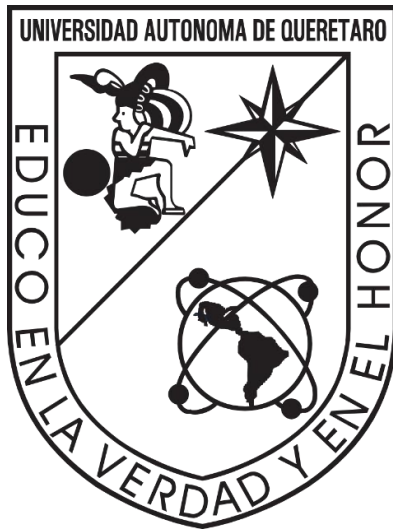




PROYECTO FINAL



Universidad Autónoma de Querétaro

Facultad de Informática

Ingeniería de Requerimientos

Maestra: Verónica López Martínez

INTEGRANTES:

Macal Palacio Jesús Santiago - 319890

Mendoza Rodríguez Juan Pablo – 319845

Adriana Martínez Sánchez - 319848

Rico Guerrero Alondra Monserrat- 319882

Miramontes Espinoza José Manuel- 319823

Lira Prieto Jesús Eduardo - 319869

Medardo Olvera Jordi Samuel – 286235

GRP. 30 Sem.3

Nombre del equipo: PHARMEXPRESS



Índice

1. Desarrollo de la propuesta (Antecedentes) T
 - 1.1 Definición del producto
 - 1.2 Objetivo general (Qué, cómo, para que, por medio de que)
 - 1.3 Necesidad a cubrir
 - 1.4 Identificación de usuario ideal
 - 1.5 Población y muestra
 - 1.6 Estudio de mercado
 - 1.7 Diferenciación
2. Dirección de un proyecto T
 - 2.1 Identificar requisitos
 - 2.2. Requerimientos funcionales y no funcionales
 - 2.3 Comunicaciones (T)
 - 2.4 StakeHolders (Lista y matriz)
 - 2.5 Restricciones del proyecto (T)
 - 2.5.1 Alcance
 - 2.5.2 Calidad (T)
Estándar de calidad utilizado.
 - 2.5.3 Cronograma
 - 2.5.4 Recursos (CASO DE ESTUDIO)
 - 2.5.5 Riesgos
3. Costos del proyecto (Tabla de costos)
 - 3.1 Factores externos y Aspectos legales
 - 3.3 Tiempo de programación y testeo (TEST usabilidad)
4. Segunda fase del diseño (maquetado)
 - 4.1 Requerimientos en la interfaz.
 - 4.2 Caso de uso del sistema
- 5.1 Cambios realizados por el usuario
6. Plantilla de requerimientos adaptada (identificando atributos del software)



1. DESARROLLO DE LA PROPUESTA.

El sector de la salud es uno de los que constantemente trata de innovar en muchos de sus ámbitos, ya sea mediante la búsqueda de nuevos tratamientos para posibles enfermedades o mejorar algunos de sus métodos a una forma más actualizada y eficiente, es lo que motiva a todos los campos relacionados a estos estar a la vanguardia esperando encontrar algún descubrimiento que sea de gran utilidad para que pueda ser implementado en los campos médicos así de esta forma ayudando a este sector como a todos los que son beneficiarios de estos, por ende es que este tipo de prácticas son bien vistas por la constante competitividad y sobre todo compañerismo que existe por parte de este bien común que es el sector de la salud. Por ende la propuesta presentada actualmente consta de un programa informático que funcione como una herramienta externa de entrega de medicamentos para los pacientes que requieran medicamentos, los fundamentos de esta propuesta se basaban en lo que vive al día a día los pacientes, ya que estos recurren generalmente a rutinas de salir de casa a buscar sus medicamentos pero en caso de que estos no estén disponibles donde los están buscando esto crea una problemática para el paciente, el tener que buscar en otros lugares más alejados, sin mencionar el esfuerzo que esto conlleva también la pérdida de tiempo en caso de no encontrar lo que buscan es por esto que ofrecemos una herramienta informática que pueda ayudar con este problema general que sufren la mayoría de personas, que recurren a los medicamentos explicando un poco dentro de la propuesta esta funciona como una herramienta digital que podrá utilizar el paciente como una forma sencilla de obtener los medicamentos que este necesite de una forma rápida y segura con relación del costo, por ejemplo lo que conlleva tener que buscar los medicamentos en cada farmacia con la probabilidad de no encontrar lo que busca esto se reduce considerablemente al solo tener que buscar lo que necesita de una forma rápida y cómoda. Lo que ofrecemos viene siendo una propuesta de una APP de entregas de medicina, pero está siendo más especializada que esto aún, por lo que el catálogo de funcionalidades de la herramienta puede verse actualizado o cambiado mediante el desarrollo de la propuesta en la búsqueda de la mejoría de la calidad de uso del paciente con relación al software, teniendo en cuenta como ya mencionamos los problemas cotidianos de los pacientes en su día a día con la obtención de medicinas así como el estar que haciéndolo el tiempo que lo necesiten o en situaciones siguientes. Los servicios de medicina constantemente se encuentran en evolución como tal, existen alternativas similares a la propuesta pero estas vienen siendo simples más agregados de otros servicios que intentan apoyar a los pacientes en darles un poco de facilidad a lo que hacen comúnmente, pero nosotros buscamos ofrecer una herramienta muchísimo más especializada para el uso común de las personas en todo momento que lo requieran es por esto que implementando algunos protocolos que puedan ser utilizados para mantener un programa bastante eficiente para las personas que lo requieran puede ser una herramienta que ayude a muchísimas personas en general.

1.1 Definición del producto

Definición de la propuesta: Creación de una App destinada a mejorar la gestión de la salud. Nuestro asistente no solo trata de facilitar la administración de recetas médicas, sino que también nos proporciona muchas otras características para mejorar la experiencia del usuario y fomentar un estilo de vida más práctico.



Justificación: A continuación, razones por las cuales es necesaria la creación de esta app.

Acceso mejorado a la atención médica: Una aplicación de asistencia médica puede proporcionar acceso rápido y conveniente a servicios de atención médica, especialmente para personas que viven en áreas remotas o con limitaciones de movilidad. Esto permite a los usuarios recibir orientación médica y asesoramiento sin tener que desplazarse físicamente a un centro de atención médica.

Monitoreo y seguimiento de la salud: La aplicación puede ofrecer funciones de monitoreo de la salud, permitiendo a los usuarios realizar un seguimiento de sus signos vitales, mediciones de glucosa, presión arterial, actividad física, entre otros. Esto es especialmente útil para personas con condiciones crónicas que requieren un monitoreo regular.

Recordatorios de medicación y citas médicas: La aplicación puede enviar recordatorios automáticos para tomar medicamentos según la programación prescrita por el médico, así como recordatorios de citas médicas y exámenes de seguimiento. Esto ayuda a mejorar la adherencia al tratamiento y garantiza que los usuarios no se pierdan citas importantes.

Consulta médica remota: La aplicación puede permitir consultas médicas remotas a través de videoconferencia o chat en vivo con profesionales de la salud, lo que brinda a los usuarios acceso rápido a la orientación médica sin tener que esperar citas en persona.

