

Manual de usuario

Sistema de Gestión de citas medicas

Versión 1.0

2/12/2022 Bogotá Distrito Capital

Tabla de contenido

1.	Introducción	3
	1.1. ¿Qué es Colhealth?	3
	1.2. Finalidad del manual de usuario	4
2.	Requerimientos	5
	2.1. Requerimientos para el correcto funcionamiento del SI	5
3.	Roles	6
	3.1.¿Cómo funciona?	6
4.	Módulos	6
	4.1. Inicio de sesión	6
	4.2. Registro y edición de usuarios	6
	4.3. Aceptar solicitud de cita	6
	4.4. Agendar cita	7
	4.5. Revisar historial de usuarios	7
	4.6. Consultar historial	7
	4.7. Reportes	7
5.	Acceso al Sistema	7
	5.1.¿Cómo acceder al Sistema de Información?	7
	5.2.Registrar un usuario	8
	5.3 Pantallas principales según rol	10
6.	Funcionamiento del Sistema	12
	6.1.Formularios básicos	12
	6.2.Formularios avanzados	16
	6.2.1. Citas	17
	6.2.2. Reportes	21
	6.3.Cerrar sesión	23
7.	Problemas	24
	7.1 Problemas Frecuentes	24
	7.1.1 Problema Campos vacíos	24

	7.1.2	Problema confirmación de contraseña	24	
	7.1.3	Problema información ya registrada	25	
	7.1.4	Problema datos no coinciden	26	
	7.1.5	Problema números de caracteres necesarios	26	
	7.1.6	Problemas número de caracteres y campos vacíos	27	
	7.1.7	Problema hora de atención citas	28	
	7.1.8	Problema agendar una cita	28	
	7.1.9	Problema horario	29	
8.	3. Datos de desarolladores			
	8.1. Datos de contacto equipo desarrollador			
9.	Glosario de términos			

1. Introducción

¿Qué es Colhealth?

Colhealth es un Sistema de Información para citas médicas orientado a la Web, cuyo propósito es satisfacer la necesidad de aquellos centros médicos enfocados en citas médicas generales que carecen de un sistema digital de gestión de agendamiento, permitiéndoles almacenar registros de sus citas, pacientes y médicos de manera virtual y, así mismo, permitiendo generar historiales de sus clientes en base a dichas citas. Colhealth prioriza la comodidad del usuario, tanto visual como

interactiva, ofreciendo una interfaz agradable a la vista y fácil de manipular, para un uso objetivo del SI.

1.1. Finalidad del manual de usuario

Para asegurar el correcto uso del Sistema de Información, es preciso aclarar cada función que posee el mismo, con el fin de que el usuario que mantenga una interacción directa, pueda usarlas y gestionarlas de la mejor manera posible, teniendo en cuenta las necesidades que se presenten. Con este manual se pretende informar al usuario de las capacidades del Sistema de información y su correcto uso, relacionando los errores que podrían presentarse, el porqué y el cómo solucionarlos.

2. Requerimientos

2.1. Requerimientos para el correcto funcionamiento del SI

Para asegurar el correcto funcionamiento del Sistema de Información, es necesario contar con los siguientes componentes:

- Dispositivo con conectividad a internet
- Navegador Web de preferencia (recomendado Google Chrome)
- Disponer de una cuenta de usuario en el sistema

3. Roles

3.1 ¿Cómo funciona?

La clasificación de usuarios dentro del Sistema se define por roles, de los cuales se deriva el acceso total o parcial al Sistema y, asimismo, los privilegios individuales que tiene cada rol, con el fin de tener un buen control de trabajo por cada usuario.

El Sistema de Información **Colhealth** maneja un tipo de rol que interactúa directamente con el Sistema:

• Administrador: Tiene acceso total al Sistema, contando con todos los privilegios que en este existen. Puede registrar otros usuarios, médicos de igual o menor rango y modificar/eliminar solo usuarios de menor rango como pueden ser los médicos.

Y dos roles que no interactúan directamente con el Sistema

- **Medico**: Tiene la función de Aceptar las citas, Generar Reporte de la cita, consultar sus citas y manejar su propio horario.
- Paciente: Puede agendar sus citas, gestionarlas y puede consultar el reporte de la cita que hace el medico

4. Módulos

4.1 Inicio de sesión

Este módulo permite que un usuario con previo registro en el Sistema pueda acceder al mismo y ejecutar acciones según su rol. Verifica el rol del usuario que ingresa y le presenta una ventana que le permitirá realizar un número limitado de acciones dentro del Sistema.

4.2 Registro y edición de usuarios

Permite al administrador del Sistema o a un usuario con rol pertinente registrar un nuevo usuario o actualizar la información de uno ya existente, ya sea Administrador, Medico, Paciente teniendo en cuenta que el único rol que tiene acceso al sistema es el Administrador

4.3 Aceptar Solicitud Cita

El sistema permite mostrar las citas que están faltantes por confirmación

4.4 Agendar citas

El sistema permitirá al paciente agendar sus propias citas y asimismo consultarlas y cancelarlas.

4.5 Revisar historial de usuarios

El sistema permitirá la visualización del perfil y las citas que ha tenido el usuario en las ultimas veces

4.6 Consultar historial

El sistema permitirá visualizar las citas agendadas

4.7. Reportes

El sistema permitirá al administrador visualizar los reportes de las citas registradas en ese mismo mes y el reporte de los doctores con mayores citas atendidas y canceladas (en total). Este mismo modulo permitirá descargar dichos reportes en diferentes formatos

5. Acceso al Sistema

5.1 ¿Cómo acceder al Sistema de Información?

