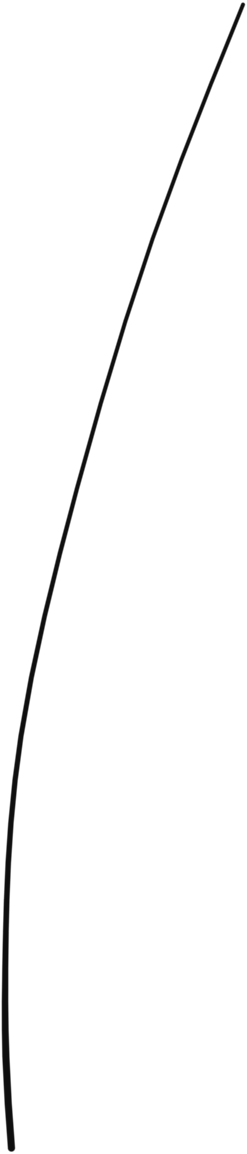
REQUERIMIENTOS DEL SOFTWARE CITAS MEDICAS EXPRESS

**Análisis de requisitos de sistemas de información**

Saray Johana López Tobinson

Miler Enrique Vargas Mola

Javier Herrera Manjarrez

Carlos Andrés Coneo Diaz

Andrés Fabian Burgos

Universidad del Sinú

Escuela de Ingeniería de Sistemas

Marzo - 08 - 2022

# CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN
   1. PROPÓSITO DEL DOCUMENTO DE REQUERIMIENTOS
   2. ALCANCE DEL PRODUCTO
   3. DEFINICIONES.
   4. DESCRIPCIÓN DEL RESTO DEL DOCUMENTO
2. DESCRIPCIÓN GENERAL
   1. PERSPECTIVA DEL PRODUCTO
   2. FUNCIONES DEL PRODUCTO
   3. CARACTERÍSTICAS DEL USUARIO
   4. SUPOSICIONES Y DEPENDENCIAS
3. REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS
   1. REVISIÓN HISTÓRICA
   2. REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

# INTRODUCCIÓN

* 1. **PROPÓSITO DEL DOCUMENTO DE REQUERIMIENTOS**

Este documento pretende orientar el trabajo inicial del desarrollo de un producto de software, aclarando conceptos básicos que se manejan dentro del producto, describiendo específicamente algunas de las funcionalidades del mismo, identificando las necesidades del negocio, los objetivos de la aplicación y los usuarios que tendrán acceso al producto. Además de eso por medio de este documento se permite entender mejor el problema, organizando y estructurando la información que el cliente haya brindado.

# ALCANCE DEL PRODUCTO

El producto de este proyecto a desarrollar se identificará con el nombre “Citas Médicas Express” centrados en la gestión fácil y rápida de citas.

Nuestro software se caracteriza por la amplia disponibilidad, la atención inmediata y sobre todo por el fácil gestionamientos de citas por lo tanto nuestro software deberá cumplir con las siguientes especificaciones:

* Gestionar información de pacientes. Crear, modificar, eliminar registros de usuarios. Los datos necesarios para el registro son: nombre, cédula, código, correo electrónico, nombre de usuario y clave de acceso.
* Gestionar información del médico. Crear, modificar, eliminar registros de usuarios. Los datos necesarios para el registro son: nombre, cédula, código, correo electrónico, nombre de usuario y clave de acceso.
* Gestionar la disponibilidad del médico.
* Gestionar las citas disponibles: fechas disponibles.
* Inicio de sesión y autenticación de usuarios
* Anunciar cuando un usuario está en el sistema
* Los usuarios de este sistema, contarán con una amplia disponibilidad de fechas para sus citas médicas.
* Los usuarios de este sistema, podrán asignar las citas de manera autónoma sin esperar a que un usuario administrador lo haga por ellos.
* Los usuarios podrán interactuar con el software de tal forma que podrán gestionar los datos personales de manera autónoma.

Nuestro software pretende ser una herramienta eficiente a la hora de gestionar citas médicas para los diferentes pacientes que existen en la base de datos

Se verán beneficiado:

* Los pacientes que hagan parte de la entidad que haya comprado el software.
* Las pequeñas y grandes empresas del sector de la salud que adquieran el software.
* Los médicos especialistas independientes que compren el software.

