Especificación de requisitos de software

Proyecto:



## Instrucciones para el uso de este formato

Este formato es una plantilla tipo para documentos de requisitos del software.

Está basado y es conforme con el estándar IEEE Std 830-1998.

Los textos en color azul son indicaciones que deben eliminarse y, en su caso, sustituirse por los contenidos descritos en cada apartado.

# ISPC INTERNICO COPROBRA

# Proyecto Final

# Especificación de requisitos de software

## Ficha del documento

Fecha	Revisión	Autor	Verificado dep.  Calidad
2022		<ul> <li>Melani Elizabeth Quiroga López</li> <li>Esteban Joselo Orellano</li> <li>Rosana Gabriela Quispe</li> <li>lan Camilo Vázquez</li> <li>lvan Didier Meier</li> <li>Angel Pablo Sanchez Tejeda</li> <li>Valeria Yaquelina Gonzalez</li> <li>Gonzalo Ezequiel Alvarado</li> </ul>	
2023		<ul> <li>Melani Elizabeth Quiroga López</li> <li>Esteban Joselo Orellano</li> <li>Rosana Gabriela Quispe</li> <li>lan Camilo Vázquez</li> <li>Ivan Didier Meier</li> <li>Angel Pablo Sanchez Tejeda</li> <li>Valeria Yaquelina Gonzalez</li> <li>Gonzalo Ezequiel Alvarado</li> </ul>	Se genera ANEXO II Se agrega Modelo Relacional. Se agrega DER Martin y Odel
<b>2024</b>		<ul> <li>Esteban Joselo Orellano</li> <li>Melani Elizabeth Quiroga López</li> <li>Gonzalo Alvarado</li> <li>Rosana Quispe</li> <li>Ian Vázquez</li> <li>Alejandro Benítez</li> <li>Felix Sebastián Olima Quinteros</li> </ul>	Se genera ANEXO III Se agregan mejoras en aplicaciones (Web y Mobile). Se modifica el DER, realizando una misma base de datos



## Especificación de requisitos de software

<ul> <li>Isaias Rubén ramos Ruben aplicaciones.</li> <li>Sánchez Tejeda Ángel Pablo</li> </ul>	•	Verónica Elena Nievas Guardia	para ambas
Sánchez Tejeda Ángel Pablo	•	Isaias Rubén ramos Ruben	aplicaciones.
	•	Sánchez Tejeda Ángel Pablo	
Sebastián		Sebastián	



## Especificación de requisitos de software

# Documento válido por las partes en fecha

Por el proveedor	Por el cliente
Equipo SALUS+	ISPC



# Especificación de requisitos de software

#### Contenido

Introducción	5
Propósito	5
Alcance	5
ANEXO III 2024	6
Acerca del documento Anexo III	6
Introducción	7
Proposito General	7
Proposito Espefifico	8
Personal involucrado	8
Product Backlog	12
Hostoria de Usuario	12
Hostoria de Web	12 <u>7</u>
Actividades	<u>20</u>
Sprint 0	212
Sprint 1	22
Sprint 2	2 <u>5</u>
Requerimientos Específicos	26
Requerimientos Funcionales	26
Requerimientos No Funcionales	26
Diagrama de Caso de Uso	36
Diagrama Lógico	40
Der – Diagrama conceptual	42
Diagrama de Clases	43
Diagrama Físico	44
Mapa de Sitio	46
Diseño Movil Figma	42



#### Especificación de requisitos de software

#### Introducción

Este proyecto consiste en una aplicación que permite sacar turno. La misma es para brindar servicio a una clínica privada o a médicos particulares. En esta oportunidad será para una clínica privada, se podrá loguear o registrar, editar información personal, acceder a los servicios o consultar información de médicos y/o turnos, y comentarios de los suscriptores/as.

Esta especificación se ha estructurado basándose en las directrices dadas por el estándar IEEE Práctica Recomendada para Especificaciones de Requisitos Software ANSI/IEEE 830, 1998.

#### **Propósito**

El presente documento tiene como propósito definir las especificaciones funcionales, para el desarrollo de de una Aplicación que permitirá mediante el acceso, tener un rápido acceso a sacar un turno de cada paciente ahorrando recursos y tiempo, creando agilidad en la toma de turnos médicos.

#### **Alcance**

El sistema será llamado/definido como SALUS+.

La APP tiene por fin facilitar al usuario sacar turno con médicos de diferentes especialidades pertenecientes a una clínica en particular:

 Cada usuario podrá cargar sus datos para luego acceder a la planilla de médicos o especialidades con el fin de solicitar un turno



#### Especificación de requisitos de software

- Se pretende que sea una APP centralizada y utilizada a gran escala. La información de cada usuario estará protegida.
- Cada usuario podrá solicitar y/o cancelar un turno.
- El usuario podrá consultar el catálogo de especialistas médicos.
- Se informará vía email sobre la fecha de turno solicitada a confirmar.
- Por último, el usuario podrá realizar un comentario sobre la aplicación al brindar mediante estrellas
- Se enviará whatsapp al médico o secretaria para avisar que se le reservó una entrevista (optativo).

#### **ANEXO III 2024**

#### Acerca del documento Anexo III

El presente documento se refiere al proyecto "SALUS", correspondiente al fin de carrera de la "Tecnicatura Superior en Desarrollo Web y Aplicaciones Digitales".

El objetivo de este, es documentar el desarrollo del sistema compuesto por una Página Web y una Aplicación para uso del usuario y una base de datos centralizada donde se almacenarán todos los registros.

Este Anexo (III) contiene cambios que se realizaran tanto a la Pagina Web como a la Aplicación Móvil, Cabe destacar que en 1° y 2° año se trabajo en este proyecto y al transcurrir la cursada, este fue tomando forma y los integrantes del grupo fueron cambiando.

#### Introducción



#### Especificación de requisitos de software

El cliente quiere retomar la propuesta presentada en 2022-2023 y potenciar su empresa con una propuesta superadora a sus usuarios/ leads

Esta especificación se ha estructurado basándose en las directrices dadas por el

estándar IEEE Práctica Recomendada para Especificaciones de Requisitos Software ANSI/IEEE 830, 1998.

