UNIVERSIDAD ARTURO PRAT

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

INGENIERÍA CIVIL EN COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA

**Imagen que contiene Logotipo

Descripción generada automáticamente**

**Texto

Descripción generada automáticamente con confianza media**Imagen que contiene Logotipo

Descripción generada automáticamente

**INFORME DE FUNDAMENTOS DE LENGUAJE DE PROGRAMACION**

**DEL PROGRAMA JAVASCRIP**

**INTEGRANTES:**

Yomara Bernal

Fabrizio Rojo

Jose Farias

IQUIQUE-CHILE

2022

**TABLA DE REVISIONES**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **REVISIÓN** | **FECHA** | **DESCRIPCIÓN** |
| 01 | 22/10/2021 | Se crea el formato del informe completo. |
| 02 | 23/10/2021 | Se analiza y defina el problema de la empresa. |
| 03 | 23/10/2021 | Se corrigen detalles en la problemática. |
| 04 | 24/10/2021 | Se completan items del informe. |
| 05 | 24/10/2021 | Se revisa el problema de la empresa para mejorarlo. |
| 06 | 25/10/2021 | Se analiza y corrige el diagnóstico del la empresa. |
| 07 | 25/10/2021 | Se detallan algunos puntos sobre el contenido. |
| 08 | 27/10/2021 | Se completan los requerimientos del sistema. |
| 09 | 28/10/2021 | Se crea el formato del documento IEEE 830. |
| 10 | 30/10/2021 | Se defina el formato del para los requisitos del documento IEEE 830. |
| 11 | 07/10/2021 | Se revisa todo el documento IEEE 830. |
| 12 | 07/01/2021 | Se revisa todas las actualizaciones del informe para entregarlo. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Elaborado por:** | **REvisado por:** | **Autorizado Por:** |
| **NOMBRE** | YOMARA BERNAL | JORGE HINOJOSA | JORGE HINOJOSA |
| **FECHA** | 02/11/2022 | 22/10/2021 | 22/10/2021 |
| **FIRMA** |  |  |  |

ÍNDICE

[1. INTRODUCCIÓN 1](#_Toc92426813)

[2. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA 1](#_Toc92426814)

[2.1. CONTACTOS 1](#_Toc92426815)

[2.2. HISTORIA DE LA EMPRESA 2](#_Toc92426816)

[2.3. MISIÓN Y VISIÓN 2](#_Toc92426817)

[2.3.1. MISIÓN 2](#_Toc92426818)

[2.3.2. VISIÓN 2](#_Toc92426819)

[2.4. ORGANIGRAMA 3](#_Toc92426820)

[2.5. SERVICIOS PRESTADOS 3](#_Toc92426821)

[2.6. FUNCIONES DETECTADAS 4](#_Toc92426822)

[2.6.1. CADENA DE VALOR 4](#_Toc92426823)

[2.7. EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO 4](#_Toc92426824)

[2.7.1. HARDWARE 4](#_Toc92426825)

[2.7.2. SOFTWARE 5](#_Toc92426826)

[2.7.3. CONEXIÓN Y REDES 6](#_Toc92426827)

[3. ALCANCE Y DEFINICIÓN DEL PROBLEMA 6](#_Toc92426828)

[3.1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA 6](#_Toc92426829)

[3.2. ALCANCE DEL SISTEMA A DESARROLLAR 7](#_Toc92426830)

[3.3. FUNCIONES A INCLUIR EN LA SOLUCIÓN 8](#_Toc92426831)

[3.3.1. GESTIÓN DE HORAS MÉDICAS PARA PACIENTES 8](#_Toc92426832)

[3.3.2. GESTIÓN DE HORARIOS DE ATENCIÓN DE LOS ESPECIALISTAS 9](#_Toc92426833)

[3.3.3. GESTIÓN DE PAGO 9](#_Toc92426834)

[3.3.4. GESTIÓN DE USUARIOS 9](#_Toc92426835)

[3.3.5. GESTIÓN DE DOCUMENTOS 10](#_Toc92426836)

[3.3.6. GESTIÓN DE COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN 11](#_Toc92426837)

[4. DIAGNÓSTICO DE LOS SISTEMAS ACTUALES DE LA EMPRESA 11](#_Toc92426838)

[4.1. INVENTARIO DE SISTEMAS 11](#_Toc92426839)

[4.2. DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA ACTUAL 12](#_Toc92426840)

[4.3. MODELO FUNCIONAL DEL SISTEMA ACTUAL 14](#_Toc92426841)

[5. REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA 14](#_Toc92426842)

[5.1. REQUERIMIENTOS FUNCIONALES 14](#_Toc92426843)

[5.2. REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES 54](#_Toc92426844)

[6. PLANIFICACIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS 66](#_Toc92426845)

[7. PROPUESTA DE SOLUCIÓN 66](#_Toc92426846)

[7.1. CICLO DE VIDA DE SOFTWARE 66](#_Toc92426847)

[7.1.1. MODELO DE CASCADA 66](#_Toc92426848)

[7.2. ARQUITECTURA TECNOLÓGICAS 68](#_Toc92426849)

[7.3. ARQUITECTURA DE SOFTWARE 69](#_Toc92426850)

[7.3.1. VISTA 69](#_Toc92426851)

[7.3.2. CONTROLADOR 69](#_Toc92426852)

[7.3.3. MODELO 70](#_Toc92426853)

[8. CONCLUSIONES DEL PROYECTO 70](#_Toc92426854)

[8.1. CONCLUSIONES SOBRE EL PROYECTO 70](#_Toc92426855)

[8.2. CONCLUSIONES SOBRE LA METODOLOGÍA UTILIZADA 70](#_Toc92426856)

[8.3. CONCLUSIONES SOBRE DE LOS RESULTADOS OBTENIDO 71](#_Toc92426857)

[9. ANEXOS 71](#_Toc92426858)

[9.1. DOCUMENTO DE ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS 71](#_Toc92426859)

[9.2. ACTAS DE REUNIÓN 130](#_Toc92426861)

[9.2.1. ACTA I 130](#_Toc92426862)

[9.2.2. ACTA II 132](#_Toc92426863)

[9.2.3. ACTA III 133](#_Toc92426864)

[9.2.4. ACTA IV 135](#_Toc92426865)

[9.2.5. ACTA V 136](#_Toc92426866)

[9.2.6. ACTA VI 138](#_Toc92426867)

[9.2.7. ACTA VII 139](#_Toc92426868)

[9.2.8. ACTA VIII 141](#_Toc92426869)

[9.2.9. ACTA IX 142](#_Toc92426870)

[9.2.10. ACTA X 144](#_Toc92426871)

[9.2.11. ACTA XI 145](#_Toc92426872)

[9.2.12. ACTA XII 147](#_Toc92426873)

[9.2.13. ACTA XIII 149](#_Toc92426874)

[9.2.14. ACTA XIV 150](#_Toc92426875)

[9.2.15. ACTA XV 152](#_Toc92426876)

[9.2.16. ACTA XVI 153](#_Toc92426877)

[9.2.17. ACTA XVII 155](#_Toc92426878)

[9.2.18. ACTA XVIII 156](#_Toc92426879)

# INTRODUCCIÓN

El presente informe esta realizado con el proposito de estudiar el lenguaje de programacion Javascrip, un programa que los desarrolladores utilizan para hacer paginas web interactivas.

Desde actualizar fuentes de redes sociales a mostrar animaciones y mapas interactivos, las funciones de javascrip pueden mejorar la experiencia del usuario de un sitio web.

El contenido de este informe poseera diversos tipos de informacion recopiladas a traves de un profundo analisis del dicho programa, en el cual encontraremos la historia del lenguaje de programacion de Javascrip, las ventajas y desventajas de javascrip, el uso del lenguaje en la vida real, la base de datos utilizada, las caracteristicas de la base de datos, etc.

El informe estará elaborado de tal forma que de a entender el procedimiento de los requerimientos que ha de utilizar para la elaboración del software de Cesmédica con el fin de evitar ambigüedades.

BIBLIOGRAFIA

<https://aws.amazon.com/es/what-is/javascript/>

<https://keepcoding.io/nuestros-bootcamps/full-stack-web-bootcamp/>

<https://utel.mx/blog/menu-profesional/historia-del-lenguaje-javascript/>

<https://blogueropro.com/blog/ventajas-y-desventajas-de-usar-javascript-en-la-programacion-web>

<https://www.freecodecamp.org/espanol/news/ventajas-y-desventajas-de-javascript/>

# DESARROLLO

## 2.1 HISTORIA DEL LENGUAJE DE PROGRAMACION JAVASCRIP

El surgimiento de Java scrip nace a partir de un navegador que actualmente no existe Netscape.

La historia de lenguaje de Javascrip empieza durante de la decada de los años 90 se vivio un verdadero boom en la tegnologia, el internet cobro protagonismo mayor a nivel mundial y la humanidad inicio formalmente su relacion con las computadoras.

Comenzaron a desarrollarse las primeras aplicaciones web y las paginas web empezaron a incorporar elementos adicionales a su arquitectura, por ejemplo, formularios completos

Fue entonces que la idea del JavaScript empezó a invadir la cabeza del conocido programador Brendan Eich, empleado de Netscape, una sólida empresa estadounidense de software, que por aquellos tiempos estaba por lanzar el navegador Netscape Navigator 2.0.

A la sazón, Brendan pensó que la mejor solución para los problemas tecnológicos que se tenían era la mezcla de varias tecnologías existentes con dicho navegador. Y fue así que antes de 1995, el brillante programador produjo su innovadora creación, un lenguaje que denominó LiveScript, el cual cambiaría su nombre por JavaScript para darse a conocer y beneficiar al mundo.

A lo largo de los años, se continuó hablando de JavaScript y, **en el 2000, Douglas Crockford inventó el documento JSON**, una forma de estandarizar objetos en JavaScript. En 2004, Gmail empezó a utilizar JavaScript e incorporó AJAX masivamente para hacer sus procesos más eficaces.

Llegados a este punto, JavaScript era tan útil que, en 2006, John Resig creó la librería JQuery, que nos permite reducir la complejidad de la sintaxis de JavaScript.

## VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL LENGUAJE JAVASCRIP

Como todos los lenguajes de programación, JavaScript tiene ciertas ventajas y desventajas a considerar. Muchas de estas están relacionadas en la forma en que  JavaScript  es ejecutado directamente en el navegador. Pero hay otras formas para usar JavaScript que ahora nos permiten tener los mismos beneficios que los lenguajes de programación del lado servidor..

### VENTAJAS DEl LENGUAJE JAVA SCRIP

Velocidad **-** JavaScript tiende a ser muy rápido porque a menudo se ejecuta inmediatamente en el

navegador. Entonces mientras no requiera recursos externos, JavaScript no tiene permitido retrasarse por

llamados del servidor backend.

Simplicidad - La sintaxis de JavaScript está inspirada por Java y es relativamente sencillo de aprender

comparado a otros lenguajes de programación populares como C++.

Es de fácil aprendizaje: JavaScript es un lenguaje muy sencillo de dominar, ya que su curva de aprendizaje

es baja. Asimismo, si eres un usuario con conocimiento en programación, te vas a dar cuenta que la sintaxis es muy similar a otros programas de desarrollo como C y Java. Además, cuenta con comunidades consolidadas, donde puedes conseguir información como manuales, tutoriales, incluso hasta códigos ya listo para implementar.

Compatibilidad**-** A diferencia de PHP u otros lenguajes scripting, JavaScript puede ser usado en cualquier página web. JavaScript puede ser usado en diferentes tipos de aplicaciones gracias al soporte en otros lenguajes como Pearl y PHP.

Es muy versátil -JavaScript es un lenguaje estándar en la industria web, por tanto, se puede integrar con

otras tecnologías. Por esta razón, el código se puede insertar en cualquier página

independientemente de la extensión del archivo, es decir, añadir scripts en

archivos JSP, PHP, Perl, por mencionar algunos.

Se actualiza con frecuencia -Debido a la flexibilidad del lenguaje, empresas como Google, Microsoft han desarrollado frameworks agregando el modelo vista controlador, esto facilita construir aplicaciones web en poco tiempo. Esta evolución permite ejecutar programas tanto en el lado del servidor como en la computadora, por tanto, puedes programar con libertad.

### DESVENTAJAS DEL LENGUAJE JAVA SCRIP

**Seguridad Client-Side-** Desde que el código en JavaScript es ejecutado en el client-side, bugs y descuidos pueden ser explotados algunas veces para malos propósitos. Por esto, algunas personas deciden desactivar JavaScript por completo.

### Soporte del navegador- Mientras server-side script siempre produce el mismo resultado, algunas veces diferentes navegadores interpretan el código JavaScript de manera distinta. Estos días las diferencias son mínimas, y no deberías tener que preocuparte mientras compruebes tu código en la mayoría de los navegadores.

Es posible desactivar el JavaScript

A veces los usuarios por desconocimiento pueden desactivar la funcionalidad de JavaScript en el navegador, esto genera que no se ejecuten los códigos dinámicos en la página web.

## CASOS EN LA VIDA REAL DE JAVASCRIP

Ilustración 1 - Organigrama de Cesmédica.

## SERVICIOS PRESTADOS

Cesmédica como centro médico especializado, brinda estos servicios:

* Medicina general
* Nutrición
* Osteopatía
* Enfermería
* Cardiología

Los servicios presentados anteriormente están enfocados en la necesidad del deporte, bienestar y buenos hábitos de los pacientes, garantizando así una atención de calidad y dedicada.

La finalidad de esto es obtener la comodidad de los pacientes con los servicios de atención que se presta y así incentivar su preferencia hacia el centro kinesiológico para el cuidado de ellos y de la familia.

## FUNCIONES DETECTADAS

### CADENA DE VALOR



Ilustración 2 - Cadena del valor de Cesmédica.

## EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO

### HARDWARE

|  |  |
| --- | --- |
| **Equipo** | **Cantidad** |
| Computador de escritorio | 3 |
| Notebook | 4 |
| Tablet | 4 |
| Impresora Multifuncional | 3 |
| Máquina RedCompra | 2 |

Tabla 2 - Dispositivos de trabajo de Cesmédica.

### SOFTWARE

#### SOFTWARE DE COMUNICACIÓN

El centro clínico Cesmédica, posee un teléfono fijo donde se comunica con pacientes y profesionales, pero se usa muy pocas ocasiones, ya que el principal medio de comunicación es WhatsApp y para asuntos mas formales Gmail. Estos medios de comunicación cumplen su función, sin embargo, los trabajadores de la empresa perciben estos medios como invasivos ya que son sus medios de comunicación personales.

#### SISTEMAS OPERATIVOS

El sistema operativo que manejan los ordenadores de Cesmédica es principalmente Windows 10 y los tablets es Android.

#### SISTEMA PARA AGENDAR HORAS

Actualmente para agendar horas, aunque cada profesional es notificado por medio de un correo cuando se agenda una hora, por lo cuál el profesional debe elegir que software usar para este medio y organizarse, el mas usado actualmente es Google Calendario, ya que les notifica cuando tiene una hora con un paciente mediante un correo electrónico.

### CONEXIÓN Y REDES

El lugar de Cesmédica posee conexión a internet con wifi 5G, además, de un segundo router que amplía el rango de conexión a wifi y cubre todo el centro kinesiológico, esta conexión solo la pueden usar los trabajadores del centro.

Diagrama

Descripción generada automáticamente  
Ilustración 3 - Diagrama de red del recinto de Cesmédica.

# ALCANCE Y DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

## DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Debido a la pandemia el centro Cesmédica a tenido un gran aumento en el numero de pacientes que solicitan el centro, esto se debe a que el sistema de salud publico se ve saturado con la urgencia de la pandemia otorgando horas medicas con una lista de esperas de meses e incluso años, por ello los pacientes prefieren optar por centros de salud privados como Cesmédica.

El centro pudo identificar sus defectos a medida que el flujo de personas aumentaba, esto provocaba el exceso de papel y perdidas de historiales médicos, el centro cuenta con una plantilla Word, en donde se crean las fichas clínicas, horas médicas, así como todo tipo de documentación. Esto generaba muchos inconvenientes como problemas con el espacio de almacenamiento en los equipos del centro y carpetas que ocupaban mucho espacio físico en el centro, por lo que provocaba altos tiempos de espera en encontrar la documentación de un paciente, como también había perdida de la documentación clínica, lo cuál generaba desconformidad en los pacientes.

Problema de agendar horas médicas es uno de los principales del centro, ya que solo se hacía de manera presencial y actualmente por vía WhatsApp, al confirmar la hora se enviaba un correo electrónico con todos los datos de la hora agendada. Esto era un inconveniente con el aumento del flujo de pacientes, ya que al ser manual tardaba tiempo y se debía contactar con el profesional a cargo para confirmar sus horas disponibles. Este proceso lento y poco eficiente provocaba la principal desconformidad con los pacientes y en algunos casos no iban a las horas agendadas. Además, los pagos solo se hacían por transferencia bancaria o en efectivo en el centro.

Debido a las pocas formas de pago y a la mala administración de la empresa, muchos pacientes optaban por no volver, lo cuál ocasionaba una perdida considerablemente en los ingresos de la empresa.

Por todos estos problemas surge la necesidad de contar con un software informático que ayude a automatizar todos los procesos administrativos, agendar horas y pagos del servicio.

## ALCANCE DEL SISTEMA A DESARROLLAR

Como equipo de trabajo se organizaron varias reuniones con la finalidad de encontrar las problemáticas dentro del centro kinesiológico, en estas se encontraron extravíos de historiales médicos y exceso de papel, por ende, nuestra intención y labor es solucionarlas mediante un sistema que beneficie la organización de estos historiales y evitar así también el uso indebido o innecesario de papel.

Por otra parte, después de identificar que el almacenamiento del centro se veía afectado por la gran cantidad de documentos y la tardanza en encontrarlos a estos, se reconoce que esto traía como consecuencia la perdida de historiales médicos y también la documentación clínica y de sus pacientes.

La idea principal de este software es resolver de manera oportuna las necesidades con las cuales se encuentra el centro actualmente, en este caso sería la agilización en los procesos administrativos, el agendamiento de horas y el pago del servicio que se les entrega.

OBJETIVOS PRIMARIOS:

* Agendar horas médicas desde la aplicación.
* Organizar los historiales médicos.
* Reducir el uso del papel y el tiempo de búsqueda física.
* Comodidad y facilidad en la utilización del sistema.
* Rapidez en el uso administrativo.
* Agilizar la entrega de documentos importantes.
* Ofrecer pago vía transferencia virtual.

OBJETIVOS SECUNDARIOS:

* Brindar una recepción online.
* Generar mapa del centro institucional.
* Generar reportes de ganancias.
* Adjuntar reportes administrativos.
* Mostrar cantidad de recursos del inventario.
* Seguimiento del paciente en el recinto.
* Ofrecer noticias e intereses.

## FUNCIONES A INCLUIR EN LA SOLUCIÓN

El sistema será utilizado por 2 tipos de usarios, el paciente y el empleado, el empleado tendrá dos tipos de roles, como administrador (director profesional de la empresa) y el especialista (profesional de la empresa).

### GESTIÓN DE HORAS MÉDICAS PARA PACIENTES

* Agendar horas médicas en el sistema: el empleado y el paciente podrán agendar una hora médica dependiendo de la disponibilidad de los profesionales requeridos y disponibles.
* Reagendar horas médicas de los pacientes: el empleado y el paciente tendrán la posibilidad reagendar(cambiar hora en la agenda del especialista) con un día de anticipación a la hora agendada médica en el sistema.
* Anular horas médicas de pacientes: el empleado y el paciente tendrán la facilidad de eliminar una hora agendada en el sistema.

### GESTIÓN DE HORARIOS DE ATENCIÓN DE LOS ESPECIALISTAS

* Asignar horarios de atención en el sistema: el empleado podrá establecer los horarios de trabajo en el calendario del sistema.
* Cambiar horarios de atención del sistema: el empleado tendrá la capacidad de cambiar el horario de trabajo establecido en el sistema.
* Ver horarios de profesionales del sistema: el empleado con rol de administrador tendrá la facilidad de visualizar todos los horarios de los empleados con el rol de especialista/profesional.

### GESTIÓN DE PAGO

* Pagar por método en efectivo: el paciente tendrá la opción de pagar en efectivo en el centro kinesiológico, generando un documento que acredite haber completado el proceso de pago en el sistema de la empresa.
* Pagar por método a crédito: el paciente podrá optar por pagar desde la misma plataforma del sistema.

### GESTIÓN DE USUARIOS

* Crear cuentas para usuarios en el sistema: el empleado con rol de administrador, el especialista y el paciente tendrán la capacidad de poder crear una cuenta en el sistema.
* Eliminar cuentas de usuarios: el empleado con rol de administrador podrá tener el control de las cuentas del sistema, teniendo la opción de eliminación de cuentas de usuarios.
* Editar información de cuentas de usuarios: los usuarios tendrán la facilidad de poder editar la información personal alamacenada en la base de datos del sistema.

#### GESTIÓN DE EMPLEADOS

* Adjuntar documentación a cuentas del empleado: el administrador y el especialista podrán adjuntar documentos en sus cuentas del sistema.

#### GESTIÓN DE PACIENTES

* Adjuntar documentación a cuentas de pacientes: el paciente o empleado podrán adjuntar documentos sobre informaciones requeridas por la empresa para el paciente, es decir, documentos como cédula de identidad, tratamientos del pacientes, seguimientos, entre otros, para que el especialista tenga acceso a ellas.

### GESTIÓN DE DOCUMENTOS

* Generación de documentación por el propio sistema: el sistema podrá generar documentos de productividad de la empresa como los costos, los sueldos, listados de empleados, los ingresos que genera la empresa, actividades, entre otros.
* Adjuntar documentación de productividad de los empleados: el administrador tendrá acceso a los registros de productividad de los empleados.
* Adjuntar documentación de la empresa: el administrador tendrá la capacidad de entregar al sistema documentos, archivos, historiales, entre otros.
* Buscar documentación en el sistema: el administrador y especialistas podrán buscar en el sistema archivos o documentos almacenados en el sistema.
* Eliminar documentación en el sistema: el administrador podrá eliminar documentos no deseados en el sistema.
* Cambiar documentación en el sistema: el administrador y especialista podrán cambiar documentos del sistema.
* Descargar documentos almacenados: el administrador y especialista podrán descargar documentos del sistema.

### GESTIÓN DE COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN

* Se dará la capacidad a la empresa de evitar el uso del gmail u otras plataformas de comunicación, podrán comunicarse con sus pacientes através del software.
* Podrán adjuntar archivos y documentos hacia los mismos especialistas.
* Tendrán un apartado en el software para revisar las noticias dentro de la empresa.

# DIAGNÓSTICO DE LOS SISTEMAS ACTUALES DE LA EMPRESA

## INVENTARIO DE SISTEMAS

Los sistemas que usan actualmente para comunicarse entre trabajadores de manera informal son WhatsApp y para comunicarse entre ellos por asuntos más formales se usa el correo electrónico que son Gmail o Outlook.

Los profesionales usan Google Calendario para organizar sus citas reservadas por los pacientes.

El medio de comunicación con los pacientes es formal por medio de llamada telefónica y para información de tipo documentación o información de citas es por medio de correo electrónico Gmail o Outlook. Y para realizar videollamadas utilizan el medio de WhatsApp.

Logotipo de WhatsApp:

Un dibujo de una cara con ojos y boca

Descripción generada automáticamente con confianza baja

Logotipo de Gmail:

Un dibujo con letras

Descripción generada automáticamente con confianza media

Logotipo de Outlook:

Logotipo, nombre de la empresa

Descripción generada automáticamente

Logotipo de Google Calendario:



## DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA ACTUAL

Para realizar el diagnóstico de la situación actual de la empresa se estudiaron los siguientes puntos:

* Actualmente Cesmédica no dispone una herramienta eficaz que le permita agendar horas de manera automática, ya que solo utiliza el calendario Google de manera manual ocasionando de esta manera diversos problemas con respecto al aumento de pacientes y generando así molestia de algunos de ellos por la alta espera de la confirmación de la hora médica.
* Los pacientes tienen la opción de contactarse con Cesmédica para agendar hora a través de WhatsApp, por llamada telefónica o que los pacientes agenden de manera presencial al igual que los pagos, ya que el paciente tiene la opción de pago por transferencia o de pagar presencialmente siguiendo el paso de confirmación de la hora a través de Gmail o Outlook, convirtiendo este proceso en un riesgo para el paciente.
* La información recopilada referente a la creación de fichas clínicas, horas médicas, así como todo el tipo de documentación es almacenada en una planilla Word desencadenando de esta forma problemas con el almacenamiento, perdidas de historial médico, inconvenientes para buscar las carpetas, provocando demoras en su búsqueda y ocasionando molestias al paciente por la tardía en la entrega de sus documentos ya sea de manera presencial o a través de Gmail o Outlook.

En la siguiente imagen se muestra el ejemplo de cómo es agendada la hora de los pacientes por parte de Cesmédica.