Se espera con este proyecto contribuir a:

* Proporcionar una arquitectura de sistema novedoso en el campo de la salud, ya que las existentes están orientadas a propósitos generales.
* La atención médica rápida para aquellos pacientes que requieren de urgencia una cita médica.
* Monitorear el historial médico de los usuarios del sistema y así llevarles un control más oportuno.
* Control prematuro del historial clínico del paciente para así evitar futuras enfermedades.

**1.3 DEFINICIONES**

**ADAPTABLE:** Característica del sistema que permite que los usuarios configuren ciertas opciones como cambio de fuentes, fondos, enlaces, íconos de su entorno de trabajo. Puede ser confundida con adaptabilidad, pero son términos totalmente diferentes. La adaptabilidad, permite que el entorno se adapte a las características del usuario, sin que esté de una orden o configure algo.

**USABILIDAD:** Es la medida de la calidad de la experiencia que tiene un usuario cuando interactúa con un producto o sistema

**BASE DE DATOS:** Es un conjunto de información que se relaciona entre sí, que está almacenada y organizada de forma sistemática para facilitar su preservación, búsqueda y uso

**FUNCIONALIDAD:**  La capacidad de un dispositivo o programa de ordenador de llevar a cabo una determinada tarea

**REDUNDANCIA:** La redundancia se podría definir como la existencia de datos repetidos en una base de datos. Normalmente, no interesa tener datos redundantes.

# 1.4 DESCRIPCIÓN DEL RESTO DEL DOCUMENTO

En la sección dos (2) de este documento se refleja una descripción del producto de software, presentando sus características generales. Esta información se ha organizado de acuerdo a la siguiente estructura:

* Perspectiva del Producto
* Funciones del Producto
* Características del Usuario
* Restricciones
* Suposiciones y dependencia

# DESCRIPCIÓN GENERAL

* 1. **PERSPECTIVA DEL PRODUCTO**

Es preciso aclarar, que, aunque exista un sitio Web para la Enseñanza Y el Aprendizaje de Idiomas Extranjeros en la Universidad del Valle, este proyecto permitirá reformar desde el punto de vista gráfico, adaptativo y de implementación, la plataforma actual, constituyéndose como un sistema totalmente nuevo que contempla algunos aspectos de ella, como su filosofía y algunos requerimientos.

# FUNCIONES DEL PRODUCTO

Para describir de forma más precisa las funcionalidades identificadas para el Sistema, se han organizado de la siguiente manera:

|  |  |
| --- | --- |
|  | * Autenticarse en el sistema. * Gestionar la información del médico * Gestionar los roles del sistema. |
| Médico | * Gestionar información del médico. * Gestionar información del paciente: Historia clínica, exámenes, etc. * El médico debe solicitar al administrador la creación de una cuenta de usuario para tener acceso al sistema. * Modificar la información personal del médico. * Configurar su entorno de trabajo * Autenticarse en el sistema |
| Paciente | * Autenticarse en el sistema * Ingresar y consultar las citas que hay en la agenda * Consultar resultados – Historial clínico. * Escribir sugerencias y/o observaciones de los médicos * Consultar citas canceladas * Consultar citas asignadas * Modificar información personal |
| Adaptabilidad | * Dar soporte en la navegación durante la gestión de cita * Dar acompañamiento en el desenvolvimiento del sistema – ayudante – |
| Adaptable | * Configurar el entorno de trabajo dando la opción al usuario de modificar fuentes, color, íconos y el orden de enlaces. * Ofrecer un panel de control que ofrezca las opciones de configuración permitidas para el entorno. * Anunciar cuando un usuario está en el sistema. * Permitir el cambio de clave |

|  |  |
| --- | --- |
| **Actores y**  **Características del sistema** | **Funciones** |
| Administrador | * Gestionar la información de los pacientes * Gestionar la información de las fechas |

# CARACTERÍSTICAS DEL USUARIO

Las características de los usuarios se expresan a través de la siguiente jerarquía:

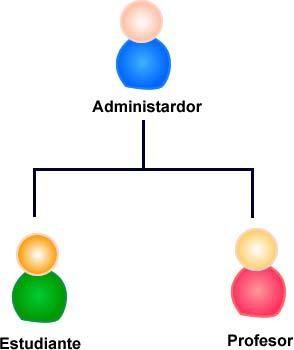


Figura 1. Jerarquía usuarios del sistema

Para el acceso al sistema, se definen tres perfiles de usuario: médico, paciente y administrador. Dependiendo de su perfil, el usuario podrá ejercer las funciones descritas en la sección 2.2.

