**Proyecto de Software: Policonsultorio Médico**

**Integrantes:**

* Ballini, Juan Bautista
* Cara, Manuel
* Ramos, Sofía Nicole

**Materia:** Desarrollo de Software

**Universidad:** Universidad Tecnológica Nacional: Facultad Regional Delta

**Año:** 2025

# Índice

[Introducción 1](#_Toc205898961)

[Descripción General del Proyecto 2](#_Toc205898962)

[Personal Médico 2](#_Toc205898963)

[Pacientes y Turnos 2](#_Toc205898964)

[Policonsultorio 3](#_Toc205898965)

[Sistema de Roles y Accesos 3](#_Toc205898966)

[Objetivo 4](#_Toc205898967)

[Alcance 4](#_Toc205898968)

[Características del Usuario y el Sistema 4](#_Toc205898969)

[Médico 4](#_Toc205898970)

[Secretario 5](#_Toc205898971)

[Administrador 5](#_Toc205898972)

[Sistema 5](#_Toc205898973)

[Requerimientos del Sistema 6](#_Toc205898974)

[Funcionales 6](#_Toc205898975)

[No Funcionales 7](#_Toc205898976)

[Diagramas de Casos de Uso 9](#_Toc205898977)

[Secretario 9](#_Toc205898978)

[Médico 10](#_Toc205898979)

[Administrador 11](#_Toc205898980)

[Casos de Uso Principales 12](#_Toc205898981)

[Secretario 12](#_Toc205898982)

[Médico 12](#_Toc205898983)

[Administrador 12](#_Toc205898984)

[Sistema 12](#_Toc205898985)

[Casos de Usos Principales: Secretario 13](#_Toc205898986)

[Casos de Usos Principales: Médico 21](#_Toc205898987)

[Casos de Usos Principales: Administrador 27](#_Toc205898988)

[Diagramas 37](#_Toc205898989)

[Diagrama de Arquitectura 37](#_Toc205898990)

[Diagrama de Despliegue 37](#_Toc205898991)

[Diagrama de Componentes 37](#_Toc205898992)

[Diagramas de Estados 38](#_Toc205898993)

[Diagrama de Domino 39](#_Toc205898994)

[Diagrama Entidad – Relación(ER) 40](#_Toc205898995)

# Introducción

# Descripción General del Proyecto

La idea de este proyecto será desarrollar una página web para administrar los datos y turnos de los pacientes de un policonsultorio médico.

## Personal Médico

El establecimiento cuenta con diferentes profesionales de la salud, de los cuales se conoce su:

* **Nombre**
* **DNI**
* **Correo Electrónico**
* **Teléfono**
* **Especialidad**
* **Horario de Atención**
* **Número de Matrícula**

Por el momento, cuenta con los siguientes profesionales:

* Médico General
* Cardiólogo
* Nutricionista
* Ginecólogo

Sin embargo, se espera que en un futuro puedan ingresar más especialidades a su sistema y expandir las opciones de atención a sus pacientes.

## Pacientes y Turnos

Antes de solicitar un turno, **los pacientes deben estar registrados** en el sistema con sus **datos personales**:

* **Nombre**
* **Apellido**
* **DNI**
* **Número de Teléfono**
* **Fecha de Nacimiento**
* **Dirección**
* **Mail**
* **Tipo de Sangre**

Una vez registrados, podrán **solicitar un turno**. Para ello, se les pedirá los siguientes datos:

* **Nombre**
* **Apellido**
* **DNI**
* **Mail**
* **Profesional**
* **Día**
* **Horario deseado**

Consideraciones

* En caso de que sea **menor de edad**, se deberá asignar un responsable adulto dentro del sistema (madre, padre, tutor, etc.).
* Cuando un paciente obtenga su turno, este será notificado a su correo electrónico y, 24hs antes de asistir, se le enviará un aviso como recordatorio.
* En caso de que el médico no pueda atender a los pacientes, los turnos dados se darán de baja y los pacientes serán notificados a sus correos electrónicos registrados sobre la cancelación de los mismos.

## Policonsultorio

El policonsultorio tiene un horario de atención de **Lunes a Viernes de 8am a 19pm.** **Tanto los turnos de los pacientes como los horarios de atención de los profesionales deben estar dentro de estos días y horarios.**

## Sistema de Roles y Accesos

El policonsultorio requerirá un sistema de accesos con usuario y contraseña. Los que tendrán acceso al sistemas son:

* **Secretarios:** Registrar pacientes, asignar turnos y registrar los pagos de los mismos.
* **Profesional Médico:** Visualizar los turnos de sus pacientes y sus observaciones médicas.
* **Administrador:** Podrá gestionar y administrar los médicos, secretarios y el acceso de usuarios del sistema.

# Objetivo

Sistema web para la administración y gestión digital de profesionales médicos, pacientes y turnos de un policonsultorio médico.

# Alcance

El sistema se llamará ***Sistema de Gestión y Administración para Policonsultorio (S.G.A.P)***. Actualmente, el establecimiento cuenta con cuatro consultorios asignados a los cuatro profesionales que lo integran: un médico general, un ginecólogo, un nutricionista y un cardiólogo. Además, dispone de dos secretarios encargados de la recepción y atención de los pacientes y tendrán la tarea de asignarle los turnos a los mismos.

