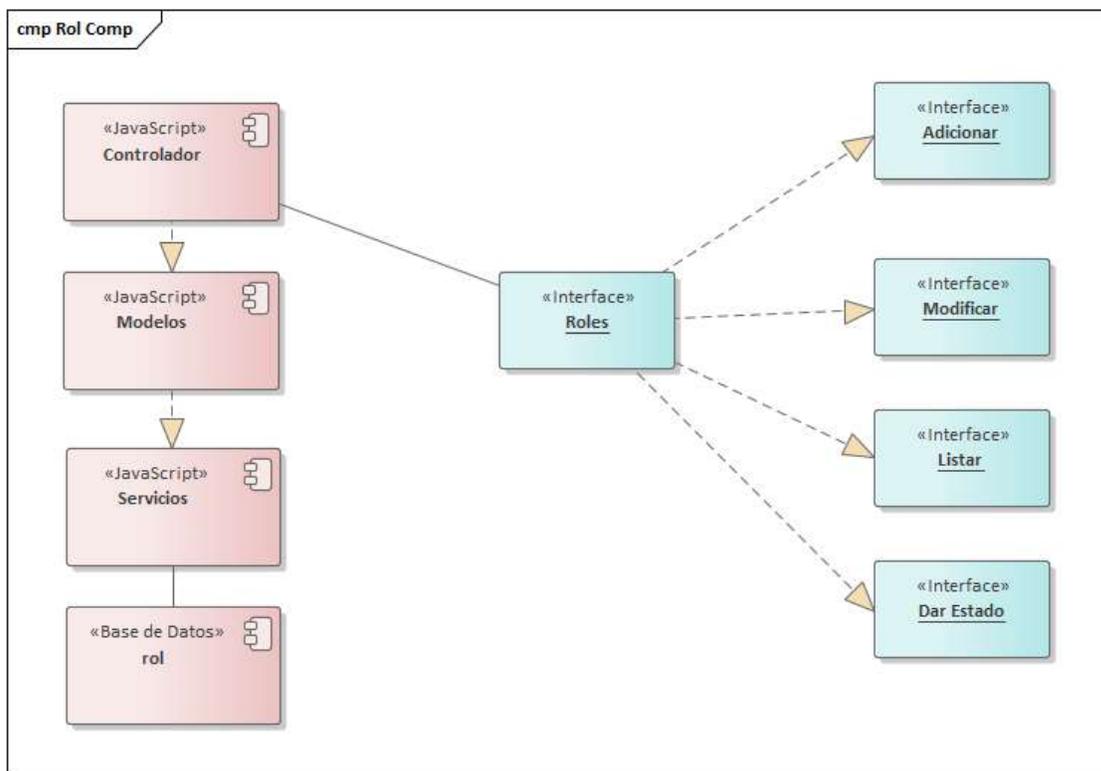


Figura 68. Diagrama de Componentes: Roles

3.5.8 Diagrama de Componentes: Usuarios

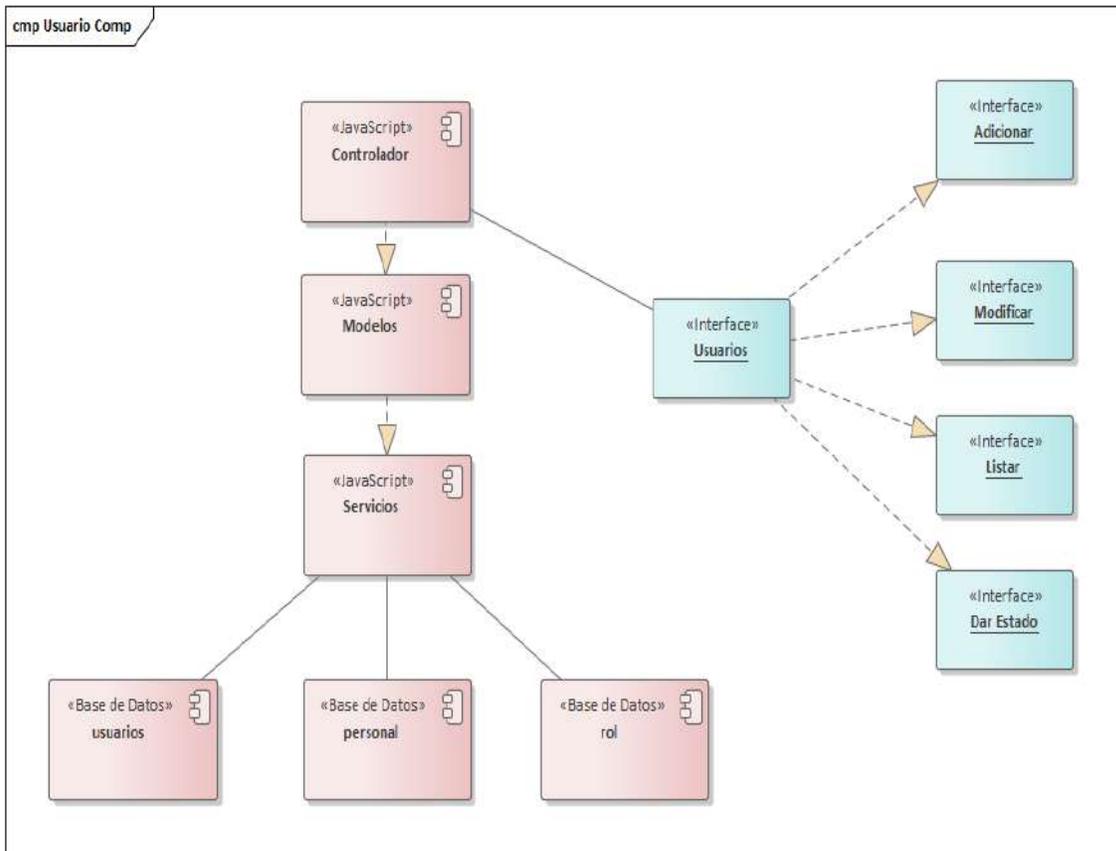


Figura 69. Diagrama de Componentes: Usuarios

3.5.9 Diagrama de Componentes: Cobros

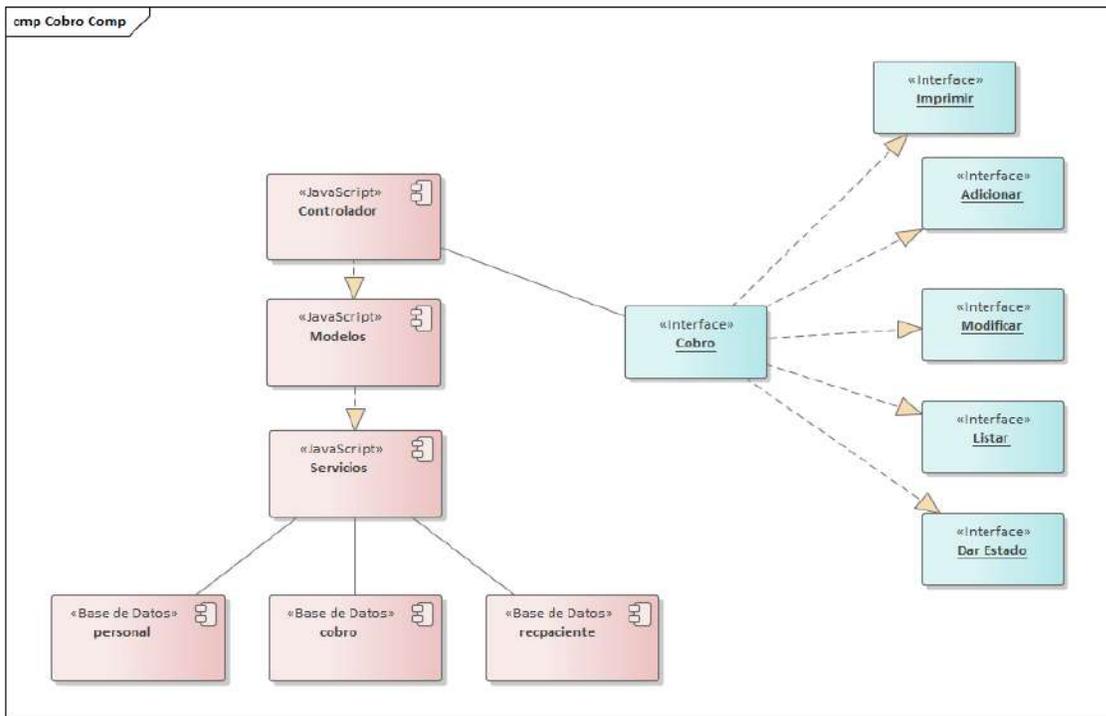


Figura 70. Diagrama de Componentes: Cobros

3.5.10 Diagrama de Componentes: Signos Vitales

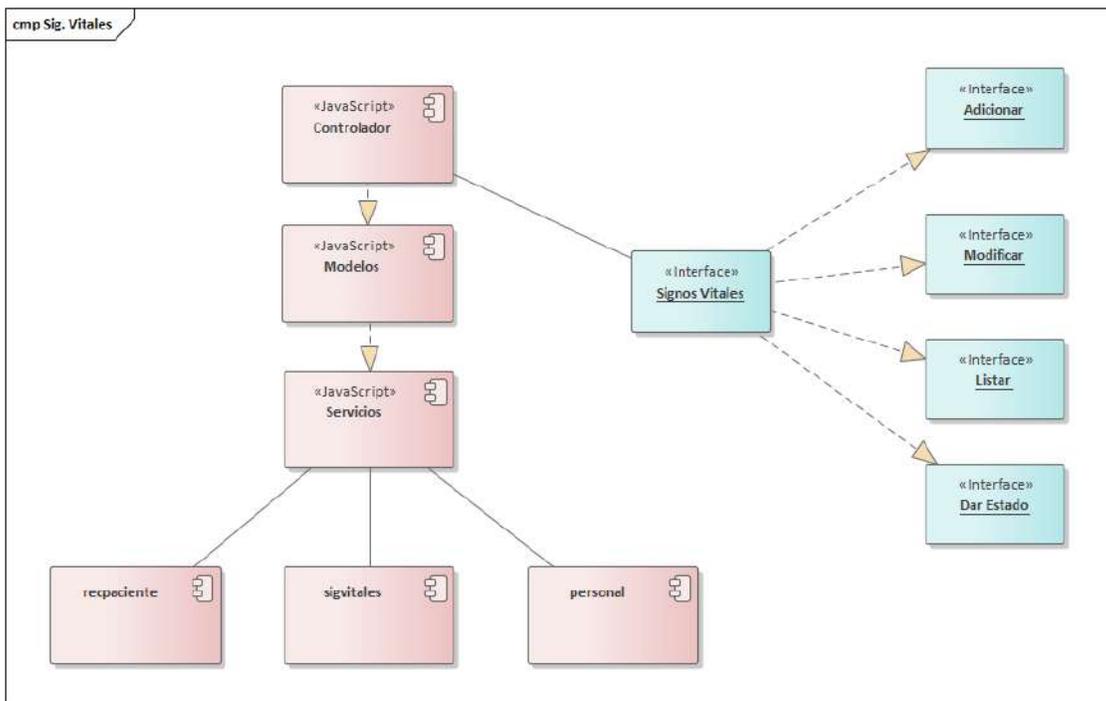
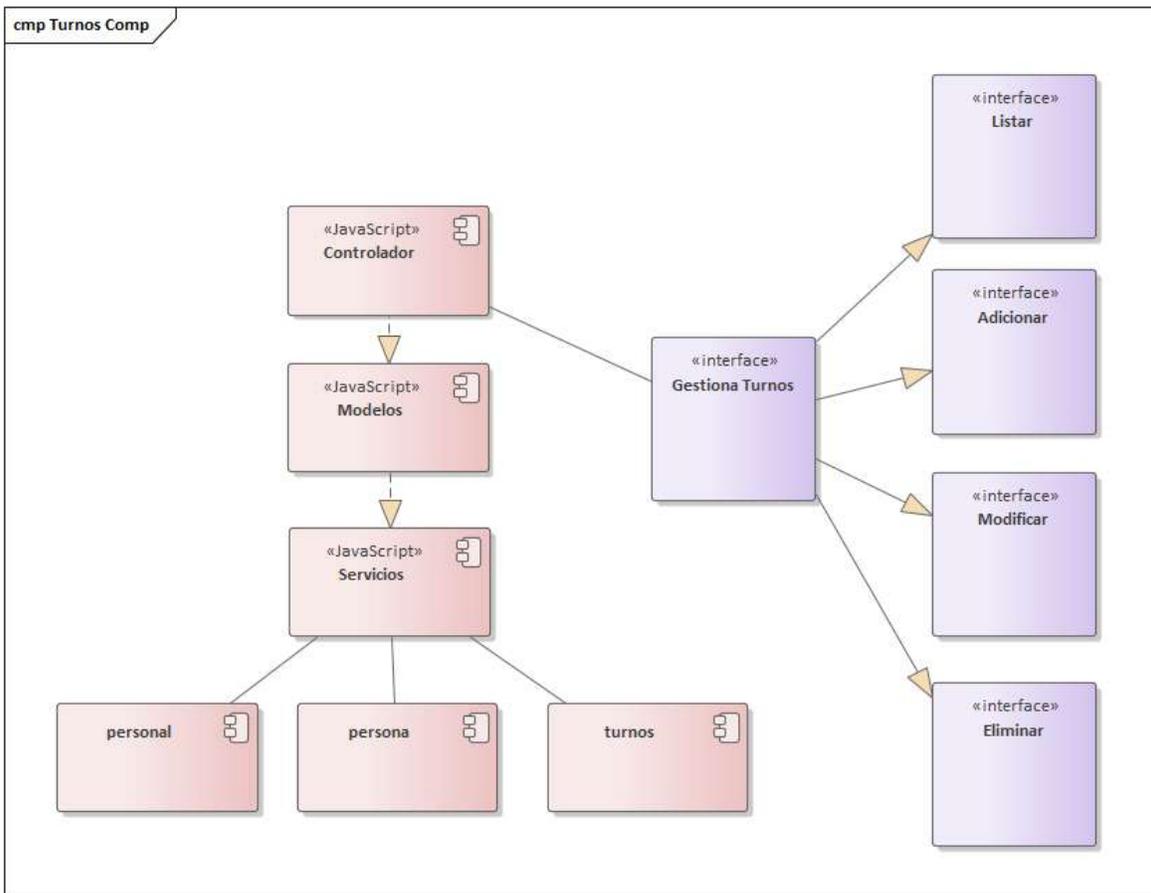