Educación en salud: La aplicación puede proporcionar información educativa sobre diversas condiciones médicas, tratamientos, hábitos de vida saludables y prevención de enfermedades. Esto ayuda a empoderar a los usuarios con conocimientos sobre su salud y bienestar.

Historial médico digital: La aplicación puede servir como un repositorio seguro para almacenar el historial médico de los usuarios, incluidos registros de visitas médicas, resultados de pruebas, prescripciones y alergias. Esto facilita el acceso a la información médica relevante en caso de emergencia o cuando se consulte a diferentes proveedores de atención médica.

En resumen, una aplicación de asistencia médica puede proporcionar una amplia gama de beneficios, que van desde mejorar el acceso a la atención médica hasta facilitar el seguimiento de la salud y brindar educación médica. Estas características pueden contribuir significativamente a mejorar la calidad de vida de los usuarios y promover un mejor cuidado de la salud.

1.2 OBJETIVO GENERAL.

El objetivo general del programa viene siendo como hemos mencionado, por lo que mencionamos nuestro objetivo es ofrecer un programa que funcione de entregas, por lo que mostramos diferentes alternativas para que los usuarios se sientan mejor al tratar de conseguir lo que necesitan, de forma general.

Además, algunas de las características del programa son:

- Capacidad de uso para todo tipo de personas.
Se integra configuración alternativa para que personas con capacidades diferentes puedan hacer uso de esta.
- Brindar la información más actualizada en el momento
La información es una herramienta de gran utilidad en el ámbito médico, para que los usuarios tengan la seguridad de usar el sistema.

- **Gestión de recetas:**
La gestión es una forma eficiente de organizar toda la información general de lo que el usuario necesite, por lo que con esta función facilitamos de una gran forma la relación del usuario con el sistema.
- **Identificación de medicamentos por fotografía:**
Por medio de la cámara se puede escanear una receta para poder manipularla de manera más sencilla
- **Información detallada de medicamento:**
La aplicación te brinda datos importantes y desglosados sobre cada medicamento que desees agregar
- **Instrucciones de uso:**
El software contiene un manual de usuario que lo hace más entendible y fácil de usar para el usuario promedio, así como para los usuarios con alguna discapacidad.
- **Asistencia para personas discapacitadas (personas con problemas visuales)**
Apoyo de forma auditiva para personas con problemas visuales, generando una breve descripción de este y en que apoya, de igual manera dar a conocer los horarios para la toma del medicamento.
- **Solicitud de reposición de medicamentos**
Se les brindara atención a las personas mediante la App para que estén tengan disposición de solicitar sus medicamentos médicos y estos sean entregados a domicilio evitando la fatiga de salir.
- **Historial de salud y Cumplimiento**
Mantendrá un historial completo del uso de medicamentos y permitirá a los usuarios compartir fácilmente esta información.
- **Alerta de interacciones con Medicamento**
Alertará a los usuarios sobre posibles interacciones entre medicamentos, ayudando a prevenir reacciones no deseadas.
- **Perfil infantil: Otorgar un panel parental, con funciones del sistema, pero siendo limitado por la edad del usuario.**

1.3 NECESIDAD A CUBRIR

Asistente Médico Virtual

En un mundo cada vez más conectado, la salud personal y el acceso a servicios médicos eficientes son esenciales. Para abordar estas necesidades, proponemos la creación de un innovador “Asistente Médico Virtual”, una aplicación que transformará la gestión de la salud y adherencia a medicamentos para los usuarios de todas las edades. Este asistente virtual no solo facilitará la administración de recetas médicas, sino que también ofrecerá una gran cantidad de características avanzadas para mejorar la experiencia del usuario y promover un estilo de vida saludable.

Las necesidades de las personas que necesitan conseguir medicamentos de una forma más sencilla, la necesidad viene siendo realmente mucha ya que para las personas que están acostumbradas a la tecnología, la tecnología es la clave de nuestra necesidad a cubrir, actualmente estamos en una era generalmente gigante hablando del ámbito tecnológico, las personas están completamente muy acostumbrados y familiarizados con la tecnología esto viene siendo una ventaja para la idea en general, muchas de las personas en la actualidad utilizan la tecnología en sus tareas cotidianas, por



ejemplo el comprar en línea, es lo que muchas personas de la actualidad hacen, esto viene siendo una gran ventaja por lo que como tal podemos utilizar técnicas que nos beneficien de una buena forma al desarrollo del programa, de esta forma la necesidad de conseguir medicamento de una forma sencilla e incluso hasta rápida, es la principal necesidad que buscamos cubrir, utilizando varias herramientas que estén a nuestro alcance para poder conseguir nuestro objetivo, ya sea mediante el uso de alternativas que deban beneficiar a nuestros usuarios.

Las entregas por compras digitales como mencionamos, es algo del día a día de las personas en la actualidad, por lo que podemos hacer hincapié con ello y mostrar una herramienta similar pero independientemente de lo que se necesite en el momento para poder resaltar de una buena manera.

1.4 Identificación de usuario ideal

Para lograr identificar a un usuario al que podamos llamar “Usuario ideal” debe pasar por un riguroso panel de pruebas que nos muestran que es indicado para ser llamado nuestro usuario ideal.

Para comenzar debemos tener en cuenta relación existe con el usuario y la tecnología:

- Relación con la tecnología.
Este punto puede interpretarse de forma sencilla, pero viene siendo uno de los más importantes para el correcto desempeño del programa, si el usuario está bastante relacionado con la tecnología este punto se ve satisfactoriamente completado.
- Edad.
Otro de los factores de gran importancia que pueden determinar el rendimiento del programa y que tan satisfactorio va a ser su manipulación es la edad del usuario que va a manipular el programa, generalmente el programa está pensado para personas mayores de 18 años, pero con la posibilidad de realizar excepciones a quien lo necesite, pero por ende el material utilizado de forma general para el uso y desempeño del programa viene siendo para personas adultas, como también adultos mayores.
- Pacientes médicos.
Como hemos mencionado este programa está más especializado para personas que necesiten medicamentos, por lo que el que una persona que lo necesita ya que está en tratamiento médico o inclusive si es para alguna persona cercana que lo necesita, es de suma importancia para medir el rendimiento del programa en este tipo de situaciones para que no exista alguna forma de no cumplir con el rendimiento esperado del programa.
Para nosotros tener un usuario que sea el más indicado para poder analizar el rendimiento del programa es una de las etapas más importantes ya que con ello podremos ver que tan efectivo es el software, así como tal veremos de forma más clara cuales sean las posibles fallas de este ya que como tal no es seguro que el programa se exima de posibles errores que conlleven a un error en alguna de sus tareas o con la experiencia de los usuarios al momento de utilizar la herramienta proporcionada.
Este programa también está planeado brindar sus herramientas a profesionales de la salud que estén interesados en utilizar la herramienta para simplificar alguna de sus tareas, por lo que al momento de elegir a alguno se puede simplificar de una forma bastante sencilla.
- Sector salud/Profesionales.
Al querer brindar una herramienta altamente especializada, buscamos la inclusión de profesionales como del mismo sector salud para que con ello podremos tener acceso a una basta información y apoyo de los profesionales no solo para nosotros, sino que también para



los usuarios o profesionales mismos ya que al brindar herramientas que sean de utilidad para cada perfil estamos mostrando una relación bastante efectiva con el programa.