Este software será desarrollado como una **aplicación web**. Contará con diferentes interfaces de usuario para los diferentes roles dentro del policonsultorio. Estas interfaces tendrán como objetivo mostrar la información de manera clara y sencilla y que sea de fácil interacción para el usuario en caso de que quiera verlo o modificarla. Además, el sistema le proveerá herramientas y facilitará las tareas de cada rol.

El sistema tendrá almacenado todos los datos relevantes para el recinto, algunos de ellos serán de los pacientes, personal médico, turnos dados, etc.

Además, el sistema permite la incorporación de cualquier persona que desee ser atendida dentro del policonsultorio y el ingreso de cualquier nuevo profesional de la salud que sea contratado por el establecimiento.

Por último, los pacientes solo podrán obtener un turno con un profesional tanto de manera presencial como remota enviando un correo o mensaje al policonsultorio con todos los datos necesarios para la consulta.

# Características del Usuario y el Sistema

## Médico

El médico dispondrá de una agenda médica personal en la cual podrá visualizar los turnos de los pacientes a atender y la información dada en cada uno de estos. También, dispondrá de la información médica de cada paciente, con la posibilidad de actualizarla y realizar observaciones en cada nueva consulta de los mismos. De esta manera, cada profesional médico podrá tener el seguimiento de cada uno de sus pacientes.

Para tener un control sobre el estado de asistencia de los turnos, el médico podrá indicarle al sistema si un paciente se presentó o no a su cita médica.

Por otro lado, en caso de no poder cumplir con su agenda, tendrá la posibilidad de cancelar los turnos y el sistema notificará automáticamente a los pacientes sobre la cancelación de los mismos. Además, en caso de verlo necesario, podrá bloquear su agenda por licencia, enfermedad u otro motivo, de esta manera, se evitará la asignación de turnos en ausencia del médico y se cancelarán todos turnos que posea hasta el momento.

## Secretario

Una de las tareas principales del secretario será registrar nuevos pacientes al sistema y, en caso de que sea necesario, podrá modificarlos u eliminarlos. Como existe la posibilidad de que el paciente sea un menor de edad, el secretario podrá registrarlo de igual manera al sistema asignándole un responsable adulto (no necesariamente tiene que ser un paciente registrado).

Otra de las principales tareas será la asignación, modificación y cancelación de turnos de los pacientes. Detallando más la asignación de turnos, estos contendrán una reducida información básica del paciente, el médico con el que desea ser atendido, una fecha, un horario y un monto a pagar por la consulta. Los turnos disponibles ya estarán cargados dentro del sistema con sus correspondientes horarios y cada uno tendrá una duración de 20 minutos en promedio entre uno y otro, de esta manera, el médico podrá atender hasta tres pacientes por hora y se evitaría la superposición de horarios para una misma agenda médica.

Por último, será el encargado de recibir y registrar los pagos de cada consulta y podrá acceder a las agendas médicas personales de cada médico en caso de que requiera una información específica del mismo.

## Administrador

El rol del administrador dentro del sistema será gestionar los usuarios con acceso al mismo, pudiendo ver, modificar y eliminar estos datos. Además, será el principal encargado de darle un usuario a cada nuevo integrante del policonsultorio, evitando que el secretario y el médico se deban registrar por su propia cuenta.

Además de gestionar usuarios, también gestionará la información básica de los demás roles, es decir, tendrá control sobre los datos de secretarios y médicos en el sistema y ,a su vez, podrá registrar nuevos integrantes.

Por otra parte, también tendrá la posibilidad de pedirle al sistema un informe mensual como parte de un control administrativo de datos que, por el momento, solo esta pensado para conocer los ingresos y turnos totales dados en el mes indicado por el administrador.

## Sistema

El sistema también se encargará de facilitarle algunas tareas a los demás roles.

**Secretario**

Filtros por fecha, nombre del paciente, nombre u especialidad del médico para facilitar la búsqueda de pacientes, turnos o médicos.

Al momento de asignar/crear un turno, el sistema comprobará automáticamente si se encuentra disponible la fecha y horario desea por el paciente con el médico indicado. Además, una vez asignado el turno, se le enviará de manera automática al paciente un correo con los datos del mismo.

**Médico**

Al igual que el secretario, también dispondrá de filtros para una búsqueda más ágil en su agenda personal o en las observaciones médicas de los pacientes.

En caso de que el médico desee cancelar uno o varios turnos, los pacientes serán avisados de manera automática a sus correos registrados. Además, podrá bloquear su agenda para evitar recibir turnos que no pueda atender en caso de enfermedad, licencia, etc. y, a su vez, se cancelarán todos los turnos en su agenda para que los pacientes no tengan que asistir a sus citas

**Administrador**

El administrador, además de poseer sus respectivos filtros de búsqueda, podrá pedirle al sistema un informe mensual que será devuelto en forma de tabla para una rápida y ordenada lectura de los datos que se recolectaron en el policonsultorio durante el mes.

**Otras Características**

Antes de que el paciente asista a su cita médica, se le enviará automáticamente a su correo un recordatorio 24hs antes de la misma.

Por otra parte, en caso de que el paciente tenga reiteradas ausencias a sus citas y no dio aviso previo para su cancelación, se le enviará una advertencia. En caso de incumplirla nuevamente, será eliminado permanentemente del sistema.

Detallando un poco más sobre los turnos, para evitar que uno o mas turnos coincidan en mismos horarios o rangos horarios, supondremos que cada cita durará en promedio 20 minutos. De esta manera, cada médico podrá tener hasta tres turnos por hora, haciendo que el rango horario entre un turno y el siguiente sea de 20 minutos. Entonces, al tener los tiempos de los turnos más organizados, los turnos disponibles para cada médico ya estarán cargados en la base de datos, por lo que el secretario no tendrá que completar un horario sino seleccionar el más cómodo para el paciente entre los turnos disponibles.