Figura 71. Diagrama de Componentes: Signos Vitales

3.5.11 Diagrama de Componentes: Turnos



3.6 Diagrama de Secuencia

3.6.1 Diagrama de Secuencia: Adicionar Cobros

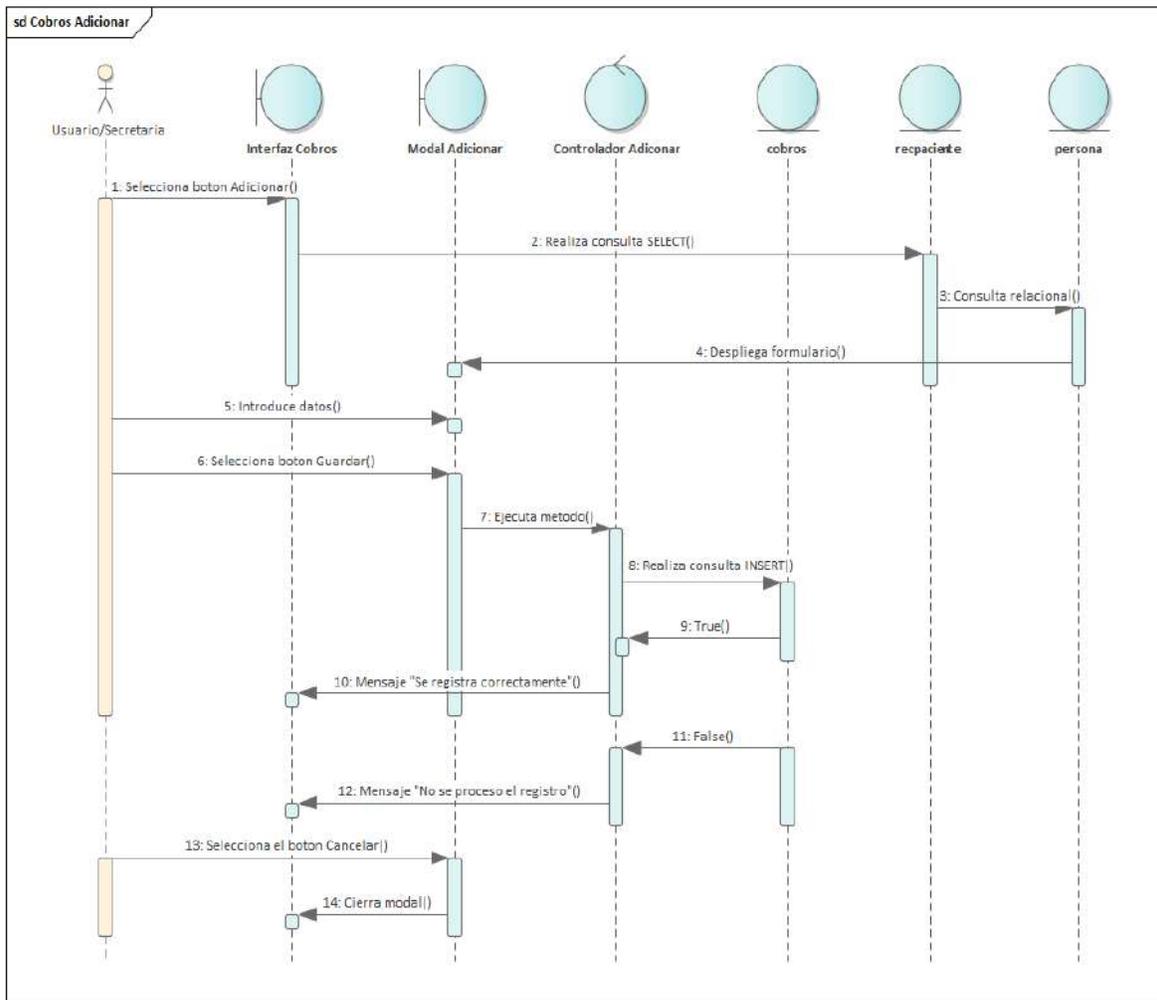


Figura 72. Diagrama de Secuencia: Adicionar Cobros

3.6.2 Diagrama de Secuencia: Modificar Cobros

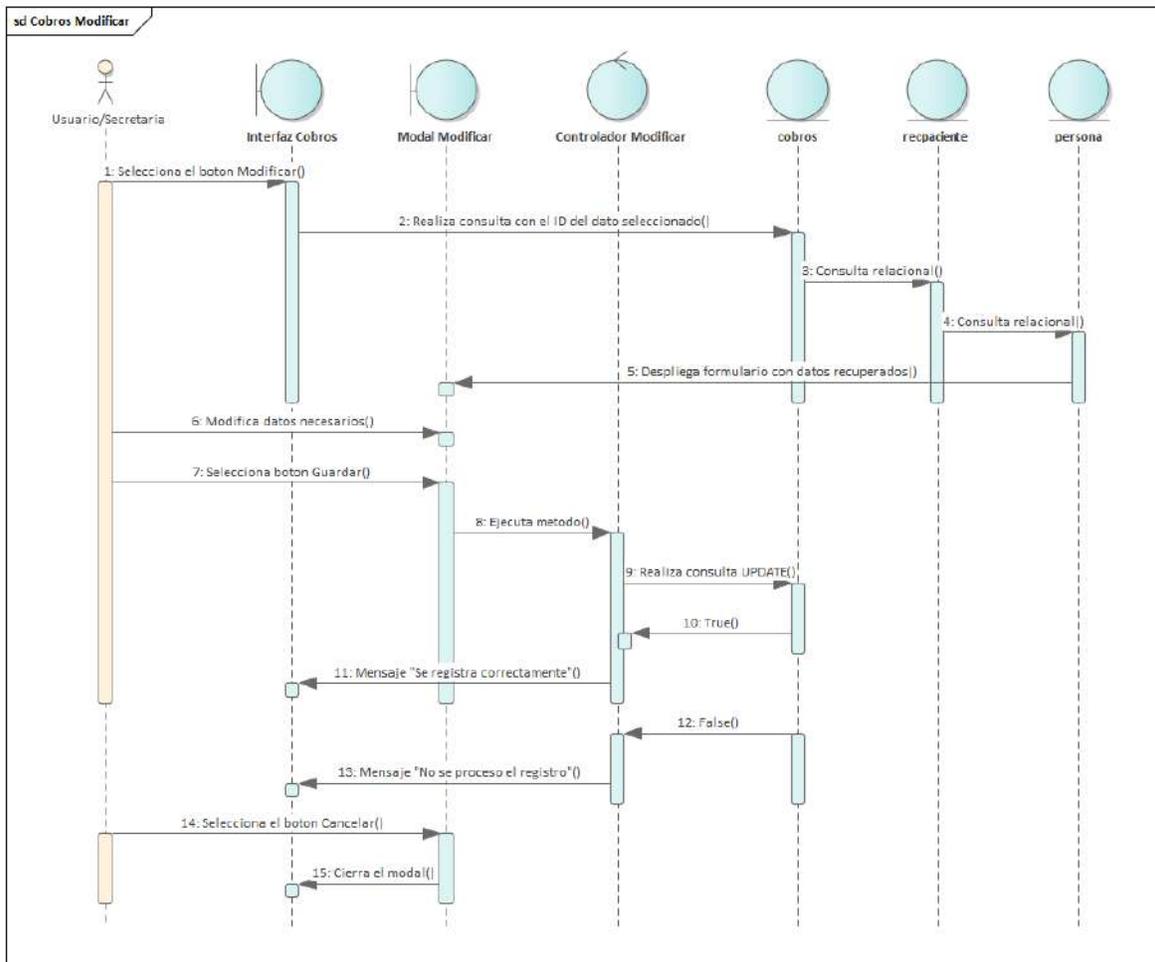


Figura 73. Diagrama de Secuencia: Modificar Cobros

3.6.3 Diagrama de Secuencia: Eliminar Cobros

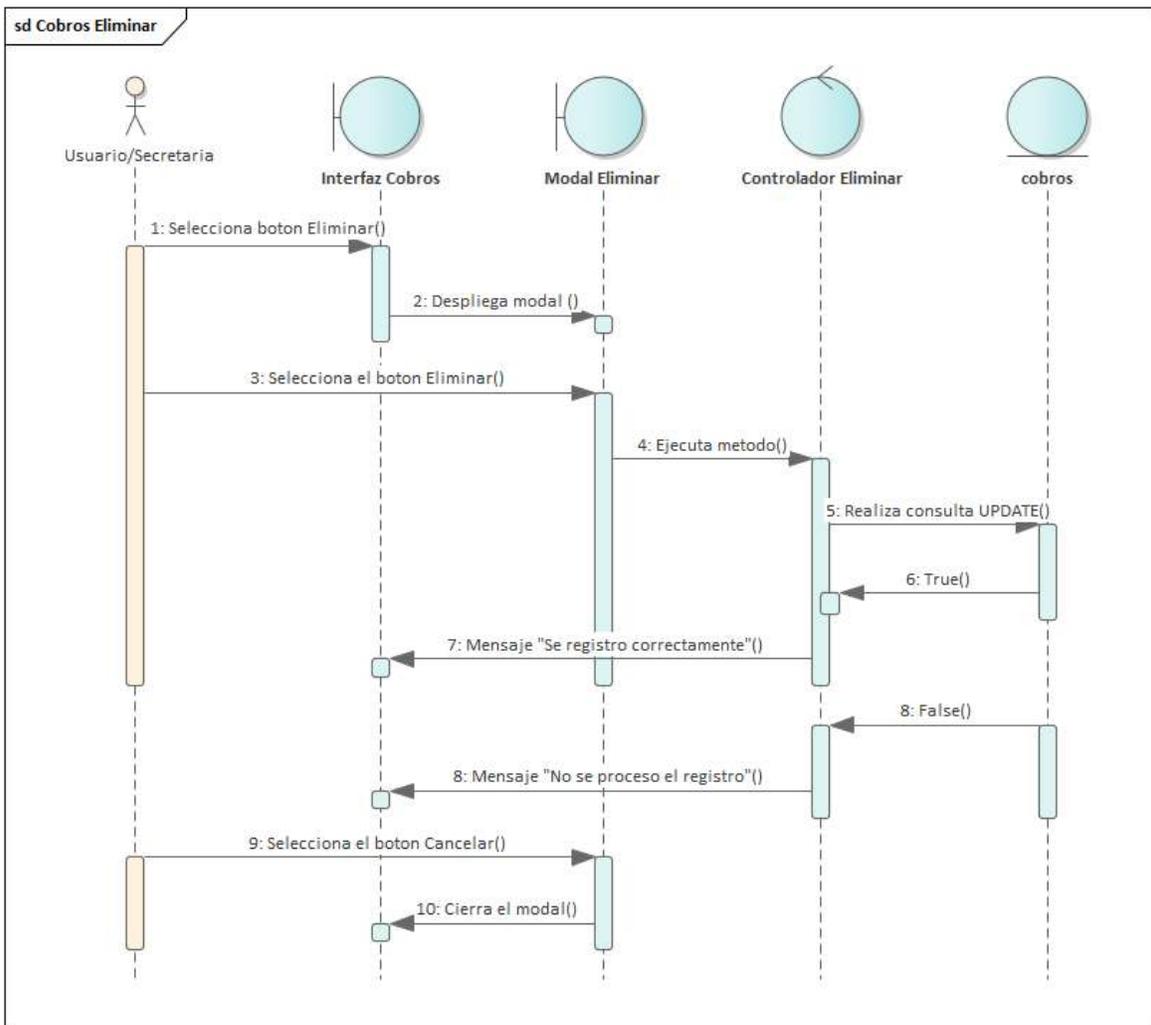


Figura 74. Diagrama de Secuencia: Eliminar Cobros

3.6.4 Diagrama de Secuencia: Listar Cobros

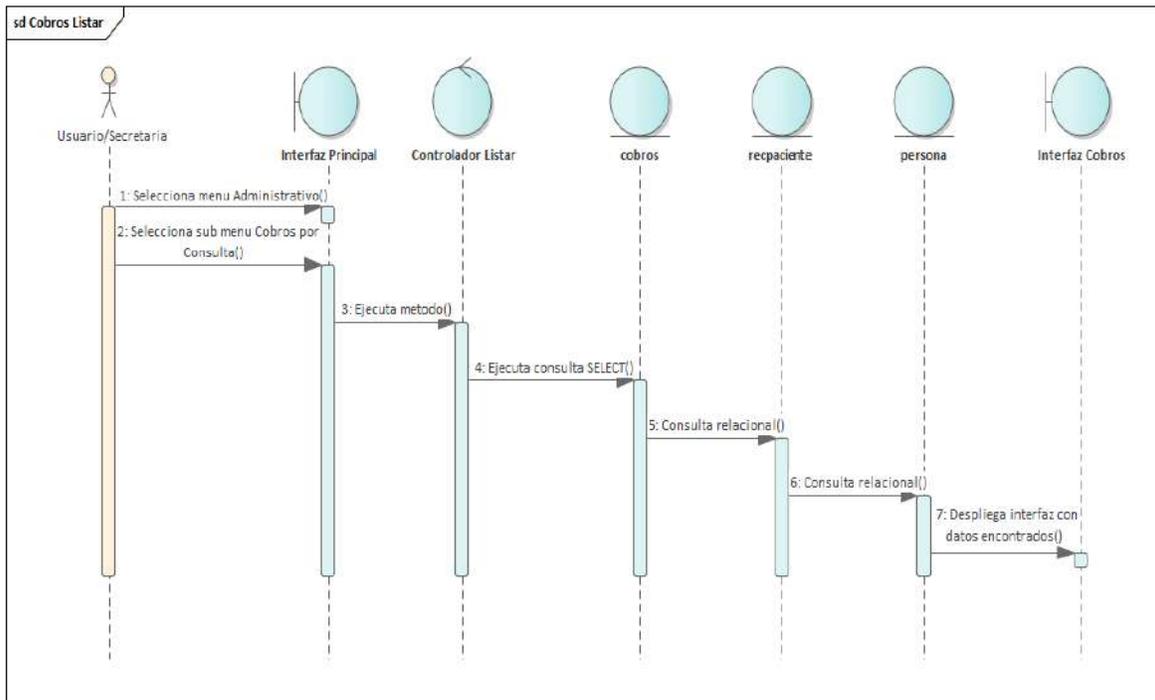


Figura 75. Diagrama de Secuencia: Listar Cobros

3.6.5 Diagrama de Secuencia: Imprimir Cobro

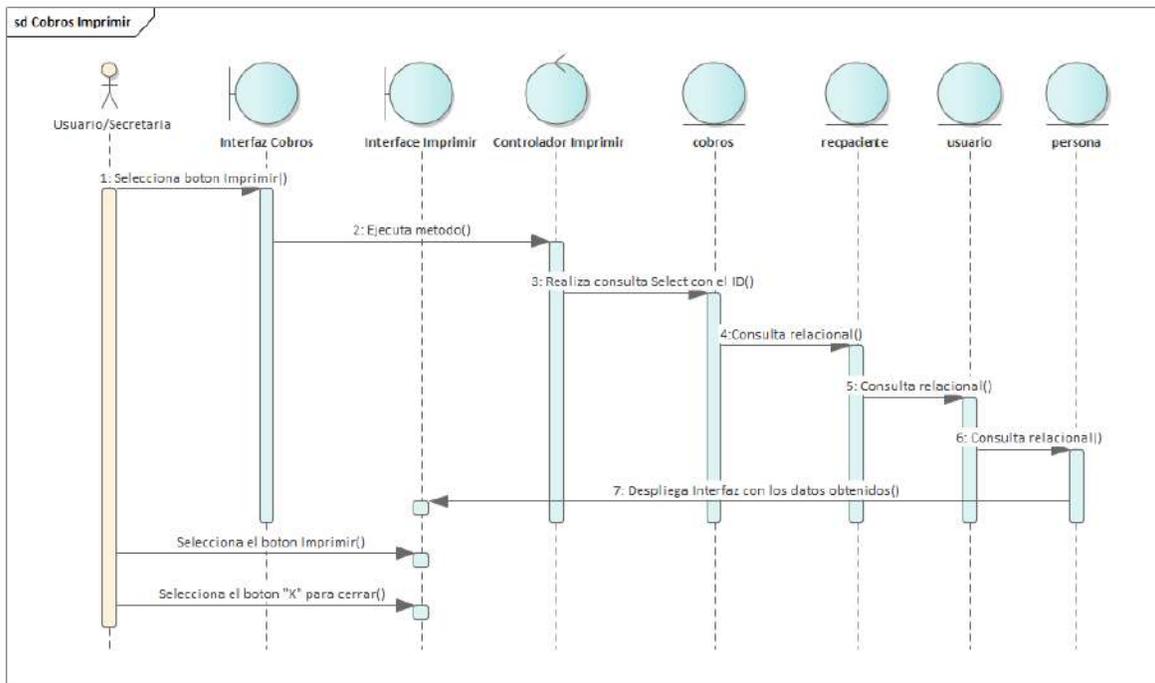


Figura 76. Imprimir Cobro

3.6.6 Diagrama de Secuencia: Adicionar General

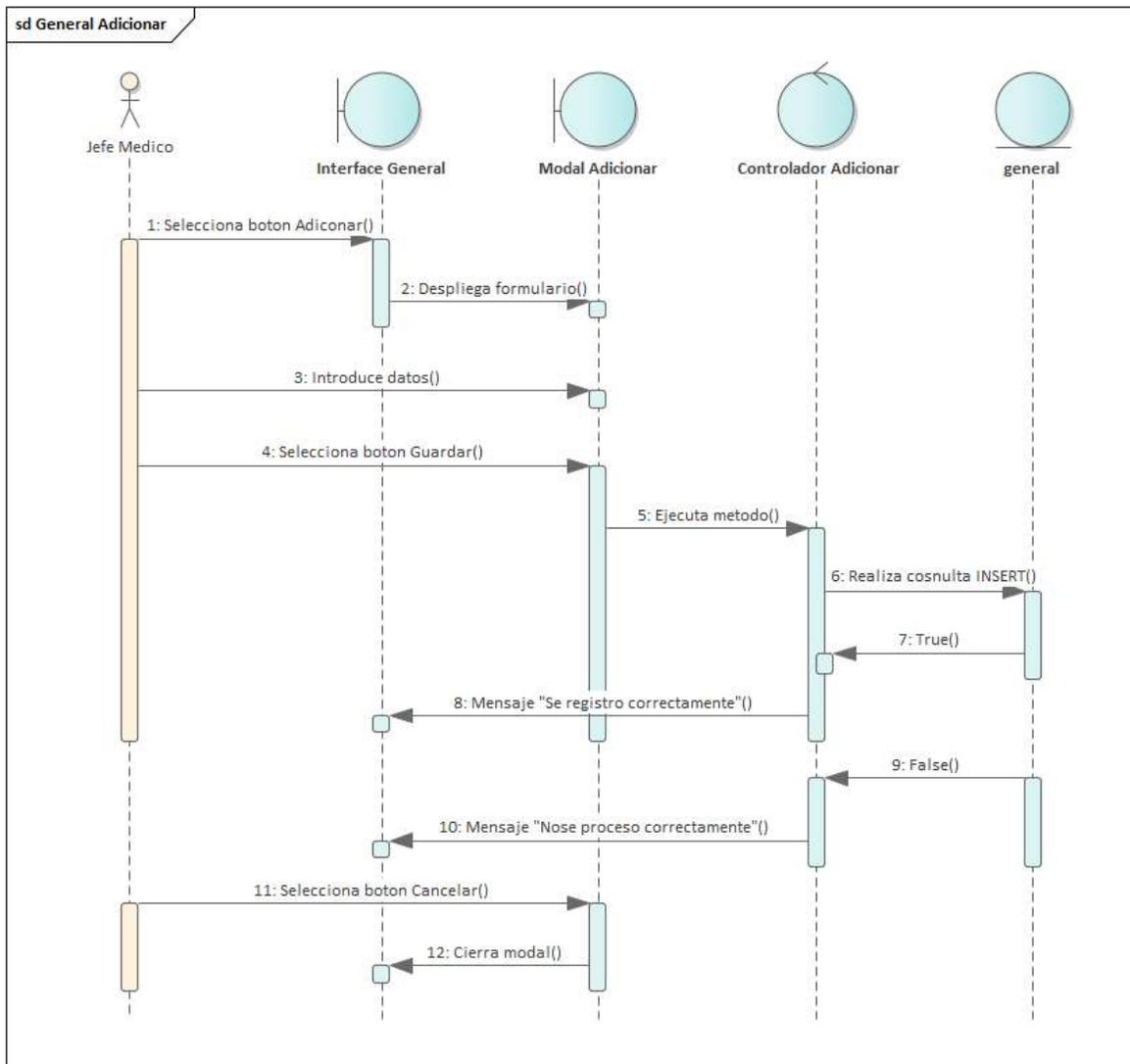


Figura 77. Diagrama de Secuencia: Adicionar General

3.6.7 Diagrama de Secuencia: Modificar General

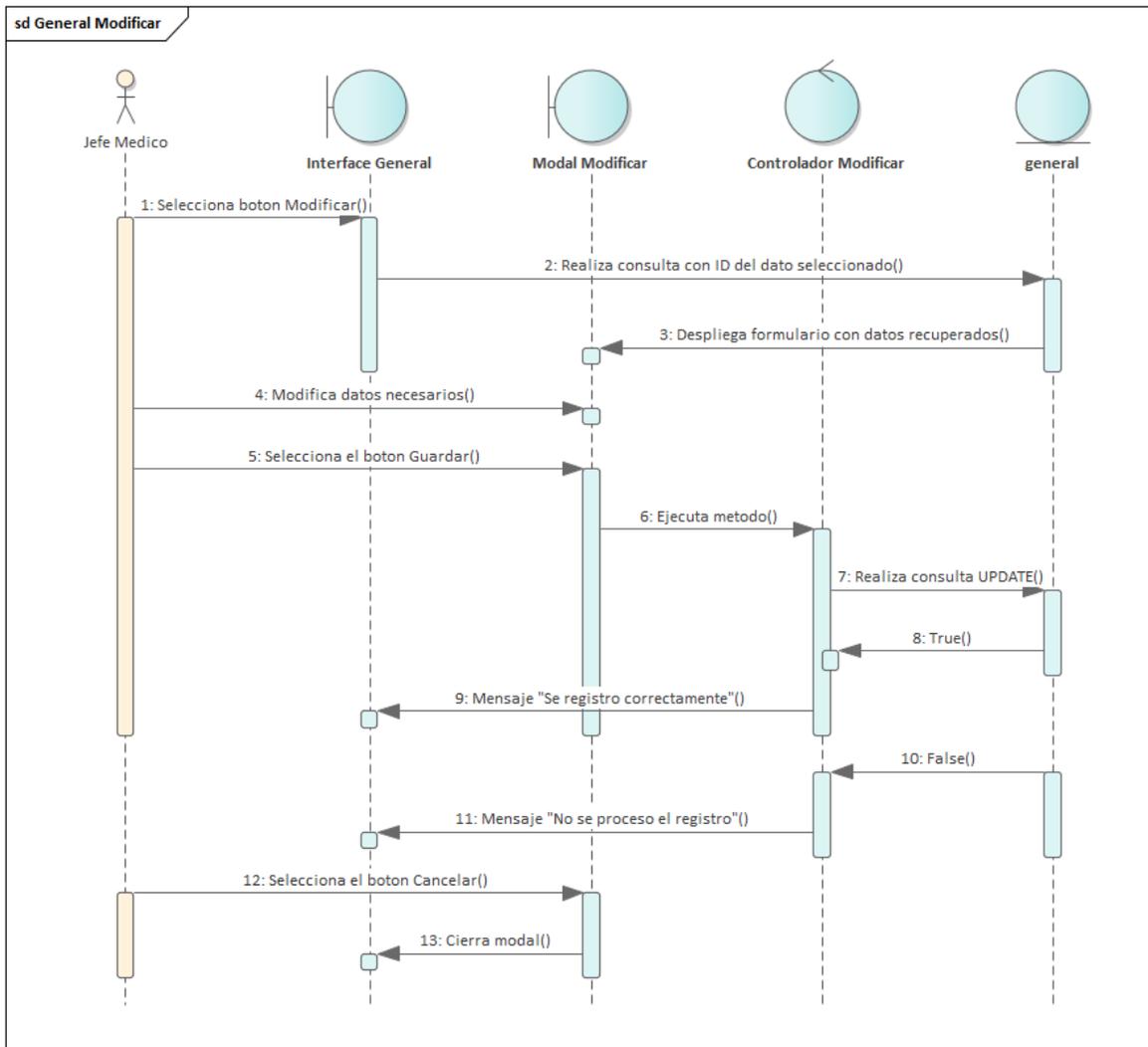


Figura 78. Diagrama de Secuencia: Modificar General

3.6.8 Diagrama de Secuencia: Eliminar General

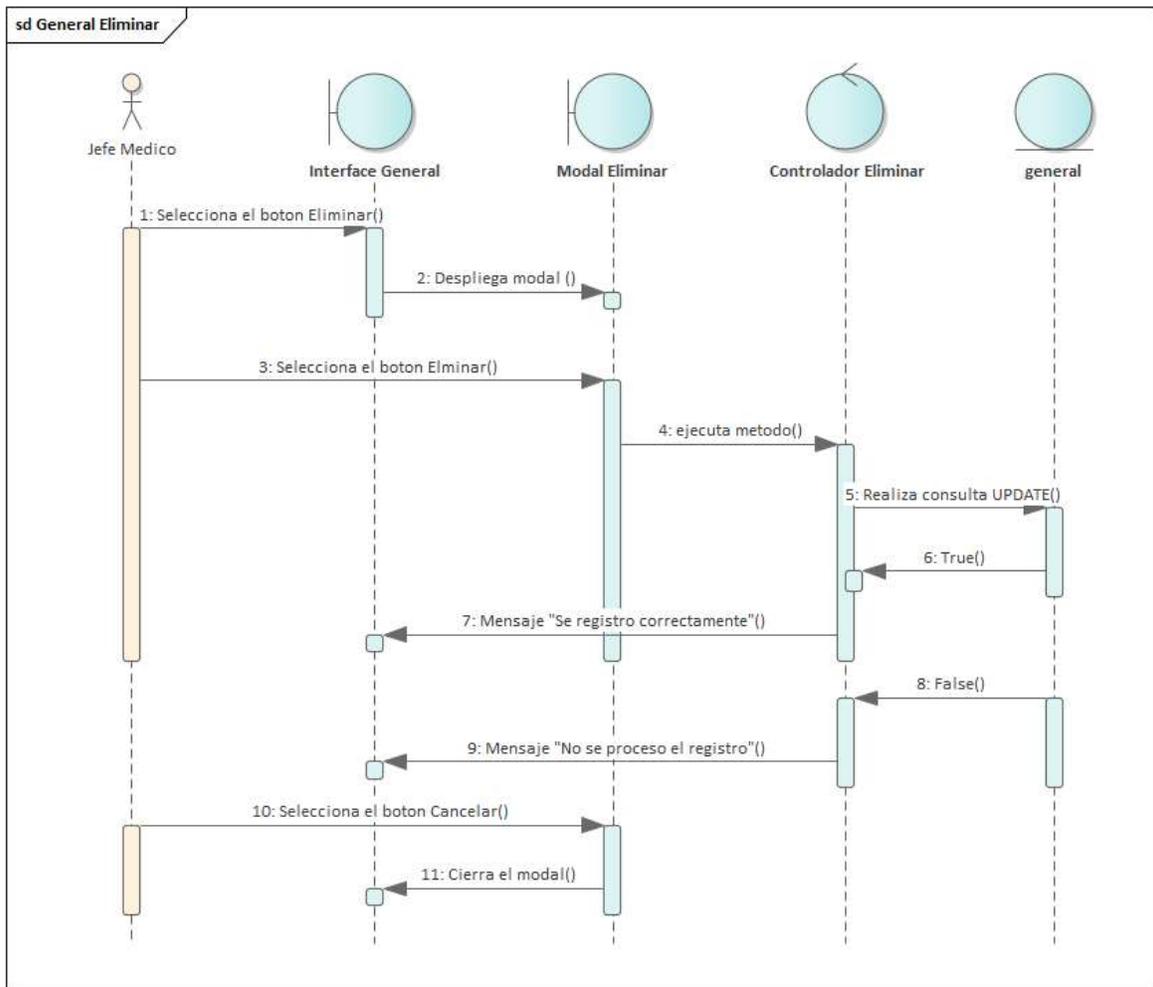


Figura 79. Diagrama de Secuencia: Eliminar General

3.6.9 Diagrama de Secuencia: Listar General

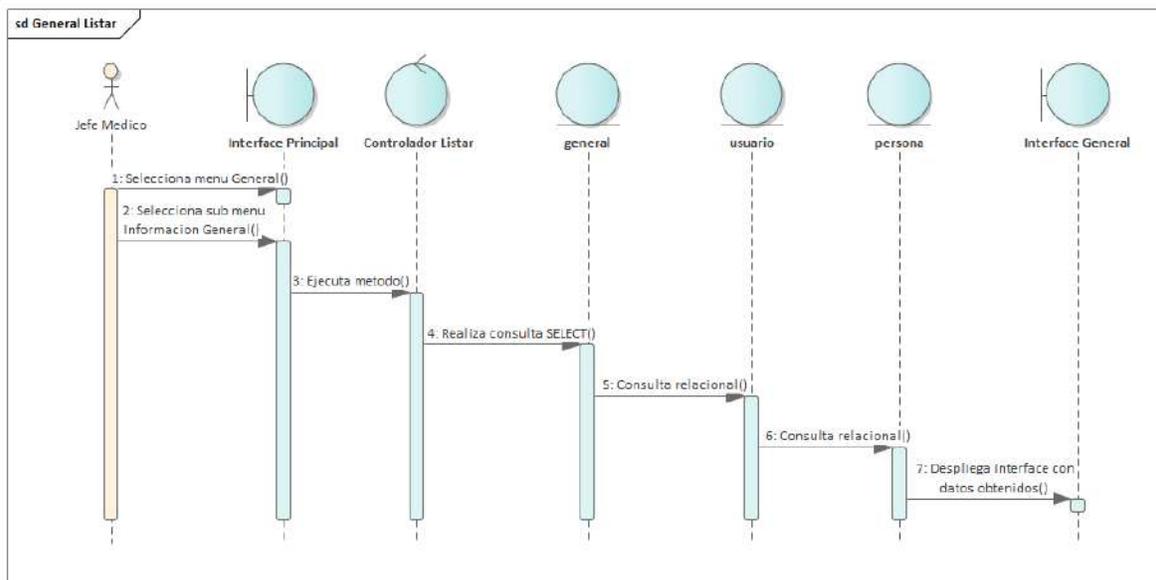


Figura 80. Diagrama de Secuencia: Listar General

3.6.10 Diagrama de Secuencia: Adicionar Pago

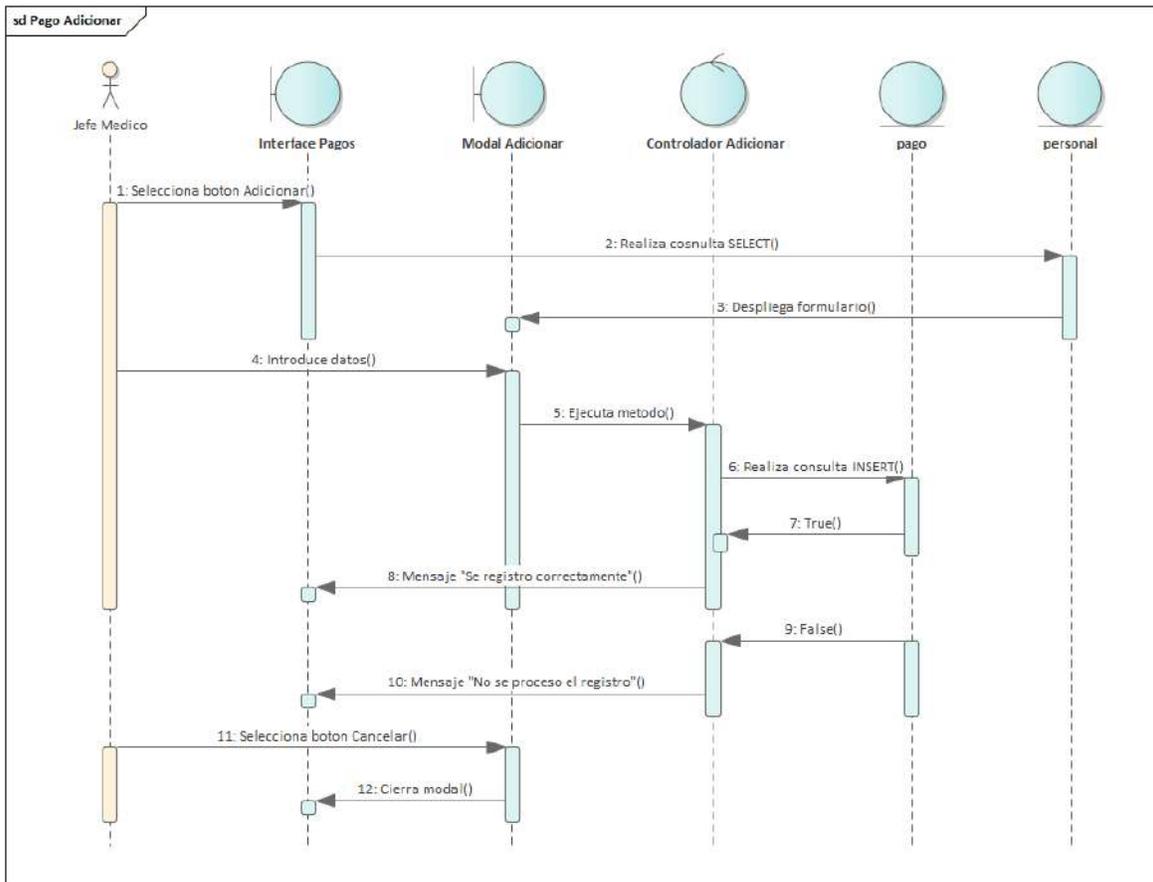


Figura 81. Diagrama de Secuencia: Adicionar Pago

3.6.11 Diagrama de Secuencia: Modificar Pago

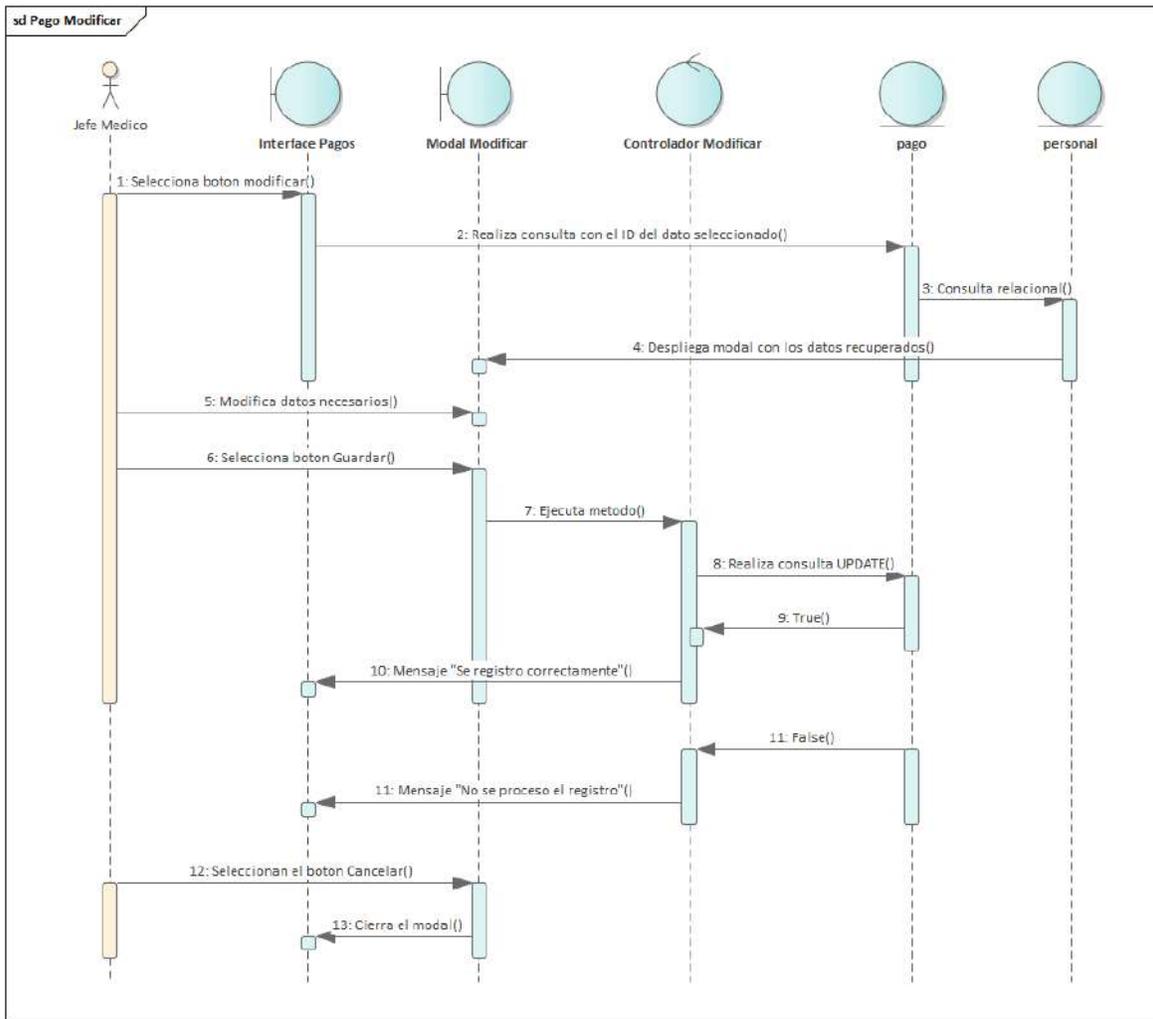


Figura 82. Diagrama de Secuencia: Modificar Pago

3.6.12 Diagrama de Secuencia: Eliminar Pago

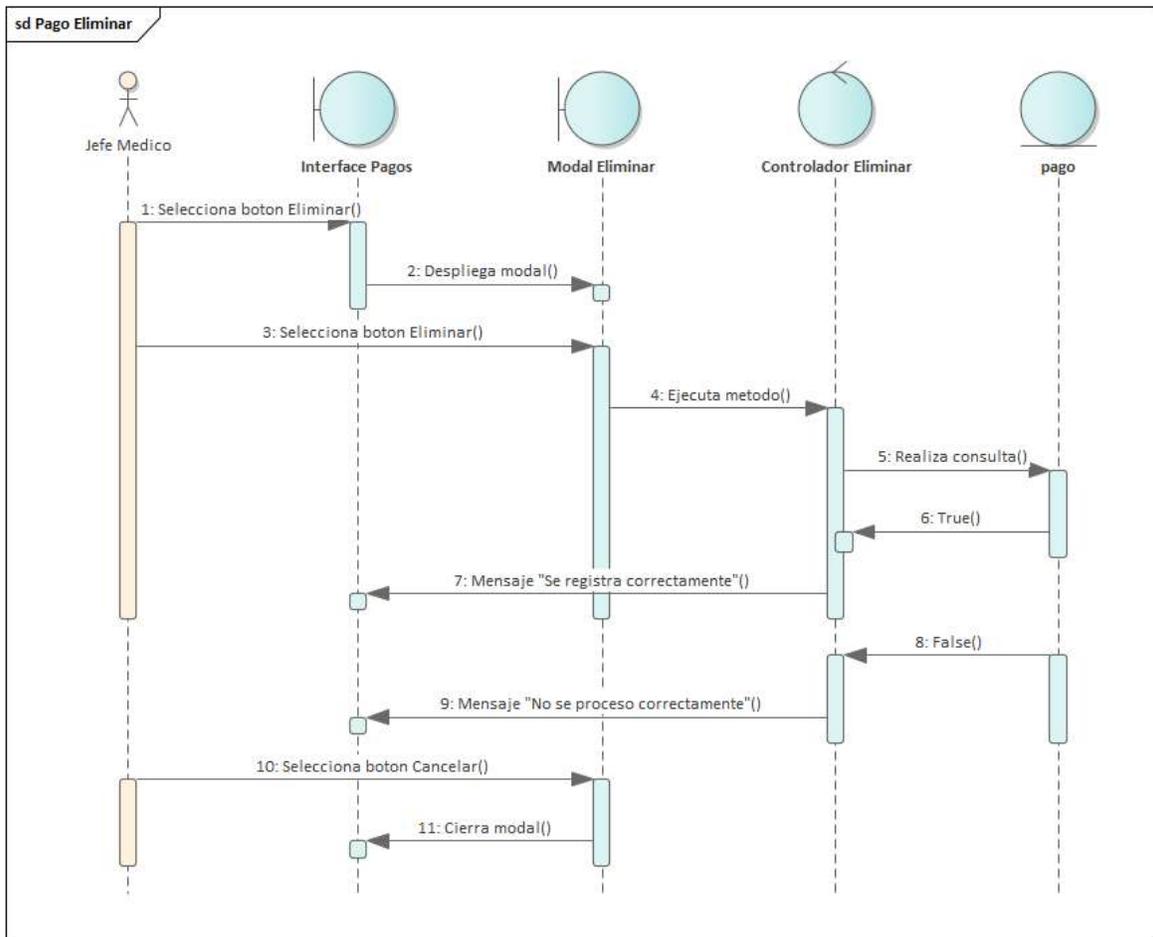


Figura 83. Diagrama de Secuencia: Eliminar Pago

3.6.13 Diagrama de Secuencia: Listar Pago

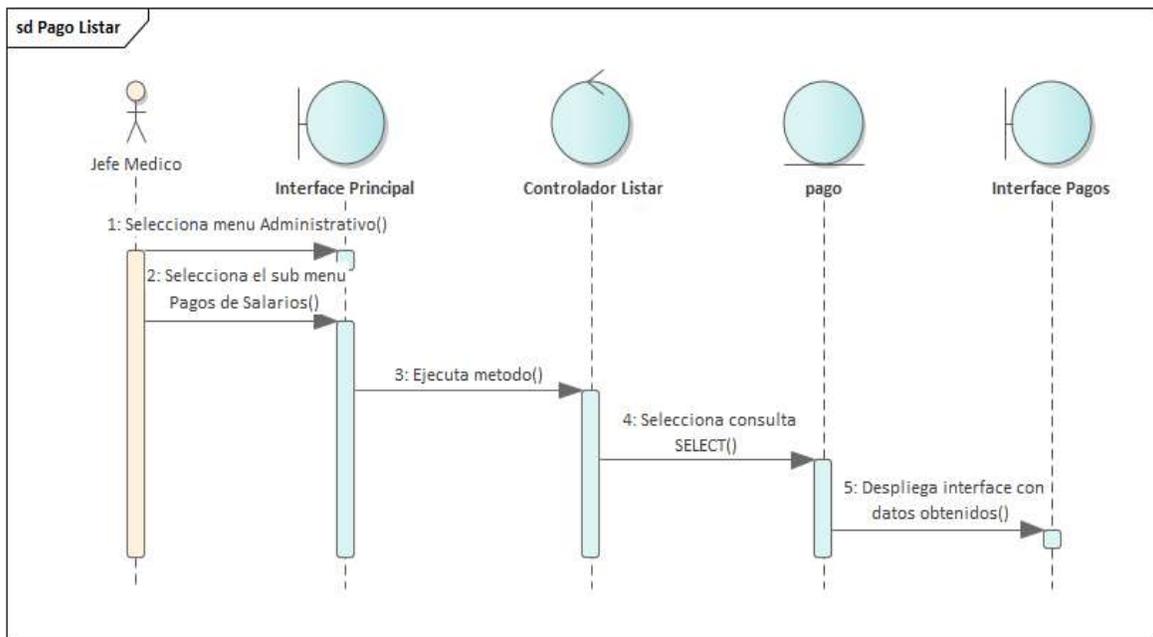


Figura 84. Diagrama de Secuencia: Listar Pago

3.6.14 Diagrama de Secuencia: Imprimir Pago

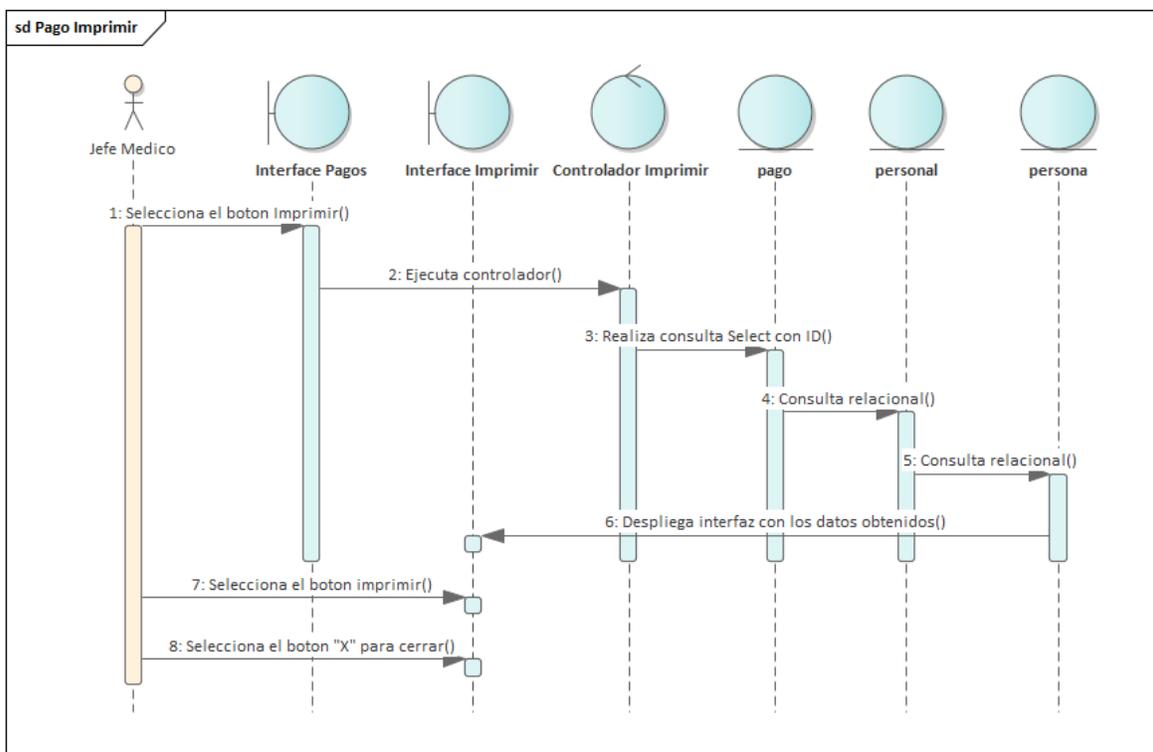


Figura 85. Diagrama de Secuencia: Imprimir Pago

3.6.15 Diagrama de Secuencia: Adicionar Personal

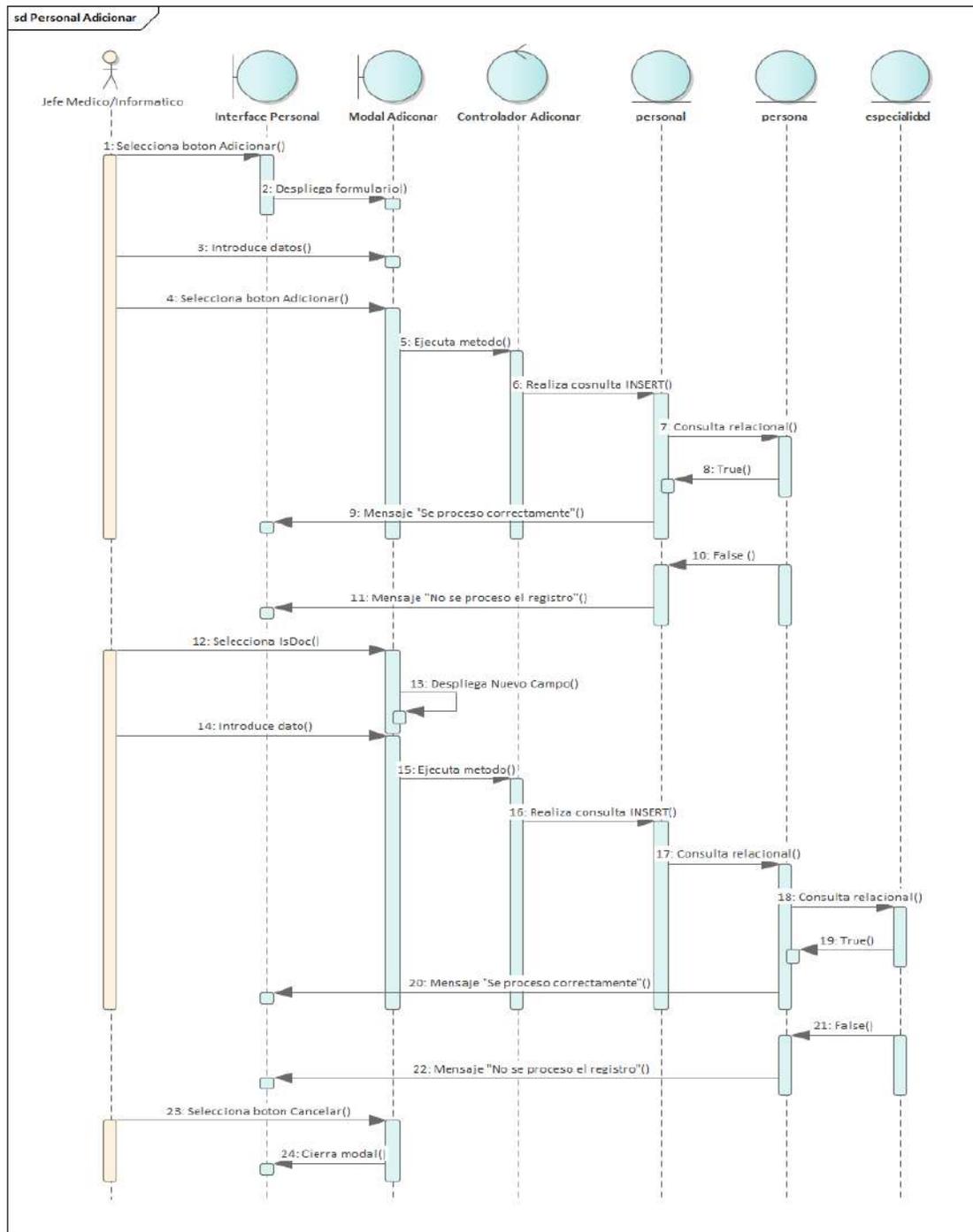


Figura 86. Diagrama de Secuencia: Adicionar Personal

3.6.16 Diagrama de Secuencia: Modificar Personal

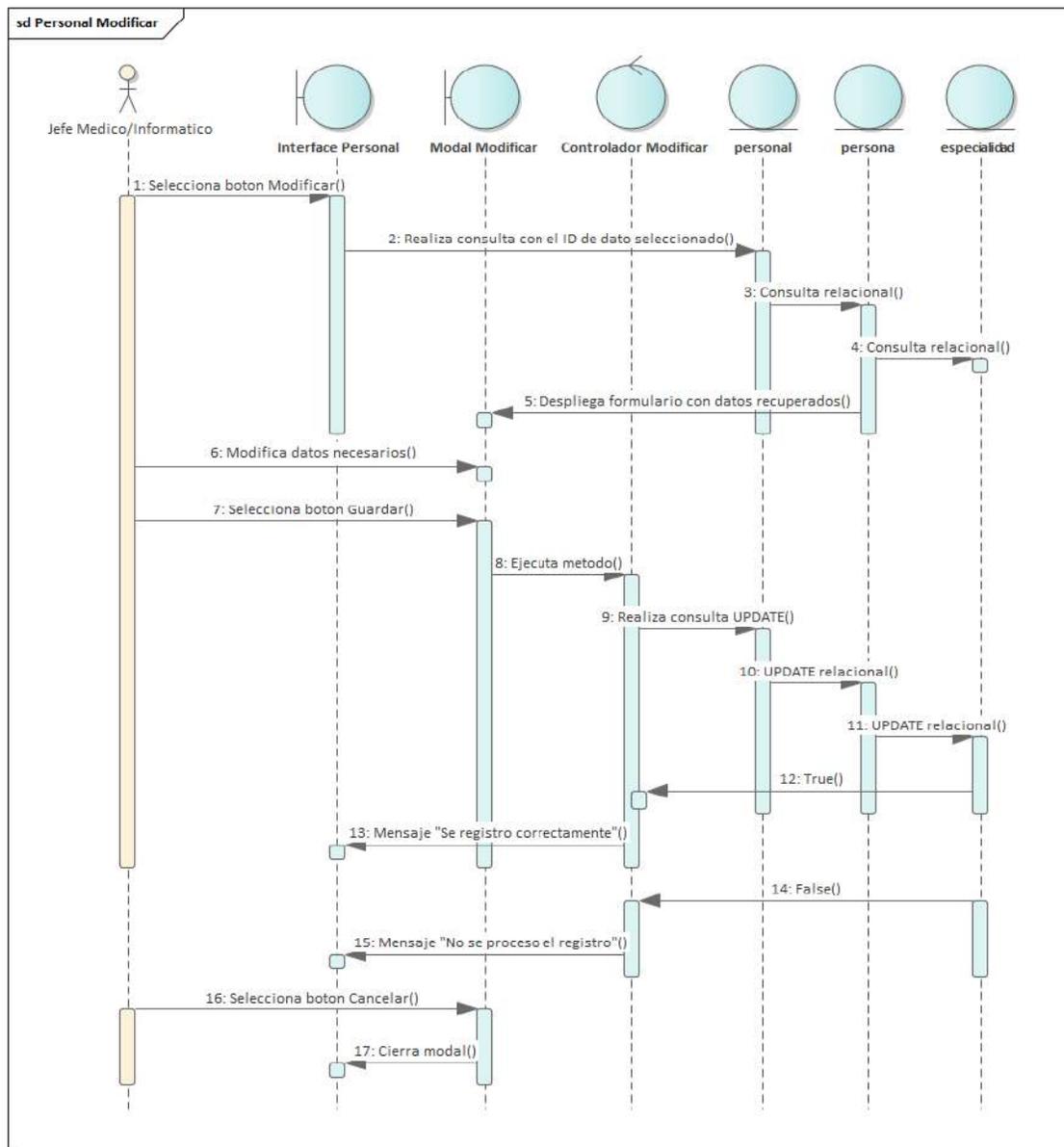


Figura 87. Diagrama de Secuencia: Modificar Personal

3.6.17 Diagrama de Secuencia: Eliminar Personal

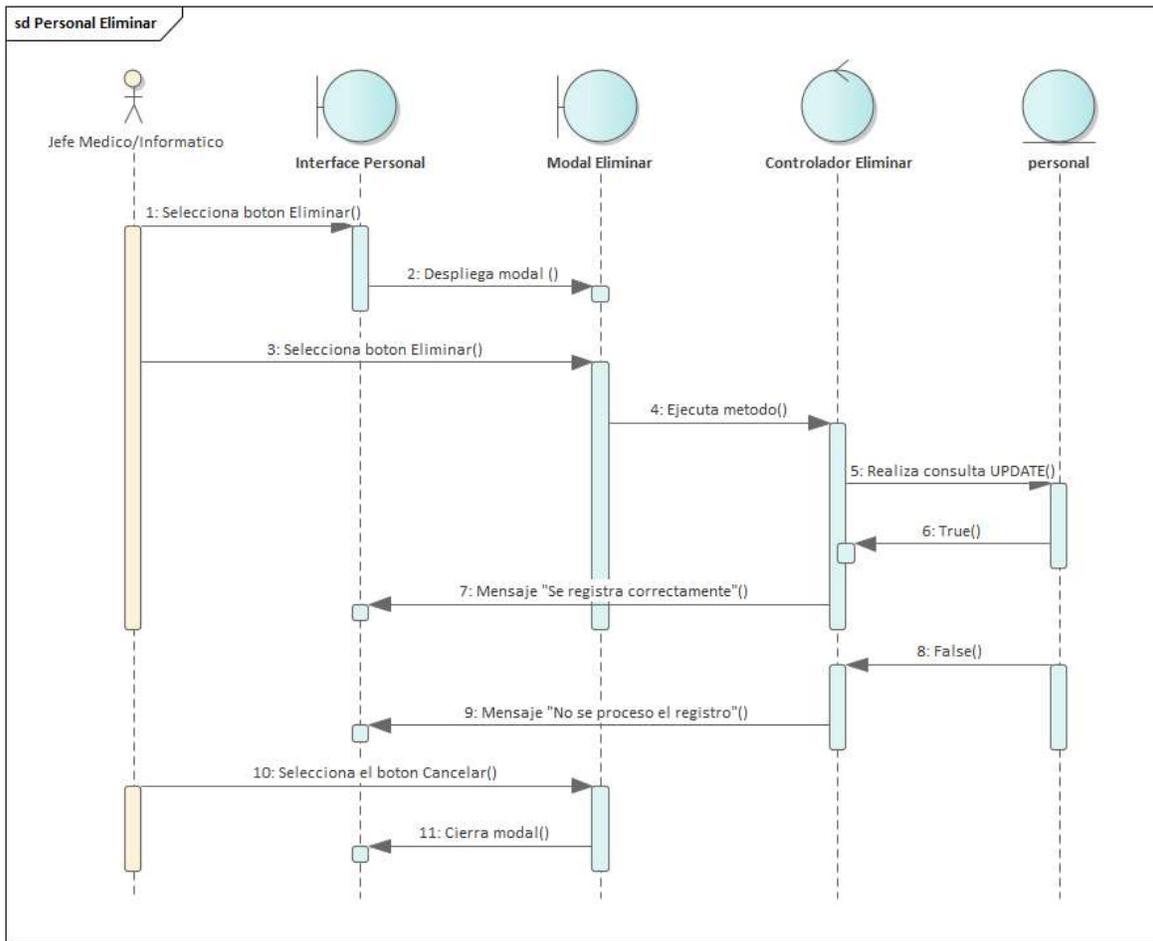


Figura 88. Diagrama de Secuencia: Dar Estado Personal

3.6.18 Diagrama de Secuencia: Listar Personal

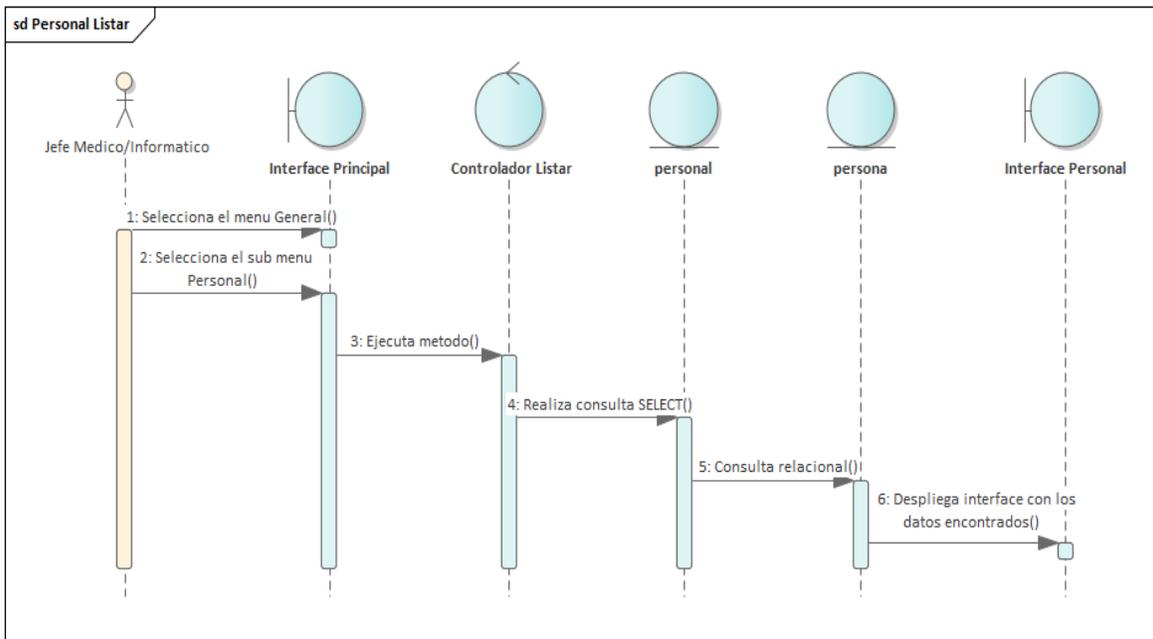


Figura 89. Diagrama de Secuencia: Listar Personal

3.6.19 Diagrama de Secuencia: Adicionar Registro de Pacientes

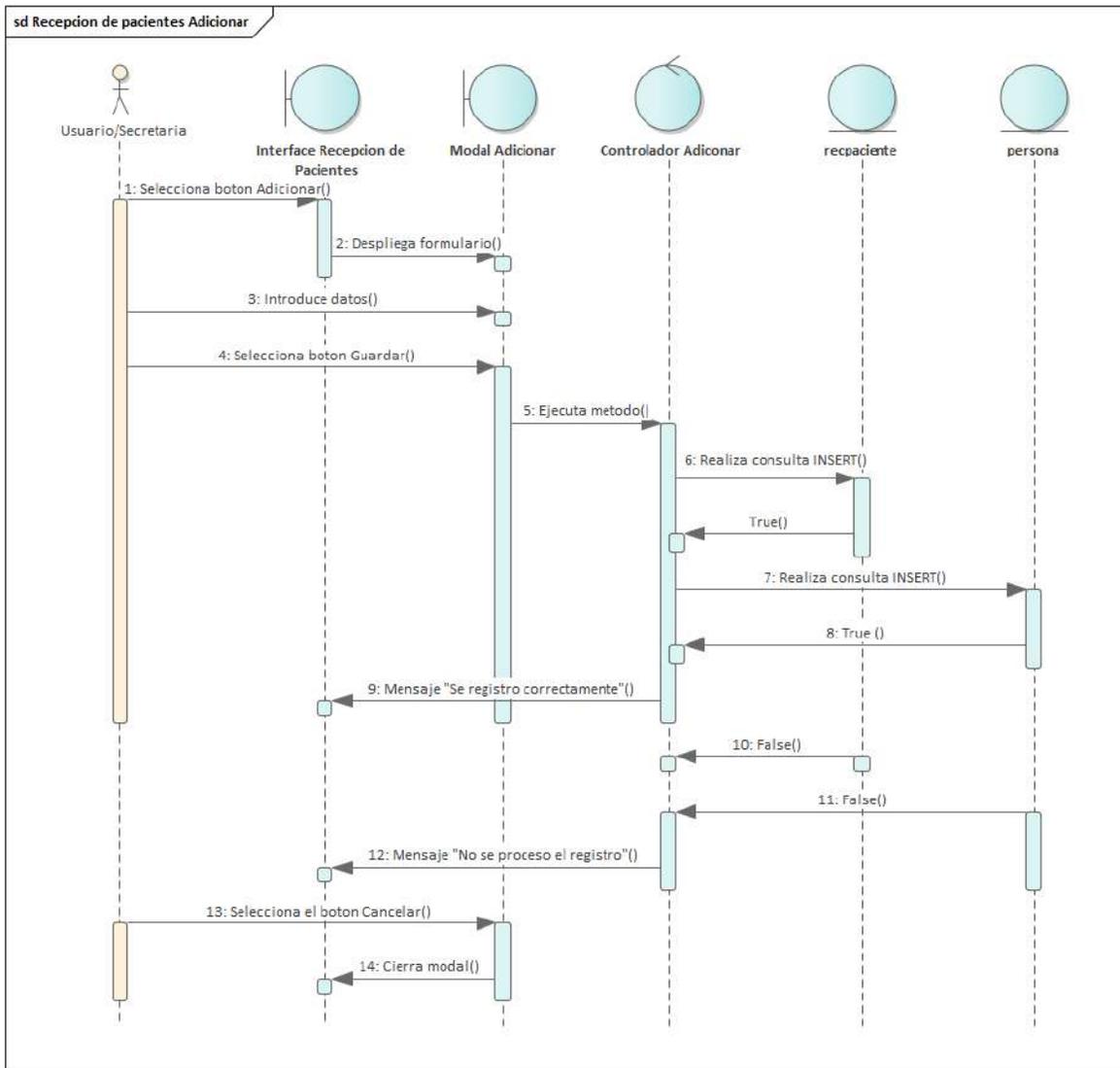


Figura 90. Diagrama de Secuencia: Adicionar Registro de Pacientes

3.6.20 Diagrama de Secuencia: Modificar Registro de Pacientes

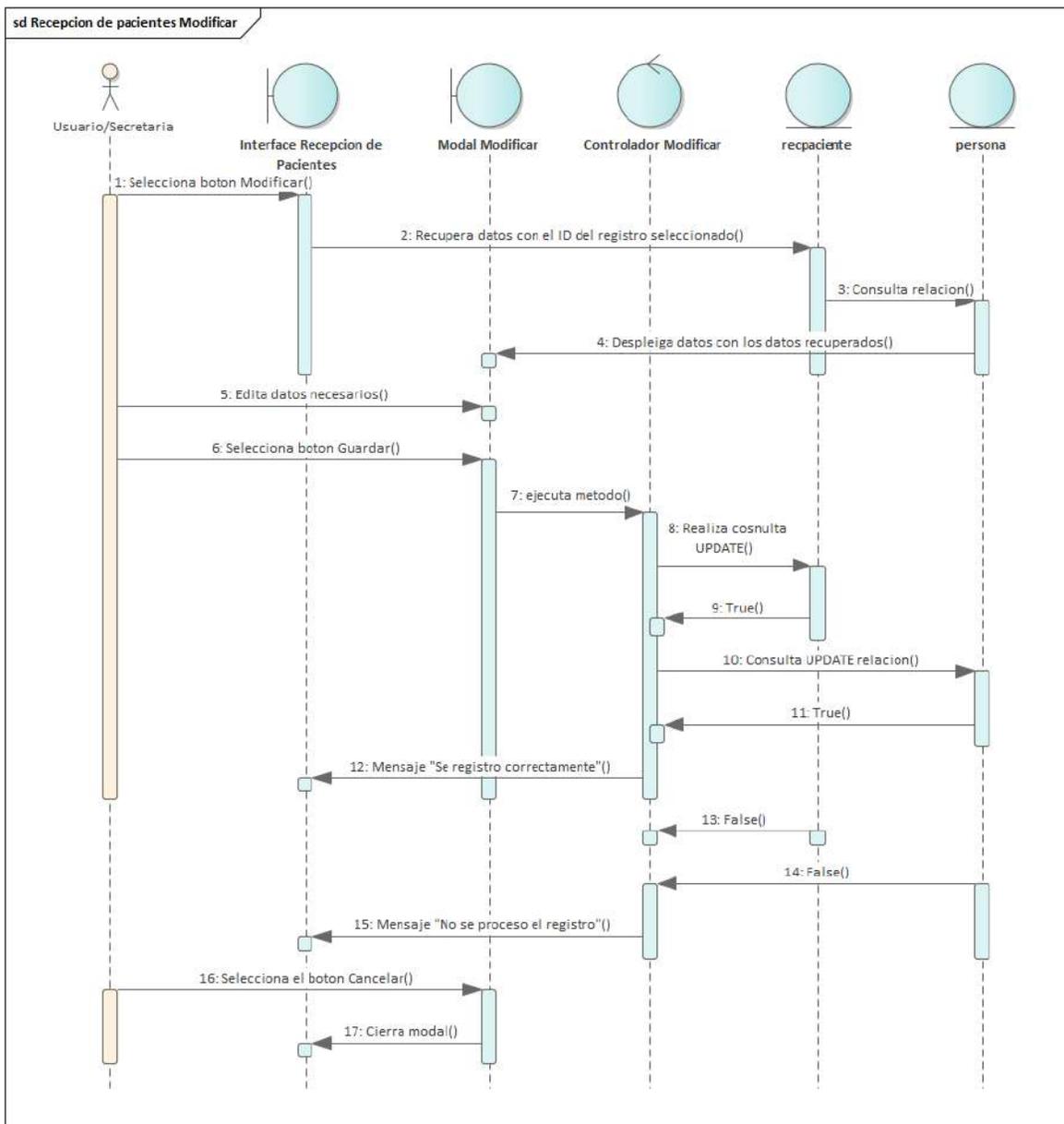


Figura 91. Diagrama de Secuencia: Modificar Registro de Pacientes

3.6.21 Diagrama de Secuencia: Eliminar Registro de Pacientes

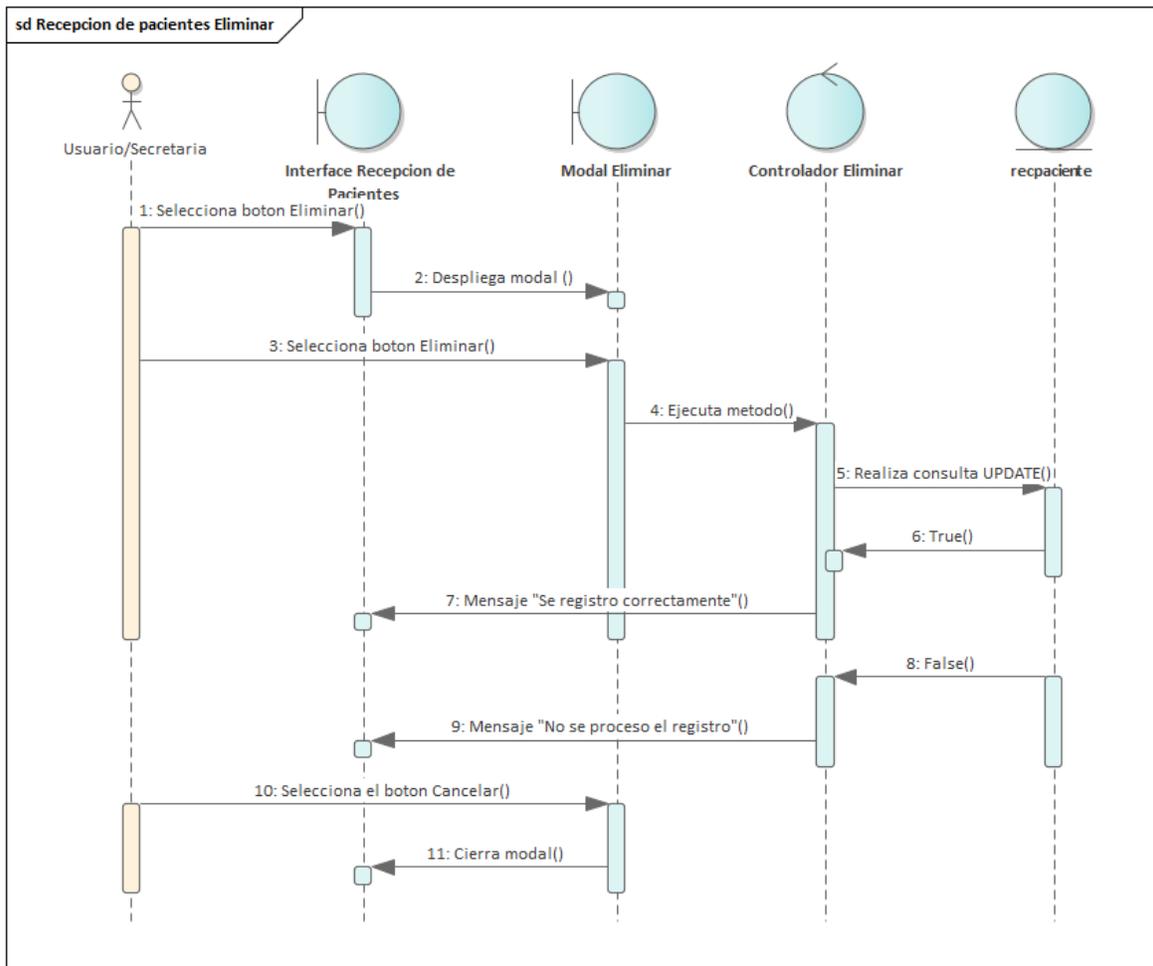


Figura 92. Diagrama de Secuencia: Eliminar Registro de Pacientes

3.6.22 Diagrama de Secuencia: Listar Recepción de Pacientes

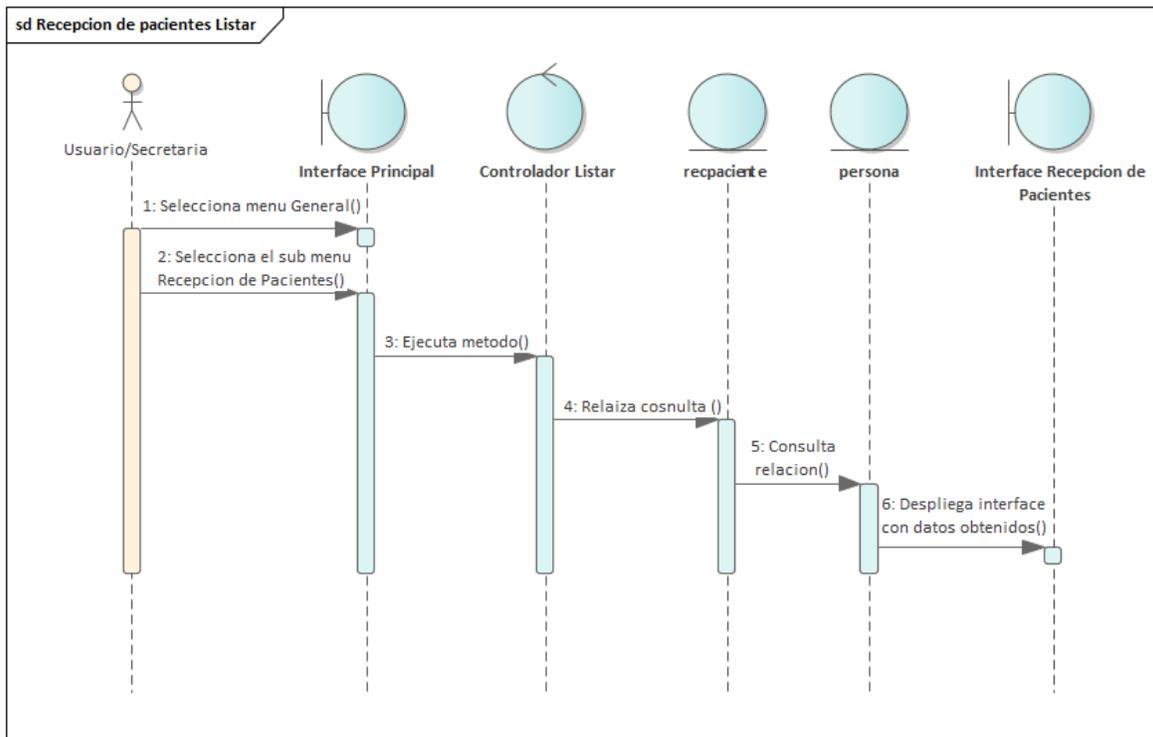


Figura 93. Diagrama de Secuencia: Listar Recepción de Pacientes

3.6.23 Diagrama de Secuencia: Adicionar Reservas

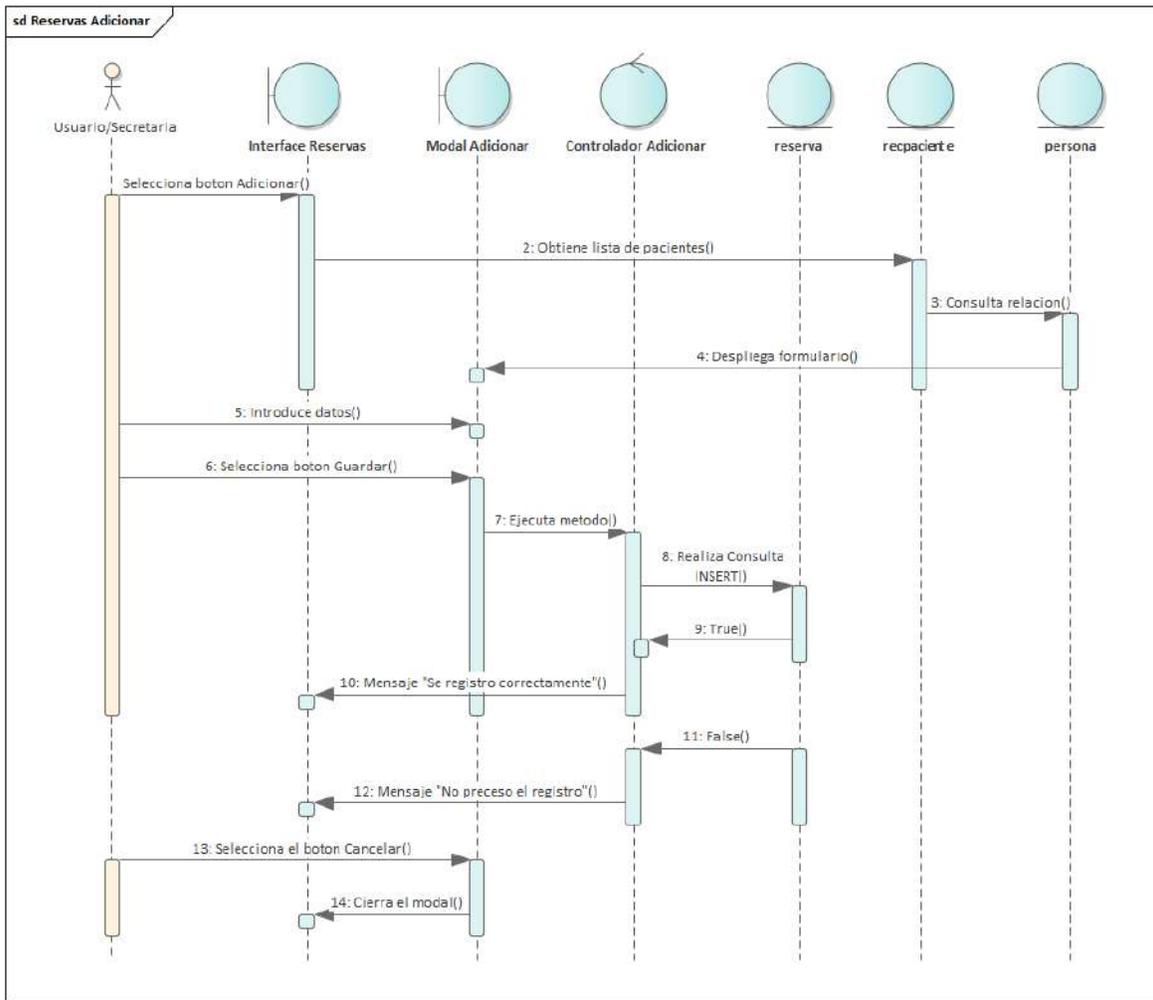


Figura 94. Diagrama de Secuencia: Adicionar Reservas

3.6.24 Diagrama de Secuencia: Modificar Reservas

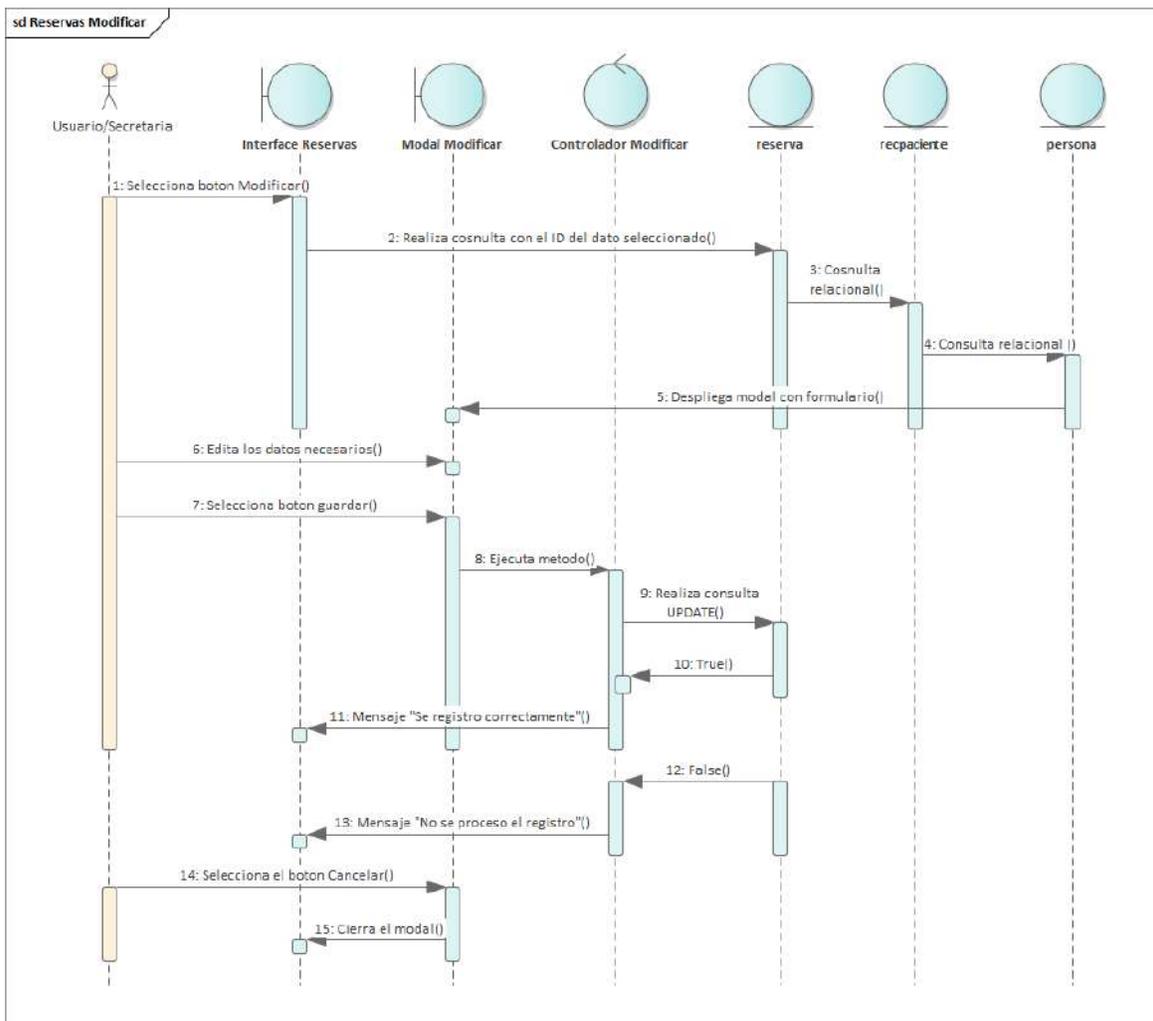


Figura 95. Diagrama de Secuencia: Modificar Reservas

3.6.25 Diagrama de Secuencia: Eliminar Reservas

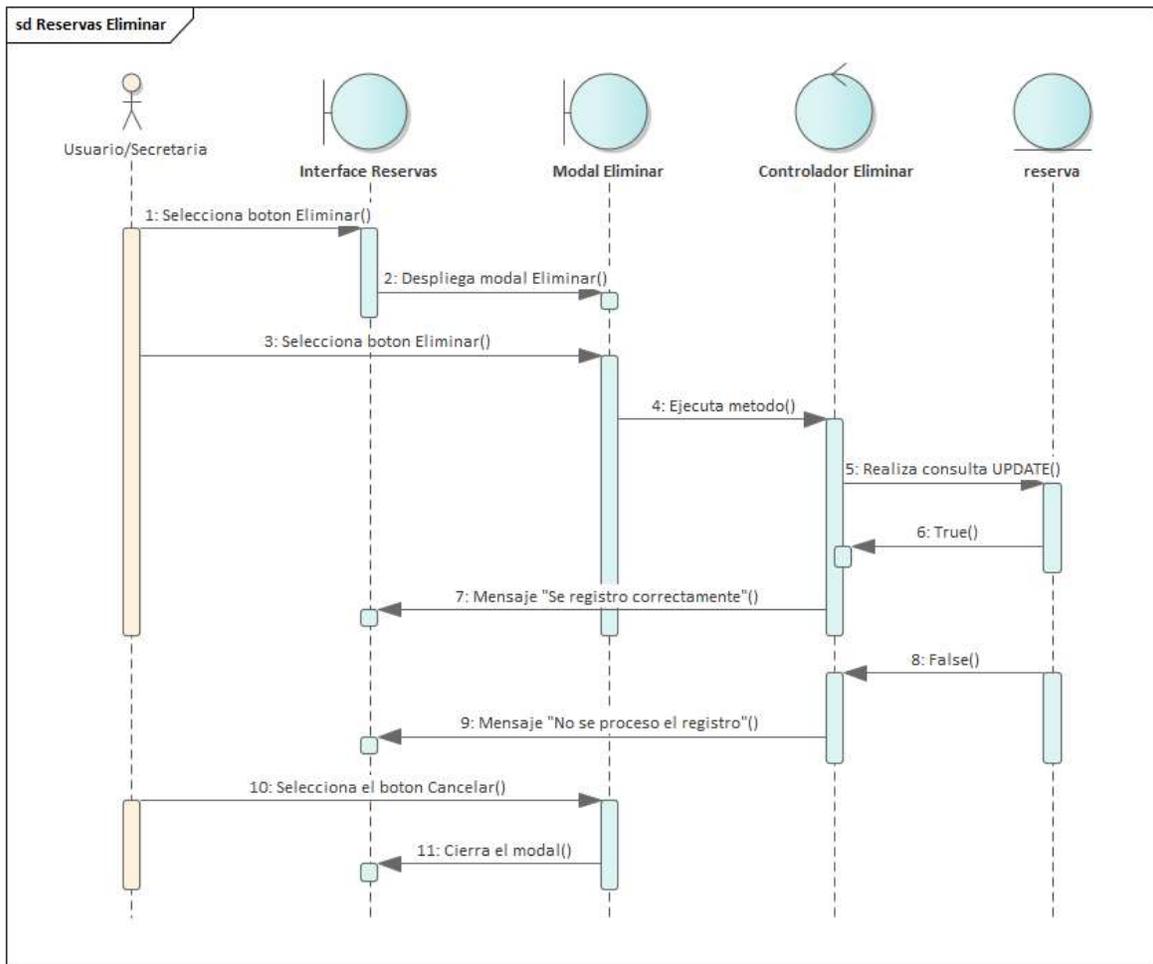


Figura 96. Diagrama de Secuencia: Dar Estado Reservas

3.6.26 Diagrama de Secuencia: Listar Reservas

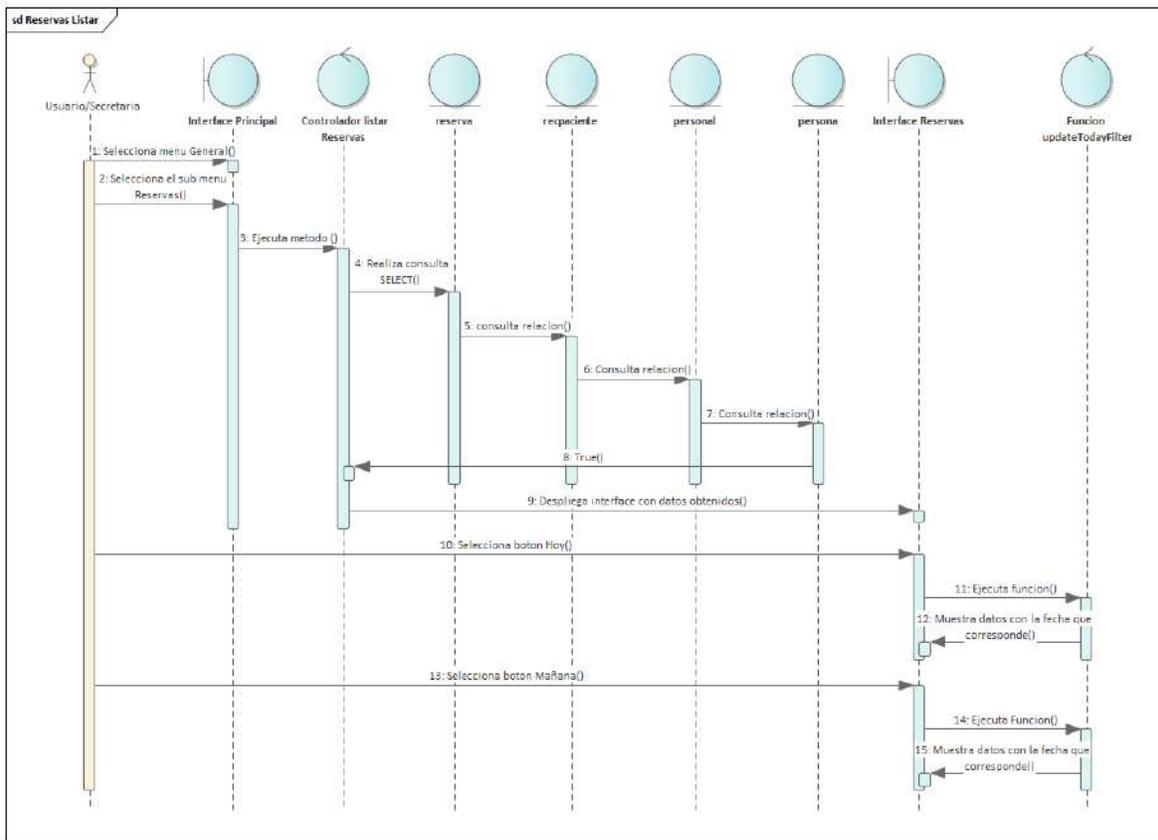


Figura 97. Diagrama de Secuencia: Listar Reservas

3.6.27 Diagrama de Secuencia: Adicionar Rol

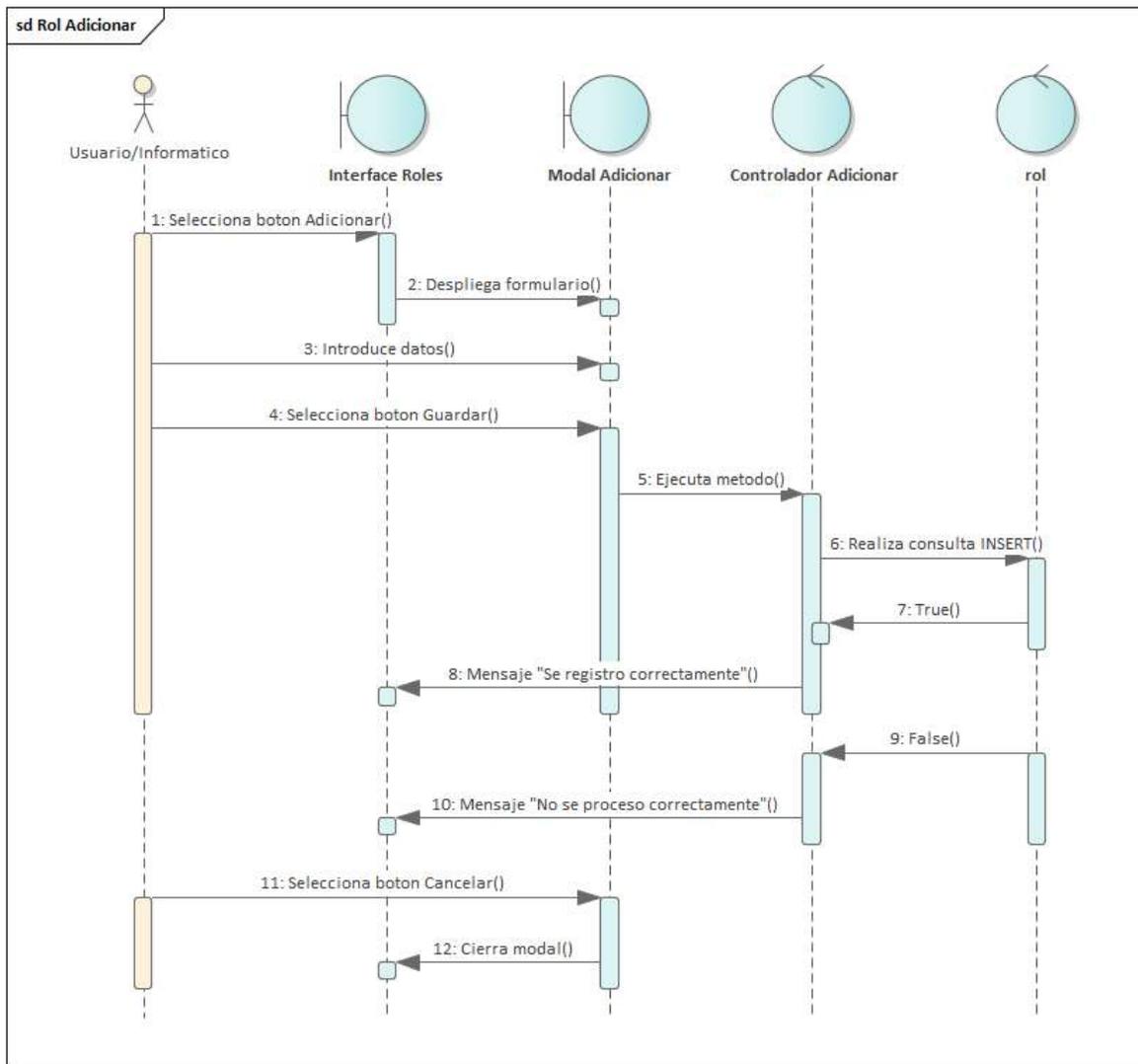


Figura 98. Diagrama de Secuencia: Adicionar Rol

3.6.28 Diagrama de Secuencia: Modificar Rol

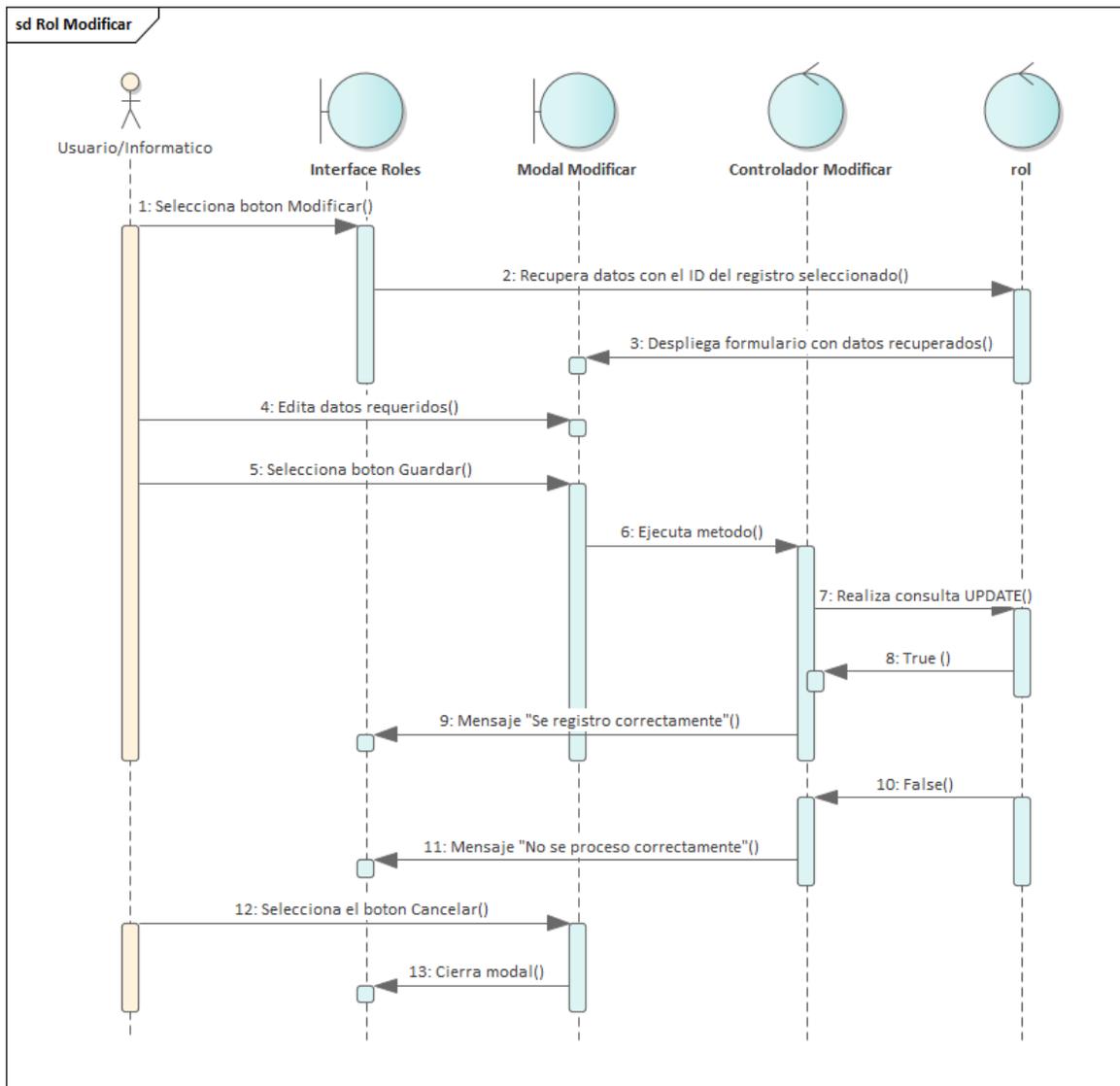


Figura 99. Diagrama de Secuencia: Modificar Rol

3.6.29 Diagrama de Secuencia: Eliminar Rol

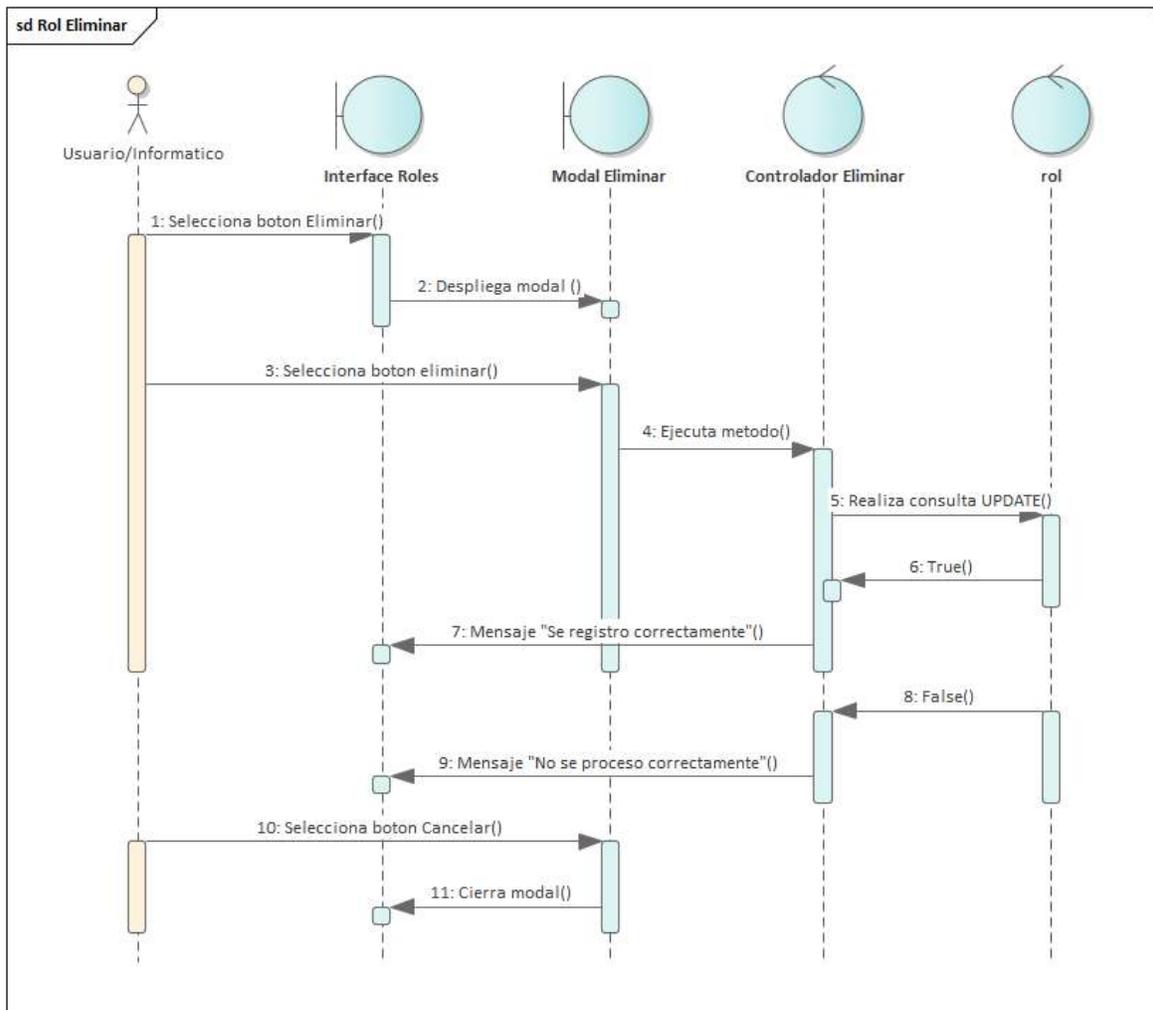


Figura 100. Diagrama de Secuencia: Dar Estado Rol

3.6.30 Diagrama de Secuencia: Listar Rol

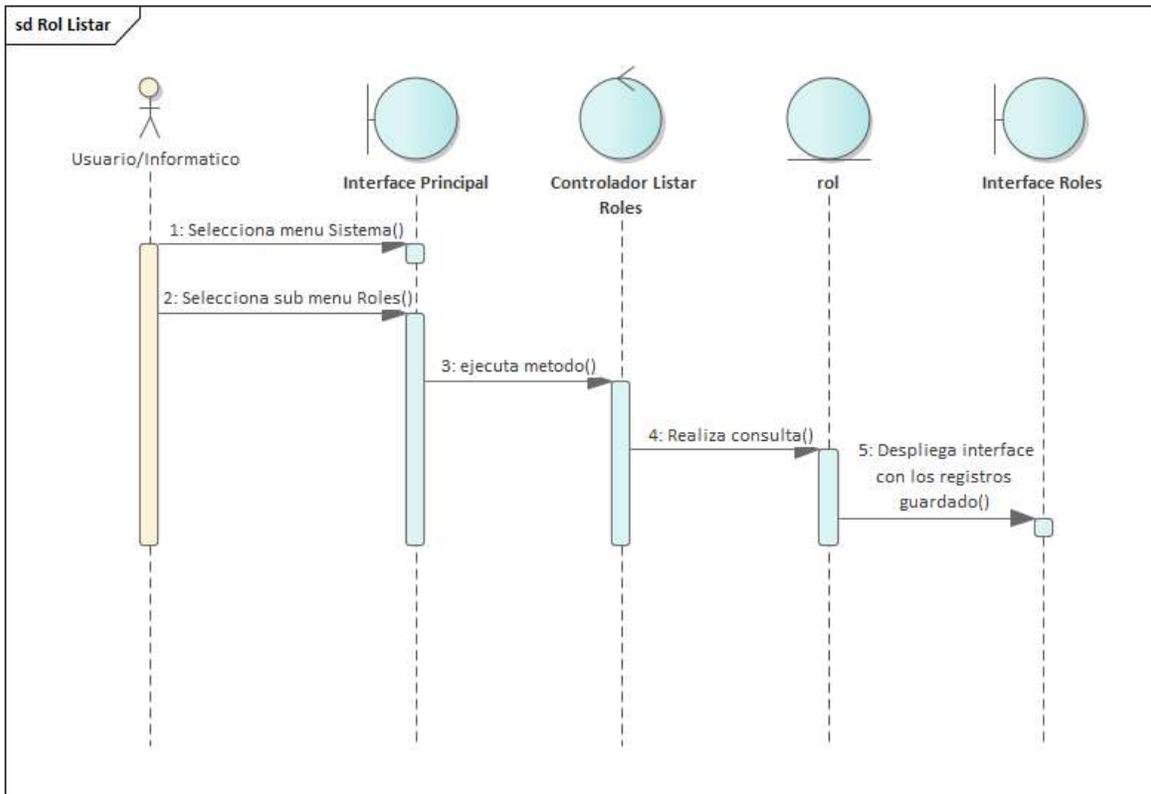


Figura 101. Diagrama de Secuencia: Listar Rol

3.6.31 Diagrama de Secuencia: Adicionar Usuario

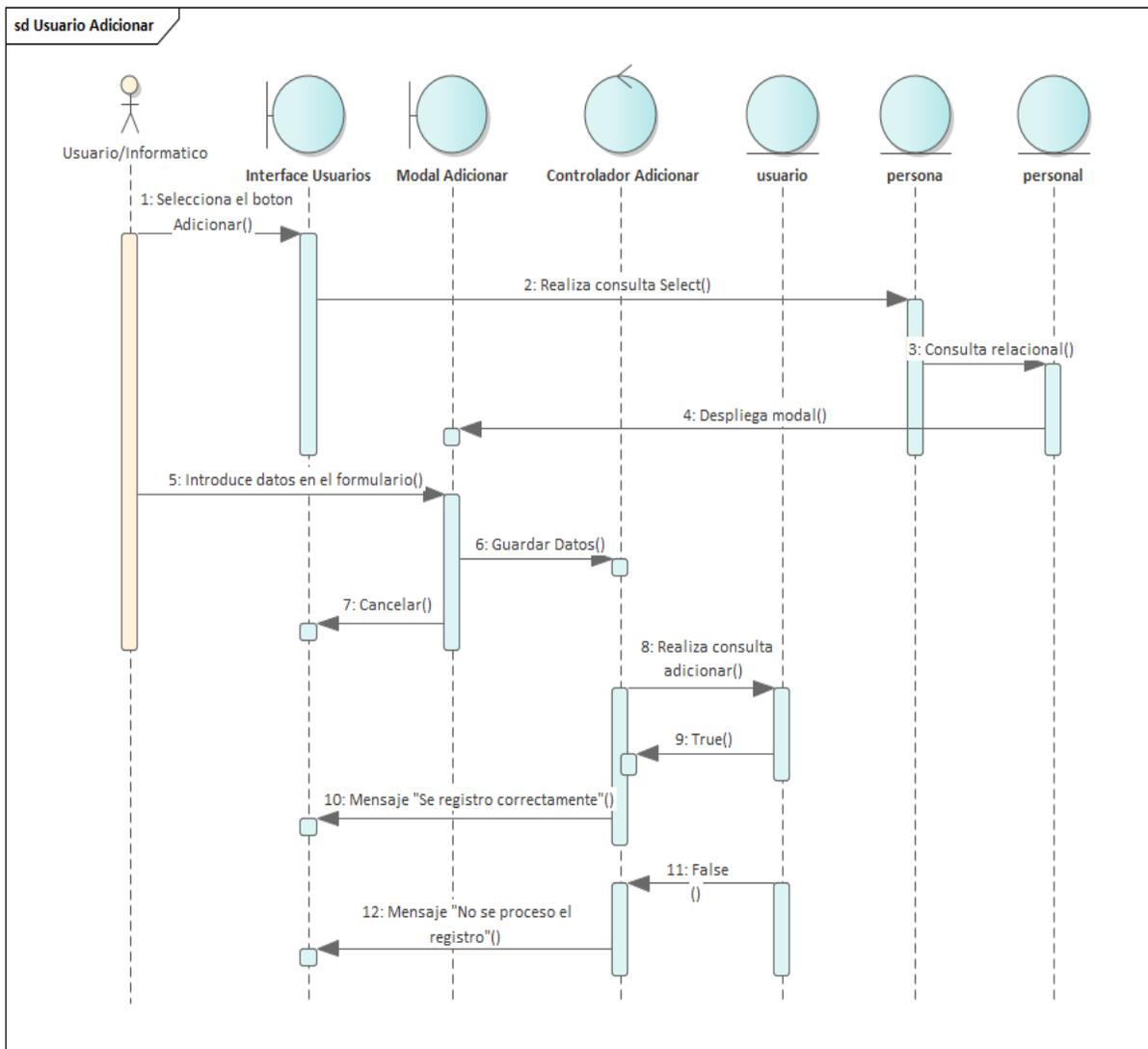


Figura 102. Diagrama de Secuencia: Adicionar Usuario

3.6.32 Diagrama de Secuencia: Modificar Usuario