El software debe mantenerse bajo control de versiones con Git y GitHub TEAM-SALUS:

https://github.com/TEAM-SALUS

https://github.com/TEAM-SALUS/SALUS-web

https://github.com/TEAM-SALUS/SALUS-movil

#### Propósito General

El presente documento tiene como propósito definir las especificaciones funcionales, así mismo los usuarios podrán registrarse para reservar y visualizar los turnos asignados y cancelarlos de una manera ágil, ya que accederán a los horarios disponibles en cada una de las especialidades de la cartilla profesional. Además, se generará un historial clínico para llevar registro de consultas realizadas por medio de la plataforma y los resultados de los estudios realizados en las diferentes prácticas.

Por otra parte, los profesionales podrán acceder al historial médico de cada uno de sus pacientes de manera eficiente, realizarán ediciones en la documentación y cancelarán turnos asignados con la tranquilidad de que el paciente será informado de la misma en forma automática por medio del sistema.

# PC

#### Proyecto Final

#### Especificación de requisitos de software

#### Propósito específico:

Unificar la base de datos de ambas aplicaciones.

Manejar los usuarios en una sola tabla usando is\_admin o is\_staff o con roles.

Usar la tabla por defecto Auth\_user o custom\_user o usar un modelo.

Unificar la lógica del proyecto Turnero web a la venta de la suscripción SALUS.

Vincular ambas aplicaciones. - Hostear las aplicaciones. - Revisar accesibilidad..

#### Personal involucrado

Tabla 1 –Personal Involucrado

Nombre	lan Camilo Vázquez
Rol	Scrum master
Categoría Profesional	Técnico Superior en Desarrollo Web y
	Aplicaciones
	Digitales
Responsabilidad	Desarrollar las mejoras en ambas
	aplicaciones
E-mail:	cam.iva@hotmail.com
⊏-IIIdII.	сапп.туа@понтап.сотт

### Tabla 2 –Personal Involucrado

Nombre	Esteban Joselo Orellano
Rol	Developer
Categoría	Técnico Superior en Desarrollo Web y



#### Especificación de requisitos de software

Profesional Aplicaciones

**Digitales** 

Responsabilidad Desarrollar las mejoras en ambas aplicaciones

E-mail: mobilelegendsbang2020bang@gmail.com

Tabla 3 –Personal Involucrado

Nombre Melani Elizabeth Quiroga López

**Rol** Developer

Categoría Profesional Técnico Superior en Desarrollo Web y

Aplicaciones Digitales

**Responsabilidad** Desarrollar las mejoras en ambas

aplicaciones.

E-mail: bnc1423@gmail.com

Tabla 4 –Personal Involucrado

Nombre	Alejandro Benitez

Rol Developer

Categoría Profesional Técnico Superior en Desarrollo Web y

Aplicaciones Digitales

**Responsabilidad** Desarrollar las mejoras en ambas

aplicaciones.

E-mail: alebenitez.89@gmail.com

Tabla 5 –Personal Involucrado



## Especificación de requisitos de software

Nombre	Felix Sebastian Olima Quinteros
Rol	Developer
Categoría Profesional	Técnico Superior en Desarrollo Web y
	Aplicaciones Digitales
Responsabilidad	Desarrollar las mejoras en ambas
	aplicaciones
E-mail:	edificarvcp@gmail.com

# Tabla 6 –Personal Involucrado

Nombre	Rosana G. Quispe
Rol	Developer
Categoría Profesional	Técnico Superior en Desarrollo Web y
	Aplicaciones
	Digitales
Responsabilidad	Desarrollar las mejoras en ambas
	aplicaciones
E-mail:	E-mail rosanagq@gmail.com

# Tabla 7 –Personal Involucrado

Nombre	Verónica Elena Nievas Guardia
Rol	Developer
Categoría Profesional	Técnico Superior en Desarrollo Web y
	Aplicaciones



#### Especificación de requisitos de software

Digitales

**Responsabilidad** Desarrollar las mejoras en ambas

aplicaciones

E-mail: E-mail: veronievasguardia@gmail.com

#### Tabla 8 –Personal Involucrado

Deenenehilided	Decembles les resistes en arches
	Digitales
	Aplicaciones
Categoría Profesional	Técnico Superior en Desarrollo Web y
Rol	Developer
Nombre	Angel Pablo Sebastian Sanchez Tejeda

**Responsabilidad** Desarrollar las mejoras en ambas

aplicaciones

E-mail: pululon@hotmail.com

## Tabla 9 –Personal Involucrado

Nombre	Isaias Ruben Ramos
Rol	Developer
Categoría Profesional	Técnico Superior en Desarrollo Web y
	Aplicaciones
	Digitales
Responsabilidad	Desarrollar las mejoras en ambas



#### Especificación de requisitos de software

ap	lıca	CIO	nes

E-mail: E-mail: ruben\_4912@hotmail.com

Tabla 10–Personal Involucrado		
Nombre	Gonzalo Ezequiel Alvarado	
Rol	Developer	
Categoría Profesional	Técnico Superior en Desarrollo Web y	
	Aplicaciones Digitales	
Responsabilidad	Desarrollar las mejoras en ambas	
	aplicaciones	
E-mail:	E-mail: gonalvarado86@gmail.com	

#### **Product Backlog**

Herramienta esencial para la gestión de proyectos que consiste en la elaboración de un listado de todas aquellas tareas que queremos realizar durante el desarrollo de un proyecto con el objetivo de que estas sean visibles para todo el equipo.

#### Gracias al uso del product backlog conseguiremos:

- Organizar por prioridades cuáles son los elementos más importantes
- Explicar al equipo de trabajo cuáles deben ser las primeras entregas
- Realizar un seguimiento eficiente del desarrollo de un proyecto



#### Especificación de requisitos de software

#### Historias de Usuarios de Página Web

#### Tabla 11 - Historias de Usuarios Web

#### #US-01 Como usuario quiero registrarme para comenzar a utilizar el sistema.

- #TK-01 Crear base de datos.
- #TK-02 Crear interfaz web para registro de usuarios.
- #TK-03 Desarrollar lógica de conexión a base de datos desde la aplicación web.
- #TK-05 Desarrollar lógica para persistencia de datos en backend.
- #TK-04 Desarrollar lógica para registro de credenciales desde la aplicación web.
- #TK-06 Desarrollar lógica para registro de credenciales en backend.
- #TK-06 Desarrollar lógica para registro de credenciales desde la aplicación web.
- #TK-82 Formulario de registro y login con sus validaciones y mensajes personalizados.
- #TK-64 Componente landing page. –
- #TK-65 Componente pagina inicio. -
- #TK-85 Conexion con el backend para el registro e inicio de sesión.