Por último, el sistema actualizará automáticamente aquellos pacientes que se registraron como menores de edad y dejaron de serlo, de esta manera, se eliminará el registro responsable correspondiente.

# Requerimientos del Sistema

## Funcionales

**Secretario**

* **RF1:** El secretario debe poder registrar, modificar, visualizar y eliminar pacientes.
* **RF2:** El secretario debe poder ver, asignar, cancelar y modificar turnos.
* **RF3:** El secretario debe poder visualizar la agenda personal de un médico.
* **RF4:** El secretario debe poder visualizar el monto total que debe pagar el paciente por la consulta, registrarlo y confirmar el pago de la misma.
* **RF5:** El secretario debe contar con un filtros de búsqueda para los turnos.
* **RF6:** El secretario debe contar con un filtros de búsqueda para los pacientes registrados.

**Médico**

* **RF8:** El médico debe poder visualizar y cancelar los turnos su agenda médica.
* **RF9:** El médico debe poder visualizar y actualizar el historial médico de cada uno de sus pacientes.
* **RF10:** El médico debe poder confirmar que el paciente asistió a su cita.
* **RF11:** El médico debe contar con un filtros de búsqueda para los turnos y historiales médicos de sus pacientes.
* **RF12:** El médico debe poder bloquear su agenda médica para evitar asignación de nuevos turnos a su agenda y, al mismo tiempo, se cancelen todos los turnos que posea hasta el momento.

**Administrador**

* **RF13:** El administrador debe poder ver, registrar, borrar y modificar los datos del personal médico.
* **RF14:** El administrador debe poder ver, registrar, borrar y modificar los datos de los secretarios.
* **RF15:** El administrador debe poder ver, registrar, borrar y modificar los datos de los usuarios con acceso a la aplicación.
* **RF16:** El administrador debe poder pedirle al sistema un informe mensual del policonsultorio para consultar los datos del mismo.

**Sistema**

* **RF17:** El sistema debe poseer un subsistema roles con usuario y contraseña donde cada usuario tendrá acceso únicamente a la funcionalidades e información que le corresponde.
* **RF18:** El sistema debe poder actualizar automáticamente cuando un paciente deja de ser menor de edad.
* **RF19:** El sistema debe crear y enviar de manera automática un recordatorio de un turno a un paciente 24hs antes del mismo.
* **RF20:** El sistema debe dar una advertencia automática a los pacientes que se ausenten constantemente a sus citas médica sin aviso previo.
* **RF21:** El sistema debe llevar un registro mensual de turnos dados e ingresos obtenidos mensualmente en el policonsultorio.

## No Funcionales

* **NF1:** Seguridad de acceso al sistema mediante un usuario y contraseña.
* **NF2:** El código del sistema debe estar documentado y estructurado.
* **NF3:** Debe poseer una interfaz sencilla y amigable para el usuario al momento de visualizar o modificar los datos.
* **NF4:** Debe ser escalable para los momentos donde se requiera expandir el personal médico.
* **NF5:** El sistema utilizará una base de datos SQL.

# Diagramas de Casos de Uso

## Secretario

**A diagram of a medical procedure

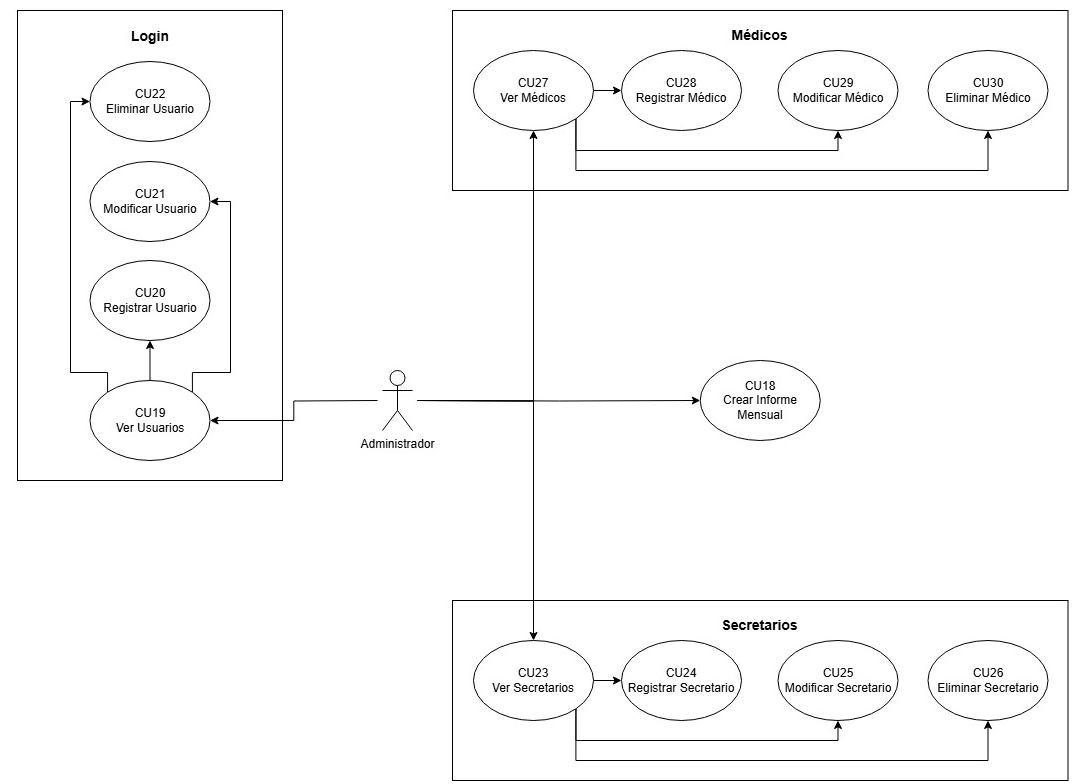
AI-generated content may be incorrect.**