# 2.4 SUPOSICIONES Y DEPENDENCIAS

Algunos factores que pueden afectar los requerimientos del sistema son:

* Modificación de la estructura de las citas
* Agregar nuevas funcionalidades a las ya definidas anteriormente
* El lenguaje de programación a utilizar no es apto para implementar los requerimientos definidos.

# REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

**Tipo de Requerimiento: Funcional**

**Módulo:** Administración de Usuarios.

|  |  |
| --- | --- |
| **R 1** | **Creación de usuarios** |
| **Función** | **Ingresar los datos del usuario** |
| **Descripción** | **Permitir al usuario registrarse con los datos (nombre(s), apellido(s), dirección, cc, email, número telefónico)** |
| **Entradas** | **Tipo texto (String)** |
| **Fuentes** | **Teclado** |
| **Salida** | **Mensaje de confirmación al terminar el proceso** |
| **Procesos** | **el sistema mostrará los campos donde debe ingresar los datos solicitados por el sistema** |
| **Restricciones** | **solo se se admiten 10 caracteres para el campo numérico** |
| **Precondiciones** | **ninguna** |
| **Poscondiciones** | **R.1.1, R.1.2,R3,R4** |
| **Efectos colaterales** | **El software guardará los datos proporcionados por el usuario** |
| **Contactos** | **Miler vargas mola, Saray lopez tobinson, Javier Herrera, Andres Burgos de la salas, Carlos coneo diaz** |
| **Fecha** | **marzo 5 2022** |
| **Tipo** | **Esencial y primario** |

|  |  |
| --- | --- |
| **R 1.1** | **Asignación de roles** |
| **Función** | **Generar roles** |
| **Descripción** | **Permitir al administrador asignar roles a cada usuario** |
| **Entradas** | **Tipo texto (String)** |
| **Fuentes** | **Teclado** |
| **Salida** | **Mensaje de confirmación al terminar el proceso** |
| **Procesos** | **el sistema mostrará un campo donde se le dejara el rol a desempeñar** |
| **Restricciones** | **solo se se admite texto** |
| **Precondiciones** | **R1** |
| **Poscondiciones** | **R.1.2,R3,R4** |
| **Efectos colaterales** | **El software guardará los datos proporcionados por el usuario** |
| **Contactos** | **Miler vargas mola, Saray lopez tobinson, Javier Herrera, Andres Burgos de la salas, Carlos coneo diaz** |
| **Fecha** | **marzo 5 2022** |
| **Tipo** | **Esencial** |

|  |  |
| --- | --- |
| **R 2.1** | **Registrar medico** |
| **Función** | **Registrar medico** |
| **Descripción** | **Permitir ingresar los datos del médico (Nombre(s), Apellido(s), Dirección, email, cc, Numero de teléfono).** |
| **Entradas** | **Tipo texto (String)** |
| **Fuentes** | **Teclado** |
| **Salida** | **Mensaje de confirmación al terminar el proceso** |
| **Procesos** | **El sistema mostrará un formulario donde ingresaran los datos solicitados, se validan las entradas y se registra el nuevo médico** |
| **Restricciones** | **Solo se se admiten 10 caracteres para el campo numérico**  **En los campos donde no se solicitan números no se les permitirá ingresar los** |
| **Precondiciones** | **R1** |
| **Poscondiciones** | **R.2.1,R3,R4** |
| **Efectos colaterales** | **El software guardará los datos proporcionados por el administrador** |
| **Contactos** | **Miler vargas mola, Saray lopez tobinson, Javier Herrera, Andres Burgos de la salas, Carlos coneo diaz.** |
| **Fecha** | **marzo 5 2022** |
| **Tipo** | **Esencial y primario** |