#### #US-02 Como usuario quiero iniciar sesión para acceder al sistema.--

- #TK-11 Crear interfaz web para inicio de sesión. -
- #TK-12 Desarrollar lógica para validación de credenciales desde la aplicación web. -
- #TK-13 Desarrollar lógica para validación de credenciales en backend. -

**#US-03** Como paciente quiero consultar los servicios médicos disponibles para reservar turno



#### Especificación de requisitos de software

- #TK-17 Desarrollar lógica para consulta y listado de servicios médicos disponibles desde la aplicación móvil.
- #TK-18 Crear interfaz web para consulta de servicios médicos. -
- #TK-19 Crear interfaz web para detalle de servicios médicos.
- #TK-61 Crear 5 o más especialidad con foto, descripción y el botón de reservar.
- #TK-66 Componente especialidad para agregarlos en la galería. -
- #TK-67 Componente para acceder a la descripción del servicio. -
- #TK-68 Componente para realizar el pago del servicio. -

**#US-04** Como paciente quiero consultar la cartilla de profesionales para elegir especialista

- #TK-12 Crear interfaz web para consulta de profesionales
- #TK-13 Crear interfaz web para detalle de profesionales
- #TK-14 Desarrollar lógica para consulta y listado de profesionales disponibles desde la aplicación web.

#US-05 Como paciente quiero reservar un turno para realizar una consulta médica

- #TK-30 Desarrollar lógica para consulta de turnos disponibles
- #TK-31 Desarrollar lógica para reserva de turnos

**#US-06** Como paciente quiero consultar los turnos reservados para recordar la fecha y horario asignados.

- #TK-32 Crear activity para detalle de turnos reservados.
- #TK-33 Desarrollar lógica para consulta y listado de turnos reservados.

**#US-07** Como paciente quiero cancelar turnos reservado para reservar otro o no

# **ISPC**

#### Proyecto Final

#### Especificación de requisitos de software

#TK-34 Desarrollar lógica para eliminación de turnos reservados.

**#US-08** Como profesional quiero consultar los turnos asignados para organizar la agenda.

- #TK-18 Crear interfaz web para consulta de turnos asignados
- #TK-19 Desarrollar lógica para consulta y listado de turnos asignados.

**#US-09** Como profesional quiero consultar la historia clínica de un paciente para realizar la evaluación.

• #TK-20 Crear interfaz web para consulta profesional de historial clínico.

**#US-10** Como paciente quiero consultar el historial clínico para recordar mi turno

- #TK-21 Crear interfaz web para visualizar historial médico.
- #TK-22 Desarrollar lógica para consulta de historial médico desde la aplicación web.

**#US-12** Como profesional quiero cancelar turnos asignados.

#TK-46 Desarrollar lógica para eliminación de turnos asignados

#TK-47 Desarrollo de lógica para aviso de cancelación al paciente

**#US-13** Como profesional quiero consultar la historia clínica de un paciente para realizar la evaluación.

#TK-48 Crear interfaz web para consulta profesional de historial clínico

#TK-49 Desarrollar lógica para consulta profesional de historial clínico

**#US-14** Como profesional quiero modificar el historial clínico de un paciente.

#TK-50 Desarrollar lógica para modificación de historial clínico

# ISPC INSTITUTO SUPERIOR POLITECNICO COPDOBA

#### Proyecto Final

#### Especificación de requisitos de software

**#US-17** Como administrador quiero consultar, agregar, modificar y eliminar servicios.

#TK-62 CRUD de especialidades. -

#TK-56 CRUD de usuarios. -

#TK-57 CRUD de pacientes. -

#TK- CRUD de médicos. -

#TK- CRUD de turnos. -

#TK- CRUD de pago. -

#TK- CRUD de consulta.

#TK- CRUD de atiende.

**#US-18** Como usuario quiero descargar la aplicación mobile para reservar un turno.

#TK-63 Agregar componente en Angular para redireccionar a la app mobile.

**#US-19** Como usuario quiero navegar por la interfaz de manera intuitiva para encontrar rápidamente la información que necesito.

#TK-72 Routing Landing page

**#TK-73 Routing Registrarse** 

#TK-74 Routing Iniciar sesión

**#TK-75 Routing Inicio** 

**#TK-76 Routing Profesionales** 

#TK-84 Routing Profesional detalle

**#TK-77 Routing Servicios** 

**#TK-78 Routing Servicio detalle** 

#TK-79 Routing Pago del servicio



#### Especificación de requisitos de software

**#TK-80 Routing Nosotros** 

**#TK-81 Routing Contacto** 

#TK-82 Ruta protegida a la navegación en base al usuario autenticado/autorizado.

#TK-83 Definición de la Api Rest y los endpoints necesarios para las

funcionalidades.

**#US-20** Como usuario quiero conocer sobre los desarrolladores del proyecto y poder contactarme.

#TK-70 Componente para nosotros. -

#TK- Componente para contacto. -

#TK-64 Componente landing page. -

Historias de Usuario de Aplicación Mobile

Tabla 12 - Historias de Usuarios

#US-01 Como usuario quiero registrarme para comenzar a utilizar el sistema.

- #TK-01: Crear Activity para registro de usuarios.
- #TK-02: Desarrollar lógica de conexión a base de datos desde la aplicación mobile.
- #TK-03: Desarrollar lógica de conexión a base de datos desde la aplicación mobile.

#US-02 Como usuario quiero iniciar sesión para acceder al sistema.--

- #TK-04 Crear activity para inicio de sesión.
- #TK-05 Desarrollar lógica para validación de credenciales desde la aplicación móvil.

# **ISPC**

#### Proyecto Final

#### Especificación de requisitos de software

#TK-06 Desarrollar lógica para validación de credenciales en backend.

#US-03 Como paciente quiero consultar los servicios médicos disponibles.