Tabla

Descripción generada automáticamente con confianza media

## MODELO FUNCIONAL DEL SISTEMA ACTUAL

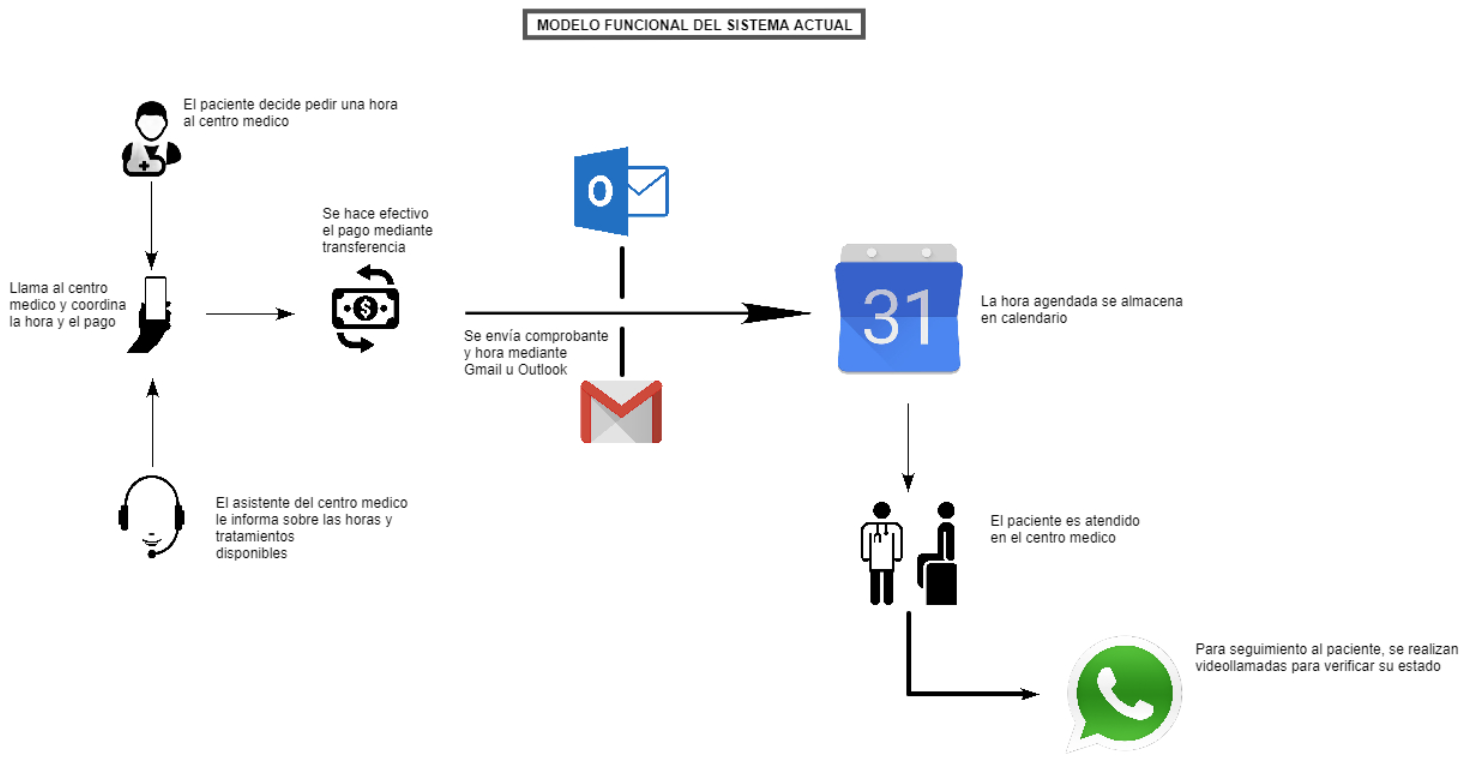


Ilustración 4 – Modelo funcional actual de Cesmédica.

# REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA

## REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito: RQF-01 Reservar hora | |
| Descripción | El usuario registrado tiene la capacidad de reservar una hora médica de manera online en la cuál deberá escoger el servicio, la especialidad y el especialista que necesite. |
| Entrada | 1. Datos registrados en el sistema:  * RUT. * Nombres. * Apellidos. * Dirección. * Teléfono. * Email. * Fecha de nacimiento. * Edad Actual.  1. Fecha y hora disponible. |
| Proceso | 1. El usuario entra al sitio web. 2. Selecciona “Reservar hora”. 3. El sistema le muestra :  * Servicio. * Especialidad (que necesita). * Médico especialista.  1. El usuario selecciona “seguir”. 2. El sistema muestra los datos registrados. 3. El usuario buscará una fecha y hora disponible. 4. El sistema pide confirmación de la hora reservada o si desea cambiarla. 5. El sistema le muestra las opciones de pago. 6. El usuario elige el tipo de pago. 7. El usuario completa la forma de pago. |
| Salida | * El sistema le entrega un documento de confirmacion de reserva exitosa. * El sistema le envia una copia del documento a través del correo electronico. |

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito:   RQF-02 Buscar el área médica en el sistema | |
| Descripción | El usuario realiza una búsqueda de área medica dentro del sistema. |
| Entrada | * Área medica a buscar. |
| Proceso | 1. El usuario ingresa área médica a buscar. 2. El sistema buscara en la base de datos las áreas medicas que ofrece el centro. 3. El usuario podrá seleccionar el área medica que le interesa y se desplegará información sobre el área en pantalla. |
| Salida | * Se muestra por pantalla los servicios ofrecidos por área y logras obtenidos, junto con la satisfacción del cliente. |

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito:   RQF-03 Mostrar profesionales | |
| Descripción | Se mostrarán los profesionales disponibles en la empresa junto con su rol en el área que trabajen y su perfil de profesional. |
| Entrada | * No aplica. |
| Proceso | 1. El usuario podrá ver a los profesionales de la salud. 2. Si se presiona a un profesional se mostrará su perfil de profesional. 3. El sistema permitirá redirigir al usuario a agendar hora con el profesional seleccionado si es de su interés. |
| Salida | * Se muestra por pantalla los profesionales disponibles junto a su área medica  y perfil de profesional. |

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito:  RQF-04 Asignar hora al paciente | |
| Descripción | El profesional coordina la atención de los pacientes en conjunto a la disponibilidad de horario. |
| Entrada | * Nombre y apellido completo. * Dirección. * Teléfono. * Email. * Documento de Identificación. * Hora. |
| Proceso | 1. El sistema debe contar con un calendario que permita el registro de las horas de los pacientes para la próxima sesión. 2. El sistema debe permitir a los profesionales asignar horas para sus pacientes. 3. El sistema asignará  la próxima sesión con el mismo profesional en la fecha más próxima que tenga libre el profesional. 4. Si el paciente no puede asistir deberá abrirse una solicitud de reagendar hora. |
| Salida | * El sistema presenta las horas disponibles y reservadas. * El sistema solicita una nueva reserva. * El sistema registra la nueva reserva. |

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito:   RQF-05 Reagendar horas | |
| Descripción | El usuario administrador, profesional y paciente pueden entrar al sistema con el objetivo de cambiar la fecha u hora de la cita agendada. |
| Entrada | * Nombres. * Apellidos. * Email. * RUT. * Hora. |
| Proceso | 1. El profesional entra al sistema de horarios. 2. Selecciona la opción reagendar hora en la cita agendada. 3. Ingresa la fecha y hora reagendada. 4. Se le preguntara si confirma el proceso o si lo cancela. |
| Salida | * El sistema muestra un mensaje en una ventana emergente “Hora reagendada exitosamente” en la cual se pueden ver las citas con las fechas y horas actualizadas y reagendadas. * El paciente y el profesional recibirán una notificación del Email de la confirmación de cambio de la fecha u hora de cita. |

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito:   RQF-06 Anular hora médica | |
| Descripción | El administrador o profesional anula la hora medica del paciente en el sistema por motivos específicos. |
| Entrada | * Nombres. * Apellidos. * Email. * RUT. * Hora. |
| Proceso | 1. El administrador entra al sistema de horarios. 2. Selecciona la opción anular hora en la cita agendada. 3. Se le preguntara si confirma el proceso o si lo cancela. |
| Salida | * El sistema muestra un mensaje en una ventana emergente “Hora anulada exitosamente”, actualizándose de manera automática el sistema. |

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito:  RQF-07 Realizar pago | |
| Descripción | El paciente o cliente ingresa al portal de pago para hacer efectivo el pago y así confirmar la hora agendada. |
| Entrada | * Datos de usuario |
| Proceso | 1. El usuario entra al portal de pago. 2. El sistema presenta los métodos de pago. 3. El usuario confirma o cancela el tratamiento y método de pago. |
| Salida | * El sistema muestra al usuario con el comprobante de pago. * El pago es aceptado y se termina el proceso. |

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito:  RQF-08 Pagar con efectivo | |
| Descripción | El paciente tendrá la capacidad de pagar en efectivo directamente en el centro kinesiológico, el sistema le entregará un documento de acreditación para hacer efectiva la reserva de la hora con el especialista o pagar el tratamiento. |
| Entrada | * Nombres. * Apellidos. * RUT. * Teléfono. |
| Proceso | 1. El paciente elige la opción de pagar en efectivo. 2. El sistema le muestra el monto que tendrá que pagar en efectivo. 3. El paciente acepta. 4. El sistema le muestra los datos registrados de su cuenta:  * Nombres. * Apellidos. * RUT. * Teléfono.  1. Luego de aceptar, el sistema le entregará un documento, para pagar directamente en le empresa. 2. El sistema deja registrado un documento de solicitud de pago en la base de datos para verificar la hora reservada y el paciente y donde un encargado. |
| Salida | * El sistema le entregará en su cuenta un documento de solicitud de pago. * El sistema le enviará a su correo electrónico una copia de la solicitud de pago * El sistema le mostrará “solicitud de pago exitosa”. * El sistema esperará hacer efectiva la solicitud de pago con un día de anticipación a la hora reservada, sino el sistema le informará por correo y mensaje a su cuenta que dicha hora reservada se canceló por plazo de pago. |

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito:  RQF-09 Pagar con crédito | |
| Descripción | El sistema tendrá la capacidad de realizar el método de pago por crédito, por ende los pacientes pueden realizar el pago mediante la página web, esto puede ocurrir cuando vayan a reservar hora o cuando quieran pagar el tratamiento. |
| Entrada | * Nombres. * Apellidos. * RUT. * Teléfono. * Tipo de tarjeta de crédito. |
| Proceso | 1. El usuario selecciona la opción “tarjeta de crédito” del método de pago. 2. El sistema le muestra los campos vacios que deberá rellenar con su información personal y el tipo de tarjeta con el que realizará la compra. 3. El usuario ingresa sus datos de acuerdo a lo solicitado por el sistema. 4. El usuario selecciona “Pagar”. 5. El sistema lo redirige a la pagina de servicio de pago en linea Webpay. 6. Luego de que el usuario finalize el pago en linea, el sistema lo volverá a redirigir a la pagina de la empresa. |
| Salida | * El sistema le enviará el comprobante de pago por medio del correo electronico. * El sistema le mostrará “El pago fue realizado con éxito". |

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito:   RQF-10 Agendar control médico | |
| Descripción | El usuario profesional agenda en su calendario una o más horas médicas mediante el sistema para hacer seguimiento al paciente o si es invitado le crea una cuenta en el sistema. |
| Entrada | * Nombre y apellido completo. * Dirección. * Teléfono. * Email. * RUT. * Hora. |
| Proceso | 1. Se almacena en el sistema la información entregada por el usuario (esto se efectúa si el profesional le creo una cuenta al paciente invitado). 2. Seleccionar calendario. 3. Seleccionar fecha y hora a agendar. 4. Se le preguntara si confirma el proceso o si lo cancela. |
| Salida | * El sistema muestra un mensaje en una ventana emergente “Hora agendada exitosamente”, y se actualiza de manera automática en el sistema. |

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito:  RQF-11 Mostrar agenda horaria | |
| Descripción | El profesional ingresa al sistema de horarios y establece sus horas disponibles. |
| Entrada | * Fecha y horas. |
| Proceso | 1. El profesional ingresa al su horario en el sistema y marca que días y a qué hora tiene libre para atender a sus pacientes. 2. El Sistema deberá actualizar las horas disponibles que se muestran a los pacientes para que puedan reservar. |
| Salida | * El sistema muestra las horas disponibles en la fecha actual. * El sistema muestra las horas reservadas. * El sistema indica el paciente registrado y el profesional     que reservó. * El sistema envía un correo de confirmación de la cita al paciente y al profesional. |

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito:   RQF-12 Calendario | |
| Descripción | El sistema deberá tener una opción de ver calendario, los pacientes podrán ver su calendario con una marca indicando sus citas y tareas pendientes. |
| Entrada | * No aplica. |
| Proceso | 1. El usuario debe presionar “Ver calendario”. 2. El sistema mostrara un calendario con marcas donde indicara sus respectivas citas reservadas y tareas pendientes. |
| Salida | * Calendario. |

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito:   RQF-13 Seguimiento de citas | |
| Descripción | El sistema tendrá una función de seguimientos de citas enviando recordatorios al usuario de sus citas pendientes. |
| Entrada | * No aplica. |
| Proceso | 1. El sistema revisa si hay citas pendientes a la base de datos. 2. El sistema notificara al usuario si tiene cita pendiente constantemente. 3. se mostrará un cuadro cuando inicie sesión en la plataforma indicando su cita y hora. 4. A las 24 horas de la cita el sistema enviara un correo electrónico indicado todos los detalles de la cita. |
| Salida | * Recuerda que tienes una cita. |

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito: RQF-14 Crear perfil de usuario | |
| Descripción | El usuario a cargo del sistema podrá crear una cuenta o perfil de usuario con los datos correspondientes al paciente o trabajador profesional de la empresa. |
| Entrada | * Nombres. * Apellidos. * Dirección. * Teléfono. * Email. * Documento de Identificación. * Contraseña. |
| Proceso | 1. El administrador del sistema es el encargado de gestionar las cuentas de usuario, para ello el administrador debe estar autentificado en el sistema mediante su nombre de usuario y contraseña. 2. El administrador posee las opciones de crear, editar o eliminar un usuario. 3. El administrador puede crear tres tipos diferentes de usuario: un nuevo administrador, trabajadores y pacientes. 4. El administrador al crear un usuario debe seleccionar el tipo de usuario que creará y registrar para cualquiera los siguientes datos:    * + Nombres.      + Apellido Paterno.      + Apellido Materno.      + Documento de Identificación      + Correo electrónico.      + Asignar una contraseña por defecto.   Siendo estos campos obligatorios que permitan ingresar un máximo de 32 caracteres, salvo el correo electrónico que por estándar internacional permite 320 caracteres.  El perfil de administrador otorga permisos para acceder a todas las funciones del sistema. |
| Salida | * Registro correcto del usuario. |

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito: RQF-15 Registrar paciente | |
| Descripción | Los pacientes podrán registrarse manualmente si lo desea ingresando los datos correspondientes. |
| Entrada | * Documento de Identificación * Nombres * Apellidos * Dirección * Teléfono * Email * Fecha de nacimiento * Edad Actual |
| Proceso | 1. El paciente deberá ingresar al apartado de “registrarse”. 2. El paciente para registrarse deberá ingresar:  * RUN: Rol único nacional del paciente. * Nombres. * Apellidos. * Dirección. * Teléfono. * Email. * Fecha de nacimiento. * Edad actual: calculada a partir de la fecha de nacimiento.  1. Luego de ingresar sus datos el paciente deberá presionar el botón de iniciar registro. 2. registro completado y se muestra por pantalla la opción de iniciar sesión. |
| Salida | Se muestra por pantalla:   * Registro correcto del usuario. * Iniciar sesión. |

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito: RQF-16 Eliminar usuario | |
| Descripción | El usuario autorizado podrá eliminar la cuenta del usuario registrado ingresando los datos correspondientes. |
| Entrada | * Documento de Identificación * Nombres * Apellidos |
| Proceso | 1. El administrador ingresa a la opción de búsqueda. 2. El administrador ingresa: 3. Rut. 4. Nombre o Apellido del usuario. 5. Se desplegara los usuarios que coinciden con la busqueda. 6. El administrador selecciona la opción de eliminar usuario. 7. El administrador confirma la opción eliminar usuario. 8. El sistema muestra un mensaje de confirmación de operación. |
| Salida | * Reporte de los datos del usuario generado correctamente por el sistema. |

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito: RQF-17 Perfil | |
| Descripción | El usuario podrá disponer de su perfil, de los profesionales o de los pacientes con la información que corresponde. |
| Entrada | * No aplica. |
| Proceso | 1. El usuario debe seleccionar su perfil. 2. En su perfil el sistema le permitirá visualizar sus datos personales y médicos. |
| Salida | * Estas en tu perfil. |

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito:  RQF-18 Resguardar información histórica | |
| Descripción | El usuario administrador ingresa al sistema para restringir la información del paciente y usuario en particular. |
| Entrada | * Datos de usuario a buscar |
| Proceso | 1. El sistema, permite al administrador buscar y seleccionar un paciente y da la opción de cambiar el estado de activo a pasivo o viceversa, de manera que la ficha clínica sólo pueda ser visualizada por el resto de los usuarios, sólo si el paciente es activo. 2. El sistema permite al administrador, buscar y seleccionar un usuario paciente o profesional y cambiar el estado asociado a ese usuario, de activo a inactivo o viceversa. |
| Salida | * El sistema muestra los datos del usuario seleccionado. * El sistema muestra la opción de guardar cambios. * El sistema indica un mensaje por pantalla el cual es si está seguro de los cambios. * El sistema restringe la información del usuario. |

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito:   RQF-19 Guardar datos usuarios | |
| Descripción | Se permitirá introducir los datos de sesión o registro de usuario y el sistema los almacenará en la sesión o en la base de datos en caso de que haya sido registrado. Esta es una función que aplica a toda la información que brinde el usuario al sistema. |
| Entrada | * Nombres. * Apellido Paterno. * Apellido Materno. * Documento de identificación. * Correo electrónico. * Contraseña. * Tratamientos realizados. * Datos médicos del paciente. |
| Proceso | 1. El sistema guardara todos los datos que se ingresen al sistema como los datos de registro y datos médicos complementarios. 2. Estos datos entran en la base de datos y son conservados en el servidor o unidad de almacenamiento. |
| Salida | * Se muestra por pantalla sus datos han sido guardados correctamente. |

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito:   RQF-20 Completar perfil | |
| Descripción | El sistema deberá permitir al paciente completar su información personal con las diferentes alergias o patologías que padezca. Debe una notificación a aquellos que no hayan completado su perfil. |
| Entrada | * Alergias * Patologias |
| Proceso | 1. El paciente debe ingresar a la opcion de “Completar perfil” 2. El paciente debe rellenar los campos faltantes 3. El sistema debe guardar la informacion ingresada y recordar la fecha en la que se ingresaron estos datos 4. El sistema debe actualizar la ficha clinica incluyendo que el paciente padece tales alegias o patologias. |
| Salida | * Perfil completado con éxito. |

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito: RQF-21 Rol de portal | |
| Descripción | Los usuarios tendrán diferentes funcionalidades en la pagina web, dependiendo de su rol. |
| Entrada | * No aplica. |
| Proceso | 1. Se mostrará por pantalla todas las opciones disponibles del usuario según su rol. 2. Si es paciente tendrá acceso a su información personal y médica como:    * + Acceso a su perfil.      + Visualizar perfil de profesionales y horas disponibles.      + Agendar horas.      + Anular horas.      + Ver su calendario.      + Ver sus horas agendadas.      + Su ficha clínica.      + Búsqueda de sede.      + Comunicarse con el profesional.      + Subir información complementaria.      + Editar sus datos acceso a la plataforma. 3. Los profesionales tendrá acceso a:  * Visualizar todo lo relacionado con los pacientes. * Anular horas reservadas. * Agendar horas. * Marcar asistencia. * Comunicarse con los pacientes. * Ver su calendario con tareas pendientes. * Subir información complementaria. * Crear ficha clínica de los pacientes. * Modificar ficha clínica de pacientes. * Reportar el uso de insumos e instrumentos. * Acceso a reportes de uso de insumos e instrumentos. * Editar sus datos acceso a la plataforma.  1. El administrador tendrá acceso a todas las funciones de pacientes y profesionales más:    * + Agregar, eliminar y editar usuarios.      + Acceso a todos los reportes generados por sistema. |
| Salida | * Mostrar por pantalla todo lo que puede seleccionar el usuario según su rol. |

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito: RQF-22 Iniciar sesión | |
| Descripción | El usuario ingresa a la página web a través de su Rut o Gmail y contraseña. |
| Entrada | * Seleccionar la opción que le corresponde de acuerdo con  su  rol (Cliente, Profesional o Administrador). * RUT o Email. * Contraseña. |
| Proceso | 1. El usuario se dirige a la página de inicio de sesión y el sistema solicita los datos de ingreso. 2. El usuario ingresa el nombre de usuario y contraseña y presiona el botón iniciar. 3. El sistema inicia sesión y dirige a la página principal. |
| Salida | * Ingreso del usuario al sistema. |

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito: RQF-23 Log in incorrecto | |
| Descripción | El usuario ingresa a la página web a través de su Rut o Gmail y contraseña en la cual el sistema verifica sus datos arrojándole sus datos como incorrectos o erróneos. |
| Entrada | * Seleccionar rol de portal. * RUT o Email. * Contraseña. |
| Proceso | 1. El usuario se dirige a la página de inicio de sesión y el sistema solicita los datos de ingreso. 2. El usuario ingresa el nombre de usuario y contraseña y presiona el botón iniciar. 3. El sistema no encuentra al usuario en la base de datos, ya sea porque el nombre de usuario o la contraseña fueron mal ingresados y despliega un mensaje de error advirtiendo la situación, por lo tanto, no se ingresa al sistema quedando visible la pantalla de login. |
| Salida | * Ingreso incorrecto del usuario. |

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito:   RQF-24 Acceso a Portal de cliente | |
| Descripción | El portal del sistema es donde se encuentran todas las herramientas para la gestión de la información de los pacientes, profesionales y áreas medicas. |
| Entrada | No aplica |
| Proceso | 1. El sistema proporciona todas las herramientas del cliente para gestionar su cuenta y servicios en el sistema. 2. El sistema se actualiza constantemente según la información del cliente. |
| Salida | * Portal del cliente. |

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito:  RQF-25 Buscar paciente | |
| Descripción | El usuario podrá consultar los datos del paciente o profesional mediante el identificador de estos, que en este caso sería el Rut. |
| Entrada | * RUT. * Nombre. * Apellido. * Número de ficha. |
| Proceso | 1. El administrador o profesional debe presionar opción de búsqueda de pacientes. 2. El administrador o profesional deberá buscar un paciente, ya sea por su número de:  * RUN * nombre * apellido * número de ficha  1. De no existir el paciente, se debe indicar que el paciente buscado no se encuentra en los registros. Una vez encontrado, debe permitir el acceso a la ficha clínica de este. |
| Salida | * Reporte de los datos del usuario generado correctamente por el sistema. |

|  |  |
| --- | --- |
| Código | RQF-26 |
| Nombre | Ubicar paciente en recinto |
| Descripción | El sistema debe registrar la ubicación del paciente en el recinto, por medio de su entrada al recinto y su reserva de hora, debe mostrar al paciente en el mapa, si está en sala de espera o dentro de un box. |
| Entrada | * Nombres. * Apellidos. * RUT. * Documento de reserva de hora. |
| Proceso | 1. El paciente ingresa al recinto. 2. El sistema verifica la entrada al recinto y la hora de reserva. 3. El sistema valida la entrada al recinto y la hora de reserva. 4. El paciente queda registrado en el sistema y en el mapa del recinto. 5. El paciente procede ir a la sala de espera. 6. El sistema actualiza la ubicación del paciente en el mapa. 7. El sistema indica la nueva ubicación del paciente. |
| Salida | * El sistema registra la ubicación de la cita con el especialista. * El sistema le muestra por pantalla si se encuentra en sala de espera o dentro de un box. |

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito:  RQF-27 Crear ficha clínica | |
| Descripción | El usuario encargado podrá crear la ficha clínica del paciente con los datos correspondientes. |
| Entrada | * Nombre y apellido completo. * Dirección. * Teléfono. * Email. * Documento de Identificación. * Motivo de consulta. * Datos médicos del paciente. * Tratamientos realizados. |
| Proceso | 1. El profesional debe presionar crear la ficha clínica del paciente con  los siguientes datos:  * Nombre y apellido completo. * Dirección. * Teléfono. * Email. * Documento de Identificación. * Motivo de consulta. * Datos médicos del paciente. * Tratamientos realizados.  1. El sistema debe generar en la ficha:  * Número de sesión: número (valor entero) que indica la cantidad de sesiones que se han realizado. * Fecha: se ingresa la fecha (formato fecha) de cuando se realizó el registro. * Descripción de la(s) actividad(es): cuadro de texto (1200 caracteres) que se presentan las actividades llevadas a cabo por los profesionales. * Logro esperado: es un valor significativo que se desea alcanzar en la sesión de acuerdo con el objetivo. Puede ser un porcentaje, un valor dicotómico, entre otros. * Logro Obtenido: es el valor real, acorde al objetivo planteado. Debe ser consistente con el valor de logro esperado. * Observaciones: un cuadro de texto (1200 caracteres) donde se registra información adicional a la sesión. * Fecha edición: muestra la última fecha (formato fecha) que se ha editado. * Profesional encargado: muestra el nombre completo del profesional que realizó la edición.   En la ventana de Ficha clínica debe estar la opción para registrar un instrumento de evaluación (protocolo), este debe permitir elegir algún protocolo de los presentados en el anexo 10, para ingresarlos al sistema. Cada nuevo historial que se agregue debe llevar el número de la sesión que le corresponde. Adjunto a toda la ficha clínica, debe tener asociado un informe médico, los cuales deben subir al sistema y este tiene que poder ser visualizado por los demás profesionales y el paciente, es necesario que además del informe quede registrado quién lo subió y en qué fecha. |
| Salida | * El sistema genera la ficha clínica del usuario. * Esta es la ficha medica del paciente. * La ficha ha sido enviada al paciente. |