1.5 Población y muestra

Durante el análisis de la población y los posibles Usuarios ideales, caemos en una gran cantidad de personas que mediante el análisis determinamos la probabilidad de que estas se conviertan en un posible usuario ideal.

La población general puede ser un público bastante llamativo, ya que la naturaleza general del software al ofrecer un sistema de obtención de medicina mediante una herramienta digital da hincapié a poder obtener una gran población de usuarios.

Analizando las masas generales, nos damos cuenta de que aún con todo el posible público para nuestros posibles usuarios, por lo que nuestra muestra general son todos aquellos pacientes que acuden a las farmacias para adquirir sus medicamentos como también aquellas personas que acuden al hospital.

Nuestros sujetos voluntarios constan de ser aquellas mismas personas que compran sus medicinas tradicionalmente en las farmacias o en los hospitales, por lo que momentáneamente se espera una buena aceptación por parte de los voluntarios.

Campo experto: Nuestros expertos en el tema son una parte fundamental al momento de determinar una muestra positiva de usuarios para el programa, por lo que de este modo todo aquel profesional ya sea de la salud, así como de la rama informática.

Elección: Como hemos mencionado existe la posibilidad de que cualquier persona en el campo de la población sea aceptada dentro del campo de la muestra, para un posible usuario ideal, esto implica que al utilizar algunos métodos de estadística podríamos elegir hasta al azar algo que mantiene un

poco fuera de tono con lo que posiblemente requiera el software como los usuarios.

Población muestra y usuario ideal

Usuario Ideal: Nuestro usuario ideal abarca una gran variedad de personas, pues toda aquella persona común que requiera de tratamiento médico, fármacos, o necesite comunicarse con el sector salud o también los propios expertos y profesionales de la salud, que brinden sus servicios o deban dar seguimiento al tratamiento de un paciente pueden entrar en el espectro de nuestro usuario ideal.

No obstante, deben estar inscritos a algún hospital o institución asociados a nuestra aplicación, así mismo deben estar familiarizadas con el uso de sistemas informáticos, es decir, las personas que podrían entrar en el rango de “usuario ideal” deben tener un conocimiento mínimo acerca del uso de dispositivos electrónicos y tecnologías de información,

Dicho esto, los usuarios ideales podrían ser las siguientes:

- Pacientes generales
- Pacientes intensivos
- Pacientes regulares

- Pacientes que necesiten seguimiento
- Personas que requiriese la compra de fármacos
- Personas que necesiten comprar medicamentos regularmente
- Profesionales de salud

Población muestra: Si bien, la cantidad de personas a evaluar es una cantidad bastante grande, mediante los análisis generales de los hospitales y organizaciones de salud podemos llegar a la conclusión de que esta gran muestra de personas que acuden a estos centros serían una buena parte de lo que es un usuario ideal, manteniendo la idea de aun así con esta buena posible base de potenciales usuarios estos pueden recurrir a no utilizar la solución y seguir con el trato tradicional esto que nos puede afectar, también nos puede beneficiar de aquellas personas que dejarían el trato tradicional por esta opción más avanzada.

Una vez aclarado el punto anterior, nuestra población muestra serían adultos mayores, pacientes intensivos, niños con enfermedades específicas (crónicas y degenerativas), y pacientes generales, que cuenten con seguro dentro de algún hospital privado asociado, perteneciente al estado de Querétaro.

Importante aclarar, como población muestra únicamente se tomará una limitada cantidad de personas residentes del municipio de Querétaro.

1.6 Estudio de mercado

Requerimientos

- Competencias:
- Rappi.
- Tiendas en línea (Walmart, Amazon)
- Farmacia Guadalajara.
- Farmacias del Ahorro.

Producto: El producto proporcionado se basa en un Software de venta y distribución de medicamentos, además de brindar información sobre el mismo, así como también el correcto uso de este, además un aspecto importante del software es el hecho de que permite a los médicos particulares dar seguimiento del tratamiento de los pacientes, así como a nuestros expertos brindar soporte las 24 horas en caso de necesitarlo.

- Precios:

El precio del software es fijo para toda institución médica, no hay validaciones o revisiones de precio para ciertas regiones. La licencia incluye costos de mantenimiento, pero esta debe renovarse según el plan de uso. (Se ofrecerán descuentos a instituciones gubernamentales ÚNICAMENTE.)

- Ventas:

Una vez que los hospitales, farmacias o instituciones de salud tengan la licencia del software, estos pueden brindar el seguimiento a los pacientes alojados en el mismo, por lo que con ello las actividades y movimientos realizados en el software quedan registrados a las ganancias del software.

1.7 Diferenciación

¿Qué ofrezco yo que no ofrece mi competencia?

Diferenciadores: Algunos de nuestros principales diferenciadores son.

- **Rapidez y precisión:** Nos comprometemos a entregar sus medicinas de manera rápida y precisa, porque entendemos la importancia de recibir los medicamentos cuando más se necesitan.
- **Accesibilidad 24/7:** Estamos disponibles las 24 horas del día, los 7 días de la semana, para satisfacer sus necesidades de medicamentos en cualquier momento, incluso en situaciones de emergencia.
- **Amplio catálogo de medicamentos:** Nuestro extenso inventario incluye una amplia gama de medicamentos, desde genéricos hasta de marca, para garantizar que encuentre exactamente lo que necesita.
- **Atención personalizada:** Nuestro equipo está comprometido con brindar una atención al cliente excepcional, asegurándonos de resolver cualquier consulta o inquietud que pueda surgir durante su experiencia con nosotros.
- **Seguimiento en tiempo real:** Le ofrecemos la posibilidad de rastrear su pedido en tiempo real, brindándole tranquilidad y control sobre el proceso de entrega.
- **Colaboración con profesionales de la salud:** Trabajamos en estrecha colaboración con profesionales de la salud, incluyendo médicos y farmacéuticos, para garantizar que los medicamentos recetados sean dispensados de acuerdo con las indicaciones médicas y las mejores prácticas.

Algunos de los competidores ofrecen tácticas similares, por ejemplo, Amazon, Walmart, Farmacia Guadalajara, Farmacias del ahorro entre otras ofrecen un trato similar siendo algunos como.

TABLA DE DIFERENCIADORES:

DIFERENCIADOR	Walmart	Amazon	Farmacias del ahorro	Farmacia Guadalajara	Rappi
Disponibilidad	Walmart es uno de los principales exponentes de cantidad por lo que es un serio competidor en lo que consta la disponibilidad de medicamentos.	La disponibilidad de medicamentos en la tienda virtual es algo que puede ser raro, ya que no se venden con regularidad.	La disponibilidad de medicamentos es amplia, pero puede contar con ligeras faltas de medicamentos brindados con receta.	Su disponibilidad consta de ser bastante buena.	La disponibilidad de los medicamentos es bastante general.
Entrega	Las entregas de Walmart constantemente se ven influenciadas a la hora de la compra del producto, por lo que puede ser tardado la entrega de estos.	Las entregas con esta tienda en línea pueden ser más rápidas, pero la escasez de medicamentos quita mérito a sus entregas.	Este apartado no aplica.	Este apartado no aplica.	Las entregas dependen del repartidor.
Precio	Los precios de los medicamentos de Walmart son bastante altos sin considerar algún descuento momentáneo.	Los precios de los medicamentos son bastante similares a los de Walmart.	Los precios de las farmacias del ahorro suelen ser bastante accesibles, pero a costa de brindar la versión más genérica del medicamento en cuestión.	Los precios de la farmacia Guadalajara, son bastante generales, pero pueden ser accesibles dependiendo del tipo de medicamento.	Los precios de esta plataforma son bastante accesibles.