- #TK-07 Crear activity para consulta de servicios médicos
- #TK-08 Crear activity para detalle de servicios médicos
- #TK-09 Desarrollar lógica para consulta y listado de servicios médicos disponibles desde la aplicación móvil

#US-04 Como paciente quiero consultar la cartilla de profesionales. Para elegir uno

- #TK-10 Crear activity para consulta de profesionales
- #TK-11 Crear activity para detalle de profesionales
- #TK-12 Desarrollar lógica para consulta y listado de profesionales disponibles desde la aplicación móvil.

#US-05 Como paciente quiero reservar un turno para realizar una consulta médica.

- #TK-13 Crear activity para consulta y selección de turnos disponibles
- #TK-14 Crear activity para confirmación de turno seleccionado
- #TK-15 Crear activity para aviso de registro exitoso.
- #TK-16 Desarrollar lógica para consulta de turnos disponibles
- #TK-17 Desarrollar lógica para reserva de turnos

**#US-06** Como paciente quiero consultar los turnos reservados para recordar la fecha y horario asignados.

- #TK-18 Crear activity para detalle de turnos reservados
- #TK-19 Crear activity para detalle de turnos reservados
- #TK-20 Desarrollar lógica para consulta y listado de turnos reservados

# ISPC INSTITUTO SUPERIOR

#### Proyecto Final

#### Especificación de requisitos de software

**#US-07** Como paciente quiero cancelar turnos reservados para reservar otro o no.

#TK-21 Desarrollar lógica para eliminación de turnos reservados

**#US-08** Como paciente quiero enterarme si un profesional ha cancelado mi turno.para reservar otro o no.

• #TK-22 Desarrollar lógica para aviso de turnos cancelados.

#US-09 Como paciente quiero consultar el historial clínico para checkear.

- #TK-23 Crear activity para visualizar el historial médico
- #TK-24 Desarrollar lógica para consulta de historial médico desde la aplicación móvil.

**#US-10** Como paciente quiero contactarme con la administración del sistema para realizar consultas.

- #TK-25 Crear activity de contacto
- #TK-26 Desarrollar lógica para envío de consultas desde la aplicación móvil.

#US-11 Como profesional quiero cancelar turnos asignados. Para reservar otro o no

- #TK-27 Desarrollar lógica para eliminación de turnos asignados
- #TK-28 Desarrollo de lógica para aviso de cancelación al paciente

**#US-12** Como profesional quiero consultar la historia clínica de un paciente para realizar la evaluación.

• #TK-29 Desarrollar lógica para consulta profesional de historial clínico

**#US-13** Como profesional quiero modificar el historial clínico de un paciente. Para actualizarlo

#TK-30 Desarrollar lógica para modificación de historial clínico



#### Especificación de requisitos de software

#### **Actividades**

Actividades preparatorias - 08/04 al 15/04:

- Involucrarse en un foro de debate y reagrupación de equipos.
- Registro de Grupos en formulario y documento de presentación proyecto.

Evidencia 1 - 17/04 al 26/04: SPRINT 0: Publicar en tarea la planilla de relevamiento de continuidad de su proyecto. Análisis inicial de estado del mismo e informar como serán los avances. Recuperación de GitHub.

Evidencia 2 - 29/04 al 13/05: SPRINT 1: Desarrollo de mejoras sustanciales y superadoras de la aplicación web (Front, Back y API Rest con CRUD). Tener en cuenta las rúbricas.

Evidencia 3 - 20/05 al 03/06: SPRINT 2: Desarrollo de mejoras sustanciales y superadoras de la aplicación móvil (cinco o mas Activities con navegabilidad aplicando un CRUD). Tener en cuenta las rúbricas.

#### Sprint 0

Sprint 0 - Fecha de cierre: 26/04/2024

Una vez conformados los grupos y definido la organización y repositorio en github, deberán:

1- Definir los roles de los miembros del equipo Scrum (Scrum master y Developer team). Documentar en la Wiki del Proyecto.



#### Especificación de requisitos de software

- 2- Evaluar el contenido y distribución previa de la tienda para que se adecue al nuevo desarrollo de e-commerce / carrito de compras, analizando los requerimientos necesarios. Lo mismo ocurrirá con la App.
- 3- Plantear Historias de Usuarios en base a los requerimientos del proyecto teniendo en cuenta una redacción y nomenclatura adecuada, ej "#US01 Como usuario quiero registrarme en el sitio web para comprar uno o varios productos" y su respectivos criterios de aceptación. Pueden utilizar la siguiente plantilla: <u>Plantilla Historias de</u> Usuario
- 4- Definir la documentación del proyecto mediante el documento IEEE830.
- 5- Crear un proyecto estilo kanban en Github.
- 6- Definir la estructura de páginas en la Wiki del repositorio en github a fin de poder documentar: Nombre y apellido de los integrantes del equipo como así también los roles de cada quién, registro de ceremonias de scrum: planning, review y retrospective (para esta última es importante publicar además el plan de mejora a ejecutar en la siguiente iteración), documento <u>IEEE830</u> del proyecto.

Rúbricas de valoración Sprint 0

Logra conectarse a la Organización/ repositorio GitHub.

Logra agregar Issues como Historia de Usuarios.

Logra agregar Milestone por Sprints: Se debe agregar un hito o milestone, que engloba al sprint con fechas de inicio y final.

#### Especificación de requisitos de software

Logra realizar Commit/historial Wiki/carga de issues: queda registro de participación de todos los miembros del grupo

Logra crear Wiki con registro de ceremonias por SPRINT (daily, review, retrospective) y novedades del equipo

Respeta Nomenclatura de las issues sugeridas

Asigna y distribuye issues a cada miembro del equipo:

Logra documentar el proyecto mediante en IEEE 830 para el cliente: más requerimientos.

Utiliza kanban (Product Backlog, ToDo, In process, Finished).