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito:  RQF-28 Editar ficha clínica | |
| Descripción | El usuario profesional ingresa al sistema para actualizar o editar los datos médicos de los pacientes. |
| Entrada | * Datos de usuario. |
| Proceso | 1. El sistema debe permitir realizar cambios a todos los registros que acceda un profesional. 2. Las modificaciones que se realizan deben registrar la última fecha y la identificación de quién realizó el cambio. Esta facultad se aplica en el ingreso de un historial médico de un paciente, el diagnóstico de un paciente, los datos personales de un paciente, los resultados de un examen. |
| Salida | * El sistema muestra los datos del usuario para así modificarlos. * El sistema muestra la opción de guardar cambios. * El sistema indica que se han guardado los cambios. |

|  |  |
| --- | --- |
| Código | RQF-29 |
| Nombre | Informe de examen de morbilidad |
| Descripción | Examen de morbilidad se realiza antes de ingresar a su cita con el profesional, por ello se deben ingresar esas lecturas al sistema y este debe enviar el informe al profesional. |
| Entrada | * Nombres. * Apellidos. * RUT. * Estatura. * Edad. * Peso. |
| Proceso | 1. Se registran los datos del paciente en el sistema. 2. Se procede a hacer un examen de morbilidad al paciente. 3. El sistema verifica los datos obtenidos del examen. 4. El sistema valida los datos obtenidos del examen. 5. Se almacenan el examen en la base de datos. 6. El sistema envía el informe de morbilidad al profesional encargado. - Los datos informan de condiciones y enfermedades prevenibles. 7. El profesional recibe las lecturas del informe. 8. El paciente procede a ingresar a la cita. |
| Salida | * El sistema registra los datos del paciente en un informe en la base de datos del sistema para ser entregado al especialista. |

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito:  RQF-30 Agregar consentimiento informado | |
| Descripción | El usuario encargado agrega un adjunto a la ficha clínica del paciente, una copia digital del documento de consentimiento informado. |
| Entrada | * Documento. * Firma. |
| Proceso | 1. El consentimiento informado es un documento impreso que debe proporcionar el sistema para que sea firmado por el paciente. 2. El conocimiento informado debe estar adjunto a un paciente. 3. El sistema debe proporcionar la relación del documento con el paciente de forma directa. 4. El documento original debe ser escaneado para poder cargarlo en la ficha clínica del paciente en el sistema. Todo documento informado debe estar asociado a un paciente previamente registrado en el sistema. |
| Salida | * El sistema muestra los archivos almacenados. * El sistema sube correctamente el archivo. |

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito:   RQF-31 Obtención de aseguradora | |
| Descripción | El sistema permitirá al usuario ingresar los datos de su aseguradora de salud, por ello deberá ingresar su contrato de seguro al sistema. |
| Entrada | * Archivo pdf con el contrato con la aseguradora. |
| Proceso | 1. El usuario ingresa el archivo pdf del contrato al sistema. 2. El archivo es recibido por el área administrativa del centro. 3. Se comprueba si el archivo es vigente. 4. Se manda confirmación o rechazo del archivo. |
| Salida | * Se muestra por pantalla su archivo se envio correctamente. |

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito:   RQF-32 Buscar informes de tratamiento | |
| Descripción | El sistema proporcionará un apartado donde se encuentren los informes del tratamiento médico de los pacientes, los profesionales podrán buscar y ver los informes de tratamientos de todos sus pacientes. |
| Entrada | * Nombre y apellido completo. * Documento de Identificación. |
| Proceso | 1. El usuario debe ingresar a la opcion obtener informe de tratamiento. 2. El usuario debe ingresar rut y nombre completo. 3. El sistema buscara en la base de datos el informe de tratamiento según el nombre y rut. |
| Salida | * Se muestra por pantalla el informe de tratamiento con sus tratamientos realizados. * Informe de tratamiento encontrado. |

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito:   RQF-33 Visualizar informes clínicos | |
| Descripción | El sistema le permitirá al paciente visualizar los informes clínicos mediante un visor de formato PDF y los ordenará por fecha en el que se ingresaron. |
| Entrada | * No aplica. |
| Proceso | 1. El paciente debe presionar la opcion Visualizar informe clinico. 2. El sistema mostrara el informe clinico del paciente en formato PDF. |
| Salida | * Visor de informe clinico PDF. |

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito:   RQF-34 Descarga de informes de tratamiento | |
| Descripción | El sistema le permitirá al usuario descargar su informe de tratamientos en formato PDF. |
| Entrada | * No aplica. |
| Proceso | 1. El usuario debe presionar la opcion descargar informe. 2. El sistema descargara el informe en el dispositivo del usuario. |
| Salida | * Descarga completada con éxito. |

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito: RQF-35 Agregar al inventario | |
| Descripción | El empleado podrá registrar los elementos o suministros que se vayan agregando en el inventario de la empresa. |
| Entrada | * Nombre. * Apellido. * RUT. * Nombre del elemento o suministro. * Cantidad. |
| Proceso | 1. El empleado registra los datos:  * Nombre. * Apellido. * RUT.  1. El empleado registra el nombre y la cantidad del elemento o suministro. |
| Salida | * El sistema registra el empleado en la base de batos. * El sistema agrega el elemento y la cantidad en la base de datos. |

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito: RQF-36 Buscar elemento del inventario | |
| Descripción | El empleado podrá indicar el elemento o suministro que se desée buscar en el inventario de la empresa. |
| Entrada | * Nombre del elemento o suministro. |
| Proceso | 1. El empleado ingresa el nombre del elemento o suministro. |
| Salida | * El sistema le muestra el elemento o suministro buscado y la cantidad. |

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito: RQF-37 Retirar del inventario | |
| Descripción | El empleado podrá escoger el elemento o suministro que desée retirar del inventario de la empresa. |
| Entrada | * Nombre. * Apellido. * RUT. * Nombre del elemento o suministro. * Cantidad. |
| Proceso | 1. El empleado registra los datos:  * Nombre. * Apellido. * RUT.  1. El empleado busca el elemento o suministro. 2. El empleado elige el elemento o suministro. 3. El empleado ingresa la cantidad que retirará. 4. El empleado retira el elemento o suministro. |
| Salida | * El sistema registra el empleado en la base de batos. * El sistema registra el elemento y la cantidad retirada en la base de datos. |

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito: RQF-38 Devolver al inventario | |
| Descripción | El empleado podrá devolver el elemento o suministro y la cantidad, para registrarlo en el inventario de la empresa. |
| Entrada | * Nombre. * Apellido. * RUT. * Nombre del elemento o suministro. * Cantidad. |
| Proceso | 1. El empleado registra los datos:  * Nombre. * Apellido. * RUT.  1. El empleado ingresa el nombre del elemento o suministro. 2. El empleado la cantidad del elemento o suministro. 3. El empleado devuelve el elemento o suministro. |
| Salida | * El sistema registra el empleado en la base de batos. * El sistema registra nombre del elemento y la cantidad devuelta en la base de datos. |

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito:   RQF-39 Reporte de gasto de insumos | |
| Descripción | El sistema deberá generar un reporte de los insumos utilizados semanalmente. |
| Entrada | * RUT. * Nombre y apellido completo. |
| Proceso | 1. El empleado debera ingresar al apartado de asistencia y debera ingresar su rut y nombre completo, para validar su asistencia. 2. El sistema marca la asistencia del empleado y le añade la hora actual, para verificar a que hora entro al recinto. 3. El sistema creara tendra la lista de todos los empleados que estan actualmente en el recinto. |
| Salida | * Su asistencia ha sido guardada correctamente. |

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito:   RQF-40 Reporte de uso de elementos | |
| Descripción | El sistema deberá generar reportes de los elementos usados, el empleado debe ingresar al sistema que elemento uso y su nombre. También deberá ingresar al sistema que lo devolvió. |
| Entrada | * Nombre y apellido completo. * Elemento. |
| Proceso | 1. El sistema genera un reporte con los elementos usados en el mes, el reporte contendra los nombres de los empleados, el nombre del elemento que usaron, la fecha en que lo usaron y la fecha en el que lo devolvieron. |
| Salida | * Datos ingresados al reporte mensual. |

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito:   RQF-41 Generar formularios | |
| Descripción | El sistema debe generar formularios para recolectar información necesaria cuando el especialista lo requiera de un paciente. |
| Entrada | * Nombre y apellido completo (del paciente). * Documento de Identificación (del paciente). * Preguntas del formulario. |
| Proceso | 1. El especialista debe seleccionar la opcion “Generar Formulario”. 2. El sistema le mostrará la plantilla de un formulario para completar. 3. El especialista debe ingresar rut y nombre completo del paciente y las preguntas que contendra el formulario. 4. El empleado deberá presionar enviar. 5. El sistema enviará el formulario al paciente y al correo electrónico. |
| Salida | * El formulario ha sido enviado con éxito. |

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito:   RQF-42 Generar informe de productividad | |
| Descripción | El sistema debe permitir al administrador tener la facultad de generar informes de productividad de un empleado, área médica o de una sede en su totalidad. |
| Entrada | * No aplica. |
| Proceso | 1. El sistema genera el informe de productividad en base a los datos obtenidos de la base de datos, reportes de insumos, reportes de ingresos, pacientes ingresados al sistema, las citas realizadas, asistencia de los empleados y movimientos de inventario. 2. El sistema debe asegurarse se entregar el informe de productividad del mes anterior y compararlo con el actual. |
| Salida | * Informe de productividad generado correctamente. |

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito:   RQ-43 Usuario sin seguro | |
| Descripción | Cuando el usuario no dispone de un seguro médico deberá correr con todos los costes asociados a su tratamiento, por medio de un contrato con su firma. |
| Entrada | * Contrato firmado en formato pdf. |
| Proceso | 1. El usuario ingresa el archivo pdf del contrato al sistema. 2. El archivo es recibido por el área administrativa del centro. 3. Se comprueba si esta todo lo firmado en orden. 4. Se envia confirmación de archivo recibido. |
| Salida | * Se muestra por pantalla su archivo se envio correctamente. |

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito:   RQF-44 Seguimiento de citas | |
| Descripción | El sistema tendrá una función de seguimientos de citas enviando recordatorios al usuario de sus citas pendientes. |
| Entrada | * No aplica |
| Proceso | 1. El sistema revisa si hay citas pendientes a la base de datos. 2. El sistema notificara al usuario si tiene cita pendiente constantemente. 3. se mostrará un cuadro cuando inicie sesión en la plataforma indicando su cita y hora. 4. A las 24 horas de la cita el sistema enviara un correo electrónico indicado todos los detalles de la cita. |
| Salida | * Recuerda que tienes una cita. |

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito:   RQF-45 Tareas pendientes | |
| Descripción | El sistema deberá tener un apartado con todas las tareas pendientes que tenga un especialista. Teniendo así una agenda con todas sus tareas a realizar. |
| Entrada | * No aplica. |
| Proceso | 1. El especialista debera ingresar a la opcion “Tareas pendientes”. 2. El sistema le mostrara todas sus tareas pendientes. |
| Salida | * Tus tareas pendientes son: Llenar ficha clinica del paciente. |

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito:   RQF-46 Ingreso al centro | |
| Descripción | El sistema deberá permitir que los empleados notifiquen su asistencia en la clínica mediante un sistema web, en el momento marquen su asistencia el sistema deberá marcar la hora en el momento. |
| Entrada | * RUT. * Nombre y apellido completo. |
| Proceso | 1. El empleado debera ingresar al apartado de asistencia y debera ingresar su rut y nombre completo, para validar su asistencia. 2. El sistema marca la asistencia del empleado y le añade la hora actual, para verificar a que hora entro al recinto. 3. El sistema creara tendra la lista de todos los empleados que estan actualmente en el recinto. |
| Salida | * Su asistencia ha sido guardada correctamente. |

|  |  |
| --- | --- |
| Código | RQF-47 |
| Nombre | Visualizar mapa de recinto |
| Descripción | El sistema debe generar un mapa del recinto, resaltando el lugar donde el paciente tiene una cita con el profesional. |
| Entrada | * Nombres. * Apellidos. * RUT. |
| Proceso | 1. El paciente entra al recinto. 2. Se dirige hacia la recepcionista. 3. El paciente pide la ubicación de la cita con el especialista. 4. El recepcionista ingresa los datos al sistema:  * Nombres. * Apellidos. * RUT.  1. El recepcionista le muestra la ubicación en la que se debe encontrar. |
| Salida | * El sistema muestra por pantalla la ubicación de la cita con el especialista. * El sistema le muestra “La ubicación de la cita es encuentra aquí…” y muestra el mapa con la ubicación. |

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito:   RQF-48 Enviar mensaje | |
| Descripción | El software debe contar con un sistema de mensajería interna similar a como funciona email, Debe estar disponible en el portal de los pacientes y empleados. Los clientes podrán enviar mensajes a los profesionales, y los especialistas podrán enviar mensajes a sus clientes. |
| Entrada | * Nombre y apellido completo  (Destinatarios). * Asunto. * Mensaje. |
| Proceso | 1. El usuario debe ingresar a la opcion enviar mensaje. 2. El sistema le pedira rellenar los campos Destinatario, Asunto y Mensaje. 3. El sistema comprobara que los campos solicitados que contengan informacion. 4. El sistema enviara el mensaje al destinario elegido. |
| Salida | * El mensaje ha sido enviado con éxito. |

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito:   RQF-49 Adjuntar archivos | |
| Descripción | El sistema permitirá al usuario adjuntar archivos de cualquier extensión al mensaje que se desea enviar con el fin de que el receptor lo reciba pueda visualizarlo y descargarlo. |
| Entrada | * Archivos adjunto. |
| Proceso | 1. El usuario debe presionar la opcion seleccionar archivo 2. El sistema hara que el boton seleccionar archivo abra una pestaña con todos los archivos del dispositivo del usuario. 3. El usuario debe seleccionar uno o varios archivos de su dispositivo. 4. El sistema adjuntara los archivos seleccionados al mensaje asociado. |
| Salida | * Su archivo se ha adjuntado con éxito. |

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito:   RQF-50 Buscador de mensajes | |
| Descripción | El sistema cuenta con una lista con los mensajes enviados y recibidos y un buscador de mensajes en ella para filtrar según los criterios requeridos por el usuario. |
| Entrada | * Palabras clave o fragmentos de texto. |
| Proceso | 1. El usuario debe ingresar su palabra clave o fragmento de texto. 2. El sistema debe buscar en la lista de mensajes la coincidencias con lo ingresado del usuario, si el sistema encontro coincidencias mostrara los mensajes coincidentes al usuario, si no encontro coincidencias mostrara “No se encontraron coincidencias”. |
| Salida | * Mensajes coincidentes. * No se encontraron coincidencias. |

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito:   RQF-51 Noticias de interés | |
| Descripción | El sistema deberá mostrar en el portal del cliente como de los especialistas un apartado con noticias relevantes y de interés del usuario. |
| Entrada | * No aplica. |
| Proceso | 1. El sistema permitira ver la portada de las noticias . 2. El usuario debe presionar el boton “ver noticias”. 3. El sistema permitira ver la vista previa de todas las noticias disponibles. 4. Si el usuario presiona una noticia el sistema mostrara la noticia completa al usuario o en caso que sea una noticia de origen externo lo redirigira a la pagina externa. |
| Salida | * Noticias que te podrian interesar. |

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito:   RQF-52 Búsqueda de sede en el sistema | |
| Descripción | Permite al usuario buscar una sede de Cesmédica mediante el sistema. |
| Entrada | * Ingresar ubicación de sede. |
| Proceso | 1. Buscar localización de sede por ubicación. 2. Mostrar resultados encontrados. |
| Salida | * Sede localizado. * El sistema muestra la información más dirección de la sede encontrada. |

## REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES

|  |  |
| --- | --- |
| Código | RQNF-01 |
| Nombre | Identificar sesión de usuario |
| Descripción | El sistema comprobara se el usuario tiene la sesión abierta en su navegador de internet con la función de recordar contraseña y email. Si no es el caso deberá iniciar sesión o registrarse. Dependiendo del cliente. |
| Proceso | 1. El sistema hace la validación de una sesión iniciada anteriormente consultado si el email y la contraseña esta guardada en el navegador de internet. 2. Si la esta guardada la sesión, el sistema procederá a iniciar sesión con el perfil de usuario listo para su uso. En caso contrario el sistema solo ira a la página principal (Sin sesión iniciada) o en su defecto al apartado de iniciar sesión o registrarse. |
| Prioridad | Alta. |

|  |  |
| --- | --- |
| Código | RQNF-02 |
| Nombre | Cifrado de mensajes |
| Descripción | El sistema debe asegurar que él envió de los mensajes tenga siempre un cifrado de punto a punto. Su finalidad es que ni el proveedor del servicio ni algún tercero si es que logra interceptar la comunicación puedan leer el contenido del mensaje. |
| Proceso | 1. El sistema cifra el mensaje del emisor, otorgandole una clave publica vinculada a una clave privada. 2. El sistema envia el mensaje al receptor. 3. El sistema recibe el mensaje del emisor y comienza el proceso de descifrado otorgandole la clave privada. 4. El sistema entrega el texto claro al receptor. |
| Prioridad | Muy alta. |

|  |  |
| --- | --- |
| Código | RQNF-03 |
| Nombre | Visualizar la página web |
| Descripción | El sistema debe llevar una combinación de colores, basado en el logotipo de la empresa Cesmédica. |
| Proceso | 1. El cliente valida el aspecto de la página web. |
| Prioridad | Alta. |

|  |  |
| --- | --- |
| Código | RQNF-04 |
| Nombre | Protección de datos |
| Descripción | Deberá tenerse muy en cuenta la protección de los datos de los clientes. Los especialistas del centro solo tendrán acceso a la información de sus clientes. La protección de datos de los usuarios se debe apegar a la ley y reglamento de la protección de estos. |
| Proceso | 1. Se ingresan datos al sistema. 2. Los datos quedan almacenados en la base de datos. 3. El sistema pedirá una contraseña para acceder a esta información. |
| Prioridad | Muy alta. |

|  |  |
| --- | --- |
| Código | RQNF-05 |
| Nombre | Seguridad en los datos |
| Descripción | Los datos introducidos en el sistema tendrán una seguridad añadida ya que se introducirán con un cifrado. |
| Proceso | 1. Se ingresan los datos al sistema. 2. El sistema verifica los datos ingresados. 3. El sistema valida estos datos. 4. El sistema cifra los datos como método de seguridad. |
| Prioridad | Muy alta. |

|  |  |
| --- | --- |
| Código | RQNF-06 |
| Nombre | Tiempo de respuesta |
| Descripción | La respuesta del sistema a la hora de realizar cualquier acción deberá ser casi instantánea, con 2 segundo de demora como máximo para la realización de las operaciones. |
| Proceso | 1. El usuario se encuentra en el sitio. 2. Se dirige al apartado de Búsqueda y procede a realizar una de estas. 3. El sistema le muestra el resultado instantáneamente. |
| Prioridad | Alta. |

|  |  |
| --- | --- |
| Código | RQNF-07 |
| Nombre | Persistencia de datos |
| Descripción | La implementación de los datos debe ser persistente y por eso estará almacenada en un base de datos. |
| Proceso | El sistema guardará en la base datos todos estos datos:   1. RUN: Rol único nacional. 2. Nombres. 3. Apellidos. 4. Dirección. 5. Teléfono. 6. Email. 7. Fecha de nacimiento. 8. Contraseña. 9. Edad actual: calculada a partir de la fecha de nacimiento. 10. Fichas clínicas. 11. Informes de tratamiento. 12. Mensajes. |
| Prioridad | Alta. |

|  |  |
| --- | --- |
| Código | RQNF-08 |
| Nombre | Compatibilidad con sistemas operativos |
| Descripción | Se aceptarán todos los sistemas operativos para la ejecución de la aplicación. El sistema estará condicionado por el tipo de navegador no del sistema operativo.   * Google Chrome. * Safari Explorer. * Firefox. * Opera. |
| Proceso | 1. Se decide ingresar al sitio mediante:  * Google Chrome. * Safari Explorer. * Mozilla Firefox. * Opera.  1. El sistema verifica el navegador correspondiente. 2. El sistema valida el navegador. 3. Se ingresa correctamente al sitio. |
| Prioridad | Alta. |

|  |  |
| --- | --- |
| Código | RQNF-09 |
| Nombre | Actualizaciones |
| Descripción | El sistema está diseñado de manera escalada para dar facilidad a futuras adaptaciones o actualizaciones. |
| Proceso | 1. Se comienza el diseño del sistema. 2. El diseño se avanza mediante escalas. 3. Se actualiza el sistema en base a las escalas estipuladas anteriormente. |
| Prioridad | Muy alta. |

|  |  |
| --- | --- |
| Código | RQNF-10 |
| Nombre | Usabilidad |
| Descripción | El sistema o interfaz será entendible a cualquier usuario que desee utilizarlo, esto con la intención de que su uso sea intuitivo. |
| Proceso | 1. Se ingresa al sitio web. 2. El sistema muestra la página principal con una interfaz entendible. 3. Se aprecia que los apartados para registro o inicio son claros a la vista. 4. El sistema manejará una interacción intuitiva con el usuario. |
| Prioridad | Alta. |

|  |  |
| --- | --- |
| Código | RQNF-11 |
| Nombre | Contraseña |
| Descripción | El usuario al momento de registrarse en el sitio deberá ingresar una contraseña con un mínimo de 8 caracteres, en caso contrario se le indicará que esta no es válida. |
| Proceso | 1. Se ingresa al sitio. 2. Se va al apartado de registro: 3. Se indican los siguientes parámetros para el registro:  * Nombre y apellido completo. * Dirección. * Teléfono. * Email. * Documento de Identificación. * Contraseña.  1. El sistema verifica que la contraseña cumpla con los requisitos. 2. El sistema valida la contraseña ingresada. 3. El sistema registra el perfil del usuario correctamente. |
| Prioridad | Muy alta. |

|  |  |
| --- | --- |
| Código | RQNF-12 |
| Nombre | Revelación de datos |
| Descripción | El sistema no deberá revelar los datos ingresados a ningún usuario, entidad, organización, etc. Se deberá cumplir con la protección y privacidad de estos. |
| Proceso | 1. Se almacena en la base de datos la información que se mantiene de los usuarios. 2. El sistema codifica la información. 3. El sistema agrega una contraseña para el acceso a esta información. 4. El sistema inhabilita la posibilidad de compartir esta información. |
| Prioridad | Muy alta. |

|  |  |
| --- | --- |
| Código | RQNF-13 |
| Nombre | Compatibilidad con dispositivos móviles |
| Descripción | Se aceptarán todos los dispositivos móviles para la ejecución correcta de la aplicación.   * Android. * iOS. * Windows Phone. |
| Proceso | 1. Se decide ingresar al sitio mediante:  * Android. * iOS. * Windows Phone.  1. El sistema verifica el dispositivo móvil correspondiente. 2. El sistema valida el dispositivo. 3. Se ingresa correctamente al sitio. |
| Prioridad | Alta. |

|  |  |
| --- | --- |
| Código | RQNF-14 |
| Nombre | Flujo de usuarios |
| Descripción | El sistema deberá permitir tener una alta circulación de usuarios simultáneamente. El mínimo flujo que soportará este debe ser de al menos 100 personas. |
| Proceso | 1. El sistema se mantiene funcionando. 2. El sistema recibe un flujo de más de 500 personas. 3. Las funciones del sistema siguen funcionando sin atrasos. 4. El sistema continúa funcionando con normalidad. |
| Prioridad | Muy alta. |

|  |  |
| --- | --- |
| Código | RQNF-15 |
| Nombre | Ataques de denegación de servicio |
| Descripción | Tomando en cuenta que el sistema debe soportar un alto flujo de usuarios, también se debe agregar que este soporte los ataques DDoS que haya en su momento y en vista del host adecuado para dicho sistema. |
| Proceso | 1. El sistema va funcionando correctamente. 2. El sistema comienza a funcionar con atraso en sus funciones. 3. Se descubre que el sistema está recibiendo un ataque DDoS. 4. El host avisa mediante correo la gran cantidad de paquetes recibidos en el servidor. 5. El sistema logra seguir funcionando a pesar del ataque de denegación. 6. Finaliza el ataque de denegación de servicios. 7. El sistema sigue funcionando correctamente. |
| Prioridad | Muy alta. |

|  |  |
| --- | --- |
| Código | RQNF-16 |
| Nombre | Mantenimiento |
| Descripción | El sistema debe contar con un periodo de mantenimiento diariamente, esto con la finalidad de mantener un correcto servicio y evitar los errores o caídas de este. |
| Proceso | 1. El sistema se mantiene disponible luego de ser encendido. 2. El sistema indica mediante mensaje que entrará en modo de mantención. 3. El sistema procede a estar en mantención. 4. Se verifica y revisa que no haya errores dentro del sistema. 5. Finaliza el proceso de mantenimiento. |
| Prioridad | Muy alta. |

|  |  |
| --- | --- |
| Código | RQNF-17 |
| Nombre | Autentificación automática |
| Descripción | El sistema contará con una autentificación automática para el ingreso de los usuarios a dicho sistema. Esta las hará el sistema con la finalidad de mantener una seguridad en las cuentas registradas. |
| Proceso | 1. El sistema espera los datos ingresados al sistema. 2. El sistema verifica que estén ingresados correctamente. 3. El sistema autentifica que los datos correspondan al usuario (Dirección IP, Navegador, etc.) 4. El sistema autentifica correctamente al usuario 5. El sistema procede a dejar ingresar al usuario. |
| Prioridad | Muy alta. |

|  |  |
| --- | --- |
| Código | RQNF-18 |
| Nombre | Disponibilidad |
| Descripción | El sistema debe estar disponible 24/7 (Sin tomar en cuenta el horario de mantención). |
| Proceso | 1. El sistema se enciende y debe permanecer de esta manera por las siguientes horas. 2. El sistema indica mediante un mensaje por pantalla que este se encuentra en mantención, pero aun estando disponible. |
| Prioridad | Muy alta. |

# PLANIFICACIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS

# PROPUESTA DE SOLUCIÓN

## CICLO DE VIDA DE SOFTWARE

### MODELO DE CASCADA

La utilización del modelo cascada tiene varios motivos en este caso, primeramente al saber que es un método mas claro y con el cual es comprensible trabajar en él, se decidió por optarlo. Tomando en cuenta como grupo y forma de trabajo, se nos hace mas cómodo avanzar mediante etapas y la secuencia de estas, el modelo cascada cumplía con estos puntos debido a su desarrollo lineal y por ende el uso de dicho modelo era más que claro.