Para acceder a las funciones de Colhealth, es necesario contar con una cuenta de usuario. Debe dirigirse al enlace otorgado por la empresa y allí encontrará la siguiente pantalla (Fig. 1), en la cual deberá dar clic en el botón "Iniciar sesión":



Fig. 1 – Pantalla principal del sistema

Al dar clic en dicho botón, el Sistema cargará una nueva vista, que es la ventana de ingreso al Sistema (Fig. 2):

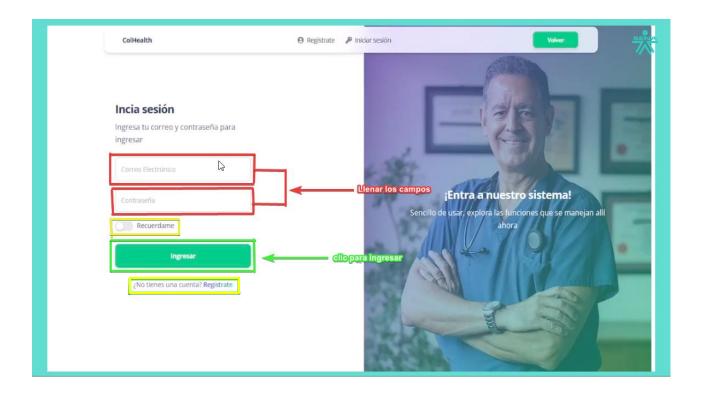


Fig. 2 – Pantalla de inicio de sesión (Login)

Una vez allí, deberá proporcionarle al sistema sus datos de ingreso, los cuales son proporcionados al registrar un usuario en el sistema, y dar clic al botón "Ingresar".

4.2. Registrar un usuario e ingreso al Sistema

En dado caso que no tenga una cuenta, puede crearla de manera fácil y eficiente, dando clic en la opción "¿No tienes una cuenta? Regístrate" (Fig. 3), la cual lo redirigirá a un nuevo formulario en el que tendrá que proporcionar su nombre, correo electrónico, contraseña y una confirmación de la contraseña. Una vez hecho esto, lo redirigirá dentro de la página web y podrá iniciar sesión normalmente con el nuevo usuario registrado.



Fig. 3 – Formulario de registro de usuario

Si el usuario o correo electrónico suministrado se encuentra registrado, el Sistema informará el fracaso del proceso con una alerta que se estará en la parte superior del formulario en la pantalla (Fig. 4).



Fig. 4 – ¡Error al crear el usuario!

Si el usuario digita sus datos de manera errónea e intenta ingresar al Sistema, este le informará sobre el error para el reitere del diligenciamiento de los mismos (Fig. 5).

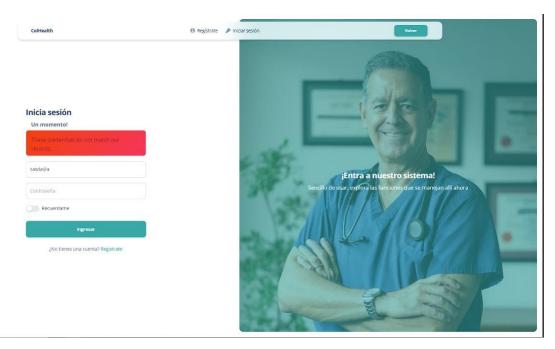


Fig. 5 – Pantalla de inicio de sesión fallido

4.3. Pantallas principales según rol

Si los campos fueron diligenciados correctamente, se otorgará el acceso al Sistema, mostrando la siguiente pantalla (Fig. 6), en caso de ser un usuario con rol Administrador:

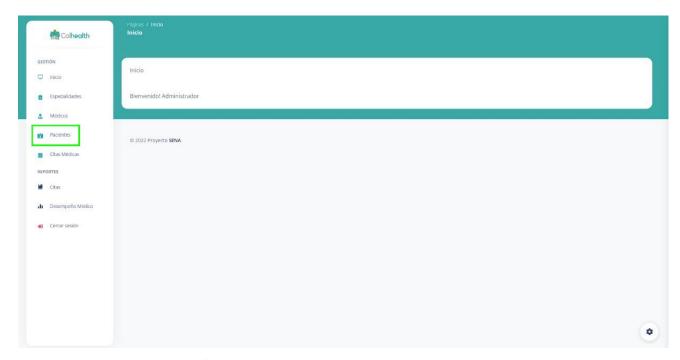


Fig. 6 – Pantalla principal (Gestión, rol: administrador)

En caso de ser un usuario con rol Medico, se mostrará la siguiente ventana (Fig. 7):

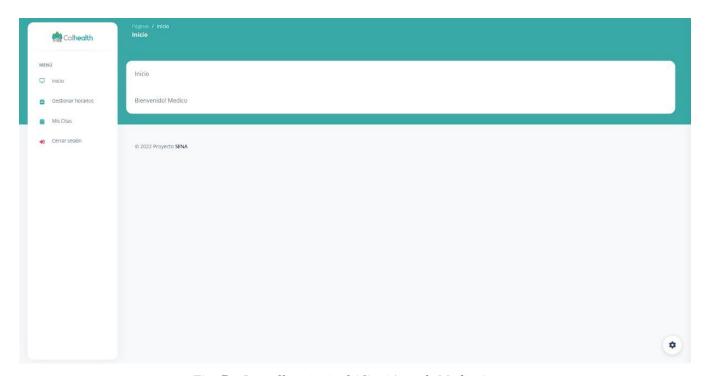


Fig. 7 – Pantalla principal (Gestión, rol: Medico)

Y en caso de ser un usuario con rol paciente, se mostrará la siguiente ventana (Fig. 8):