Logra Esquematizar el proyecto web (Mapa de sitio)

#### Sprint 1

Sprint 1 - Fecha de cierre: 15/05/2024

Deben referirse a lo realizado en el Módulo Programador Web mencionado mas arriba, y enfatizar en mejoras de desarrollo del mismo, como por ejemplo revisar que tenga la aplicación Web lo siguiente:

#### **FrontEnd**

- Producción de una aplicación web SPA a partir de la maqueta definida en el Módulo FullStack. Debe incluir como mínimo los componentes de: landing page, dashboard, galería de productos con posibilidad de acceder a la descripción de los productos y su correspondiente compra, quienes somos y contacto.
- Sistema de rutas para permitir la navegación

# **ISPC**

#### Proyecto Final

#### Especificación de requisitos de software

- Formularios login y registro con sus respectivas validaciones y mensajes
  personalizados al usuario. Ej. validar por tipos de inputs (text, number, email,
  date, select, según lo que se requiera), agregar maxlenght y minlenght en los
  campos nombres, apellido, si solicitan DNI, usar MIN=1000000 MAX=99999999,
  por ejemplo.
- Implementación del enlace de datos (data binding) entre los componentes (\*.component.ts) y los templates (\*.component.html).
- Implementación de servicios que provean de datos a los respectivos componentes.
- Formularios reactivos. Tablero de control (Gestión) o Dashboard con la implementación del carrito. Conexión con backend para recuperar los datos de los productos/servicios y detalles de producto/servicios. Conexión con el backend para el registro e inicio de sesión. Agregar rutas protegidas a la navegación en base al usuario autenticado/autorizado.
- Definición de la Api Rest y los endpoints necesarios para las funcionalidades.

#### **Backend**

- DER, Modelo Relacional, Script de la base de datos todo actualizado,
- Modelo de Caso de Uso y Diagrama de Clases .(1 mínimo. Ej. CRUD de Producto o Servicio).
- Creación de Apis Rest para: manipular los productos (alta, baja, modificación, lectura, listar), para el carrito de compras y finalmente para lograr la autenticación (login y registro de usuario).



#### Especificación de requisitos de software

#### Rúbricas de valoración Sprint 1

- Logra realizar confirmaciones en GitHub (commits ver documentación)
- Logra llevar actualizado el kanban del proyecto.
- Logra documentar las ceremonias de planning, review y retrospective en Wiki mediante herramientas sugeridas (<u>Ideaboard</u>, <u>Notion</u>, <u>Mural</u>)
- Logra mantener actualizado el documento de proyecto IEEE830. (Pueden dejar el link al google doc)
- Logra crear una App SPA
- Logra crear componentes desde el frontend para las distintas vistas del usuario
- Logra realizar un sistema de ruteo en Angular
- Logra realizar formularios reactivos para registro, login y carga de productos y servicios según especificación para el frontend en el apartado anterior.
- Logra actualizar los diagramas solicitados
- Logra crear un registro y login de usuarios mediante el acceso a los datos de la
   DB
- Logra crear un CRUD de productos y/o servicios

#### Sprint 2

Sprint 2 - Fecha de cierre: 03/06/2024

Deben referirse a lo realizado en el Módulo Programador Aplicaciones Móviles mencionado más arriba, y enfatizar en mejoras de desarrollo del mismo, como por ejemplo revisar que tenga la aplicación lo siguiente:

# PC

#### Proyecto Final

#### Especificación de requisitos de software

- Especificar en la sección de la Wiki, al menos un caso de Testing para la aplicación Web y otro para la App Móvil.
- Especificar en la sección de la Wiki, en algún punto la seguridad aplicada tanto en la aplicación Web como en la App Móvil.

#### Rúbricas de valoración Sprint 2

- Logra realizar confirmaciones en GitHub (commits ver documentación)
- Logra realizar un MERGE a la rama principal del proyecto (MAIN en el code de GitHub)
- Logra mantener actualizado el flujo de las Issues y Milestones. (deberán estar cerradas, asignadas)
- Logra llevar actualizado el kanban del proyecto. (todas las issues en done o en el Product Backlog las que no se hicieron).
- Logra documentar las ceremonias de planning, review y retrospective en Wiki mediante herramientas sugeridas (<u>Ideaboard</u>, <u>Notion</u>, <u>Mural</u>)
- Logra completar el documento de proyecto IEEE830. (Pueden dejar el link al google doc de donde se encuentra)
- Logra generar un archivo Readme.md con el proyecto nuevo, en coherencia con lo presentado
- Logra realizar al menos un caso de Testing para la aplicación Web y otro para la App Móvil.
- Logra aplicar accesibilidad dentro del proyecto web/móvil

# ISPC INSTITUTO SUPERIOR

#### Proyecto Final

#### Especificación de requisitos de software

- Logra definir en algún punto la seguridad tanto en la aplicación Web como en la App Móvil.
- Logra que la aplicación funcione y compile correctamente.
- Logra navegabilidad completa entre las activitys, funcionando los botones correctamente, regresando al punto principal
- Logra crear una página de contacto
- Aplica estética coherente en estilos y colores, imágenes, etc.
- Logra crear un login funcional (que se conecte con algún método sugerido)
- Logra CRUD básico funcional de productos o servicios y otro de usuarios
- Logra gestionar una persistencia de datos

Todos los integrantes del equipo deberán colaborar con el proyecto mediante confirmaciones (commits) al código fuente y tareas (issues) asignados.

Solo se evaluará el código disponible en la rama main o master (entregable).

Aquellas puntos que se encuentren EN PROCESO, NO LOGRADO y NO EVIDENCIA, se suman a la entrega para el Sprint siguiente.

#### Requerimientos Específicos

En los requerimientos específicos tenemos los Funcionales y los No Funcionales que incluyen los requerimientos de seguridad en el sistema web y app móvil.

#### **Requerimientos Funcionales**

Los requerimientos funcionales describen lo que el sistema debe realizar. Con el avance del software estos requerimientos se convierten en algoritmos, en lógica y en código fuente del sistema. El sistema tendrá dos partes funcionales; la primera es



#### Especificación de requisitos de software

cuando el usuario realice la reservación de una cita médica a través de la APP móvil, y la segunda es la parte administrativa, donde tendrá acceso el administrador, secretaria y médico.

Se describen los requerimientos para gestionar a los usuarios autorizados para usar el sistema.

#### 1. GESTIONAR USUARIO:

- El administrador del sistema dentro de la gestión de Usuarios va a definir los niveles que se pueden registrar al ingresar al sistema (Paciente/Médico).
- Se va a gestionar una clave para que los usuarios puedan ingresar.
- El administrador dispondrá del control de calidad de servicio de la aplicación.

#### 2. REGISTRO DE USUARIO:

- El sistema debe permitir a los usuarios registrarse con información básica como el nombre, dirección de correo electrónico y contraseña.
- Se deben validar los campos de entrada para garantizar la integridad de los datos.
- El sistema debe permitir el registro de nuevos usuarios, incluyendo administradores y médicos.
- Los usuarios deben proporcionar información básica como el nombre, dirección de correo electrónico, número de teléfono y especialidad (en caso de médicos).