Diagrama

Descripción generada automáticamente

Ilustración 5 – Diagrama del método cascada.

#### DEFINICIÓN DE REQUERIMIENTOS

En este caso como primera etapa y función de esta fase, es la definición de los requisitos que necesitaremos para el correcto desarrollo del software a crear, tanto como requisitos de empresa como los del software en sí.

En general, se realiza el plan de proyecto con el cuál se contará para la creación del sistema, por otra parte también se tiene presente la documentación de los requisitos y el diseño de estos.

#### DISEÑO DEL SOFTWARE

Tomando en cuanto los requisitos definidos en la etapa anterior, entonces ya se puede trabajar en la elaboración del software como tal, siempre y cuando sea en base a los requerimientos y el diseño de estos, por otra parte en esta fase igual estarán presentes las decisiones tales como el lenguaje de programación a utilizar, la secuencia de programas, etc.

#### IMPLEMENTACIÓN

Luego de haber implementando los requisitos correctamente en la fase anterior, se procede a arrancar con el software y su respectivo uso, en este caso tambien pueden estar presentes los procesamientos de prueba en caso de que lo requiera. En general, ya es un software operativo, ya sea en un sistema operativo, lenguaje de programación, etc.

#### VERIFICACIÓN DEL SISTEMA

En esta etapa se ponen a prueba los componentes del software creado, esto con la intención de hayar los errores con anticipación y por ende repararlos inmediatamente, por otra parte también se verifica detenidamente el sistema y los modulos de este.

#### MANTENIMIENTO

Ya en la etapa final y con el producto completamente creado, se procede a entregarlo o presentarlo para su uso, por ende debe haber un servicio de mantenimiento correspondiente, en este caso como es un software creado, el mantenimiento debe ser de manera contínua.

## ARQUITECTURA TECNOLÓGICAS

El software desarrollado será utilizado en equipos de uso doméstico, celulares, Tablet y computadores, por lo que el sistema AdminLine debe contar con un servidor que será contratado a un proveedor con el servicio de web hosting.

Las características recomendadas para este servidor son:

* Memoria de hasta 192 GB (12 ranuras DIMM): 2GB/4GB/8GB/16GB DDR3 hasta 1600 MHz.
* Procesador PowerEdge R520, Intel® Xeon® E-2450 v2 2.50 Ghz.
* Memoria Ram 8GB RDIMM, 1600MT/s, Low Volt, Dual Rank, x8 Data Width.
* 4 Discos duros 600GB 15K RPM Serial-Attach SCSI 6Gbps 3.5 pulgada (los discos SCSI tiene su propio procesador y no utilizan el del sistema).

Los usuarios del sistema deberán tener ingresar al sistema con su dispositivo deseado ya sea por su teléfono o ordenador y tener acceso a internet, luego deben ingresar al sitio web del sistema para acceder a todos los servicios e información que ofrece el sistema. Como se muestra en el siguiente diagrama.

Diagrama de arquitectura tecnológica:

Diagrama

Descripción generada automáticamente

Ilustración 6 – Diagrama de arquitectura tecnológica.

## ARQUITECTURA DE SOFTWARE

Se ha obtenido del sistema AdminLine una arquitectura de software modular y escalable capaz de insertar, actualizar, buscar y eliminar datos mediante comunicación cliente servidor, almacenando la información en una base de datos PostgreSQL. La arquitectura cuenta con un modelo de almacenamiento, que garantiza la escalabilidad del sistema.

### VISTA

La interfaz de usuario de nuestro portal esta estructurada con HTML y gracias a CSS estará dotada de un aspecto representativo de la empresa. También deberá tener funciones interactivas, por lo cual el lenguaje JavaScript nos brindará las herramientas para implementarlas dentro de la página web.

### CONTROLADOR

El controlador es básicamente es disparador o interprete de entradas al sistema que traduce las intenciones convirtiéndolas en comandos para el modelo o la vista. En nuestro sistema nuestro interprete será el lenguaje Node.JS, ya que está hecho con el lenguaje JavaScript, por ello nos permitirá diseñar el sistema de una manera escalable mejor a futuro.

### MODELO

El modelo de almacenamiento diseñado para la base de datos relacional de AdminLine consiste en crear una colección para almacenar documentos, compuestos de campos, los cuales también pueden contener documentos o colecciones. Por esto hemos decidido que PostgreSQL es la mejor opción, ya que nuestro controlador es Node.JS y este puede integrarse con cualquier motor como PostgreSQL.

# CONCLUSIONES DEL PROYECTO

## CONCLUSIONES SOBRE EL PROYECTO

Mediante que íbamos realizando el proyecto, nos dimos cuenta que podíamos agregar mas ideas a este y así obtener un mejor resultado en la elaboración, y es por ello que nuestro conocimiento o idea respecto al tema ha ido evolucionando de mejor manera obteniendo así una visión mas especifica a la problemática y como resolverla.

Por otra parte, nuestro futuro como profesionales se ve beneficiado de gran manera debido a que la elaboración de este proyecto nos facilitaría de cierta manera al nuevo emprendimiento de más proyectos en un futuro, tomando en cuenta el conocimiento y adaptación con la que ya contamos para su realización.

## CONCLUSIONES SOBRE LA METODOLOGÍA UTILIZADA

Se concluye que al desarrollar el sistema AdminLine utilizando el método de cascada nos permite planificar y estimar de manera más acertada los tiempos de construcción del software, ordenando los procesos de manera secuencial para el desarrollo software, además permite que el equipo de trabajo tenga claro lo que se está desarrollando.

Al utilizar el modelo en cascada se permite minimizar los errores en las fases del proyecto, ya que se debe realizar un análisis y comprobación del funcionamiento de cada una de las fases al concluirlas, antes de pasar a la siguiente, detectando así los posibles errores y corrigiéndolos antes de avanzar.

Con la metodología cascada se mantiene un orden lógico de las cosas, como a su vez, se puede obtener el desarrollo de proyectos exitosos, logrando cumplir los objetivos del proyecto, mejorando la integración y adaptación de los distintos procesos que conllevan el desarrollo.

## CONCLUSIONES SOBRE DE LOS RESULTADOS OBTENIDO

Luego de haber analizado los resultados que se obtuvo como equipo, se considera que son los esperados a pesar de las complejidades que tuvimos durante la realización del proyecto, tomando en cuenta lo anterior, se confirman los resultados que se espera como grupo y por lo tanto es valioso el haberlos obtenido.

Por otro lado, si se tuviera que repetir un proyecto similar, se solucionaría de mejor manera los problemas con los que se encontraron en este y así no contar con imprevistos innecesarios, todo esto en base a una mejor agilización del trabajo y con una realización más adecuada.

Tomando en cuenta lo anterior, presentamos un informe conciso, exponiendo la información de manera correcta el conocimiento obtenido a lo largo de la elaboración de nuestro proyecto gracias a los resultados alcanzados.

# ANEXOS

## DOCUMENTO DE ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS

**Requisito Funcional 1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQF-01 | Reservar hora | 01-11-2021 | Muy alta |
| Descripción | El usuario tendra la posibilidad de reservar hora médica de manera online en la cuál deberá escoger el servicio, la especialidad y el especialista que necesite estando registrado en el sistema. | | |
| Entradas | * RUT. * Nombres. * Apellidos. * Dirección. * Teléfono. * Email. * Fecha de nacimiento. * Edad actual.   Fecha y hora disponible. | | |
| Formato de Verificación | * No aplica | | |
| Fuente | Formulario de los campos solicitados. | | |
| Salida | Registro correcto del usuario. | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | 1. Se deben ingresar los datos en todos los campos solicitados. 2. No se puede registrar un correo ya utilizado en el sitio web. 3. Los datos ingresados deben ser correctos. | | |
| Proceso | 1. El usuario deberá dirigirse en el apartado de “Reservar hora”. 2. El sistema le mostrara al usuario:  * Servicio. * Especialidad. * Médico especialista.  1. El usuario selecciona “seguir”. 2. El sistema le muestra los datos registrados. 3. El usuario deberá elegir una fecha y hora disponible. 4. El sistema pide confirmación de la hora reservada o si desea cambiarla. 5. El sistema elige las opciones pago. 6. El usuario elige el tipo de pago. 7. El usuario completa la forma de pago. 8. El sistema guardará y terminará el proceso. | | |
| Error | 1. No se elige ninguna hora y fecha, por ende, no se completa el proceso. 2. Caída del sistema. | | |
| Horas | 16 horas. | | |

**Requisito Funcional 2**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQF-02 | Búsqueda de área médica en el sistema | 01-11-2021 | Muy alta |
| Descripción | El usuario tendrá la posibilidad de ingresar al sistema y buscar la ubicación de algún área médica de Cesmédica, estas son kinesiología, nutrición, reiki o biomagnetismo. | | |
| Entradas | * Área médica para buscar | | |
| Formato de Verificación | * Área médica | | |
| Fuente | Formulario con los campos solicitados. | | |
| Salida | Se muestra correctamente el área médica buscada. | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | 1. El usuario debe contar con una cuenta registrada en el sitio. | | |
| Proceso | 1. El usuario deberá ingresar al sitio web. 2. El usuario deberá dirigirse al apartado de búsqueda de áreas médicas. 3. El sistema dirigirá al usuario a la búsqueda de áreas médicas y la mostrará por pantalla. 4. El usuario deberá ingresar el área médica a buscar. 5. El sistema verifica y valida la ubicación ingresada. 6. El sistema muestra por pantalla los resultados encontrados en la base de datos sobre las áreas médicas que se encuentran en el centro. 7. El usuario deberá seleccionar algún área médica de su interés. 8. El sistema mostrará la información de esta área seleccionada. 9. Se mostrará por pantalla un mensaje indicando la información del área.  * Servicios ofrecidos. * Logros obtenidos. * Satisfacción de los pacientes. | | |
| Error | 1. No se encuentra el área médica solicitada. 2. No existe el área médica. | | |
| Horas | 6 horas. | | |

**Requisito Funcional 3**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQF-03 | Mostrar profesionales | 01-11-2021 | Muy alta |
| Descripción | El usuario tendrá la posibilidad de ingresar al sistema y buscar los profesionales que se encuentran en la empresa. | | |
| Entradas | * No aplica | | |
| Formato de Verificación | * No aplica | | |
| Fuente | No aplica | | |
| Salida | Se muestran correctamente los profesionales de la empresa. | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | 1. El usuario debe contar con una cuenta registrada en el sitio. | | |
| Proceso | 1. El usuario deberá ingresar al sitio web. 2. El usuario deberá dirigirse al apartado de equipo de profesionales. 3. El sistema dirigirá al usuario al equipo de profesionales y los mostrará por pantalla. 4. Se mostrará por pantalla los profesionales disponibles en el centro y su área médica. 5. El usuario deberá seleccionar algún profesional de su interés. 6. El sistema desplegará el perfil profesional de este mismo. 7. El sistema mostrará la opción de agendar hora con el profesional. | | |
| Error | 1. Caída de sistema | | |
| Horas | 5 horas. | | |

**Requisito Funcional 4**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQF-04 | Asignar hora a paciente | 01-11-2021 | Muy alta |
| Descripción | El administrador deberá coordinar la hora de atención de los pacientes en base a la disponibilidad que tengan los profesionales del recinto y así asignar la hora a algún paciente que lo requiera. | | |
| Entradas | * Nombres * Apellidos * Teléfono * Email * Documento de Identificación * Hora | | |
| Formato de Verificación | * Rut | | |
| Fuente | Formulario de los campos solicitados. | | |
| Salida | Se asigna correctamente la hora elegida por el paciente. | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | 1. El usuario no puede tomar una hora que ya ha sido reservada. 2. El usuario debe contar con una cuenta registrada en el sitio. | | |
| Proceso | 1. El profesional deberá dirigirse al apartado de horarios de reserva. 2. El sistema dirigirá al profesional al horario de reserva y lo mostrará por pantalla. 3. El profesional deberá elegir una hora disponible para la atención del paciente. 4. El sistema verificará y validará la hora seleccionada. 5. El sistema guardará y terminará el proceso. 6. Se abrirá una solicitud para reagendar la hora en caso de que el paciente no pueda asistir. | | |
| Error | 1. La hora elegida ya ha sido ocupada. 2. No se elige ninguna hora, por ende, no se completa el proceso. | | |
| Horas | 4 horas. | | |

**Requisito Funcional 5**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQF-05 | Reagendar horas | 01-11-2021 | Muy alta |
| Descripción | El usuario tendrá la posibilidad de ingresar al sistema y reagendar una nueva hora para su atención medica. | | |
| Entradas | * Nombres * Apellidos * Documento de Identificación * Hora | | |
| Formato de Verificación | * Rut | | |
| Fuente | Formulario con los campos solicitados. | | |
| Salida | Se reagenda correctamente la nueva hora seleccionada. | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | 1. Se deben ingresar los datos en todos los campos solicitados. | | |
| Proceso | 1. El profesional deberá dirigirse al apartado de sistema de horarios. 2. El sistema dirigirá al profesional al sistema de horarios y lo mostrará por pantalla. 3. El profesional deberá seleccionar la opción “reagendar hora” en la cita agendada. 4. Deberá ingresar la nueva hora y fecha para la cita reagendada. 5. El sistema muestra por pantalla un mensaje de si desea confirmar el proceso. 6. El profesional deberá seleccionar la opción de confirmar. 7. El sistema verifica y valida los cambios hechos. 8. Se mostrará por pantalla un mensaje indicando que la hora se ha reagendado exitosamente, indicando también las citas actualizadas con sus fechas y horas 9. El sistema enviará un correo de confirmación al email del paciente y del profesional indicando el cambio de fecha u hora de la cita. | | |
| Error | 1. No se reagenda ninguna hora, por ende, queda igual 2. No se guardaron los cambios | | |
| Horas | 4 horas. | | |

**Requisito Funcional 6**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQF-06 | Anular hora médica | 01-11-2021 | Muy alta |
| Descripción | El administrador o profesional tendrá la posibilidad de ingresar al sistema y anular una hora médica del paciente por algún motivo en especifico | | |
| Entradas | * Nombres * Apellidos * Documento de Identificación * Hora | | |
| Formato de Verificación | * Rut | | |
| Fuente | Formulario con los campos solicitados | | |
| Salida | Se anula correctamente la hora seleccionada | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | 1. El usuario debe contar con una cuenta registrada en el sitio. 2. Se deben ingresar los datos en todos los campos solicitados. | | |
| Proceso | 1. El administrador deberá dirigirse al apartado de sistema de horarios. 2. El sistema dirigirá al profesional al sistema de horarios y lo mostrará por pantalla. 3. El profesional deberá seleccionar la opción “anular hora” en la cita agendada. 4. El sistema muestra por pantalla un mensaje de si desea confirmar el proceso. 5. El profesional deberá seleccionar la opción de confirmar. 6. El sistema verifica y valida los cambios hechos. 7. Se mostrará por pantalla un mensaje indicando que la hora se ha anulado exitosamente. 8. El sistema actualizará automáticamente la agenda horaria luego de haber anulado la cita agendada. | | |
| Error | 1. No se anula ninguna hora, por ende, queda igual. 2. No se guardaron los cambios correctamente. 3. El paciente no disponía de una hora agendada. | | |
| Horas | 5 horas. | | |

**Requisito Funcional 7**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQF-07 | Realizar pago | 01-11-2021 | Muy alta |
| Descripción | El usuario deberá entrar al sitio web y dirigirse al portal de pagos para llevar a cabo el pago y la confirmación de la hora. | | |
| Entradas | * Nombres * Apellidos * Teléfono * Email * Documento de Identificación | | |
| Formato de Verificación | * Rut | | |
| Fuente | Formulario de los campos solicitados | | |
| Salida | Se acepta con éxito el pago del paciente | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | 1. Debe contar con uno de los métodos de pago mostrados en el portal. 2. El usuario debe contar con una cuenta registrada en el sitio. | | |
| Proceso | 1. El usuario entra al sitio web y se dirige al portal de pago. 2. El sistema dirigirá al usuario al portal de paga y lo mostrará por pantalla. 3. Se muestran los métodos de pago para el cliente. 4. El usuario elige el método de pago correspondiente y rellena los campos solicitados por el sistema. 5. El sistema verifica y valida los datos ingresados. 6. Se muestra por pantalla el comprobante de pago. 7. Se acepta el pago hecho por el cliente. 8. Se termina el proceso. | | |
| Error | 1. No se genera el comprobante de pago. 2. Los datos ingresados no son correctos. | | |
| Horas | 16 horas. | | |

**Requisito Funcional 8**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQF-08 | Pagar con efectivo | 07-01-2022 | Muy alta |
| Descripción | El paciente tendrá la capacidad de pagar en efectivo directamente en el centro kinesiológico, el sistema le entregará un documento de acreditación para hacer efectiva la reserva de hora o pagar el tratamiento. | | |
| Entradas | * Nombres. * Apellidos. * Rut. * Teléfono. | | |
| Formato de Verificación | Rut. | | |
| Fuente | Formularios de los campos solicitados. | | |
| Salida | * El sistema le entregará en su cuenta un documento de solicitud de pago. * El sistema le enviará a su correo electrónico una copia de solicitud de pago. * El sistema le mostrará “solicitud de pago exitosa”. * El sistema esperará hacer efectiva la solicitud de pago con un día de anticipación a la hora reservada, sino el sistema le informará por su cuenta y correo electrónico que dicha reserva u hora agendada se canceló. | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | 1. El paciente debe contar con una cuenta registrada en el sitio web. 2. El paciente debe de ingresar sus datos correctamente. | | |
| Proceso | 1. El paciente ingresa al sitio web. 2. El usuario selecciona” realizar pago”. 3. El sistema le muestra el monto total de la reserva de hora o el tratamiento a pagar. 4. El sistema le muestra las opciones de pago. 5. El paciente selecciona la opción “Pagar en efectivo”. 6. El usuario selecciona “aceptar”. 7. El sistema le muestra los datos registrados de su cuenta:  * Nombre. * Apellidos. * Rut. * Teléfono.  1. El usuario ve o corrige datos señalados. 2. El usuario selecciona “aceptar”. 3. El sistema le entrega y muestra un documento para pagar directamente en la empresa. 4. El sistema deja registrado un documento de solicitud de pago en la base de datos junto con los datos entregados, el especialista y la fecha y hora. | | |
| Error | 1. Caída del sistema. 2. Ingreso erróneo de los datos ingresados. | | |
| Horas | 8 horas. | | |

**Requisito Funcional 9**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQF-09 | Pagar con crédito | 07-01-2022 | Muy alta |
| Descripción | El paciente tendrá la capacidad de realizar el método de pago por crédito a través de la pagina web, este podrá pagar la reserva de hora o el tratamiento completo si es que lo desea. | | |
| Entradas | * Nombres. * Apellidos. * Rut. * Teléfono. | | |
| Formato de Verificación | Rut. | | |
| Fuente | Formularios de los campos solicitados. | | |
| Salida | * El sistema le enviará a su correo electrónico una copia de comprobante de pago. * El sistema le mostrará “El pago fue realizado con éxito”. | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | 1. El paciente debe contar con una cuenta registrada en el sitio web. 2. El paciente debe de ingresar sus datos correctamente. | | |
| Proceso | 1. El paciente ingresa al sitio web. 2. El usuario selecciona” realizar pago”. 3. El sistema le muestra el monto total de la reserva de hora o el tratamiento a pagar. 4. El sistema le muestra las opciones de pago. 5. El paciente selecciona la opción “Pagar con crédito”. 6. El usuario selecciona “aceptar”. 7. El sistema le muestra los datos registrados de su cuenta:  * Nombre. * Apellidos. * Rut. * Teléfono.  1. El usuario ve o corrige datos señalados. 2. El usuario selecciona “aceptar”. 3. El sistema lo redirige a la página de servicio de pago en línea Webpay. 4. Luego de que el usuario finalice el pago en línea, el sistema lo volverá a redirigir a la página de la empresa. 5. El sistema deja registrado la fecha y hora del pago realizado en la base de datos junto con los datos entregados y el especialista. | | |
| Error | 1. Caída del sistema. 2. Ingreso erróneo de los datos ingresados. | | |
| Horas | 10 horas. | | |

**Requisito Funcional 10**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQF-10 | Agendar control médico | 01-11-2021 | Alta |
| Descripción | El administrador o profesional tendrá la posibilidad de ingresar al sistema y agendar un control médico para el seguimiento del paciente o también podrá crear una cuenta en el sistema a algún invitado. | | |
| Entradas | * Nombres * Apellidos * Dirección * Teléfono * Email * Documento de Identificación * Hora | | |
| Formato de Verificación | * Rut * Hora | | |
| Fuente | Formulario con los campos solicitados. | | |
| Salida | Se anula correctamente la hora seleccionada. | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | 1. El usuario debe contar con una cuenta registrada en el sitio. | | |
| Proceso | 1. En caso de que el paciente sea un invitado, el profesional deberá crearle una cuenta en el sistema solicitándole sus datos correspondientes. 2. El administrador deberá dirigirse al apartado de sistema de   horarios.   1. El sistema dirigirá al profesional al sistema de horarios y lo mostrará por pantalla. 2. El profesional deberá seleccionar la opción “agendar hora” en la cita agendada. 3. El sistema muestra por pantalla un mensaje de si desea confirmar el proceso. 4. El profesional deberá seleccionar la opción de confirmar. 5. El sistema verifica y valida los cambios hechos. 6. Se mostrará por pantalla un mensaje indicando que el control se ha agendado exitosamente. 7. El sistema actualizará automáticamente la agenda horaria luego de haber agendado el control médico. | | |
| Error | 1. No se guardan los cambios hechos | | |
| Horas | 4 horas. | | |

**Requisito Funcional 11**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQF-11 | Mostrar agenda horaria | 01-11-2021 | Alta |
| Descripción | El profesional tendrá la posibilidad de dirigirse al sistema de horarios y establecer las horas disponibles para la atención de los pacientes. | | |
| Entradas | * Fechas y horas | | |
| Formato de Verificación | * No aplica | | |
| Fuente | No aplica | | |
| Salida | Se muestra correctamente la agenda horaria | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | 1. El usuario debe contar con una cuenta registrada en el sitio. | | |
| Proceso | 1. El profesional debe dirigirse a su agenda horaria en el sistema 2. El sistema dirigirá al profesional a su agenda horaria y la mostrará por pantalla  * Se mostrarán las horas disponibles * Se mostrarán las horas reservadas * Paciente registrado * Profesional a cargo  1. El profesional deberá seleccionar los días y horas libres. 2. El sistema valida y verifica las horas seleccionadas 3. El sistema actualiza la agenda horaria con las nuevas horas disponibles para los pacientes 4. Se termina el proceso | | |
| Error | 1. Caída de sistema | | |
| Horas | 3 horas. | | |

**Requisito Funcional 12**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQF-12 | Calendario | 01-01-2022 | Media |
| Descripción | El sistema tendrá la opcion de ver calendario, en el cuál los pacientes podrán ver una marca que indicará sus citas y tareas pendientes. | | |
| Entradas | No aplica. | | |
| Formato de Verificación | No aplica. | | |
| Fuente | No aplica. | | |
| Salida | * Ver calendario. | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | 1. El usuario debe contar con una cuenta registrada en el sitio para poder visualizar sus citas. | | |
| Proceso | 1. El usuario ingresa al sitio web. 2. El usuario selecciona “Ver calendario”. 3. El sistema le muestra un calendario con las citas reservadas y tareas pendientes marcadas. | | |
| Error | 1. Caída del sistema. | | |
| Horas | 4 horas. | | |