## Médico

**A diagram of a medical procedure

AI-generated content may be incorrect.**

## Administrador

****

# Casos de Uso Principales

Los casos de uso principales de nuestro sistema serán aquellos que nos permitirán llegar al objetivo principal de la aplicación. Para este informe, decidimos dividirlos según los roles dentro del sistema.

## Secretario

* Registrar pacientes – *CU04*.
* Crear turno – *CU09*.
* Visualizar la agenda médica de cada médico – *CU01*.
* Registrar los pagos de las consultas – *CU02*.

## Médico

* Visualizar agenda personal – *CU12*.
* Ver y actualizar el historial médico de un paciente – *CU16* y *CU17*.
* Confirmar asistencia del paciente a la consulta – *CU15*.

## Administrador

* Gestionar y administrar usuarios *– CU20, CU21* y *CU22*.
* Registrar médicos *– CU28*.
* Crear informes mensuales del policonsultorio *– CU18.*

## Sistema

También queremos mencionar aquellos casos de usos, que consideramos principales, que hará automáticamente el sistema para mejorar su eficiencia.

* Actualizar automáticamente la “mayoría de edad”.
* Enviar una notificación al paciente al asignarle un turno.
* Enviar una notificación recordatoria de un turno al paciente.
* Enviar una notificación al paciente cuando el médico cancele el turno.

A continuación, presentamos los Casos de Usos Principales en mayor detalle.

Consideraciones:

* Las pantallas o mensajes emergentes se mostrarán con la siguiente tipografía: *PantallaNombre* o *mensajeEmergente*.
* Los botones se mostrarán con la siguiente tipografía: **Nombre Botón**.
* Los campos que deba completar el usuario se mostrarán con la siguiente tipografía: “Nombre del Campo”.

## Flujo de Casos de Usos Principales: Secretario

**CU01 – Ver Agenda Médica**

|  |  |
| --- | --- |
| **Actores** | Secretario |
| **Referencias** | * CU1 – Ver Agenda Médica |
| **Descripción** | Consultar la agenda médica de un médico específico, visualizando los turnos asignados y los horarios disponibles. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Flujo Normal – CU01** | | |
| **Usuario** | **Sistema** | **Observaciones** |
| El Secretario accede al menú de secretario y selecciona para ver agendas médicas. | El sistema muestra *PantallaAgendasMedicas*. |  |
| El Secretario selecciona el médico que desea ver. | El sistema detecta el médico seleccionado y muestra  *PantallaAgendaMedica.* |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Historial de Cambios** | | |
| **Fecha** | **Descripción** | **Responsables** |
| 21/07/2025 | Versión Inicial. | * Ballini, Juan Bautista * Cara, Manuel * Ramos, Sofía Nicole |

**Pantallas – CU01**

*PantallaAgendasMedicas*

**A screenshot of a medical application

AI-generated content may be incorrect.**

*PantallaAgendaMédica*

*A screenshot of a medical form

AI-generated content may be incorrect.*

**CU02 – Registrar Pago**

|  |  |
| --- | --- |
| **Actores** | Secretario |
| **Referencias** | * CU2 – Registrar Pago * CU7 – Ver Turnos |
| **Descripción** | Registrar el pago realizado por un paciente correspondiente a una consulta médica, dejando constancia del monto, método de pago y fecha. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Flujo Normal – CU02** | | |
| **Usuario** | **Sistema** | **Observaciones** |
| El Secretario accede al menú de secretario y selecciona para ver los turnos. | El sistema accede a CU7 – Ver Turnos y muestra  *PantallaVerTurnos.* |  |
| El Secretario selecciona el turno deseado y presiona botón **Realizar Pago**. | El sistema muestra  *PantallaTurnoPagar.* | Si el turno ya está pagado o no se seleccionó un turno y presiona botón **Realizar Pago**, se muestra un mensaje de error. |
| El Secretario completa los campos “Fecha”, y “Método de Pago” y presiona el botón **Realizar Pago**. | El sistema registra el pago, muestra ventana emergente *pagoAceptado* por un tiempo y retorna a *PantallaVerTurnos.* | Si falta completar algún campo y presiona el botón **Realizar Pago**, se muestra un mensaje de error. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Flujo Alternativo – CU02** | | |
| **Usuario** | **Sistema** | **Observaciones** |
| El Secretario accede al menú de secretario y selecciona para ver los turnos. | El sistema accede a CU7 – Ver Turnos y muestra  *PantallaVerTurnos.* |  |
| El Secretario selecciona el turno deseado y presiona botón **Realizar Pago**. | El sistema muestra  *PantallaTurnoPagar* | Si el turno ya está pagado o no se seleccionó un turno y presiona botón **Realizar Pago**, se muestra un mensaje de error. |
| El Secretario presiona el botón **Cancelar** | El sistema accede a CU7 – Ver Turnos y muestra  *PantallaVerTurnos.* |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Historial de Cambios** | | |
| **Fecha** | **Descripción** | **Responsables** |
| 21/07/2025 | Versión Inicial | * Ballini, Juan Bautista * Cara, Manuel * Ramos, Sofía Nicole |

**Pantallas – CU02**

*PantallaVerTurnos*

A screenshot of a computer screen

AI-generated content may be incorrect.