### Especificación de requisitos de software

#### 3. GESTIONAR MÉDICO:

 El administrador del sistema dentro de la gestión de Médicos va a poder consultar, crear, modificar y eliminar médicos para poder asignar horarios de atención a los pacientes.

Tabla 13 - Requerimiento:

Identificación del Requerimiento:	RF01
Nombre del requerimiento	Gestionar Usuario
Descripción del requerimiento	El administrador del sistema dentro
	de la gestión de Usuarios va a
	disponer los niveles que se puede
	registrar un usuario para ingresar al
	sistema web como son Paciente,
	Secretaría, Médico y administrador.
	Para ellos se va a gestionar una
	contraseña para que los usuarios
	puedan ingresar al sistema.
	También el administrador dispondrá
	del control de calidad de servicio de
	la app. (estrellas)
Requerimiento no funcional	RNF01, RNF02, RNF03 ,RNF04



## Especificación de requisitos de software

Prioridad del requerimiento	Alta

# Tabla 14- Requerimiento:

Identificación del requerimiento:	RF02
Nombre del requerimiento	Gestionar Paciente
Descripción del requerimiento	El administrador o la secretaria del
	sistema dentro de la gestión de
	Pacientes va a poder consultar, crear,
	modificar y eliminar pacientes para
	poder ser asignado a una reservación
	de cita médica.
Requerimiento no funcional	RNF01, RNF02, RNF03, RNF04
Prioridad del requerimiento	Alta

# Tabla 15- Requerimiento:

Identificación del Requerimiento:	RF03
Nombre del requerimiento eliminar	Gestionar Médico
Descripción del requerimiento	El administrador del sistema dentro de
	la gestión de Médicos va a poder



# Proyecto Final Especificación de requisitos de software

	consultar, crear, modificar y eliminar
	médicos para poder asignar horarios de
	atención a los pacientes
Requerimiento no funcional	RNF01, RNF02, RNF03, RNF04
Prioridad del requerimiento	Alta

# Tabla 16- Requerimiento:

Identificación del Requerimiento:	RF04
Nombre del requerimiento	Gestionar Consultorio
Descripción del requerimiento	El administrador del sistema dentro de la
	gestión de Consultorios va a poder
	consultar, crear, modificar y eliminar
	consultorios. Dentro de la creación
	puede añadir conjuntamente a un
	médico o a una secretaria a ese
	consultorio.
Requerimiento no funcional	RNF01, RNF02, RNF03, RNF04
Prioridad del requerimiento	Alta

# Tabla 17- Requerimiento:



# Proyecto Final Especificación de requisitos de software

Identificación del Requerimiento:	RF05
Nombre del requerimiento	Gestionar Especialidad
Descripción del requerimiento	El administrador del sistema dentro de la
	gestión de Especialidades va a poder
	consultar, crear, modificar y eliminar
	especialidades
Requerimiento no funcional	RNF01, RNF02, RNF03, RNF04
Prioridad del requerimiento	Alta

# Tabla 18- Requerimiento:

Identificación del Requerimiento:	RF06
Nombre del requerimiento	Gestionar Reporte
Descripción del requerimiento	El administrador, médico y secretaría
	podrán visualizar e imprimir los reportes
	estadísticos de las citas médicas de forma
	general o por parámetros de día, mes y
	año.
Requerimiento no funcional	RNF01, RNF02, RNF04



Descripción del requerimiento

# Proyecto Final

## Especificación de requisitos de software

Prioridad del requerimiento	Alta
	<del></del>
Tabla 19- Requerimiento:	
Identificación del Requerimiento:	RF08
Nombre del requerimiento	Gestionar Control
Descripción del requerimiento	El administrador del sistema dentro de la
	gestión de Control va a poder administrar
	los días de la semana que trabaja los
	consultorios, las horas que van a disponer
	cada día para las citas médicas. Esta
	gestión es importante para la asignación de
	días y horas que trabaja un médico.
Requerimiento no funcional	RNF01, RNF02, RNF03, RNF04
Prioridad del requerimiento	Alta
	·
Tabla 20- Requerimiento:	
Identificación del Requerimiento:	RF09
Nombre del requerimiento	Gestionar Tipo de Atención

El administrador del sistema dentro de la



gestión de Tipo de Atención va a poder

## Especificación de requisitos de software

	consultar, crear, modificar y eliminar los
	tipos de atención que son necesarios para la
	cita médica.
Requerimiento no funcional	RNF01, RNF02, RNF03, RNF04
rvequenimento no funcional	1XIVI 01, 1XIVI 02, 1XIVI 03, 1XIVI 04
Prioridad del requerimiento	Alta

Tabla 21- Requerimiento:

Identificación del Requerimiento:	RF10
Nombre del requerimiento	Gestionar horas Médico
Descripción del requerimiento	El administrador del sistema dentro de la
	gestión de horas médico va a poder
	consultar, crear, modificar y eliminar los
	días y horas asignadas al médico para las
	citas médicas.
Requerimiento no funcional	RNF01, RNF02, RNF03
Prioridad del requerimiento	Alta

# Tabla 22- Requerimiento:



# Especificación de requisitos de software

Identificación del Requerimiento:	RF11
Nombre del requerimiento	Gestionar Cita
Descripción del requerimiento	La secretaria va a poder asignar citas
	médicas a los pacientes que lleguen o
	llamen por vía telefónica. También
	dispondrá del control de las citas para
	cambiar de estado asignado o atendido.
Requerimiento no funcional	RNF01, RNF02, RNF03, RNF04
Prioridad del requerimiento	Alta

# Tabla 23- Requerimiento:

Identificación del Requerimiento:	RF12
Nombre del requerimiento	Gestionar Inicio de sesión
Descripción del requerimiento	Se requiere un algoritmo necesario para autenticar el ingreso al usuario.
Requerimiento no funcional	RNF13
Prioridad del requerimiento	Alta