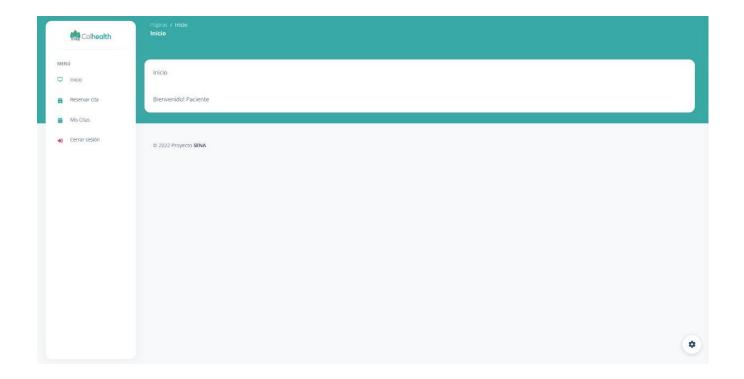


Fig. 8 – Pantalla principal (Gestión, rol: Paciente)

6. Funcionamiento del Sistema

5.1 Formularios básicos

Al dar clic en la opción ("Médicos", "Pacientes" o "Especialidad") en la lista del menú, podemos encontrar las tablas correspondientes a cada módulo, rellena con los registros previamente registrados de cada apartado. El número de columnas e información de las mismas dependerá del módulo al cual se aplican, por ejemplo, la tabla de "Médicos" (Fig. 9) muestra las columnas "Nombre", "Correo", "Documento", "Celular", "Acciones" (esta última contiene dos acciones básicas: editar o eliminar un registro). Cada tabla contiene la opción de un interpaginado.

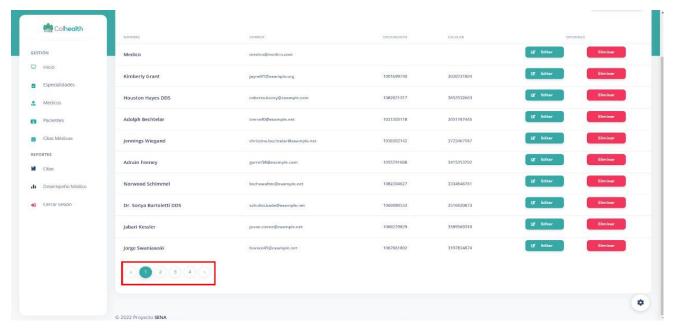


Fig. 9 – Tablas de registros (Tabla consultar Médicos)

En la pantalla principal, en el apartado superior izquierdo, se encuentra el logotipo de Colhealth y, debajo, se muestran las opciones a las cuales tiene acceso cada usuario (difieren del rol asignado en el sistema). En las opciones "Médicos" o "Pacientes", que redirigirán al usuario a diferentes tablas con los datos de los usuarios registrados, en la parte superior derecha de esta se encuentra el botón "Nuevo Paciente" o "Nuevo Medico", que redirigirán al usuario a formularios con funciones, según lo requiera. La opción "Nuevo Paciente" (Fig. 10) redirigirá al usuario a un formulario de registro, cuyos campos a diligenciar dependerán del módulo al que referencia. Al final de cada hay un botón: "Crear Paciente", que envía el formulario con los datos diligenciados para la función pertinente.

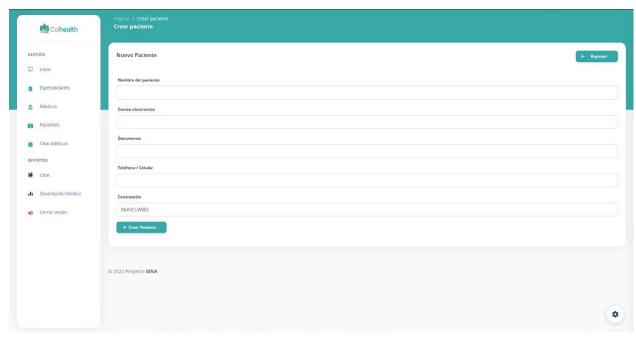


Fig. 10 – Opciones (Formulario Registrar Paciente)

Así como la validación de campos, cada formulario posee validación de envío de datos, la cual consiste en que, si al menos un campo se encuentra mal diligenciado o vacío, el formulario no se enviará hasta que se realicen las correcciones necesarias en todos los campos. El Sistema informará al usuario de dichos errores con un mensaje de alerta que aparecerá en la parte superior del formulario en la pantalla (Fig. 11).

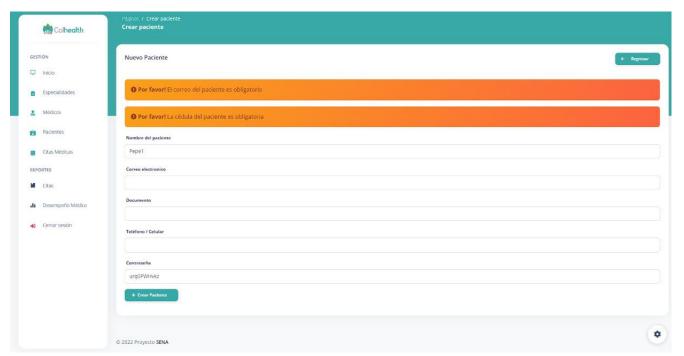


Fig. 11 – ¡Verifique los campos! (Formulario registrar Paciente)

Cuando el usuario realice las correcciones a los campos que marcaban error o diligencie el formulario totalmente y de manera correcta, el sistema redirigirá al usuario a la tabla de consultas del módulo y en la parte superior aparecerá una alerta de éxito. (Fig. 12) y enviará el formulario para el debido registro.