*PantallaTurnoPagar*

A screenshot of a phone

AI-generated content may be incorrect.

**CU4 – Registrar Paciente**

|  |  |
| --- | --- |
| **Actores** | Secretario |
| **Referencias** | * CU4 – Registrar Paciente |
| **Descripción** | Registrar a un nuevo paciente en el sistema, ingresando sus datos personales. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Flujo Normal – CU04** | | |
| **Usuario** | **Sistema** | **Observaciones** |
| El Secretario accede al menú de secretario y selecciona para registrar un paciente. | El sistema muestra *PantallaRegistroPaciente*. |  |
| El Secretario completa los campos “Nombre”, “DNI”, “Número de Teléfono”, “Fecha de Nacimiento”, “Dirección”, “Mail” y “Tipo de Sangre” y presiona el botón **Registrar Paciente**. | El sistema crea el usuario y muestra ventana emergente *PacienteCreado* y limpia los campos ingresados. | Si alguno de los campos es incorrecto o falta completar algún campo y presiona el botón **Registrar Paciente**, mostrar mensaje de error. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Flujo Alternativo 1 – CU04** | | |
| **Usuario** | **Sistema** | **Observaciones** |
| El Secretario accede al menú de secretario y selecciona para registrar un paciente. | El sistema muestra *PantallaRegistroPaciente*. |  |
| El Secretario presiona el botón **Cancelar.** | El sistema muestra la pantalla del menú de secretario. |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Flujo Alternativo 2 – CU04** | | |
| **Usuario** | **Sistema** | **Observaciones** |
| El Secretario accede al menú de secretario y selecciona para registrar un paciente. | El sistema muestra *PantallaRegistroPaciente*. |  |
| El Secretario completa los campos “Nombre”, “Apellido”, “DNI”, “Número de Teléfono”, “Fecha de Nacimiento”, “Dirección”, “Mail” y “Tipo de Sangre” y presiona el **checkbox**. | El sistema hace aparecer nuevos campos para completar con el responsable del paciente. |  |
| El Secretario completa los campos del responsable y presiona el botón **Registrar Paciente**. | El sistema crea el usuario y muestra ventana emergente *PacienteCreado* y limpia los campos ingresados. | Si alguno de los campos es incorrecto o falta completar algún campo y presiona el botón **Registrar Paciente**, mostrar mensaje de error. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Historial de Cambios** | | |
| **Fecha** | **Descripción** | **Responsables** |
| 21/07/2025 | Versión Inicial | * Ballini, Juan Bautista * Cara, Manuel * Ramos, Sofía Nicole |

**Pantallas – CU04**

*PantallaRegistroPaciente*

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

**CU09 – Crear Turno**

|  |  |
| --- | --- |
| **Actores** | Secretario |
| **Referencias** | * CU09 – Crear Turno * CU7 – Ver Turnos |
| **Descripción** | Asignarle un turno a un paciente. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Flujo Normal – CU09** | | |
| **Usuario** | **Sistema** | **Observaciones** |
| El Secretario accede al menú de secretario y selecciona para ver los turnos. | El sistema accede a CU7 – Ver Turnos y muestra  *PantallaVerTurnos.* |  |
| El Secretario presiona el botón **Crear Turno**. | El sistema muestra  *PantallaCrearTurno* pero solo con los campos “Nombre del Paciente”, “Apellido del Paciente” y “Especialidad” |  |
| El Secretario completa los campos “Nombre del Paciente”, “Apellido del Paciente” y selecciona “Especialidad”. | El sistema actualiza *PantallaCrearTurno,* filtra los médicos con la especialidad seleccionada en un campo y crea un nuevo campo para seleccionar una fecha. |  |
| El Secretario selecciona “Médico” y “Fecha”. | El sistema actualiza *PantallaCrearTurno* y muestra una tabla con los turnos disponibles para el médico y fecha seleccionados, hace aparecer un nuevo campo “Monto” y un botón **Crear Turno** y **Cancelar**. | En caso de no encontrar turnos, el sistema muestra en la tabla un mensaje “No se encontraron turnos disponibles”. |
| El Secretario selecciona el horario, completa el campo “Monto” y presiona el botón **Crear Turno**. [Flujo Alternativo – CU9] | El sistema registra el turno, muestra ventana emergente *PacienteCreado* por un tiempo y actualiza al estado inicial *PantallaCrearTurno*. | Si alguno de los campos es incorrecto o falta completar algún campo y presiona el botón **Crear Turno**, mostrar mensaje de error. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Flujo Alternativo – CU09** | | |
| **Usuario** | **Sistema** | **Observaciones** |
| El Secretario presiona el botón **Cancelar**. | El sistema accede a CU7 – Ver Turnos y muestra  *PantallaVerTurnos.* |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Historial de Cambios** | | |
| **Fecha** | **Descripción** | **Responsables** |
| 21/07/2025 | Versión Inicial | * Ballini, Juan Bautista * Cara, Manuel * Ramos, Sofía Nicole |

**Pantallas – CU09**

*PantallaVerTurnos*

A screenshot of a computer screen

AI-generated content may be incorrect.