# Proyecto Final Especificación de requisitos de software

# Requerimientos no Funcionales

ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
REQNF001	Agregar productos,	El sistema permitirá al usuario sacar los
	usuarios	turnos solicitados
REQNF002	Resultado de búsqueda	El resultado de la búsqueda debe ser
		entregado con la información del médico
REQNF003	Lista de Médicos	Al solicitar turno se debe ofrecer una
		lista categorizada de estos
REQNF004	Calificar información	El sistema permitirá calificar si la
	entregada	nformación entregada por la aplicación es
		correcta.
REQNF005	Calificar experiencia	El sistema permitirá calificar la experiencia
		lel usuario
REQNF006	Conexión con la base de	Conectar la aplicación con la base de
	datos	latos mediante web service.
REQNF007	Mensaje	El sistema tendrá un aviso de bienvenida
		uando el usuario se identifique



# Proyecto Final Especificación de requisitos de software

#### correctamente

# Tabla 21- Requerimiento

#### Diagrama de Caso de Uso

Un caso de uso es una clasificación de comportamiento que especifica una unidad de funcionalidad completa y que está realizada por uno o más sujetos que se relacionan con el caso de uso colaborando para ello con uno o más actores y que produce un resultado que tiene alguna utilidad para cualquier de esos actores Cada caso de uso proporciona uno o más escenarios que indican cómo debería interactuar el sistema con el usuario o con otro sistema para conseguir un objetivo específico. Normalmente, en los casos de usos se evita el empleo de jergas técnicas, prefiriendo en su lugar un lenguaje más cercano al usuario final. En otras palabras, un caso de uso es una secuencia de interacciones que se desarrollarán entre un sistema y sus actores en respuesta a un evento que inicia un actor principal sobre el propio sistema. Los diagramas de casos de uso sirven para especificar la comunicación y el comportamiento de un sistema mediante su interacción con los usuarios y/u otros sistemas. O lo que es igual, un diagrama que muestra la relación entre los actores y los casos de uso en un sistema. Una relación es una conexión entre los elementos del modelo. Comenzamos por mostrar los actores que intervienen en nuestro sistema (Fig. N°1), que son: Usuario Médico (UM), Usuario Paciente (UM), Usuario Secretaria y Usuario Administrador (ADM).



#### Especificación de requisitos de software

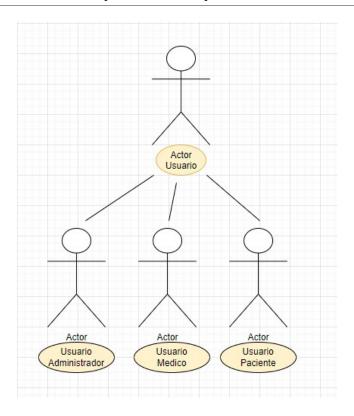


Figura 1- Casos de Uso

Para una mejor organización, los casos de uso se estructuraron en paquetes, de acuerdo a la funcionalidad por cada tipo de actor

### Usuario Médico

En este trabajo el Usuario Médico (UM) será el encargado de monitorear con los datos personales del mismo, creándose así un usuario para que luego pueda ingresar al sistema. Una vez registrado el paciente, deberá configurarlo, si lo desea podrá notificar modificar la configuración general del sistema, agregando o eliminando turnos.

Hay que tener en cuenta que los usuarios médicos solamente podrán ser creados por un administrador, que les asignará un nombre de usuario y contraseña.



#### Especificación de requisitos de software

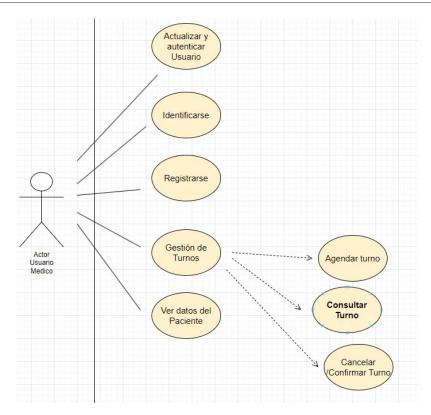


Figura 2- Casos de Uso

# Usuario Paciente

En el caso del paciente, éste podrá ingresar al sistema luego de crear una cuenta de usuario. Una vez que ha accedido puede visualizar su información personal, si lo desea realizar cambios.

Por otra parte, el usuario paciente tiene la posibilidad de consultar días y horarios de médicos. Además se contempla la posibilidad de comunicar al paciente con el profesional, mediante un sistema de notificaciones.



#### Especificación de requisitos de software

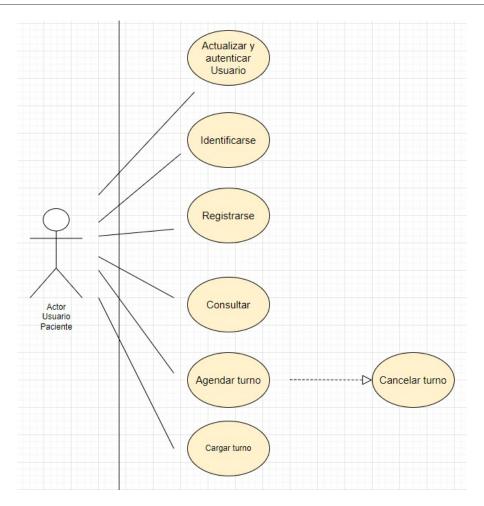


Figura 3- Casos de Uso

# Usuario Administrador

Dispone de las funcionalidades de gestión del sistema, añadiendo, listando o quitando médicos de nuestro listado, administración de categorías, pudiendo añadir nuevas categorías, listadas o bien eliminar alguna de ellas, gestión de usuarios, teniendo la posibilidad de realizar un listado de usuarios registrados además de poder borrarlos.