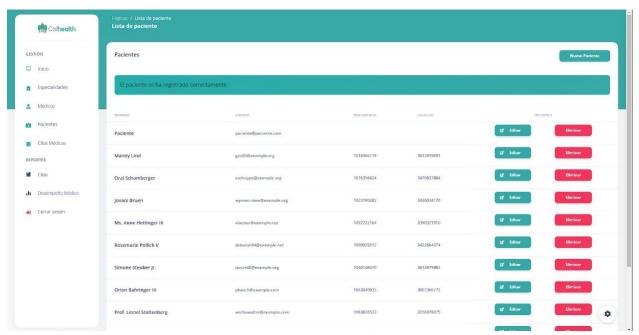


Fig. 12 – ¡Realizado con éxito! (Formulario registrar paciente)

En la siguiente imagen (Fig. 13) podemos apreciar que el registro previamente diligenciado ha sido almacenado con éxito en la Base de Datos y ahora podemos visualizarlo en la tabla de consulta del módulo Paciente:

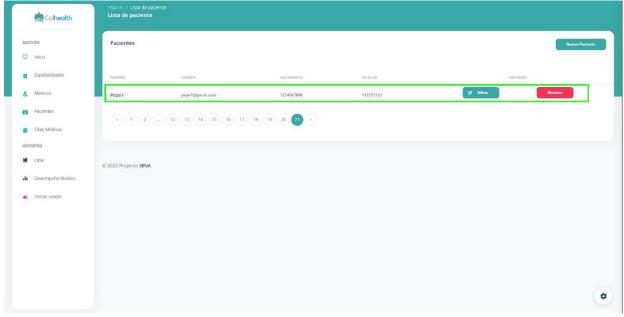


Fig. 13 – Registro almacenado (Tabla consultar Pacientes)

Al dar clic en la opción de editar registro (botón verde en registro de tabla), el Sistema nos redirigirá a un nuevo formulario que contendrá campos diligenciados automáticamente con la información del registro que seleccionamos para modificar (Fig. 14). Lo único que debemos hacer es alterar los campos que queremos modificar del registro y dar clic al botón "Actualizar", ubicado en la parte inferior izquierda del formulario. En caso de estar todo en orden, el Sistema actualizará el registro y redirigirá al usuario a la tabla de consultas del módulo. Si existen errores, el Sistema mostrará la alerta indicando los errores.

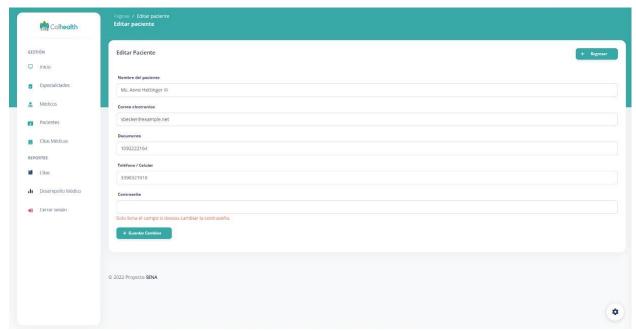


Fig. 14 – Editar registro (Formulario modificar Medico)

Al dar clic en el botón de eliminar (botón rojo en registro de tabla), el Sistema eliminará el registro seleccionado y mostrará nuevamente la tabla de consulta del módulo.

Desde el rol Medico al darle clic en "Gestionar Horario" en el menú de opciones, el Sistema nos reenviara a un apartado en donde podemos ver una tabla con las columnas "Dia", "Activo", "Turno mañana", "Turno Tarde". En el cual podremos modificar los días activos y los horarios según corresponda. (Fig. 15)

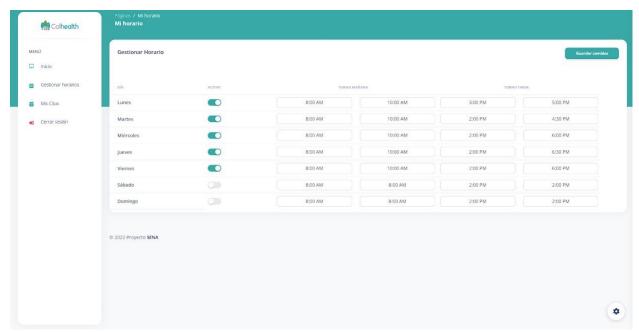


Fig. 15 – Gestionar horarios

Si hay algún error al modificar los días activos o horarios, el Sistema nos lo reportara con una alerta en la parte superior de la tabla con su respectivo mensaje de error. (Fig. 16)

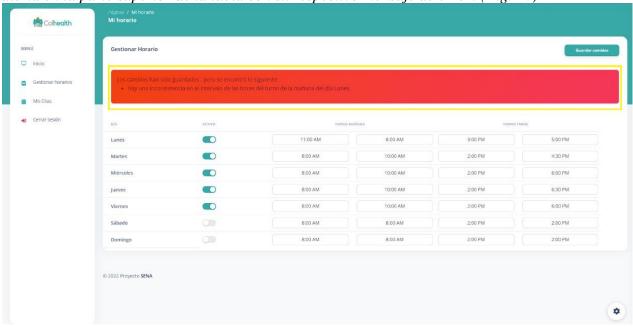


Fig. 16 - ¡Hay una inconsistencia! (Gestionar horarios)

5.2 Formularios avanzados

En formularios avanzados encontramos los módulos de Especialidades y Citas. Estos formularios son un poco diferentes a los demás, sin embargo, el funcionamiento es el mismo. Cabe recalcar que estos módulos no contienen formularios para modificar registros, puesto que esto va en contra de las reglas de negocio y requisitos del Sistema.