*PantallaCrearTurno*

A screenshot of a computer screen

AI-generated content may be incorrect.

## Flujo de Casos de Usos Principales: Médico

**CU12 – Visualizar agenda personal**

|  |  |
| --- | --- |
| **Actores** | Médico |
| **Referencias** | * CU12 – Acceder Agenda |
| **Descripción** | Consultar su propia agenda para ver los turnos asignados y los horarios disponibles. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Flujo Normal – CU12** | | |
| **Usuario** | **Sistema** | **Observaciones** |
| El Médico accede al menú de médico y selecciona para ver agenda médica. | El sistema carga los turnos y muestra *PantallaAgendaPersonal*. |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Historial de Cambios** | | |
| **Fecha** | **Descripción** | **Responsables** |
| 21/07/2025 | Versión Inicial | * Ballini, Juan Bautista * Cara, Manuel * Ramos, Sofía Nicole |

**Pantallas – CU12**

*PantallaAgendaPersonal*

A screenshot of a medical form

AI-generated content may be incorrect.

**CU15 – Confirmar Asistencia**

|  |  |
| --- | --- |
| **Actores** | Médico |
| **Referencias** | * CU12 – Acceder Agenda * CU15 – Confirmar Asistencia * CU08 – Ver Turno |
| **Descripción** | Marcar que un paciente asistió a su turno. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Flujo Normal – CU15** | | |
| **Usuario** | **Sistema** | **Observaciones** |
| El Médico accede a su agenda médica. | El sistema muestra accede a CU12 – Acceder Agenda*.* |  |
| El Medico selecciona el turno deseado. | El sistema accede a CU08 – Ver Turno. |  |
| El Medico presionar el botón **Confirmar Asistencia**. | El sistema actualiza el estado del turno a “Atendido” y confirma la asistencia. | En caso de no confirmar la asistencia, al finalizar el día el turno queda con el estado “No Atendido”. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Historial de Cambios** | | |
| **Fecha** | **Descripción** | **Responsables** |
| 21/07/2025 | Versión Inicial | * Ballini, Juan Bautista * Cara, Manuel * Ramos, Sofía Nicole |

**CU16 – Acceder Historial Médico**

|  |  |
| --- | --- |
| **Actores** | Médico |
| **Referencias** | * CU16 – Acceder Historial Médico |
| **Descripción** | Consultar el historial médico de un paciente, incluyendo consultas anteriores, diagnósticos y tratamientos. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Flujo Normal – CU16** | | |
| **Usuario** | **Sistema** | **Observaciones** |
| El Médico accede al menú de médico y selecciona para ver los historiales médicos. | El sistema muestra *PantallaHistorialesMédicos*. |  |
| El Médico selecciona el historial médico del paciente que desea ver. | El sistema detecta el paciente seleccionado y muestra  *PantallaAgendaMedica.* |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Historial de Cambios** | | |
| **Fecha** | **Descripción** | **Responsables** |
| 21/07/2025 | Versión Inicial | * Ballini, Juan Bautista * Cara, Manuel * Ramos, Sofía Nicole |

**Pantallas – CU16**

*PantallaHistorialesMédicos*

A screenshot of a medical record

AI-generated content may be incorrect.

*PantallaHistorialMédico*

A screenshot of a medical form

AI-generated content may be incorrect.

**CU17 – Actualizar el historial médico de un paciente**

|  |  |
| --- | --- |
| **Actores** | Medico |
| **Referencias** | * CU16 – Acceder Historial Médico * CU17 – Actualizar Historial Médico |
| **Descripción** | Actualizar la historia clínica de un paciente tras una consulta, agregando diagnósticos, tratamientos o notas. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Flujo Normal – CU17** | | |
| **Usuario** | **Sistema** | **Observaciones** |
| El Medico accede al historial médico de un paciente. | El sistema accede a CU16 – Acceder Historial Médico |  |
| El Médico presiona el botón **Agregar Observación**. | El sistema muestra *PantallaObservación*. |  |
| El Médico completa los campos “Fecha”, “Título” y “Observación” y presiona el botón **Guardar Observación**. | El sistema registra la observación, muestra pantalla emergente *GuardarObservacion* por un tiempo y limpia los campos cargados. | Si falta completar algún campo o no son válidos y presiona el botón **Guardar Observación**, el sistema muestra un mensaje de error. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Flujo Alternativo – CU17** | | |
| **Usuario** | **Sistema** | **Observaciones** |
| El Medico accede al historial médico de un paciente. | El sistema accede a CU16 – Acceder Historial Médico |  |
| El Médico presiona el botón **Agregar Observación**. | El sistema muestra *PantallaObservación*. |  |
| El Médico presiona el botón **Cancelar**. | El sistema accede a CU16 – Acceder Historial Médico |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Historial de Cambios** | | |
| **Fecha** | **Descripción** | **Responsables** |
| 21/07/2025 | Versión Inicial | * Ballini, Juan Bautista * Cara, Manuel * Ramos, Sofía Nicole |