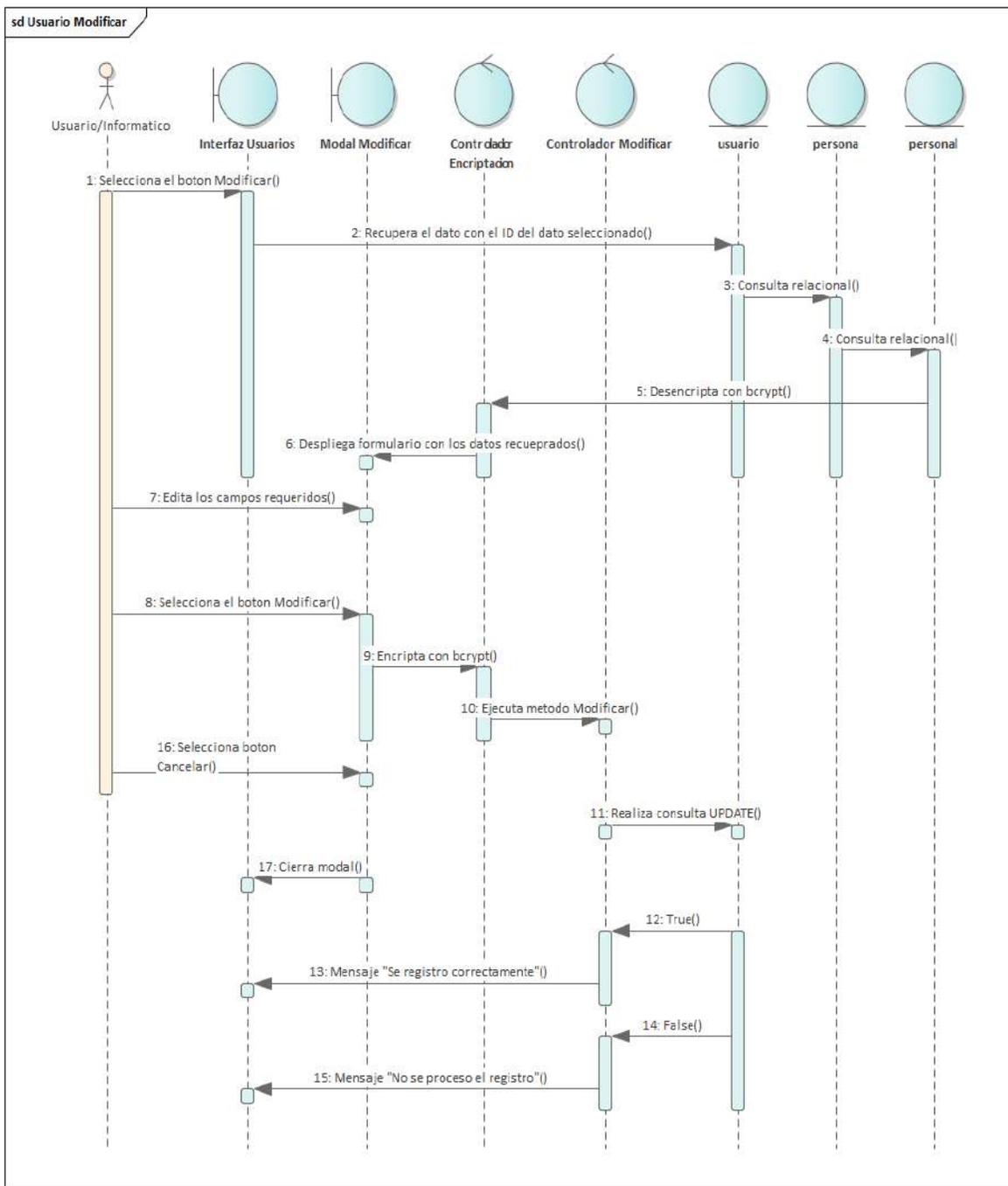


Figura 103. Diagrama de Secuencia: Modificar Usuario

3.6.33 Diagrama de Secuencia: Eliminar Usuario

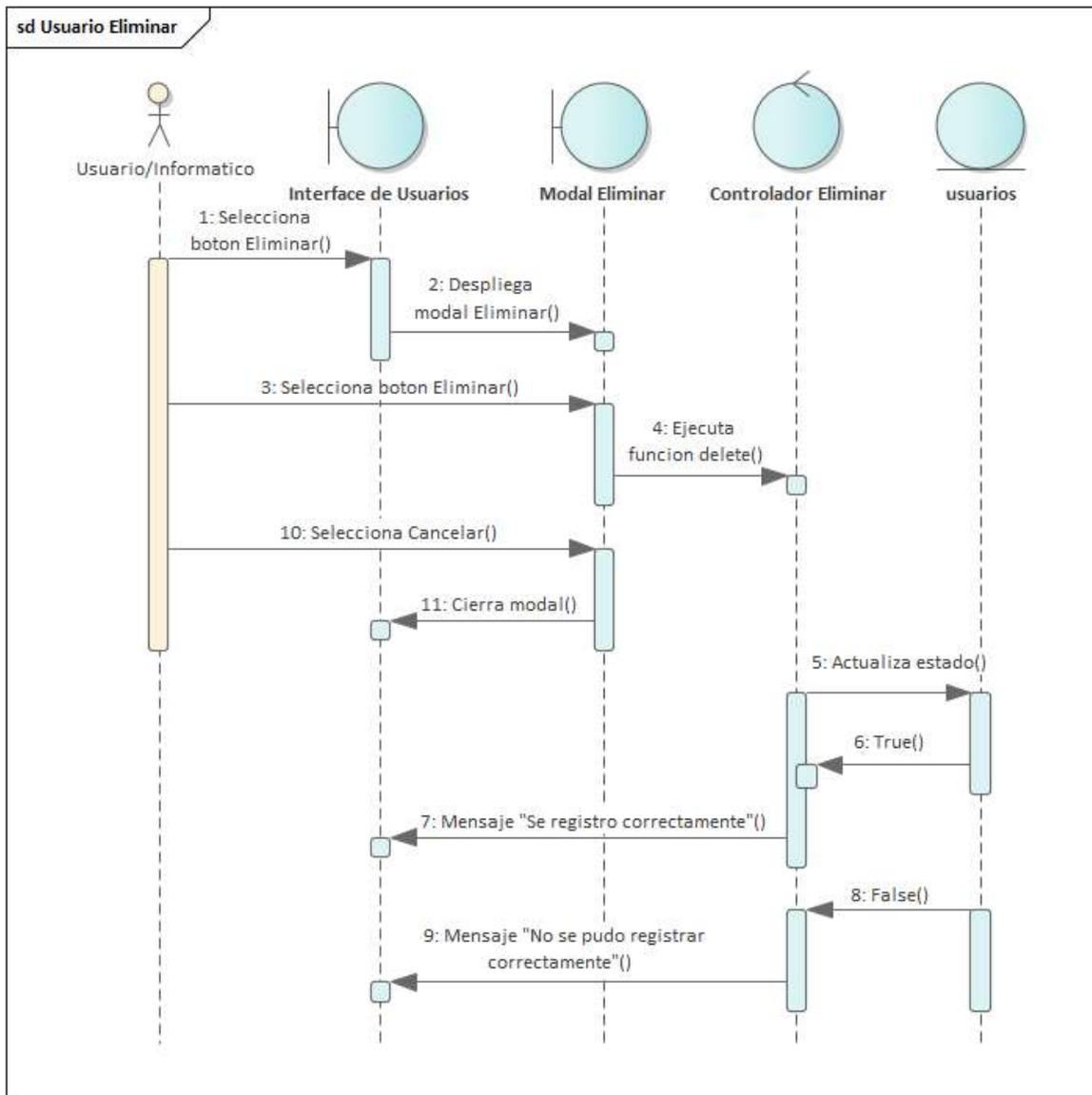


Figura 104. Diagrama de Secuencia: Eliminar Usuario

3.6.34 Diagrama de Secuencia: Listar Usuarios

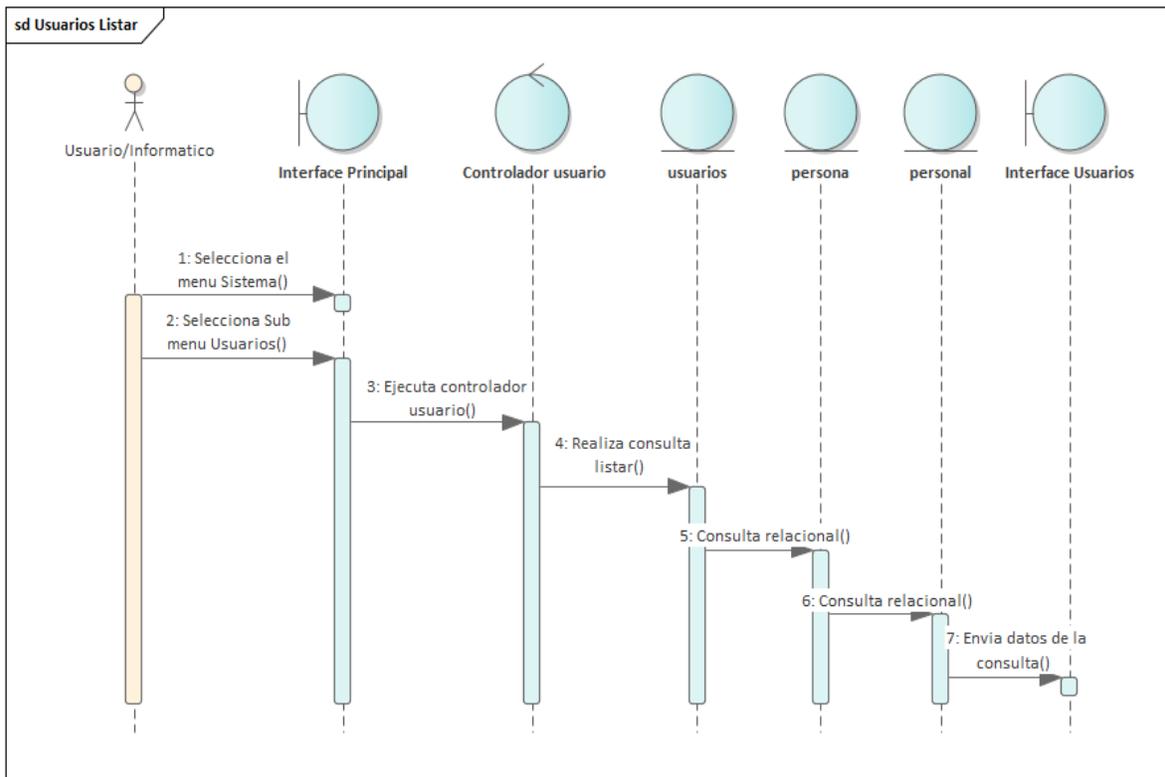


Figura 105. Diagrama de Secuencia: Listar Usuarios

3.6.35 Diagrama de Secuencia: Adicionar Signos Vitales

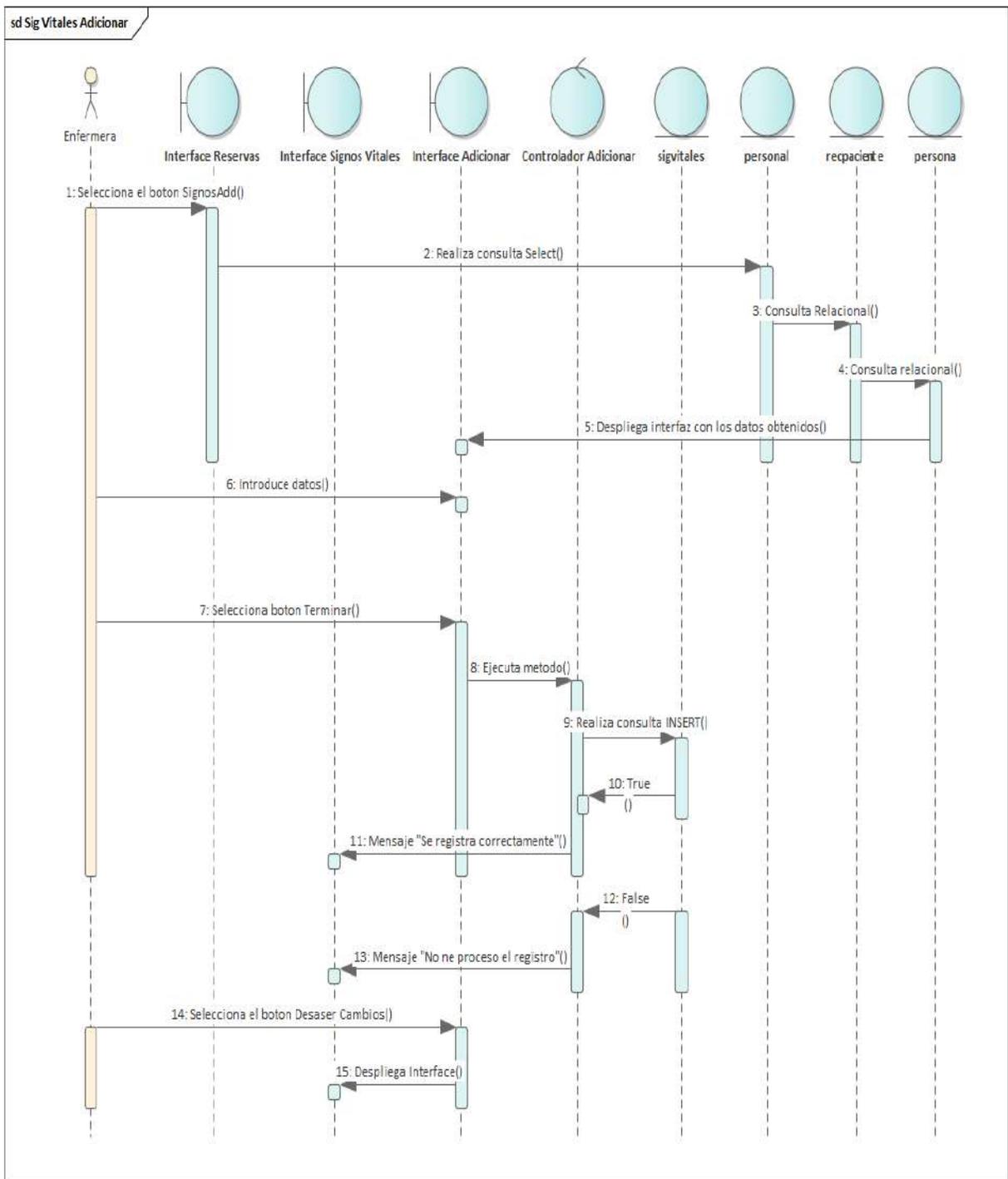


Figura 106. Diagrama de Secuencia: Adicionar Signos Vitales

3.6.36 Diagrama de Secuencia: Listar Signos Vitales

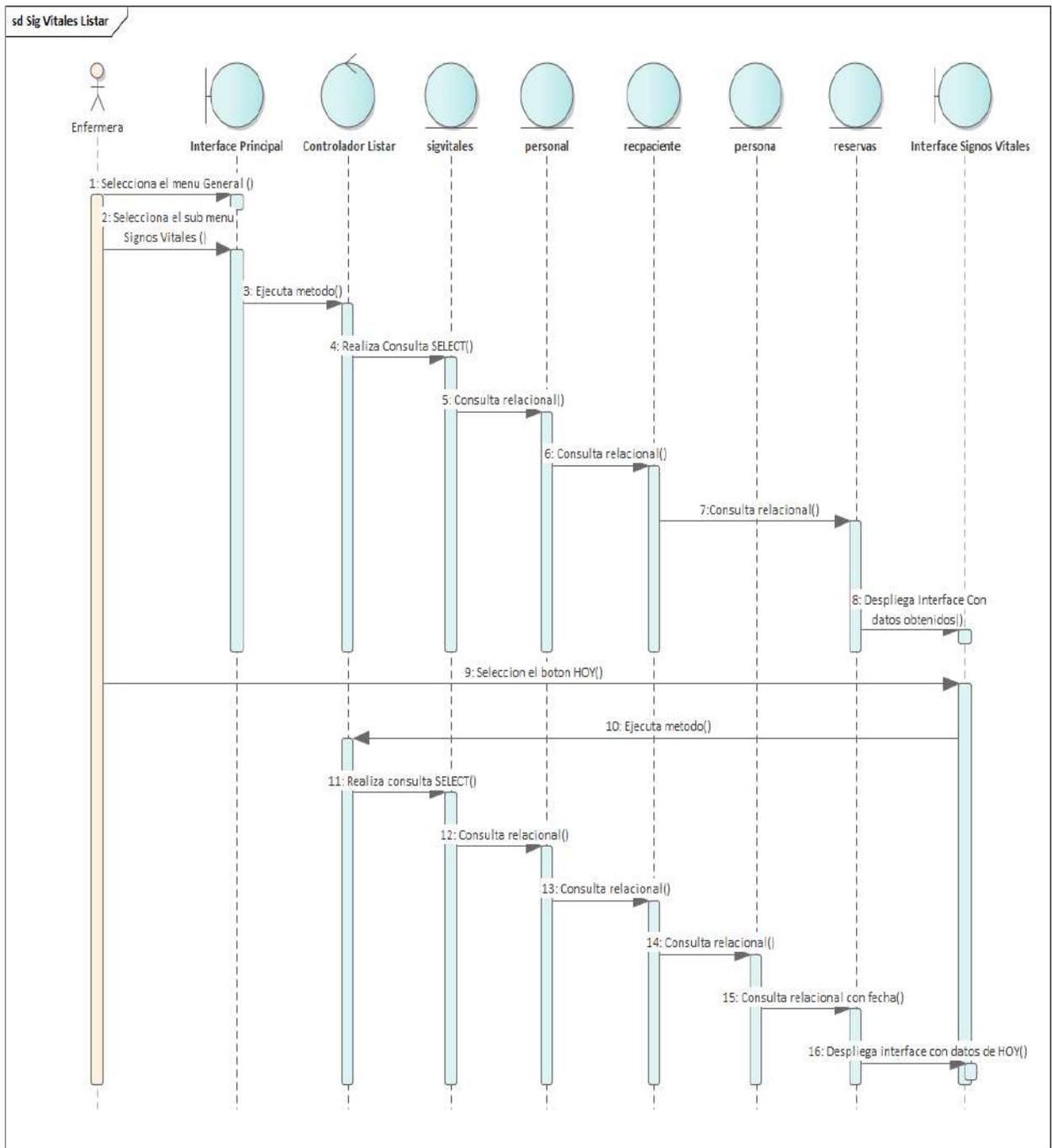


Figura 107. Diagrama de Secuencia: Listar Signos Vitales

3.6.37 Diagrama de Secuencia: Eliminar Signos Vitales

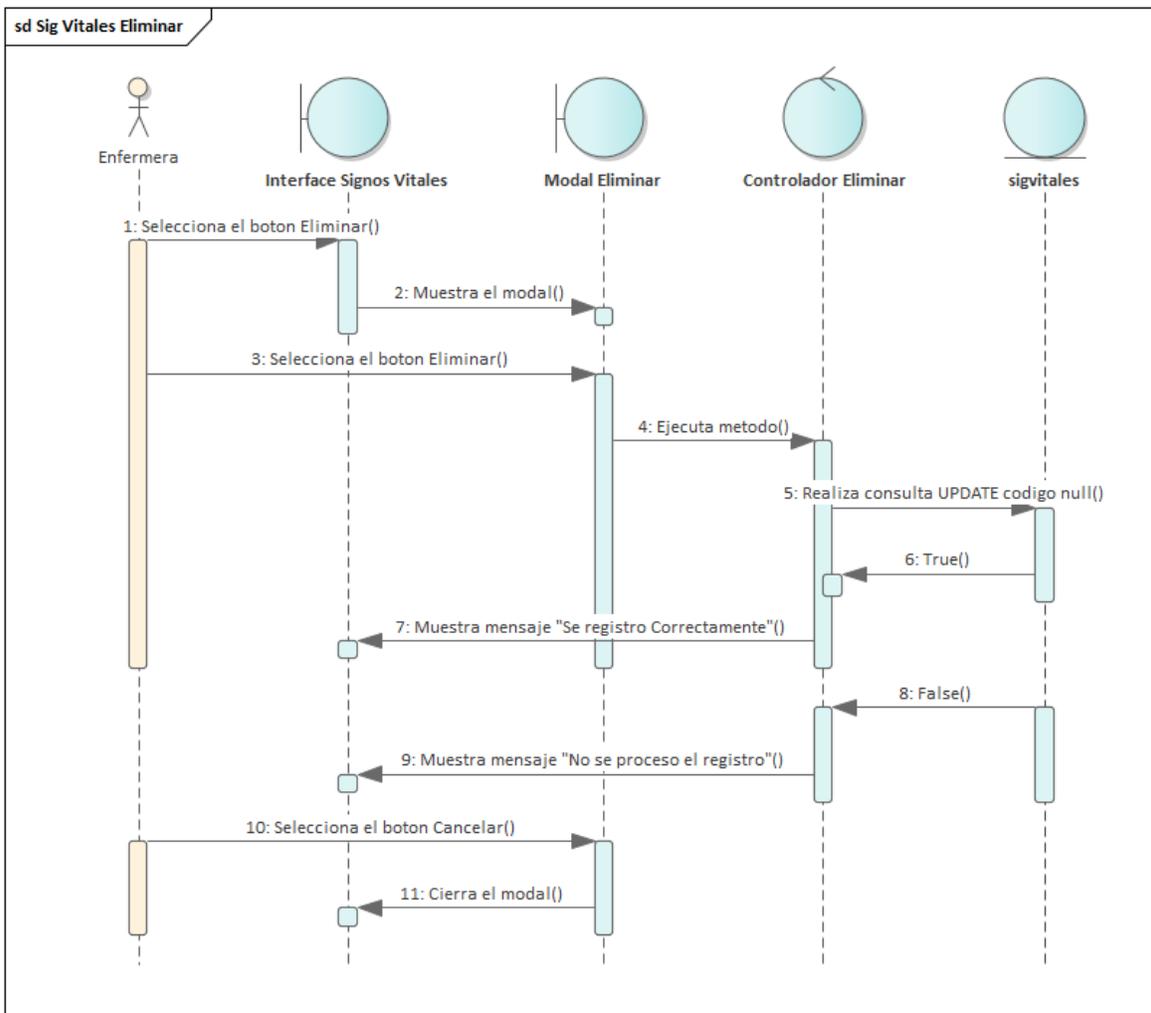


Figura 108. Diagrama de Secuencia: Eliminar Signos Vitales

3.6.38 Diagrama de Secuencia: Modificar Signos Vitales

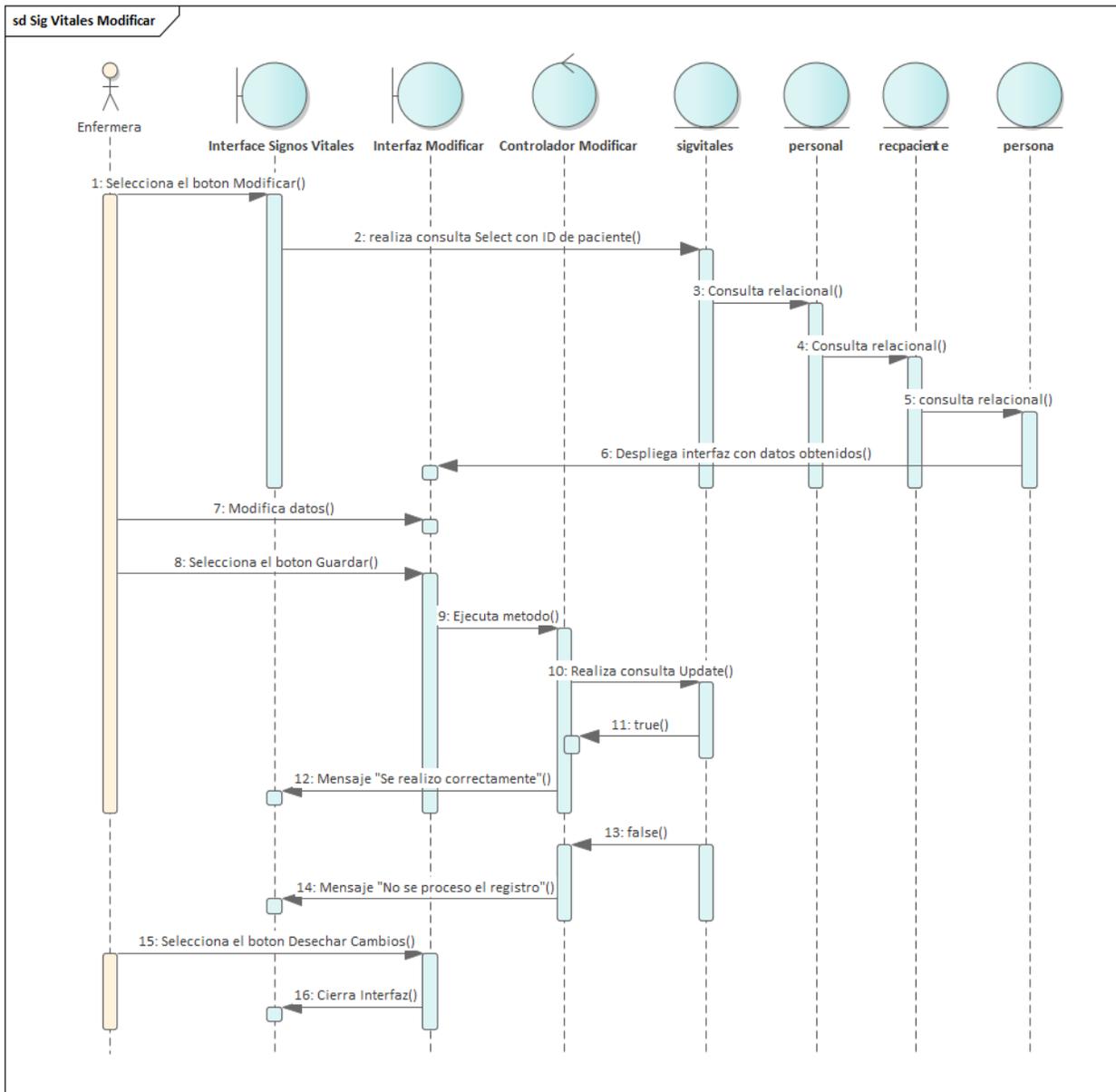


Figura 109. Diagrama de Secuencia: Modificar signos Vitales

3.6.39 Diagrama de Secuencia: Ver Signos Vitales

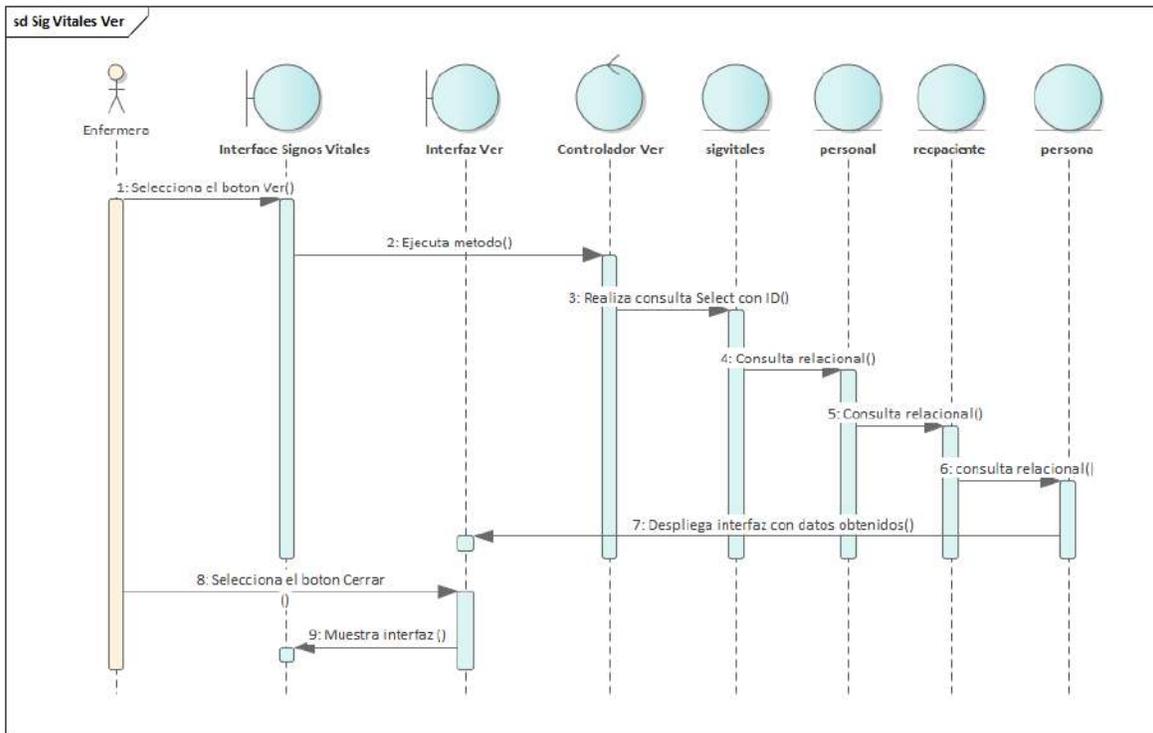


Figura 110. Diagrama de Secuencia: Ver Signos Vitales

3.6.40 Diagrama de Secuencia: Adicionar Prescripción

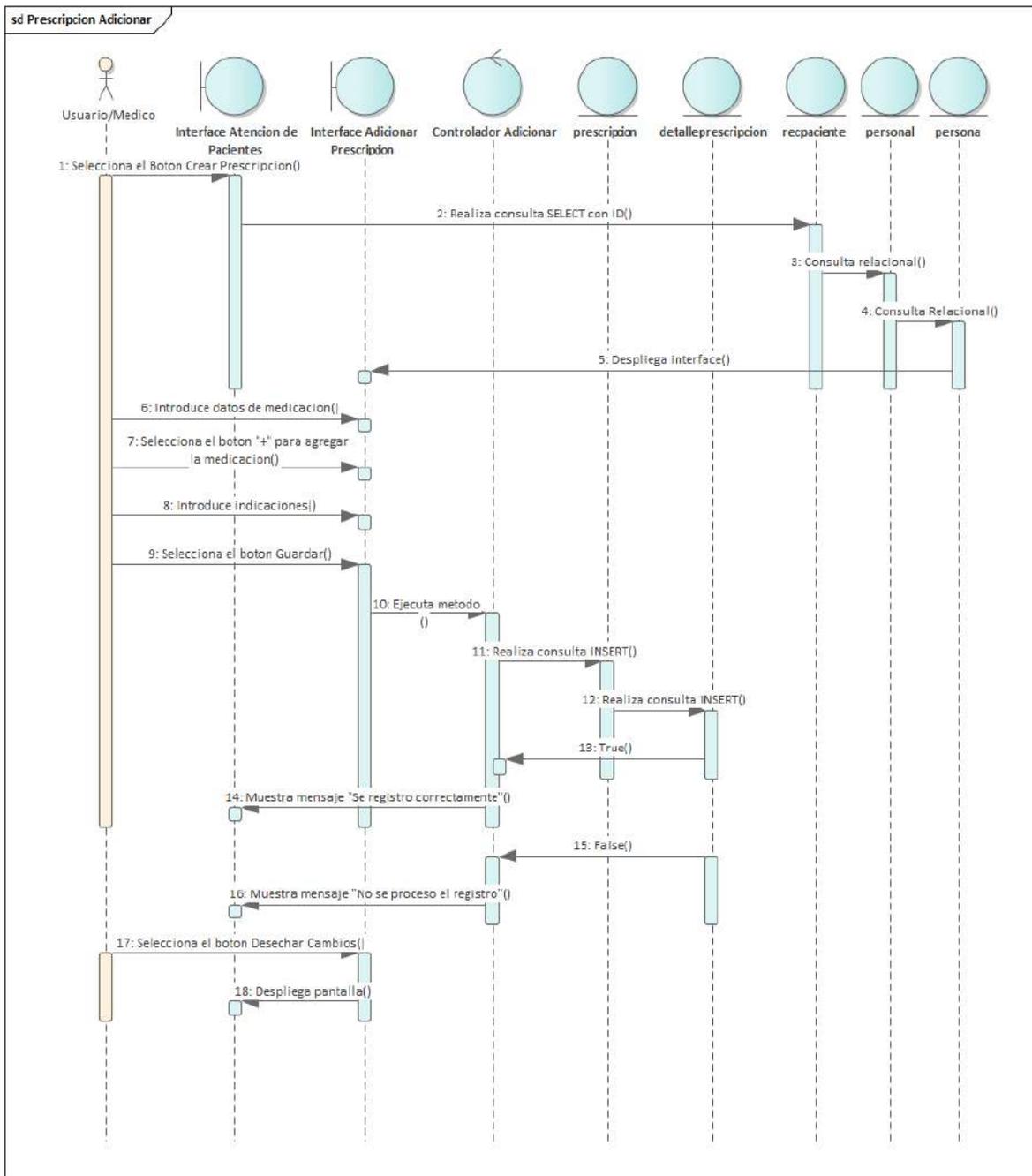


Figura 111. Diagrama de Secuencia: Adicionar Prescripción

3.6.41 Diagrama de Secuencia: Historial de Prescripciones

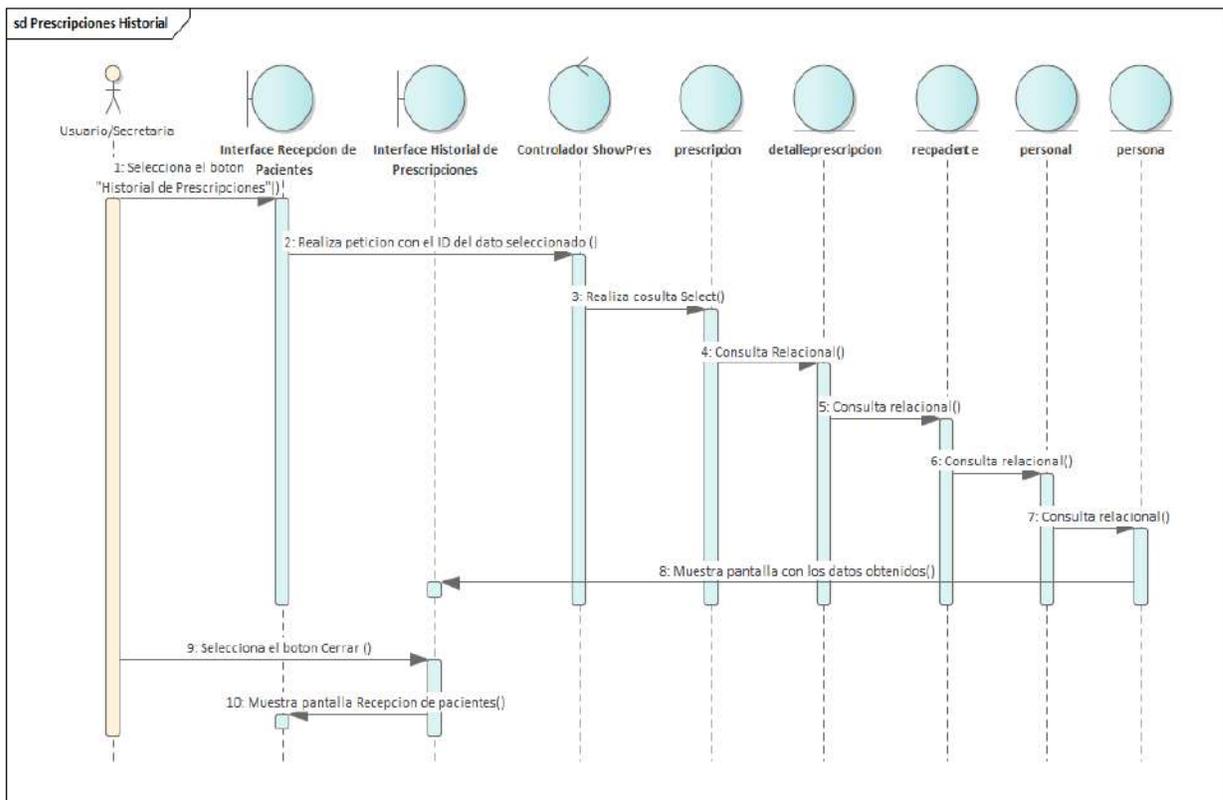


Figura 112. Diagrama de Secuencia: Historial de Prescripciones

3.6.42 Diagrama de Secuencia: Listar Atención

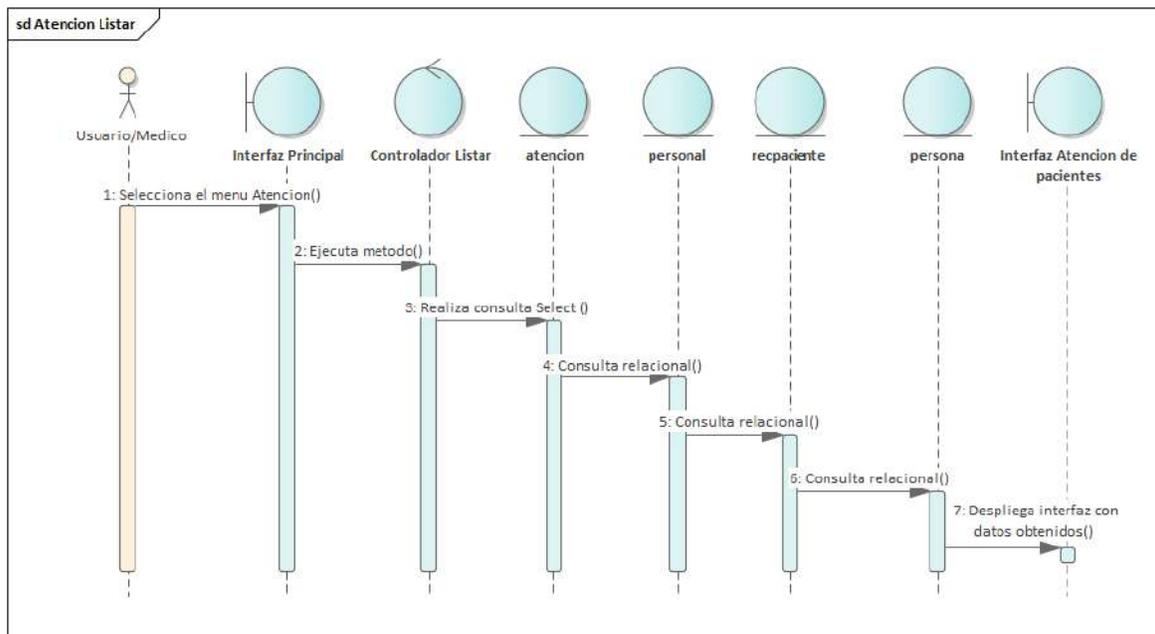


Figura 113. Diagrama de Secuencia: Listar Atención

3.6.43 Diagrama de Secuencia: Adicionar Atención

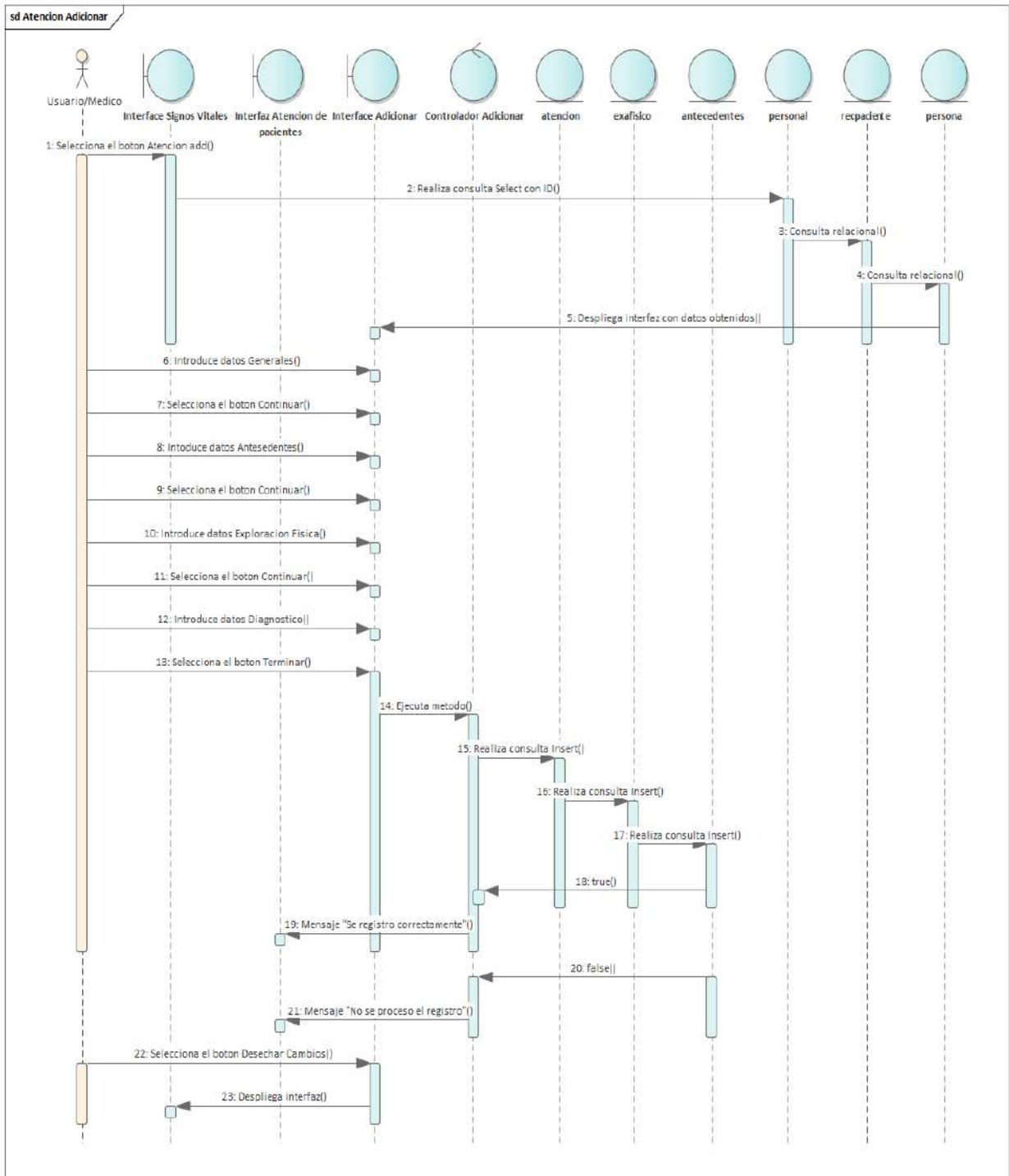


Figura 114. Diagrama de Secuencia: Adicionar Atención

3.6.44 Diagrama de Secuencia: Modificar Atención

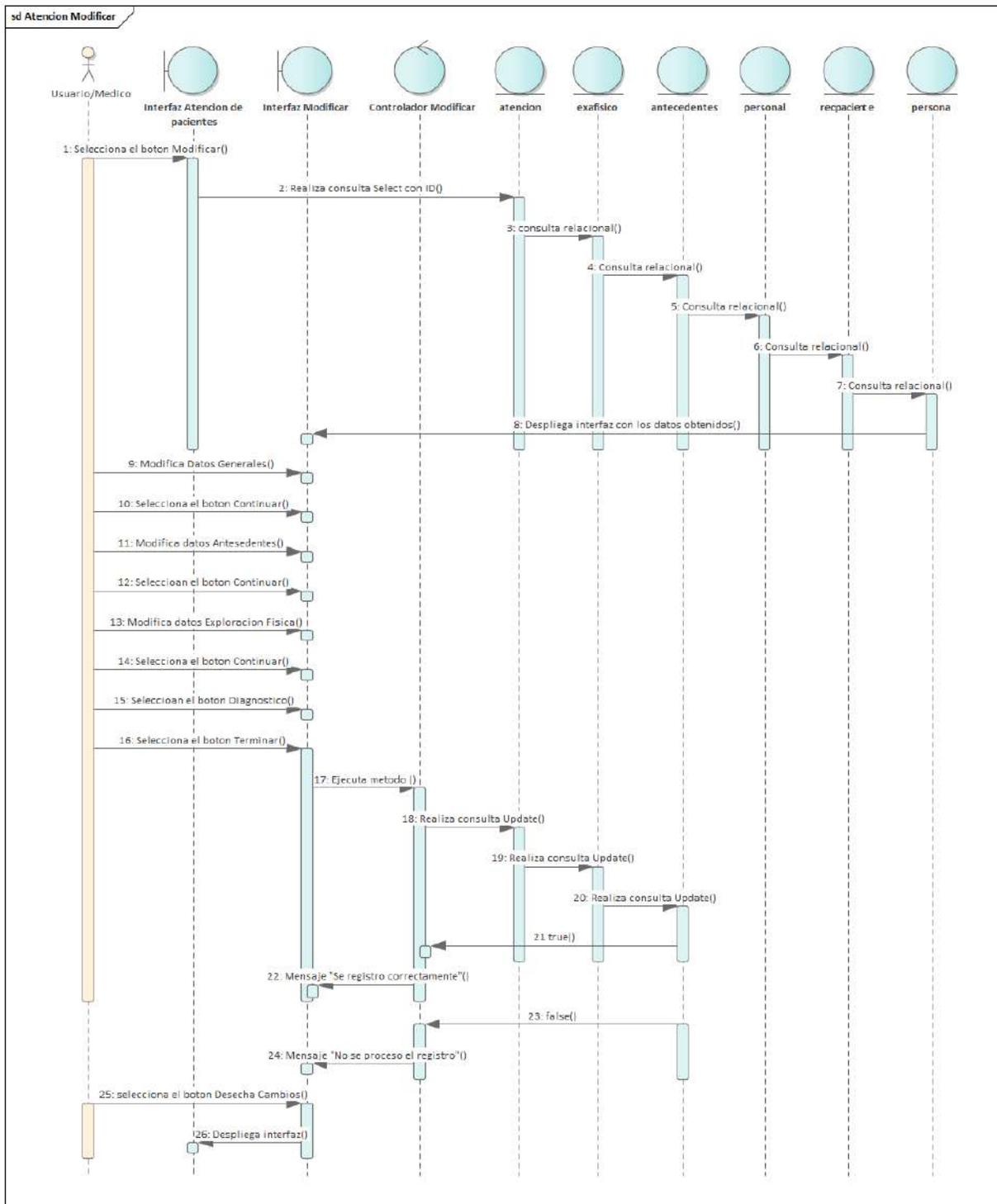


Figura 115. Diagrama de Secuencia: Modificar Atención

3.6.45 Diagrama de Secuencia: Eliminar Atención

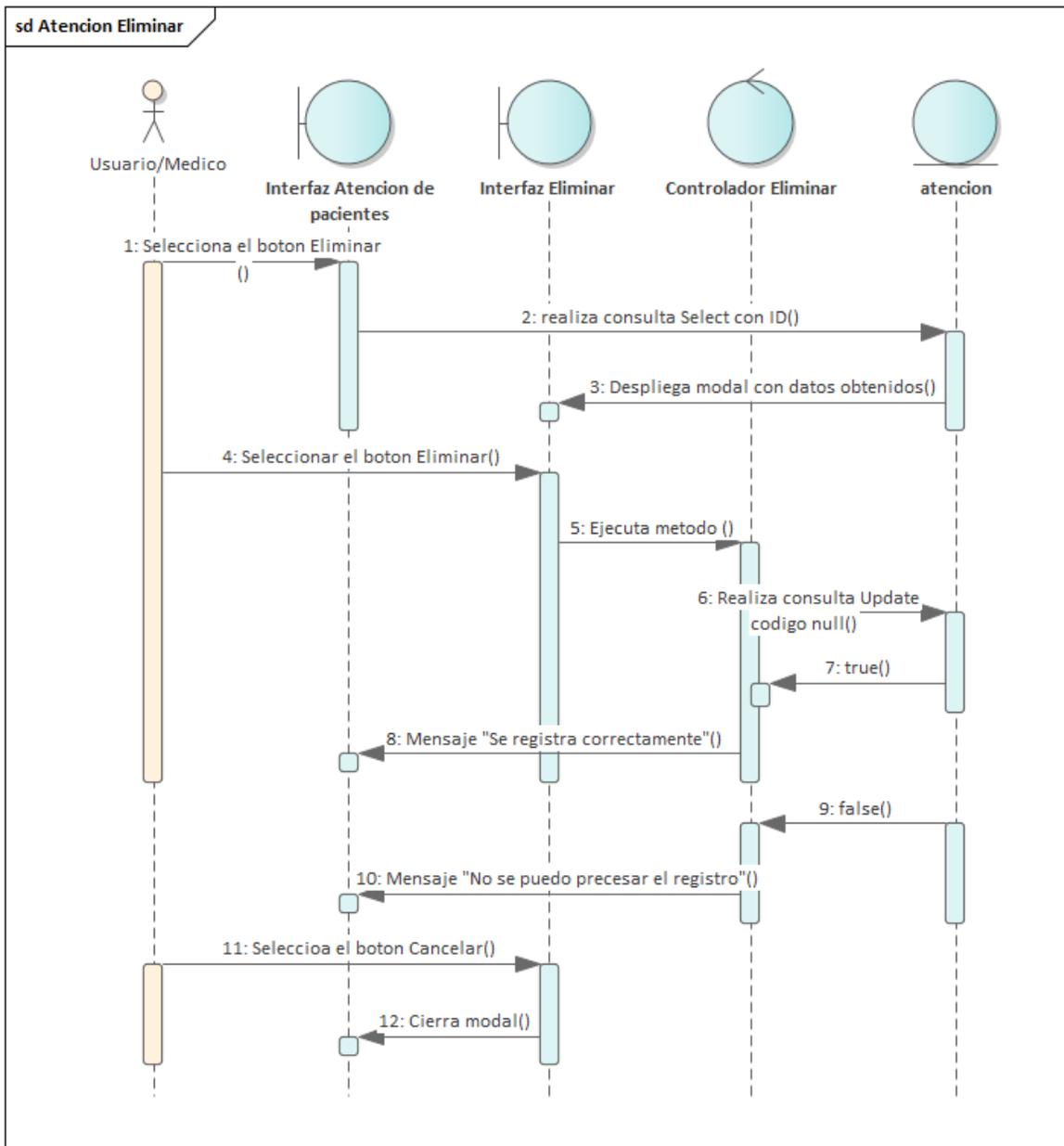


Figura 116. Diagrama de Secuencia: Eliminar Atención

3.6.46 Diagrama de Secuencia: Ver Atención

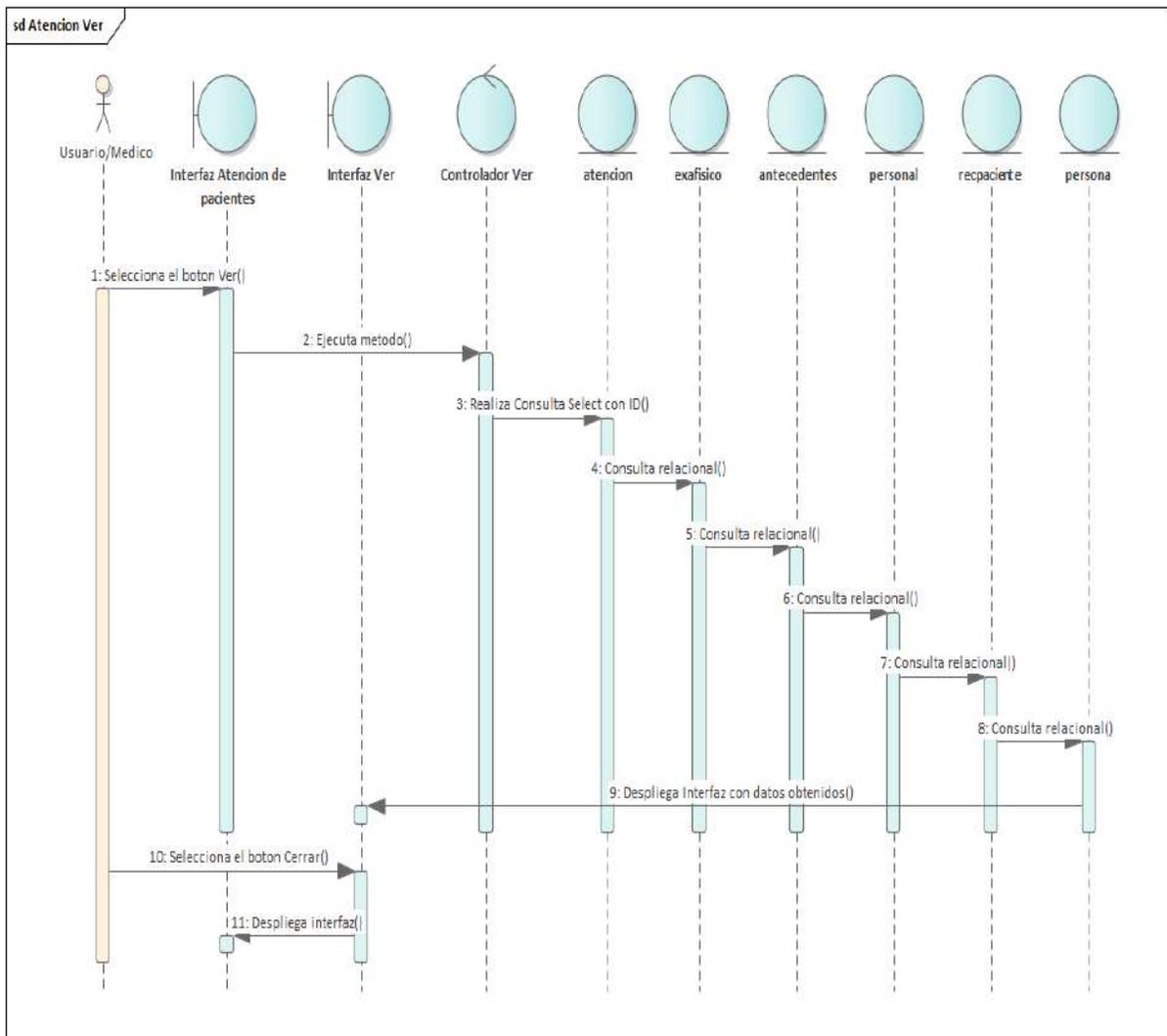


Figura 117. Diagrama de Secuencia: Ver Atención

3.6.47 Diagrama de Secuencia: Historial Personal

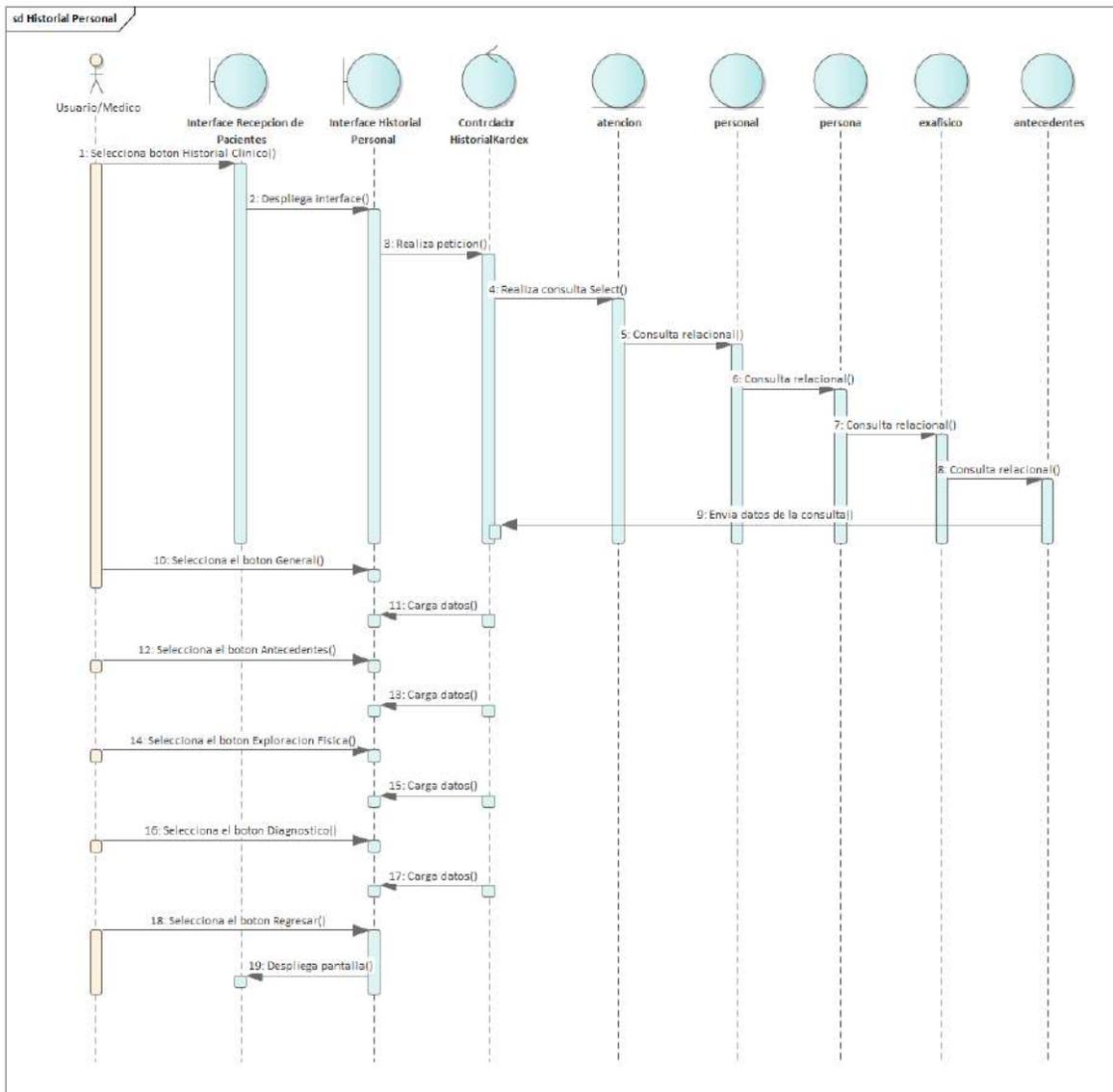


Figura 118. Diagrama de Secuencia: Historial Personal

3.6.48 Diagrama de Secuencia: Historial Ver

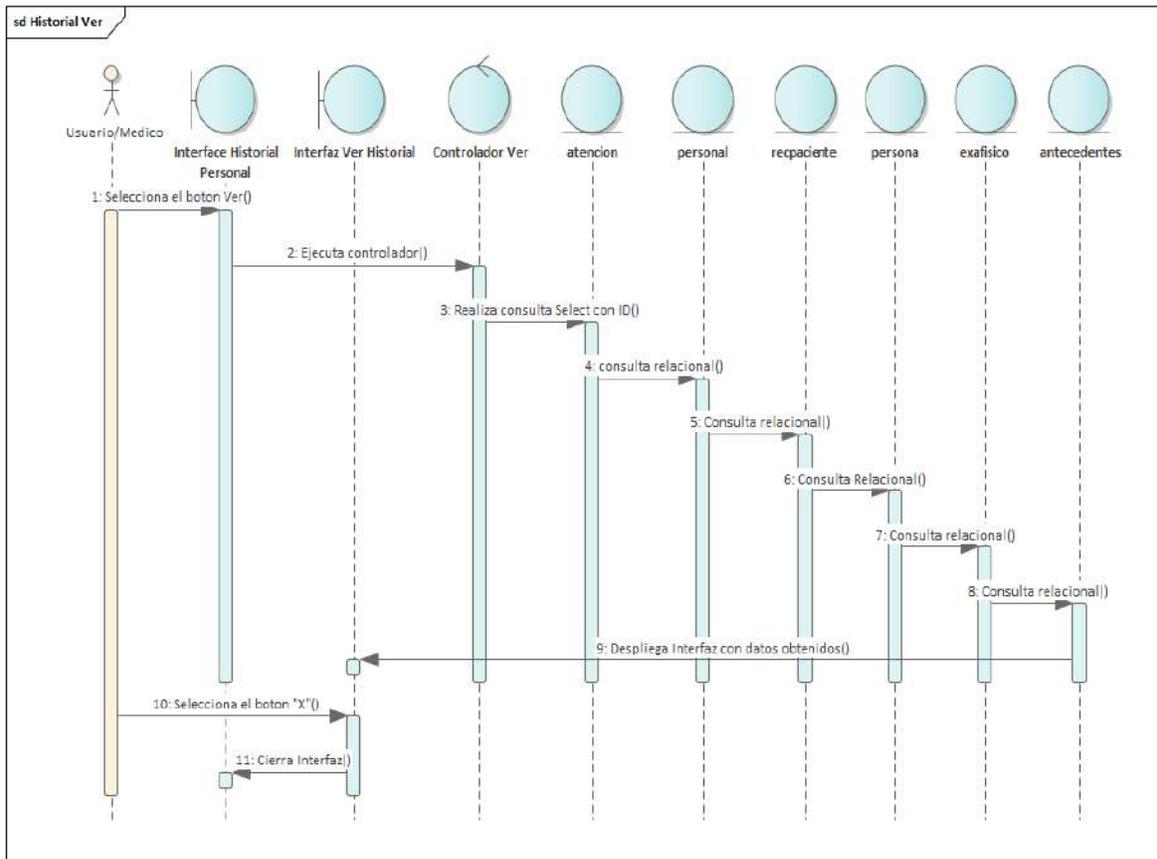


Figura 119. Diagrama de Secuencia: Historial Ver

3.6.49 Diagrama de Secuencia: Historial Imprimir

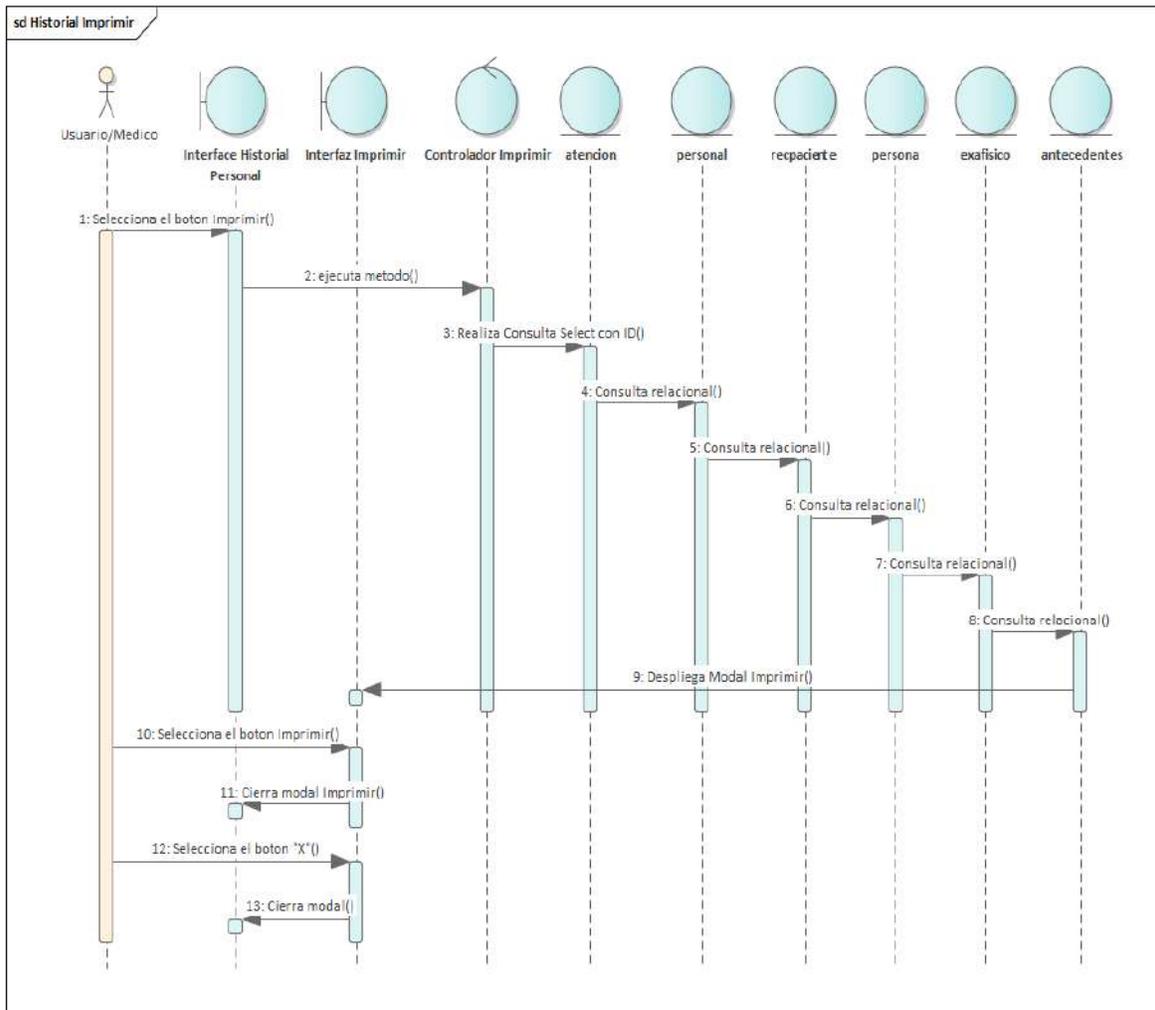
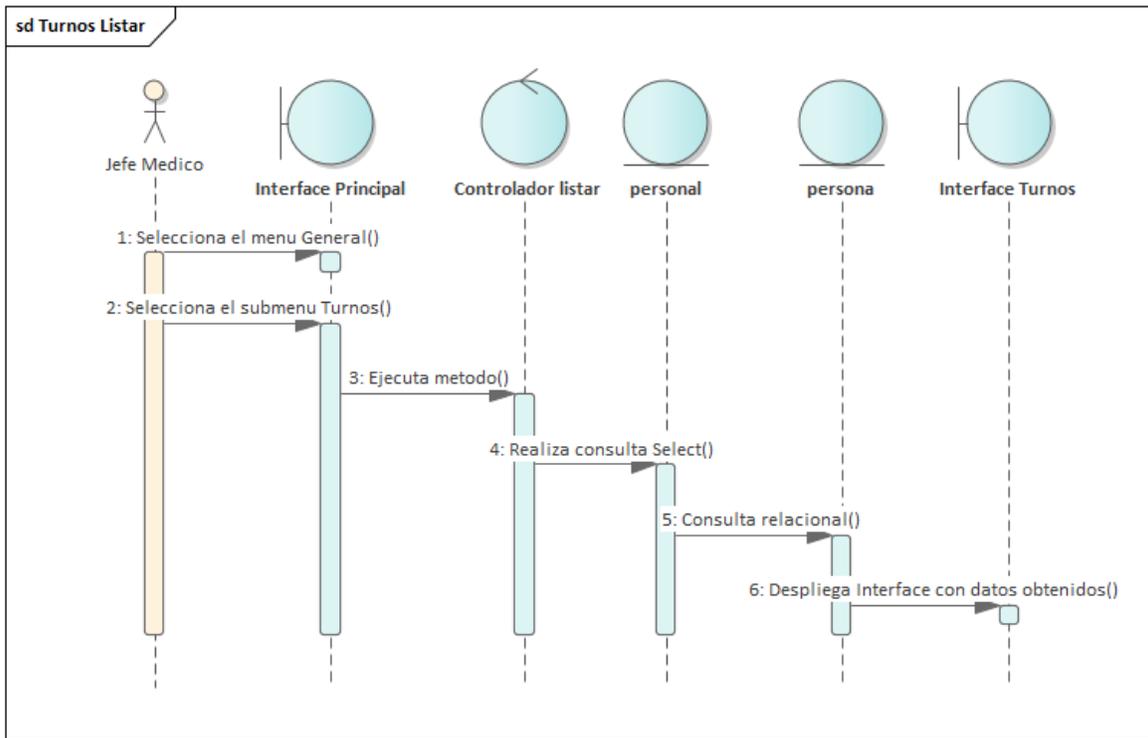


Figura 120. Diagrama de Secuencia: Historial Imprimir

3.6.50 Diagrama de Secuencia: Listar Turnos



3.6.51 Diagrama de Secuencia: Adicionar Turnos

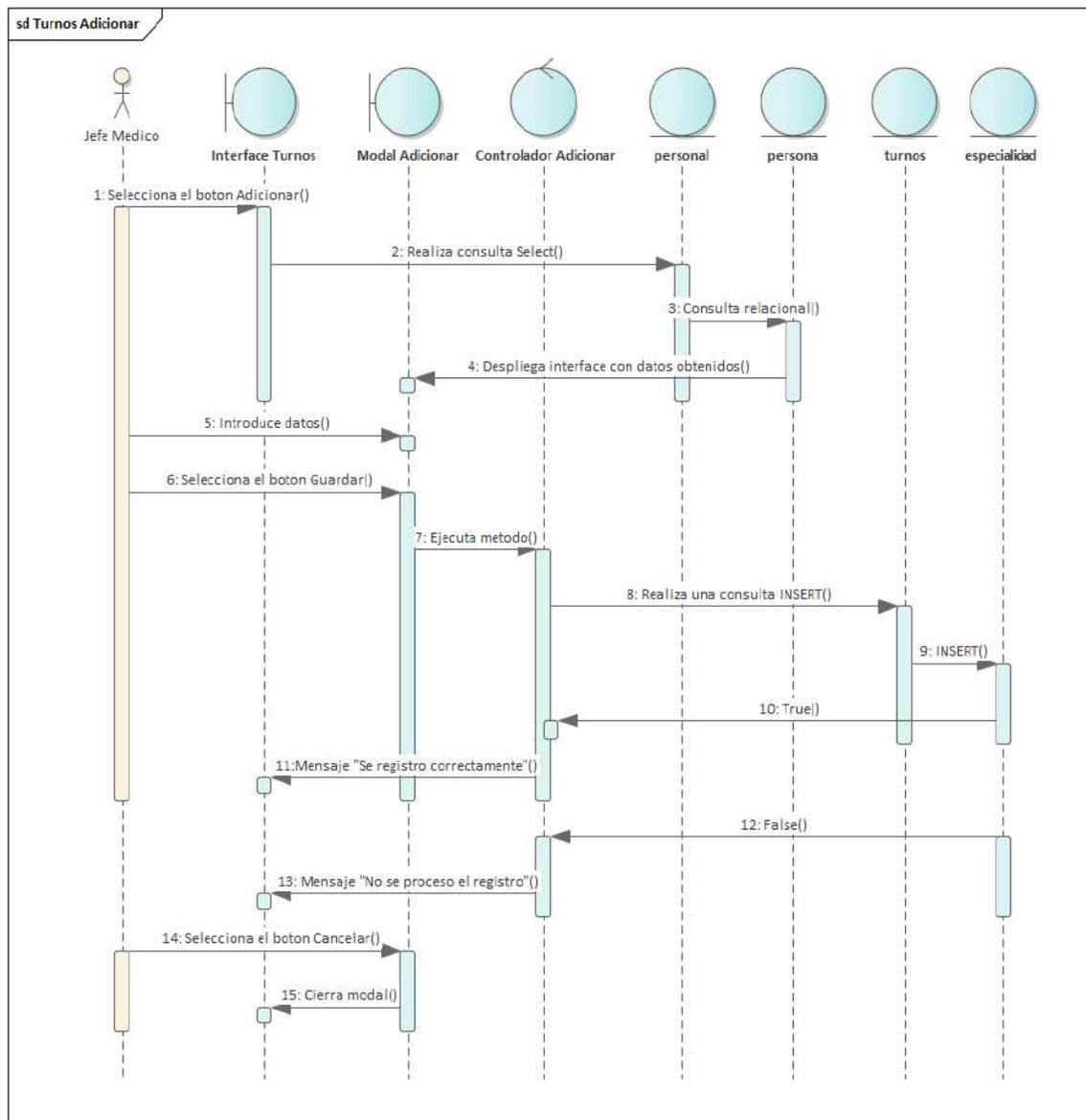


Figura 121 Diagrama de Secuencia: Adicionar Turnos

3.6.52 Diagrama de Secuencia: Modificar Turno

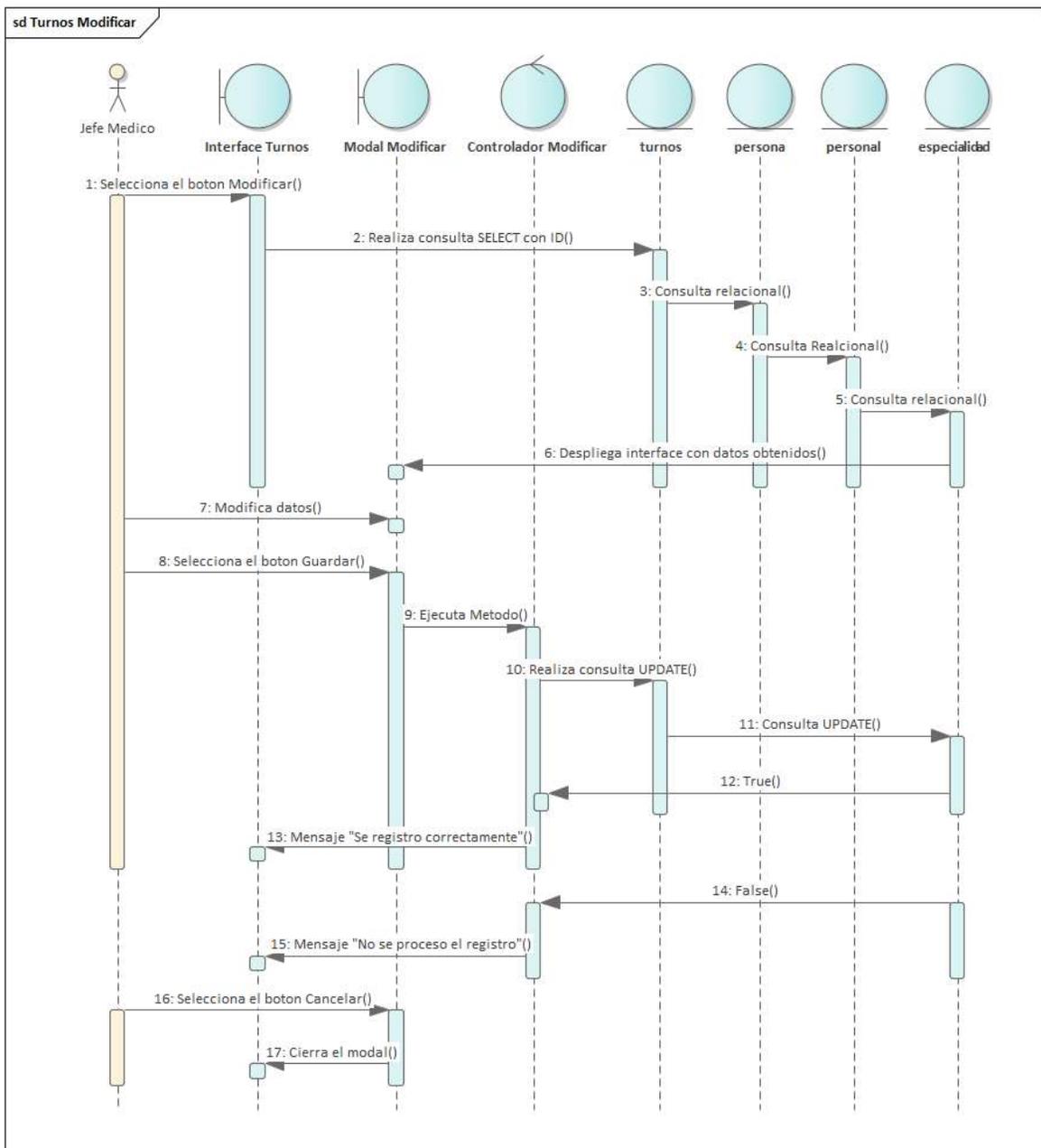


Figura 122 Diagrama de Secuencia: Modificar Turno

3.6.53 Diagrama de Secuencia: Elimina Turno

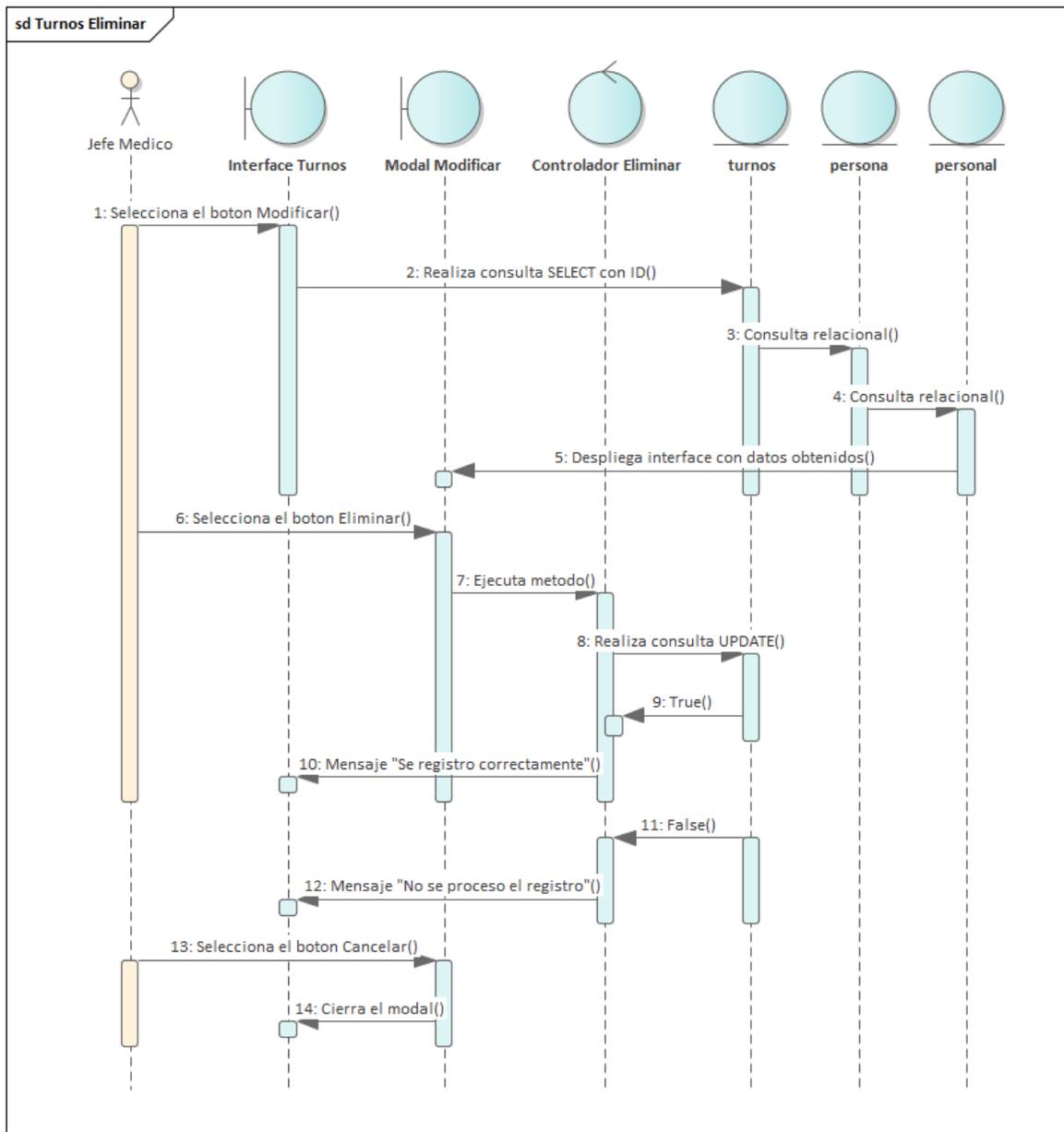


Figura 123 Diagrama de Secuencia: Eliminar Turno

3.7 Diagramas de Despliegue

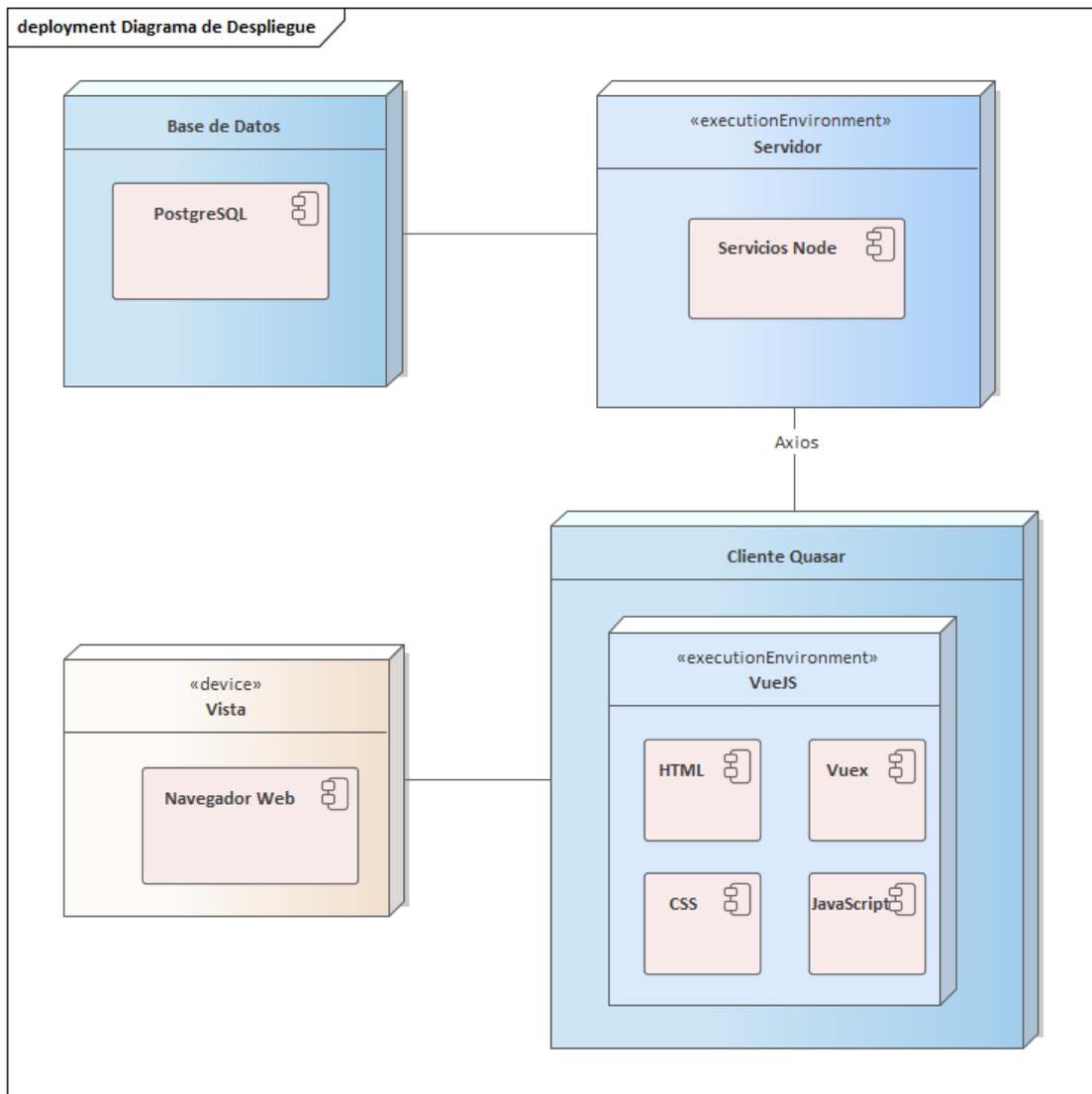


Figura 124. Diagrama de Despliegue

3.8 Diagrama de Clases

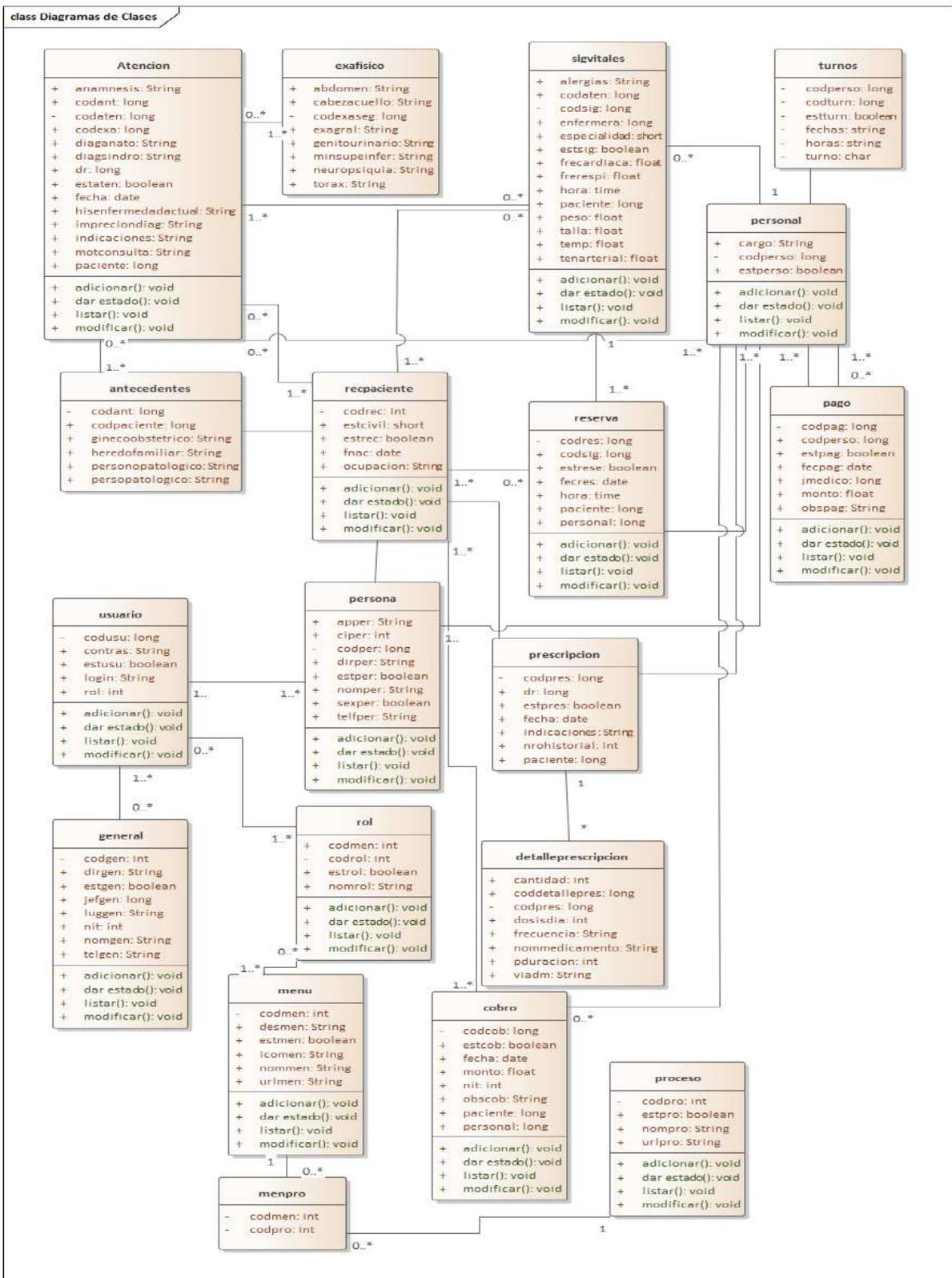


Figura 125. Diagrama de Clases

3.9 Esquema de la Base De Datos

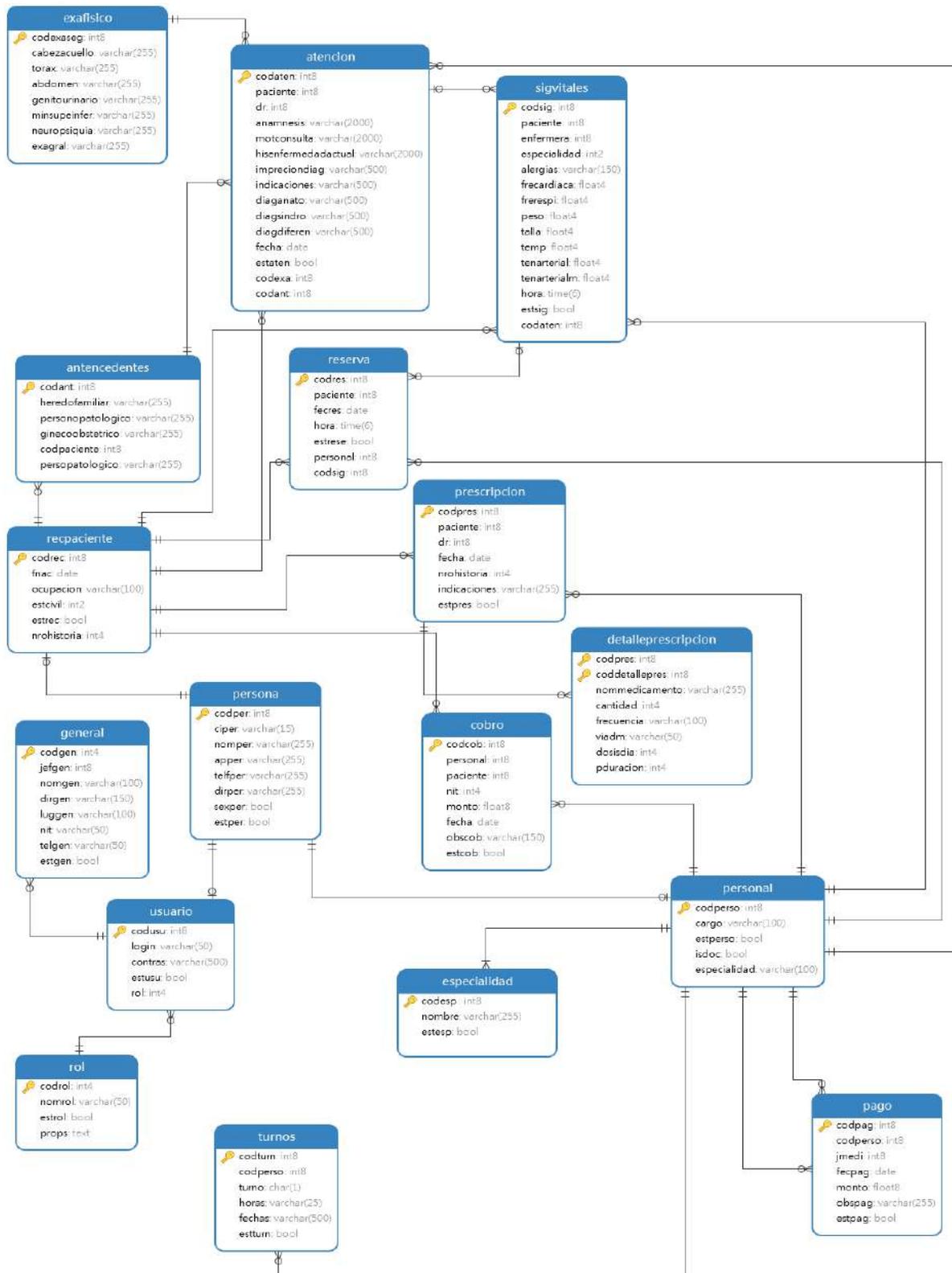


Figura 126. Esquema de la Base de Datos

3.10 Diseño Preliminar de Pantallas

3.10.1 Pantalla de ingreso al sistema

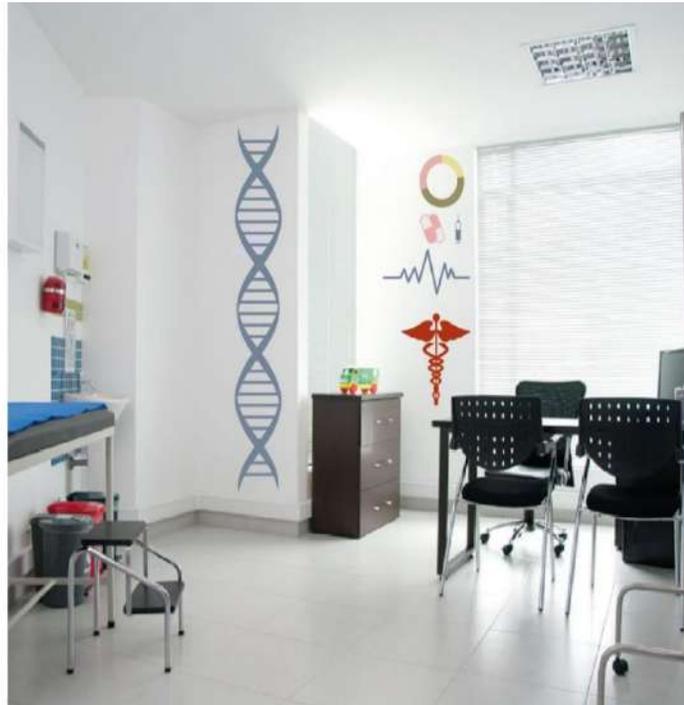


Figura 127. Pantalla de ingreso al sistema

3.10.2 Pantalla Principal

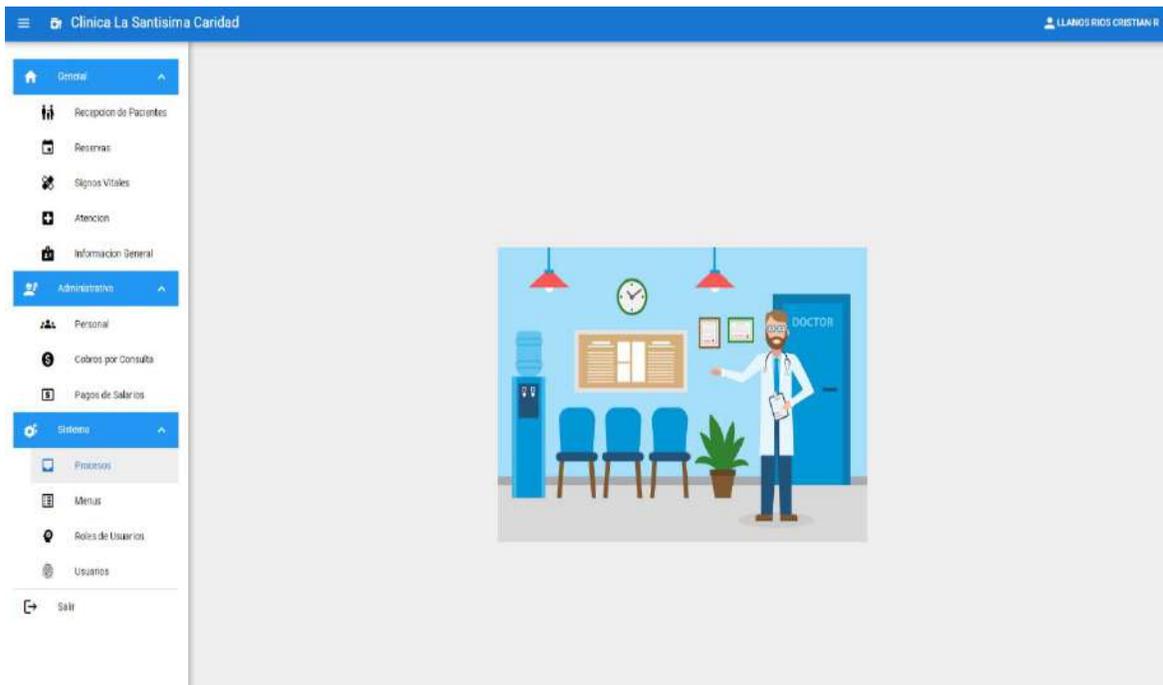


Figura 128. Pantalla Principal

3.10.3 Pantalla Registro de Pacientes

Recepcion de Pacientes

[+ ADICIONAR](#)

Nombre	Apellidos	CI	Direccion	Telefono	Ocupacion	Sexo	Acciones
Michelle	Mañez	78985564	Rancho Sud	48845484	Juega RataFire	Femenino	  
Teresa	Padilla Arenas	99667254	Rancho sud	69674425	Arna de casa	Femenino	  
Robert	Carl Gallardo	9087152	Bordo el Mollar	77851425	Carpintero	Masculino	  
Victor Hugo	Figueroa Orozco	1515468	Mendez Arcos	78214562	Docente	Masculino	  
Alberto	Churs	23841223	D/ San Roque	69674125	Estudiante	Masculino	  

Filas por página: 5 ▾ 1-5 de 8 < >

Figura 129. Pantalla Registro de Pacientes

3.10.4 Pantalla Añadir Registro de Paciente

Añadir Paciente

CI

Nombre

Apellidos

Telefono

Direccion

Genero ▾

Fecha de Nacimiento

Ocupacion

Estado Civil ▾

 [GUARDAR](#)

Figura 130. Pantalla añadir registro de paciente

3.10.5 Pantalla Modificar Registro de Paciente