Distancia	Walmart consta de como su función por envíos, recogerlo en sucursal, pero generalmente estas están en lugares algo alejados en algunos casos.	Este campo no aplica para la tienda en línea.	La distancia de las farmacias depende completamente de la localidad del usuario.	Depende generalmente de la ubicación del usuario.	La distancia cambia dependiendo del repartidor.
-----------	---	---	--	---	---

Las tiendas en línea son un competidor bastante competente, pero en comparación de nuestro software este ofrece una mayor gama de medicamentos para nuestros clientes por lo que con esto también podemos proporcionar medicamentos que solamente son distribuidos con una receta médica, por lo que esto es un atractivo más para que los usuarios prefieran nuestra solución ante la competencia.

Hablando un poco más sobre los envíos de los medicamentos, las tiendas en línea no tienen una prioridad general de entrega de paquetes, por lo que este puede tardar en llegar a las manos de los usuarios por lo que con nuestro software sabemos lo que implica el tiempo en una situación médica por lo que hemos costado en llevar todo pedido de la forma más rápida posible para que el usuario no tenga problema absoluto en lo que necesite.

Nuestro software ofrece una comodidad para todos los usuarios que utilicen el software, ya que con este no necesitan ir a buscar en todos lados la medicina que necesiten.

El mercado de la medicina está gobernado por los locales y farmacias donde los usuarios van a buscar lo que necesitan, pero esto también influye en estar constantemente buscando lo que no se encuentre disponible en la farmacia.

Nuestro software ofrece la comodidad de comprar los medicamentos que necesiten los usuarios.

Algunos de los competidores ofrecen tácticas similares, por ejemplo, Amazon, Walmart, Farmacia Guadalajara, Farmacias del ahorro entre otras ofrecen un trato similar siendo algunos como.

Nuestro software ofrece una comodidad para todos los usuarios que utilicen el software, ya que con este no necesitan ir a buscar en todos lados la medicina que necesiten.

El mercado de la medicina está gobernado por los locales y farmacias donde los usuarios van a buscar lo que necesitan, pero esto también influye en estar constantemente buscando lo que no se encuentre disponible en la farmacia.

Nuestro software ofrece la comodidad de comprar los medicamentos que necesiten los usuarios.



2. Dirección de un proyecto T

La dirección del proyecto está en rumbo de convertirse en la herramienta médica más completa en el mercado para el uso de los usuarios que la necesiten, así como para el sector salud y estar mejor comunicados con los pacientes que lo necesiten por lo que el proyecto además de ir por un camino lleno de ideas para poder implementar y con un proceso bastante sólido, queremos dejar abierto la especulación del desarrollo del mismo para poder hacer algunos cambios que lo ameriten así como poder cambiar algunas de las recomendaciones de los usuarios al momento de utilizar la herramienta de forma general.

El equipo encargado de gestionar las ideas del programa están satisfechos con el desarrollo de las idea más importantes del programa como lo son las interfaces y cómo estas van a interactuar con el usuario dando un hincapié mucho más técnico para los usuarios y como esta viene siendo una parte fundamental para ver que tal va el rendimiento de las mismas con los usuarios menos experimentados con la tecnología, ya que otra de las directivas del desarrollo viene siendo que el programa sea lo suficientemente sencillo de comprender para una persona bastante familiarizada con la tecnología como para las personas que no están acostumbradas a usar este tipo de programas en la actualidad.

Así como también la identificación de posibles inclusiones a futuro o próximas que pueden ser de ayuda para otros de nuestras herramientas ya implementadas en el programa, es por esto que la dirección del proyecto va por un rumbo bastante prometedor para el correcto funcionamiento y con las expectativas altas de satisfacer a los usuarios que utilicen la herramienta para sus necesidades de medicamentos.

2.1 Identificar requisitos:

Los requisitos los hemos clasificado mediante prioridad, para comenzar hablando de estas prioridades podemos comenzar con los requisitos de alta prioridad.

Estos requisitos se basan en todos aquellos que son completamente indispensables para el funcionamiento de la herramienta como lo son interfaces, inicios de sesión, colores de la interfaz, facilidad de comprender, entre muchas otras.

Sin estas cualidades difícilmente el programa podría funcionar de buena manera y son los requisitos donde se invierte la mayor cantidad de tiempo y dinero en mejorarlos para que no haya insatisfacción entre los usuarios y los profesionales.

Requisitos de nivel de importancia medio:

Los requisitos de importancia median son importantes sí, pero como tal no son prioridad ya que estos pueden estar con algún problema que dependiendo del mismo pueden escalar según la gravedad, pero estos generalmente son atendidos inmediatamente después de que algún requisito del programa de alto valor haya sido resuelto, aunque existe una división encargada de también solucionar este tipo de problemas de forma rápida y eficiente.

Problemas de nivel de importancia: Baja:

Estos problema generalmente son aquellos que solo le genera alguna incomodidad al usuario, como lo son posibles errores en la interfaz gráfica del programa por alguna incompatibilidad con el dispositivo de la persona en cuestión pero este tipo de problemas no escalan a mayores que puedan generar una inconformidad con el programa, así que estos problemas son tratados una vez que otro tipo de problemas hayan sido solucionados o haya una gran parte de los usuarios afectados por estos problemas menores.

2.2. Requerimientos funcionales y no funcionales

FUNCIONALES

Sistema:

- Retroalimentación de estado de usuario
- Que sea capaz de recibir y verificar.
- Que este escaneando y la validez del documento.
- Capaz de recabar la información introducida por los usuarios que coincidan con los documentos.
- Una vez reunidos todos los documentos y datos se reunirán en un solo archivo.
- El registro de la plataforma estará disponible por un periodo de tiempo.
- El sistema debe ser web, solo para computadoras portátiles o de sobremesa.
- El sistema debe crear un recibo de pago seguro para los aspirantes.
- Una vez el sistema ha enviado las correspondientes confirmaciones de subida de documentos no debe proporcionar alguna posible notificación por parte del usuario a los operadores.
- En caso de algún posible problema con los almacenamientos del sistema este debe poder utilizar la nube para almacenar la información necesaria.
- Cuando los correspondientes procesos hayan terminado el sistema debe poder enviar todo este contenido a un tercero que seguirá con el trámite de forma segura.

Usuario:

- Captura de datos (CURP, acta, Kardex prepa, INE, recibo de inscripción, etc.)
- El usuario podrá editar y actualizar sus datos.

Los aspirantes pueden consultar el estado de sus documentos en el sistema.