**Pantallas – CU17**

*PantallaObservación*

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

## Flujo de Casos de Usos Principales: Administrador

**CU18 – Crear Informe Mensual**

|  |  |
| --- | --- |
| **Actores** | Administrador |
| **Referencias** | * CU18 – Crear Informe Mensual |
| **Descripción** | Crear un informe mensual del policonsultorio del mes deseado. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Flujo Normal – CU18** | | |
| **Usuario** | **Sistema** | **Observaciones** |
| El Administrador accede al menú de administrador y selecciona crear un informe. | El sistema muestra *PantallaPedirInforme.* |  |
| El Administrador selecciona el año y mes deseado y presiona el botón **Pedir Informe**. | El sistema reúne los datos del policonsultorio del mes y año ingresados, crea una tabla con los resultados y muestra  *PantallaInforme.* | Si no se selecciona un año o un mes y se presiona el botón **Pedir Informe**, el sistema muestra un mensaje de error. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Flujo Alternativo – CU18** | | |
| **Usuario** | **Sistema** | **Observaciones** |
| El Administrador accede al menú de administrador y selecciona crear un informe. | El sistema muestra *PantallaPedirInforme.* |  |
| El Administrador presiona el botón **Cancelar**. | El sistema muestra el menú del administrador. |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Historial de Cambios** | | |
| **Fecha** | **Descripción** | **Responsables** |
| 21/07/2025 | Versión Inicial | * Ballini, Juan Bautista * Cara, Manuel * Ramos, Sofía Nicole |

**Pantallas – CU18**

*PantallaPedirInforme*

A screenshot of a computer screen

AI-generated content may be incorrect.

*PantallaInforme*

A blue and white table with black text

AI-generated content may be incorrect.

**CU20 – Registrar Usuario**

|  |  |
| --- | --- |
| **Actores** | Administrador |
| **Referencias** | * CU19 – Ver Usuarios * CU20 – Registrar Usuario |
| **Descripción** | Registrar nuevos usuarios en el sistema. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Flujo Normal – CU20** | | |
| **Usuario** | **Sistema** | **Observaciones** |
| El Administrador accede al menú de administrador y selecciona para ver los usuarios. | El sistema accede a CU19 – Ver Usuarios y muestra *PantallaVerUsuarios.* |  |
| El Administrador presiona el botón **Agregar Usuario**. | El sistema muestra *PantallaRegistrarUsuario.* |  |
| El Administrador completa los campos “Username”, “Password” y “Rol” y presiona el botón **Registrar Usuario**. | El sistema registra el nuevo usuario, muestra una pantalla emergente *UsuarioRegistrado* y limpia los campos. | Si falta completar un campo o el campo completado es erróneo o ya existe el usuario y presiona el botón **Registrar Usuario**, el sistema muestra un mensaje de error. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Flujo Normal – CU20** | | |
| **Usuario** | **Sistema** | **Observaciones** |
| El Administrador accede al menú de administrador y selecciona para ver los usuarios. | El sistema accede a CU19 – Ver Usuarios y muestra *PantallaVerUsuarios.* |  |
| El Administrador presiona el botón **Agregar Usuario**. | El sistema muestra *PantallaRegistrarUsuario.* |  |
| El Administrador presiona el botón **Cancelar**. | El sistema muestra *PantallaVerUsuarios.* |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Historial de Cambios** | | |
| **Fecha** | **Descripción** | **Responsables** |
| 21/07/2025 | Versión Inicial | * Ballini, Juan Bautista * Cara, Manuel * Ramos, Sofía Nicole |

**Pantallas – CU20**

*PantallaVerUsuarios*

A screenshot of a computer screen

AI-generated content may be incorrect.

*PantallaRegistrarUsuario*

A screenshot of a computer screen

AI-generated content may be incorrect.

**CU21 – Modificar Usuario**

|  |  |
| --- | --- |
| **Actores** | Administrador |
| **Referencias** | * CU19 – Ver Usuarios * CU21 – Modificar Usuario |
| **Descripción** | Modificar la información de un usuario en el sistema. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Flujo Normal – CU21** | | |
| **Usuario** | **Sistema** | **Observaciones** |
| El Administrador accede al menú de administrador y selecciona para ver los usuarios. | El sistema accede a CU19 – Ver Usuarios y muestra *PantallaVerUsuarios.* |  |
| El Administrador selecciona un usuario y presiona el botón **Modificar**. | El sistema muestra *PantallaModificarUsuario* y carga los campos “Username”, “Password” y “Rol” con los datos del usuario seleccionado*.* | Si no se selecciona un usuario y se presiona el botón **Modificar**,  el sistema muestra un mensaje de error. |
| El Administrador modifica los campos “Username”, “Password” y “Rol” y presiona el botón **Guardar Cambios**. | El sistema modifica los datos del usuario, muestra una pantalla emergente *UsuarioModificado* y muestra *PantallaVerUsuarios.* | Si falta completar un campo o el campo completado es erróneo o ya existe el usuario y presiona el botón **Guardar Cambios**, el sistema muestra un mensaje de error. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Flujo Alternativo – CU21** | | |
| **Usuario** | **Sistema** | **Observaciones** |
| El Administrador accede al menú de administrador y selecciona para ver los usuarios. | El sistema accede a CU19 – Ver Usuarios y muestra *PantallaVerUsuarios.* |  |
| El Administrador selecciona un usuario y presiona el botón **Modificar**. | El sistema muestra *PantallaModificarUsuario* y carga los campos “Username”, “Password” y “Rol” con los datos del usuario seleccionado*.* | Si no se selecciona un usuario y se presiona el botón **Modificar**,  el sistema muestra un mensaje de error. |
| El Administrador presiona el botón **Cancelar**. | El sistema muestra *PantallaVerUsuarios.* |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Historial de Cambios** | | |
| **Fecha** | **Descripción** | **Responsables** |
| 21/07/2025 | Versión Inicial | * Ballini, Juan Bautista * Cara, Manuel * Ramos, Sofía Nicole |

**Pantallas – CU21**

*PantallaVerUsuarios*

A screenshot of a computer screen

AI-generated content may be incorrect.