**Requisito Funcional 13**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQF-13 | Citas pendientes | 01-01-2022 | Media |
| Descripción | El sistema tendrá la capacidad de mostrar las citas pendientes que tenga asignada el profesional. | | |
| Entradas | * No aplica. | | |
| Formato de Verificación | * No aplica. | | |
| Fuente | No aplica | | |
| Salida | Sus citas pendientes son: | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | 1. El profesional deberá estar registrado 2. El profesional deberá tener actualizado su agenda horaria. | | |
| Proceso | 1. El usuario deberá ingresar al sitio web. 2. El profesional selecciona la opción “Mis citas”. 3. El sistema mostrará sus citas pendientes desde el día actual hasta la última cita pendiente con las respectivas fechas y horas estimadas. | | |
| Error | 1. Caída del sistema. 2. Error de visualización de citas pendientes. | | |
| Horas | 4 horas. | | |

**Requisito Funcional 1**4

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQF-14 | Crear perfil de usuario | 01-11-2021 | Media |
| Descripción | Se requiere crear una nueva cuenta de usuario en la página web para el paciente en específico, solicitándole sus respectivos datos para llevar a cabo la creación. | | |
| Entradas | * Nombre y apellido completo * Dirección * Teléfono * Email * Documento de Identificación * Contraseña | | |
| Formato de Verificación | * Rut | | |
| Fuente | Formulario con los campos solicitados | | |
| Salida | Registro correcto del usuario | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | 1. Se deben ingresar los datos en todos los campos solicitados. 2. No se puede registrar un correo ya utilizado en el sitio web. | | |
| Proceso | 1. Ubicados en el apartado de inicio de sesión, el trabajador debe registrar al paciente en base a los campos solicitados, los cuales son:    * + - Indicar si es Administrador, Trabajador o Paciente        - Nombre y Apellido Completo        - Dirección        - Teléfono        - Email        - Documento de Identificación        - Contraseña 2. Luego de haber completado los campos solicitados, se finaliza el proceso de registro seleccionando el botón indicado | | |
| Error | 1. No se han ingresado los datos solicitados, por ende, se muestra por pantalla un mensaje de error. 2. El correo ingresado ya ha sido utilizado anteriormente. 3. El Rut indicado no es correcto. | | |
| Horas | 16 horas | | |

**Requisito Funcional 15**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQF-15 | Registrar Paciente | 01-11-2021 | Alta |
| Descripción | Si el paciente lo desea puede registrarse manualmente mediante el sitio web ingresando los datos que se le solicitan. | | |
| Entradas | * Nombres * Apellidos * Dirección * Teléfono * Email * Documento de Identificación * Fecha de Nacimiento * Edad | | |
| Formato de Verificación | * Email * Rut * Contraseña | | |
| Fuente | Formulario con los campos solicitados | | |
| Salida | El sistema registra correctamente al paciente. | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | 1. Se deben ingresar los datos en todos los campos solicitados. 2. No se puede registrar un correo ya utilizado en el sitio web. | | |
| Proceso | 1. El paciente debe dirigirse al apartado de Registrarse en el sitio web. 2. El sistema le indicará los campos que debe rellenar los cuales son:  * Nombres * Apellidos * Dirección * Teléfono * Email * Documento de Identificación * Fecha de Nacimiento * Edad  1. El paciente debe presionar el botón de completar registro luego de haber completado los campos solicitados. 2. El sistema verifica los datos ingresados y valida el proceso. 3. Se completa el registro. 4. Se le muestra al paciente la pantalla principal del sitio web. | | |
| Error | El usuario no ha introducido los datos solicitados por el sistema, por ende, se muestra por pantalla un mensaje de error indicando el lugar que faltó completar. | | |
| Horas | 12 horas. | | |

**Requisito Funcional 16**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQF-16 | Eliminar usuario | 01-11-2021 | Alta |
| Descripción | El administrador tiene la posibilidad de eliminar la cuenta de algún paciente registrado, indicando los datos correspondientes que se solicitan para llevar a cabo esto. | | |
| Entradas | * Nombres * Apellidos * Documento de Identificación | | |
| Formato de Verificación | * Rut | | |
| Fuente | Formulario con los campos solicitados | | |
| Salida | Se elimina correctamente del sistema la cuenta del usuario. | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | 1. Se deben ingresar los datos en todos los campos solicitados. 2. El usuario debe contar con una cuenta registrada en el sitio. 3. Debe ser Administrador para llevar a cabo esta acción | | |
| Proceso | 1. El administrador debe dirigirse al apartado de eliminación de cuentas. 2. El sistema le indicará los campos que debe rellenar los cuales son:    * Nombres    * Apellidos    * Rut 3. El administrador ingresa los datos solicitados. 4. El sistema muestra por pantalla al usuario que coincide con los datos ingresados. 5. El administrador procede a seleccionar la opción de eliminar la cuenta. 6. Confirma la acción ingresada. 7. El sistema elimina la cuenta del usuario. | | |
| Error | El usuario no ha introducido los datos solicitados por el sistema, por ende, se muestra por pantalla un mensaje de error indicando el lugar que faltó completar. | | |
| Horas | 6 horas. | | |

**Requisito Funcional 17**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQF-17 | Perfil | 01-11-2021 | Media |
| Descripción | El usuario tendrá la posibilidad de visualizar el perfil de los profesionales o de los pacientes registrados en el sitio y con su información correspondiente. | | |
| Entradas | * No aplica | | |
| Formato de Verificación | * No aplica | | |
| Fuente | No aplica | | |
| Salida | Se muestra correctamente el perfil de usuario. | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | 1. El usuario debe contar con una cuenta registrada en el sitio. | | |
| Proceso | 1. El usuario debe dirigirse al apartado de Perfil de Usuario. 2. El sistema dirigirá al usuario a su perfil correspondiente. 3. El sistema generará y mostrará al usuario su perfil. 4. El usuario podrá ver sus datos personales y médicos. | | |
| Error | El sistema no logra acceder al perfil del usuario. | | |
| Horas | 8 horas. | | |

**Requisito Funcional 18**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQF-18 | Resguardar información histórica | 01-11-2021 | Media |
| Descripción | El profesional tendrá la posibilidad de ingresar al sistema y registrar la información histórica del paciente registrado en el sistema. | | |
| Entradas | * Rut | | |
| Formato de Verificación | * Rut | | |
| Fuente | Formulario con los campos solicitados. | | |
| Salida | Se restringen correctamente los datos del paciente. | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | 1. El usuario debe contar con una cuenta registrada en el sitio. 2. Se debe ingresar el Rut en el campo indicado. | | |
| Proceso | 1. El administrador deberá dirigirse al perfil del paciente. 2. El sistema dirigirá al administrador al perfil del paciente y lo mostrará por pantalla. 3. El profesional deberá seleccionar la opción Activo o Pasivo para resguardar la información del paciente.  * Activo: la información puede ser visualizada por el resto de los usuarios. * Pasivo: la información no puede ser visualizada por el resto de los usuarios.  1. El sistema verificará y validará la opción seleccionada por el administrador. 2. El sistema muestra por pantalla un mensaje de si desea guardar los cambios hechos. 3. El profesional deberá seleccionar la opción de guardar cambios. 4. El sistema verifica y valida los cambios hechos. | | |
| Error | 1. No se restringe ningún dato. 2. No se guardaron los cambios. | | |
| Horas | 6 horas. | | |

**Requisito Funcional 19**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQF-19 | Guardar datos de usuarios | 01-11-2021 | Alta |
| Descripción | El sistema tendrá la función de ingresar los datos de sesión o registros del usuario para que sean almacenados en la base de datos y en las sesiones correspondientes. | | |
| Entradas | * Nombres * Apellidos * Documento de Identificación * Email * Contraseña * Tratamientos realizados * Datos médicos del paciente | | |
| Formato de Verificación | * Rut * Contraseña | | |
| Fuente | Formulario con los campos solicitados. | | |
| Salida | Se guardan correctamente los datos del usuario. | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | 1. El usuario debe contar con una cuenta registrada en el sitio. 2. Se deben completar todos los campos solicitados | | |
| Proceso | 1. El usuario ingresa al sitio web. 2. El sistema valida y verifica el inicio de sesión. 3. El sistema procede a almacenar los datos de registro en la base de datos del centro. | | |
| Error | 1. No se guardaron los cambios 2. No hubo cambios, por ende, los datos se mantienen igual | | |
| Horas | 6 horas. | | |

**Requisito Funcional 20**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQF-20 | Completar perfil | 01-01-2022 | Media |
| Descripción | El sistema permitirá que el paciente tenga la capacidad de completar su perfil, informando sobre la diferentes patologias o alergias que padezca.  Los pacientes que no completen su perfil serán notificados por el sistema. | | |
| Entradas | * Alergias. * Patologías. | | |
| Formato de Verificación | No aplica. | | |
| Fuente | Formulario de los campos solicitados | | |
| Salida | * Confirmar. * Cancelar. * Perfil completado con éxito. | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | 1. Se deben ingresar los datos en todos los campos solicitados de manera correcta. 2. El paciente deberá estar registrado. | | |
| Proceso | 1. El paciente debe seleccionar la opción “Completar perfil”. 2. El paciente debe llenar los campos faltantes. 3. El sistema pide la confirmación de los datos entregados. 4. El usuario selecciona “Confirmar”. 5. El sistema guarda la información de los datos ingresados junto con la fecha. 6. El sistema actualiza la información recopilada del proceso “completar perfil” en la ficha clínica. | | |
| Error | 1. Error de confirmación. 2. Caída del sistema. | | |
| Horas | 5 horas. | | |

**Requisito Funcional 21**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQF-21 | Rol de Portal | 01-11-2021 | Media |
| Descripción | Dependiendo del rol que tenga el usuario (Administrador, Profesional, Paciente), sus funciones en el sitio web estarán acorde a este. | | |
| Entradas | * No aplica | | |
| Formato de Verificación | * No aplica | | |
| Fuente | No aplica | | |
| Salida | Se muestra por pantalla las opciones para cada usuario. | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | 1. El usuario debe contar con una cuenta registrada en el sitio. | | |
| Proceso | 1. El usuario debe dirigirse al apartado de Portal de Usuario. 2. El sistema dirigirá al usuario a su portal correspondiente en base a su rol en el sitio. 3. El paciente tendrá acceso a su información personal de manera:  * Acceso a su perfil. * Visualizar perfil de profesionales. * Visualizar horas disponibles. * Agendar horas. * Anular horas. * Ver calendario. * Ver sus horas agendadas. * Ver ficha clínica. * Búsqueda de sede. * Comunicarse con el profesional. * Subir información complementaria. * Editar sus datos de acceso.  1. El profesional tendrá acceso a su información personal de manera:  * Visualizar datos relacionados a los pacientes. * Anular horas. * Agendar horas. * Marcar asistencia. * Comunicarse con los pacientes. * Ver calendario. * Ver tareas pendientes. * Subir información complementaria. * Crear ficha clínica de paciente. * Modificar ficha clínica de paciente. * Reportar uso de insumos e instrumentos. * Acceso a reportes de uso de insumos e instrumentos. * Editar sus datos de acceso.  1. El administrador tendrá acceso a todas las funciones y más:  * Agregar, eliminar y editar usuarios. * Acceso a los reportes generados en el sistema. | | |
| Error | El usuario no ha sido identificado en la base de datos. | | |
| Horas | 8 horas. | | |

**Requisito Funcional 22**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQF-22 | Inicio de Sesión | 01-11-2021 | Alta |
| Descripción | Se decide ingresar en la página web mediante el inicio de sesión y completando los apartados solicitados para entrar al sitio. | | |
| Entradas | * Indicar Cliente, Profesional o Administrador * Rut o Email * Contraseña | | |
| Formato de Verificación | * Rut * Contraseña | | |
| Fuente | Formulario con los campos solicitados | | |
| Salida | Ingreso correcto del usuario | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | 1. Se deben ingresar los datos en todos los campos solicitados. 2. Debe contar con una cuenta ya registrada en el sitio. | | |
| Proceso | 1. Ya ubicados en el inicio de sesión de la página web, el usuario debe indicar:    1. Indicar si es Cliente, Profesional o Paciente,    2. Rut o Email    3. Contraseña 2. Finalmente debe seleccionar el botón indicado para ingresar al sitio web. 3. El sistema valida los datos ingresados. 4. El sistema dirige al usuario al sitio web y procede a mostrarle la pantalla principal de sitio. | | |
| Error | 1. Los datos ingresados no corresponden. 2. No se puede acceder al sitio web. 3. El usuario no dispone de una cuenta en el sitio. | | |
| Horas | 16 horas. | | |

**Requisito Funcional 23**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQF-23 | Log In incorrecto | 01-11-2021 | Alta |
| Descripción | Se decide ingresar en la página web mediante el inicio de sesión y completando los apartados solicitados pero el sistema indica que los datos ingresados son incorrectos. | | |
| Entradas | * Indicar Cliente, Profesional o Administrador * Rut o Email * Contraseña | | |
| Formato de Verificación | * Rut * Contraseña | | |
| Fuente | Formulario con los campos solicitados | | |
| Salida | Ingreso incorrecto del usuario | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | 1. Se deben ingresar los datos en todos los campos solicitados. 2. Debe contar con una cuenta ya registrada en el sitio. | | |
| Proceso | 1. Ya ubicados en el inicio de sesión de la página web, el usuario indica:    1. Indicar si es Cliente, Profesional o Paciente,    2. Rut o Email    3. Contraseña 2. Selecciona el botón indicado para ingresar al sitio web. 3. El sistema le indica al usuario que los datos ingresados no son correctos. 4. El sistema le muestra por pantalla al usuario que indique nuevamente los datos solicitados. | | |
| Error | 1. Los datos ingresados no corresponden. 2. No se puede acceder al sitio web. 3. El usuario no dispone de una cuenta en el sitio. | | |
| Horas | 8 horas. | | |

**Requisito Funcional 24**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQF-24 | Acceso a portal de cliente | 01-11-2021 | Alta |
| Descripción | El sistema dispondrá de las herramientas correspondientes para la gestión de información de cada paciente, profesional y área médica mediante el sitio web. | | |
| Entradas | * No aplica | | |
| Formato de Verificación | * No aplica | | |
| Fuente | No aplica | | |
| Salida | Se accede correctamente al portal de cliente | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | 1. El usuario debe contar con una cuenta registrada en el sitio. | | |
| Proceso | 1. El usuario ingresa al sitio web 2. El sistema procede a disponer automáticamente las herramientas para la modificación de cuenta y servicios en el sistema 3. El sistema actualiza y guarda constantemente los datos existentes por cada modificación que se haga a la información | | |
| Error | 1. Caída de sistema | | |
| Horas | 4 horas. | | |

**Requisito Funcional 25**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQF-25 | Buscar paciente | 01-11-2021 | Alta |
| Descripción | El usuario desea consultar los datos del profesional o paciente registrado en el sitio, mediante su Rut. | | |
| Entradas | * Rut | | |
| Formato de Verificación | * Rut | | |
| Fuente | Formulario con los campos solicitados | | |
| Salida | El sistema genera correctamente el reporte del paciente. | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | 1. Se deben ingresar el Rut en el campo indicado. 2. Debe contar con una cuenta ya registrada en el sitio. | | |
| Proceso | 1. El profesional debe dirigirse al apartado de búsqueda de pacientes seleccionando dicha opción 2. El sistema le indicará un apartado donde debe ingresar el Rut del paciente que desea buscar 3. El profesional ingresa el campo solicitado:    * + Rut. 4. Finalmente, sistema verifica el dato ingresado y procede a mostrar al paciente buscado. | | |
| Error | 1. El sistema no logra generar los datos del paciente. 2. Los datos del paciente no existen. | | |
| Horas | 6 horas. | | |

**Requisito Funcional 26**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQF-26 | Ubicar paciente en recinto | 01-11-2021 | Media |
| Descripción | El sistema debe registrar la ubicación del paciente en el recinto, esto se llevará a cabo por medio de su entrada al recinto y su reserva de hora, se debe mostrar al paciente en el mapa, si está en sala de espera o dentro de un box. | | |
| Entradas | * Nombres * Apellidos * Documento de Identificación | | |
| Formato de Verificación | * Rut | | |
| Fuente | Formulario de los campos solicitados | | |
| Salida | El paciente se ubica en: | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | 1. El usuario debe contar con una cuenta registrada en el sitio. 2. El usuario debe haber ingresado al recinto. | | |
| Proceso | 1.El empleado debe ingresar los datos del usuario al sistema.   1. El empleado debe presionar el apartado “Ubicar paciente en recinto”   3.El sistema dirigirá a “Ubicar paciente en recinto” donde mostrará el mapa con la ubicación del paciente dentro del recinto.  4. Fin del proceso. | | |
| Error | 1. Los datos ingresados no son correctos. 2. El paciente salió del recinto. | | |
| Horas | 8 horas. | | |

**Requisito Funcional 27**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQF-27 | Crear ficha clínica | 01-11-2021 | Alta |
| Descripción | El profesional tendrá la posibilidad de crear la ficha clínica del paciente con su información correspondiente. | | |
| Entradas | * Nombres * Apellidos * Dirección * Teléfono * Email * Documento de Identificación * Motivo de consulta * Datos médicos del paciente * Tratamientos realizados | | |
| Formato de Verificación | * Rut * Datos médicos del paciente | | |
| Fuente | Formulario con los campos solicitados. | | |
| Salida | Se crea correctamente la ficha clínica del paciente. | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | 1. Se deben ingresar los datos en todos los campos solicitados. 2. El paciente debe contar con una cuenta ya registrada en el sitio. | | |
| Proceso | 1. El profesional debe dirigirse al apartado de crear ficha clínica del paciente 2. El sistema dirigirá al profesional y le mostrará el siguiente formulario:  * Nombres * Apellidos * Dirección * Teléfono * Email * Documento de Identificación * Motivo de consulta * Datos médicos del paciente * Tratamientos realizados  1. El profesional rellena los campos solicitados con la información del paciente. 2. El sistema valida los datos ingresados. 3. El sistema procede a generar la ficha clínica del paciente:  * Numero de sesión: cantidad de sesiones que se han realizado. * Fecha: fecha en que se realiza la ficha clínica. * Descripción de las actividades: se describen las actividades llevadas a cabo. * Logro esperado: el valor que se desea lograr en la sesión. * Logro obtenido: el valor conseguido en la sesión, acorde al objetivo. * Observaciones: información registrada adicional a la sesión. * Fecha edición: fecha en que se editó por última vez la ficha. * Profesional encargado: nombre completo del profesional a cargo de la edición.  1. El sistema guarda la ficha clínica. | | |
| Error | 1. Error con la información de envió al paciente. 2. Ya existe una ficha clínica asociada a este paciente. | | |
| Horas | 12 horas. | | |

**Requisito Funcional 28**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQF 28 | Editar ficha clínica | 01-11-2021 | Alta |
| Descripción | El profesional tendrá la posibilidad de ingresar al sistema y actualizar o modificar los datos médicos de los pacientes registrados en el sistema. | | |
| Entradas | * Rut | | |
| Formato de Verificación | * Rut | | |
| Fuente | Formulario con los campos solicitados. | | |
| Salida | Se edita correctamente la ficha clínica. | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | 1. El usuario debe contar con una cuenta registrada en el sitio. 2. Se debe ingresar el Rut en el campo indicado. | | |
| Proceso | 1. El profesional debe dirigirse al perfil del paciente. 2. El sistema dirigirá al profesional al perfil del paciente y lo mostrará por pantalla. 3. El profesional deberá seleccionar la opción de editar ficha clínica. 4. El sistema muestra los campos que pueden ser modificados. 5. El profesional actualiza la ficha clínica del paciente con los nuevos datos ingresados.  * Indicará la fecha de la modificación. * Indicará el nombre de quien realizó la modificación.  1. El profesional deberá seleccionar la opción de guardar cambios. 2. El sistema verifica y valida los cambios hechos en la ficha clínica. 3. El sistema actualiza la nueva ficha clínica y guarda los cambios. | | |
| Error | 1. No se rellenaron los campos solicitados. 2. No se guardaron los cambios. | | |
| Horas | 8 horas. | | |

**Requisito Funcional 29**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQF-29 | Informe de examen de morbilidad | 01-01-2022 | Media |
| Descripción | El examen de morbilidad se le realiza al paciente antes de llevar su cita con el profesional, por ello se deben ingresar esas lecturas al sistema y este debe enviar el informe al profesional. | | |
| Entradas | * Nombres. * Apellidos. * Rut. * Estatura. * Edad. * Peso. | | |
| Formato de Verificación | Rut. | | |
| Fuente | Formularios de los campos solicitados. | | |
| Salida | * El sistema muestra “Examen de lectura realizada y enviada con éxito”. * El profesional recibe las lecturas del informe. | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | 1. El usuario encargado del proceso debe contar con una cuenta registrada en el sitio web. 2. El usuario encargado debe de ingresar sus datos correctamente. | | |
| Proceso | 1. El usuario encargado entra a la página web. 2. El usuario encargado selecciona “Informe de examen de morbilidad”. 3. El sistema muestra los campos vacíos que deberá llenar. 4. El usuario encargado procede a ingresar los datos personales del paciente y las lecturas obtenidas del examen. 5. El sistema verifica los datos ingresados. 6. El sistema valida los datos ingresados 7. El usuario selecciona “Finalizar y enviar examen de lectura”. 8. El sistema almacena el examen de lectura en su base de datos. 9. El sistema envía el informe de morbilidad al profesional encargado. 10. Los datos informan de condiciones y enfermedades prevenibles. 11. El profesional recibe las lecturas del informe. 12. El paciente procede a ingresar a la cita. | | |
| Error | 1. Caída del sistema. 2. Ingreso erróneo de los datos ingresados. | | |
| Horas | 5 horas. | | |

**Requisito Funcional 30**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQF-30 | Agregar consentimiento informado | 01-11-2021 | Media |
| Descripción | El profesional tendrá la posibilidad de adjuntar al perfil del paciente, una copia digital de su documento de consentimiento informado. | | |
| Entradas | * Documento de consentimiento informado * Firma | | |
| Formato de Verificación | * Rut * Firma | | |
| Fuente | Campos solicitados | | |
| Salida | Se sube correctamente el documento del paciente | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | 1. El usuario debe disponer del documento. 2. El usuario debe contar con una cuenta registrada en el sitio. | | |
| Proceso | 1. El profesional deberá imprimir el documento de consentimiento para que el paciente pueda firmarlo 2. El paciente deberá firmar el documento entregado 3. El profesional tendrá que escanear el documento y cargarlo al equipo 4. El profesional debe dirigirse al perfil del paciente. 5. El sistema dirigirá al profesional al perfil correspondiente 6. El sistema generará y mostrará al profesional el perfil 7. El profesional seleccionará la opción de Subir información complementaria  * El profesional deberá buscar el documento en el equipo y seleccionarlo * Procederá a seleccionar la opción de cargar el documento al sistema  1. El sistema validará el documento y lo cargará al perfil del paciente 2. El sistema sube correctamente el documento de consentimiento al sistema. | | |
| Error | 1. Ya existe un consentimiento informado en el perfil del paciente 2. El archivo no puede subirse debido a no tener el formato correspondiente. | | |
| Horas | 6 horas. | | |

**Requisito Funcional 31**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQF-31 | Obtención de aseguradora | 01-11-2021 | Media |
| Descripción | El sistema tendrá la función de ingresar el contrato de la aseguradora del paciente, en caso de que este lo requiera | | |
| Entradas | * Documento en PDF del contrato con aseguradora | | |
| Formato de Verificación | * Documento | | |
| Fuente | Formulario con los campos solicitados | | |
| Salida | Se envía correctamente el archivo | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | 1. El usuario debe contar con una cuenta registrada en el sitio. 2. Se deben completar todos los campos solicitados | | |
| Proceso | 1. El usuario ingresa al sitio web 2. El usuario se dirige al apartado de subir información complementaria 3. El sistema dirige al usuario al panel de subida de información complementaria 4. El usuario carga al sistema el archivo PDF del contrato con la aseguradora 5. Se muestra por pantalla que el archivo ha sido enviado correctamente 6. El área administrativa del centro recibe el archivo subido al sistema 7. Se comprueba la legitimidad del archivo 8. Se envía un correo de confirmación al usuario indicando que el archivo ha sido recibido | | |
| Error | 1. No se guardaron los cambios 2. No hubo cambios, por ende, los datos se mantienen igual 3. El archivo no cumple con el formato correspondiente | | |
| Horas | 8 horas. | | |

**Requisito Funcional 32**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQF-32 | Buscar informes de tratamiento | 01-01-2022 | Media |
| Descripción | El sistema proporcionara un apartado en donde el profesional podra encontrar los informes del tratamiento médico de los pacientes, todo esto a través del metodo de búsqueda que se encontrará en el sistema. | | |
| Entradas | * Nombre y apellido completo. * Documento de especificación. | | |
| Formato de Verificación | * Rut. | | |
| Fuente | Formulario de los campos solicitados | | |
| Salida | * Informe de tratamiento encontrado. * Se muestran por pantalla el informe de tratamiento con sus tratamientos realizados. | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | 1. Se deben ingresar los datos en todos los campos solicitados de manera correcta. 2. El paciente deberá estar registrado. | | |
| Proceso | 1. El profesional debe seleccionar la opción “obtener informe de tratamiento”. 2. El usuario ingresa el rut y nombre completo del paciente. 3. El usuario selecciona icono de búsqueda. 4. El sistema buscará en la base de datos el informe de tratamiento según el nombre y rut dado. 5. El sistema completara el proceso de búsqueda. 6. El sistema mostrara la información buscada. | | |
| Error | 1. No se ingresa los datos solicitados en los campos obligatorios. 2. Los datos ingresados no corresponden. | | |
| Horas | 6 horas. | | |