|  |  |
| --- | --- |
| **R 2.2** | **Actualizar médico** |
| **Función** | **Actualizar** |
| **Descripción** | **permite reemplazar datos obsoletos de la base de datos** |
| **Entradas** | **Tipo texto (String)** |
| **Fuentes** | **Teclado** |
| **Salida** | **Mensaje de confirmación al terminar el proceso** |
| **Procesos** | **el sistema mostrará los campos donde se escribirán los datos a actualizar** |
| **Restricciones** | **En el campo de teléfono solo se aceptan 10 caracteres** |
| **Precondiciones** | **R2.1** |
| **Poscondiciones** | **R2.3** |
| **Efectos colaterales** | **El software sobreescribirá los datos para ser actualizado** |
| **Contactos** | **Miler vargas mola, Saray lopez tobinson, Javier Herrera, Andres Burgos de la salas, Carlos coneo diaz** |
| **Fecha** | **marzo 5 2022** |
| **Tipo** | **baja - alta** |

|  |  |
| --- | --- |
| **R 2.3** | **Eliminar médico** |
| **Función** | **Eliminar** |
| **Descripción** | **permite eliminar médicos del sistemas** |
| **Entradas** | **Tipo texto (String)** |
| **Fuentes** | **Teclado** |
| **Salida** | **Mensaje de confirmación al terminar el proceso** |
| **Procesos** | **el sistema mostrará un campo donde se debe escribir el nombre del médico a eliminar** |
| **Restricciones** | **Solo se acepta texto** |
| **Precondiciones** | **R2.1** |
| **Poscondiciones** |  |
| **Efectos colaterales** | **El software eliminar al médico de la base de datos** |
| **Contactos** | **Miler vargas mola, Saray lopez tobinson, Javier Herrera, Andres Burgos de la salas, Carlos coneo diaz** |
| **Fecha** | **marzo 5 2022** |
| **Tipo** | **baja - alta** |

|  |  |
| --- | --- |
| **R 2.4** | **Gestionar disponibilidad** |
| **Función** | **Administrar las fechas disponibles del médico.** |
| **Descripción** | **Dar a conocer las fechas en las que el médico estará disponible** |
| **Entradas** | **formato fecha(date).** |
| **Fuentes** | **Teclado** |
| **Salida** | **Mensaje de confirmación al terminar el proceso** |
| **Procesos** |  |
| **Restricciones** | **Solo se permiten los formato fecha** |
| **Precondiciones** | **2.1** |
| **Poscondiciones** | **R 2.4.1, R 2.4.2, R 2.4.3** |
| **Efectos colaterales** | **El software guardará los datos proporcionados por el administrador** |
| **Contactos** | **Miler vargas mola, Saray lopez tobinson, Javier Herrera, Andres Burgos de la salas, Carlos coneo diaz** |
| **Fecha** | **marzo 5 2022** |
| **Tipo** | **Esencial y primario** |

|  |  |
| --- | --- |
| **R 2.4.1** | **Eliminar fechas disponibles** |
| **Función** | **eliminar fechas disponibles** |
| **Descripción** | **Permitir eliminar fechas donde el médico está disponible** |
| **Entradas** | **Formato fecha(Date)** |
| **Fuentes** | **Teclado** |
| **Salida** | **Mensaje de confirmación al terminar el proceso** |
| **Procesos** | **El sistema mostrará un formulario donde ingresaran los datos solicitados, se validan las entradas y se registra el nuevo médico** |
| **Restricciones** | **Solo se permite el formato fecha** |
| **Precondiciones** | **R2.1** |
| **Poscondiciones** | **R2.4.3** |
| **Efectos colaterales** | **El software eliminará los datos seleccionados** |
| **Contactos** | **Miler vargas mola, Saray lopez tobinson, Javier Herrera, Andres Burgos de la salas, Carlos coneo díaz** |
| **Fecha** | **marzo 5 2022** |
| **Tipo** | **media** |