NO FUNCIONALES

No funcional de producto: Accesibilidad a los usuarios (zoom, aumentar letra, filtros para daltonismo). (Nota este podría caer en requerimientos funcionales, pero al mismo tiempo puede ser considerado como no funcional, como tal no afecta al programa, pero hay personas que necesitan estas ayudas)

- No funcional Organizacional: Estética de la plataforma.
- No funcional de producto: Manual de usuario (secretarias).
- No funcional de producto: Limitaciones para documentos (20 – 30 MB).
- No funcional de producto: Almacenar datos sensibles y no revelarlos.
- No funcional de producto: El sistema debe notificar al aspirante de sus datos subidos.
- No funcional externo: El sistema puede ser reutilizado para algunas labores distintas.
- Que debe de tener un tiempo de respuesta rápido y eficiente.



- Que deba contar con medidas de seguridad para los datos.
- Notificar a los usuarios de nuevas actualizaciones o algo importante.

1. Gestión de Recetas:

- Los usuarios deben poder cargar imágenes de sus recetas médicas.
- La aplicación debe organizar y almacenar un historial digital de las recetas de los usuarios.

2. Recordatorios de Medicamentos:

- La aplicación debe enviar recordatorios personalizados a los usuarios para tomar sus medicamentos según las indicaciones médicas.
- Los usuarios deben poder personalizar los horarios de los recordatorios.

3. Identificación de Medicamentos por Fotografía:

- La aplicación debe incorporar tecnología de reconocimiento visual para identificar medicamentos a través de fotografías proporcionadas por los usuarios.

4. Información Detallada del Medicamento:

- La aplicación debe proporcionar información detallada sobre cada medicamento, incluyendo composición, efectos secundarios y posibles interacciones con otros medicamentos.

5. Instrucciones de Uso Interactivas:

- Debe ofrecer instrucciones interactivas sobre cómo tomar cada medicamento, adaptadas a las preferencias y necesidades de cada usuario.

6. Asistencia para Personas con Discapacidades Visuales:

- La interfaz de usuario debe ser accesible, con funciones específicas para asistir a personas con discapacidades visuales, como lectura de texto en voz alta y comandos de voz.

7. Solicitudes de Reposición de Medicamentos:

- Los usuarios deben poder solicitar fácilmente la reposición de medicamentos a través de la aplicación.
- La aplicación debe ofrecer opciones de farmacias locales para la entrega de medicamentos.

8. Historial de Salud y Cumplimiento:

- La aplicación debe mantener un historial completo del uso de medicamentos y permitir a los usuarios compartir esta información con profesionales de la salud si es necesario.

9. Alertas de Interacciones Medicamentosas:

- La aplicación debe alertar a los usuarios sobre posibles interacciones entre medicamentos para prevenir reacciones no deseadas.



10. Seguridad y Privacidad:

- Implementar medidas de seguridad robustas para proteger la información de los usuarios.
- Cumplir con regulaciones de privacidad y estándares de protección de datos en el ámbito de la salud.

11. Compatibilidad y Accesibilidad:

- La aplicación debe ser compatible con plataformas móviles populares (iOS, Android).
- Garantizar la accesibilidad para usuarios con diferentes dispositivos y niveles de habilidad tecnológica.

2.3 Comunicaciones (T)

- **Comunicación interna del equipo de desarrollo:** Los desarrolladores, diseñadores, testers y otros miembros del equipo necesitan comunicarse entre sí para coordinar esfuerzos, resolver problemas y mantenerse actualizados sobre el progreso del proyecto. Esto puede realizarse a través de reuniones regulares, correo electrónico, mensajería instantánea, herramientas de gestión de proyectos, entre otros.
- **Comunicación con el cliente:** Es crucial mantener una comunicación clara y constante con el cliente para entender sus necesidades y expectativas, así como para informarles sobre el progreso del proyecto y cualquier cambio en los requisitos. Esto puede incluir reuniones periódicas, demostraciones del software en desarrollo, informes de progreso y actualizaciones de estado.
- **Comunicación con proveedores y socios:** Si el proyecto involucra la integración de sistemas de terceros, la colaboración con proveedores de servicios o la participación de socios estratégicos, es esencial establecer y mantener una comunicación efectiva con estas partes. Esto puede implicar discusiones sobre integraciones técnicas, acuerdos de nivel de servicio, resolución de problemas y coordinación de actividades.
- **Comunicación con usuarios finales:** Para el proyecto de apoyo a personas discapacitadas, es fundamental involucrar a los usuarios finales desde el principio, recopilando sus comentarios y necesidades para garantizar que el software desarrollado satisfaga sus requerimientos. Esto puede incluir encuestas, entrevistas, pruebas de usabilidad y demostraciones del producto.
- **Comunicación de crisis y gestión de problemas:** En caso de surgir problemas o contratiempos durante el desarrollo del proyecto, es esencial tener un plan de comunicación para informar a todas las partes interesadas sobre la situación y las medidas que se están tomando para abordarla. Esto puede incluir comunicados de prensa, actualizaciones en redes sociales, comunicaciones internas y externas, entre otros.
- **Comunicación con los Stakeholders:** La comunicación efectiva con los Stakeholders en el desarrollo de software es esencial para garantizar el éxito del proyecto. Esto implica identificar a todas las partes interesadas relevantes, establecer canales de comunicación apropiados, involucrarlas desde el principio y mantenerlas informadas regularmente sobre el progreso y cualquier cambio en los requisitos. Escuchar activamente sus preocupaciones, realizar demostraciones periódicas del software en desarrollo y gestionar sus expectativas son



prácticas clave para asegurar que el producto final satisfaga sus necesidades y expectativas, promoviendo así una colaboración positiva y la resolución constructiva de conflictos.

2.4 StakeHolders (Lista y matriz)

Lista de StakeHolders:

1. Médicos/profesionales de la salud
2. Abogado
3. Contador
4. Proveedores
5. Empresas farmacológicas
6. Inversionistas
7. Director/Representante del sector salud
8. Sociedades científicas
9. Medios de Comunicación
10. Representantes gubernamentales
11. Encargados de marketing
12. Actuario
13. Propietarios
14. Responsables de capacitación
15. Medios de comunicación
16. Competidores
17. Equipo interno
18. Manager y lideres ejecutivos
19. Sociedades Científicas.

Matrices de los Stakeholders

1. Médicos/profesionales de la salud

Objetivo o meta.	Nivel de Interés.	Nivel de influencia.	Acciones posibles del StakeHolder.		Estrategia.
Los objetivos de estas personas principalmente se basan en dar opiniones sobre el tratamiento de información delicada relacionada a su área experta.	Alto: Los niveles de interés de estas personas es alto debido a que son ellos los que deben dar ideas para los desarrollador es con su amplio conocimiento de esta área.	Medio: La influencia de estas personas es medio debido a que como ellos son los que dan las ideas, no hay mucho motivo para que las aprueben.	Positivas: Generar aportes Médicos para la implementación de sus ideas.	Negativas: Retrasos.	Hay que mantener a los profesionales de la salud cerca, para cualquier consulta necesaria ya sea por alguna propuesta del equipo o de él mismo profesional.