*PantallaModificarUsuario*

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

**CU22 – Eliminar Usuario**

|  |  |
| --- | --- |
| **Actores** | Administrador |
| **Referencias** | * CU19 – Ver Usuarios * CU22 – Modificar Usuario |
| **Descripción** | Eliminar un usuario del sistema. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Flujo Normal – CU22** | | |
| **Usuario** | **Sistema** | **Observaciones** |
| El Administrador accede al menú de administrador y selecciona para ver los usuarios. | El sistema accede a CU19 – Ver Usuarios y muestra *PantallaVerUsuarios.* |  |
| El Administrador selecciona un usuario y presiona el botón **Eliminar**. | El sistema muestra una pantalla emergente *AdvertenciaEliminar* preguntando si está seguro de eliminar el usuario seleccionado. | Si no se selecciona un usuario y se presiona el botón **Eliminar**,  el sistema muestra un mensaje de error. |
| El Administrador presiona el botón **Confirmar** en la ventana emergente. | El sistema elimina al usuario seleccionado del sistema, muestra una ventana emergente *UsuarioEliminado* por un tiempo y muestra *PantallaVerUsuarios.* |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Flujo Alternativo – CU22** | | |
| **Usuario** | **Sistema** | **Observaciones** |
| El Administrador accede al menú de administrador y selecciona para ver los usuarios. | El sistema accede a CU19 – Ver Usuarios y muestra *PantallaVerUsuarios.* |  |
| El Administrador selecciona un usuario y presiona el botón **Eliminar**. | El sistema muestra una pantalla emergente *AdvertenciaEliminar* preguntando si está seguro de eliminar el usuario seleccionado. | Si no se selecciona un usuario y se presiona el botón **Eliminar**,  el sistema muestra un mensaje de error. |
| El Administrador presiona el botón **Cancelar** en la ventana emergente. | El sistema muestra *PantallaVerUsuarios.* |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Historial de Cambios** | | |
| **Fecha** | **Descripción** | **Responsables** |
| 21/07/2025 | Versión Inicial | * Ballini, Juan Bautista * Cara, Manuel * Ramos, Sofía Nicole |

**Pantallas – CU22**

*PantallaVerUsuarios*

A screenshot of a computer screen

AI-generated content may be incorrect.

**CU28 – Registrar Médico**

|  |  |
| --- | --- |
| **Actores** | Administrador |
| **Referencias** | * CU27 – Ver Médicos * CU28 – Registrar Médico |
| **Descripción** | Agregar un nuevo médico al sistema. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Flujo Normal – CU28** | | |
| **Usuario** | **Sistema** | **Observaciones** |
| El Administrador accede al menú de administrador y selecciona para ver los médicos. | El sistema accede a CU27 – Ver Médicos y muestra *PantallaVerMédicos.* |  |
| El Administrador presiona el botón **Registrar Médico**. | El sistema muestra *PantallaRegistrarMédico.* | Si no se selecciona un médico y se presiona el botón **Registrar Médico**, el sistema muestra un mensaje de error. |
| El Administrador completa los campos “Nombre”, “DNI”, “Teléfono”, “Mail”, “Especialidad”, “Matricula” y “Horario de Atención” y presiona el botón **Registrar Médico**. | El sistema registra el nuevo médico, muestra una pantalla emergente *MédicoRegistrado* y limpia los campos. | Si falta completar un campo o el campo completado es erróneo o ya existe el médico y presiona el botón **Registrar**, el sistema muestra un mensaje de error. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Flujo Alternativo – CU28** | | |
| **Usuario** | **Sistema** | **Observaciones** |
| El Administrador accede al menú de administrador y selecciona para ver los médicos. | El sistema accede a CU27 – Ver Médicos y muestra *PantallaVerMédicos.* |  |
| El Administrador presiona el botón **Registrar Médico**. | El sistema muestra *PantallaRegistrarMédico.* | Si no se selecciona un médico y se presiona el botón **Registrar Médico**, el sistema muestra un mensaje de error. |
| El Administrador presiona el botón **Cancelar**. | El sistema muestra *PantallaVerMédicos.* |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Historial de Cambios** | | |
| **Fecha** | **Descripción** | **Responsables** |
| 21/07/2025 | Versión Inicial | * Ballini, Juan Bautista * Cara, Manuel * Ramos, Sofía Nicole |

**Pantallas – CU28**

*PantallaVerMédicos*

A screenshot of a medical application

AI-generated content may be incorrect.

*PantallaRegistrarMédico*

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

# Diagramas

A continuación, presentaremos los distintos tipos de diagramas para mostrar más en detalle la arquitectura de nuestro sistema.

## Diagrama de Arquitectura

A close-up of a logo

AI-generated content may be incorrect.

## Diagrama de Despliegue

A pink sign with a gear and text

AI-generated content may be incorrect.

## Diagrama de Componentes

A diagram of a company

AI-generated content may be incorrect.

## Diagramas de Estados

**Diagrama de Estados: Turno**

**A diagram of a diagram

AI-generated content may be incorrect.**

## Diagrama de Domino

**A diagram of a company

AI-generated content may be incorrect.**

## Diagrama Entidad – Relación(ER)

**A diagram of a network

AI-generated content may be incorrect.**