Modificar Paciente

CI	78985564
Nombre	Michelle
Apellidos	Núñez
Telefono	48845484
Direccion	Rancho Sud
Genero	Mujer
Fecha de Nacimiento	2007-10-15T04:00:00.000Z
Ocupación	Juega RataFire
Estado Civil	Soltero (a)

 CANCEL  GUARDAR

Figura 131. Pantalla modificar registros de paciente

3.10.6 Pantalla Eliminar Registro de Paciente

Eliminar: 9

Esta seguro de eliminar este elemento?

Michelle

¡Este proceso no es reversible!

 CANCEL  ELIMINAR

Figura 132. Pantalla Eliminar registro de paciente

3.10.7 Pantalla Historial Clínico Personal

Historial Clínico Personal

X REGRESAR

Nombre y Apellidos: Teresa Padilla Arenas

Ci: 99667254 **Fecha de Nacimiento:** 01/05/1993 **Sexo:** false

Estado Civil: 1 **Teléfono:** 69874425 **Ocupación:** Ama de casa

Domicilio (actual): Rancho sud **Lugar de Origen:** Esparta Viejaslandia

	N°	Historial	Abdomen	Cabeza y Cuello	Examen General	Genitourinario	Miembros Superiores e Inferiores	Neurólogo y Psiquiátrico	Tórax	Acciones
GENERAL										
ANTECEDENTES										🔍 🖨️
EXPLORACION FISICA										🔍 🖨️
DIAGNOSTICOS										🔍 🖨️
		Simétrico, ligeramente globoso, presenta 2 cicatrices quirúrgicas, cicatriz umbilical normal	Normocefalo, tamaño normal, simétrica, sin lesiones ni cicatrices en la piel y cuero cabelludo. Cuello cilíndrico alargado traquea central	Buen estado general	Una obstrucción del tracto urinario puede provocar daño al tracto urinario y los riñones, porque la orina regresa y se acumula en diversas partes del tracto.	El paciente efectúa sin ayuda, los movimientos que lo solicitan, no presenta parálisis, paresia, hemiplejía, hemiparesia.	con puntuación 15/15, el paciente se mantiene alerta durante el interrogatorio, lucido y colaborador	tórax simétrico, expansión pulmonar normal		

Filas por página: 10 1-2 de 2

Figura 133. Pantalla Historial clínico personal

3.10.8 Pantalla Historial de Prescripciones

Historial de Prescripciones

X CERRAR

Paciente: Nuñez Michelle

Registrados

16/06/2022

Doctor: Cristian R Llanos Rios **Código Atención:** IV Esto falta!

Indicaciones: Tomar la medicación con el estomago lleno

Nombre Medicamento	Frecuencia	Dosis (1 día)	Cantidad (Total)	Duración (días)	Via de Medicación
Paracetamo 1 gr	1c/6hrs	3	9	3	Oral
Amoxicilina	1c/8hr	3	6	2	Oral

1-2 de 2

16/06/2022

Doctor: Cristian R Llanos Rios **Código Atención:** IV Esto falta!

Indicaciones: lol

Nombre Medicamento	Frecuencia	Dosis (1 día)	Cantidad (Total)	Duración (días)	Via de Medicación
lol	1	1	1	1	lol

1-1 de 1

Figura 134. Pantalla Historial de Prescripciones

3.10.9 Pantalla Reservas

Reservas

Buscar...

TODOS HOY MAÑANA + ADICIONAR

Código	Paciente	Hora	Fecha	Secretaría	Estado	Acciones
1	Padilla Arenas Teresa	08:00:00	09/08/2021	Marquez Carl Maria	Habilitado	  
3	Carrigallardo Robert	15:00:00	11/08/2021	Llanos Rios Cristian R.	Habilitado	  
4	Nuñez Michelle	08:30:00	02/09/2021	Llanos Rios Cristian R.	Habilitado	  
2	Padilla Arenas Teresa	08:30:00	12/08/2021	Flores Llanos Maite	Habilitado	  
5	Nuñez Michelle	09:30:00	05/10/2021	Llanos Rios Cristian R.	Habilitado	  

Filas por página: 5 1-5 de 11 < > >>

Figura 135. Pantalla reservas

3.10.10 Pantalla Añadir Reservas

Añadir Reserva

Paciente

Fecha de Reserva

Hora

Secretaría
Llanos Rios Cristian R.

 CANCEL  GUARDAR

Figura 136. Pantalla Añadir Reserva

3.10.11 Pantalla Modificar Reservas

Modificar Reserva

Paciente ▼

Fecha de Reserva
20/21/0809

Hora
08:00 🕒

Secretaria
Llanos Rios Cristian R

✕ CANCEL

💾 GUARDAR

Figura 137. Pantalla Modificar Reserva

3.10.12 Pantalla Eliminar Reserva

Eliminar: 1

Esta seguro de eliminar este elemento?
08:00:00

¡Este proceso no es reversible!

✕ CANCEL 🗑️ ELIMINAR

Figura 138. Pantalla Elimina Reserva

3.10.13 Pantalla Registro de Signos Vitales

Registro de Signos Vitales

Buscar... TODOS HOY

Codigo	Paciente	Enfermera	Especialidad	Alergias	Estado	Acciones
1	Núñez Michelle	Fernandez Pesca Mario	1	Agua	Habilitado	   
2	Padilla Arenas Teresa	Llanos Rios Cristian R	3	jabon	Habilitado	   
3	Núñez Michelle	Llanos Rios Cristian R	1	ninguna	Habilitado	   
4	Padilla Arenas Teresa	Llanos Rios Cristian R	1	Ninguna	Habilitado	   
5	Figueras Orozco Victor Hugo	Llanos Rios Cristian R	1	Ninguna	Habilitado	   

Filas por página: 5 1-5 de 8 < >

Figura 139. Pantalla Signos Vitales

3.10.14 Pantalla Adicionar Registro de Signos Vitales

Registro de Signos Vitales

DESECHAR CAMBIOS

Especialidad	Enfermera Llanos Rios Cristian R
Paciente Velaquez Chosgo Alex	Alergias
Frecuencia Cardiaca	Tension Arterial Media
Tension Arterial	Frecuencia Respiratoria
Temperatura (C°)	Peso (Kg)
Talla (m)	Hora (24Hrs.)