**Requisito Funcional 33**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQF-33 | Visualizar informes clínicos | 01-01-2022 | Media |
| Descripción | El sistema le permitirá al paciente visualizar los informes clínicos mediante un visor en formato PDF y los ordenará de acuerdo a la fecha de ingreso. | | |
| Entradas | * No aplica. | | |
| Formato de Verificación | * No aplica. | | |
| Fuente | No aplica | | |
| Salida | Visor de informe clínico PDF. | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | 1. El paciente deberá estar registrado correctamente. | | |
| Proceso | 1. El paciente debe seleccionar la opción “Visualizar informe clínico”. 2. El sistema mostrara el informe clínico del paciente en formato PDF. | | |
| Error | 1. Error con la visualización de información del paciente. 2. Caída del sistema. | | |
| Horas | 5 horas. | | |

**Requisito Funcional 34**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQF-34 | Descarga de informe de tratamiento | 01-01-2022 | Baja |
| Descripción | El sistema le permitirá al usuario descargar su informe de tratamientos en formato PDF. | | |
| Entradas | * No aplica. | | |
| Formato de Verificación | * No aplica | | |
| Fuente | No aplica. | | |
| Salida | Descarga completada con éxito. | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | El usuario deberá estar registrado. | | |
| Proceso | 1. El usuario presiona la opción “descargar informe” 2. El sistema descarga el informe en el dispositivo del usuario. | | |
| Error | 1. Error con la descarga de información del paciente. 2. Caída del sistema. | | |
| Horas | 5 horas. | | |

**Requisito Funcional 35**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQF-35 | Agregar al inventario | 06-01-2022 | Baja |
| Descripción | El empleado podrá registrar los elementos o suministros que se vayan agregando en el inventario de la empresa. | | |
| Entradas | * Nombre * Apellido * Rut * Nombre del elemento o suministro * Cantidad | | |
| Formato de Verificación | * Rut * Contraseña | | |
| Fuente | Formulario con los campos solicitados | | |
| Salida | Se registran correctamente los elementos en el inventario. | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | 1. Se deben ingresar los datos en todos los campos solicitados. 2. Debe contar con una cuenta en el sitio. | | |
| Proceso | 1. El empleado registra los datos:  * Nombre * Apellido * Rut  1. El sistema verifica los datos registrados. 2. El sistema valida los datos registrados. 3. El empleado ingresa el nombre del elemento a registrar. 4. El sistema valida el elemento. 5. El sistema almacena el elemento o suministro en el inventario del sistema. | | |
| Error | 1. Los datos ingresados no corresponden. 2. El elemento no es valido. 3. El usuario no dispone de una cuenta en el sitio. | | |
| Horas | 8 horas. | | |

**Requisito Funcional 36**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQF-36 | Buscar elemento de inventario | 06-01-2022 | Baja |
| Descripción | El empleado podrá indicar el elemento o suministro que se desée buscar en el inventario de la empresa. | | |
| Entradas | * Nombre * Apellido * Rut * Nombre del elemento o suministro | | |
| Formato de Verificación | * Rut * Contraseña | | |
| Fuente | Formulario con los campos solicitados | | |
| Salida | Se encuentra correctamente el elemento en el inventario. | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | 1. Se deben ingresar los datos en todos los campos solicitados. 2. Debe contar con una cuenta en el sitio. | | |
| Proceso | 1. El empleado registra los datos:  * Nombre * Apellido * Rut  1. El sistema verifica los datos registrados. 2. El sistema valida los datos registrados. 3. El empleado ingresa el nombre del elemento a buscar. 4. El sistema valida el elemento. 5. El sistema encuentra el elemento o suministro en el inventario del sistema. 6. El sistema le indica la ubicación al empleado. | | |
| Error | 1. Los datos ingresados no corresponden. 2. El elemento no es valido. 3. El usuario no dispone de una cuenta en el sitio. | | |
| Horas | 6 horas. | | |

**Requisito Funcional 37**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQF-37 | Retirar del inventario | 06-01-2022 | Baja |
| Descripción | El empleado podrá indicar el elemento o suministro que se desée retirar del inventario de la empresa. | | |
| Entradas | * Nombre * Apellido * Rut * Nombre del elemento o suministro * Cantidad | | |
| Formato de Verificación | * Rut * Contraseña | | |
| Fuente | Formulario con los campos solicitados. | | |
| Salida | Se retira correctamente el elemento del inventario. | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | 1. Se deben ingresar los datos en todos los campos solicitados. 2. Debe contar con una cuenta en el sitio. 3. El elemento o suministro debe encontrarse en el inventario. | | |
| Proceso | 1. El empleado registra los datos:  * Nombre * Apellido * Rut  1. El sistema verifica los datos registrados. 2. El sistema valida los datos registrados. 3. El empleado ingresa el nombre del elemento a buscar. 4. El sistema valida el elemento. 5. El sistema encuentra el elemento o suministro en el inventario del sistema. 6. El empleado elige el elemento a retirar. 7. El empleado indica la cantidad a retirar. 8. El sistema valida la cantidad. 9. El sistema retira el elemento o suministro del inventario. | | |
| Error | 1. Los datos ingresados no corresponden. 2. El elemento no es valido. 3. La cantidad a retirar es invalida. 4. El usuario no dispone de una cuenta en el sitio. | | |
| Horas | 8 horas. | | |

**Requisito Funcional 38**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQF-38 | Devolver al inventario | 06-01-2022 | Baja |
| Descripción | El empleado podrá indicar el elemento o suministro que se desée devolver al inventario de la empresa. | | |
| Entradas | * Nombre * Apellido * Rut * Nombre del elemento o suministro * Cantidad | | |
| Formato de Verificación | * Rut * Contraseña | | |
| Fuente | Formulario con los campos solicitados | | |
| Salida | Se devuelve correctamente el elemento al inventario de la empresa. | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | 1. Se deben ingresar los datos en todos los campos solicitados. 2. Debe contar con una cuenta en el sitio. | | |
| Proceso | 1. El empleado registra los datos:  * Nombre * Apellido * Rut  1. El sistema verifica los datos registrados. 2. El sistema valida los datos registrados. 3. El empleado ingresa el nombre del elemento a reintegrar. 4. El sistema valida el elemento. 5. El empleado indica la cantidad a reintegrar. 6. El sistema valida la cantidad. 7. El sistema reintegra el elemento o suministro al inventario. | | |
| Error | 1. Los datos ingresados no corresponden. 2. El elemento no es valido. 3. La cantidad a retirar es invalida. 4. El usuario no dispone de una cuenta en el sitio. | | |
| Horas | 6 horas. | | |

**Requisito Funcional 39**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQF-39 | Reporte de gastos de insumos | 01-01-2022 | Media |
| Descripción | El sistema generará reportes de los insumos utilizados semanalmente. | | |
| Entradas | * No aplica. | | |
| Formato de Verificación | No aplica. | | |
| Fuente | No aplica. | | |
| Salida | * Reporte de gasto de insumos generados correctamente. | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | 1. El administrador debe contar con una cuenta registrada en el sitio web. | | |
| Proceso | 1. El administrador ingresa al sitio web. 2. El administrador selecciona la opción “Reporte de gasto de insumos”. 3. El sistema le muestra el reporte los insumos utilizados en la semana, recogidas de la base datos del inventario, en donde se muestran el rut y nombre completo de quien utilizo el elemento, la fecha y hora del retiro del elemento y la fecha de devolución. | | |
| Error | 1. Caída del sistema. 2. Ingreso erróneo de los datos ingresados. | | |
| Horas | 8 horas. | | |

**Requisito Funcional 40**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQF-40 | Reporte de uso de elementos | 01-01-2022 | Media |
| Descripción | El sistema deberá generar reportes en base a los elementos usados por los profesionales,en la cual el empleado deberá ingresar al sistema que elementos uso junto con su nombre. Tambien deberá ingresar al sistema que lo devolvió. | | |
| Entradas | * Nombre y apellido completo * Elemento | | |
| Formato de Verificación | No aplica. | | |
| Fuente | Formularios de los campos solicitados. | | |
| Salida | * Datos ingresados al reporte mensual. | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | 1. El usuario debe contar con una cuenta registrada en el sitio. | | |
| Proceso | 1. El usuario ingresa al sitio web. 2. El usuario selecciona la opción “Reporte de uso de elementos”. 3. El sistema le muestra los campos en blanco que debe rellenar con respecto al elemento que usará y su nombre. 4. El usuario llena todos los campos en blanco. 5. El usuario selecciona la opción “Finalizar proceso”. 6. El sistema verifica que los datos ingresados sean correctos. 7. El sistema genera un reporte de los elementos usados en el mes junto con la fecha de uso y termino de uso, en la cuál es guardada en su base de datos. 8. El sistema termina el proceso de reporte de uso de elementos. | | |
| Error | 1. Caída del sistema. 2. Los datos ingresados no cumplen con el formato correspondiente. | | |
| Horas | 8 horas. | | |

**Requisito Funcional 41**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQF-41 | Generar formularios | 01-01-2022 | Baja |
| Descripción | El sistema generará formularios para la recoleccion de información de los pacientes, siempre que el profesional lo requiera. | | |
| Entradas | * Nombre y apellido completo. * Rut. * Preguntas del formulario. | | |
| Formato de Verificación | * Rut. | | |
| Fuente | Formulario de los campos solicitados. | | |
| Salida | El formulario ha sido enviado con éxito. | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | 1. Se deben ingresar los datos en todos los campos solicitados de manera correcta. 2. El paciente deberá estar registrado. | | |
| Proceso | 1. El especialista selecciona la opción “Generar formulario”. 2. El sistema le muestra la planilla de un formulario para completar. 3. El especialista debe de ingresar rut, nombre completo del paciente y las preguntas que contendrá el formulario. 4. El especialista seleccionará “enviar”. 5. El sistema enviará el formulario al paciente y correo electrónico. | | |
| Error | 1. Los datos ingresados no corresponden. | | |
| Horas | 5 horas. | | |

**Requisito Funcional 42**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQF-42 | Generar informe de productividad | 01-01-2022 | Media |
| Descripción | El sistema tiene la capacidad de permitir al administrador generar informes de productividad ya sea el de un empleado, área médica o de una sede en su totalidad. | | |
| Entradas | * No aplica. | | |
| Formato de Verificación | No aplica. | | |
| Fuente | No aplica. | | |
| Salida | * Informe de productividad generado correctamente. | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | 1. El administrador debe contar con una cuenta registrada en el sitio web. 2. El administrador debe de ingresar sus datos correctamente. | | |
| Proceso | 1. El administrador ingresa al sitio web. 2. El administrador selecciona la opción “Generar informe de productividad”. 3. El sistema le muestra el informe de productividad en base a los datos obtenidos de la base de datos, como por ejemplo los datos guardados de reporte insumos, reporte de ingresos, pacientes ingresados al sistema, las citas realizadas, asistencia de los empleados y movimiento de inventario. 4. El sistema debe asegurarse de entregar el informe de productividad del mes anterior y compararlo con el actual. | | |
| Error | 1. Caída del sistema. 2. Ingreso erróneo de los datos ingresados. | | |
| Horas | 8 horas. | | |

**Requisito Funcional 43**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQF-43 | Usuario sin seguro | 01-11-2021 | Baja |
| Descripción | El sistema tendrá la función de entregar un nuevo contrato para ser firmado en caso de que el paciente no cuente con un seguro médico. | | |
| Entradas | * Documento en PDF del contrato con aseguradora. | | |
| Formato de Verificación | * Documento | | |
| Fuente | Formulario con los campos solicitados. | | |
| Salida | Se envía correctamente el archivo. | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | 1. El usuario debe contar con una cuenta registrada en el sitio. 2. Se deben completar todos los campos solicitados. | | |
| Proceso | 1. El usuario ingresa al sitio web. 2. El usuario se dirige al apartado de seguros. 3. El sistema dirige al usuario al panel de seguros. 4. El usuario solicita al sistema un contrato de seguro médico. 5. El sistema entrega el seguro médico solicitado por el paciente. 6. El usuario carga al sistema el archivo PDF del contrato con su firma. 7. Se muestra por pantalla que el archivo ha sido enviado correctamente. 8. El área administrativa del centro recibe el archivo subido al sistema. 9. Se comprueba la legitimidad del archivo. 10. Se envía un correo de confirmación al usuario indicando que el archivo ha sido recibido. | | |
| Error | 1. No se guardaron los cambios. 2. No hubo cambios, por ende, los datos se mantienen igual. 3. El archivo no cumple con el formato correspondiente. | | |
| Horas | 5 horas. | | |

**Requisito Funcional 44**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQF-44 | Seguimiento de citas | 01-11-2021 | Baja |
| Descripción | El sistema tendrá la función de enviar recordatorios a los pacientes en base a sus citas pendientes. | | |
| Entradas | * No aplica | | |
| Formato de Verificación | * No aplica | | |
| Fuente | No aplica. | | |
| Salida | Se avisa correctamente al paciente. | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | 1. El usuario debe contar con una cuenta registrada en el sitio. 2. El usuario debe contar con una cita pendiente | | |
| Proceso | 1. El sistema verifica en la base de datos si hay citas pendientes 2. El sistema notificará automáticamente al paciente que cuenta con una cita pendiente 3. El usuario ingresará al sitio web 4. El sistema mostrará una ventana emergente indicando cita y hora correspondiente 5. El sistema enviará al paciente los detalles de la cita 24 horas antes. 6. Se muestra por pantalla “Recuerda que tienes una cita”. | | |
| Error | 1. No se envía el recordatorio. 2. Caída de sistema. | | |
| Horas | 4 horas. | | |

**Requisito Funcional 45**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQF-45 | Tareas pendientes | 01-01-2022 | Muy baja |
| Descripción | El sistema tendrá un apartado con todas las tareas pendientes que poseea el especialista.Teniendo asi una agenda con todas sus tareas a realizar. | | |
| Entradas | * No aplica. | | |
| Formato de Verificación | * No aplica. | | |
| Fuente | No aplica | | |
| Salida | Tus tareas pendientes son: Llenar ficha clínica del paciente. | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | 1. El especialista deberá estar registrado correctamente. | | |
| Proceso | 1. El usuario deberá ingresar al sitio web. 2. El especialista deberá seleccionar en el apartado la opción “Tareas pendientes “. 3. El sistema mostrará todas sus tareas pendientes. | | |
| Error | 1. Caída del sistema. | | |
| Horas | 4 horas. | | |

**Requisito Funcional 46**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQF-46 | Ingreso al centro | 01-01-2022 | Muy baja |
| Descripción | El sistema permitira que los empleados notifiquen su asistencia a la clínica mediante un sistema web, siendo este sistema quien marque la hora en el momento que notifica el empleado. | | |
| Entradas | * Rut. * Nombre y apellido completo | | |
| Formato de Verificación | Rut. | | |
| Fuente | Formularios de los campos solicitados. | | |
| Salida | * Su asistencia ha sido guardada correctamente. | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | 1. El usuario debe contar con una cuenta registrada en el sitio. 2. El usuario debe ser empleado de la clínica. | | |
| Proceso | 1. El empleado ingresa al sitio web. 2. El empleado deberá ingresar en el apartado de asistencia. 3. El sistema le mostrará los campos obligatorios que deberá completar como su nombre, apellido y rut. 4. El empleado selecciona el botón “Finalizar proceso”. 5. El sistema verifica los datos ingresados por el empleado. 6. El sistema guarda la información de asistencia en su base de datos. 7. El sistema termina el proceso de asistencia. | | |
| Error | 1. Caída del sistema. 2. Los datos ingresados no cumplen con el formato correspondiente. | | |
| Horas | 6 horas. | | |

**Requisito Funcional 47**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQF-47 | Visualizar mapa de recinto | 01-11-2021 | Muy baja |
| Descripción | El sistema debe generar un mapa completo del recinto, este mapa debe estar diseñado de manera intuitiva, debe contar con una leyenda donde cada sector este con sus respectivos nombres. Además, deberá resaltar la zona donde el usuario tiene una cita. Los pacientes registrados podrán entrar a “visualizar mapa de recinto” y ver el mapa con la zona de su cita resaltada, sin embargo, los pacientes que no dispongan de un dispositivo podrán consultarle al recepcionista, el cual ingresara sus datos y les dará la ubicación. | | |
| Entradas | * Nombres * Apellidos * Documento de Identificación | | |
| Formato de Verificación | * Rut | | |
| Fuente | Formulario de los campos solicitados | | |
| Salida | La cita del paciente se ubica en la posición resaltada. | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | 1. El usuario debe contar con una cuenta registrada en el sitio. | | |
| Proceso | 1. El usuario entra al sitio web y se dirige al portal de “Visualizar mapa del recinto”. 2. El sistema dirigirá al usuario al portal Visualizar mapa del recinto y le mostrará el mapa. 3. Si el paciente tiene una cita resaltara la ubicación en el mapa.   4. Se termina el proceso. | | |
| Error | 1. Los datos ingresados no son correctos | | |
| Horas | 8 horas. | | |

**Requisito Funcional 48**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQF-48 | Enviar mensaje | 01-01-2022 | Muy baja |
| Descripción | El sistema contará con un sistema de mensajeria interno similar a como funciona el email. Estará disponible en el portal de los pacientes y empleados. Los clientes podrán enviar mensajes a los profesionales y viceversa. | | |
| Entradas | * Nombre y apellido completo (Destinatario). * Asunto. * Mensaje. | | |
| Formato de Verificación | * No aplica. | | |
| Fuente | Formularios de los campos solicitados. | | |
| Salida | El mensaje ha sido enviado con éxito. | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | 1. El paciente deberá estar registrado correctamente. | | |
| Proceso | 1. El usuario deberá ingresar al sitio web 2. El usuario debe seleccionar en el apartado de la página web la opción “enviar mensaje”. 3. El sistema le mostrará los campos de Destinatario, Asunto y Mensaje vacíos que deberá rellenar. 4. El usuario deberá seleccionar “enviar” una vez que haya llenado los campos vacíos. 5. El sistema verificará que los campos solicitados fueron llenados correctamente. 6. El sistema enviará el mensaje al destino elegido. | | |
| Error | 1. El envío de mensaje no puede pesar más de lo establecido. 2. Caída del sistema. 3. El mensaje no cumple con el formato correspondiente. | | |
| Horas | 8 horas. | | |

**Requisito Funcional 49**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQF-49 | Adjuntar archivo | 01-01-2022 | Muy baja |
| Descripción | El sistema permitirá al usuario adjuntar archivos de cualquier extensión al mensaje de quien desee enviar. | | |
| Entradas | * Archivo adjunto. | | |
| Formato de Verificación | * No aplica. | | |
| Fuente | Formularios de los campos solicitados. | | |
| Salida | Su archivo se ha adjuntado con éxito. | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | 1. El usuario debe contar con una cuenta registrada en el sitio. | | |
| Proceso | 1. El usuario deberá ingresar al sitio web. 2. El usuario debe seleccionar la opción adjuntar archivo. 3. El sistema hará que el botón seleccionar archivo habrá una pestaña con todos los documentos disponibles en el archivo de su dispositivo. 4. El usuario deberá escoger uno o varios archivos que desee adjuntar en el mensaje. 5. El sistema adjunto el o los archivos seleccionados. 6. El sistema verifica el peso del archivo que el usuario escogió. 7. El sistema acepta el archivo adjunto en el mensaje. 8. El usuario selecciona “enviar” una vez que tenga su archivo adjuntado en el mensaje. 9. El sistema enviará el mensaje al destino elegido y al correo electrónico. | | |
| Error | 1. El envío de mensaje no puede pesar más de lo establecido. 2. Caída del sistema. 3. El mensaje no cumple con el formato correspondiente. | | |
| Horas | 8 horas. | | |

**Requisito Funcional 50**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQF-50 | Buscador de mensajes | 01-01-2022 | Muy baja |
| Descripción | El sistema contará con un buscador de mensajes y una lista de los mensajes enviados y recibidos, en el cual el usuario podrá buscar los mensajes que necesite de acuerdo a su criterio requerido. | | |
| Entradas | Palabras clave o fragmentos de texto. | | |
| Formato de Verificación | No aplica. | | |
| Fuente | Formularios de los campos solicitados. | | |
| Salida | * Mensajes coincidentes. * No hay resultados. | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | 1. El usuario debe contar con una cuenta registrada en el sitio. | | |
| Proceso | 1. El usuario ingresa al sitio web. 2. El usuario entra en la sección de mensajes. 3. El usuario ingresa las palabras clave o fragmentos de texto en el buscador de mensajes. 4. El usuario selecciona la opción de buscar mensajes. 5. El sistema busca y verifica la existencia de las palabras clave o fragmento de texto ingresado. 6. El sistema encuentra y muestra los mensajes enviados y recibidos que coinciden con el fragmento de texto ingresado, en cambio sino encuentra por las palabras clave el sistema mostrará “No hay resultados”. | | |
| Error | 1. Caída del sistema. 2. El mensaje no cumple con el formato correspondiente. | | |
| Horas | 6 horas. | | |

**Requisito Funcional 51**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQF-51 | Noticias de interés | 01-01-2022 | Muy baja |
| Descripción | El sistema mostrará en el portal del cliente al igual que en el de los especialistas un apartado con noticias relevantes y de interes para el usuario. | | |
| Entradas | No aplica. | | |
| Formato de Verificación | No aplica. | | |
| Fuente | No aplica. | | |
| Salida | * Noticias que te podrían interesar. | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | 1. El usuario debe contar con una cuenta registrada en el sitio web para poder visualizar las noticias de su interés. | | |
| Proceso | 1. El usuario ingresa al sitio web. 2. El sistema permitirá ver la portada de las noticias. 3. El usuario deberá apretar el botón en “ver noticias”. 4. El sistema mostrará la vista previa de todas las noticias disponibles. 5. Si el usuario selecciona una noticia, esta abrirá su contenido completo, y si es una noticia externa esta lo redirigirá a la página externa de la noticia de origen. | | |
| Error | 1. Caída del sistema. 2. La noticia no está disponible. | | |
| Horas | 5 horas. | | |

**Requisito Funcional 52**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQF-52 | Búsqueda de sede en el sistema | 01-11-2021 | Muy baja |
| Descripción | El usuario tendrá la posibilidad de ingresar al sistema y buscar la ubicación de alguna sede de Cesmédica. | | |
| Entradas | * Ubicación de sede | | |
| Formato de Verificación | * Ubicación | | |
| Fuente | Formulario con los campos solicitados. | | |
| Salida | Se muestra correctamente la sede buscada. | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | 1. El usuario debe contar con una cuenta registrada en el sitio. | | |
| Proceso | 1. El usuario deberá ingresar al sitio web. 2. El usuario deberá dirigirse al apartado de búsqueda de sedes. 3. El sistema dirigirá al usuario a la búsqueda de sedes y la mostrará por pantalla. 4. El usuario deberá ingresar la ubicación de la sede. 5. El sistema verifica y valida la ubicación ingresada. 6. El sistema muestra por pantalla los resultados encontrados en base a la ubicación. 7. El sistema indicará que la sede ha sido localizada 8. Se mostrará por pantalla un mensaje indicando la información de la sede y su dirección respectivamente. | | |
| Error | 1. No se encuentra la sede solicitada. 2. No existe la sede solicitada. | | |
| Horas | 6 horas. | | |

**Requisito No Funcional 1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQNF–01 | Identificar sesión de usuario | 06-01-2022 | Alta |
| Descripción | El sistema comprobara se el usuario tiene la sesión abierta en su navegador de internet con la función de recordar contraseña y email. Si no es el caso deberá iniciar sesión o registrarse. Dependiendo del cliente. | | |
| Entradas | * Indicar Cliente, Profesional o Administrador * Rut o Email * Contraseña | | |
| Formato de Verificación | * Rut * Contraseña * Dispositivo móvil * Sistema operativo | | |
| Fuente | * Formulario con los campos solicitados. * Parámetros para validad compatibilidad. | | |
| Salida | El sistema verifica correctamente la sesión abierta. | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | * + - 1. La sesión debe estar abierta.       2. El sistema debe avisar al usuario de recordar su contraseña y email. | | |
| Proceso | El sistema hace la validación de una sesión iniciada anteriormente consultado si el email y la contraseña esta guardada en el navegador de internet.  Si la esta guardada la sesión, el sistema procederá a iniciar sesión con el perfil de usuario listo para su uso. En caso contrario el sistema solo ira a la página principal (Sin sesión iniciada) o en su defecto al apartado de iniciar sesión o registrarse. | | |
| Error | * + - 1. El sistema no consulta recordar las contraseña y email.       2. El sistema no valida el inicio de sesión. | | |
| Horas | 10 horas. | | |