Reservar Cita

Reserv

En los formularios de citas encontramos los siguientes campos (Fig. 17)

Fig. 17 – Formulario de generación de citas

En la imagen (Fig. 17) podemos apreciar varios campos y/o botones:

- Los resaltados con un cuadro de color azul son los únicos campos que se pueden modificar directamente.
- Los resaltados con un cuadro de color amarillo los campos que pueden ser modificados después de modificar los campos de especialidad y médico.
- Los resaltados con un cuadro de color verde son botones para guardar una cita

5.2.1. Citas

A continuación, veremos el paso a paso para registrar una cita dentro del Sistema. Cabe recalcar que antes de proceder a registrar una cita, debemos asegurarnos que está registrado en el Sistema el médico, especialidad con el cual se generará la cita, puesto que necesitaremos referenciar estos datos en el formulario.

1. Ingresamos al formulario de registro de cita. Diligenciamos los dos primeros campos: "especialidad" y "médico". Veremos que los campos de "fecha de la cita" y "hora de atención" se habilitaran y podremos elegir fecha y hora de la cita (Fig. 18).

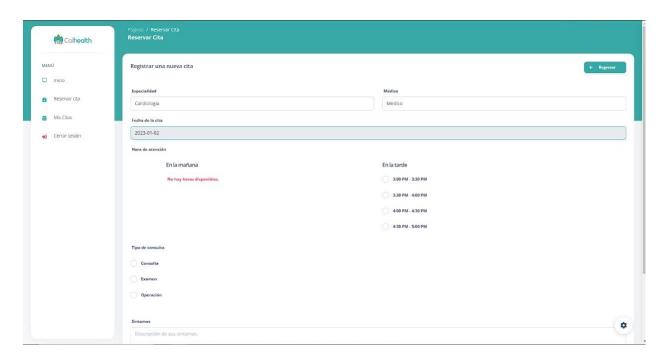


Fig. 18 – Diligenciar campos (Formulario registrar cita)

Luego seleccionamos el "tipo de consulta" y por último llenamos el campo de "síntomas", cuando tengamos todo formulario diligenciado, podremos dar clic al botón "Guardar" para agregar la cita a la lista de "Citas pendientes" (Fig.19).

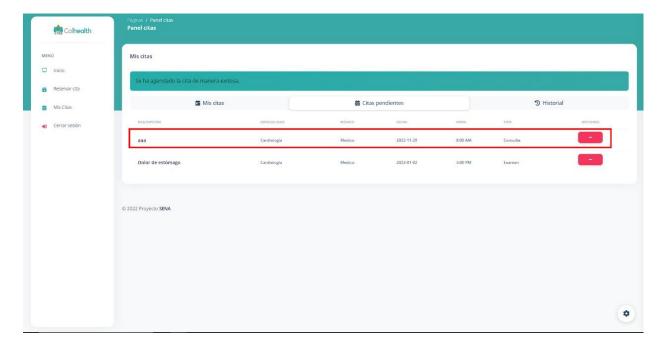


Fig. 19 – Insertar cita (Formulario agendar cita)

Una vez tengamos citas pendientes agendadas, desde el rol de medico damos clic en el botón "verde" y, si todo es correcto, el Sistema mostrará un mensaje de éxito que se mostrar en la parte superior en la pantalla (Fig. 20):

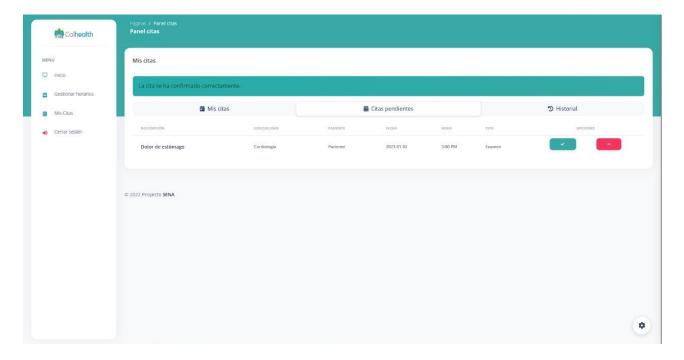


Fig. 20 – Cita confirmada con éxito (Formulario confirmar cita, rol medico)

Si se intenta agendar una cita a la lista, y los campos solicitados están vacíos, el Sistema arrojará la alerta de validación de campos vacíos o mal diligenciados.

Desde el rol de administrador en el apartado de "Citas pendientes" tendremos un botón extra de color azul, el cual nos servirá para mirar la información de la cita pendiente (Fig. 21)

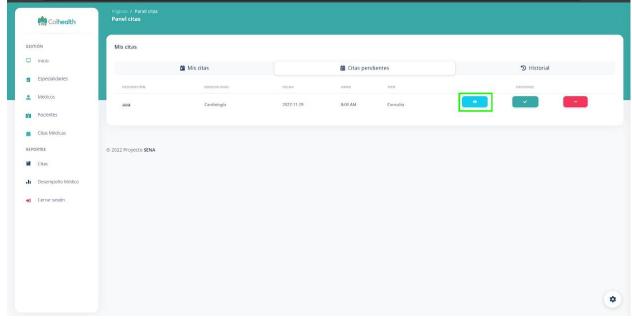


Fig. 21 – Información cita pendiente (Rol administrador)

Si se da clic en el botón rojo, el Sistema lo reenviará a un pequeño formulario de cancelación de cita, luego de rellenarlo, en la parte superior del formulario aparecerá la información básica de la cita, se da clic en el botón "cancelar cita" y la cita se cancelará con éxito (Fig. 22).