GUARDAR

Figura 140. Pantalla Registro de Signos Vitales

3.10.15 Pantalla Ver Registro de Signos Vitales

Signos Vitales

Codigo: #1
Paciente: Nuñez Michelle

Alergias
Agua

Frecuencia Cardiaca 60 Lat/min	Frecuencia Respiratoria 20 Rpm
Peso 46 Kg	Talla 12 Cm
Temperatura 36.7 °C	Tension Arterial 55 Mm/Hg
Tension Arterial Media 112 Mm/Hg	

Enfermera Fernandez Pesoa Merio	Hora 16:07:55
---	-------------------------

Figura 141. Pantalla Ver Registro de Signos Vitales

3.10.16 Pantalla Atención a Pacientes

Atencion a Pacientes

Buscar... TODOS HOY

Codigo	Paciente	Fecha	Motivo de Consulta	Doctor	Estado	Acciones
1	Nuñez Michelle	12/12/2021	asasas	Llanos Rios Cristian R	Habilitado	   
3	Nuñez Michelle	05/10/2021	Dolor de cabeza	Llanos Rios Cristian R	Habilitado	   
2	Padilla Arenas Teresa	20/09/2021	dolor de cabeza	Flores Llanos Maite	Habilitado	   
4	Padilla Arenas Teresa	20/10/2021	Dolor Abdominal, vomito y nauseas	Lopez Pedro	Habilitado	   

Filas por página: 5 1-4 de 4

Figura 142. Pantalla Atención a Pacientes

3.10.17 Pantalla Adicionar Registro de Atención Médica

Registro de Atención Médica

DESECHAR CAMBIOS

General General UwU ANTECEDENTES **EXPLORACION FISICA UwU** Diagnosticos

Examen Físico General	Tórax
Cabeza y Cuello	Abdomen
Genitourinario	Neurológico y Psiquiátrico
Miembros Superiores e Inferiores	

< REGRESAR **> CONTINUAR**

Figura 143. Pantalla Adicionar Registro de Atención Médica

3.10.18 Pantalla Ver Registro de Atención

Atencion

CERRAR

Codigo: #4
Paciente: Padilla Arenas Teresa

Motivo de consulta
Dolor Abdominal, vomito y nauseas

Historia de Enfermedad Actual
Paciente de sexo femenino, 29 años de edad, con antecedentes de hipertension arterial, desde el 2019, tratada con Enalapril 10mg/día sin dieta dash ingresada el 09/10/2021 a las 10:00 por un dolor en el abdomen de inicio súbito, caracter colico, intensidad 10/10, se modra en forma hemocenturon, que no cede al uso de antiespasmódicos (Buccapina) automedicado, acompañados con vomitos y nauseas.

Anamnesis per Sistema
Dolor Abdominal con dolor agudo a una escala 10/10 sensible al tacto sobre la piel

Doctor
Lopez Pedro

Fecha

Antecedentes

Heredo Familiar Padre y Madre sin antecedentes de hipertension arterial y litiasis	Personales no Patologicos Ninguna
Personales Patologicos Bebidas alcohólicas los fines de semana	Gineco-Obstétricos Cesárea realizada en el embarazo de su primer hijo

Exploracion Fisica

Examen Físico General Buen estado general	
Cabeza y Cuello	Genitourinario

Figura 144. Pantalla Ver Registro de Atención

3.10.19 Pantalla Adicionar Prescripción

Prescripcion

DESECHAR CAMBIOS

Paciente
Padilla Arenas Teresa

Doctor
Lopez Pedro

Fecha
22/08/2022

N° Historia

Indicaciones

GUARDAR

Medicacion

Nombre de medicamento Frecuencia Do... Ca... Dur... Via medicaci... **+**

Nombre Medicamento	Frecuencia	Dosis (1 día)	Cantidad (Total)	Duracion (días)	Via de Medicacion
Sin datos disponibles					

Figura 145. Pantalla Adicionar Prescripción

3.10.20 Pantalla Información General

Informacion General

+ ADICIONAR

Codigo	Jefe Medico	Nombre	Direccion	Lugar	NIT	Telefono	Estado	Acciones
2	Llanos RiosCristian R	Prosalud	B/ Senac	Tarija	96641528	66-56442	Habilitado	 
1	Llanos RiosCristian R	ViverClin	C/ San juan casi Corazon de Jesus	Tarija-Cercado	9856321	6668742	Habilitado	 

Filas por página: 5 1-2 de 2

Figura 146. Pantalla Información General

3.10.21 Pantalla Añadir Información General

Añadir Inf. General

Jefe Medico
Llanos Rios Cristian R

Nombre

Dirección

Lugar

NIT

Telefono

X CANCEL **GUARDAR**

Figura 147. Pantalla Añadir Información General

3.10.22 Pantalla Modificar Información General

Modificar Inf. General

Jefe Medico
Llanos Rios Cristian R

Nombre
Prosalud

Direccion
B/ Senac

Lugar
Tarija

NIT
96641528

Telefono
66-56442

Figura 148. Pantalla Modificar Información General

3.10.23 Pantalla Eliminar Información General

Eliminar: 2

Esta seguro de eliminar este elemento?
Prosalud

¡Este proceso no es reversible!

Figura 149. Pantalla Información General

3.10.24 Pantalla de Personal

Personal

[+ ADICIONAR](#)

Cargo	Nombre	Apellidos	Ci	Direccion	Telefono	Sexo	Acciones
Seguridad	Pedro	Lopez	1478523	gdfidf	343434	Masculino	 
Informatico	Cristian R	Llanos Rios	76836955	B/Loma- C/San Juan	76836955	Masculino	 
Medico	Maite	Flores Llanos	76218536	B/ La Loma	78915696	Femenino	 
Secretaria	Maria	Marquez Cari	76415829	Toamtitas	78521463	Femenino	 
Enfermero	Mario	Fernandez Pesca	1836987	Senac	69874125	Masculino	 

Filas por página: 5 ▾ 1-5 de 6 < >

Figura 150. Pantalla de Personal

3.10.25 Pantalla Añadir Personal

The image shows a mobile application screen titled "Añadir Personal". It contains a form with the following fields: "CI", "Nombre", "Apellidos", "Telefono", "Direccion", "Genero" (with a dropdown arrow), and "Cargo". At the bottom right, there are two buttons: a red "CANCEL" button with a red 'X' icon and a blue "GUARDAR" button with a white floppy disk icon.

Figura 151. Pantalla Añadir Personal

3.10.26 Pantalla Modificar Personal



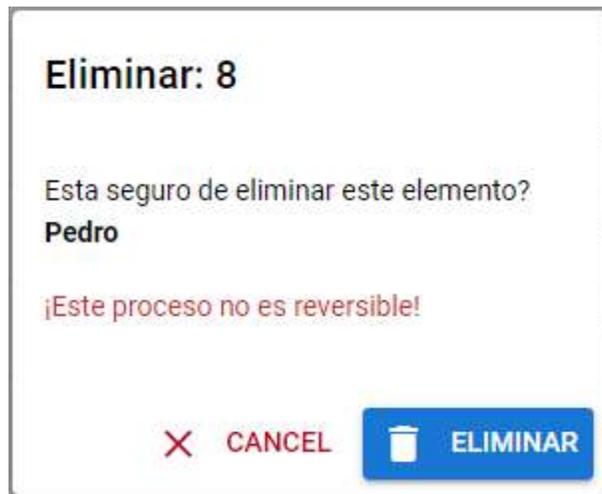
The screenshot shows a form titled "Modificar Personal" with the following fields and values:

- CI: 1478523
- Nombre: Pedro
- Apellidos: Lopez
- Telefono: 343434
- Direccion: gdfdfd
- Genero: Hombre (with a dropdown arrow)
- Cargo: Seguridad

At the bottom right, there are two buttons: a red "CANCEL" button with a close icon and a blue "GUARDAR" button with a save icon.

Figura 152. Pantalla Modifica Personal

3.10.27 Pantalla Eliminar Personal



The screenshot shows a confirmation dialog box with the following text:

Eliminar: 8

Esta seguro de eliminar este elemento?
Pedro

¡Este proceso no es reversible!

At the bottom, there are two buttons: a red "CANCEL" button with a close icon and a blue "ELIMINAR" button with a trash can icon.

Figura 153. Pantalla Elimina Personal

3.10.28 Pantalla Cobros Por Consulta

Cobros por Consulta

[+ ADICIONAR](#)

Codigo	Cobrador	Paciente	NIT/CI	Fecha	Monto	Estado	Acciones
1	Marquez CariMaria	Padilla ArenasTeresa	71589643	09/08/2021	50	Habilitado	 
2	Llanos RiosCristian R	Padilla ArenasTeresa	1856818	16/08/2021	70	Habilitado	 

Filas por página: 5 1-2 de 2

Figura 154. Pantalla Cobros por Consulta

3.10.29 Pantalla Añadir Cobro

Añadir Cobro

Cobrador
Llanos Rios Cristian R

Paciente ▼

NIT/CI

Fecha de Cobro
//____

Monto

Observacion

 CANCEL  GUARDAR

Figura 155. Pantalla Añadir Cobro

3.10.30 Pantalla Modificar Cobro

Modificar Cobro

Cobrador
Llanos Rios Cristian R

Paciente

NIT/CI
71589643

Fecha de Cobro
20/21/0809

Monto
50

Observacion
Cobro por consulta general

 CANCEL  GUARDAR

Figura 156. Pantalla Modificar Cobro

3.10.31 Pantalla Eliminar Cobro



Figura 157. Pantalla Eliminar Cobro

3.10.32 Pantalla Pagos de Salarios

Pagos de Salarios

+ ADICIONAR

Codigo	Personal	Fecha de Pago	Monto	Jefe Medico	Observacion	Estado	Acciones
1	Marquez CariMaria	07/08/2021	5000	Llanos RiosCristian R		Habilitado	 
2	Flores LlanosMaite	09/08/2021	5000	Llanos RiosCristian R	ninguna	Habilitado	 

Filas por página: 5 ▾ 1-2 de 2

Figura 158. Pantalla Pagos de Salarios

3.10.33 Pantalla Añadir Pago

Añadir Pago

Personal

Fecha de Pago

Monto

Observacion

Jefe Medico
Llanos Rios Cristian R

✕ CANCEL  GUARDAR

Figura 159. Pantalla Añadir Pago

3.10.34 Pantalla Modificar Pago

The screenshot shows a form titled "Modificar Pago" with the following fields:

- Personal:** A dropdown menu with "Personal" selected.
- Fecha de Pago:** A date field containing "2021-08-07T04:00:00.000Z".
- Monto:** A text field containing "5000".
- Observacion:** An empty text area.
- Jefe Medico:** A text field containing "Llanos Rios Cristian R".

At the bottom right, there are two buttons: a red "CANCEL" button with a red 'X' icon and a blue "GUARDAR" button with a white floppy disk icon.

Figura 160. Pantalla Modificar Pago

3.10.35 Pantalla Eliminar Pago

The screenshot shows a confirmation dialog box with the following text:

- Eliminar: 1**
- Esta seguro de eliminar este elemento? **5**
- ¡Este proceso no es reversible!

At the bottom, there are two buttons: a red "CANCEL" button with a red 'X' icon and a blue "ELIMINAR" button with a white trash can icon.

Figura 161. Pantalla Eliminar Pago

3.10.36 Pantalla Roles de Usuario

Roles de Usuarios

[+ ADICIONAR](#)

Codigo	Nombre	Menu	Estado	Acciones
1	Informatico	Medicina	Habilitado	 
2	Secretaria	Reservas	Habilitado	 
3	Paciente	Reservas	Habilitado	 
4	Enfermera	Cobros	Habilitado	 
5	Doctor	Pagos	Habilitado	 

Filas por página: 5 1-5 de 6 < >

Figura 162. Pantalla Roles de Usuarios

3.10.37 Pantalla Añadir Rol

Añadir Rol

Nombre

Seccion
Recepcion de Pacientes

Gestion Listar

Adicionar Modificar

Ver Historial Clinico

Historial Pescrpciones Eliminar

[X CANCEL](#) [GUARDAR](#)

Figura 163. Pantalla Añadir Rol

3.10.38 Pantalla Eliminar Rol

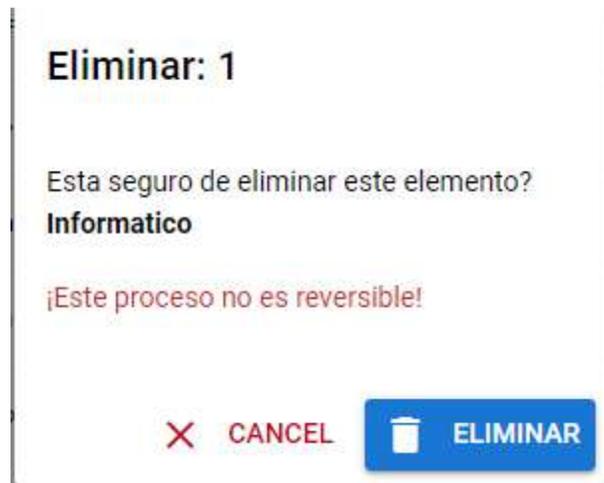


Figura 164. Pantalla Eliminar Rol

3.10.39 Pantalla Usuarios

Usuarios

[+ ADICIONAR](#)

Codigo	Nombre	Login	Rol	Estado	Acciones
1	Llanos Rios Cristian R	admin	Informatico	Habilitado	 
2	Flores Llanos Maite	master	Doctor	Habilitado	 
6	Fernandez Pesoa Mario	marce	Limpeiza	Habilitado	 
10	Perez Juan	master	Limpeiza	Habilitado	 

Filas por página: 10 ▼ 1-4 de 4

Figura 165. Pantalla Usuarios

3.10.40 Pantalla Añadir Usuario

Añadir Usuario

Usuario

Login

Contraseña

Rol

X CANCEL **GUARDAR**

Figura 166. Pantalla Añadir Usuario

3.10.41 Pantalla Modificar Usuario

Modificar Usuario

Usuario

Login
admin

Contraseña
....

Rol

X CANCEL **GUARDAR**

Figura 167. Pantalla Modificar Usuario

3.10.42 Pantalla Eliminar Usuario

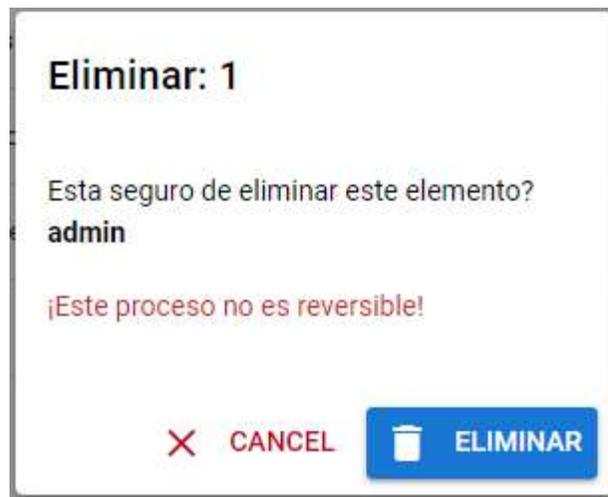


Figura 168. Pantalla Eliminar Usuario

4 CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

El principal aspecto a destacar lo constituye el hecho de haber alcanzado los objetivos propuestos dentro de los plazos establecidos y con la satisfacción de los involucrados en el proyecto, esto se logró gracias a la selección y uso adecuado de herramientas de gestión y control de proyectos como el SML (Sistema de Marco Lógico), que define indicadores, medios de verificación y supuestos, permitiendo controlar todos los aspectos del proyecto.

- Se utilizó la metodología SML para el diseño y la ejecución del proyecto (Sistema de Marco lógico), el cual consta de tres herramientas (Herramienta de diagnóstico, herramienta de identificación y matriz de marco lógico).
- Se trabajó con la metodología RUP (Rational Unified Process o Proceso Unificado Racional) para la realización del proyecto, ya que la misma utiliza el Lenguaje Unificado de Modelado (UML) para preparar los esquemas de un sistema de software permitiendo diseñar la arquitectura del software de manera confiable y mantenible
- Al utilizar las Postgres, Quasar y Node.js para el desarrollo de un sistema de gestión se logra centralizar el lenguaje de programación, tanto el lado del servidor como del cliente, permitiendo realizar la creación de un sistema de una manera más óptima.

Para lograr la satisfacción de los involucrados del proyecto, los requerimientos que se expresan en el documento de especificación de requerimientos de software, fueron cumplidos en su totalidad. Ya que estos fueron de mucha importancia para la elaboración del proyecto y cumplimiento de los objetivos.

Finalmente se puede concluir que este proyecto ayudo a dar el impulso que necesitaba el Consultorio Médico, ya que le ayuda a ponerse un paso adelante en cuanto a innovación, y así dar un mejor servicio y satisfacción para los pacientes del consultorio.

4.2 Recomendaciones

El fin del proyecto es contribuir al desarrollo del consultorio, el sistema y su capacitación, son parte sustancial para lograrlo, así se demuestra que los componentes del proyecto deben ser claramente identificados, y deben contribuir de gran manera con el propósito del proyecto, para ello recomiendo el uso del SML (sistema de marco lógico) como herramienta de gestión y control del proyecto.

Para el uso del sistema de gestión será necesario el uso de un navegador web indiferentemente del su sistema operativo, como ser en Windows, Linux, Mac OS, Android, IOS, etc. Ya que solo necesitara la conexión a internet y acceso a la red local para mantenerse conectada al servidor para el uso optimo y que se pueda realizar las tareas con total normalidad.

El usuario del sistema de gestión en caso de olvidar su “usuario” o “contraseña” deberá dar notificación al jefe médico para que se le pueda dar un nuevo “usuario” o “contraseña”

Se recomendaría que el usuario tenga su navegador actualizado para que se pueda realizar las tareas con normalidad y tenga un funcionamiento optimo.

Es recomendable siempre aplicar la norma internacional IEEE-830 para determinar puntualmente los requerimientos del usuario, independientemente de la tecnología, lenguaje de programación, motor de base de datos, metodología de desarrollo y arquitectura seleccionada, ya que demostró ser muy eficaz en este propósito.

Para finalizar se recomienda mantener el sistema simple para el usuario, la idea no es complicarle la vida sino facilitársela, un sistema no debe ser complejo sino completo y fácil de usar, cada versión debe ser administrada en un repositorio haciendo uso de GIT para poder hacer un seguimiento.

5 CAPÍTULO V: COMPONENTES II CAPACITACIÓN

5.1 Introducción

Para poder poner en funcionamiento el sistema en el consultorio, los integrantes del establecimiento deben estar preparados para el manejo del sistema y así sacarle mayor provecho, para poder lograrlo se realiza una capacitación a todos los usuarios que harán uso del sistema.

Capacitación, se refiere a toda actividad realizada en una organización, respondiendo a sus necesidades, que busca mejorar la actitud, conocimiento, habilidades o conductas de su personal.

En pocas palabras, capacitar implica proporcionarle al trabajador las habilidades y conocimientos que lo hagan más apto y diestro en la ejecución de su propio trabajo.

El objetivo de este componente es capacitar a los usuarios en el uso del sistema de **Mejoramiento del servicio médico en consultorios privados, a través de las TIC.**

Empleando métodos y medios de enseñanza-aprendizaje adecuado para el sistema. Con lo siguiente se pretende evitar errores y riesgos en el manejo del sistema y así poder sacar el máximo beneficio a dicho sistema.

Es importante la realización de este componente para que los integrantes de consultorio médico obtengan el conocimiento suficiente sobre las características que ofrece el Sistema, para que luego ellos sepan la correcta manipulación del sistema evitando problemas posteriores.

La Capacitación será virtual dada la situación de pandemia y el horario laboral del personal, se les proporcionará materiales didácticos y la importancia de posibilitar que el integrante (usuario) reciba asesoramiento oportuno ante cualquier consulta.

La capacitación se desarrollará en tres partes: la primera parte se realizará una exposición dirigida al personal a capacitar en forma global sobre los alcances y beneficios que el sistema aporta al consultorio, también sobre todas las funcionalidades del sistema, en la segunda parte se realizará una capacitación personalizada con manuales sobre los temas expuestos y por último se dedicará un tiempo para las preguntas y dudas que los integrantes tengan sobre la capacitación.

En este contexto el Capacitador confeccionó la Guía para Capacitación, manual de usuario tomando en cuenta los diferentes niveles de preparación del usuario final, que son materiales de ayuda.

5.2 Propósito

Mejoramiento del servicio médico en consultorios privados, a través de las TIC.

5.3 Objetivo

Elaborar el plan de capacitación para todo el personal que hará uso del sistema y sobre las funcionalidades que ofrece.

5.4 Alcances y Limitaciones

5.4.1 Alcance

La capacitación se realizará al Jefe médico, enfermera y secretaria del consultorio médico los cuales harán uso del sistema.

5.4.2 Limitaciones

No se capacitará al personal que trabaja en conjunto al consultorio, ni a pacientes debido a que ellos no harán uso del sistema.

5.5 Propuestas de Capacitación

5.5.1 Método de Capacitación Utilizado

La capacitación en primera instancia será a través del método expositivo, para continuar se realizará una capacitación personalizada para la práctica y demostración donde el expositor demostrará con prácticas el uso correcto del sistema, el sujeto interactuará con el sistema para adquirir experiencia y capacidades únicas.

5.5.2 Plan de Capacitación

La capacitación se dividirá en 3 partes:

- **Exposición**

Al comenzar la capacitación el capacitador presentara el proyecto dando una descripción del sistema, lo que aporta al funcionamiento de la empresa y los beneficios al usar estas tecnologías.

- **Capacitación personalizada con manuales**

La capacitación personalizada se enfocará a cada variante de roles de los usuarios haciendo referencia a la documentación del sistema en los manuales de usuario, dando una guía alternativa para que los usuarios sepan cómo interpretarla y usarla como apoyo en el uso de los módulos del sistema.

- **Preguntas**

En todo el tiempo de la capacitación el personal presente podrá realizar preguntas sobre las dudas que tenga, el capacitador responderá y despejara las dudas.

5.6 Plan de Clases

N°	Contenido	Objetivo	Fecha	Duración (minutos)	Material Didáctico	Medios de Enseñanza-Aprendizaje	Destinatario
1	Instalación	Que el usuario administrador del sistema pueda poner el sistema en funcionamiento.	24 de noviembre de 2022	10	Diapositiva y manuales de instalación.	Data Display y computadora	Integrantes del consultorio médico.
2	Acceso	Que el usuario identifique y pueda ingresar al sistema de acuerdo a su rol.	24 de noviembre de 2022	10	Diapositivas y manuales de usuario.	Data Display y computadora	Integrantes del consultorio médico.
3	Seguridad	Que el usuario administrador del sistema pueda gestionar las contraseñas del personal.	24 de noviembre de 2022	10	Diapositivas y manuales de usuario.	Data Display y computadora	Administrador del sistema.
4	Módulos del sistema y sus procesos	Que el usuario pueda manejar los módulos del sistema.	24 de noviembre de 2022	40	Diapositivas y manuales de usuario.	Data Display y computadora	Integrantes del consultorio médico.
5	Generación de reportes	Que el usuario pueda generar reportes dinámicos en formato pdf de la información almacenada en la base de datos del sistema.	24 de noviembre de 2022	10	Diapositivas y manuales de usuario.	Data Display y computadora	Integrantes del consultorio médico.

Tabla 44. Plan de Clases

5.7 Cronograma

Fecha	24 de noviembre de 2022
Hora	6:00 – 7:20 pm
Lugar	Reunión virtual por medio de la plataforma Zoom.

Tabla 45. Cronograma

5.8 Medios de enseñanza utilizados

5.8.1 Material del Curso

- Manual de Usuario.
- Diapositivas.
- Computadora de Escritorio.

5.8.2 Contenido

- Instalación.
- Acceso.
- Seguridad.
- Módulos del sistema y sus procesos.
- Generación de Reportes.

5.8.3 Conclusiones

Una vez terminada la capacitación, los integrantes del consultorio medico desarrollaran destrezas y capacidades de manejo del sistema.

5.9 Medios de Verificación (Componente II)

5.9.1 Informe de la realización de la capacitación

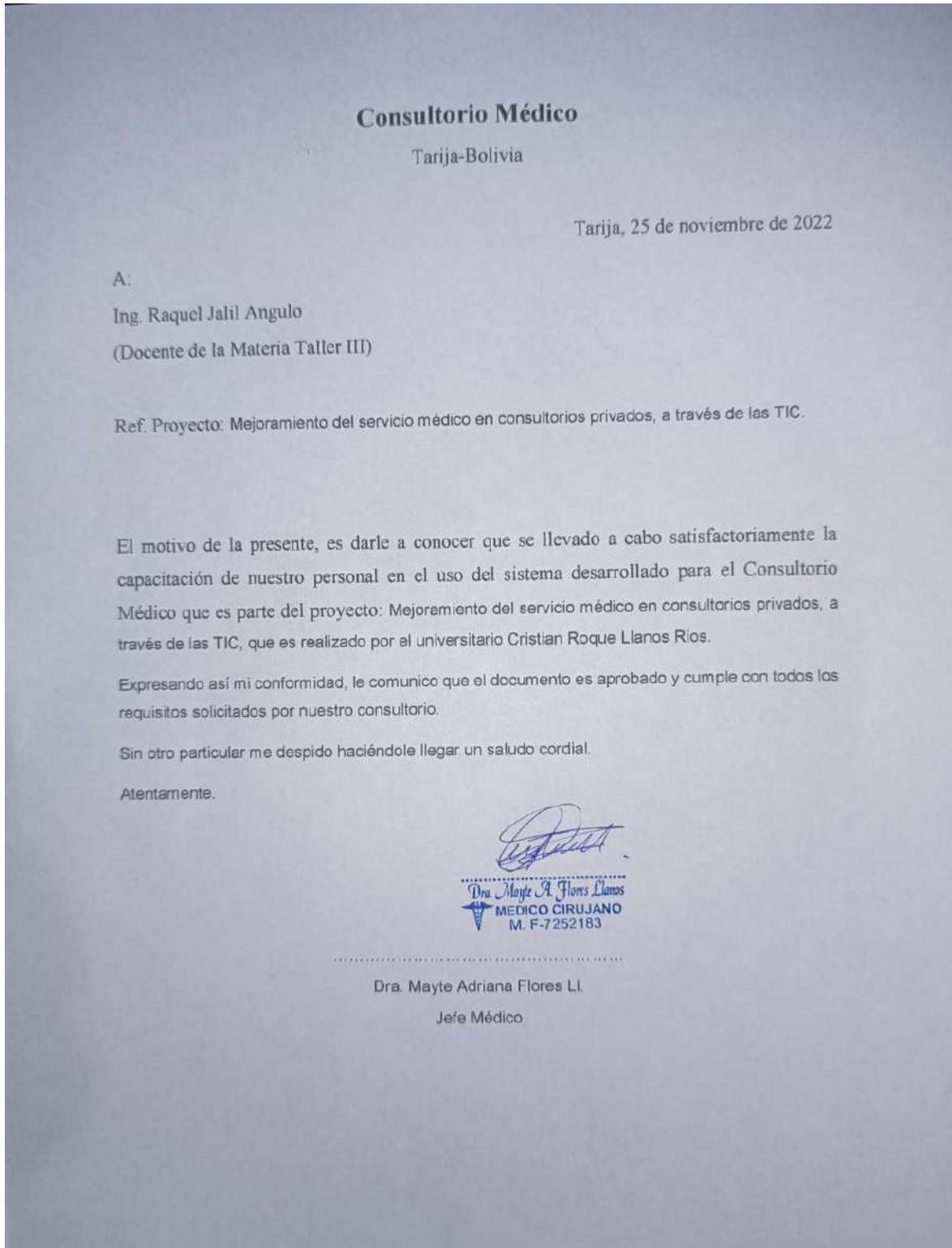


Figura 169. Informe de la Realización de la Capacitación

6 CAPÍTULO VI: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

6.1 Bibliografía

[Consulta: 03/2021]

6.1.1 Documentación del Servidor

<https://cutt.ly/KX3Uz16>

[Consulta: 03/2021]

6.1.2 Documentación de JavaScript

<https://cutt.ly/GX3TSVY>

[Consulta: 03/2021]

6.1.3 Documentación de PostgreSQL

<https://cutt.ly/2X3UN9p>

[Consulta: 03/2021]

6.1.4 Documentación de Vue.JS

<https://cutt.ly/qX3Iqbu>

[Consulta: 03/2021]

6.1.5 Documentación de Quasar Framework

<https://cutt.ly/sX3Ihip>

[Consulta: 04/2021]

6.1.6 Documentación de Axios

<https://cutt.ly/PX3Ixco>

[Consulta: 04/2021]

6.1.7 Documentación de Navicat

<https://cutt.ly/yX3Iv4k>

[Consulta: 04/2021]

6.1.8 Documentación de Enterprise Architect

<https://cutt.ly/BX3IQrR>

[Consulta: 04/2021]

6.1.9 Metodología RUP

<https://cutt.ly/PBmS97B>

[Consulta: 04/2021]

6.1.10 Diagramas UML

<https://cutt.ly/BBmDLXu>

[Consulta: 05/2021]

6.1.11 Documentación de Marco Lógico

<https://cutt.ly/3X3ISUL>

[Consulta: 05/2021]

6.1.12 Artículo de Revisión – Sistema de Salud de Bolivia

<https://cutt.ly/JBmRQu4>

[Consulta: 05/2021]

6.1.13 Sistema de Salud de Bolivia

<https://cutt.ly/OBmRCtG>

[Consulta: 05/2021]

6.1.14 Hospital

<https://cutt.ly/5BmTaD9>

[Consulta: 05/2021]

6.1.15 Diferencias entre Hospitales, Clínicas y Sanatorios

<https://cutt.ly/qBmTkP7>

[Consulta: 06/2021]

6.1.16 Definición de Clínica

<https://cutt.ly/DBmTWln>

[Consulta: 06/2021]

6.1.17 Definición de Centro de Salud

<https://cutt.ly/MBmTOT5>

[Consulta: 06/2021]

6.1.18 Ministerio de Salud y Deportes

<https://cutt.ly/0BmYwA1>

[Consulta: 09/2022]

6.1.19 Acortador de Enlaces Web

<https://cutt.ly/es>

7 ANEXOS

7.1 Anexo A

7.1.1 Especificaciones y Requisitos de software

7.1.1.1 Introducción

Este plan de Desarrollo del Sistema de Gestión, Sera incluido en la propuesta elaborada como respuesta al proyecto de prácticas de la asignatura de Taller III de la carrera de Ingeniería Informática de la Facultad de Ciencias y Tecnología de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho. Este documento provee una visión global del enfoque de desarrollo propuesto.

El enfoque desarrollo propuesto constituye una configuración del proceso RUP de acuerdo a las características del proyecto, seleccionando los roles de los participantes, las actividades a realizar y los artefactos (entregables) que serán generados. Este documento es a su vez uno de los artefactos de RUP.

7.1.1.1.1 Propósito

El propósito del Plan de Desarrollo de este sistema de gestión es proporcionar la información necesaria para controlar tanto la seguridad de datos que registra el médico así también la los datos de los pacientes a los cuales va dirigido el proyecto. En él se describe el enfoque de desarrollo de este proyecto.

Los usuarios del Plan de Desarrollo de la aplicación son:

- El director del proyecto lo utiliza para organizar la agenda y necesidades de recursos, y para realizar su seguimiento.
- El Medico, Enfermera y Secretaria los cuales realizaran su trabajo asiendo el uso del Sistema de Gestión.

7.1.1.1.2 Alcance

- Realiza el registro de Usuarios.
- Realiza registro de Personal.
- Asigna Roles al Personal.
- Registra a los Pacientes.
- Realizara el registro de las reservas que hagan los pacientes para su atención.
- Registrará los Signos vitales tomados en Enfermeria realizados por la enfermera.
- Realiza el registro de la atención médica realizada por el doctor(a).

- El médico hará el registro de los medicamentos prescritos después de realizar una consulta médica.

7.1.1.1.3 Personal Involucrado

Nombre	Cristian Roque Llanos Rios
Rol	Desarrollador
Categoría Profesional	Estudiante Informático
Responsabilidades	Programación y Diseño
Información de Contacto	Llanos171@gmail.com

Tabla 46. Personal Involucrado

7.1.1.1.4 Definiciones y Acrónimos

7.1.1.1.4.1 Definiciones

<i>Nombre</i>	<i>Descripción</i>
Usuario	Persona que interactuará con el sistema para gestionar procesos.
Mozilla Firefox	Navegador web que permite el acceso a la Web.
Google Chrome	Navegador web que permite el acceso a la Web.
Roles	Definen el conjunto de privilegios asignados a un usuario
Asignación	Termino que hace referencia a registrar un rol a un usuario registrado.
Eliminar	Termino que hace referencia a cambiar el estado de un registro en la base de datos de cualquier registro, en este caso sería dar de baja.
Adicionar	Termino que hace referencia a agregar un nuevo registro en la base de datos de cualquier gestión.

Modificar	Termino que hace referencia a editar un registro que se encuentra en la base de datos de cualquier gestión.
------------------	---

Tabla 47. Definiciones

7.1.1.1.4.2 Acrónimos

<i>Nombre</i>	<i>Descripción</i>
ERS	Especificación de Requisitos de Software.
RF	Requisito Funcional.
RNF	Requisito No Funcional.
RCI	Requisito Comunes de las Interfaces.
HTML5	Lenguaje de etiquetas, utilizado para la estructuración y la presentación de contenido en los sitios web
CSS3	Lenguaje de diseño gráfico que permite definir y crear la presentación de un documento estructurado escrito en un lenguaje de marcado.
JS	JavaScript es un Lenguaje de programación ligero, interpretado, o compilado justo-a-tiempo (just-in-time) con funciones de primera clase.

Tabla 48. Acrónimos

7.1.1.1.5 Referencias

IEEE Recommended Practices for Software Requirements specification ANSI/IEEE 830 1998.

7.1.1.1.6 Resumen

Este documento consta de tres secciones. Esta primera sección, es la introducción y proporciona una visión general de la ERS. La sección dos contiene la descripción general del Sistema de Gestión, con el fin de conocer las principales funciones que debe realizar, Registro de Actividades Hípicas Especificación de requisitos de software. Los datos asociados, restricciones, supuestos y dependencias que afecten al desarrollo, todo sin entrar

en excesivos detalles. En la sección tres se describe detalladamente los requisitos que debe satisfacer a la aplicación.

7.1.1.2 Descripción General

La aplicación permitirá la visualización del historial médico de cada paciente desde la primera atención que se le llegó a hacer hasta la última registrada, para que así el médico pueda hacer una mejor valoración de lo que llega a padecer el paciente.

También cuenta con otras características como el registro de los usuarios asignados sus roles específicos para las tareas que desempeñarán dentro del consultorio médico, así también el registro de reservas, pago de salarios y cobros realizados por la atención médica a los pacientes.

7.1.1.2.1 Perspectiva del Producto

- **Interface de Usuario**

Los Usuarios interactúan directamente con el sistema de gestión, estos podrán registrar, modificar, eliminar, etc. El jefe médico tendrá un acceso total a todas las funciones que tiene el sistema de gestión.

7.1.1.2.2 Funciones del Producto

En términos generales, el sistema de gestión deberá proporcionar las siguientes funciones dentro del consultorio médico.

- Control de Usuarios.
- Control de Información General.
- Control de Roles.
- Control de Cobros a Pacientes.
- Control de Pagos de Salarios.
- Control de Personal.
- Control de Recepción de Pacientes.
- Control de Reservas.
- Control de Signos Vitales.
- Control de Atención.
- Control de Prescripciones.
- Control de Historial Médico.

7.1.1.2.3 Características de los Usuarios

Tipo de Usuario	Jefe Médico/Médico
Formación	Universitaria
Habilidades	Capacidad de análisis y síntesis. Identifica, fórmula y resuelve problemas.
Actividades	Acceso a todas las funciones del sistema de gestión disponibles para los doctores.

Tabla 49. Características de los Usuarios (Medico)

Tipo de Usuario	Enfermera
Formación	Universitaria
Habilidades	Interpersonales, atención al detalle y empatía.
Actividades	Acceso a todas las funciones del sistema de gestión disponible para la enfermera.

Tabla 50. Características de los Usuarios (Enfermera)

Tipo de Usuario	Secretaria
Formación	Profesional
Habilidades	Proactivas y gestión del tiempo.
Actividades	Acceso a todas las funciones del sistema de gestión disponibles para la secretaria.

Tabla 51. Características de los Usuarios (Secretaria)

Tipo de Usuario	Responsable Informático.
Formación	Universitaria.
Habilidades	Saber gestionar los equipos con quienes realiza el trabajo día a día con el objetivo de garantizar eficacia.
Actividades	Acceso a todas las funciones del sistema de gestión disponibles para el informático.

Tabla 52. Características de los Usuarios (Informático)

7.1.1.2.4 Restricciones

7.1.1.2.4.1 Lenguaje de Programación

Se utilizará el Framework Quasar, Vues.js, Axios y Postgres en la base de datos. Para las la interface grafica se utilizará las herramientas con las que cuenta el framework que se lo programará en Visual Studio Code.

7.1.1.2.4.2 Requisitos de Habilidad

- Tener conocimiento en el uso de sistemas de Gestión.
- Conocimientos básicos en manejo de equipos computacionales

7.1.1.2.4.3 Consideración acerca de la Seguridad

La Encriptación de los datos personales de los usuarios

7.1.1.2.5 Suposiciones y Dependencias

7.1.1.2.5.1 Suposiciones

El sistema de gestión tendrá actualizaciones dependiendo de las mejoras que se hagan, estas dependiendo de las nuevas necesidades que puedan surgir con el paso del tiempo y ante el crecimiento del consultorio.

El grado de seguridad para el paciente como para el personal se encontrar encriptada, el cual personas ajenas no podrán saber la información de quienes son atendidos así también del personal que trabaja en el consultorio.

El sistema de gestión respetara la privacidad del paciente asiendo que su historial médico solo lo pueda revisar el personal autorizado.

7.1.1.2.5.2 Dependencias

El sistema de gestión será desarrollado con tecnologías de desarrollo Web, el cual correrá solo en navegadores web.

El sistema dependerá del correcto funcionamiento que tenga el servidor donde se alojen el sistema y la base de datos.

7.1.1.2.6 Evolución Previsible del Sistema

A futuro el sistema de gestión se podrá implementar a un servidor en la nube y poder ser utilizada en dispositivos móviles tanto Android como en IOS, mejorando los aspectos de seguridad y añadiendo nuevas funciones.

7.1.1.3 Requisitos Específicos

Número de requisito	RF1
Nombre de requisito	Administra Historial Clínico
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	DB Tabla atención, sigviales, recpaciente, personal, persona
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Tabla 53. Requisitos Específicos: RF1

Número de requisito	RF2
Nombre de requisito	Administra Cobros por Consulta
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	DB Tabla cobros, recpaciente
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Tabla 54. Requisitos Específicos: RF2

Número de requisito	RF3
Nombre de requisito	Gestión Atención
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	DB Tabla atención, recpaciente, personal, persona
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Tabla 55. Requisitos Específicos: RF3

Número de requisito	RF4
Nombre de requisito	Gestión Registro de Signos Vitales
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	DB Tabla sigviales, recpaciente, personal, persona
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Tabla 56. Requisitos Específicos: RF4

Número de requisito	RF5
Nombre de requisito	Gestión Registro de Pacientes
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	DB Tabla recpaciente, persona
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Tabla 57. Requisitos Específicos: RF5

Número de requisito	RF6
Nombre de requisito	Gestión Reservas
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	DB Tabla reservas, recpaciente, persona
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Tabla 58. Requisitos Específicos: RF6

Número de requisito	RF7
Nombre de requisito	Gestión Pagos de Salarios
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	DB Tabla pago, personal
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Tabla 59. Requisitos Específicos: RF7

Número de requisito	RF9
Nombre de requisito	Gestión Personal
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	DB Tabla personal, persona
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Tabla 60. Requisitos Específicos: RF9

Número de requisito	RF10
Nombre de requisito	Gestión Usuarios
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	DB Tabla usuarios, persona
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Tabla 61. Requisitos Específicos: RF10

Número de requisito	RF12
Nombre de requisito	Gestión Pacientes
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	DB Tabla rol
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Tabla 62. Requisitos Específicos: RF12

Número de requisito	RF13
Nombre de requisito	Gestión Información General
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	DB Tabla general, personal, persona
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Tabla 63. Requisitos Específicos: RF13

Número de requisito	RF14
Nombre de requisito	Gestión Roles
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	DB Tabla rol
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Tabla 64. Requisitos Específicos: RF14

7.1.1.3.1 Requisitos comunes de las Interfaces

7.1.1.3.1.1 Interface de Usuario

La interface del sistema de gestión será desarrollada con las herramientas del Framework Quasar y programadas con el editor de código Visual estudio Code.

7.1.1.3.1.2 Interface de Hardware

- Adaptador de Red.
- Procesador de 2.5Ghz o Superior.
- Memoria mínima de 2Gb.
- Mouse.

- Teclado.
- Impresora.

7.1.1.3.1.3 Interface de Software

- Sistema operativo con Windows 8.1 o superior.
- Actualizaciones de seguridad de Windows a la fecha.

7.1.1.3.1.4 Interface de Comunicación

Habrá una interacci3n entre el sistema de gesti3n y el servidor en una red local, que podrá ser con cable ethernet o inalámbrica mediante WI-FI.

7.1.1.3.2 Requisitos Funcionales (RF)

REFERENCIA	FUNCION	CATEGORIA
RF1	Administrar Historial Clínico	Evidente
RF2	Administrar Cobros	Evidente
RF3	Administrar Atenci3n	Evidente
RF4	Gestionar Registro de Signos Vitales	Evidente
RF5	Gestiona Registro de Pacientes	Evidente
RF6	Gestiona Reservas	Evidente
RF7	Gestiona Pagos de Salarios	Evidente
RF9	Gestiona Personal	Evidente
RF10	Gestiona Usuarios	Evidente
RF12	Gestiona Pacientes	Evidente
RF13	Gestiona Informaci3n General	Evidente
RF14	Gestiona Roles	Evidente

Tabla 65. Requisitos funcionales

- **Administra Historial Clínico**

REFERENCIA	FUNCION	CATEGORIA
RF1.1	Revisar Historial	Evidente

Tabla 66. Administra Historial Clínico

- **Administra Cobros**

REFERENCIA	FUNCIÓN	CATEGORÍA
RF2.1	Adicionar Cobro	Evidente
RF2.2	Revisar Cobro	Evidente
RF2.3	Modificar Cobro	Evidente
RF2.4	Eliminar Cobro	Evidente
RF2.5	Realizar Cobro	Evidente

Tabla 67. Administra Cobros

- **Administra Atención**

REFERENCIA	FUNCION	CATEGORIA
RF3.1	Adicionar Atención	Evidente
RF3.2	Modificar Atención	Evidente
RF3.3	Eliminar Atencion	Evidente
RF3.4	Registro de Atención	Evidente

Tabla 68. Administra Atención

- **Gestiona Registro de Signos Vitales**

REFERENCIA	FUNCION	CATEGORIA
RF4.1	Adicionar Signos Vitales	Evidente
RF4.2	Modificar Signos Vitales	Evidente
RF4.3	Eliminar Signos Vitales	Evidente
RF4.4	Registrar Signos Vitales	Evidente

Tabla 69. Gestiona Registro de Signos Vitales

- **Gestiona Registro de Pacientes**

REFERENCIA	FUNCION	CATEGORIA
RF5.1	Adicionar Registro	Evidente
RF5.2	Modificar Registro	Evidente
RF5.3	Eliminar Registro	Evidente

Tabla 70. Gestiona Registro de Pacientes

- **Gestiona Reservas**

REFERENCIA	FUNCION	CATEGORIA
------------	---------	-----------

RF6.1	Adicionar Reserva	Evidente
RF6.2	Modificar Reserva	Evidente
RF6.3	Eliminar Reserva	Evidente

Tabla 71. Gestiona Reservas

- **Gestiona Pago de Salarios**

REFERENCIA	FUNCION	CATEGORIA
RF7.1	Adicionar Pago	Evidente
RF7.2	Modificar Pago	Evidente
RF7.3	Eliminar pago	Evidente
RF7.4	Imprimir Pago	Evidente

Tabla 72. Gestiona Pago de Honorarios

- **Gestiona Prescripción**

REFERENCIA	FUNCION	CATEGORIA
RF8.1	Adicionar Prescripción	Evidente
RF8.2	Historial de Prescripciones	Evidente

Tabla 73. Gestiona Prescripción

- **Gestiona Personal**

REFERENCIA	FUNCION	CATEGORIA
RF9.1	Adicionar Personal	Evidente
RF9.2	Modificar Personal	Evidente
RF9.3	Eliminar Personal	Evidente

Tabla 74. Gestiona Personal

- **Gestiona Usuarios**

REFERENCIA	FUNCION	CATEGORIA
RF10.1	Adicionar Usuario	Evidente
RF10.2	Modificar Usuario	Evidente
RF10.3	Eliminar Usuario	Evidente

Tabla 75. Gestiona Usuarios

- **Gestiona Información General**

REFERENCIA	FUNCION	CATEGORIA
RF13.1	Adicionar Información General	Evidente
RF13.2	Modificar Información General	Evidente
RF13.3	Elimina Información General	Evidente

Tabla 76. Gestiona Información General

- **Gestiona Roles**

REFERENCIA	FUNCION	CATEGORIA
RF14.1	Adiciona Rol	Evidente
RF14.2	Modifica Rol	Evidente
RF14.3	Elimina Rol	Evidente

Tabla 77. Gestiona Roles

7.1.1.4 Requisitos no Funcionales (RFN)

7.1.1.4.1 Rendimiento

El sistema de gestión debe responder a las consultas realizadas por el usuario y el tiempo que debe responder es de un máximo de 3 seg.

7.1.1.4.2 Fiabilidad

El sistema de gestión será capaz de ejecutar sus funciones una vez esté debidamente configurado el servidor y la maquina cliente en la red local.

7.1.1.4.3 Disponibilidad

El sistema de gestión estará disponible en el horario de trabajo, serían las 8 horas laborales de los días lunes a sábado.

7.1.1.4.4 Seguridad

Para que los usuarios puedan acceder a las funciones que brinda el sistema de gestión. A cada usuario, deberán acceder mediante el previo registro jefe médico haciendo uso de su Login y Contraseña, estos mismos que se encuentran encriptados en la base de datos.

7.1.1.4.5 Mantenibilidad

El sistema de gestión tendrá mantenimiento cada fin de semana para reparar ya sea bugs ralentización que podría tener en los primeros 3 meses de uso, alargando los tiempos mantenimientos después de pasado ese periodo de tiempo.

7.1.1.4.6 Accesibilidad

El sistema de gestión estará disponible para sistemas operativos Windows, MacOS y Linux que cuente con un navegador Web para su funcionamiento.

Se necesitará conexión a una red local mediante cable ethernet o inalámbrica mediante WI-FI.

7.2 Anexo B

7.2.1 Prueba de Caja Negra del Usuario en el sistema de Gestión

7.2.1.1 Gestiona Roles

Condición de entrada	Tipo	Clases de equivalencia valida	Clases de equivalencia no validas
Nombre	Valor	1. Cualquier combinación de caracteres alfabéticos	2. Campo en blanco 3. Caracteres especiales
Menú	Rango	4. $0 < \text{Menú} \leq 32767$	5. Campo en blanco

Tabla 78. Prueba de Caja Negra: Roles

Clases de equivalencia	Propósito del caso	Dato de prueba	Mensaje
1	Verifica el nombre del rol introducido	“Secretaria”	Ninguno
2	Controla que el campo no este vacío	“”	“Este campo es necesario!”
3	Controla que no se ingresen caracteres especiales	“Secretari@”	“Valor no valido!”

Tabla 79. Datos de Prueba

7.2.1.2 Gestiona Usuario

Condición de entrada	Tipo	Clases de equivalencia valida	Clases de equivalencia no validas
Usuario	Rango	1. $0 < \text{Usuario} \leq 32767$	2. Campo en blanco 3. Caracteres especiales

Login	Valor	4. Cualquier combinación de caracteres alfabéticos	5. Campo en blanco 6. Espacios en blanco
Contraseña	Valor	7. Cualquier combinación de caracteres alfabéticos y numéricos	8. Campos en blanco 9. Caracteres especiales
Rol	Rango	10. $0 < \text{Rol} < 0\ 32767$	11. Campos en blanco 12. Caracteres especiales

Tabla 80 Prueba de Caja Negra: Usuario

Clases de equivalencia	Propósito del caso	Dato de prueba	Mensaje
1	Verifica el Login del usuario introducido	“admin”	Ninguno
2	Controla que el campo no este vacío	“”	“Este campo es necesario!”
3	Controla que no se ingresen caracteres especiales	“admin#”	“Valor no valido!”

Tabla 81. Datos de Prueba

7.2.1.3 Gestiona Personal

Condición de entrada	Tipo	Clases de equivalencia valida	Clases de equivalencia no validas
CI	Rango	1. $1000000 < \text{CI} < 11000000$	2. Campo en blanco
Nombre	Valor	3. Cualquier combinación de caracteres alfabéticos 4. Espacios en blanco	5. Campo en blanco 6. Caracteres especiales 7. Caracteres numéricos

Apellidos	Valor	8. Cualquier combinación de caracteres alfabéticos 9. Espacios en blanco	10. Campos en blanco 11. Caracteres especiales 12. Caracteres numéricos
Teléfono	Rango	13. 60000000 <=Teléfono<80000000	14. Campos en blanco 15. Caracteres especiales
Dirección	Valor	16. Combinación de caracteres alfanuméricos y caracteres especiales.	17. Campos en blanco
Género	Valor	18. Solo valores booleanos	19. Campos en blanco
Cargo	Valor	20. Cualquier combinación de caracteres alfabéticos.	21. Campos en blanco 22. Caracteres especiales

Tabla 82. Prueba de Caja Negra: Personal

Clases de equivalencia	Propósito del caso	Dato de prueba	Mensaje
1	Verifica el Nombre del personal introducido.	“Juan Carlos”	Ninguno
2	Controla que el campo no este vacío	“”	“Este campo es necesario!”
3	Controla que no se ingresen caracteres especiales.	“Juan Carlo\$”	“Valor no valido!”
4	Controla que no se ingresen caracteres numéricos.	“Juan 1”	“Valor no valido”

Tabla 83. Datos de Prueba

7.2.1.4 Gestiona Cobros

Condición de entrada	Tipo	Clases de equivalencia valida	Clases de equivalencia no validas
Paciente	Rango	1. $0 < \text{paciente} \leq 32767$	2. Campo en blanco
NIT/CI	Rango	3. $1000000 < \text{Nit/CI} < 9999999999$	4. Campo en blanco
Fecha	Valor	5. Cualquier combinación de caracteres numéricos.	6. Campos en blanco 7. Caracteres alfabéticos
Monto	Valor	8. Cualquier combinación de caracteres numéricos.	9. Campos en blanco 10. Caracteres especiales 11. Caracteres alfabéticos

Observación	Valor	12. Combinación de caracteres numéricos, especiales y alfabéticos.	13. Campos en blanco
-------------	-------	--	----------------------

Tabla 84. Prueba de Caja Negra: Cobros

Clases de equivalencia	Propósito del caso	Dato de prueba	Mensaje
1	Verifica el NIT/CI de la persona que se introdujo.	“7425638”	Ninguno
2	Controla que el campo no este vacío.	“”	“Este campo es necesario!”
3	Controla que no se ingresen caracteres especiales.	“100 \$us”	“Valor no valido!”

Tabla 85. Datos de Prueba

7.2.1.5 Gestiona Pagos

Condición de entrada	Tipo	Clases de equivalencia valida	Clases de equivalencia no validas
Personal	Rango	1. $0 < \text{personal} \leq 32767$	2. Campo en blanco
Fecha	Valor	3. Cualquier combinación de caracteres numéricos .	4. Campos en blanco 5. Caracteres alfabéticos
Monto	Valor	6. Cualquier combinación de caracteres numéricos.	7. Campos en blanco 8. Caracteres especiales 9. Caracteres alfabéticos
Observación	Valor	10. Combinación de caracteres numéricos, especiales y alfabéticos.	11. Campos en blanco

Jefe médico	Rango	12. 0<jefe médico <=32767	13. Campo en blanco
-------------	-------	---------------------------	---------------------

Tabla 86. Prueba de Caja Negra: Pagos

Clases de equivalencia	Propósito del caso	Dato de prueba	Mensaje
1	Verifica la fecha del pago que se introdujo	“29/10/2022”	Ninguno
2	Controla que el campo no este vacío	“”	“Este campo es necesario!”
3	Controla que no se ingresen caracteres especiales	“100 \$us”	“Valor no valido!”

Tabla 87. Datos de Prueba

7.2.1.6 Gestiona Información General

Condición de entrada	Tipo	Clases de equivalencia valida	Clases de equivalencia no validas
Jefe Médico	Rango	1. 0<jefe médico<=32767	2. Campo en blanco
Nombre	Valor	3. Cualquier combinación de caracteres alfabéticos y numéricos	4. Campos en blanco 5. Caracteres especiales
Dirección	Valor	6. Cualquier combinación de caracteres alfabéticos y numéricos 7. Cualquier combinación de caracteres especiales	8. Campos en blanco
Lugar	Valor	9. Combinación de caracteres numéricos, especiales y alfabéticos	10. Campos en blanco

NIT	Rango	11. 1000000<Nit/CI<9999999999	12. Campo en blanco 13. Caracteres especiales 14. Caracteres alfabéticos
Teléfono	Rango	15. 60000000 <=Teléfono<80000000	16. Campo en blanco 17. Caracteres especiales 18. Caracteres alfabéticos

Tabla 88. Prueba de Caja Negra: Información General

Clases de equivalencia	Propósito del caso	Dato de prueba	Mensaje
1	Verifica el Nombre del Consultorio	“Santa Trinidad”	Ninguno
2	Controla que el campo no este vacío	“”	“Este campo es necesario!”
3	Controla que no se ingresen caracteres especiales	“7884115L”	“Valor no valido!”
4	Controla que el rango del número telefónico sea el correcto	“85123641”	“Valor no valido!”

Tabla 89. Datos de Prueba

7.2.1.7 Gestiona Registros de Pacientes

Condición de entrada	Tipo	Clases de equivalencia valida	Clases de equivalencia no validas
Nombre	Valor	1. Cualquier combinación de caracteres alfabéticos	2. Campos en blanco

			3. Caracteres numéricos 4. Caracteres especiales
Apellidos	Valor	5. Cualquier combinación de caracteres alfabéticos	6. Campos en blanco. 7. Caracteres Numéricos. 8. Caracteres Especiales.
Teléfono	Rango	9. 60000000 ≤=Teléfono<80000000	10. Campos en blanco.
Dirección	Rango	11. Caracteres alfabéticos, numéricos y caracteres especiales	12. Campo en blanco.
Genero	Valor	13. Solo valores booleanos	14. Campo en blanco.
Fecha de Nacimiento	Valor	15. Caracteres numéricos	16. Campos en blanco.
Ocupación	Valor	17. Caracteres alfabéticos.	18. Campos en blanco. 19. Caracteres especiales
Estado Civil	Valor	20. Caracteres alfabéticos.	21. Campos en blanco. 22. Caracteres especiales. 23. Caracteres especiales.

Tabla 90. Prueba de Caja Negra: Registro de Pacientes

Clases de equivalencia	Propósito del caso	Dato de prueba	Mensaje
1	Verifica el Nombre del Consultorio	“Santa Trinidad”	Ninguno
2	Controla que el campo no este vacío	“”	“Este campo es necesario!”
3	Controla que no se ingresen caracteres especiales	“7884115L”	“Valor no valido!”
4	Controla que el rango del número telefónico sea el correcto	“85123641”	“Valor no valido!”

Tabla 91. Datos de Prueba

7.2.1.8 Gestiona Reservas

Condición de entrada	Tipo	Clases de equivalencia valida	Clases de equivalencia no validas
Paciente	Rango	1. 0<jefe médico<=32767	2. Campo en blanco
Fecha de Reserva	Valor	3. Cualquier combinación de caracteres numéricos	4. Campos en blanco 5. Caracteres especiales 6. Caracteres alfabéticos.
Hora	Valor	7. Cualquier combinación de caracteres numéricos	8. Campos en blanco 9. Caracteres especiales. 10. Caracteres alfabéticos.

Secretaria	Valor	11. Combinación de caracteres numéricos, especiales y alfabéticos	12. Campos en blanco
------------	-------	---	----------------------

Tabla 92. Prueba de Caja Negra: Reservas

Clases de equivalencia	Propósito del caso	Dato de prueba	Mensaje
1	Verifica el Nombre del Consultorio	“Santa Trinidad”	Ninguno
2	Controla que el campo no este vacío	“”	“Este campo es necesario!”
3	Controla que no se ingresen caracteres especiales	“7884115L”	“Valor no valido!”
4	Controla que el rango del número telefónico sea el correcto	“85123641”	“Valor no valido!”