**Requisito No Funcional 2**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQNF–02 | Cifrado de Mensajes | 06-01-2022 | Muy alta |
| Descripción | El sistema debe asegurar que él envió de los mensajes tenga siempre un cifrado de punto a punto. Su finalidad es que ni el proveedor del servicio ni algún tercero si es que logra interceptar la comunicación puedan leer el contenido del mensaje. | | |
| Entradas | * No aplica | | |
| Formato de Verificación | * No aplica | | |
| Fuente | No aplica | | |
| Salida | El sistema cifra correctamente los mensajes enviados. | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | * + - 1. El sistema debe funcionar correctamente.       2. No deben existir filtraciones de mensajes.       3. No deben existir interceptaciones de comunicación. | | |
| Proceso | El sistema cifra el mensaje del emisor, otorgándole una clave publica vinculada a una clave privada.  El sistema envía el mensaje al receptor.  El sistema recibe el mensaje del emisor y comienza el proceso de descifrado otorgándole la clave privada.   * + - 1. El sistema entrega el texto claro al receptor. | | |
| Error | El sistema sufre una filtración de mensajes.  Los mensajes logran ser interceptados. | | |
| Horas | 12 horas. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQNF-03 | Visualizar página web | 06-01-2022 | Alta |
| Descripción | El sistema debe llevar una combinación de colores, basado en el logotipo de la empresa Cesmédica. | | |
| Entradas | * Página web | | |
| Formato de Verificación | * Dispositivo móvil * Navegador | | |
| Fuente | Parámetros para validar compatibilidad. | | |
| Salida | Se muestra correctamente el sitio web. | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | 1. Se deben validar por el sistema los parámetros de compatibilidad. 2. Debe encontrarse en el link correcto del sitio web. | | |
| Proceso | 1. Ya ubicados en la página web, el sistema indica:      * 1. Crear boceto de los esquemas en la aplicación.   2. Rellenar bocetos.   3. Aplicar colores.   4. Aplicar información.   5. Agregar imágenes.   6. Agregar subpestañas.   7. Agregar funcionalidades.  1. El sistema debe mostrar dichos parámetros en base a una combinación de colores correspondiente al logo de la empresa Cesmédica. | | |
| Error | 1. La dirección de la página web es incorrecta 2. No se puede acceder al sitio web. 3. El dispositivo móvil no es el adecuado. 4. El navegador web no es el adecuado. | | |
| Horas | 7 horas. | | |

**Requisito No Funcional 3**

**Requisito No Funcional 4**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQNF-04 | Protección de datos | 06-01-2022 | Muy alta |
| Descripción | Deberá tenerse muy en cuenta la protección de los datos de los clientes. Los especialistas del centro solo tendrán acceso a la información de sus clientes. La protección de datos de los usuarios se debe apegar a la ley y reglamento de la protección de estos. | | |
| Entradas | * Rut | | |
| Formato de Verificación | * Rut | | |
| Fuente | Formulario con los campos solicitados. | | |
| Salida | Se protegen correctamente los datos de los clientes. | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | * + El usuario debe contar con una cuenta registrada en el sitio.   + Se debe ingresar el Rut en el campo indicado. | | |
| Proceso | 1. El usuario ingresa los datos del paciente al sistema. 2. El sistema verifica los datos ingresados. 3. El sistema valida los datos ingresados. 4. Los datos quedan almacenados en la base de datos. 5. El sistema pedirá una contraseña para acceder a esta información. | | |
| Error | 1. No se protege ningún dato. 2. Los cambios no son guardados. | | |
| Horas | 15 horas. | | |

**Requisito No Funcional 5**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQNF-05 | Seguridad en los datos | 06-01-2022 | Muy alta |
| Descripción | Los datos introducidos en el sistema tendrán una seguridad añadida ya que se introducirán con un cifrado. | | |
| Entradas | * Rut | | |
| Formato de Verificación | * Rut | | |
| Fuente | Formulario con los campos solicitados. | | |
| Salida | Se cifran correctamente los datos ingresados. | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | * + El usuario debe contar con una cuenta registrada en el sitio.   + Se debe ingresar el Rut en el campo indicado. | | |
| Proceso | 1. Se ingresan los datos al sistema. 2. El sistema verifica los datos ingresados. 3. El sistema valida estos datos. 4. El sistema cifra los datos como método de seguridad. | | |
| Error | 1. No se cifra ningún dato. 2. Los datos ingresados no son válidos. | | |
| Horas | 12 horas. | | |

**Requisito No Funcional 6**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQNF-06 | Tiempo de respuesta | 06-01-2022 | Alta |
| Descripción | La respuesta del sistema a la hora de realizar cualquier acción deberá ser casi instantánea, con 2 segundo de demora como máximo para la realización de las operaciones. | | |
| Entradas | * Página web | | |
| Formato de Verificación | * Dispositivo móvil * Navegador web | | |
| Fuente | Parámetros para validar compatibilidad. | | |
| Salida | La respuesta por parte del sistema es instantánea. | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | * + Se deben validar por el sistema los parámetros de compatibilidad.   + Debe encontrarse en el link correcto del sitio web. | | |
| Proceso | 1. El usuario se encuentra en el sitio web. 2. El sistema le muestra una interfaz intuitiva. 3. El usuario se dirige al apartado de Búsqueda. 4. El sistema lo redirige instantáneamente al panel. 5. El usuario procede a realizar una busqueda de un aréa medica. 6. El sistema le muestra el resultado instantaneamente. | | |
| Error | 1. La dirección de la página web es incorrecta 2. No se puede acceder al sitio web. 3. El dispositivo móvil no es el adecuado. 4. El navegador web no es el adecuado. | | |
| Horas | 10 horas. | | |

**Requisito No Funcional 7**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQNF-07 | Persistencia de datos | 06-01-2022 | Alta |
| Descripción | La implementación de los datos debe ser persistente y por eso estará almacenada en un base de datos. | | |
| Entradas | * Nombre y apellido completo * Dirección * Teléfono * Email * Documento de Identificación * Contraseña | | |
| Formato de Verificación | * Rut | | |
| Fuente | Formulario con los campos solicitados. | | |
| Salida | Se almacenan correctamente los datos ingresados. | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | * + Se deben ingresar los datos en todos los campos solicitados. | | |
| Proceso | 1. El sistema debe guardar todos los datos del sistema en una base de datos, tales como: 2. El sistema guardara en la base datos todos estos datos: 3. RUN: Rol único nacional. 4. Nombres. 5. Apellidos. 6. Dirección. 7. Teléfono. 8. Email. 9. Fecha de nacimiento. 10. Contraseña. 11. Edad actual: calculada a partir de la fecha de nacimiento. 12. Fichas clínicas. 13. Informes de tratamiento. 14. Mensajes. | | |
| Error | * + - 1. No se han ingresado los datos solicitados.       2. El Rut indicado no es el correcto. | | |
| Horas | 9 horas. | | |

**Requisito No Funcional 8**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQNF-08 | Compatibilidad con sistemas operativos | 06-01-2022 | Alta |
| Descripción | Se aceptarán todos los sistemas operativos para la ejecución de la aplicación. El sistema estará condicionado por el tipo de navegador no del sistema operativo.  -Google Chrome  -Safari Explorer -Firefox -Opera | | |
| Entradas | * Página web | | |
| Formato de Verificación | * Dispositivo móvil * Sistema operativo | | |
| Fuente | Parámetros para validar compatibilidad. | | |
| Salida | Se ejecuta correctamente la aplicación. | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | * + Se deben validar por el sistema los parámetros de compatibilidad.   + Debe encontrarse en el link correcto del sitio web. | | |
| Proceso | 1. Se decide ingresar al sitio mediante:  * Google Chrome * Safari Explorer * Mozilla Firefox * Opera  1. El sistema verifica el navegador correspondiente. 2. El sistema valida el navegador. 3. Se ingresa correctamente al sitio. | | |
| Error | * + - 1. La dirección de la página web es incorrecta       2. No se puede acceder al sitio web.       3. El dispositivo móvil no es el adecuado.       4. El navegador web no es el adecuado. | | |
| Horas | 9 horas. | | |

**Requisito No Funcional 9**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQNF-09 | Actualizaciones | 06-01-2022 | Muy alta |
| Descripción | El sistema está diseñado de manera escalada para dar facilidad a futuras adaptaciones o actualizaciones. | | |
| Entradas | * No aplica | | |
| Formato de Verificación | * No aplica | | |
| Fuente | No aplica | | |
| Salida | Se actualiza correctamente el sistema. | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | * + El diseño del sistema debe estar completo. | | |
| Proceso | * + - 1. Se comienza el diseño del sistema.       2. El diseño se avanza mediante escalas.       3. Se aclaran que escalas utilizar para facilitar futuras actualizaciones.       4. Se actualiza el sistema en base a las escalas estipuladas anteriormente. | | |
| Error | El diseño del sistema aun no es terminado. | | |
| Horas | 10 horas. | | |

**Requisito No Funcional 10**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQNF-10 | Usabilidad | 06-01-2022 | Alta |
| Descripción | El sistema o interfaz será entendible a cualquier usuario que desee utilizarlo, esto con la intención de que su uso sea intuitivo. | | |
| Entradas | * No aplica | | |
| Formato de Verificación | * No aplica | | |
| Fuente | No aplica | | |
| Salida | Se utiliza correctamente el sistema. | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | * + El sistema debe estar completo.   + El diseño del sistema debe ser intuitivo.   + Se debe encontrar en el link correcto del sitio. | | |
| Proceso | 1. Se ingresa al sitio web. 2. El sistema muestra la página principal con una interfaz entendible. 3. Se aprecia que los apartados para registro o inicio son claros a la vista. 4. El usuario elige que apartados seleccionar en base a la interzas del sitio. 5. El sistema manejará una interacción intuitiva con el usuario. | | |
| Error | * + - 1. La dirección de la página web es incorrecta       2. No se puede acceder al sitio web.       3. El dispositivo móvil no es el adecuado.       4. El navegador web no es el adecuado.       5. El diseño no es intuitivo. | | |
| Horas | 7 horas. | | |

**Requisito No Funcional 11**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQNF-11 | Contraseña | 06-01-2022 | Muy alta |
| Descripción | El usuario al momento de registrarse en el sitio deberá ingresar una contraseña con un mínimo de 8 caracteres, en caso contrario se le indicará que esta no es válida. | | |
| Entradas | * Nombres * Apellidos * Dirección * Teléfono * Email * Documento de Identificación * Fecha de Nacimiento * Edad | | |
| Formato de Verificación | * Email * Rut * Contraseña | | |
| Fuente | Formulario con los campos solicitados. | | |
| Salida | Se valida correctamente la contraseña. | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | * + - 1. Se deben ingresar los datos en todos los campos solicitados.       2. Se deben validar por el sistema los parámetros de compatibilidad.       3. La contraseña no debe tener menos de 8 caracteres. | | |
| Proceso | 1. Se ingresa al sitio 2. Se va al apartado de registro: 3. Se indican los siguientes parámetros para el registro:  * Nombre y apellido completo * Dirección * Teléfono * Email * Documento de Identificación * Contraseña  1. El sistema verifica que la contraseña cumpla con los requisitos. 2. El sistema valida la contraseña ingresada. 3. El sistema registra el perfil del usuario correctamente. | | |
| Error | * + - 1. La dirección de la página web es incorrecta       2. No se puede acceder al sitio web.       3. El dispositivo móvil no es el adecuado.       4. El navegador web no es el adecuado.       5. La contraseña es invalida. | | |
| Horas | 9 horas | | |

**Requisito No Funcional 12**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQNF-12 | Revelación de datos | 06-01-2022 | Muy alta |
| Descripción | El sistema no deberá revelar los datos ingresados a ningún usuario, entidad, organización, etc. Se deberá cumplir con la protección y privacidad de estos. | | |
| Entradas | * No aplica | | |
| Formato de Verificación | * No aplica | | |
| Fuente | No aplica | | |
| Salida | Se protegen correctamente los datos de los usuarios. | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | El sistema debe proteger completamente los datos ingresados.  No deben existir fugas de información. | | |
| Proceso | * + - 1. Se almacena en la base de datos la información que se mantiene de los usuarios.       2. El sistema codifica la información       3. El sistema agrega una contraseña para el acceso a esta información       4. El sistema inhabilita la posibilidad de compartir esta información | | |
| Error | El sistema no logra proteger los datos ingresados.  Existe una filtración de datos.  Ingresa un usuario incorrecto a la información privada. | | |
| Horas | 15 horas. | | |

**Requisito No Funcional 13**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQNF–13 | Compatibilidad con dispositivos móviles | 06-01-2022 | Alta |
| Descripción | Se aceptarán todos los dispositivos móviles para la ejecución correcta de la aplicación.  -Android  -iOS  -Windows Phone | | |
| Entradas | * Página web | | |
| Formato de Verificación | * Dispositivo móvil * Sistema operativo | | |
| Fuente | Parámetros para validar compatibilidad. | | |
| Salida | Se ejecuta correctamente la aplicación. | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | Se deben validar por el sistema los parámetros de compatibilidad.  Debe encontrarse en el link correcto del sitio web. | | |
| Proceso | * + - 1. Se decide ingresar al sitio mediante: * Android * iOS * Windows Phone   + - 1. El sistema verifica el dispositivo móvil correspondiente.       2. El sistema valida el dispositivo.       3. Se ingresa correctamente al sitio. | | |
| Error | La dirección de la página web es incorrecta  No se puede acceder al sitio web.  El dispositivo móvil no es el adecuado.  El navegador web no es el adecuado. | | |
| Horas | 9 horas. | | |

**Requisito No Funcional 14**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQNF–14 | Flujo de usuarios | 06-01-2022 | Muy alta |
| Descripción | El sistema deberá permitir tener una alta circulación de usuarios simultáneamente. El mínimo flujo que soportará este debe ser de al menos 100 personas. | | |
| Entradas | * Página web | | |
| Formato de Verificación | * Dispositivo móvil * Sistema operativo | | |
| Fuente | Parámetros para validar compatibilidad. | | |
| Salida | Se ejecuta correctamente la aplicación. | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | * + - 1. Se deben validar por el sistema los parámetros de compatibilidad.       2. Debe encontrarse en el link correcto del sitio web. | | |
| Proceso | El sistema se mantiene funcionando.  El sistema recibe un flujo de más de 500 personas.   * + - 1. Las funciones del sistema siguen funcionando sin atrasos.       2. El sistema continúa funcionando con normalidad. | | |
| Error | La dirección de la página web es incorrecta  No se puede acceder al sitio web.  El dispositivo móvil no es el adecuado.  El navegador web no es el adecuado.  El sistema no soporta 100 personas en el sitio.  El sitio funciona incorrectamente. | | |
| Horas | 9 horas. | | |

**Requisito No Funcional 15**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQNF–15 | Ataques DDoS | 06-01-2022 | Muy alta |
| Descripción | Tomando en cuenta que el sistema debe soportar un alto flujo de usuarios, también se debe agregar que este soporte los ataques DDoS que haya en su momento y en vista del host adecuado para dicho sistema. | | |
| Entradas | * Página web | | |
| Formato de Verificación | * Dispositivo móvil * Sistema operativo | | |
| Fuente | Parámetros para validar compatibilidad. | | |
| Salida | El host soporta correctamente el ataque de denegación. | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | * + - 1. Se deben validar por el sistema los parámetros de compatibilidad.       2. Debe encontrarse en el link correcto del sitio web. | | |
| Proceso | El sistema va funcionando correctamente.  El sistema comienza a funcionar con atraso en sus funciones.   * + - 1. Se descubre que el sistema está recibiendo un ataque DDoS.       2. El host avisa mediante correo la gran cantidad de paquetes recibidos en el servidor.       3. El sistema logra seguir funcionando a pesar del ataque de denegación.       4. Finaliza el ataque de denegación de servicios.       5. El sistema sigue funcionando correctamente. | | |
| Error | La dirección de la página web es incorrecta  No se puede acceder al sitio web.  El dispositivo móvil no es el adecuado.  El navegador web no es el adecuado.  El sistema no soporta 100 personas en el sitio.  El sitio funciona incorrectamente.  El host no soporta el ataque DDoS. | | |
| Horas | 18 horas. | | |

**Requisito No Funcional 16**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQNF–16 | Mantenimiento | 06-01-2022 | Muy alta |
| Descripción | El sistema debe contar con un periodo de mantenimiento diariamente, esto con la finalidad de mantener un correcto servicio y evitar los errores o caídas de este. | | |
| Entradas | * No aplica | | |
| Formato de Verificación | * No aplica | | |
| Fuente | No aplica | | |
| Salida | El periodo de mantenimiento se completa correctamente. | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | * + - 1. Se debe ejecutar correctamente el periodo de mantenimiento.       2. El sistema no debe detener el periodo de mantención. | | |
| Proceso | El sistema se mantiene disponible luego de ser encendido.  El sistema indica mediante mensaje que entrará en modo de mantención.   * + - 1. El sistema procede a estar en mantención.       2. Se verifica y revisa que no haya errores dentro del sistema.   Finaliza el proceso de mantenimiento. | | |
| Error | * + - 1. No se puede acceder al sitio web.       2. El sistema no completa el periodo de mantenimiento.       3. El sitio funciona incorrectamente.       4. No se lleva a cabo la mantención | | |
| Horas | 8 horas. | | |

**Requisito No Funcional 17**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQNF–17 | Autentificación automática | 06-01-2022 | Muy alta |
| Descripción | El sistema contará con una autentificación automática para el ingreso de los usuarios a dicho sistema. Esta las hará el sistema con la finalidad de mantener una seguridad en las cuentas registradas. | | |
| Entradas | * Indicar Cliente, Profesional o Administrador * Rut o Email * Contraseña | | |
| Formato de Verificación | * Rut * Contraseña * Dispositivo móvil * Sistema operativo | | |
| Fuente | * Formulario con los campos solicitados. * Parámetros para validad compatibilidad. | | |
| Salida | Se ejecuta correctamente la autentificación por parte del sistema. | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | Se debe ejecutar correctamente la autentificación.  La autentificación debe ser automática. | | |
| Proceso | 1. El sistema espera los datos ingresados al sistema. 2. El sistema verifica que estén ingresados correctamente. 3. El sistema autentifica que los datos correspondan al usuario (Dirección IP, Navegador, etc.) 4. El sistema autentifica correctamente al usuario 5. El sistema procede a dejar ingresar al usuario. | | |
| Error | El sistema no completa la autentificación.  El sitio funciona incorrectamente.  No se lleva a cabo la autentificación. | | |
| Horas | 8 horas. | | |

**Requisito No Funcional 18**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Especificación de Requerimientos Funcionales | | | |
| Código | Nombre | Fecha | Grado Necesidad |
| RQNF–18 | Disponibilidad | 06-01-2022 | Muy alta |
| Descripción | El sistema debe estar disponible 24/7 (Sin tomar en cuenta el horario de mantención). | | |
| Entradas | * No aplica | | |
| Formato de Verificación | * No aplica | | |
| Fuente | No aplica | | |
| Salida | El sistema se ejecuta correctamente. | | |
| Destino | Base de Datos | | |
| Restricciones | * + - 1. El sistema debe estar siempre disponible.       2. No deben existir caídas de servicios en el sistema. | | |
| Proceso | El sistema se enciende y debe permanecer de esta manera por las siguientes horas.  1.1 El sistema sigue disponible a pesar de estár en periodo de mantenimiento.  El sistema indica mediante un mensaje por pantalla que este se encuentra en mantención, pero aun estando disponible. | | |
| Error | 1. El sistema no se encuentra disponible. 2. El sitio sufre una caída de servicio. 3. No existe una conexión con el servidor. | | |
| Horas | 12 horas. | | |

## ACTAS DE REUNIÓN

### ACTA I

**Acta de Trabajo**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ACTA Número  I | Fecha:  22/10/2021 | Hora Inicio: 22:00 |
| Hora Término: 00:00 |
| Objetivo de la reunión | Dar inicio al informe de requerimientos de software. | |
| Responsable de la reunión | Jorge Hinojosa | Plataforma Reunión: Teams. |

**Convocados**

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre y Apellido | Cargo |
| Javier Villarroel | Estudiante ICCI |
| Luis Ulloa | Estudiante ICCI |
| Jorge Hinojosa | Estudiante ICCI |
| Nicohol Bernal | Estudiante ICCI |

|  |
| --- |
| Agenda |
| 1. Buscar empresa para el informe. 2. Analizar contenido para el informe. |

|  |
| --- |
| Desarrollo de la agenda |
| Nos reunimos como equipo de trabajo para empezar a realizar el primer informe a entregar el dia 2 de noviembre del 2021, buscamos los contenidos para agregar y una empresa ficia y/o real y asi enfocarnos en su descripcion. |

**Tareas y Compromisos**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número | Tarea\Actividad | Responsable | Entrega |
|  |  |  |  |

**Seguimiento Tareas Pendientes**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número | Tarea Pendiente | Motivo de Cumplimiento | Entrega |
|  |  |  |  |

|  |
| --- |
| Conclusiones |
| Logramos principales objetivos infrome y hemos puesto de acuerdo en una empresa a trabajar para iniciar el proyecto de ing. de requeriminetos. |

Confirmar recepción del acta mediante correo a [Jhinojosac@estudiantesunap.cl](mailto:Jhinojosac@estudiantesunap.cl)

### ACTA II

**Acta de Trabajo**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ACTA Número  II | Fecha:  23/10/2021 | Hora Inicio: 22:00 |
| Hora Término: 00:00 |
| Objetivo de la reunión | Definir problemática para el proyecto. | |
| Responsable de la reunión | Jorge Hinojosa | Plataforma Reunión: Teams. |

**Convocados**

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre y Apellido | Cargo |
| Javier Villarroel | Estudiante ICCI |
| Luis Ulloa | Estudiante ICCI |
| Jorge Hinojosa | Estudiante ICCI |
| Nicohol Bernal | Estudiante ICCI |

|  |
| --- |
| Agenda |
| * + - 1. Dar ideas para generar el problema.       2. Definir el alcance del problema para la empresa. |

|  |
| --- |
| Desarrollo de la agenda |
| Se comenzó la reunion con una lluevia de ideas para definir el problema, dandole un alcance de de mayor magnitud para el proyecto de requerimineto de software. |
|  |

**Tareas y Compromisos**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número | Tarea\Actividad | Responsable | Entrega |
|  |  |  |  |

**Seguimiento Tareas Pendientes**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número | Tarea Pendiente | Motivo de Cumplimiento | Entrega |
|  |  |  |  |

|  |
| --- |
| Conclusiones |
| Se logro definir el alcance y el problema a abordar sin opiniones en contra para el desarrollo del proyecto. |
|  |

Confirmar recepción del acta mediante correo a [Jhinojosac@estudiantesunap.cl](mailto:Jhinojosac@estudiantesunap.cl)

### ACTA III

**Acta de Trabajo**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ACTA Número  III | Fecha:  24/10/2021 | Hora Inicio: 22:00 |
| Hora Término: 00:00 |
| Objetivo de la reunión | Generar la descripcion y el diagnostico de los sistemas actuales de la empresa. | |
| Responsable de la reunión | Jorge Hinojosa | Plataforma Reunión: Teams |

**Convocados**

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre y Apellido | Cargo |
| Javier Villarroel | Estudiante ICCI |
| Luis Ulloa | Estudiante ICCI |
| Jorge Hinojosa | Estudiante ICCI |
| Nicohol Bernal | Estudiante ICCI |

|  |
| --- |
| Agenda |
| 1. Completar la descripcion de la empresa. 2. Realizar diagnostico de los sistemas actuales de la empresa. 3. Realizar las funciones a incluir en el informe sobre la empresa. 4. Mejorar problema en el proyecto. |
|  |

|  |
| --- |
| Desarrollo de la agenda |
| Se busco una empresa real para basarse en el proyecto y completar el informe como el contacto, la historia, mision y vision, organigrama, etc.  Se generó un diagnostico del sistema actual de la empresa, completando el inventario del sistema junto con su sistema actual que enfrenta la empresa y su modelo funcional ante la situación.  Se dio un mayor problema acerca de la empresa para mejorar el punto de vista de la profesora. |

**Tareas y Compromisos**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número | Tarea\Actividad | Responsable | Entrega |
|  |  |  |  |

**Seguimiento Tareas Pendientes**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número | Tarea Pendiente | Motivo de Cumplimiento | Entrega |
|  |  |  |  |

|  |
| --- |
| Conclusiones |
| Se concluye en esta reunión varios puntos de contenido satisfaciendo dichos items acerca del informe sin ambiguedades ni puntos de vistas negativos entre los convocados en la reunión. |
|  |

Confirmar recepción del acta mediante correo a [Jhinojosac@estudiantesunap.cl](mailto:Jhinojosac@estudiantesunap.cl)

### ACTA IV

**Acta de Trabajo**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ACTA Número  IV | Fecha:  25/10/2021 | Hora Inicio: 22:00 |
| Hora Término: 00:00 |
| Objetivo de la reunión | Completar el contenido del diagnostico de los sistemas actuales de la empresa. | |
| Responsable de la reunión | Jorge Hinojosa | Plataforma Reunión: Teams. |