# Especificación de requisitos de software

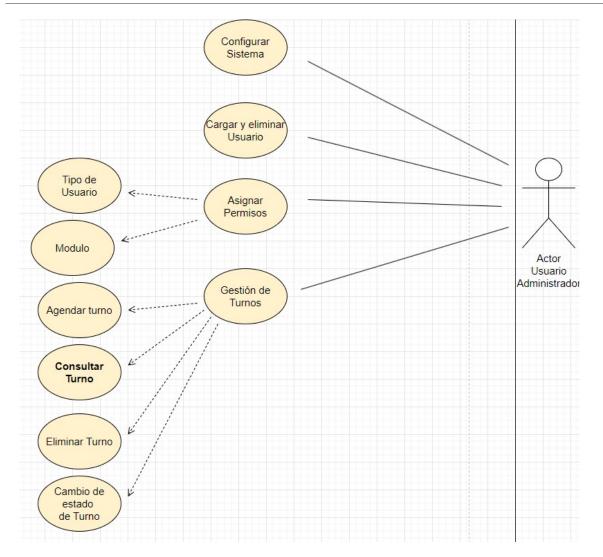


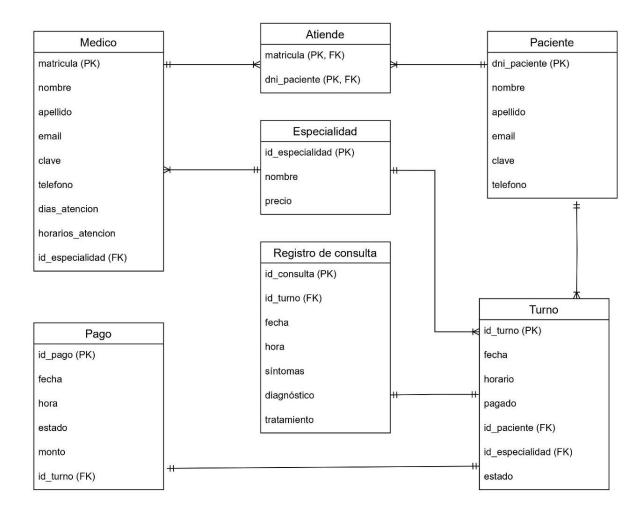
Figura 4- Casos de Uso

NOTA: A continuación se presentaran diferentes "Diagramas" realizados por los integrantes del grupo (salus+) anexados a este documento.



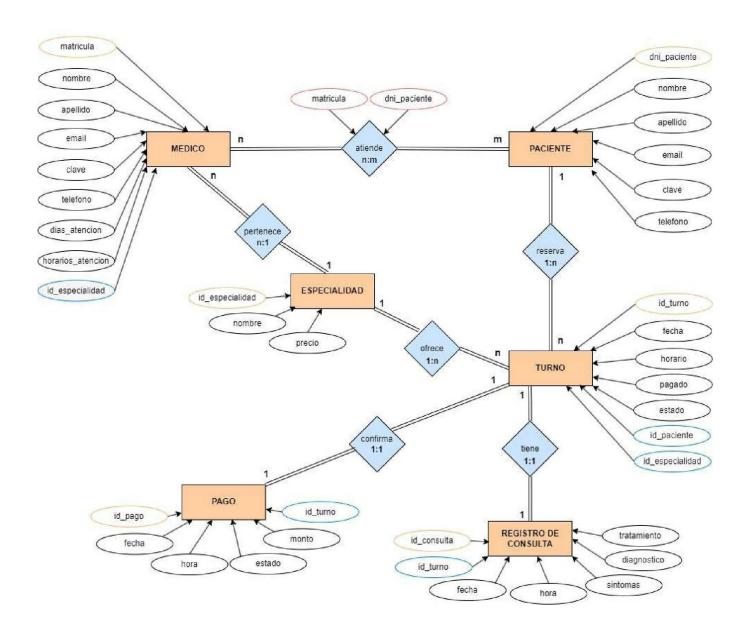
#### Especificación de requisitos de software

# Diagrama Lógico



#### Especificación de requisitos de software

# Der - Diagrama conceptual



# ISPC INSTITUTO SUPERIOR

# Proyecto Final

# Especificación de requisitos de software

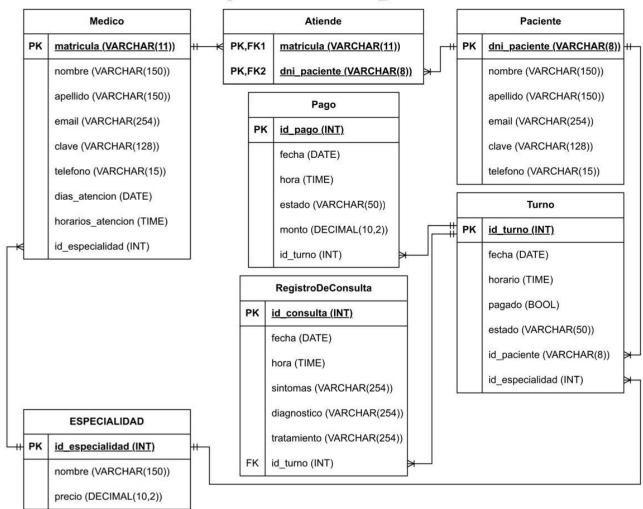
Diagrama de Clases



#### Especificación de requisitos de software

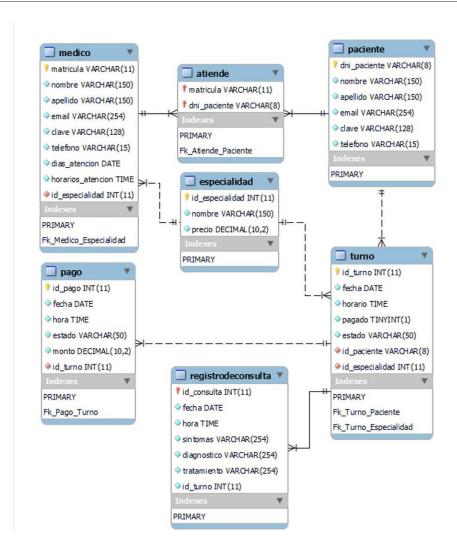
#### Diagrama Físico

# Diagrama Físico DB abm\_SalusE3





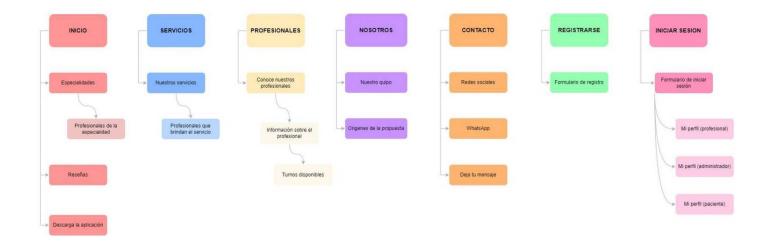
#### Especificación de requisitos de software





# Especificación de requisitos de software

# Mapa de Sitio





#### Especificación de requisitos de software

# Diseño Movil figma

















#### Especificación de requisitos de software