Tabla 93. Datos de Prueba

7.2.1.9 Gestiona Registro de Signos Vitales

Condición de entrada	Tipo	Clases de equivalencia valida	Clases de equivalencia no validas
Especialidad	Rango	1. 0<especialidad<=32767	2. Campos en blanco
Alergias	Valor	3. Combinación de caracteres numéricos y alfabéticos	4. Campos en blanco 5. Caracteres Especiales
Frecuencia Cardiac		6. Combinación de caracteres numéricos y el punto (.)	7. Campos en blanco 8. Caracteres especiales

			9. Caracteres alfabéticos
Tensión Arterial		10. Combinación de caracteres numéricos y el punto (.)	11. Campos en blanco 12. Caracteres especiales 13. Caracteres alfabéticos
Tensión Arterial Media		14. Combinación de caracteres numéricos y el punto (.)	1. Campos en blanco 2. Caracteres especiales 3. Caracteres alfabéticos
Frecuencia Respiratoria		4. Combinación de caracteres numéricos y el punto (.)	5. Campos en blanco 6. Caracteres especiales 7. Caracteres alfabéticos
Temperatura		8. Combinación de caracteres numéricos y el punto (.)	9. Campos en blanco 10. Caracteres especiales 11. Caracteres alfabéticos
Peso		12. Combinación de caracteres numéricos y el punto (.)	13. Campos en blanco 14. Caracteres especiales

			15. Caracteres alfabéticos
Talla		16. Combinación de caracteres numéricos y el punto (.)	17. Campos en blanco 18. Caracteres especiales 19. Caracteres alfabéticos
Hora		20. Combinación de caracteres numéricos y el punto (.)	21. Campos en blanco 22. Caracteres especiales 23. Caracteres alfabéticos

Tabla 94. Prueba de Caja Negra: Signos Vitales

Clases de equivalencia	Propósito del caso	Dato de prueba	Mensaje
1	Verifica el dato Alergias	“Al polen”	Ninguno
2	Controla que el campo no este vacío	“”	“Este campo es necesario!”
3	Controla que no se ingresen caracteres especiales	“768.5”	“Valor no valido!”
4	Controla que el rango del número telefónico sea el correcto	“85123641”	“Valor no valido!”

Tabla 95. Datos de Prueba

7.2.1.10 Administra Atención

Condición de entrada	Tipo	Clases de equivalencia valida	Clases de equivalencia no validas
----------------------	------	-------------------------------	-----------------------------------

Motivo de Consulta	Valor	<p>1. Cualquier combinación de caracteres alfabéticos y numéricos</p> <p>2. Cualquier combinación de caracteres especiales</p>	3. Campos en blanco
Anamnesis por Sistema	Valor	<p>4. Cualquier combinación de caracteres alfabéticos y numéricos</p> <p>5. Cualquier combinación de caracteres especiales</p>	6. Campos en blanco
Historia de Enfermedad Actual		<p>7. Cualquier combinación de caracteres alfabéticos y numéricos</p> <p>8. Cualquier combinación de caracteres especiales</p>	9. Campos en blanco
Heredo-Familiar		<p>10. Cualquier combinación de caracteres alfabéticos y numéricos</p> <p>11. Cualquier combinación de caracteres especiales</p>	12. Campos en blanco
Personales Patológicos		<p>13. Cualquier combinación de caracteres alfabéticos y numéricos</p> <p>14. Cualquier combinación de caracteres especiales</p>	15. Campos en blanco
Personales No Patológicos		<p>16. Cualquier combinación de caracteres alfabéticos y numéricos</p> <p>17. Cualquier combinación de caracteres especiales</p>	18. Campos en blanco

Gineco- Obstétricos		19. Cualquier combinación de caracteres alfabéticos y numéricos 20. Cualquier combinación de caracteres especiales	21. Campos en blanco
Examen Físico General		22. Cualquier combinación de caracteres alfabéticos y numéricos 23. Cualquier combinación de caracteres especiales	24. Campos en blanco
Tórax		25. Cualquier combinación de caracteres alfabéticos y numéricos 26. Cualquier combinación de caracteres especiales	27. Campos en blanco
Cabeza y Cuello		28. Cualquier combinación de caracteres alfabéticos y numéricos 29. Cualquier combinación de caracteres especiales	30. Campos en blanco
Abdomen		31. Cualquier combinación de caracteres alfabéticos y numéricos 32. Cualquier combinación de caracteres especiales	33. Campos en blanco
Genitourinario		34. Cualquier combinación de caracteres alfabéticos y numéricos 35. Cualquier combinación de caracteres especiales	36. Campos en blanco

Neurológico y Psiquiátrico		37. Cualquier combinación de caracteres alfabéticos y numéricos 38. Cualquier combinación de caracteres especiales	39. Campos en blanco
Miembros Superiores e Inferiores		40. Cualquier combinación de caracteres alfabéticos y numéricos 41. Cualquier combinación de caracteres especiales	42. Campos en blanco
Impresión Diagnostica		43. Cualquier combinación de caracteres alfabéticos y numéricos 44. Cualquier combinación de caracteres especiales	45. Campos en blanco
Diagnostico Anatómico		46. Cualquier combinación de caracteres alfabéticos y numéricos 47. Cualquier combinación de caracteres especiales	48. Campos en blanco
Indicaciones		49. Cualquier combinación de caracteres alfabéticos y numéricos 50. Cualquier combinación de caracteres especiales	51. Campos en blanco
Diagnostico Sindromático		52. Cualquier combinación de caracteres alfabéticos y numéricos 53. Cualquier combinación de caracteres especiales	54. Campos en blanco

Diagnostico Diferenciales		55. Cualquier combinación de caracteres alfabéticos y numéricos 56. Cualquier combinación de caracteres especiales	57. Campos en blanco
---------------------------	--	---	----------------------

Tabla 96. Prueba de Caja Negra: Administra Atención

Clases de equivalencia	Propósito del caso	Dato de prueba	Mensaje
1	Controla que el campo no este vacío	“”	“Este campo es necesario!”
2	Verifica el dato Ingresado	“Leve Dolor abdominal con una escala de dolor 4/10”	Ninguno

Tabla 97. Datos de Prueba

7.2.1.11 Gestiona Prescripciones

Condición de entrada	Tipo	Clases de equivalencia valida	Clases de equivalencia no validas
Nº Historia	Valor	1. Cualquier combinación de caracteres numéricos.	2. Campo en blanco 3. Caracteres especiales 4. Caracteres alfabéticos
Indicaciones	Valor	5. Cualquier combinación de caracteres alfabéticos y numéricos. 6. Caracteres especiales.	7. Campos en blanco
Nombre de Medicamento	Valor	8. Cualquier combinación de caracteres	9. Campos en blanco

		alfabéticos y numéricos.	10. Caracteres especiales
Frecuencia	Valor	11. Caracteres numéricos.	12. Campos en blanco 13. Caracteres especiales 14. Caracteres alfabéticos
Dosis	Valor	15. Caracteres numéricos 16. blanco 17. Caracteres Especiales 18. Caracteres Alfabéticos	19. Campos en
Cantidad	Valor	20. Caracteres numéricos	21. Campos en blanco 22. Caracteres especiales 23. Caracteres alfabéticos
Duración		24. Caracteres numéricos	25. Caracteres especiales 26. Campos en blanco 27. Caracteres alfabéticos
Vía de Medicación		28. Caracteres alfabéticos	29. Campos en blanco 30. Caracteres especiales 31. Caracteres numéricos

Tabla 98. Prueba de Caja Negra: Prescripción

Clases de equivalencia	Propósito del caso	Dato de prueba	Mensaje
1	Controla que el campo no este vacío.	“”	“Este campo es necesario!”

2	Verifica el dato Ingresado.	“tomar amoxicilina después de cada comida”	Ninguno
3	Controla que no se ingresen caracteres especiales.	“15.5”	“Valor no Valido!”

Tabla 99. Datos de Prueba

7.3 Anexo C

7.3.1 Capacitación de Usuario

VENTAJAS EN LA UTILIZACIÓN DEL SISTEMA EN EL CONSULTORIO

- ❖ Mejor Control de la Información
- ❖ Seguridad de Información General
- ❖ Mayor agilidad en la elaboración de reportes

Figura 170. Capacitación de Usuarios

USO DEL SISTEMA

Iniciar Sesión

Ingresar Usuario

1

Usuario

Ingresar Contraseña

2

Contraseña

3

INGRESAR

Selección el boton Ingresar

Figura 171. Capacitación de Usuarios

7.3.2 Explicación de Módulos

The screenshot shows the 'Personal' module of the 'Clínica La Santísima Caridad' system. The interface includes a sidebar with navigation options such as 'Recepción de Pacientes', 'Reservas', 'Seguro Vitales', 'Atención', 'Información General', 'Administrativo', 'Personal', 'Cobros por Consulta', 'Pagos de Salarios', 'Reportes', 'Sistema', 'Roles de Usuarios', and 'Usuarios'. The main content area displays a table of staff members with the following data:

Cargo	Nombre	Apellidos	ID	Direccion	Telefono	Sexo	Acciones
Informante	Ortón R	Llanos Rico	76024955	B/Lemas- C/Don Juan	76024955	Masculino	[Iconos]
Doctor	Mayte	Flores Llanos	7185296	Barrio La Loma C/Merced	76142985	Femenino	[Iconos]
Enfermera	Soledad	RUIZ CAIL	1852647	B/4 de Julio	69412576	Femenino	[Iconos]
Secretaria	Maria Elizabeth	Fernandez Dallardo	1806432	Barrio sud	69524176	Femenino	[Iconos]
Limpieza	Eva	Estrada Aguirre	7941236	B/ B Molino	69027458	Femenino	[Iconos]
Repartimiento	Alfonso	Rico	123456789	C/Clayd Chetosa	76451296	Masculino	[Iconos]

Figura 172. Explicación de Módulos

The screenshot shows the 'Usuarios' module of the 'Clínica La Santísima Caridad' system. The interface includes a sidebar with navigation options such as 'Recepción de Pacientes', 'Reservas', 'Seguro Vitales', 'Atención', 'Información General', 'Administrativo', 'Personal', 'Cobros por Consulta', 'Pagos de Salarios', 'Reportes', 'Sistema', 'Roles de Usuarios', and 'Usuarios'. The main content area displays a table of users with the following data:

ID	Nombre	Login	Rol	Estado
1	Llanos Rico Ortón R		Informante	Habilitado
2	Flores Llanos Mayte		Doctor	Habilitado
16	Rico Alfonso		Dev	Habilitado

A modal window titled 'Modificar Usuario' is open, showing the following fields:

- Usuario: Mayte Flores Llanos
- Login: May123
- Contraseña: [Oculto]
- Rol: Doctor

Figura 173. Explicación de Módulos

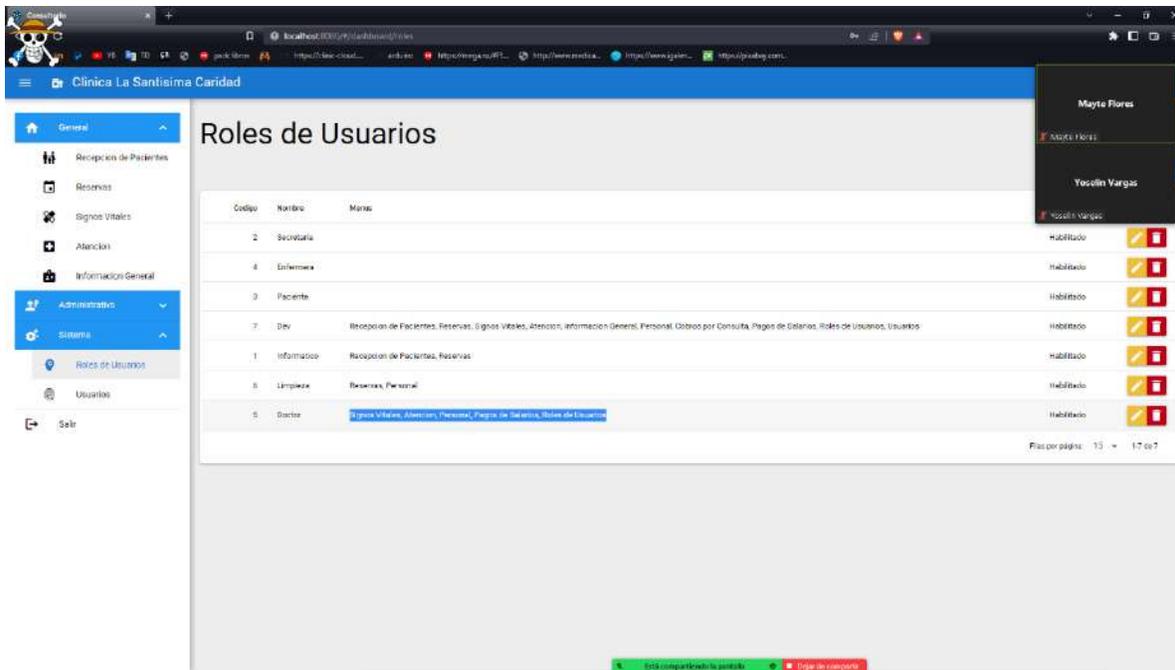


Figura 174. Explicación de Módulos

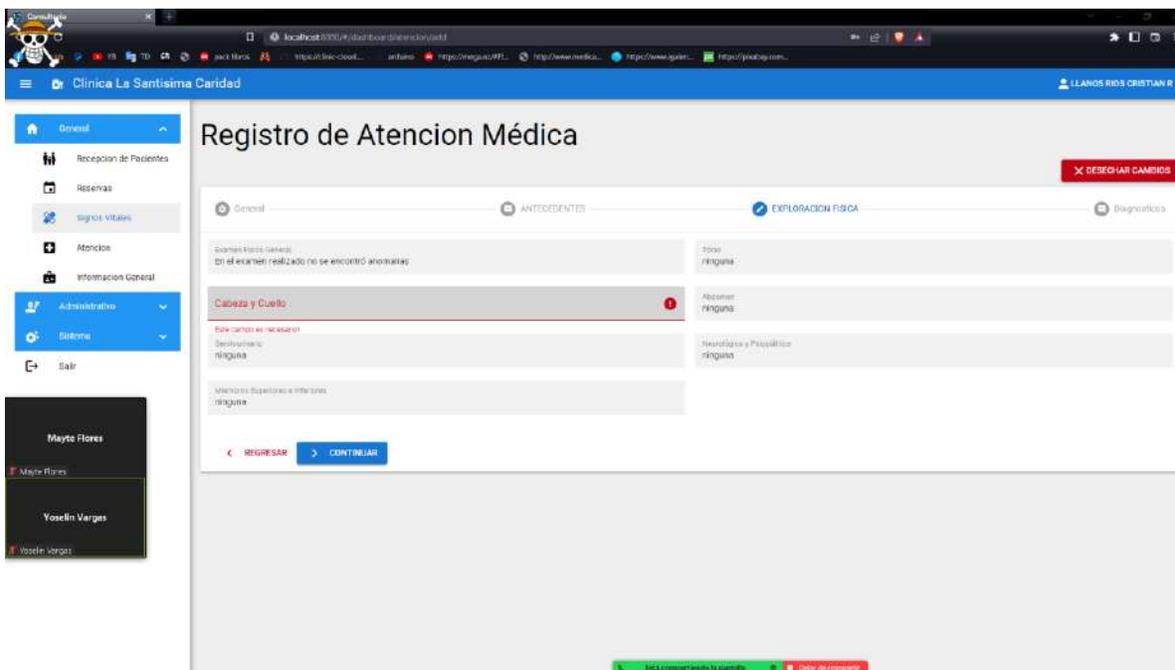


Figura 175. Explicación de Módulos

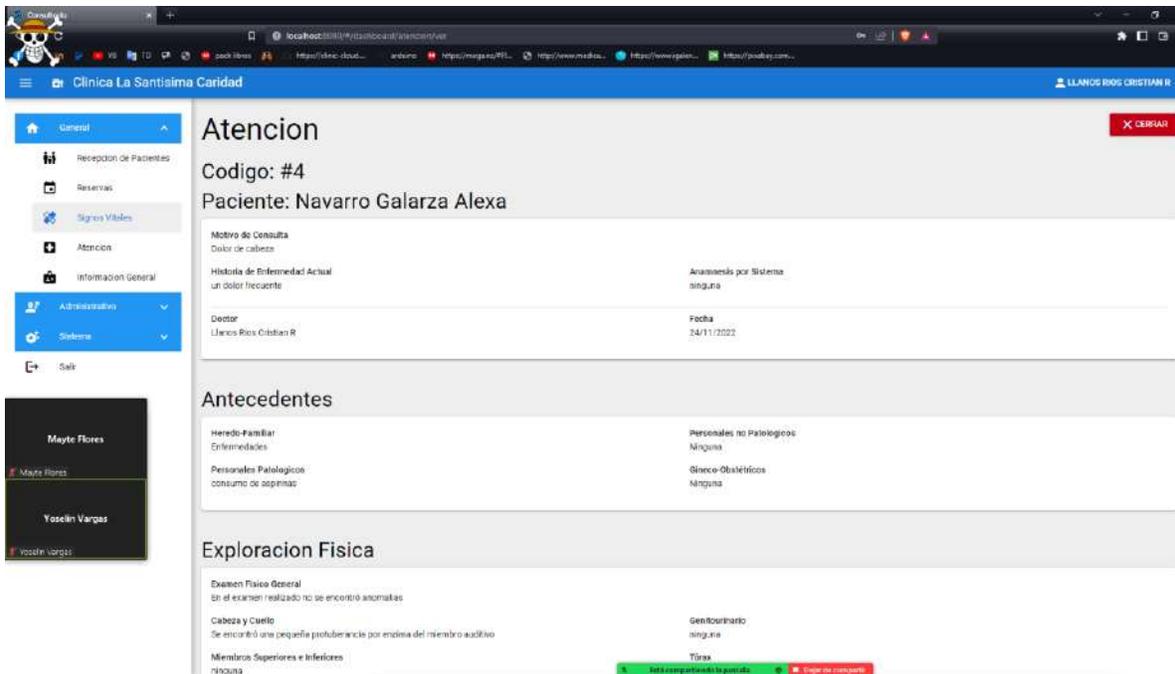


Figura 176. Explicación de Módulos

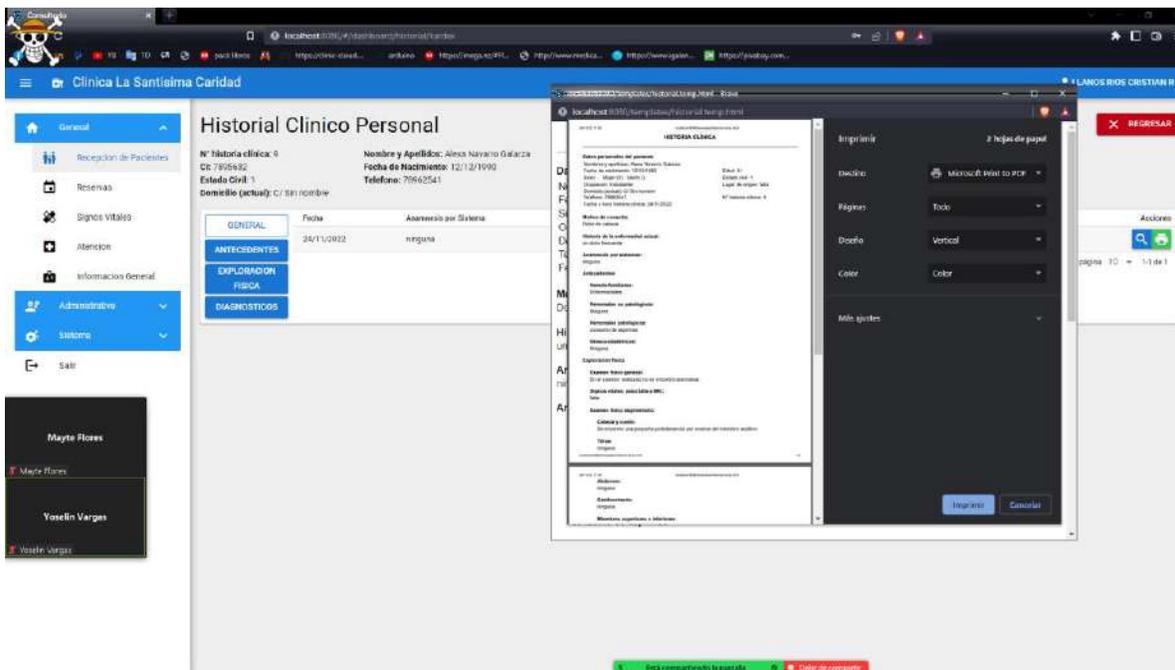


Figura 177. Explicación de Módulos

7.4 Anexo D

7.4.1 Presupuesto General del Proyecto

ÍTEM	RUBROS	Aporte Universidad	Otro Aporte	TOTAL (Bs.)
10000	SERVICIOS PERSONALES			
	12000 Empleados no Permanentes.			56000
	Subtotal rubro			56000
20000	SERVICIOS NO PERSONALES			
	21000. Servicios Básicos.			5600
	22000. Servicios de transporte.			300
	23000. Alquileres.			
	24000. Mantenimiento y reparación.			
	25000. Servicios Profesionales y Comerciales.			2500
	Subtotal rubro			8400
30000	MATERIALES Y SUMINISTROS			
	31000. Alimentos y Productos Forestales.			300

	32000. Productos de Papel, Cartón e Impresos			2500
	33000. Textiles y Vestuario.			
	34000. Productos Químicos, Combustibles y Lubricantes			
	39000. Productos Varios.			
	Subtotal rubro			2800
	TOTAL			67200

Tabla 100. Presupuesto General del Proyecto

7.5 Anexo E

7.5.1 Manual de Usuario

7.5.1.1 Introducción

En este documento se describirá los objetivos e información de cómo utilizar el sistema de gestión, para el consultorio médico de la Dra. Mayte Flores Llanos.

El sistema de gestión fue desarrollado con el objetivo de brindar una plataforma para el consultorio médico que se adecue al trabajo que se desarrolla dentro de este establecimiento de salud.

Es de mucha importancia consultar este manual, ya que guiará al usuario paso a paso en el manejo y funcionamiento del sistema de gestión. Con el fin de facilitar la comprensión del manual se incluyen gráficos didácticos y explicativos.

7.5.1.2 Objetivos de este Manual de Usuario

El objetivo primordial de este manual es ayudar y guiar al usuario a utilizar el sistema de gestión del proyecto “Mejoramiento del servicio médico en consultorio privados, a través de las TIC”. Este manual muestra toda la información necesaria para poder resolver todas las dudas existentes por parte de los usuarios, este manual comprende:

Guía para iniciar sesión, registrar usuarios, roles, personal turnos, cobros, salarios, pacientes, signos vitales, reservas, atención médica y prescripciones junto a la generación de reportes.

Conocer cómo utilizar el sistema de gestión, mediante una descripción detallada e ilustrada de las opciones.

Conocer el alcance de toda la información por medio de una explicación detallada e ilustrada de cada una de las páginas que lo conforman.

7.5.1.3 Pantalla de inicio de Sesión

En esta pantalla el usuario deberá ingresar el usuario y contraseña que se le asigno al momento que se los registro.

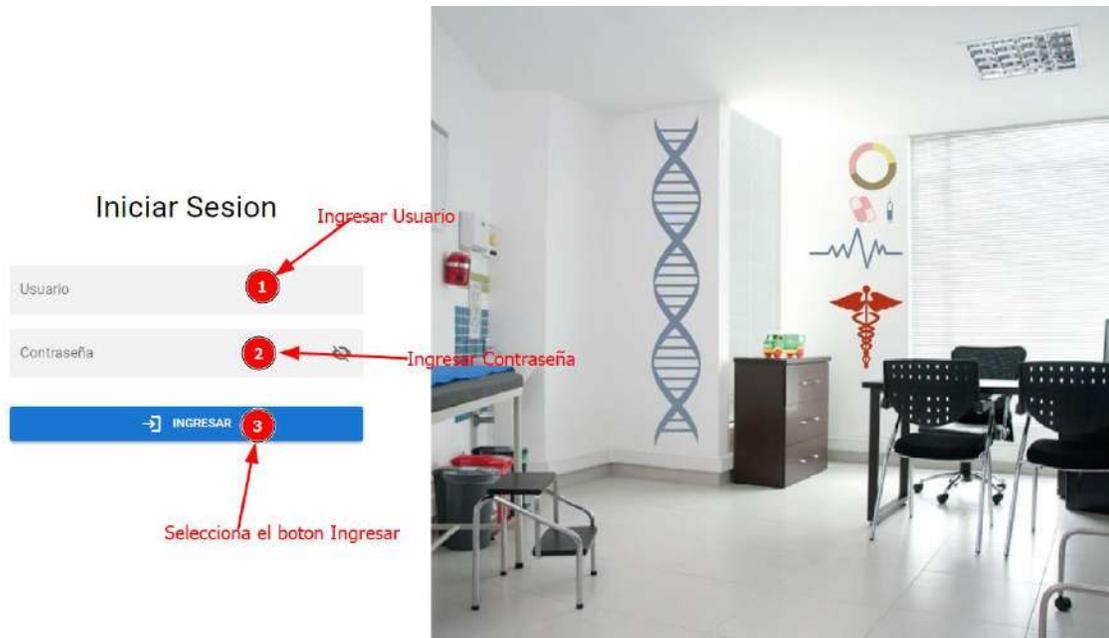


Figura 178 Pantalla de Inicio de Sesión

7.5.1.4 Pantalla Principal

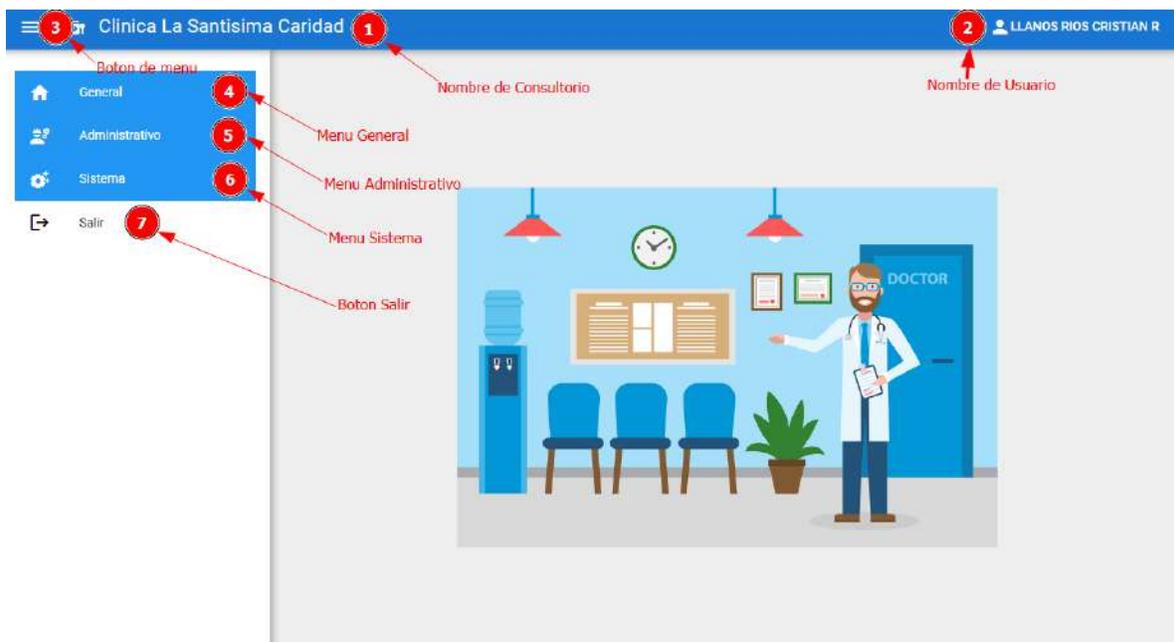


Figura 179 Pantalla Principal

En esta pantalla se visualiza la interfaz principal donde se puede apreciar los menús con varios submenús, un botón para cerrar sesión y el nombre del usuario que ingreso al sistema. Al hacer clic en el botón **General** desplegara una serie de submenús

7.5.1.5 Menú General



Figura 180 Menú General

En esta sección muestra las diferentes opciones que tiene el menú **General** y que al hacer clic en alguna de ellas se va a mostrar una nueva interfaz con sus diferentes acciones que se podrán realizar.

7.5.1.5.1 Registro de Pacientes

Registros de Pacientes

Nombre	Apellidos	CI	Direccion	Telefono	Ocupacion	Sexo	Acciones
Maribel Azunta	Rios Sanchez	6985742	Rancho sud	74589612	Panadera	Femenino	
Alexander Edwar	Navarro Llanos	6985471	Barrio Constructor	74859632	Albañil	Masculino	
Carlos	Llanos Rodriguez	1452368	Barrio sin Nombre	65214785	Ing informatico	Masculino	
Cherlyn	Ruiz Galarza	6985214	Villa montes Puesto uno	69851423	Profesora	Femenino	
Michelle	Nuñez Llanos	1025486	Rancho Sud	78521436	Estudiante	Femenino	

Filas por página: 15 1-5 de 5

Figura 181 Registro de Pacientes

En la Figura 178 se puede apreciar la gestión **Registro de Pacientes** donde se podrá gestionar los pacientes que se registraron en la plataforma y se tendrán las opciones de: Adicionar, Historial Médico, Historial de Prescripciones, Modificar registro de paciente y Eliminar registro.

7.5.1.5.1.1 Formulario Añadir Paciente

The image shows a web form titled "Añadir Paciente" (Add Patient). The form contains the following fields and controls, each indicated by a red circle with a number and a red arrow pointing to it:

- 1: Title "Añadir Paciente" and subtitle "Nombre de Formulario".
- 2: Input field labeled "CI" (Cedula de Identidad).
- 3: Input field labeled "Nombre" (Name).
- 4: Input field labeled "Apellidos" (Surnames).
- 5: Input field labeled "Telefono" (Phone).
- 6: Input field labeled "Direccion" (Address).
- 7: Dropdown menu labeled "Genero" (Gender).
- 8: Date picker field labeled "Fecha de Nacimiento" (Date of Birth).
- 9: Input field labeled "Ocupacion" (Occupation).
- 10: Dropdown menu labeled "Estado Civil" (Marital Status).
- 11: "Boton Cancelar" (Cancel Button) with a red 'X' icon.
- 12: "Boton Guardar" (Save Button) with a save icon.

Figura 182 Formulario Añadir Paciente.

En la Figura 179 se muestra un formulario con varios campos, donde el usuario deberea introducir los datos correspondientes y tendra las opciones de Cancelar y Guardar.

7.5.1.5.1.2 Formulario Modificar Paciente

Modificar Paciente 1 ← Nombre de formulario

CI 1878965 2 ← Campo CI

Nombre Marcos 3 ← Campo Nombre

Apellidos Maraz Lopes 4 ← Campo Apellidos

Telefono 78456952 5 ← Campo Telefono

Direccion Senac 6 ← Campo Direccion

Genero Hombre 7 ← Campo Genero

Fecha de Nacimiento 12/12/2000 8 ← Campo Fecha de Nacimiento

Ocupacion Albañil 9 ← Campo Ocupacion

Estado Civil Casado (a) 10 ← Campo Estado Civil

Boton Cancelar 11 → CANCEL

Boton Guardar 12 → GUARDAR

Figura 183 Formulario Modificar Paciente.

En la Figura 180 se muestra un formulario con varios campos, donde el usuario deberea modificar los datos correspondientes y tendra las opciones de Cancelar y Guardar.

7.5.1.5.1.3 Interfaz Eliminar Paciente.

Eliminar: 7

Descripcion de los q se va Eliminar

Esta seguro de eliminar este elemento? Michelle 1

¡Este proceso no es reversible!

Boton Cancelar 2 → CANCEL

Boton Eliminar 3 → ELIMINAR

Figura 184 Interfaz Eliminar Paciente

En la figura 181 se mostrará un cuadro de dialogo, donde el usuario tendrá las opciones de Eliminar o Cancelar la acción.

7.5.1.5.2 Reservas

The screenshot shows a web interface for 'Reservas' (Reservations). At the top left is a search bar labeled 'Buscar...' with a red circle '1' and the label 'Campo buscar'. To the right are filter buttons: 'TODOS' (2), 'HOY' (3), and 'MAÑANA' (4), with labels 'Boton todos', 'Boton Hoy', and 'Boton Mañana' respectively. A blue 'ADICIONAR' button is on the far right, labeled 'Boton Adicionar' (5). Below is a table with columns: 'Codigo', 'Paciente', 'Hora', 'Fecha', 'Secretaria', 'Estado', and 'Acciones'. The table contains five rows of reservation data. The 'Acciones' column for each row contains three icons: a green plus sign (6), a yellow pencil (7), and a red trash can (8). Labels 'Boton Adicionar Signos Vitales', 'Boton Modificar', and 'Boton Eliminar' point to these icons. At the bottom right, it says 'Filas por página: 15' and '1-5 de 5'.

Codigo	Paciente	Hora	Fecha	Secretaria	Estado	Acciones
1	Rios Sanchez Maribel Azunta	15:15	16/12/2022	Llanos Rios Cristian R	Habilitado	[6] [7] [8]
2	Rios Sanchez Maribel Azunta	08:00	15/12/2022	Perez Marcos	Habilitado	[6] [7] [8]
3	Navarro Llanos Alexander Edwar	14:09	15/12/2022	Llanos Rios Cristian R	Habilitado	[6] [7] [8]
4	Ruiz Galarza Cherlyn	11:00	15/12/2022	Llanos Rios Cristian R	Habilitado	[6] [7] [8]
5	Núñez Llanos Michelle	02:15	15/12/2022	Llanos Rios Cristian R	Habilitado	[6] [7] [8]

Figura 185 Gestión Reservas

En la Figura 182 se puede apreciar la gestión **Reservas** donde se podrá gestionar los pacientes que se registraron en la plataforma y se tendrán las opciones de: Adicionar Signos Vitales, Adicionar, Modificar registro de paciente y Eliminar registro.

También tendrá las opciones Todos, Hoy o Mañana, estas opciones listarán los pacientes de acuerdo a la opción seleccionada.

7.5.1.5.2.1 Formulario Añadir Reserva

Añadir Reserva

Sin Reserva

Paciente **1** *Lista de pacientes*

Fecha de Reserva **2** *Campo fecha*

Especialidad **3** *Campo especialidad*

Hora **4** *Campo Hora*

Secretaria
Llanos Rios Cristian R **5** *Campo Secretaria*

6 *Boton Verificar* **VERIFICAR** **7** *Boton Cancelar* **CANCEL** **8** *Boton Guardar* **GUARDAR**

The image shows a web form titled 'Añadir Reserva'. At the top left is a blue button labeled 'Sin Reserva'. Below it are five input fields: 'Paciente' (with a dropdown arrow and callout 1), 'Fecha de Reserva' (with a calendar icon and callout 2), 'Especialidad' (with a dropdown arrow and callout 3), 'Hora' (with a clock icon and callout 4), and 'Secretaria' (with the text 'Llanos Rios Cristian R' and callout 5). At the bottom are three buttons: a green 'VERIFICAR' button with a checkmark icon and callout 6, a white 'CANCEL' button with a red 'X' icon and callout 7, and a blue 'GUARDAR' button with a save icon and callout 8. Red arrows point from the callout numbers to their respective elements.

Figura 186 Formulario Añadir Reserva

En la Figura 183 se muestra un formulario con varios campos, donde el usuario deberea introducir los datos correspondientes y tendra las opciones de Verificar, Cancelar y Guardar.

La opcion de Verificar se utilizara para consultar si el paciente tiene una reserva la fecha que se eligio previamente.

7.5.1.5.2.2 Formulario Modificar Reserva

Modificar Reserva

Sin Reserva

Paciente **1** *Lista de pacientes*

Fecha de Reserva **2** *Fecha de Reservas*
16/12/2022

Especialidad **3** *Especialidad*
Traumatologo | 08:00, 12:00

Hora **4** *Campo Hora*
08:00

Secretaria **5** *Campo Secretaria*
Llanos Ríos Cristian R

6 *Boton Verificar* VERIFICAR **7** *Boton Cancelar* CANCEL **8** *Boton guardar* GUARDAR

Figura 187 Formulario Modificar Reserva

En la Figura 184 se muestra un formulario con varios campos, donde el usuario deberea modificar los datos correspondientes y tendra las opciones de Verificar Cancelar y Guardar. La opcion de Verificar se utilizara para consultar si el paciente tiene una reserva la fecha que se eligio previamente.

7.5.1.5.2.3 Interfaz Eliminar Reserva

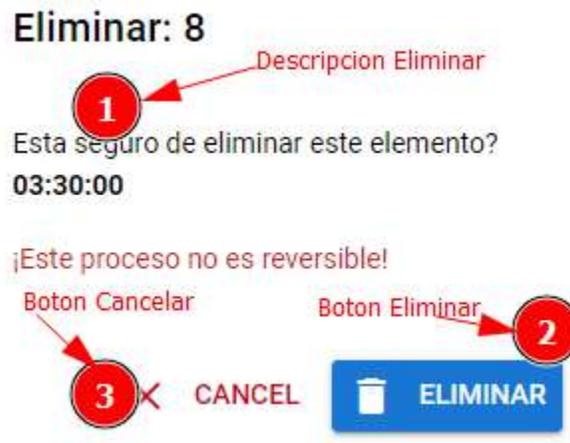


Figura 188 Interfaz Eliminar Reserva

En la figura 185 se mostrará un cuadro de dialogo, donde el usuario tendrá las opciones de Eliminar o Cancelar la acción.

7.5.1.5.3 Registro de Signos Vitales



Figura 189 Gestión Registro de Signos Vitales

En la Figura 186 se puede apreciar la gestión **Registro de Signos Vitales** donde se podrá gestionar los pacientes que se registraron en la plataforma y se tendrán las opciones de: Adicionar Atención, Modificar registro de Signos Vitales, Eliminar registro y Ver el registro.

También tendrá las opciones Todos y Hoy, estas opciones listarán los pacientes de acuerdo a la opción seleccionada.

7.5.1.5.3.1 Formulario Registro de Signos Vitales

The screenshot shows a web form titled "Registro de Signos Vitales". At the top left, the title is labeled "1" with the note "Nombre de Formulario". At the top right, there is a red button labeled "2" with the note "Boton Desechar Cambios" and a red "X" icon. Below the title, there are two columns of input fields. The left column contains: "Especialidad" (Pediatría) labeled "3" with "Seleccionar Especialidad"; "Paciente" (Maraz Lopes Marcos) labeled "5" with "Campo Paciente"; "Frecuencia Cardiaca" (70) labeled "7" with "Campo Frecuencia Cardiaca"; "Tension Arterial" (14.9) labeled "9" with "Campo Tension Arterial"; "Temperatura (C°)" (36.5) labeled "11" with "Campo Temperatura"; and "Talla (m)" (1.65) labeled "13" with "Campo Talla". The right column contains: "Enfermera" (Llanos Rios Cristian R) labeled "4" with "Campo Enfermera"; "Alergias" (Ninguna) labeled "6" with "Campo Alergias"; "Tension Arterial Media" (8) labeled "8" with "Campo Tension Arterial Media"; "Frecuencia Respiratoria" (18) labeled "10" with "Campo Frecuencia Respiratoria"; "Peso (Kg)" (70) labeled "12" with "Campo Peso"; and "Hora (24Hrs.)" (08:00) labeled "14" with "Campo Hora". At the bottom left is a green "GUARDAR" button labeled "15" with "Boton Guardar".

Figura 190 Formulario de Registro de Signos Vitales

En la Figura 187 se muestra un formulario con varios campos, donde el usuario deberea introducir los datos correspondientes y tendra las opciones de Desechar Cambios y Guardar.

7.5.1.5.3.2 Formulario Modificar Registro de Signos Vitales

This screenshot is identical to the previous one, showing the "Registro de Signos Vitales" form. The patient name is "Tolay Borges Nahuel" (labeled "5" with "Campo Paciente"). The "Enfermera" field (labeled "4" with "Campo Enfermera") contains "Llanos Rios Cristian R". The "Tension Arterial" field (labeled "9" with "Campo Tension Arterial") contains "14.9". The "Frecuencia Respiratoria" field (labeled "10" with "Campo Frecuencia Respiratoria") contains "18". The "Peso (Kg)" field (labeled "12" with "Campo Peso") contains "70". The "Hora (24Hrs.)" field (labeled "14" with "Campo Hora") contains "08:00". The "GUARDAR" button (labeled "15" with "Boton Guardar") is at the bottom left.

Figura 191 Formulario Modificar Registro de Signos Vitales

En la Figura 188 se muestra un formulario con varios campos, donde el usuario deberea introducir los datos correspondientes y tendra las opciones de Desechar Cambios y Guardar.

7.5.1.5.3.3 Interfaz Eliminar Registro de Signos Vitales

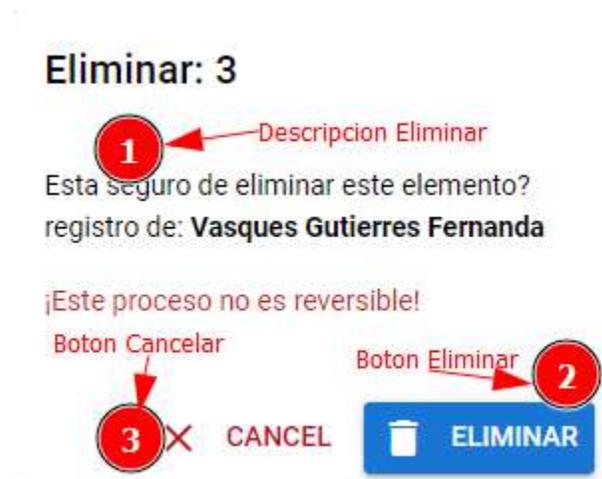


Figura 192 Interfaz Registro de Signos Vitales

En la figura 189 se mostrará un cuadro de dialogo, donde el usuario tendrá las opciones de Eliminar o Cancelar la acción.

7.5.1.5.3.4 Interfaz Ver Registro



Figura 193 Interfaz Ver Registro

En la Figura 190 se visualizará una interfaz donde se verá una información rápida de los datos de un paciente con la opción de Cerrar la interfaz.

7.5.1.5.4 Atención a Pacientes



Figura 194 Gestión Atención a Pacientes

En la Figura 191 se puede apreciar la gestión **Atención a Pacientes** donde se podrá gestionar los pacientes que se registraron en la plataforma y se tendrán las opciones de: Adicionar Atención, Adicionar Prescripción, Modificar Atención, Eliminar Atención y Ver el registro.

También tendrá las opciones Todos y Hoy, estas opciones listarán los pacientes de acuerdo a la opción seleccionada.

7.5.1.5.4.1 Formulario de Registro de Atención Médica “General”



Figura 195 Formulario Registro de Atención Médica “General”

En la Figura 192 se muestra un formulario con varios campos, donde el usuario debereá introducir los datos correspondientes y tendrá las opciones de Desechar Cambios y Continuar.

La opción Continuar pasará a la siguiente Sección de Antecedentes que se muestra en la Figura 193 con nuevos campos para ser ingresados por el usuario.

Figura 196 Formulario Registro de Atención Médica "Antecedentes"

En esta sección de Antecedentes que se muestran en la Figura 193 se cuenta con 3 acciones que son: Regresar a la sección anterior que muestra en la Figura 192, Continuar y Desechar Cambios.

La opción Continuar pasará a la siguiente Sección de Antecedentes que se muestra en la Figura 194 con nuevos campos para ser ingresados por el usuario.

Figura 197 Formulario Registro de Atención Médica "Exploración Física"

En esta sección de Exploración Física que se muestran en la Figura 194 se cuenta con 3 acciones que son: Regresar a la sección anterior que muestra en la Figura 193, Continuar y Desechar Cambios.

La opción Continuar pasara a la siguiente Sección de Diagnostico que se muestra en la Figura 195 con nuevos campos para ser ingresados por el usuario.

Figura 198 Formulario Registro de Atención Médica "Diagnósticos"

En esta sección de Diagnósticos que se muestran en la Figura 195 se cuenta con 3 acciones que son: Regresar a la sección anterior que muestra en la Figura 194, Terminar y Desechar Cambios.

La opción Terminar almacenara en el sistema todos los datos introducidos por el usuario.

7.5.1.5.4.2 Formulario Modificar Registro de Atención Médica

Figura 199 Formulario modificar registro de Atención Medica "General"

En la Figura 196 se muestra un formulario con datos en los campos, donde el usuario deberea modificar los datos correspondientes y tendra las opciones de Desechar Cambios y Continuar.

La opción Continuar pasara a la siguiente Sección de Antecedentes que se muestra en la Figura 197 con nuevos campos para ser ingresados por el usuario.

Figura 200 Formulario modificar registro de Atención Medica "Antecedentes"

En esta sección de Antecedentes que se muestran en la Figura 197 se cuenta con 3 acciones que son: Regresar a la sección anterior que muestra en la Figura 196, Continuar y Desechar Cambios.

La opción Continuar pasara a la siguiente Sección de Antecedentes que se muestra en la Figura 198 con nuevos campos para ser modificados por el usuario en el caso de ser necesario.

Figura 201 Formulario modificar registro de Atención Medica "Exploración Física"

En esta sección de Exploración Física que se muestran en la Figura 198 se cuenta con 3 acciones que son: Regresar a la sección anterior que muestra en la Figura 197, Continuar y Desechar Cambios.

La opción Continuar pasara a la siguiente Sección de Diagnostico que se muestra en la Figura 199 con nuevos campos para ser modificados por el usuario en el caso de ser necesario.

Figura 202 Formulario modificar registro de Atención Medica "Diagnósticos"

En esta sección de Diagnósticos que se muestran en la Figura 199 se cuenta con 3 acciones que son: Regresar a la sección anterior que muestra en la Figura 198, Terminar y Desechar Cambios.

La opción Terminar almacenara en el sistema todos los datos introducidos por el usuario.

7.5.1.5.4.3 Interfaz Eliminar Atención

Figura 203 Interfaz Eliminar Atención

En la Figura 200 se mostrará un cuadro de dialogo, donde el usuario tendrá las opciones de Eliminar o Cancelar la acción.

7.5.1.5.4 Interfaz Ver Atención

Atencion 1 ← Nombre de Gestión

Codigo: #1 2 ← Código de Registro

Paciente: Maraz Lopes Marcos 3 ← Nombre del Paciente

Motivo de Consulta
Dolor abdominal

Historia de Enfermedad Actual
Paciente, sexo femenino, 55 años de edad, con antecedentes de Hipertensión Arterial, desde 2012, tratada con Enalapril 10 mg/día sin dieta dash, ingresa en la guardia en martes 04/11/2014 a las 19:00 PM por un dolor en abdomen de inicio súbito, carácter cólico, intensidad 10/10, se irradia en forma hemisentauron, que no cede al uso de antiespasmódicos (Buscapina) automedicado en su casa, donde el dolor se agranda por ingesta de alimentos grasos, y alivia en posición decubito lateral. Presento síntomas acompañantes como vómitos y nauseas. Juntamente con familiares, en la guardia, realizo estudios de laboratorio, Rayo-x, ECG y ecografía abdominal.

Anamnesis por Sistema
Paciente relata que hace 6 meses, comenzó una molestia en el abdomen, de tipo cólico, de menor intensidad (4/10), sin irradiación, que duro algunas horas, no se acompaña de vómitos e nauseas. El paciente relata haber tomado antiespasmódicos (Buscapina) que con el cual cedió el dolor.

Doctor
Llanos Rios Cristian R

Fecha
12/09/2022

5 ← Descripción del registro

4 ← Boton Cerrar

Antecedentes

Heredo-Familiar
Padre y Madre sin antecedentes

Personales Patologicos
Toma Bebidas alcalesces frecuentemente

Personales no Patologicos
Sin observación

Gineco-Obstétricos
Sin observación

Figura 204 Interfaz Ver Atención

En la Figura 201 se visualizará una interfaz donde se verá una información rápida de los datos de un paciente con la opción de Cerrar la interfaz.

7.5.1.5.5 Información General

Informacion General 1 ← Nombre de Gestión

Boton Adicionar 2 + ADICIONAR

Tabla de registros

Codigo	Jefe Medico	Nombre	Direccion	Lugar	NIT	Telefono	Estado	Acciones
2	Llanos RiosCristian R	Prosalud	B/ Senac	Tarjia	96641528	66-56442	Habilitado	4 ← Boton Modificar
1	Llanos RiosCristian R	ViverClin	C/ San Juan casi Corazon de Jesus	Tarjia-Cercado	9856321	6668742	Habilitado	5 ← Boton Eliminar

Filas por página: 15 1-2 de 2

Figura 205 Información General

En la Figura 202 se puede apreciar la gestión **Información General** donde se podrá gestionar los pacientes que se registraron en la plataforma y se tendrán las opciones de: Adicionar, Modificar, Eliminar.

7.5.1.5.1 Formulario Añadir Información General

The image shows a web form titled "Añadir Inf. General" with the following elements and callouts:

- 1**: Title of the form, "Añadir Inf. General".
- 2**: "Campo Jefe medico" field containing the text "Jefe Medico Llanos Rios Cristian R".
- 3**: "Campo Nombre" field.
- 4**: "Campo Direccion" field.
- 5**: "Campo Lugar" field.
- 6**: "Campo NIT" field.
- 7**: "Campo Telefono" field.
- 8**: "Boton Cancelar" button labeled "CANCEL".
- 9**: "Boton Guardar" button labeled "GUARDAR".

Figura 206 Formulario Añadir Información General

En la Figura 203 se muestra un formulario con varios campos, donde el usuario deberea introducir los datos correspondientes y tendra las opciones de Cancelar y Guardar.

7.5.1.5.2 Formulario Modificar Información General

The image shows a web form titled "Modificar Inf. General" with the following fields and buttons:

- 1**: Title of the form, "Modificar Inf. General".
- 2**: "Nombre de Formulario" field containing "Llanos Rios Cristian R".
- 3**: "Nombre" field containing "Prosalud".
- 4**: "Direccion" field containing "B/ Senac".
- 5**: "Lugar" field containing "Tarija".
- 6**: "NIT" field containing "96641528".
- 7**: "Telefono" field containing "66-56442".
- 8**: "Boton Cancelar" button labeled "CANCEL".
- 9**: "Boton Guardar" button labeled "GUARDAR".

Figura 207 Formulario Modificar Información General

En la Figura 204 se muestra un formulario con datos en los campos, donde el usuario deberea modificar los datos correspondientes y tendra las opciones de Cancelar y Guardar.

7.5.1.5.3 Interfaz Eliminar Información General

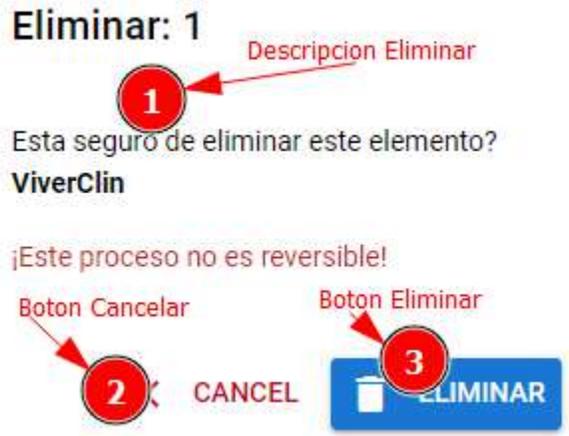


Figura 208 Interfaz Eliminar Información General

En la Figura 205 se mostrará un cuadro de dialogo, donde el usuario tendrá las opciones de Eliminar o Cancelar la acción.

7.5.1.6 Menú Administrativo

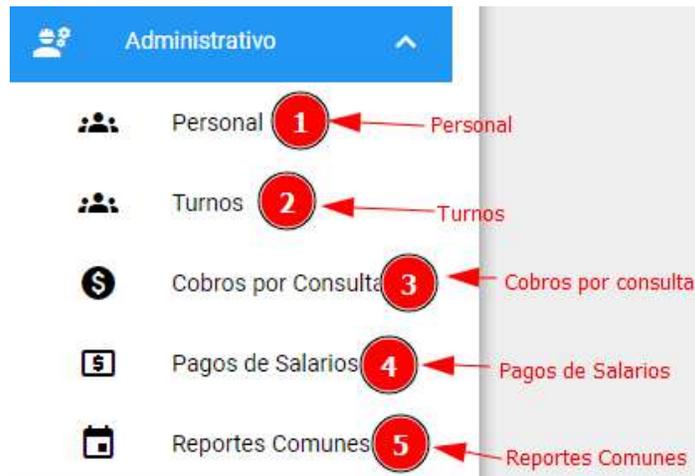


Figura 209 Menú Administrativo

En esta sección muestra las diferentes opciones que tiene el menú **Administrativo** y que al hacer clic en alguna de ellas se va a mostrar una nueva interfaz con sus diferentes acciones que se podrán realizar.

7.5.1.6.1 Gestión Personal

Figura 210 Gestión Personal

En la Figura 207 se puede apreciar la gestión **Personal** donde se podrá gestionar el personal que trabaja en el consultorio y que se registraron en la plataforma y se tendrán las opciones de: Adicionar, Modificar, Eliminar.

7.5.1.6.1.1 Formulario Adicionar Personal

The image shows a web form titled "Añadir Personal" with the following elements and callouts:

- 1**: Title "Añadir Personal" (Nombre de formulario)
- 2**: Input field "CI" (Campo CI)
- 3**: Input field "Nombre" (Campo Nombre)
- 4**: Input field "Apellidos" (Campo Nombre)
- 5**: Input field "Telefono" (Campo Telefono)
- 6**: Input field "Direccion" (Campo Direccion)
- 7**: Dropdown menu "Genero" (Campo Seleccion de Genero)
- 8**: Input field "Cargo" (Campo Cargo)
- 9**: "CANCEL" button (Boton Cancelar)
- 10**: "GUARDAR" button (Boton Guardar)

Figura 211 Formulario Adicionar Personal

En la Figura 208 se muestra un formulario con varios campos, donde el usuario deberea introducir los datos correspondientes y tendra las opciones de Cancelar y Guardar.

7.5.1.6.1.2 Formulario Modificar Personal

The image shows a web form titled "Modificar Persona" with the following fields and callouts:

- 1**: Nombre de Formulario (Title)
- 2**: Campo CI (CI field, value: 76836955)
- 3**: Campo Nombre (Name field, value: Cristian F)
- 4**: Campo Apellidos (Last names field, value: Llanos Rios)
- 5**: Campo Telefono (Phone field, value: 76836955)
- 6**: Campo Direccion (Address field, value: B/Loma- C/San Juan)
- 7**: Campo Seleccion de genero (Gender selection dropdown, value: Hombre)
- 8**: Campo Cargo (Job title field, value: Informatic)
- 9**: Boton Guardar (Save button)
- 10**: Boton Cancelar (Cancel button)

Figura 212 Formulario Modificar Personal

En la Figura 209 se muestra un formulario con datos en los campos, donde el usuario deberea modificar los datos correspondientes y tendra las opciones de Cancelar y Guardar.

7.5.1.6.1.3 Interfaz Eliminar Personal

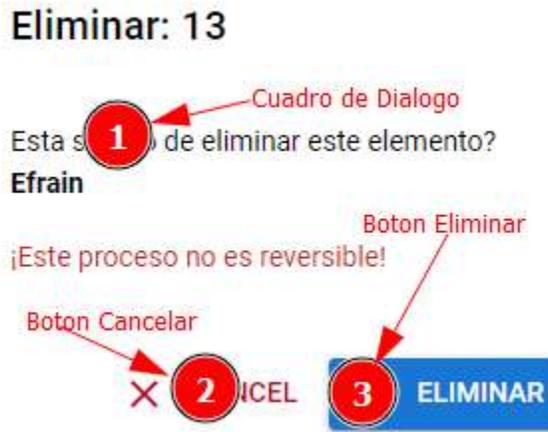


Figura 213 Interfaz Eliminar Personal

En la Figura 210 se mostrará un cuadro de dialogo, donde el usuario tendrá las opciones de Eliminar o Cancelar la acción.

7.5.1.6.2 Cobros por Consulta



Figura 214 Gestión Cobro por Consulta

En la Figura 211 se puede apreciar la gestión **Cobros por Consulta** donde se podrá gestionar el cobro realizados a los pacientes que visitan el consultorio médico y que se registraron en la plataforma y se tendrán las opciones de: Adicionar, Modificar, Eliminar.

7.5.1.6.2.1 Formulario Añadir Cobro

The image shows a web form titled "Añadir Cobro" with the following elements:

- 1**: Title of the form, "Añadir Cobro".
- 2**: "Cobrador" field with the value "Llanos Rios".
- 3**: "Paciente" dropdown menu.
- 4**: "NIT/CI" text input field.
- 5**: "Fecha de Cobro" date picker field.
- 6**: "Monto" text input field.
- 7**: "Observación" text area.
- 8**: "CANCEL" button.
- 9**: "GUARDAR" button.

Figura 215 Formulario Añadir Cobro

En la Figura 212 se muestra un formulario con varios campos, donde el usuario deberea introducir los datos correspondientes y tendra las opciones de Cancelar y Guardar.