Si se intenta cancelar la cita y los campos solicitados están vacíos, el Sistema arrojará la alerta de validación de campos vacíos o mal diligenciados.

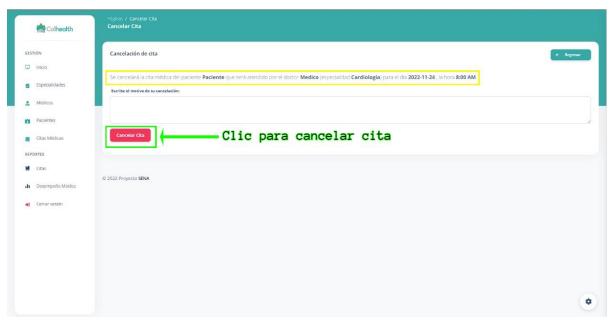


Fig. 22 – Formulario cancelación de cita (rol medico)

Después de cancelar o aceptar y cumplir una cita, será enviada a la parte de historial (rol paciente, médico y administrador). (Fig. 23)

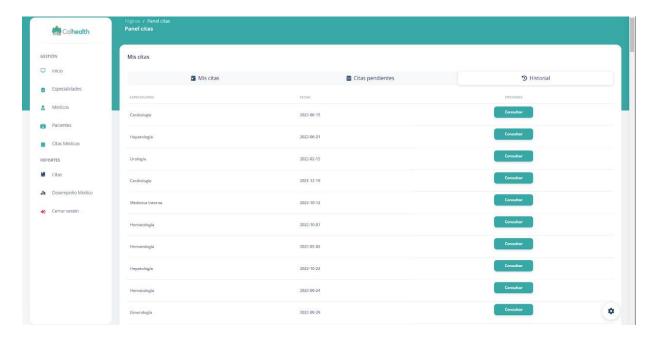


Fig. 23 – Historial de citas

Si le damos clic al botón verde "Consultar", el Sistema nos reenviará a la parte de información de la cita seleccionada, en esta veremos información de la cita que pusimos al agendarla, también en la parte de abajo nos aparecerá el "estado" de la cita, si esta fue cancelada nos aparecerá como "Cancelada" y los "Detalles de la cancelación" y si fue confirmada nos aparecerá como "Confirmada". (Fig. 24)

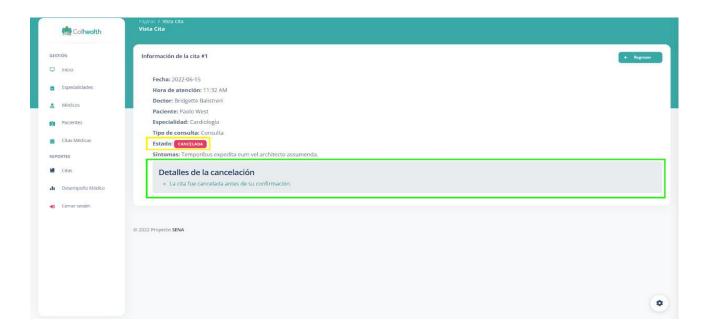


Fig. 24 – Información de la cita (Historial)

5.2.2. Reportes

Al darle clic en "citas" abajo de "Reportes" en el menú de opciones, el Sistema nos reenviara al "Reporte: de frecuencia de citas", en el cual podremos ver una gráfica de las citas registradas mensual mente (Fig. 25)

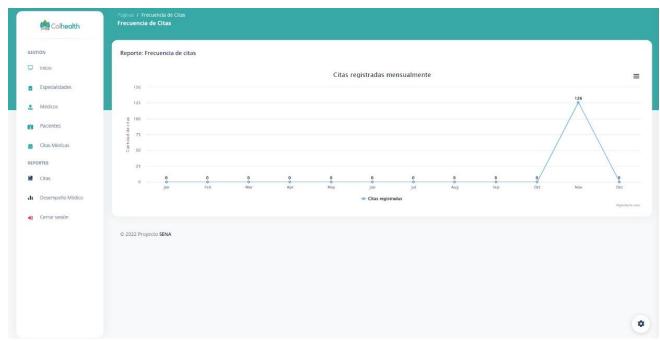


Fig. 25 – Grafica Reportes de citas

Al darle clic en el "desempeño médico" debajo de "Reportes" en el menú de opciones, el Sistema nos reenviara al "Reporte: Desempeño médico", en el cual podremos ver una gráfica con los 5 médicos con mas citas atendidas y canceladas (en total). (Fig. 26)

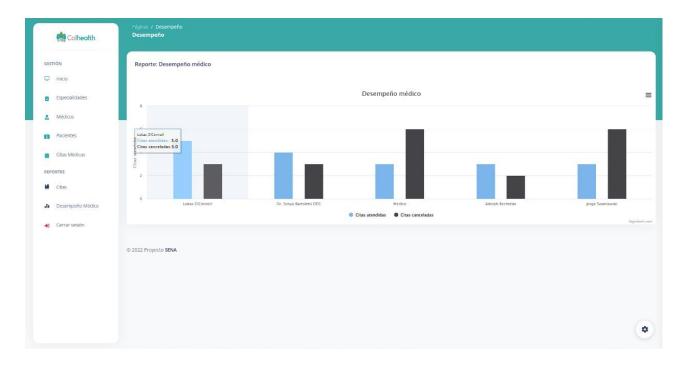


Fig. 26 – Grafica Reportes desempeño medico

En la parte superior a la derecha de las gráficas (Reportes de citas y reportes desempeño medico), veremos un botón con tres líneas de forma horizontal, al dar clic en dicho botón aparecerá las diferentes opciones de descargar de los diferentes reportes. (Fig. 27)