2. Abogado

Objetivo o meta.	Nivel de Interés.	Nivel de influencia.	Acciones posibles del StakeHolder.		Estrategia.
El objetivo de estos profesionales es que sean el principal apoyo legal del programa.	Medio: El interés del abogado, es el único de revisar que las cláusulas estén bien instaladas.	Medio: Debido a estar relacionado con temas delicados, esta persona debe estar con la información necesaria de lo que se haga.	Positivas: Generar aportes Médicos para la implementación de sus ideas.	Negativas: Gastos Administrativos.	El asesoramiento legal y apoyo del mismo es un factor de gran importancia, ya que con este podemos estar con información al respecto.

3. Contador

Objetivo o meta.	Nivel de Interés.	Nivel de influencia.	Acciones posibles del StakeHolder.		Estrategia.
Poder generar un registro de la administración de recursos.	Alto: Esto se debe ya que el contador debe estar con la información actualizada del estado del proyecto	Bajo: Ya que el contador solo nos proporciona información del estado del proyecto, no tiene mucha influencia.	Positivas: Otorgar un registro de los recursos.	Negativas: Malos registros/RET raso de entrega.	Tener al contador cerca del proyecto y en cada adquisición de algún elemento necesario para el proyecto, lo vuelve algo indispensable.

4. Proveedores



Objetivo o meta.	Nivel de Interés.	Nivel de influencia.	Acciones posibles del StakeHolder.		Estrategia.
Los proveedores como su nombre lo dice, serán los proveedores de los medicamentos.	Alto: Debido a ser una alternativa que puede ser dependiente de ellos, pueden verse muy interesados en acceder a la propuesta.	Bajo: Al ser los proveedores estos no tienen ningún nivel de influencia en el desarrollo.	Positivas: Pueden generar facilidades de adquisición de medicamentos.	Negativas: Posibles faltas de medicamentos.	Los Proveedores son una parte núcleo del sistema, por lo que estos deben estar bastante relacionados con el programa.

5. Empresas farmacológicas.

Objetivo o meta.	Nivel de Interés.	Nivel de influencia.	Acciones posibles del StakeHolder.		Estrategia.
Generar una forma junto con los proveedores de adquirir fácilmente los productos.	Alto ser: una propuesta bastante interesante, puede ocurrir algún medicamento exclusivo para el distribuidor.	Bajo: El nivel de influencia es bastante poco debido a su falta de presencia.	Positivas: Las posibilidades de conseguir algún medicamento de venta exclusiva.	Negativas: Posibles gastos externos.	Las empresas farmacéuticas tienen un papel de búsqueda de algún producto.

6. Inversionistas

Objetivo o meta.	Nivel de Interés.	Nivel de influencia.	Acciones posibles del StakeHolder.		Estrategia.
El objetivo es recuperar la cantidad de dinero deseada.	Alto: Los intereses de los inversionistas en ver el estado del proyecto son bastante alto.	Medio: Al proporcionar los recursos que necesite el proyecto, no tiene mucha opinión en el desarrollo del mismo.	Positivo: Proporciona La financiación necesaria.	Negativo: Puede hacer rechazos de peticiones de recursos.	Los inversionistas deben estar lo bastante cerca, para poder observar los cambios y recibir peticiones del equipo.

7. Director/Representante del sector salud

Objetivo o meta.	Nivel de Interés.	Nivel de influencia.	Acciones posibles del StakeHolder.		Estrategia.
El Representante del sector salud tiene como objetivo la planificación de estrategia como objetivos a largo plazo, prioridades y acciones con la	Alto: Es el que realiza la planificación estratégica y la gestión de recursos donde se incluye presupuestos, personal,	Alto: Es el que realiza la Coordinación Interinstitucional, Garantía de Calidad y Evaluación Y Monitoreo analizando los	Positivos: Promoción de la Salud, Decisiones Estratégicas y Garantías de Calidad.	Negativos: Falta de Adaptación al cambio, Priorización Incorrecta, Resistencia al Cambio y Falta de Ética.	El evaluar riesgos y garantizar la sostenibilidad económica sería de lo más importante ya que esta es la base del proyecto para su solidez y buena

visión general del sistema de salud.	tecnología e infraestructura.	indicadores de salud.			práctica a largo plazo.
--------------------------------------	-------------------------------	-----------------------	--	--	-------------------------

8. Sociedades Científicas

Objetivo o meta.	Nivel de Interés.	Nivel de influencia	Acciones posibles del StakeHolder.		Estrategia
El analizar y realizar investigación es para crear nuevos productos.	Medio: El interés de las sociedades se centra más que nada en la investigación	Bajo: La influencia es baja proporcionando alguna investigación es.	Positivo: Al estar acompañado de algunas sociedades, da lugar a algunos productos nuevos.	Negativo: Posibles gastos externos.	Las sociedades científicas pueden dar lugar al desarrollo de nuevos productos.

9. Medios de Comunicación.

Objetivo o meta.	Nivel de Interés.	Nivel de influencia	Acciones posibles del StakeHolder.		Estrategia
Los medios de comunicación es un sector de gran importancia para dar impresiones.	Alto: El interés de los medios de comunicación puede ser alto, para obtener información general.	Bajo: Los medios de comunicación no tienen ningún tipo de influencia en el desarrollo.	Positivo: Generar un posible marketing comunitario a buenas prácticas del software.	Negativo: Posibles malentendidos con algunas funciones del programa.	Los medios de comunicación puede ser algo muy útil para generar mejores impresiones del programa.

10. Representantes gubernamentales.

Objetivo o meta.	Nivel de Interés.	Nivel de influencia	Acciones posibles del StakeHolder.		Estrategia
------------------	-------------------	---------------------	------------------------------------	--	------------

El gobierno juega un papel de ayuda para la comercialización del programa.	Alto: El gobierno puede estar bastante interesado, con sus instituciones de salud.	Medio: Como tal el gobierno no tiene mucha influencia, pero puede estar en espera con alguna petición.	Positivos: El gobierno puede ser un apoyo monetario extra.	Negativos: En caso de no obtener algún recurso, el gobierno puede entorpecer algunas etapas del software.	Los factores de gobierno pueden verse utilizados generalmente y para buscar una fuente de recursos.
--	--	--	--	---	---

11. Encargados de marketing.

Objetivo o meta.	Nivel de Interés.	Nivel de influencia	Acciones posibles del StakeHolder.		Estrategia
El equipo de marketing se encargará de formar una imagen para el programa.	Alto: Estas personas son las encargadas de generar buena publicidad para el producto, por lo que estos también deben estar al tanto de cada nueva función o utilidad añadida al producto.	Medio: La influencia del equipo de marketing es importante, en caso de posibles mejores ideas, pero como tal estos trabajan bajo una idea ya establecida por el equipo de desarrollo.	Positivos: Buena campaña publicitaria para eventos importantes como el lanzamiento.	Negativos: Pérdida de recursos en caso de fracaso en la campaña publicitaria.	La publicidad es el factor más importante para un producto de esta índole, por esto mismo es que consideran o las campañas publicitarias son bastante útiles.