**Convocados**

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre y Apellido | Cargo |
| Javier Villarroel | Estudiante ICCI |
| Luis Ulloa | Estudiante ICCI |
| Jorge Hinojosa | Estudiante ICCI |
| Nicohol Bernal | Estudiante ICCI |

|  |
| --- |
| Agenda |
| 1. Analizar y mejorar el sistema actual de la empresa. |
|  |

|  |
| --- |
| Desarrollo de la agenda |
| Se analiza y mejora el item 4 del informe entre los puntos de vistas del equipo de trabajo, ya que al momento de volver a recapitular dicha seccion del informe se encuentra una ambigüedad entre los compañeros sobre dicho contenido. |

**Tareas y Compromisos**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número | Tarea\Actividad | Responsable | Entrega |
|  |  |  |  |

**Seguimiento Tareas Pendientes**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número | Tarea Pendiente | Motivo de Cumplimiento | Entrega |
|  |  |  |  |

|  |
| --- |
| Conclusiones |
| En base a una serie de críticas acerca de dicha seccion del informe, le logra definir el contenido, obteniendo una satisfacción entre el equipo de trabajo. |
|  |

Confirmar recepción del acta mediante correo a [Jhinojosac@estudiantesunap.cl](mailto:Jhinojosac@estudiantesunap.cl)

### ACTA V

**Acta de Trabajo**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ACTA Número  V | Fecha:  27/10/2021 | Hora Inicio: 22:00 |
| Hora Término: 00:00 |
| Objetivo de la reunión | Definir los requerimientos del sistema. | |
| Responsable de la reunión | Jorge Hinojosa | Plataforma Reunión: Teams. |

**Convocados**

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre y Apellido | Cargo |
| Javier Villarroel | Estudiante ICCI |
| Luis Ulloa | Estudiante ICCI |
| Jorge Hinojosa | Estudiante ICCI |
| Nicohol Bernal | Estudiante ICCI |

|  |
| --- |
| Agenda |
| 1. Buscar requerimientos del sistema. 2. Analizar los requerimientos buscados. 3. Identificar los requerimientos funcionales y no funcionales. |
|  |

|  |
| --- |
| Desarrollo de la agenda |
| En conjunto se buscaron los requerimientos formando una lista en donde muestra el código junto con su nombre, la descripción, y su prioridad. Mientras se identificaban los requerimientos funcionales y los no funcionales que se solicitaban en el proyecto. |

**Tareas y Compromisos**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número | Tarea\Actividad | Responsable | Entrega |
|  |  |  |  |

**Seguimiento Tareas Pendientes**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número | Tarea Pendiente | Motivo de Cumplimiento | Entrega |
|  |  |  |  |

|  |
| --- |
| Conclusiones |
| Se lograron definir algunos requerimientos, por ende se seguira desarrollando la lista de requerimientos, aun no se concluye satisfactoriamente el contenido del informe a presentar. |
|  |

Confirmar recepción del acta mediante correo a [Jhinojosac@estudiantesunap.cl](mailto:Jhinojosac@estudiantesunap.cl)

### ACTA VI

**Acta de Trabajo**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ACTA Número  VI | Fecha:  28/10/2021 | Hora Inicio: 22:00 |
| Hora Término: 00:00 |
| Objetivo de la reunión | Crear la documentación de especificación de requisitos. | |
| Responsable de la reunión | Jorge Hinojosa | Plataforma Reunión: Teams. |

**Convocados**

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre y Apellido | Cargo |
| Javier Villarroel | Estudiante ICCI |
| Luis Ulloa | Estudiante ICCI |
| Jorge Hinojosa | Estudiante ICCI |
| Nicohol Bernal | Estudiante ICCI |

|  |
| --- |
| Agenda |
| 1. Crear la introducción del documento IEEE 830. 2. Definir el objetivo. 3. Realizar el ámbito. |
|  |

|  |
| --- |
| Desarrollo de la agenda |
| Se empezó a crear la introducción del documento de especificación de requisitos, abordando temas como el desarrollo del objetivo y del ámbito del sistema. |

**Tareas y Compromisos**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número | Tarea\Actividad | Responsable | Entrega |
|  |  |  |  |

**Seguimiento Tareas Pendientes**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número | Tarea Pendiente | Motivo de Cumplimiento | Entrega |
|  |  |  |  |

|  |
| --- |
| Conclusiones |
| No se logra completar todos los temas que aborden en la introducción como las definiciones, referencias, visión global, entre otros, por ende se seguirá trabajando en ello. |
|  |

Confirmar recepción del acta mediante correo a [Jhinojosac@estudiantesunap.cl](mailto:Jhinojosac@estudiantesunap.cl)

### ACTA VII

**Acta de Trabajo**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ACTA Número  VII | Fecha:  29/10/2021 | Hora Inicio: 17:00 |
| Hora Término: 19:00 |
| Objetivo de la reunión | Preparar el material de apoyo para la primera presentación del proyecto. | |
| Responsable de la reunión | Jorge Hinojosa | Plataforma Reunión: Teams. |

**Convocados**

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre y Apellido | Cargo |
| Javier Villarroel | Estudiante ICCI |
| Luis Ulloa | Estudiante ICCI |
| Jorge Hinojosa | Estudiante ICCI |
| Nicohol Bernal | Estudiante ICCI |

|  |
| --- |
| Agenda |
| * + - 1. Crear una presentación ppt.       2. Agregar temas generales acerca del informe. |
|  |

|  |
| --- |
| Desarrollo de la agenda |
| Se realiza el material de apoyo para la presentación del proyecto introduciendo los puntos mas importantes a abordar en base al proyecto. |

**Tareas y Compromisos**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número | Tarea\Actividad | Responsable | Entrega |
|  |  |  |  |

**Seguimiento Tareas Pendientes**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número | Tarea Pendiente | Motivo de Cumplimiento | Entrega |
|  |  |  |  |

|  |
| --- |
| Conclusiones |
| Se logra crear una plantilla para agregar los contenidos faltantes al ppt, ya sea que a medida de que el informe vaya desarrollandose más, los contenidos a presentar se dispondrán en la presentación, dandole un mayor enfasis en los requerimietos del sistema. |
|  |

Confirmar recepción del acta mediante correo a [Jhinojosac@estudiantesunap.cl](mailto:Jhinojosac@estudiantesunap.cl)

### ACTA VIII

**Acta de Trabajo**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ACTA Número  VIII | Fecha:  30/10/2021 | Hora Inicio: 22:00 |
| Hora Término: 00:00 |
| Objetivo de la reunión | Definir la introducción para el documento de especificación de requisitos. | |
| Responsable de la reunión | Jorge Hinojosa | Plataforma Reunión: Teams. |

**Convocados**

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre y Apellidos | Cargo |
| Javier Villarroel | Estudiante ICCI |
| Luis Ulloa | Estudiante ICCI |
| Jorge Hinojosa | Estudiante ICCI |
| Nicohol Bernal | Estudiante ICCI |

|  |
| --- |
| Agenda |
| 1. Definir el objetivo del documento. 2. Definir el ámbito del documento. 3. Completar las definiciones, acrónimos y abreviaturas del documento. 4. Realizar las referencias del documento. 5. Definir visión general del producto. |
|  |

|  |
| --- |
| Desarrollo de la agenda |
| Se empezó a realizar la introducción del documento de especificación de requisitos, en el primer punto se define el objetivo, seguido del ámbito, despues se buscaron las abreviaciones, acrónimos y definiciones que se utilizarán dentro de ello, terminando con las referencias y la visión general del producto. |

**Tareas y Compromisos**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número | Tarea\Actividad | Responsable | Entrega |
|  |  |  |  |

**Seguimiento Tareas Pendientes**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número | Tarea Pendiente | Motivo de Cumplimiento | Entrega |
|  |  |  |  |

|  |
| --- |
| Conclusiones |
| Se lográ concluir la primera sección del documento de especificación de requisitos, sin ambigüedades ni opiniones controverciales. |
|  |

Confirmar recepción del acta mediante correo a [Jhinojosac@estudiantesunap.cl](mailto:Jhinojosac@estudiantesunap.cl)

### ACTA IX

**Acta de Trabajo**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ACTA Número  IX | Fecha:  31/10/2021 | Hora Inicio: 22:00 |
| Hora Término: 00:00 |
| Objetivo de la reunión | Definir la descripción del documento de especificación de requisitos. | |
| Responsable de la reunión | Jorge Hinojosa | Plataforma Reunión: Teams. |

**Convocados**

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre y Apellidos | Cargo |
| Javier Villarroel | Estudiante ICCI |
| Luis Ulloa | Estudiante ICCI |
| Jorge Hinojosa | Estudiante ICCI |
| Nicohol Bernal | Estudiante ICCI |

|  |
| --- |
| Agenda |
| 1. Realizar la perspectiva del producto. 2. Realizar la funcionalidad del producto. 3. Hacer las características del usuario. 4. Revisar las limitaciones generales. 5. Buscar los supuestos y dependencias. |
|  |

|  |
| --- |
| Desarrollo de la agenda |
| Se realiza el contenido de la sección de la descripción del documento de especificación de requisitos, luego se busca la funcionalidad del producto, seguido se buscan las características del usuario. También se revisan algunas limitaciones que puedan afectar al software, luego se revisan unas supuestas causales que irrumpan el sistema y en las que dependerá. |

**Tareas y Compromisos**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número | Tarea\Actividad | Responsable | Entrega |
|  |  |  |  |

**Seguimiento Tareas Pendientes**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número | Tarea Pendiente | Motivo de Cumplimiento | Entrega |
|  |  |  |  |

|  |
| --- |
| Conclusiones |
| Logramos realizar todo lo propuesto de manera exitosa la sección sobre la descripción del documento de especificación de requisitos, y avanzar considerablemente en el informe. |
|  |

Confirmar recepción del acta mediante correo a [Jhinojosac@estudiantesunap.cl](mailto:Jhinojosac@estudiantesunap.cl)

### ACTA X

**Acta de Trabajo**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ACTA Número  X | Fecha:  31/11/2021 | Hora Inicio: 15:00 |
| Hora Término: 17:00 |
| Objetivo de la reunión | Terminar los requerimientos del sistema. | |
| Responsable de la reunión | Jorge Hinojosa | Plataforma Reunión: Teams. |

**Convocados**

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre y Apellidos | Cargo |
| Javier Villarroel | Estudiante ICCI |
| Luis Ulloa | Estudiante ICCI |
| Jorge Hinojosa | Estudiante ICCI |
| Nicohol Bernal | Estudiante ICCI |

|  |
| --- |
| Agenda |
| 1. Buscar mas requisitos del sistema. 2. Identificar los requisitos funcionales del sistema. 3. Agregar las descripciones de los requisitos. 4. Agregar el proceso de los requisitos. 5. Agregar las entradas y salidas de los requisitos. |
|  |

|  |
| --- |
| Desarrollo de la agenda |
| Se buscan más requisitos del sistema al analizar el software, luego se identifican los requisitos no funcionales. Se describe cada requisito, tambien se desarrolla la entrada, el proceso y salida de cada uno. |

**Tareas y Compromisos**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número | Tarea\Actividad | Responsable | Entrega |
|  |  |  |  |

**Seguimiento Tareas Pendientes**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número | Tarea Pendiente | Motivo de Cumplimiento | Entrega |
|  |  |  |  |

|  |
| --- |
| Conclusiones |
| Se logra encontrar mas requisitos en el sistema, pudiendo aumentar considerablemente la cantidad para la lista de requisitos del software.  No obstante faltó identificar mas requisitos no funcionales del sistema. |
|  |

Confirmar recepción del acta mediante correo a [Jhinojosac@estudiantesunap.cl](mailto:Jhinojosac@estudiantesunap.cl)

### ACTA XI

**Acta de Trabajo**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ACTA Número  XI | Fecha:  01/11/2021 | Hora Inicio: 19:00 |
| Hora Término: 00:00 |
| Objetivo de la reunión | Completar contenido faltante en el informe y preparar presentación del proyecto. | |
| Responsable de la reunión | Jorge Hinojosa | Plataforma Reunión: Teams. |

**Convocados**

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre y Apellidos | Cargo |
| Javier Villarroel | Estudiante ICCI |
| Luis Ulloa | Estudiante ICCI |
| Jorge Hinojosa | Estudiante ICCI |
| Nicohol Bernal | Estudiante ICCI |

|  |
| --- |
| Agenda |
| 1. Completar requisitos específicos del documento IEEE 830. 2. Realizar apéndice del documento IEEE 830. 3. Realizar índice del documento IEEE 830. 4. Terminar los requisitos funcionales del sistema. 5. Agregar los contenidos al material de apoyo para la presentación. 6. Actualizar índice general del informe. 7. Actualizar tabla de revisiones. 8. Repartir los contenidos del proyecto. 9. Afinar varios segmentos del proyecto. |
|  |

|  |
| --- |
| Desarrollo de la agenda |
| Se realizan varios puntos faltantes en el documento de especificación de requisitos como el índice, apéndice. Además se desarrollan los requisitos funcionales del sistema.  Se desarrolla el material de apoyo pendiente como la problemática de la empresa, el diagnóstico de su sistema actual y conclusíon.  Se actualizan contenidos en la tabla de revisiones e índice del informe del proyecto.  Se reparten los contenidos para la presentación. |

**Tareas y Compromisos**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número | Tarea\Actividad | Responsable | Entrega |
|  |  |  |  |

**Seguimiento Tareas Pendientes**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número | Tarea Pendiente | Motivo de Cumplimiento | Entrega |
|  |  |  |  |

|  |
| --- |
| Conclusiones |
| Se logra satisfactoriamente todos los puntos a cumplir para la primera entrega del informe del proyecto.  Se dividen todos los contenidos del material de apoyo para la presentación sin discusiones ni puntos de vistas en contra.  Se ponen al día dichos contenidos mencionados anteriormente del informe. |

Confirmar recepción del acta mediante correo a [Jhinojosac@estudiantesunap.cl](mailto:Jhinojosac@estudiantesunap.cl)

### ACTA XII

**Acta de Trabajo**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ACTA Número  XII | Fecha:  28/12/2021 | Hora Inicio: 20:00 |
| Hora Término: 00:00 |
| Objetivo de la reunión | Corregir redacción del informe. | |
| Responsable de la reunión | Jorge Hinojosa | Plataforma Reunión: Teams. |

**Convocados**

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre y Apellidos | Cargo |
| Javier Villarroel | Estudiante ICCI |
| Luis Ulloa | Estudiante ICCI |
| Jorge Hinojosa | Estudiante ICCI |
| Nicohol Bernal | Estudiante ICCI |

|  |
| --- |
| Agenda |
| 1. Redactar la introduccion. 2. Redactar y cambiar la descripción de la empresa. 3. Definir nuevo problema. 4. Cambiar conclusión. 5. Crear nuevamente el informe. |
|  |

|  |
| --- |
| Desarrollo de la agenda |
| Se efectuarán cambios a la mayor parte del informe, para redactarlo de forma significativa para lograr una buena evaluación para la segunda entrega del proyecto. |

**Tareas y Compromisos**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número | Tarea\Actividad | Responsable | Entrega |
|  |  |  |  |

**Seguimiento Tareas Pendientes**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número | Tarea Pendiente | Motivo de Cumplimiento | Entrega |
|  |  |  |  |

|  |
| --- |
| Conclusiones |
| Logramos completar varias tareas asignadas en el transcurso de una larga reunión para satisfacer el objetivo de aprendizaje del proyecto y corrigiendo errores significativos. |

Confirmar recepción del acta mediante correo a [Jhinojosac@estudiantesunap.cl](mailto:Jhinojosac@estudiantesunap.cl)

### ACTA XIII

**Acta de Trabajo**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ACTA Número  XIII | Fecha:  29/12/2021 | Hora Inicio: 20:00 |
| Hora Término: 00:00 |
| Objetivo de la reunión | Corregir redacción del informe. | |
| Responsable de la reunión | Jorge Hinojosa | Plataforma Reunión: Teams. |

**Convocados**

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre y Apellidos | Cargo |
| Javier Villarroel | Estudiante ICCI |
| Luis Ulloa | Estudiante ICCI |
| Jorge Hinojosa | Estudiante ICCI |
| Nicohol Bernal | Estudiante ICCI |

|  |
| --- |
| Agenda |
| 1. Modificar el alcance del sistema. 2. Modificar las funciones a incluir en el sistema. 3. Modificar el modelo del sistema actual. 4. Iniciar con la propuesta de solucion en la arquitectura tecnológica. |
|  |

|  |
| --- |
| Desarrollo de la agenda |
| Se aplicaron varias modificaciones con respecto al diagnostico del sistema actual de la empresa.  Y se iniciaron en completar la informacion en el ciclo de vida del software y su arquitectura. |

**Tareas y Compromisos**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número | Tarea\Actividad | Responsable | Entrega |
|  |  |  |  |

**Seguimiento Tareas Pendientes**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número | Tarea Pendiente | Motivo de Cumplimiento | Entrega |
|  |  |  |  |

|  |
| --- |
| Conclusiones |
| Los resultados obtenidos dentro de las correcciones estan siendo satisfactorios en el ámbito de los objetivos planteados.  Se dejará libre a cada miembro para que tome su tiempo para despejarse y celebrar el termino del año y el inicio de otro, volver a retomar el trabajo el 2 de enero. |

Confirmar recepción del acta mediante correo a [Jhinojosac@estudiantesunap.cl](mailto:Jhinojosac@estudiantesunap.cl)

### ACTA XIV

**Acta de Trabajo**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ACTA Número  XIV | Fecha:  30/12/2021 | Hora Inicio: 20:00 |
| Hora Término: 00:00 |
| Objetivo de la reunión | Terminar la planificación de los requeriminetos y propuestas de solución. | |
| Responsable de la reunión | Jorge Hinojosa | Plataforma Reunión: Teams. |

**Convocados**

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre y Apellidos | Cargo |
| Javier Villarroel | Estudiante ICCI |
| Luis Ulloa | Estudiante ICCI |
| Jorge Hinojosa | Estudiante ICCI |
| Nicohol Bernal | Estudiante ICCI |

|  |
| --- |
| Agenda |
| 1. Crear una carta gantt. 2. Desarrollar un breve resumen con respecto a la confección del producto final. 3. Desarrollar el ciclo de software 4. Desarrollar la arquitectura del software. |
|  |

|  |
| --- |
| Desarrollo de la agenda |
| Se confecciona una carta gantt con el desarrollo del producto requerido por la empresa, y esta mostrará todas las etapas de construcción del software.  Tambien se desarrolla el ciclo de vida por la cual el software pasará en el transcurso del proyecto, junto con la arquitectura que tendrá el producto final. |

**Tareas y Compromisos**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número | Tarea\Actividad | Responsable | Entrega |
|  |  |  |  |

**Seguimiento Tareas Pendientes**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número | Tarea Pendiente | Motivo de Cumplimiento | Entrega |
|  |  |  |  |

|  |
| --- |
| Conclusiones |
| Se logra decir que en base al tipo de método que se implementó en el desarrollo del software, es muy necesaria en la construcción de una software, ya que demuestra un orden de estructura que beneficia a que el producto obtenga todos los requererimientos para lograr la satisfacción en la empresa.  Se dejará libre a cada miembro para que tome su tiempo para despejarse y celebrar el termino del año y el inicio de otro, se volverá a retomar el trabajo el 2 de enero. |

Confirmar recepción del acta mediante correo a [Jhinojosac@estudiantesunap.cl](mailto:Jhinojosac@estudiantesunap.cl)

### ACTA XV

**Acta de Trabajo**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ACTA Número  XV | Fecha:  02/12/2021 | Hora Inicio: 17:00 |
| Hora Término: 00:00 |
| Objetivo de la reunión | Crear los requisitos funcionales. | |
| Responsable de la reunión | Jorge Hinojosa | Plataforma Reunión: Teams. |

**Convocados**

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre y Apellidos | Cargo |
| Javier Villarroel | Estudiante ICCI |
| Luis Ulloa | Estudiante ICCI |
| Jorge Hinojosa | Estudiante ICCI |
| Nicohol Bernal | Estudiante ICCI |

|  |
| --- |
| Agenda |
| 1. Crear lo requremientos funcionales. |
|  |

|  |
| --- |
| Desarrollo de la agenda |
| Se divieron los requisitos para cada integrantes, para minizar los tiempos. |

**Tareas y Compromisos**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número | Tarea\Actividad | Responsable | Entrega |
|  |  |  |  |

**Seguimiento Tareas Pendientes**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número | Tarea Pendiente | Motivo de Cumplimiento | Entrega |
|  |  |  |  |

|  |
| --- |
| Conclusiones |
| Se concluye que los requisitos son muy importantes y muy necesarios para cumplir las espectativas de cliente. |

Confirmar recepción del acta mediante correo a [Jhinojosac@estudiantesunap.cl](mailto:Jhinojosac@estudiantesunap.cl)

### ACTA XVI

**Acta de Trabajo**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ACTA Número  XVI | Fecha:  04/12/2021 | Hora Inicio: 17:00 |
| Hora Término: 00:00 |
| Objetivo de la reunión | Crear los requerimientos no funcionales. | |
| Responsable de la reunión | Jorge Hinojosa | Plataforma Reunión: Teams. |

**Convocados**

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre y Apellidos | Cargo |
| Javier Villarroel | Estudiante ICCI |
| Luis Ulloa | Estudiante ICCI |
| Jorge Hinojosa | Estudiante ICCI |
| Nicohol Bernal | Estudiante ICCI |

|  |
| --- |
| Agenda |
| 1. Crear los requerimientos no funcionales. |
|  |

|  |
| --- |
| Desarrollo de la agenda |
| Se dividen los requerimienos no funcionales para el informe, ademas se crean para formato del documento de especificación. |

**Tareas y Compromisos**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número | Tarea\Actividad | Responsable | Entrega |
|  |  |  |  |

**Seguimiento Tareas Pendientes**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número | Tarea Pendiente | Motivo de Cumplimiento | Entrega |
|  |  |  |  |

|  |
| --- |
| Conclusiones |
| A pesar de tener dificultades con el concepto, se logra terminar todos los requerimientos no funcionales. Los requisitos no funcionales son muy necesarios para que el sistema cumple con su función. |

Confirmar recepción del acta mediante correo a [Jhinojosac@estudiantesunap.cl](mailto:Jhinojosac@estudiantesunap.cl)

### ACTA XVII

**Acta de Trabajo**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ACTA Número  XVII | Fecha:  05/12/2021 | Hora Inicio: 17:00 |
| Hora Término: 00:00 |
| Objetivo de la reunión | Crear la propuesta de solución. | |
| Responsable de la reunión | Jorge Hinojosa | Plataforma Reunión: Teams. |

**Convocados**

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre y Apellidos | Cargo |
| Javier Villarroel | Estudiante ICCI |
| Luis Ulloa | Estudiante ICCI |
| Jorge Hinojosa | Estudiante ICCI |
| Nicohol Bernal | Estudiante ICCI |

|  |
| --- |
| Agenda |
| 1. Crear el ciclo de vida del software. 2. Crear la arquitectura tecnológica. 3. Crear la arquitectura del software. |
|  |

|  |
| --- |
| Desarrollo de la agenda |
| Se dividen las tareas para definir la propuesta de solución para todos los integrantes, minimizando tiempos. |

**Tareas y Compromisos**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número | Tarea\Actividad | Responsable | Entrega |
|  |  |  |  |

**Seguimiento Tareas Pendientes**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número | Tarea Pendiente | Motivo de Cumplimiento | Entrega |
|  |  |  |  |

|  |
| --- |
| Conclusiones |
| Como grupo se hizo dificil entender la construcción del software, por el método cascada, pero no fue imposible aplicarlo al software, por lo tanto se logra implementar de manera correcta dicho método. |

Confirmar recepción del acta mediante correo a [Jhinojosac@estudiantesunap.cl](mailto:Jhinojosac@estudiantesunap.cl)

### ACTA XVIII

**Acta de Trabajo**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ACTA Número  XVIII | Fecha:  06/12/2021 | Hora Inicio: 17:00 |
| Hora Término: 00:00 |
| Objetivo de la reunión | Preparar la presentación sobre el proyecto de análisis. | |
| Responsable de la reunión | Jorge Hinojosa | Plataforma Reunión: Teams. |

**Convocados**

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre y Apellidos | Cargo |
| Javier Villarroel | Estudiante ICCI |
| Luis Ulloa | Estudiante ICCI |
| Jorge Hinojosa | Estudiante ICCI |
| Nicohol Bernal | Estudiante ICCI |

|  |
| --- |
| Agenda |
| 1. Insertar la información del informe hacia el ppt. 2. Resumir textos para la presentación. |
|  |

|  |
| --- |
| Desarrollo de la agenda |
| Se dividen las tareas para preparar la presentación, y el contenido para exponer el proyecto. |

**Tareas y Compromisos**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número | Tarea\Actividad | Responsable | Entrega |
|  |  |  |  |

**Seguimiento Tareas Pendientes**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número | Tarea Pendiente | Motivo de Cumplimiento | Entrega |
|  |  |  |  |

|  |
| --- |
| Conclusiones |
| En resumen se concluye que la importancia de tener los requerimientos y administrarlos no es nada fácil. Pero estudiando y analizando los contenidos en clases nos ofrece una herramienta que amplía el mundo laboral de la ingeniería.  Se conluye que todos los conocimientos obtenido en este informe serán de gran ayuda para enfrentarnos de cara a los problemas y necesidades de las personas que afectan en el día a día. |

Confirmar recepción del acta mediante correo a [Jhinojosac@estudiantesunap.cl](mailto:Jhinojosac@estudiantesunap.cl)