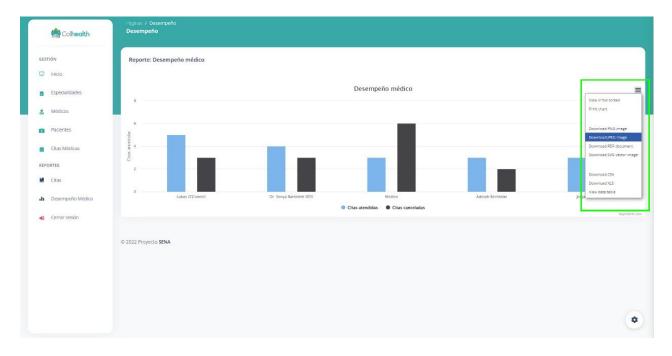


Fig. 27 – Descarga reportes

5.3 Cerrar Sesión

Al dar clic en la última opción, "Cerrar Sesión", el Sistema cerrará la sesión del usuario actualmente activo de manera segura y eficiente, y redirigirá al mismo a la pantalla de inicio de sesión para validar un nuevo ingreso. De la misma forma, el Sistema no permitirá que un usuario que no haya iniciado sesión realice cualquier acción, aunque retroceda en las páginas. (Fig. 28)



Fig. 28 – Cerrar sesión

7. Problemas

7.1 Problemas Frecuentes

7.1.1. Problema Campos vacíos

• Como principal medida en la recepción de errores encontramos uno en el registro el cual es el de campos vacíos: (Fig. 29)



Fig. 29 – Campos vacíos

7.1.2. Problema confirmación de contraseña

• Como siguiente manejo de errores nos encontramos en el registro y este se da porque la contraseña y su confirmación no coinciden. (Fig. 30)



Fig. 30 – Problema confirmación de contraseña.

7.1.3. Problema información ya registrada

• Como siguiente manejo de errores nos encontramos en el registro y este se da porque los datos introducidos ya fueron registrados por otro usuario. (Fig. 31)

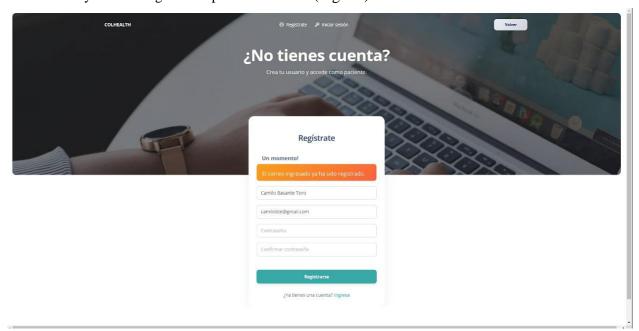


Fig. 31 – Problema información ya registrada

7.1.4. Problema datos no coinciden

• Como siguiente manejo de errores nos encontramos en el inicio de sesión y este se da porque los datos ingresados no están registrados con ningún usuario (Fig. 32)

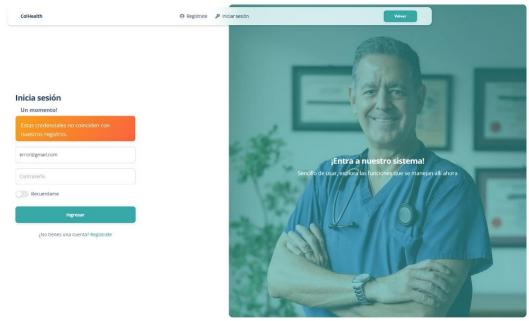


Fig. 32 – Problema datos no coinciden

7.1.5. Problema números de caracteres necesarios

 Como siguiente manejo de errores nos encontramos en el registro de una nueva especialidad y este se da porque los datos ingresados no cumplen con el número de caracteres pedidos por el Sistema de información. (Fig. 33)

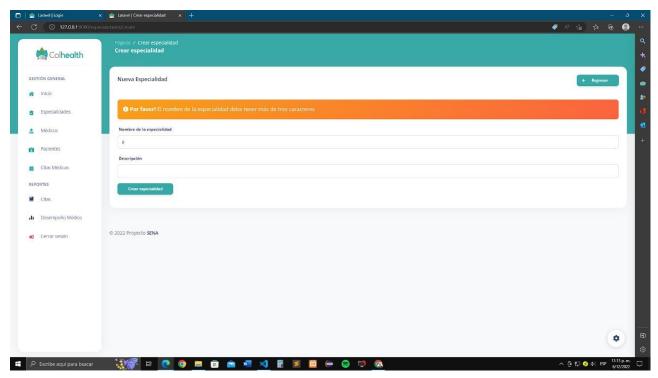


Fig. 33 – Problema número de caracteres necesarios

7.1.6. Problemas número de caracteres y campos vacíos

Como siguiente manejo de errores nos encontramos en el registro de un nuevo médico y este se da
porque los datos ingresados no cumplen con el número de caracteres pedidos por el Sistema de
información y porque hay campos vacíos. (Fig. 34)

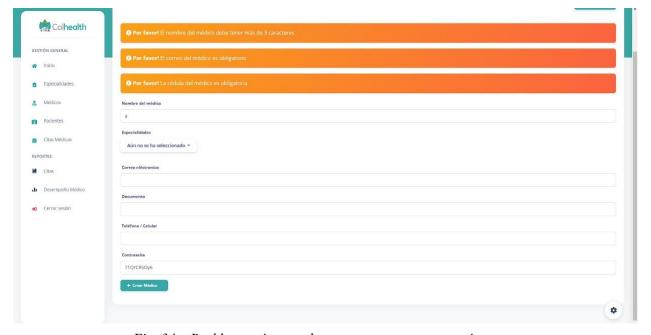


Fig. 34 – Problema números de caracteres y campos vacíos

7.1.7. Problema hora de atención citas

Como siguiente manejo de errores nos encontramos en el registro de una nueva cita médica y este se da porque antes de poder elegir la hora de atención de la cita hay que seleccionar el día que queramos la cita. (Fig. 35)