12. Actuario

Objetivo o meta.	Nivel de Interés.	Nivel de influencia	Acciones posibles del StakeHolder.		Estrategia
------------------	-------------------	---------------------	------------------------------------	--	------------

El Actuario es crucial para garantizar la viabilidad financiera y la sostenibilidad del sistema	Alto: Realizaría la evaluación de Riesgos y Sostenibilidad , Optimización de recursos, Comunicación con Stakeholders, Garantía de Experiencia del usuario, entre otros datos importantes.	Alto: Es el que toma las Decisiones Financieras donde su análisis y recomendaciones afectarían directamente la viabilidad económica del proyecto.	Positivos: Análisis de datos sobre el uso de la aplicación, patrones de prescripción y comportamiento de usuario.	Negativos: Subestimación de Riesgos, Falta de comunicación , Negocios Desfavorables .	El evaluar riesgos y garantizar la sostenibilidad económica sería de lo más importante ya que esta es la base del proyecto para su solidez y buena práctica a largo plazo.
---	---	---	---	---	--

13. Propietarios

Objetivo o meta.	Nivel de Interés.	Nivel de influencia	Acciones posibles del Stakeholder.		Estrategia
El/Los propietarios tienen el principal objetivo de proporcionar valor real y significativo a los usuarios, esto quiere decir, resolución de problemas, simplificación de tareas y proporcionar entrenamientos de calidad	Alto: Tienen interés en monetizar la aplicación a través de modelos de suscripción, publicidad, compras dentro de la app o acuerdos con proveedores de la salud	Alto: Se enfocan en el impacto positivo que esta app puede causar en la salud de las personas. Donde además de esto, su principal inversión aseguraría la sostenibilidad del proyecto.	Positivos: Inversión en investigación y desarrollo, Colaboración con expertos de salud, Marketing y promoción, Garantizar la seguridad de los datos.	Negativos: Descuido de la seguridad de los datos, Priorizar las ganancias sobre la calidad, falta de transparencia y marketing engañoso	Centrarse en proporcionar una aplicación de calidad que realmente beneficie a los usuarios y que promueva un estilo de vida saludable.

14. Responsables de capacitación

Objetivo o meta.	Nivel de Interés.	Nivel de influencia	Acciones posibles del StakeHolder.		Estrategia
Los responsables de capacitación tienen como prioridad/met a/objetivo el entrenar de la mejor manera a los empleados para que su labor sea la más efectiva dentro de tu área	Medio: Además del entrenamiento para el personal, los responsables de capacitación deben estar revisando constantemente e que los lineamientos se sigan de la mejor forma y manera.	Alto: De ellos depende que el trabajo realizado donde se analicen las formas y calidad del trabajo.	Positivos: Personalización de la capacitación, Evaluación del nivel de competencia, Fomento de una cultura de aprendizaje y Recopilación de comentarios.	Negativos: Falta de preparación, Capacitación genérica, Falta de actualización, Falta de seguimiento E ignorar la retroalimentación.	Garantizar que los usuarios comprendan completamente e como utilizar la aplicación de manera efectiva y aprovechar el uso de sus características para mejorar su salud y bienestar.

15. Medios de Comunicación

Objetivo o meta.	Nivel de Interés.	Nivel de influencia	Acciones posibles del StakeHolder.		Estrategia
Los medios de comunicación tienen como objetivo difundir a la sociedad sobre los beneficios de nuestro software y todo lo relacionado con él.	Medio: Ya que solo se encargaría de difundir a la sociedad nuestro software, no tendría que estar en otras tareas más importantes.	Alto: Los medios de comunicación son de suma importancia ya que depende mucho de ellos para que nuestro software sea usado y aceptado por la sociedad.	Positivos: Hable bien del software. Promueva la conciencia, la comprensión y el apoyo público hacia el software. Informar sobre el software.	Negativos: Críticas infundadas. Sensacionalismo.	Darles una explicación de lo que hace nuestro software dando más prioridad a los beneficios que a las desventajas y a estas tenerles una solución.

16. Competidores

Objetivo o meta.	Nivel de Interés.	Nivel de influencia	Acciones posibles del StakeHolder.		Estrategia
------------------	-------------------	---------------------	------------------------------------	--	------------

El objetivo de los competidores es que se pueda competir de forma efectiva en el mercado.	Bajo: Obviamente los competidores tendrán un gran interés en el software por ser competencia, pero solo se tendrá accesos a cierta información.	Medio: Depende de su influencia en el mercado	Positivos: Nos ayuda a mejorar nuestro producto (en este caso el software) en cuanto a calidad y nos impulsa hacia la innovación.	Negativos: Sabotaje. Desacreditación. Obstaculización.	Mantenerlos presentes sólo cuando se traten ciertos temas y que no impliquen cosas de importancia.
---	--	--	--	---	--

17. Equipo Interno

Objetivo o meta.	Nivel de Interés.	Nivel de influencia	Acciones posibles del StakeHolder.		Estrategia
Se encargan de establecer la visión, misión, y objetivos de la empresa. También toman decisiones estratégicas, asignan recursos, y guían a la organización hacia el logro de sus metas.	Bajo: Los miembros del equipo estarán más interesados si ven que el proyecto tiene un impacto directo en su trabajo diario, mejorando procesos, reduciendo cargas de trabajo innecesarias o abriendo nuevas oportunidades de desarrollo profesional.	Medio: Se manejar de manera transversal, colaborativa y que estén alineados con los objetivos generales de la empresa para poder demostrar el valor en sus contribuciones pues son elementos clave para incrementar su impacto en la empresa.	Positivos: Proporcionar ideas innovadoras y trabajar en mejoras continuas de productos, servicios o procesos internos que pueden aumentar la competitividad y la satisfacción del cliente.	Negativos: Mostrar resistencia al cambio, especialmente en lo que respecta a la adopción de nuevas tecnologías o procesos, lo que puede retrasar la innovación y reducir la competitividad de la empresa.	Adaptar estrategias a las necesidades específicas de la empresa y del equipo para generar un entorno más productivo y cohesionado, estableciendo metas claras y medibles para el equipo

18. Manager y líderes ejecutivos

Objetivo o meta.	Nivel de Interés.	Nivel de influencia	Acciones posibles del StakeHolder.		Estrategia
------------------	-------------------	---------------------	------------------------------------	--	------------

Crecimiento de ingresos y rentabilidad a través de estrategias de mercado efectivas, desarrollo de productos, expansión de clientes y eficiencia operativa.	Alto: Están profundamente involucrados en la formulación y ejecución de la estrategia empresarial. Están interesados en garantizar que la empresa tenga una dirección clara y esté trabajando hacia metas y objetivos específicos.	Alto: De ellos depende el crecimiento de la empresa son responsables de la formulación de estrategias a largo plazo y la toma de decisiones estratégicas que afectan la dirección general de la empresa.	Positivos: Innovación y Mejora Continua fomentando la innovación y la mejora continua en productos, procesos y servicios para mantener la competitividad.	Negativos: Falta de Innovación, resistirse al cambio y no adoptar prácticas innovadoras, lo que puede afectar la competitividad a largo plazo de la empresa.	Mantener a los usuarios en la comprensión del modelo de nuestra empresa, teniendo objetivos a corto y largo plazo, y los desafíos específicos que enfrenta.
---	---	---	--	---	---

Sociedades científicas

Objetivo o meta.	Nivel de Interés.	Nivel de influencia	Acciones posibles del StakeHolder.		Estrategia
Fomentar la investigación científica en el ámbito farmacéutico para avanzar en el conocimiento de medicamentos, terapias y tecnologías relacionadas	Alto: El interés puede aumentar si hay desarrollos tecnológicos novedosos en la fabricación de medicamentos, la administración de fármacos o la farmacología clínica.	Alto: Contribuyen a la generación de conocimientos nuevos, la identificación de tendencias y la mejora de prácticas y técnicas farmacéuticas.	Positivos: Investigación de Calidad. Educación y divulgación científica. Colaboración. Participación. Ética científica	Negativos: Falta de Transparencia política de Exclusión. Intereses comerciales, Falta de Diversidad.	Juegan un papel importante en la distribución de fondos para la investigación científica. Su participación puede afectar las prioridades de investigación y el enfoque de la comunidad científica.