7.5.1.6.2.2 Formulario Modificar Cobro

The image shows a web form titled "Modificar Cobro" with the following elements:

- 1**: Title "Modificar Cobro" (Nombre de formulario)
- 2**: "Cobrador" field with value "Llanos R..." (Campo Cobrador)
- 3**: "Paciente" dropdown menu (Campo Paciente)
- 4**: "NIT/CI" field with value "189632..." (Campo NIT/CI)
- 5**: "Fecha de Cobro" field with value "2022-09-12T04:00:00Z" and a calendar icon (Campo Fecha)
- 6**: "Monto" field with value "60" (Campo Monto)
- 7**: "Observacion" field with value "ninguna" (Campo Observacion)
- 8**: "CANCEL" button (Boton Cancelar)
- 9**: "GUARDAR" button (Boton Guardar)

Figura 216 Formulario Modificar Cobro

En la Figura 213 se muestra un formulario con datos en los campos, donde el usuario deberea modificar los datos correspondientes y tendra las opciones de Cancelar y Guardar.

7.5.1.6.2.3 Interfaz Eliminar Cobro

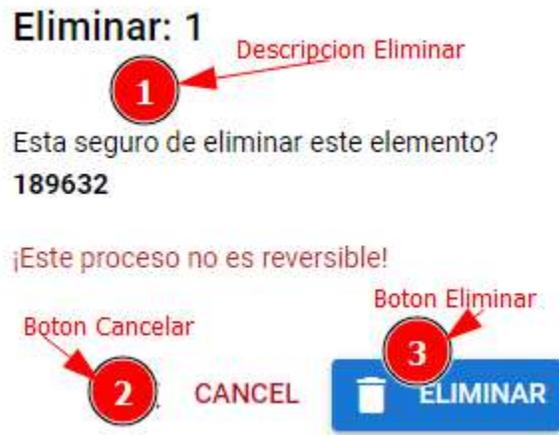


Figura 217 Interfaz Eliminar Cobro

En la Figura 214 se mostrará un cuadro de dialogo, donde el usuario tendrá las opciones de Eliminar o Cancelar la acción.

7.5.1.6.3 Gestión Turnos

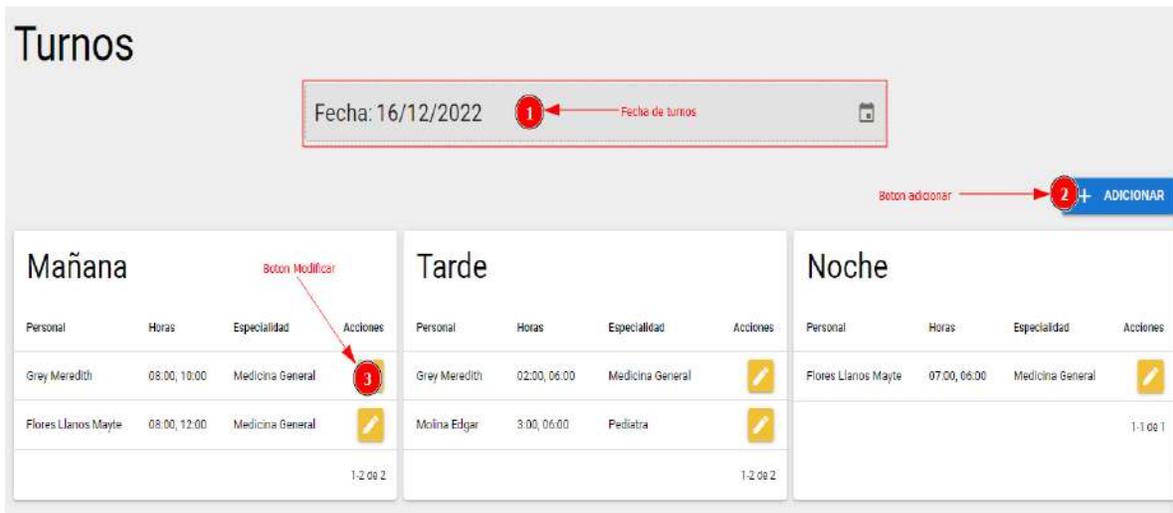


Figura 218 Gestión Turnos

En la Figura 211 se puede apreciar la gestión **Turnos** donde se podrá gestionar los turnos respectivos que tendrá cada doctor en el consultorio médico y que se registraron en la plataforma y se tendrán las opciones de: Adicionar, Modificar.

7.5.1.6.3.1 Formulario Añadir Turno

Añadir Turno

Personal **1** ← Campo Personal

Fecha **2**

< Febrero > < 2023 >

Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28					

LIMPIAR

Turno **3** ← Campo turno
Mañana

Horas **4** ← Horas

Boton cancelar **5** CANCEL Boton Guardar **6** GUARDAR

Figura 219 Formulario Añadir Turno

En la Figura 216 se muestra un formulario con varios campos, donde el usuario deberea introducir los datos correspondientes y tendra las opciones de Cancelar y Guardar.

7.5.1.6.3.2 Formulario Modificar Turno

Modificar Turno

Personal
Medicina General | Grey Meredith **1** Campo Personal

Fecha **2**
2022
Vie, Dic 16

< Diciembre > < 2022 >
Lun Mar Mié Jue Vie Sáb Dom
1 2 3 4
5 6 7 8 9 10 11
12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25
26 27 28 29 30 31
LIMPIAR

Turno
Mañana **3** Campo Turno

Horas
08:00, 10:00 **4** Campo Horas

5 Boton Eliminar **6** Boton Cancelar **7** Boton Guardar

ELIMINAR **CANCEL** **GUARDAR**

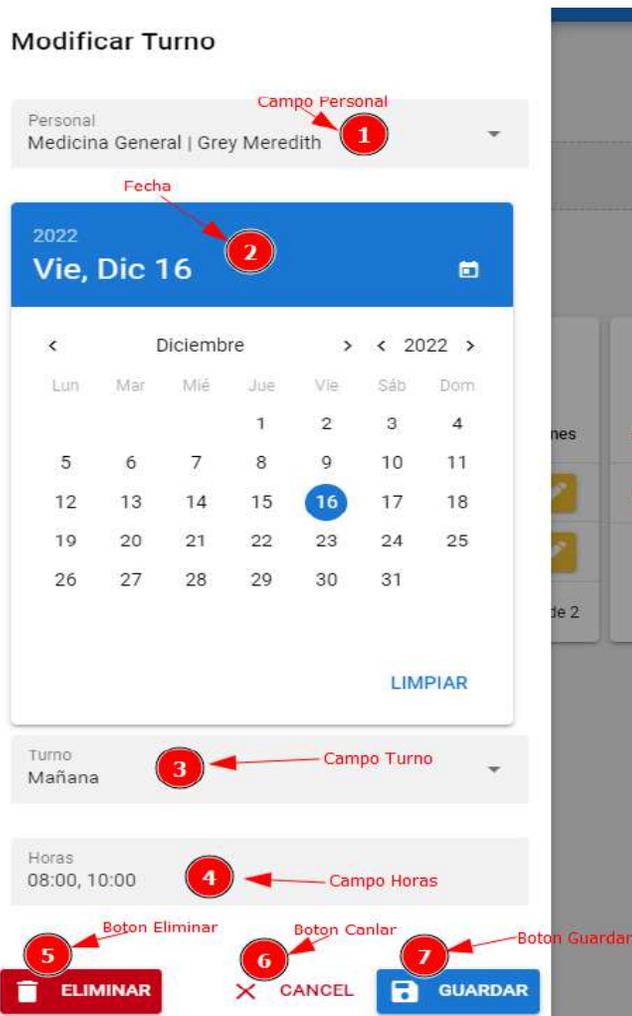


Figura 220 Formulario Modificar Turno

En la Figura 217 se muestra un formulario con datos en los campos, donde el usuario deberea modificar los datos correspondientes y tendra las opciones de Cancelar y Guardar.

7.5.1.6.3 Interfaz Eliminar Turno

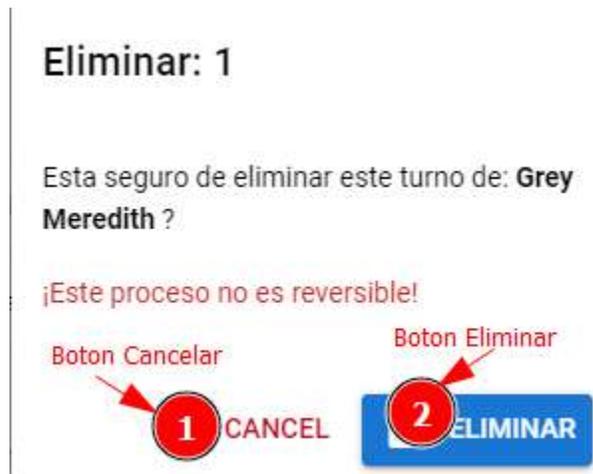


Figura 221 Interfaz Eliminar Turno

En el formulario modificar de la Figura 217 se deberá seleccionar el botón n°5 que el cual después de hacer clic en el mostrará la Figura 218 que mostrará un cuadro de dialogo, donde el usuario tendrá las opciones de Eliminar o Cancelar la acción.

7.5.1.6.4 Gestión Pagos de Salarios



Figura 222 Gestión Pagos de Salarios

En la Figura 219 se puede apreciar la gestión **Pagos de Salarios** donde se podrá gestionar los pagos respectivos al personal que está registrado en la plataforma y se tendrán las opciones de: Adicionar, Modificar, Eliminar e Imprimir.

7.5.1.6.4.1 Formulario Adicionar Pago

Añadir Pago

The image shows a form titled "Añadir Pago" with several input fields and buttons. Each field is highlighted with a red circle containing a number, and a red arrow points from a label to the field:

- 1**: Campo Personal (dropdown menu)
- 2**: Campo Fecha de Pago (calendar icon)
- 3**: Campo Monto (text input)
- 4**: Observacion (text input)
- 5**: Campo Jefe medico (text input)
- 6**: Boton Cancelar (left arrow icon)
- 7**: Boton Guardar (lock icon)

The buttons are labeled "CANCEL" and "GUARDAR".

Figura 223 Formulario Adicionar Pago

En la Figura 220 se muestra un formulario con varios campos, donde el usuario deberea introducir los datos correspondientes y tendra las opciones de Cancelar y Guardar.

7.5.1.6.4.2 Formulario Modificar Pago

Modificar Pago

The image shows a web form titled "Modificar Pago" with several input fields and two buttons. Red circles with numbers 1 through 7 are placed over specific elements, with red arrows pointing to labels. 1. A dropdown menu labeled "Personal" with the value "Personal" selected. 2. A date input field labeled "Fecha de Pago" with the value "15/12/2022" and a calendar icon. 3. A text input field labeled "Monto" with the value "150". 4. A text input field labeled "Observacion por trabajo". 5. A text input field labeled "Jefe Medico" with the value "Llanos Rios Cristian R". 6. A blue button labeled "CANCEL". 7. A blue button labeled "GUARDAR".

Figura 224 Formulario Modificar Pago

En la Figura 221 se muestra un formulario con datos en los campos, donde el usuario deberea modificar los datos correspondientes y tendra las opciones de Cancelar y Guardar.

7.5.1.6.4.3 Interfaz Eliminar Pago

Eliminar: 2

Esta seguro de eliminar este elemento? **8**

¡Este proceso no es reversible!

Boton Cancelar

Boton Eliminar



CANCEL



Figura 225 Interfaz Eliminar Pago

En la Figura 222 se mostrará un cuadro de dialogo, donde el usuario tendrá las opciones de Eliminar o Cancelar la acción.

7.5.1.6.5 Gestión Reportes Comunes

Reportes Comunes

Reporte de pacientes → Campo rango de fechas

Input: null - null 1

Reporte de Personal

Reporte de Presion Arterial → Campo lista de pacientes

Dropdown: 2

Reporte de IMC del Paciente

Dropdown: 3 → boton mostrar

Reporte Historial Completo

Dropdown:

Reporte de Reservas

Input: null - null

Reporte de Ingresos - Egresos

Input: null - null

Figura 226 Gestión Reportes Comunes

En esta gestión de **Reportes Comunes** el usuario deberá usar un rango de fechas (*ejemplo: 12/12/2022 – 12/02/2023*), para luego seleccionar su respectivo botón **Mostrar** para que el sistema genere un reporte de la sección q se haya elegido.

En otro caso también podrá seleccionar el nombre del paciente para genere su respectivo reporte.

7.5.1.7 Menú Sistema



Figura 227 Menú Sistema

En esta sección muestra las diferentes opciones que tiene el menú **Sistema** y que al hacer clic en alguna de ellas se va a mostrar una nueva interfaz con sus diferentes acciones que se podrán realizar.

7.5.1.7.1 Gestión Roles

The screenshot shows the 'Roles de Usuarios' management page. At the top, the title 'Roles de Usuarios' has a red circle with '1' and an arrow pointing to the text 'Nombre de gestion'. To the right is a blue button 'ADICIONAR' with a red circle '2' and an arrow pointing to the text 'Boton Adicionar'. Below is a table with columns: 'Codigo', 'Nombre', 'Menus', 'Estado', and 'Acciones'. A red circle '3' points to the table with the label 'Tabla de Registros'. The table contains 7 rows of user roles. A red circle '4' points to the 'Modificar' icon in the 'Acciones' column of the 'Enfermera' row, with the label 'Boton Modificar'. A red circle '5' points to the 'Eliminar' icon in the 'Acciones' column of the 'Informatico' row, with the label 'Boton Eliminar'. At the bottom right, there is a pagination control showing 'Filas por página: 15' and '1-7 de 7'.

Codigo	Nombre	Menus	Estado	Acciones
2	Secretaria		Habilitado	[Modificar] [Eliminar]
4	Enfermera		Habilitado	[Modificar] [Eliminar]
3	Paciente		Habilitado	[Modificar] [Eliminar]
5	Doctor		Habilitado	[Modificar] [Eliminar]
7	Dev	Recepcion de Pacientes, Reservas, Signos Vitales, Atencion, Informacion General, Personal, Cobros por Consulta, Pagos de Salarios, Roles de Usuarios, Usuarios	Habilitado	[Modificar] [Eliminar]
1	Informatico	Recepcion de Pacientes, Reservas	Habilitado	[Modificar] [Eliminar]
6	Limpieza	Reservas, Personal	Habilitado	[Modificar] [Eliminar]

Figura 228 Gestión Roles de Usuarios

En la Figura 225 se puede apreciar la gestión **Roles de Usuarios** donde se podrá gestionar los diferentes permisos que tenga el personal que trabaja en el consultorio en la plataforma y tendrán las opciones de: Adicionar, Modificar, Eliminar.

7.5.1.7.1.1 Formulario Añadir Rol

Añadir Rol **1** ← Nombre de Gestion

Nombre **2** ← Campo Nombre

Seccion
Recepcion de Pacientes **3** ← Campo Seccion

<input type="checkbox"/> Gestion	<input type="checkbox"/> Listar
<input type="checkbox"/> Adicionar	<input type="checkbox"/> Modificar
<input type="checkbox"/> Ver	<input type="checkbox"/> Historial Clinico
<input type="checkbox"/> Historial Prescripciones	<input type="checkbox"/> Eliminar

Boton Guardar **6** GUARDAR

Boton Cancelar **5** CANCEL

Check de Seleccion

Figura 229 Formulario Añadir Rol

En la Figura 226 se muestra un formulario con varios campos, donde el usuario deberea introducir los datos correspondientes y tendra las opciones de Cancelar y Guardar.

En el campo n°3 Seccion el usuario debera elegir la gestion, para pasar a la siguiente n°4 Check de Selección tiqueando los permisos que desee que tenga el usuario seleccionado, asi suseciblemente con las demas gestiones que sean necesarias.

7.5.1.7.1.2 Formulario Modificar Rol

Modificar Rol 1 ← Nombre de Formulario

Nombre Informatico 2 ← Campo Nombre

Seccion Recepcion de Pacientes 3 ← Campo Seccion

4 ← Check de Seleccion

<input checked="" type="checkbox"/> Gestion	<input checked="" type="checkbox"/> Listar
<input checked="" type="checkbox"/> Adicionar	<input checked="" type="checkbox"/> Modificar
<input checked="" type="checkbox"/> Ver	<input checked="" type="checkbox"/> Historial Clinico
<input type="checkbox"/> Historial Prescripciones	<input checked="" type="checkbox"/> Eliminar

Boton Cancelar 5 CANCEL 6 Boton Guardar GUARDAR

Figura 230 Formulario Modificar Rol

En la Figura 227 se muestra un formulario con datos en los campos, donde el usuario deberea modificar los datos correspondientes y tendra las opciones de Cancelar y Guardar. En el campo n°3 Seccion el usuario debera elegir la gestion, para pasar a la siguiente n°4 Check de Selección tiqueando los permisos que desee que tenga el usuario seleccionado, asi suscibamente con las demas gestiones que sean necesarias.

7.5.1.7.1.3 Interfaz Eliminar Rol

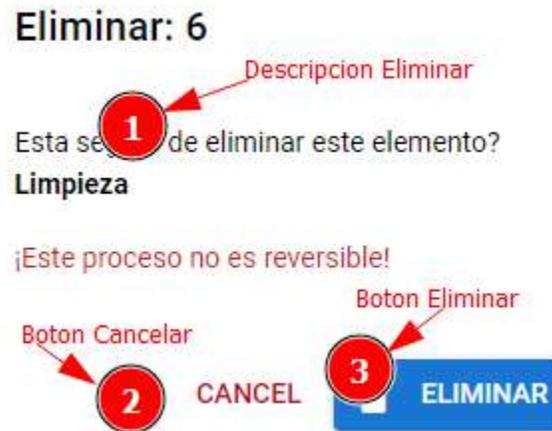


Figura 231 Interfaz Eliminar Rol

En la Figura 229 se mostrará un cuadro de dialogo, donde el usuario tendrá las opciones de Eliminar o Cancelar la acción.

7.5.1.7.2 Gestión Usuarios

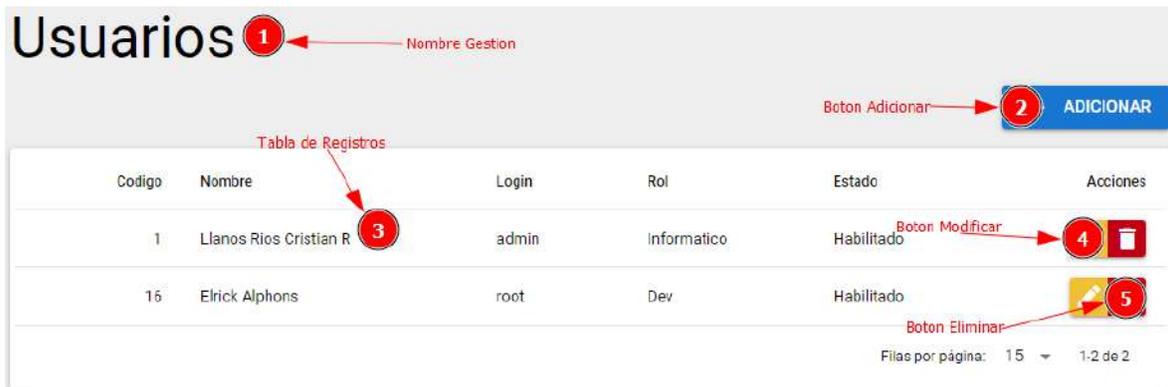


Figura 232 Gestión Usuarios

En la Figura 229 se puede apreciar la gestión **Usuarios** donde se podrá gestionar los diferentes usuarios que tendrán acceso al sistema y tendrán las opciones de: Adicionar, Modificar, Eliminar.

7.5.1.7.2.1 Formulario Adicionar Usuario

The image shows a web form titled "Añadir Usuario" (Add User). The form consists of several input fields and two buttons. Red circles with numbers 1 through 7 are placed over specific elements, with red arrows pointing to labels that identify them:

- 1**: Points to the title "Añadir Usuario". Label: "Nombre de Formulario".
- 2**: Points to the "Usuario" input field. Label: "Campo Usuario".
- 3**: Points to the "Login" input field. Label: "Campo Login".
- 4**: Points to the "Contraseña" (password) input field, which includes a toggle icon. Label: "Campo Contraseña".
- 5**: Points to the "Rol" (role) dropdown menu. Label: "Campo Rol".
- 6**: Points to the "CANCEL" button. Label: "Boton Cancelar".
- 7**: Points to the "GUARDAR" (save) button. Label: "Boton Guardar".

Figura 233 Formulario Adicionar Usuario

En la Figura 230 se muestra un formulario con varios campos, donde el usuario deberea introducir los datos correspondientes y tendra las opciones de Cancelar y Guardar.

7.5.1.7.2.2 Formulario Modificar Usuario

The image shows a web form titled "Modificar Usuario" with several input fields and buttons. Red circles with numbers 1 through 7 are placed over specific elements, with red arrows pointing to labels:

- 1**: Points to the title "Modificar Usuario". Label: "Nombre de Formulario".
- 2**: Points to the "Usuario" field containing "Cristian R Llanos Rios". Label: "Campo Usuario".
- 3**: Points to the "Login" field containing "admin". Label: "Campo Login".
- 4**: Points to the "Contraseña" field. Label: "Campo Contraseña".
- 5**: Points to the "Rol" field containing "Informatico". Label: "Campo Rol".
- 6**: Points to the "CANCEL" button. Label: "Boton Cancelar".
- 7**: Points to the "GUARDAR" button. Label: "Boton Guardar".

Figura 234 Formulario Modificar Usuario

En la Figura 231 se muestra un formulario con datos en los campos, donde el usuario deberea modificar los datos correspondientes y tendra las opciones de Cancelar y Guardar.

7.5.1.7.2.3 Interfaz Eliminar Usuario

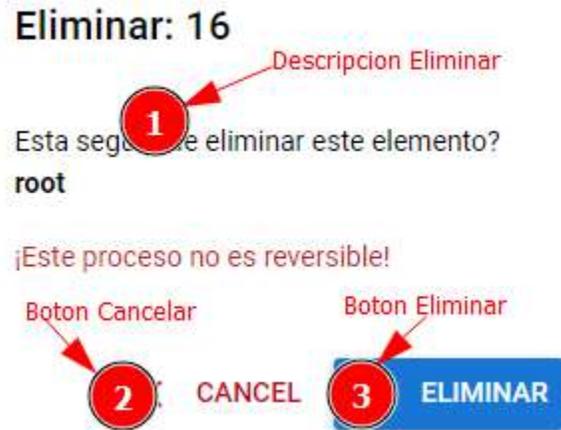


Figura 235 Interfaz Eliminar Usuario

En la Figura 232 se mostrará un cuadro de dialogo, donde el usuario tendrá las opciones de Eliminar o Cancelar la acción.

7.5.1.7.2.4 Menú Salir



Figura 236 Menú Salir

El Usuario al momento de terminar con sus labores deberá salir del sistema haciendo clic en el botón que se muestra en la Figura 233. Donde mostrara un cuadro de dialogo que se muestra en la Figura 234.



Figura 237 Cerrar Sesión

En la Figura 234 muestra un cuadro de dialogo donde se verán dos botones de Cancelar y Ok para confirmar la acción que se realizara.

7.5.2 Manual de Instalación

7.5.2.1 Instalación de Visual Studio.

7.5.2.1.1 Descarga el programa de su página oficial

Link de descarga <https://code.visualstudio.com/download>

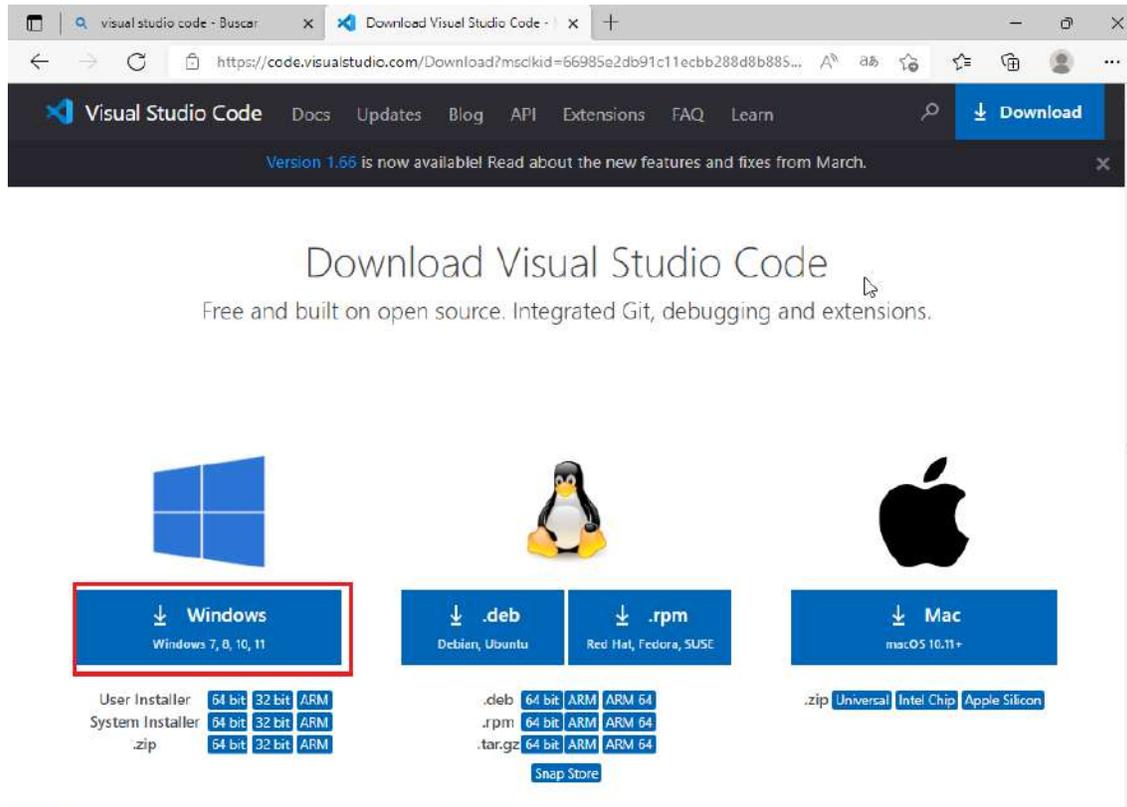


Figura 238 Pagina de Link de descarga

Selecciona el botón para Windows para que se inicie la descarga del software.

7.5.2.1.2 Instalación del software descargado



Figura 239 Software Descargado

Se da doble Clic al icono descargado y mostrar.

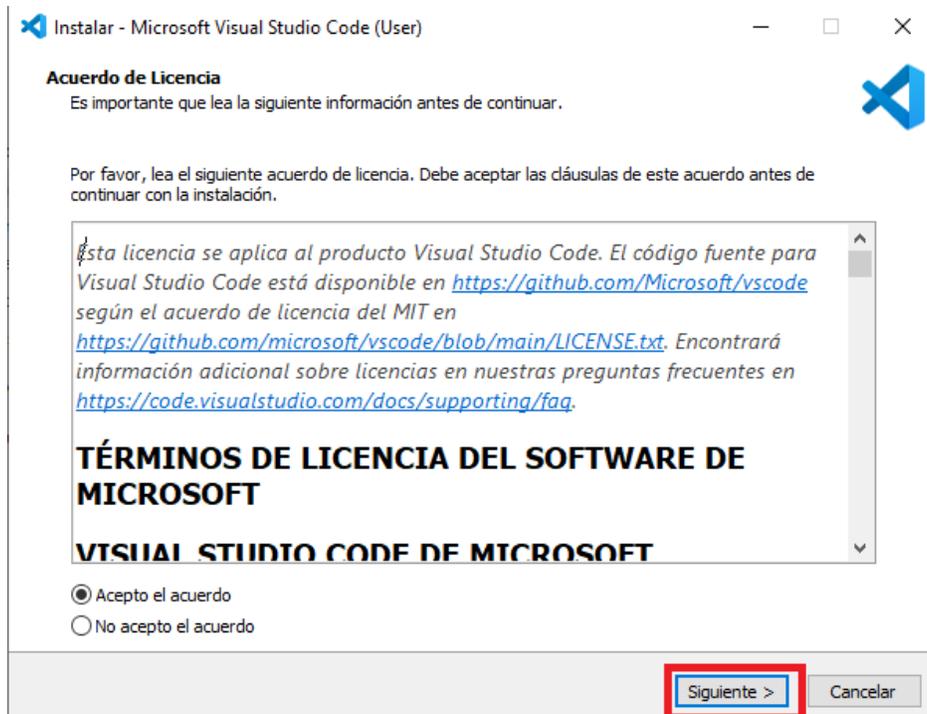


Figura 240 Interfaz 1 de Instalación

Acepta los términos y condiciones y selecciona el botón Siguiete

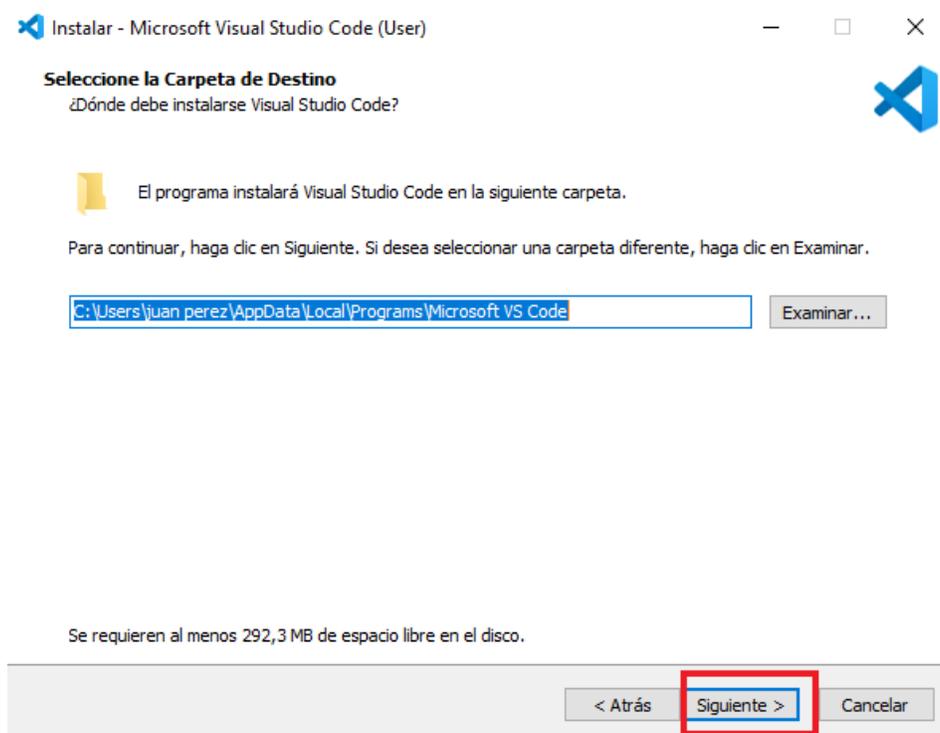


Figura 241 Interfaz 2 de Instalación

Mostrar esta pantalla y también selecciona Siguiete hasta el botón Instalar.

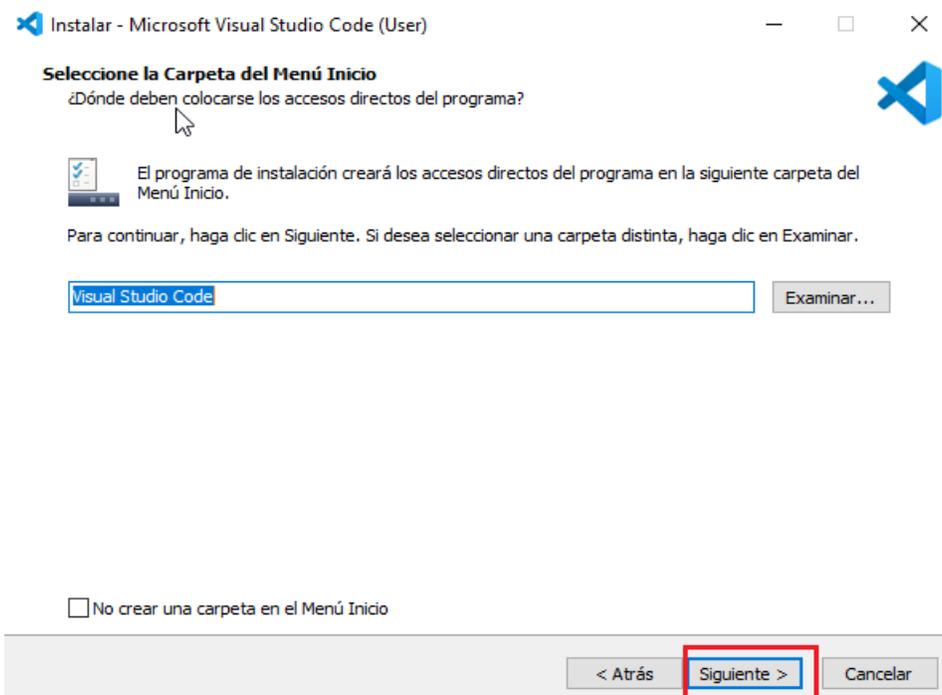


Figura 242 Interfaz 3 de Instalación

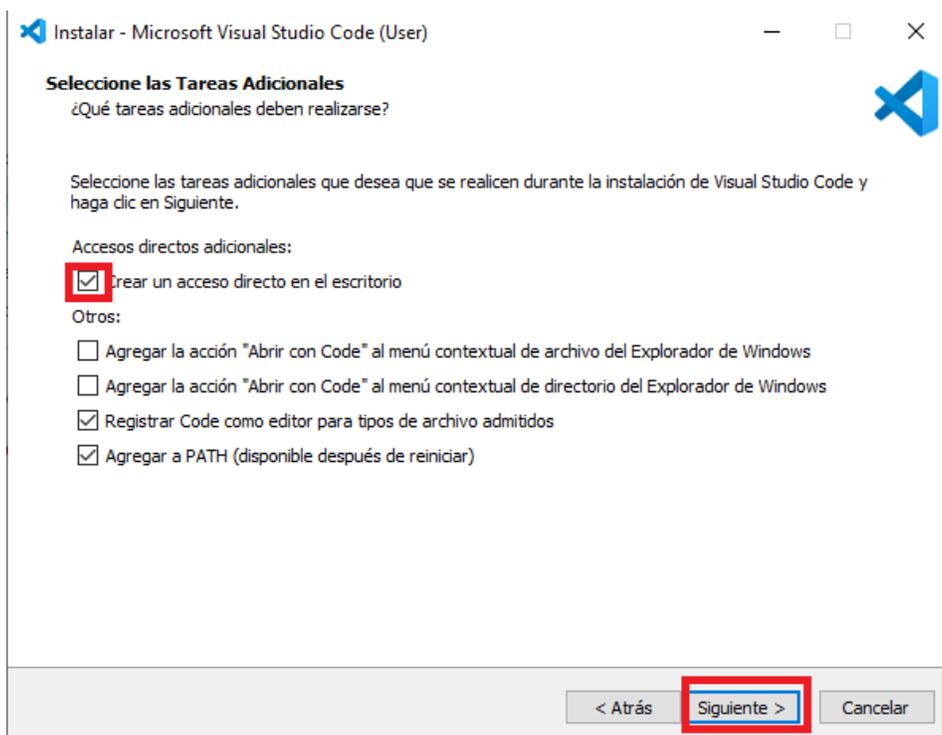


Figura 243 Interfaz 4 de Instalación

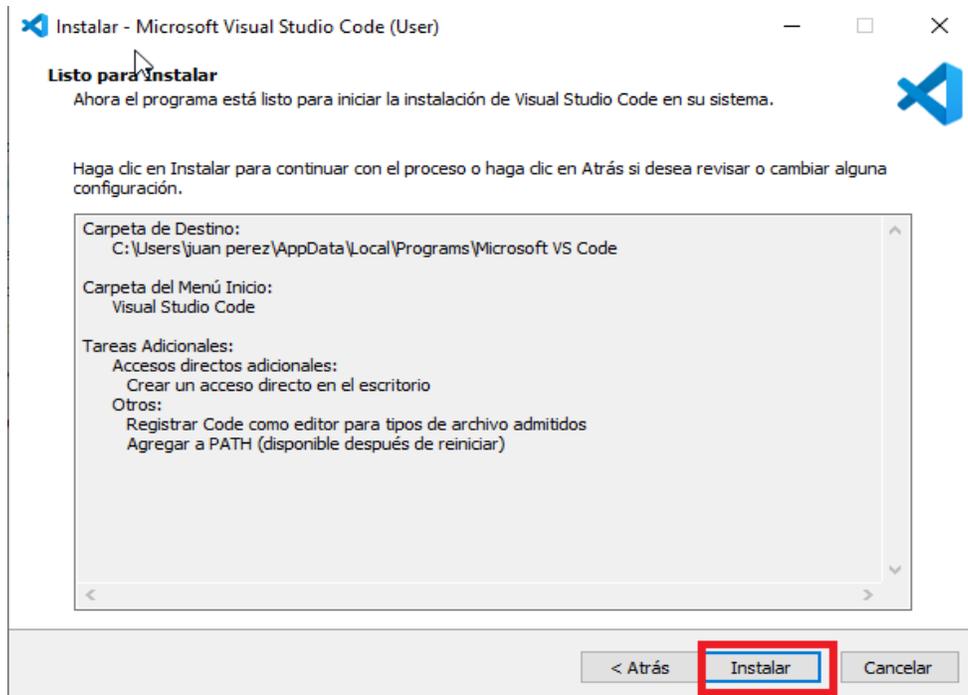


Figura 244 Interfaz 5 de Instalación

Después de seleccionar el botón Instalar mostrara la siguiente pantalla para terminar la instalación

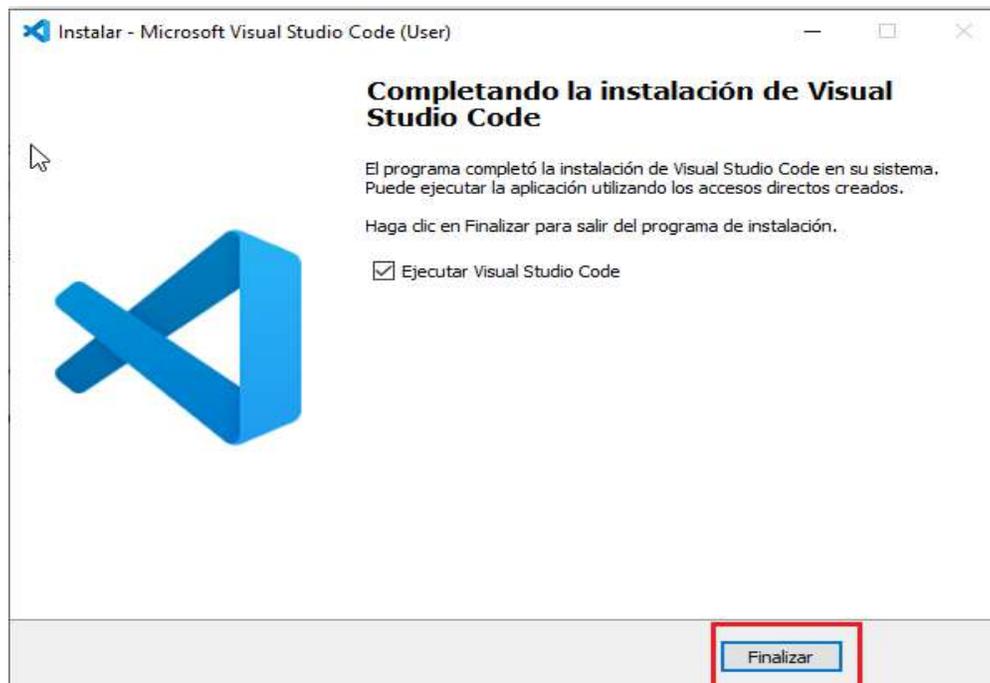


Figura 245 interfaz 6 de Instalación

7.5.2.2 Instalación de Node.js

7.5.2.2.1 Descarga el Programa de su Página Oficial.

Link de descarga <https://nodejs.org/en/download/>

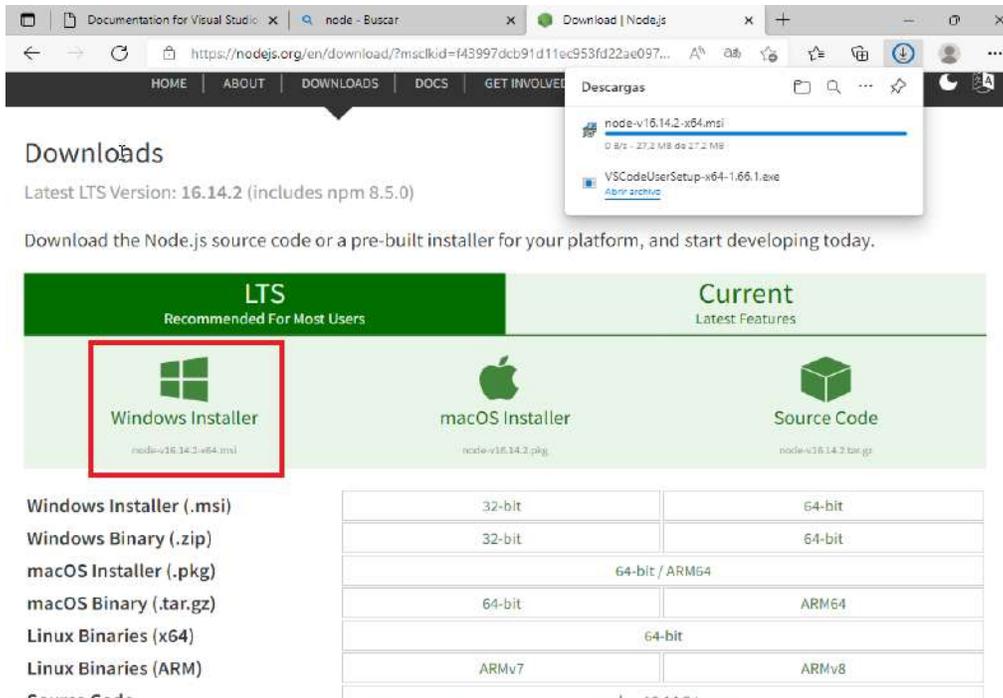


Figura 246 Pagina 2 de Link de Descarga

Selecciona la opción Windows Installer para que se inicie la descarga del software.

7.5.2.2 Instalación de Node.js

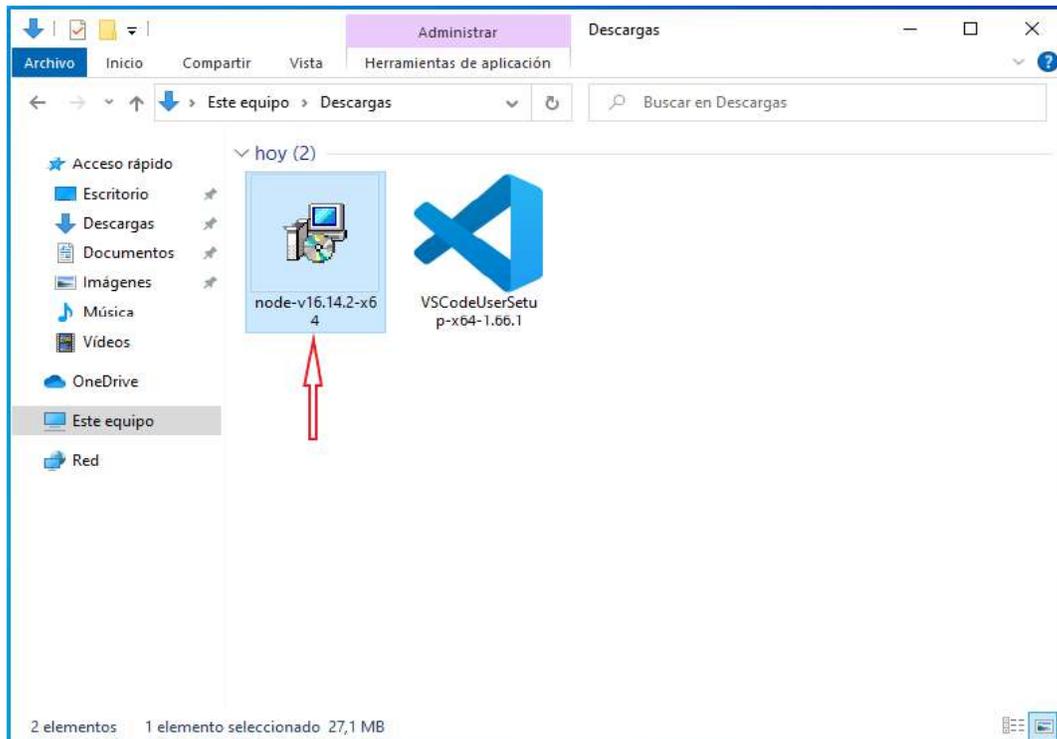


Figura 247 Interfaz 7 de Instalación

Se da doble Clic al programa descargado

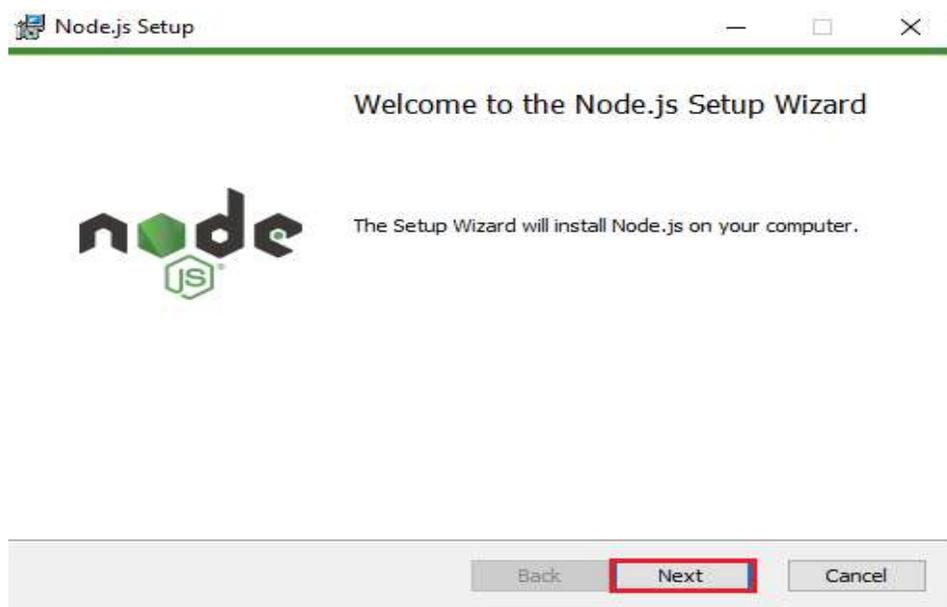


Figura 248 Interfaz 8 de Instalación

Y seleccionar el botón de Next hasta el botón de Install

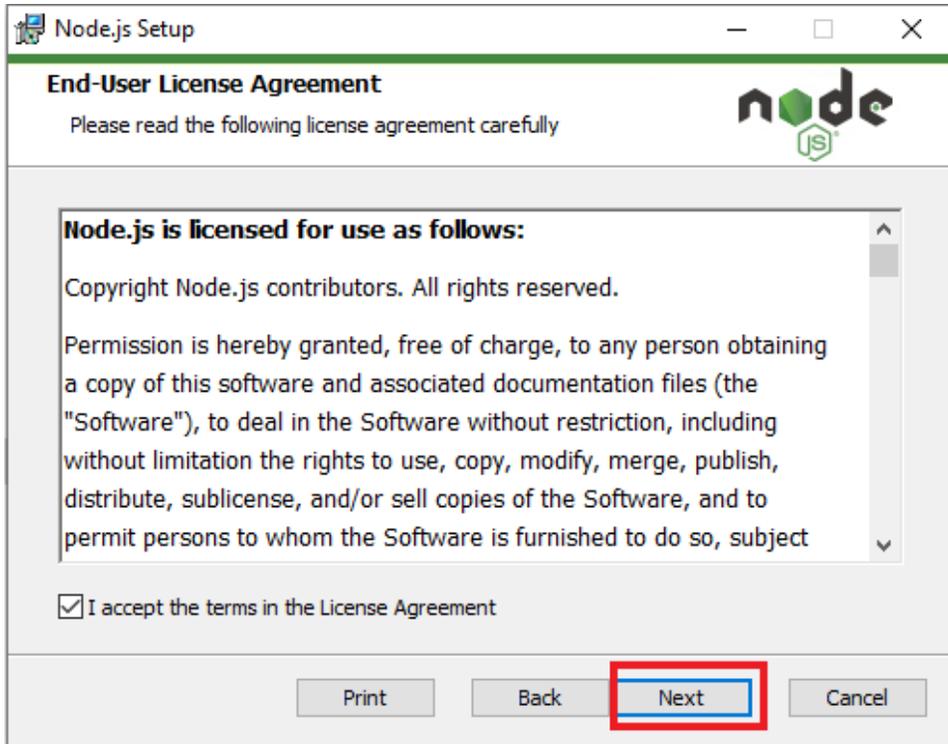


Figura 249 Interfaz 9 de Instalación

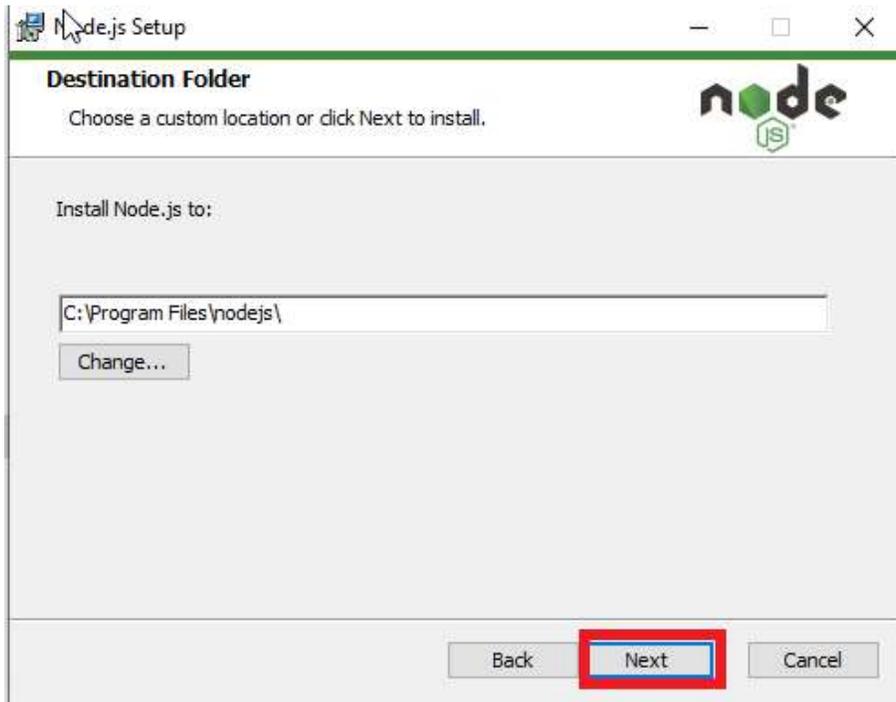


Figura 250 Interfaz 10 de Instalación

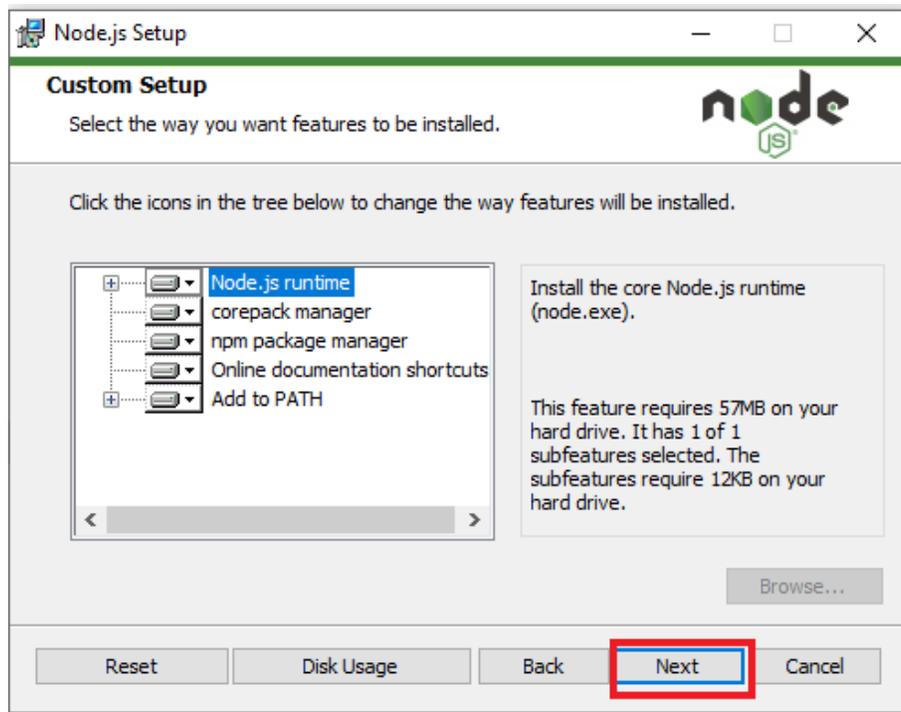


Figura 251 Interfaz 11 de Instalación

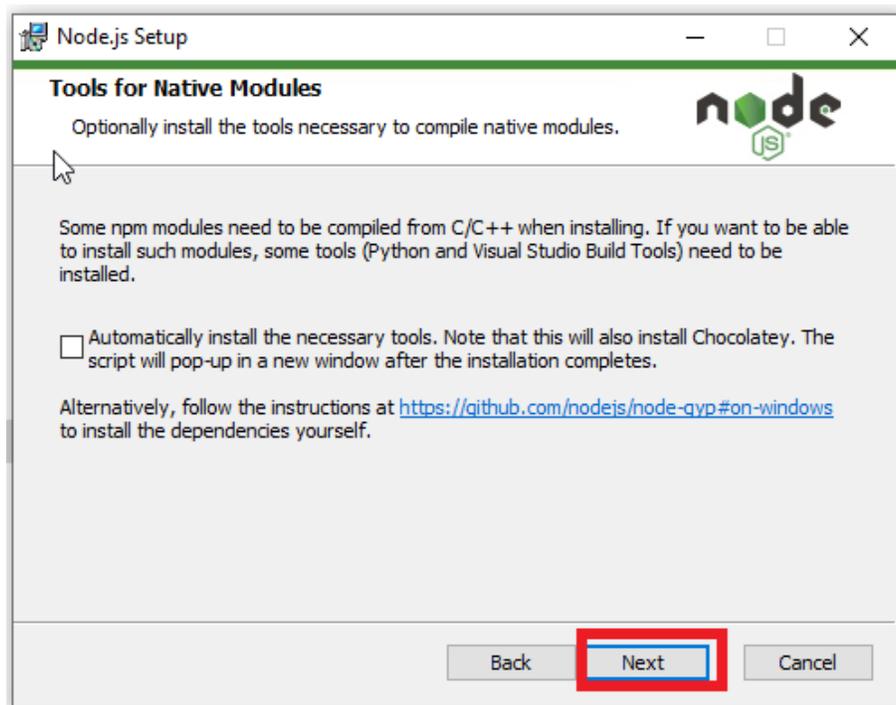


Figura 252 Interfaz 12 de Instalación

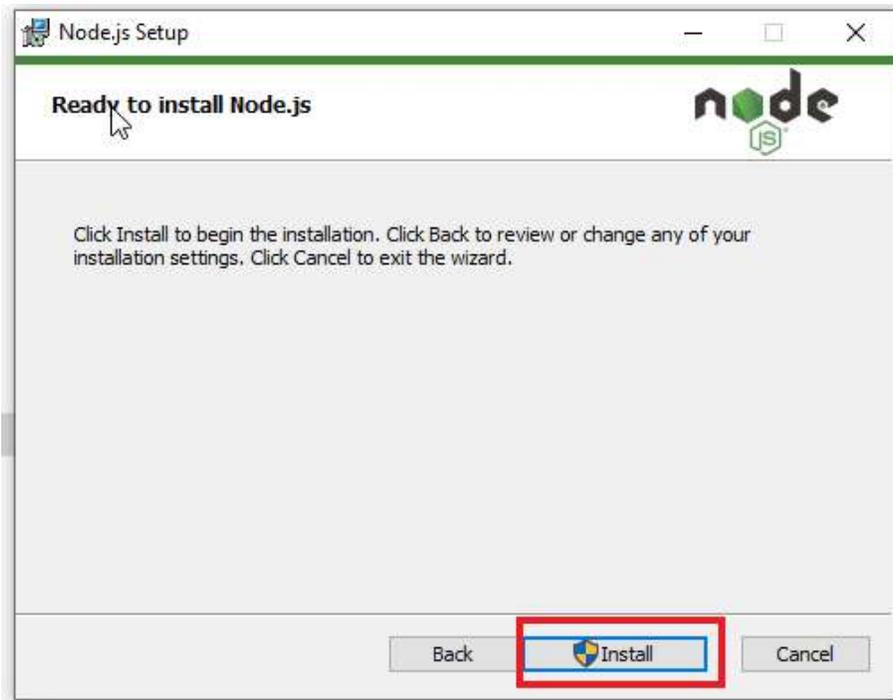


Figura 253 Interfaz 13 de Instalación

Después de seleccionar esta opción, mostrara la última pantalla para terminar la instalación con el botón Finish.