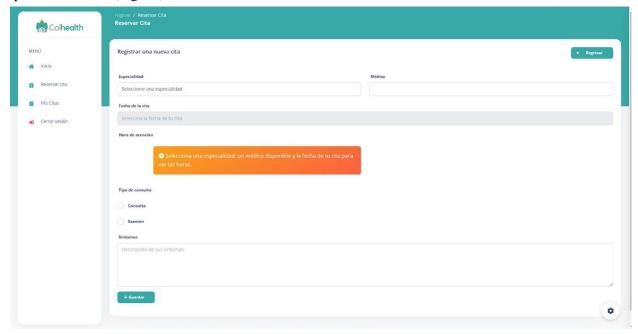


Fig. 35 – Problema hora de atención citas

7.1.8. Problema agendar una cita

• Como siguiente manejo de errores nos encontramos en el registro de una nueva cita médica y este se da porque como mencionamos antes se debe elegir una fecha para la cita médica, y de este modo seleccionar un horario valido para cita, también porque para poder agendar la cita se debe primero seleccionar un tipo de consulta. (Fig. 36)

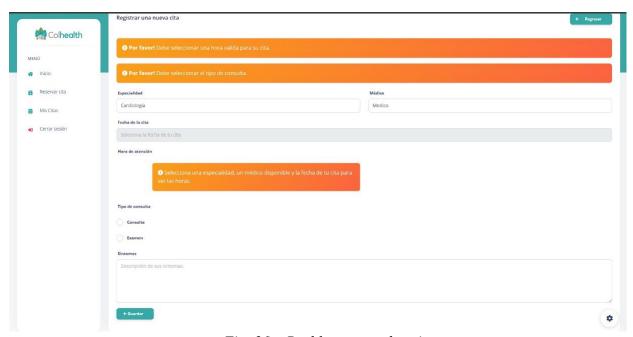


Fig. 36 – Problema agendar cita

7.1.9. Problema horario

• Como siguiente manejo de errores nos encontramos en gestionar horarios y este se da porque pusimos que la fecha de inicio de turno sea mayor a la fecha del final de turno, lo cual esto genera una inconsistencia en el Sistema. (Fig. 37)

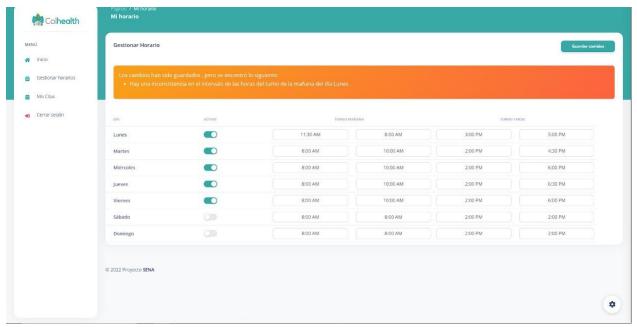


Fig. 37 - Problema horario

8. Contacto de Desarolladores

8.1. Datos de contacto equipo desarrollador

• Juan Camilo Pedraza Sandoval

<u>Jcpedraza84@misena.edu.co</u> 3044163214

• Camilo Basante toro

cbasante@misena.edu.co
3046306004

• Michael pinzon

<u>mspinzon406@misena.edu.co</u> 3156060295

• William andres latorre

walatorre8@misena.edu.co 3214243140

9. Glosario de términos

Términos	Descripción
Sistema de información	Los sistemas de información ayudan a administrar, recolectar, recuperar, procesar, almacenar y distribuir información relevante para los procesos fundamentales y las particularidades de cada organización
Rol	Define un conjunto de actividades y la fuente de la información servicios que un usuario individual necesita para conseguir un desarrollo
Reporte	Este tipo de documento (que puede ser impreso, digital, audiovisual, etc.) pretende transmitir una información, aunque puede tener diversos objetivos.
Formulario	Un formulario es un documento, físico o digital, elaborado para que un usuario introduzca datos estructurados en las zonas correspondientes, para ser almacenados y procesados posteriormente.
Modulo	es una porción de un programa de ordenador. De las varias tareas que debe realizar un

11 2 11
programa para cumplir con su función u
objetivos, un módulo realizará
es un conjunto de herramientas, definiciones y
protocolos que se utiliza para integrar los
servicios y el software de aplicaciones.
Se usa para advertir al usuario del navegador
de que algo está mal o de que algo debería
mejorar, así como para dar información sobre
algo concreto, por ejemplo, que se debe
introducir un texto en vez de un número.
Es para referirse a la grabación secuencial en
un archivo o en una base de datos de todos los
acontecimientos que afectan a un proceso
particular. De esta forma constituye una
evidencia del comportamiento del sistema
una representación gráfica o un gráfico es un
tipo de representación de datos, generalmente
cuantitativos, mediante recursos visuales, para
que se manifieste visualmente la relación
matemática o correlación estadística que
guardan entre sí
es un conjunto de líneas de texto con los pasos
que debe seguir la computadora para ejecutar
un cargador.El código fuente de un programa
está escrito por un programador en algún
lenguaje de programación legible por
humanos, normalmente en forma de texto
plano



Colhealth - Manual de usuario

®Colhealth