|  |  |
| --- | --- |
| **R 2.4.3** | **Actualizar fechas** |
| **Función** | **Actualizar fechas** |
| **Descripción** | **Permitir actualizar fechas de disponibilidad del médico** |
| **Entradas** | **Formato fecha(Date)** |
| **Fuentes** | **Teclado** |
| **Salida** | **Mensaje de confirmación exitosa al terminar el proceso** |
| **Procesos** | **El sistema mostrará un formulario donde se debe ingresar los datos a actualizar, se validan las entradas y se registra la nueva fecha.** |
| **Restricciones** | **Solo se permite el formato fecha** |
| **Precondiciones** | **R2.1** |
| **Poscondiciones** |  |
| **Efectos colaterales** | **El software añadirá la nueva fecha seleccionada** |
| **Contactos** | **Miler vargas mola, Saray lopez tobinson, Javier Herrera, Andres Burgos de la salas, Carlos coneo díaz** |
| **Fecha** | **marzo 5 2022** |
| **Tipo** | **media-alta** |

|  |  |
| --- | --- |
| **R 3.1** | **Registrar paciente** |
| **Función** | **Registro paciente** |
| **Descripción** | **Permitir ingresar los datos del paciente(Nombre(s), Apellido(s), Dirección, email, cc,Numero de teléfono).** |
| **Entradas** | **Tipo text(String)** |
| **Fuentes** | **Teclado** |
| **Salida** | **Mensaje de confirmación al terminar el proceso** |
| **Procesos** | **El sistema mostrará un formulario donde ingresaran los datos solicitados para el registro** |
| **Restricciones** | **Solo se permite 10 caracteres en el campo de teléfono** |
| **Precondiciones** | **R1** |
| **Poscondiciones** | **R 3.2, R 3.3** |
| **Efectos colaterales** | **El software agrega los datos en la base de datos** |
| **Contactos** | **Miler vargas mola, Saray lopez tobinson, Javier Herrera, Andres Burgos de la salas, Carlos coneo díaz** |
| **Fecha** | **marzo 5 2022** |
| **Tipo** | **alta** |

|  |  |
| --- | --- |
| **R 3.2** | **Actualizar paciente** |
| **Función** | **Actualizar** |
| **Descripción** | **Permitir ingresar los datos del paciente(Nombre(s), Apellido(s), Dirección, email, cc,Numero de teléfono).** |
| **Entradas** | **Tipo text(String)** |
| **Fuentes** | **Teclado** |
| **Salida** | **Mensaje de confirmación al terminar el proceso** |
| **Procesos** | **El sistema mostrará un formulario donde ingresaran los datos solicitados para la actualización de datos** |
| **Restricciones** | **Solo se permite 10 caracteres en el campo de teléfono** |
| **Precondiciones** | **R3.1** |
| **Poscondiciones** | **R 4.1, R4.2, R4.3, R4.4** |
| **Efectos colaterales** | **El software actualizará la base de datos con los datos registrados** |
| **Contactos** | **Miler vargas mola, Saray lopez tobinson, Javier Herrera, Andres Burgos de la salas, Carlos coneo díaz** |
| **Fecha** | **marzo 5 2022** |
| **Tipo** | **media - alta** |

|  |  |
| --- | --- |
| **R 3.3** | **Eliminar paciente** |
| **Función** | **Eliminar** |
| **Descripción** | **Permitir ingresar el número de cc del paciente eliminar** |
| **Entradas** | **Tipo text(entero)** |
| **Fuentes** | **Teclado** |
| **Salida** | **Mensaje de confirmación al terminar el proceso** |
| **Procesos** | **El sistema mostrará un campo donde se debe ingresar el número de cc** |
| **Restricciones** | **Solo se permite 10 caracteres en el campo de teléfono** |
| **Precondiciones** | **R3.1** |
| **Poscondiciones** | **R 4.1, R4.2, R4.3, R4.4** |
| **Efectos colaterales** | **El software eliminará de la base de datos el paciente seleccionado** |
| **Contactos** | **Miler vargas mola, Saray lopez tobinson, Javier Herrera, Andres Burgos de la salas, Carlos coneo díaz** |
| **Fecha** | **marzo 5 2022** |
| **Tipo** | **media - alta** |