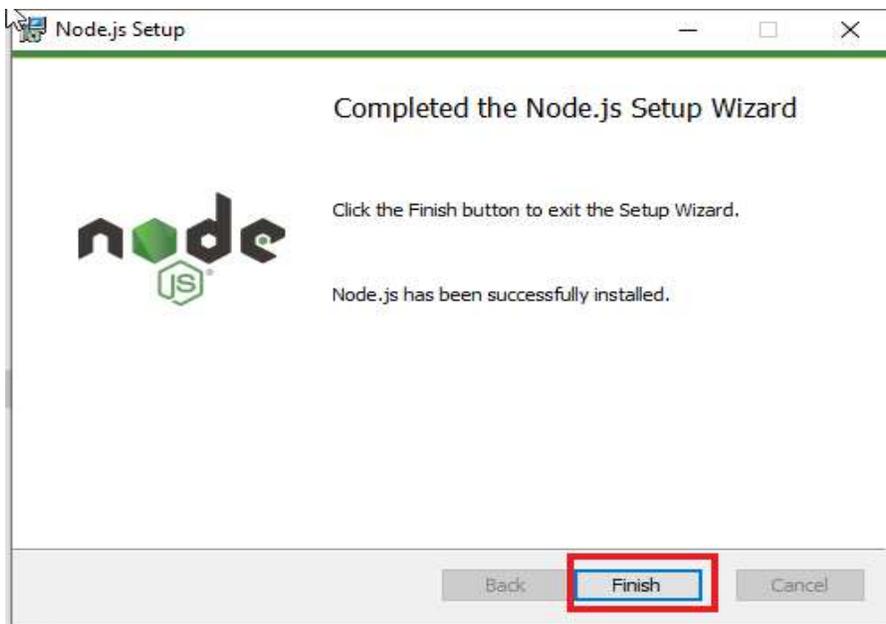


Figura 254 Interfaz 14 de Instalación

7.5.2.3 Instalación de PostgreSQL

7.5.2.3.1 Descarga de PostgreSQL

Link de Descarga <https://www.enterprisedb.com/downloads/postgres-postgresql-downloads>

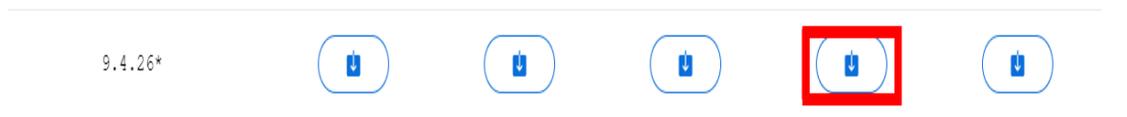


Figura 255 Pagina de Link de Descarga

7.5.2.3.2 Después de descargar el archivo PostgreSQL 9.4



Figura 256 Instalador

7.5.2.3.3 Se da doble Clic al archivo para que muestre la siguiente pantalla.

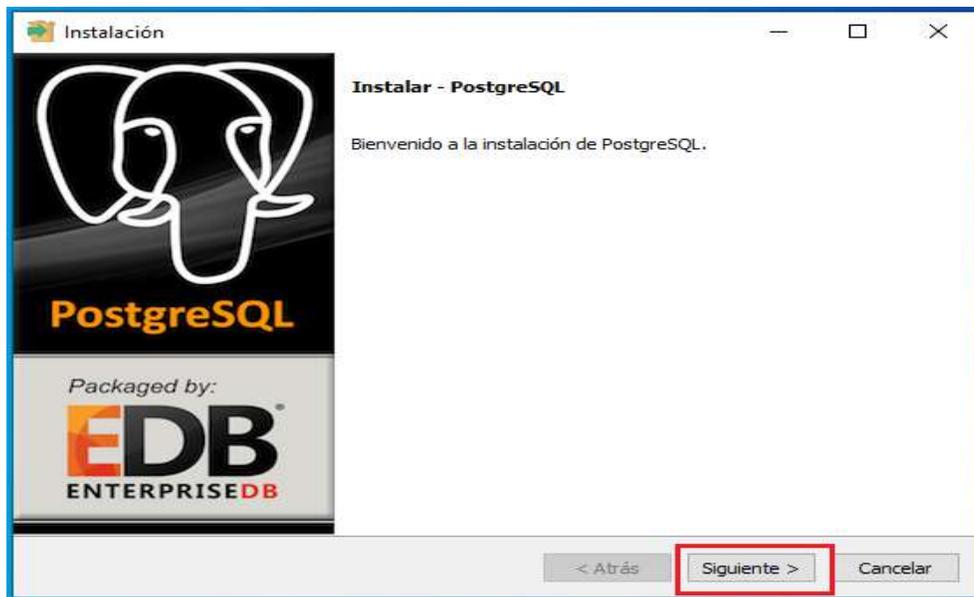


Figura 257 Interfaz 15 de Instalación

Selecciona el botón Siguiete

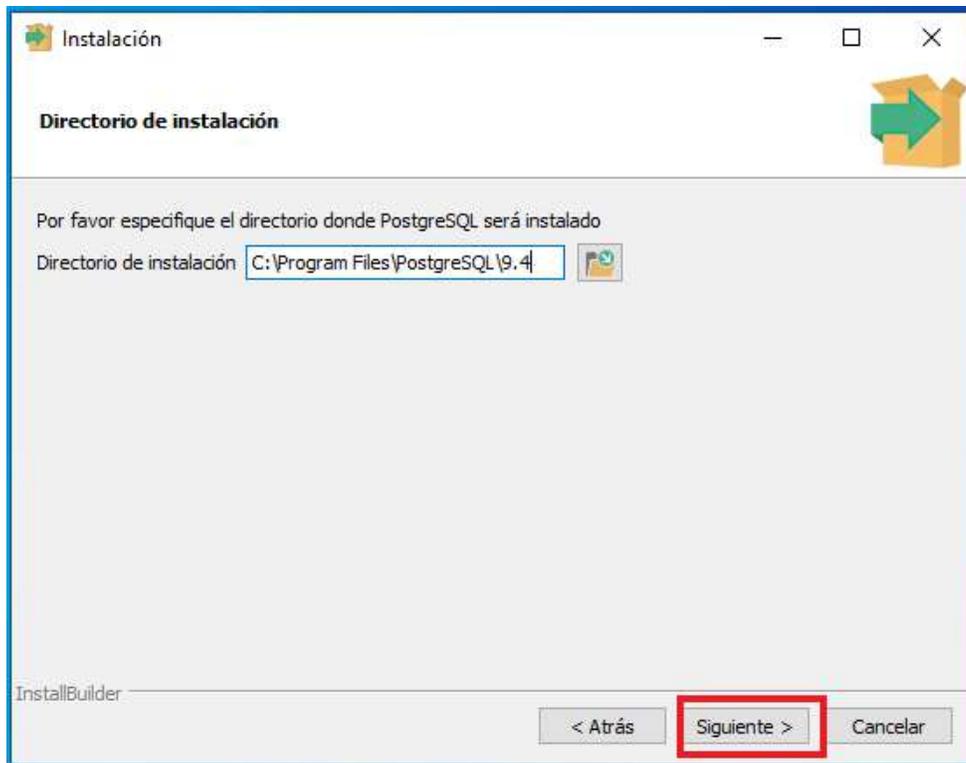


Figura 258 Interfaz 16 de Instalación

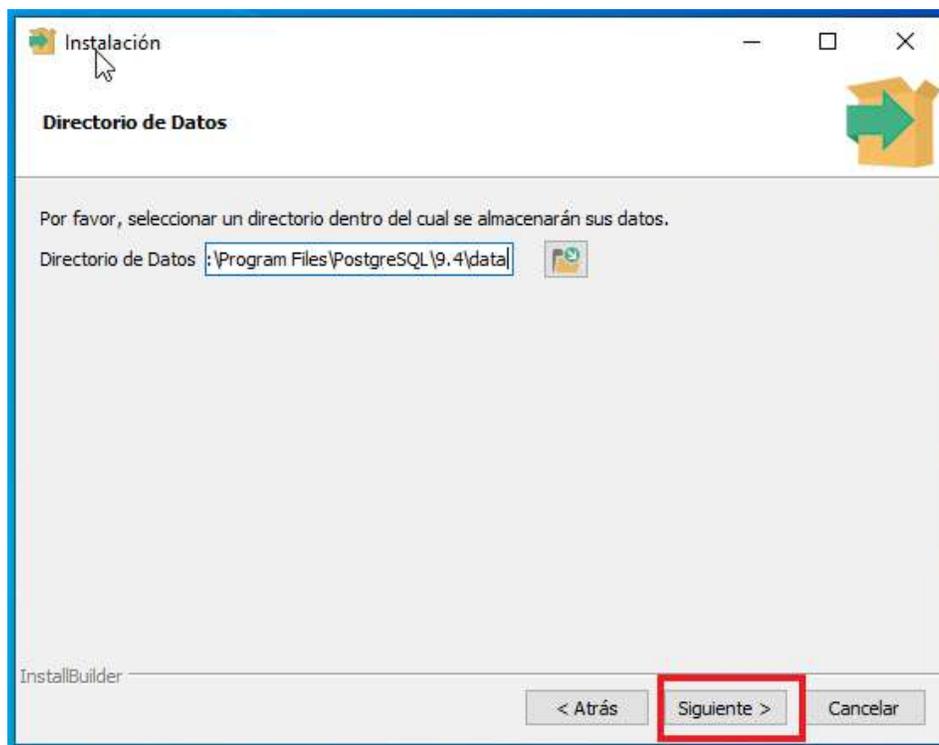


Figura 259 Interfaz 17 de Instalación

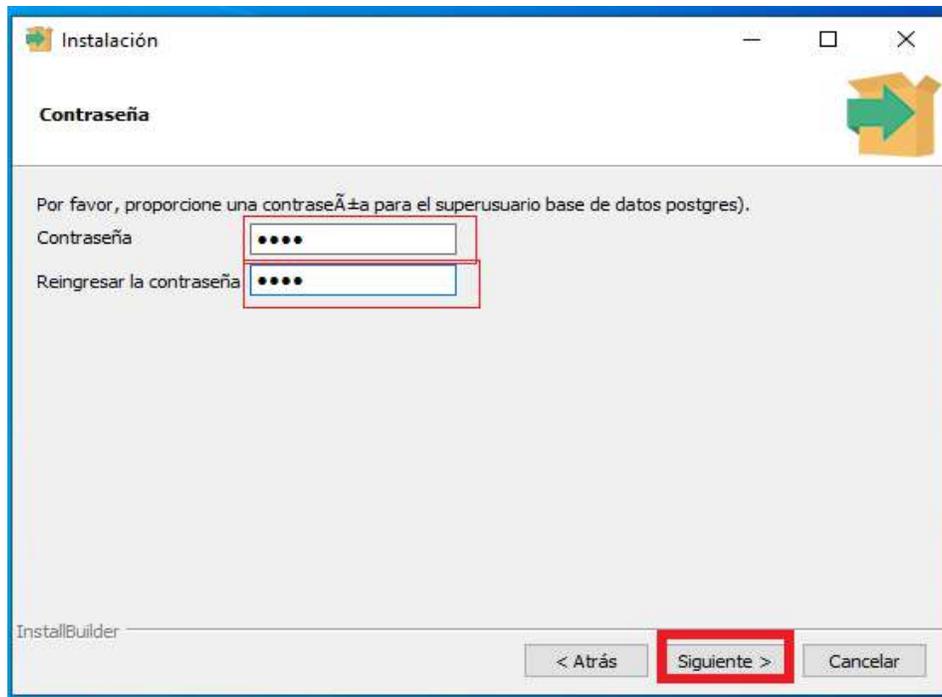


Figura 260 Interfaz 18 de Instalación

En esta pantalla Se coloca la Contraseña “postgres” y selecciona el botón siguiente hasta Terminar la Instalación

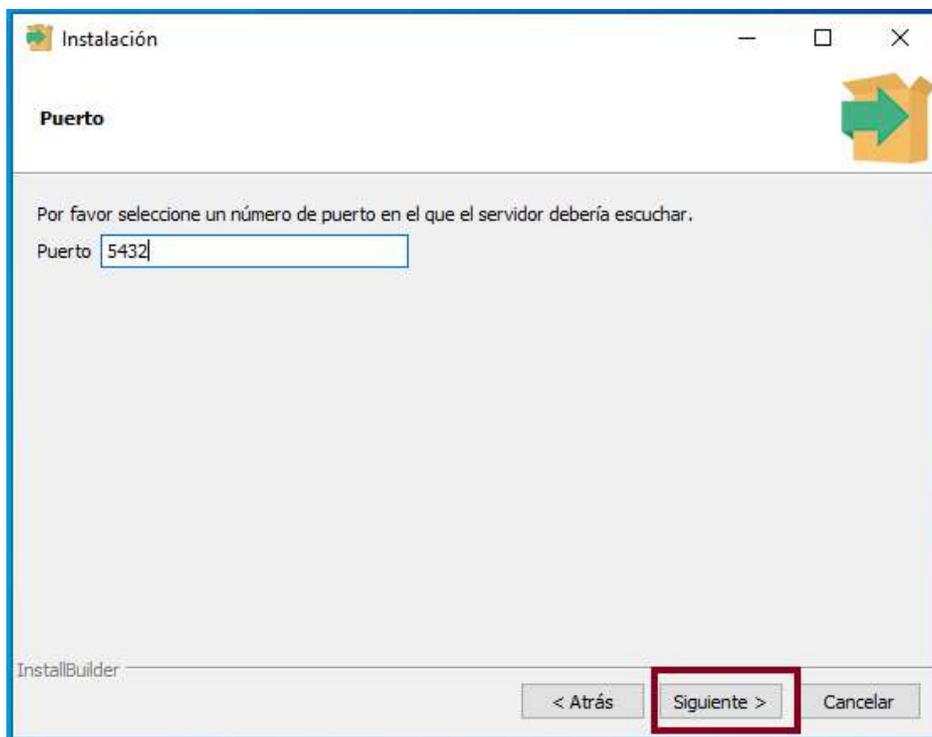


Figura 261 Interfaz 19 de Instalación

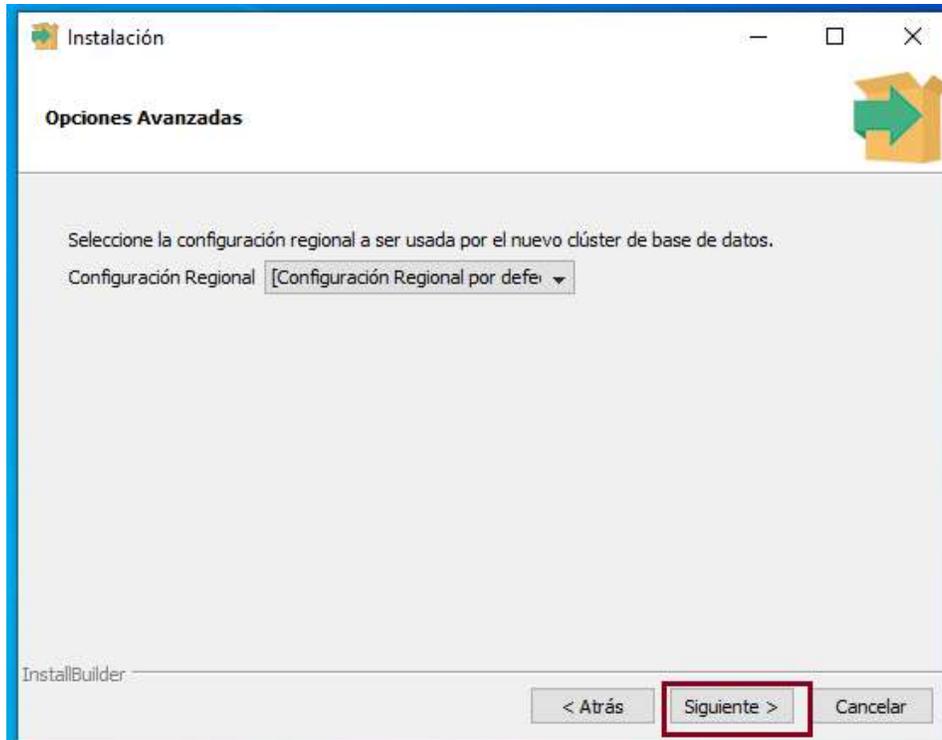


Figura 262 Interfaz 20 de Instalación

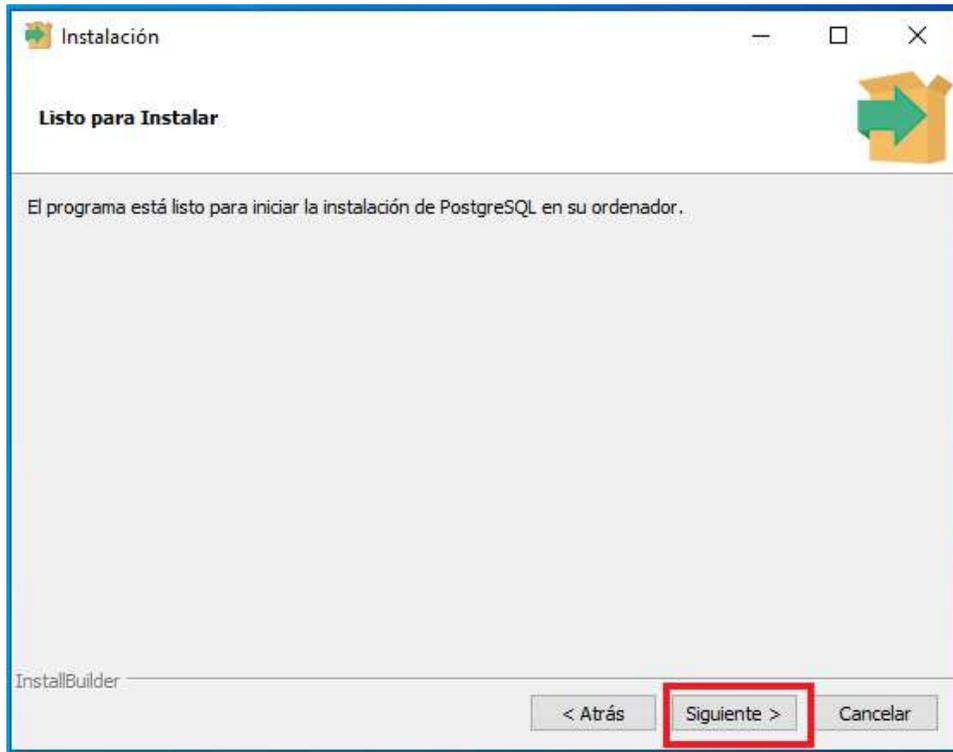


Figura 263 Interfaz 21 de Instalación

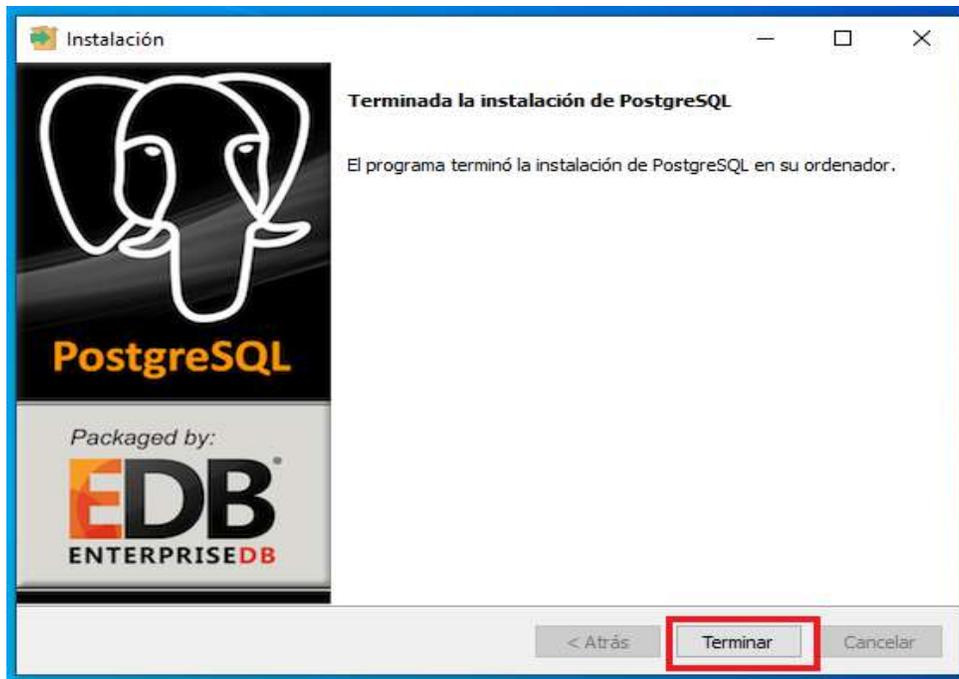


Figura 264 Interfaz 22 de Instalación

7.5.2.4 Restauración de la Base de datos

7.5.2.4.1 En el menú de inicio de abre la aplicación “pgAdmin III”

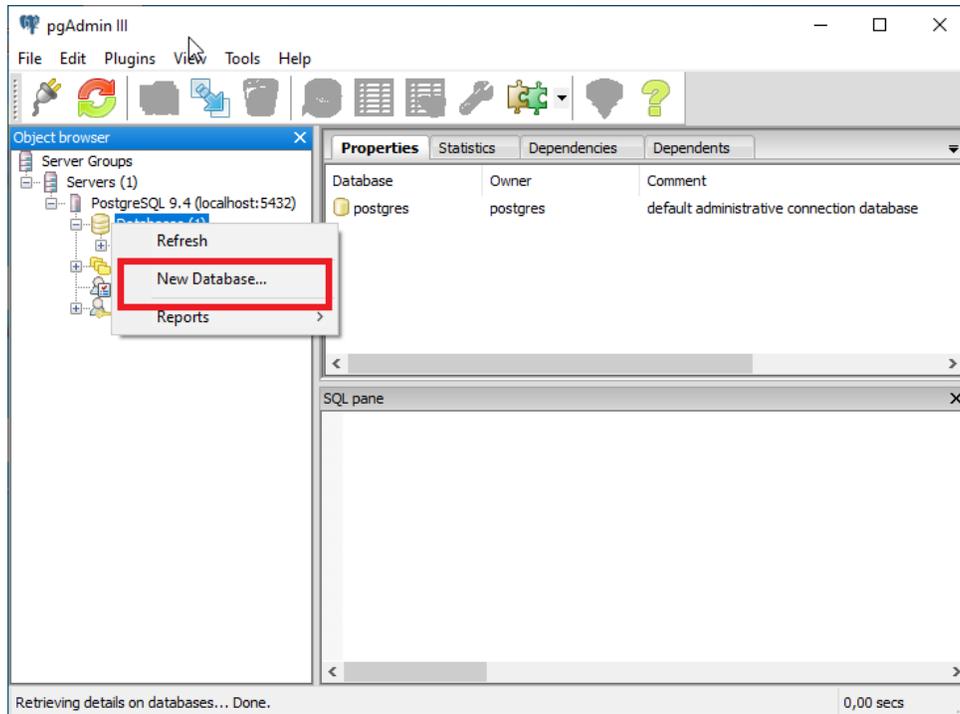


Figura 265 Restauración de Base de datos 1

Se debe crear una nueva Base de datos con el nombre de “consultorio”

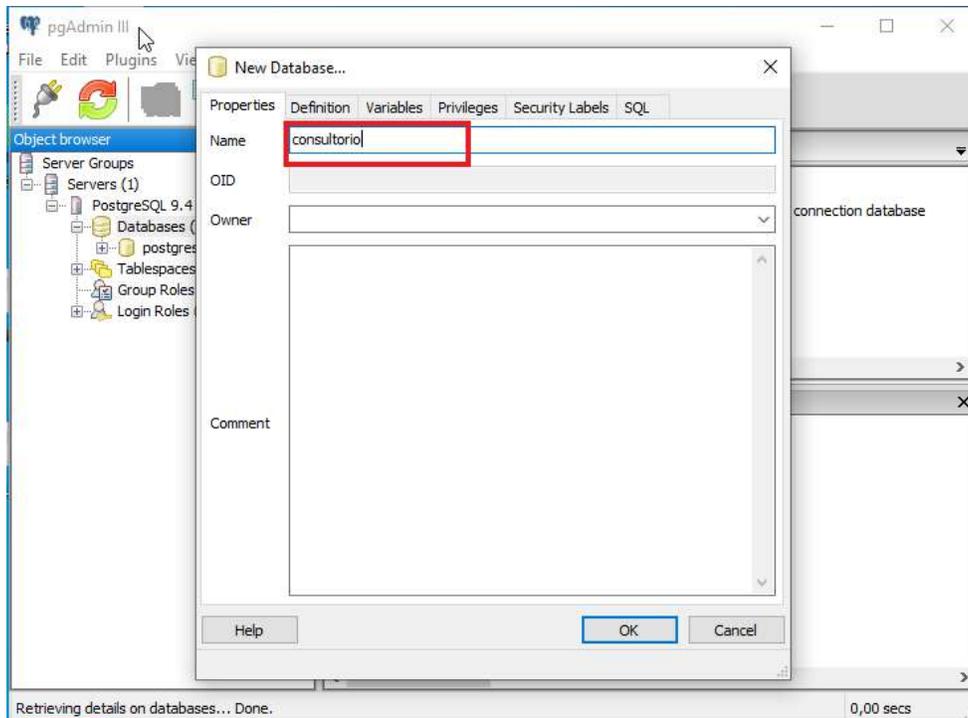


Figura 266 Restauración de base de datos 2

Y luego selecciona el botón OK.

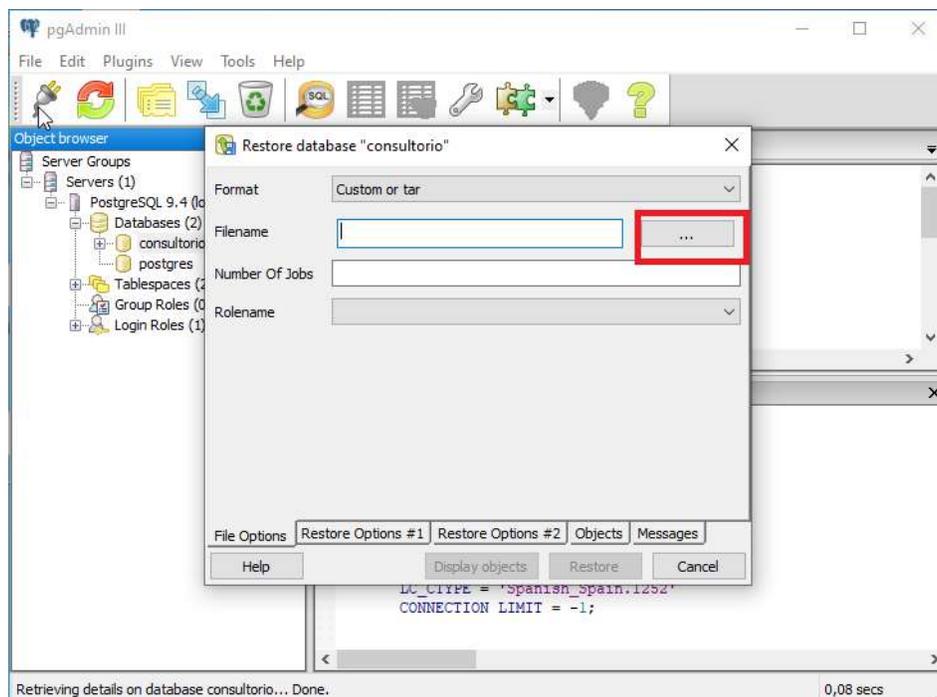


Figura 267 Restauración de base de datos 3

Luego clic derecho sobre la nueva base de datos creada para seleccionar la opción “Restore” y selecciona el botón “...” (tres puntos).

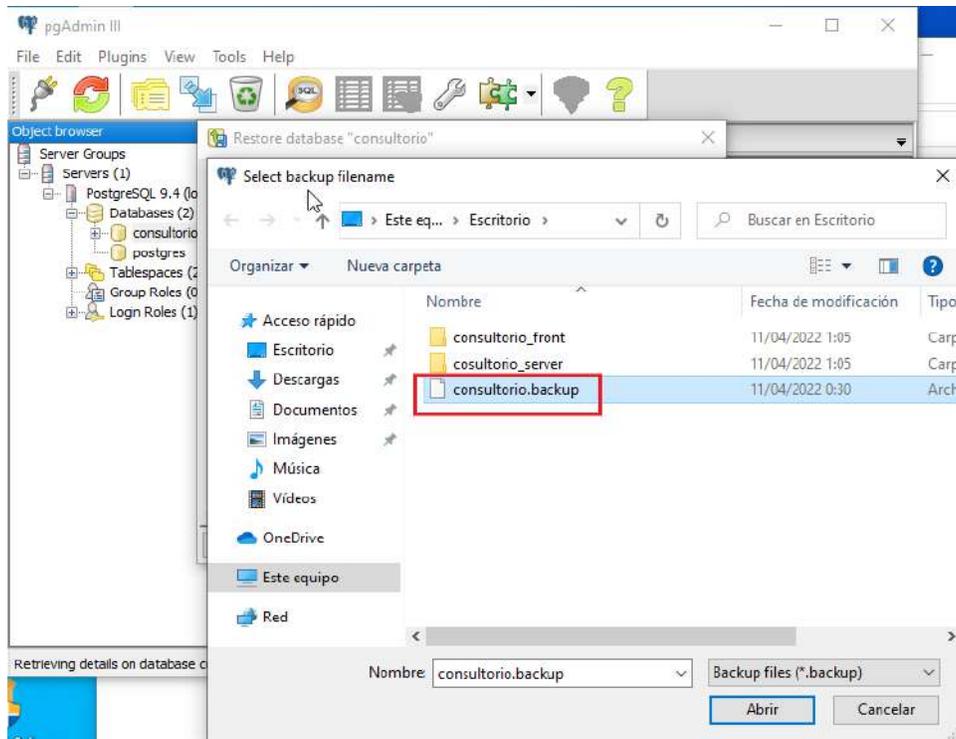


Figura 268 Restauración de base de datos 4

Y busca el backup de la base de datos lo selecciona y luego selecciona el botón abrir.

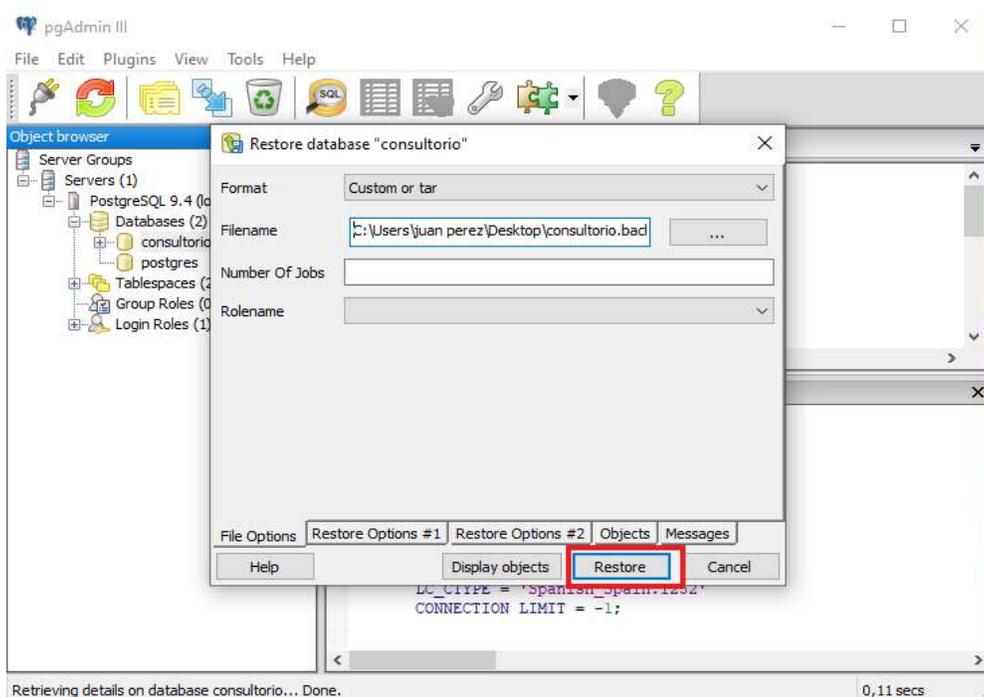


Figura 269 Restauración de base de datos 5

Una vez seleccionado el backup, selecciona el botón Restore y espera que termine el proceso.

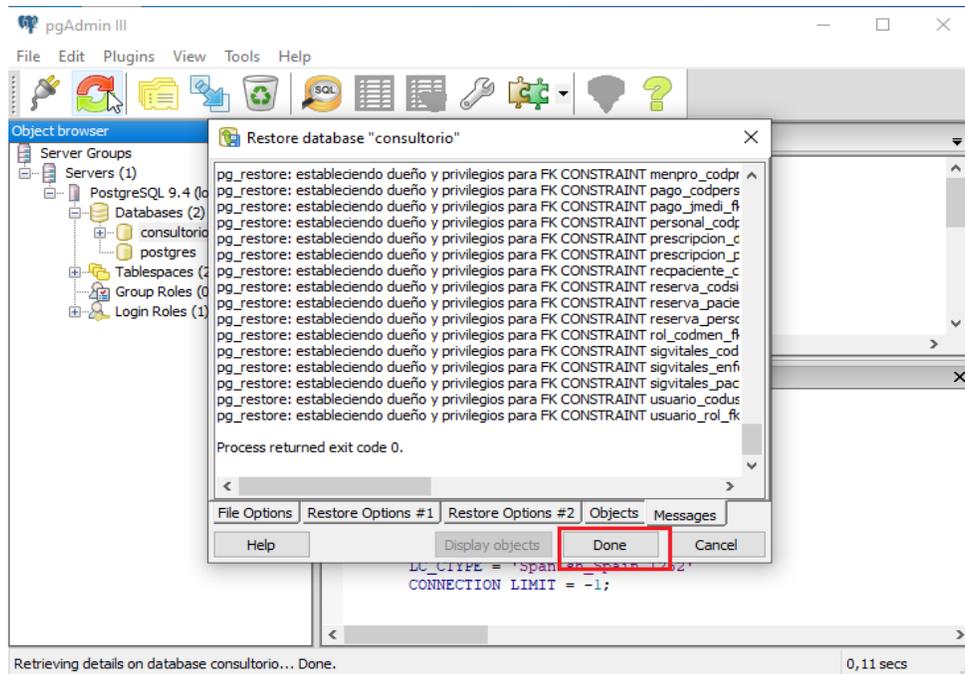


Figura 270 Restauración de base de datos 6

Una vez terminado selecciona “Done” para terminar la restauración.

7.5.2.5 Configuración de Server y Front del proyecto.

7.5.2.5.1 Se de abrir previamente el Visual Studio.

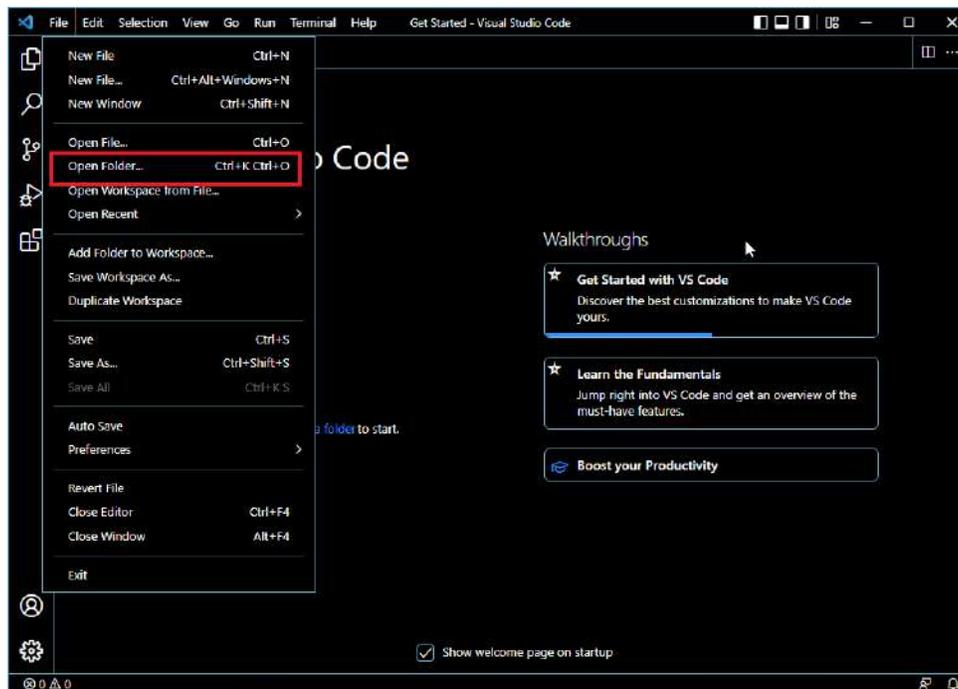


Figura 271 Configuración de Front 1

Abre la toda la carpeta de consultorio_front en el editor de código

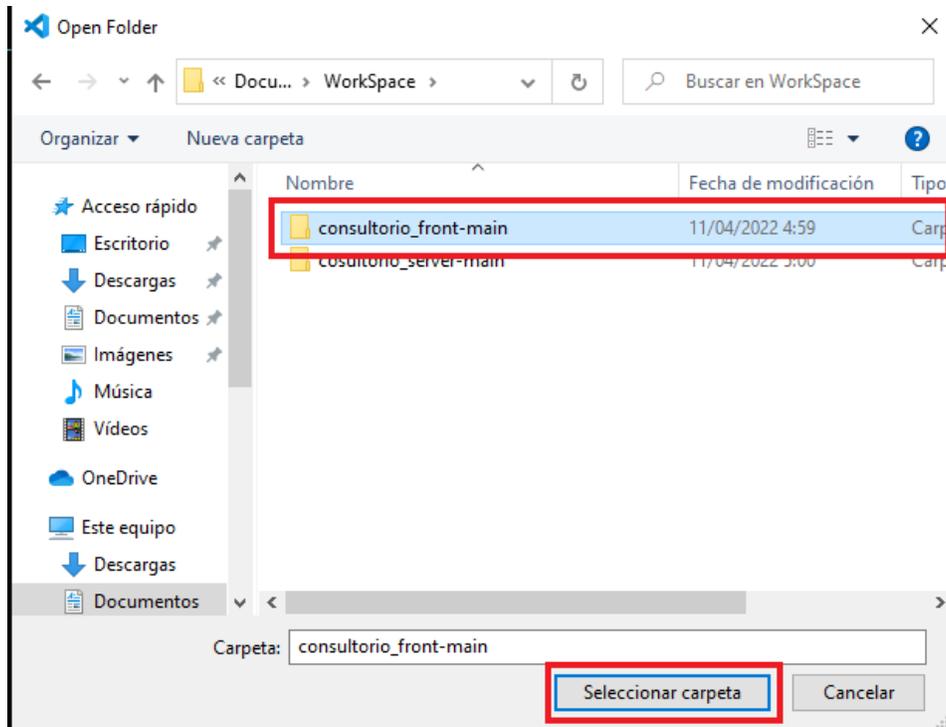


Figura 272 Configuración de Front 2

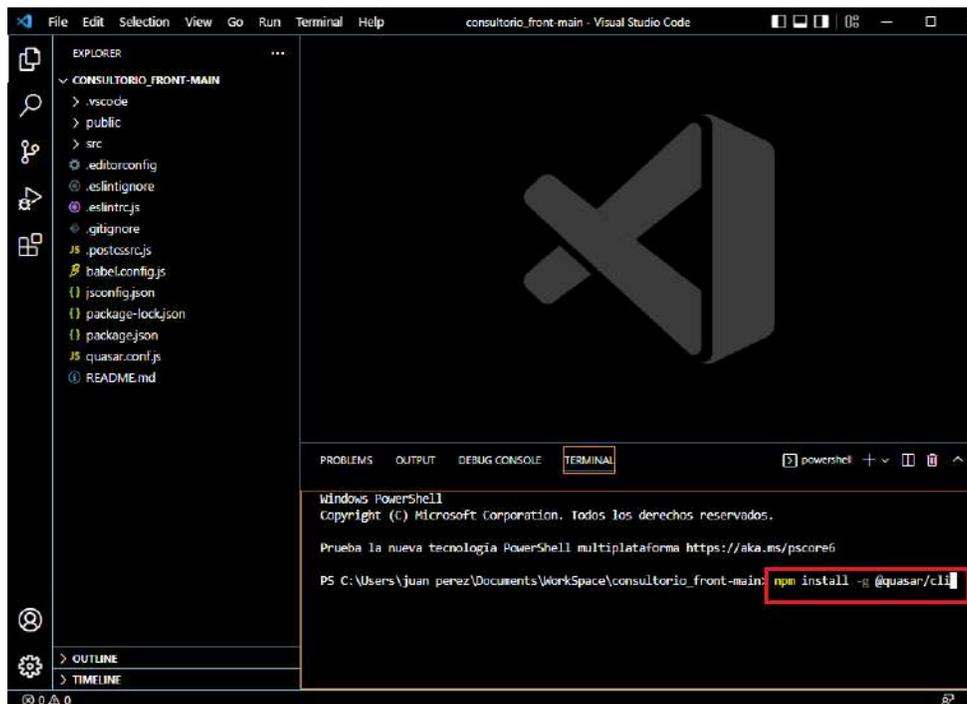


Figura 273 Configuración de Front 3

En la consola se escribe el comando “npm install -g @quasar/cli” para instalar el framework

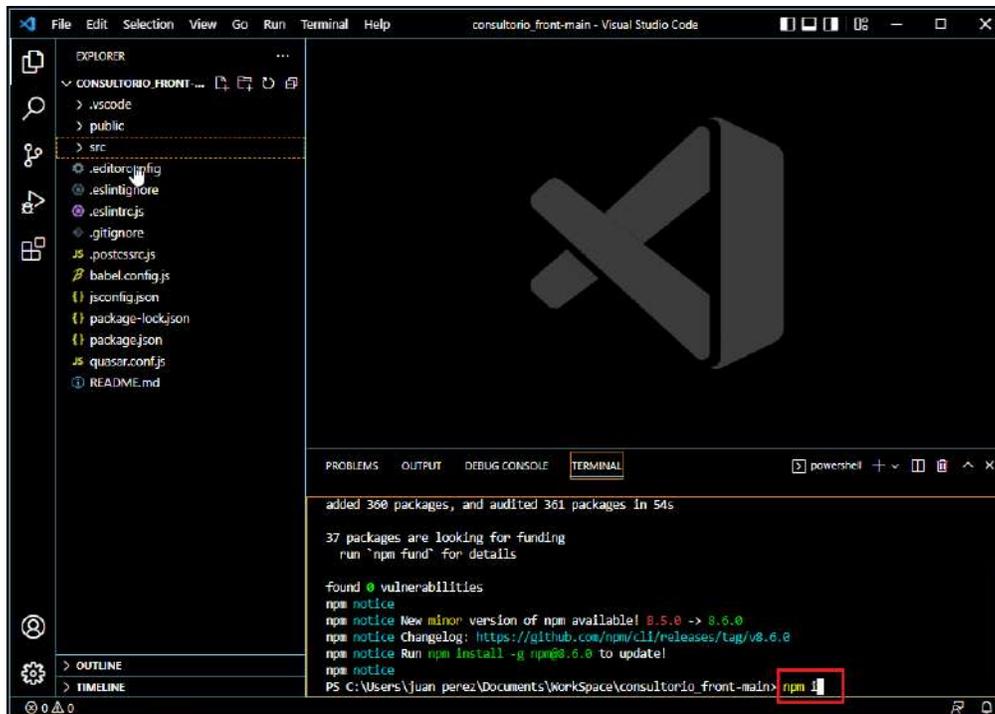


Figura 274 Configuración de Front 4

Después de escribir el comando “npm i” para instalar toda la paquetería complementaria.

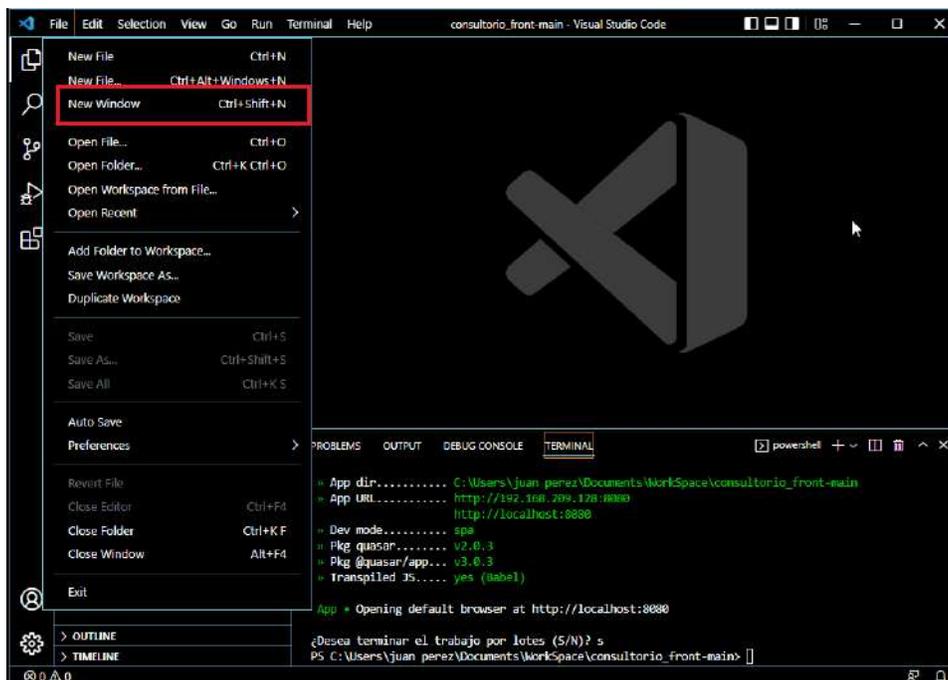


Figura 275 Configuración de Server 1

Se abre otra interfaz del editor de código para el paquete del server

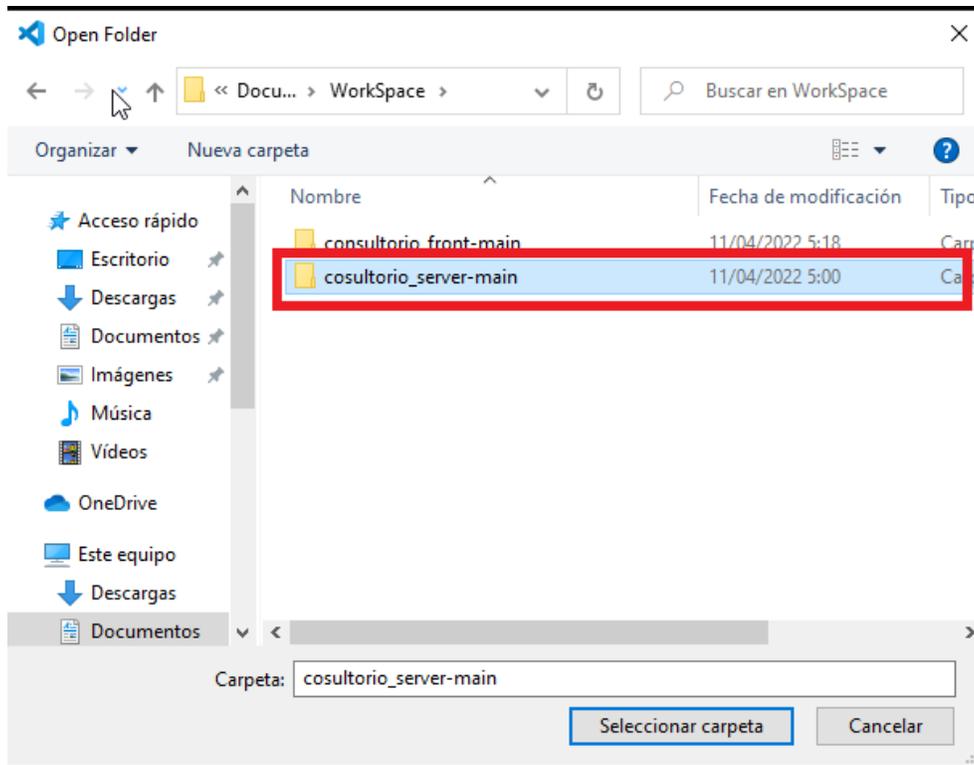


Figura 276 Configuración de Server 2

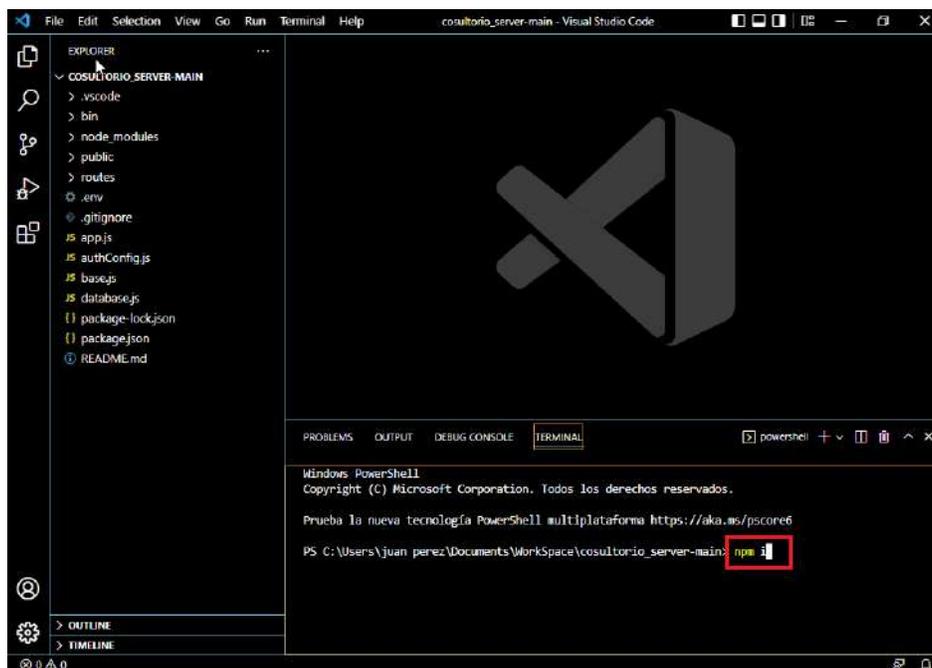


Figura 277 Configuración de Server 3

En la terminal ejecuta el comando “npm i”

```
1 critical severity vulnerability

To address all issues, run:
  npm audit fix

Run `npm audit` for details.
PS C:\Users\juan perez\Documents\WorkSpace\consultorio_server-main> npm start

> consultorio-server@0.0.0 start
> node ./bin/www
```

Figura 278 Dar de alta servidor

Para finalizar en las dos ventanas abiertas del Visual Studio se ejecuta el comando “npm start” para levantar el servidor.

```
¿Desea terminar el trabajo por lotes (S/N)? s
PS C:\Users\juan perez\Documents\WorkSpace\consultorio_front-main> npm start

> consultorio@0.0.1 start
> quasar dev

Dev mode..... spa
Pkg quasar..... v2.0.3
Pkg @quasar/app... v3.0.3
Pkg webpack..... v5
Debugging..... enabled
```

Figura 279 Dar de Alta Front

Automáticamente se abrirá la página en su navegador predeterminado .

7.6 Anexo F

7.6.1 Cronograma de Actividades

N°	Actividad	N° Días	Fecha Inicio	Fecha Fin	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8
1	Sistema de Gestión	150	15/03/2021	02/12/2021	X	X	X	X	X	X	X	X
1.1	Relevación de información Determinación de requerimientos según la norma IEEE830.	25	16/03/2021	17/04/2021	X	X						
1.2	Análisis y diseño del Sistema Modelado del sistema mediante UML con uso de la metodología RUP.	30	20/04/2021	29/05/2021		X	X					

1.3	Desarrollo del Sistema de Gestión	75	01/06/2021	30/09/2021				X	X	X		
1.4	Pruebas del sistema Pruebas de caja negra en las funciones más importantes	10	01/10/2021	15/10/2021							X	
1.5	Capacitación	2	17/03/2022	18/03/2022							X	
1.6	Fase de Documentación	15	21/04/2022	08/06/2022							X	X
	Total	147										

Tabla 101 Cronogramas de Actividades

7.7 Anexo G

7.7.1 Certificado de Corrección Gramatical

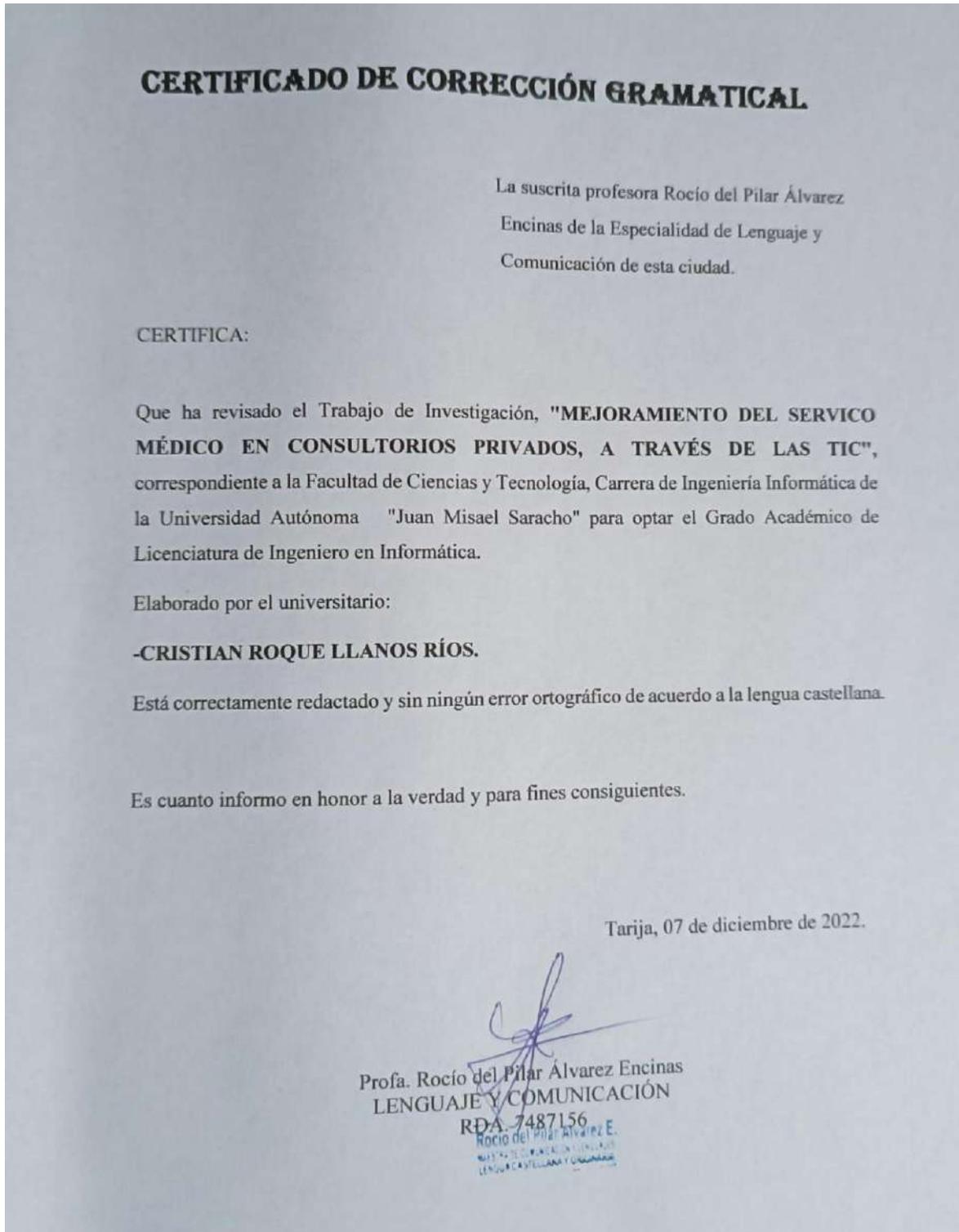


Figura 280 Certificado de Corrección Gramatical