|  |  |
| --- | --- |
| **R 4.1** | **Asignar cita** |
| **Función** | **Asignación de cita** |
| **Descripción** | **ingresar los datos del paciente(Nombre(s), Apellido(s), Dirección, email, número de teléfono, c.c.) para lograr asignar cita** |
| **Entradas** | **Tipo text(String)** |
| **Fuentes** | **Teclado** |
| **Salida** | **Mostrar mensaje de confirmación de asignación de cita** |
| **Procesos** | **El sistema mostrará un formulario donde ingresaran los datos solicitados para realizar la asignación de la cita** |
| **Restricciones** | **El campo de teléfono no puede acceder los 10 caracteres** |
| **Precondiciones** | **R3.1** |
| **Poscondiciones** | **R 4.1, R4.2, R4.3, R4.4** |
| **Efectos colaterales** | **El software guarda las citas asignadas en la base de datos** |
| **Contactos** | **Miler vargas mola, Saray lopez tobinson, Javier Herrera, Andres Burgos de la salas, Carlos coneo díaz** |
| **Fecha** | **marzo 5 2022** |
| **Tipo** | **alta** |

|  |  |
| --- | --- |
| **R 4.2** | **Cancelar cita** |
| **Función** | **Cancelar una cita establecida anteriormente** |
| **Descripción** | **se ingresa la c.c. del paciente para poder cancelar la cita médica que este realizó anteriormente.** |
| **Entradas** | **Tipo número entero** |
| **Fuentes** | **Teclado** |
| **Salida** | **Mensaje informando que se ha cancelado la cita con éxito.** |
| **Procesos** | **El sistema mostrará un campo donde se ingresará la cédula de ciudadanía, en consecuencia se mostrarán los datos de la persona que posee la c.c.,** |
| **Restricciones** | **Obligatorio el número de c.c.** |
| **Precondiciones** | **R 4.1** |
| **Poscondiciones** |  |
| **Efectos colaterales** | **El software agrega los datos en la base de datos** |
| **Contactos** | **Miler vargas mola, Saray lopez tobinson, Javier Herrera, Andres Burgos de la salas, Carlos coneo díaz** |
| **Fecha** | **marzo 5 2022** |
| **Tipo** | **baja - alta** |

|  |  |
| --- | --- |
| **R 4.3** | **Citas disponibles** |
| **Función** | **Verificación de citas** |
| **Descripción** | **Se verifican las disponibilidades de las citas** |
| **Entradas** | **Tipo texto (String)** |
| **Fuentes** | **Teclado** |
| **Salida** | **Mensaje de confirmación al terminar el proceso** |
| **Procesos** | **El sistema verificará si la cita está disponible** |
| **Restricciones** | **No se debe agendar dos citas el mismo dia y a la misma hora** |
| **Precondiciones** | **R2.1** |
| **Poscondiciones** | **R2.3** |
| **Efectos colaterales** | **El software sobreescribirá los datos para ser actualizado** |
| **Contactos** | **Miler vargas mola, Saray lopez tobinson, Javier Herrera, Andres Burgos de la salas, Carlos coneo diaz** |
| **Fecha** | **marzo 5 2022** |
| **Tipo** | **Prioridad - alta** |

|  |  |
| --- | --- |
| **R 4.4** | **Citas cancelada** |
| **Función** | **Verificación de citas** |
| **Descripción** | **Se verifica para ver que citas están canceladas** |
| **Entradas** |  |
| **Fuentes** | **Sistema** |
| **Salida** | **Mensaje de confirmación al terminar el proceso** |
| **Procesos** | **El sistema mostrará las citas canceladas** |
| **Restricciones** | **Solo se mostrara las citas canceladas** |
| **Precondiciones** | **R2.1** |
| **Poscondiciones** | **R2.3** |
| **Efectos colaterales** | **El software sobreescribirá los datos para ser actualizado** |
| **Contactos** | **Miler vargas mola, Saray lopez tobinson, Javier Herrera, Andres Burgos de la salas, Carlos coneo diaz** |
| **Fecha** | **marzo 5 2022** |
| **Tipo** | **Prioridad - alta** |