2.5 Restricciones del proyecto (T)

- **Restricciones de tiempo:** Se podría tener un plazo específico para completar el desarrollo del software y el proyecto para personas discapacitadas, lo que requeriría una gestión eficiente del tiempo y una planificación cuidadosa.
- **Limitaciones de presupuesto:** Tener un presupuesto limitado para ambos proyectos, lo que requeriría optimizar el uso de los recursos disponibles y buscar soluciones rentables.
- **Requisitos de accesibilidad:** Para el proyecto de apoyo a personas discapacitadas, podría haber restricciones relacionadas con la accesibilidad, como cumplir con estándares específicos de accesibilidad web o asegurar que el software sea utilizable para personas con diversas discapacidades.
- **Regulaciones legales y de cumplimiento:** Ambos proyectos podrían estar sujetos a regulaciones específicas, como normativas de privacidad de datos para el software de farmacias virtuales o leyes de accesibilidad para el proyecto destinado a personas discapacitadas.
- **Compatibilidad tecnológica:** Puede haber restricciones en cuanto a las tecnologías que se pueden utilizar en el desarrollo del software, por ejemplo, si se requiere integración con sistemas heredados o si hay limitaciones de compatibilidad con ciertos dispositivos o plataformas.
- **Limitaciones de recursos humanos:** Podría haber una cantidad limitada de personal disponible para trabajar en ambos proyectos, lo que podría afectar la planificación y ejecución de las tareas.
- **Restricciones de seguridad:** Es crucial garantizar la seguridad de los datos sensibles de los usuarios en el caso de las farmacias virtuales, por lo que podría haber restricciones relacionadas con la seguridad de la información y la prevención de violaciones de datos.
- **Restricciones de diseño y usabilidad:** Se podrían establecer restricciones en cuanto al diseño y la usabilidad del software para garantizar una experiencia de usuario satisfactoria tanto para las farmacias virtuales como para las personas discapacitadas.

2.5.1 Alcance

El alcance se refiere a todas las funcionalidades, características y tareas que se deben realizar para completar el proyecto con éxito:

- **Registro de Usuarios:** Funcionalidad para que los usuarios se registren en la plataforma, proporcionando información básica como nombre, dirección, información de contacto y detalles médicos relevantes si es necesario.
- **Catálogo de Medicamentos:** Un catálogo completo y actualizado de medicamentos disponibles para su entrega, que incluya información detallada sobre cada medicamento, como nombre, descripción, dosis, indicaciones y contraindicaciones.
- **Sistema de Pedidos:** Capacidad para que los usuarios realicen pedidos de medicamentos a través de la plataforma, especificando los medicamentos necesarios, la cantidad, la dirección de entrega y la fecha deseada.

- **Gestión de Inventarios:** Funcionalidad para que los administradores gestionen el inventario de medicamentos, asegurándose de que los medicamentos estén disponibles y actualizados en todo momento.
- **Asignación de Entregas:** Sistema para asignar eficientemente las solicitudes de entrega a los proveedores de servicios de entrega, considerando la ubicación, disponibilidad y capacidad de entrega de cada proveedor.
- **Seguimiento de Pedidos:** Funcionalidad para que los usuarios y los proveedores de servicios de entrega puedan realizar un seguimiento en tiempo real del estado de los pedidos, desde la preparación hasta la entrega final.
- **Pago y Facturación:** Integración de métodos de pago seguros y eficientes para que los usuarios puedan pagar por sus pedidos en línea, así como generación de facturas y recibos para fines de contabilidad.
- **Notificaciones y Comunicaciones:** Sistema de notificaciones automatizadas para mantener a los usuarios informados sobre el estado de sus pedidos, actualizaciones del inventario y cualquier otra información relevante.
- **Seguridad y Privacidad:** Implementación de medidas de seguridad robustas para proteger la información personal y médica de los usuarios, así como garantizar la seguridad de las transacciones en línea.
- **Servicio de Atención al Cliente:** Canal de soporte y asistencia para que los usuarios puedan resolver cualquier problema o inquietud relacionada con sus pedidos o con el funcionamiento de la plataforma.

2.5.2 Calidad (T)

- **Exactitud en los Pedidos:** El sistema debe asegurarse de que los medicamentos entregados sean los correctos, en las cantidades adecuadas y con la información correcta de dosificación y uso, evitando errores que puedan poner en peligro la salud de los usuarios.
- **Seguridad en la Entrega:** El sistema debe implementar medidas de seguridad para garantizar que los medicamentos sean entregados únicamente a las personas autorizadas y que no haya posibilidad de que sean interceptados o utilizados de manera inapropiada.
- **Integridad de los Datos:** Se debe garantizar la integridad de los datos en todas las etapas del proceso, desde la recepción del pedido hasta la entrega final, para evitar cualquier manipulación o corrupción de la información relacionada con los medicamentos y los usuarios.
- **Fiabilidad del Sistema:** El sistema debe ser confiable y estar disponible en todo momento para procesar pedidos, gestionar inventarios y facilitar la comunicación entre los usuarios y los proveedores de servicios de entrega.
- **Interfaz de Usuario Intuitiva:** La interfaz de usuario del sistema debe ser fácil de usar y comprensible para los usuarios, permitiéndoles navegar sin esfuerzo por la plataforma, realizar pedidos de manera eficiente y recibir actualizaciones sobre el estado de sus pedidos de manera clara y precisa.

Estándar de calidad utilizado.



Estándar IEEE 830-1998

¿Qué es el IEEE?

El IEEE, cuyas siglas significan "Institute of Electrical and Electronics Engineers" (Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos), es una asociación profesional global dedicada al avance de la tecnología en áreas que van desde la ingeniería eléctrica y electrónica hasta la informática, las telecomunicaciones y las ciencias de la computación.

¿Qué es el estándar IEEE 830-1998?

El estándar IEEE 830-1998 es una práctica recomendada por el IEEE (Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos) para la especificación de requisitos de software. Esta práctica tiene como objetivo especificar los requisitos del software que se va a desarrollar, pero también puede ser aplicada para ayudar en la selección de software interno y externo.

Características:

- El estándar IEEE 830-1998 proporciona pautas y recomendaciones para la documentación de los requisitos de software. Estos requisitos incluyen información sobre la funcionalidad, el rendimiento, la interfaz de usuario, las restricciones de diseño y otros aspectos importantes del software.
- El documento IEEE 830-1998 consta de varias secciones, que incluyen una introducción, el propósito y el alcance del estándar, así como una descripción detallada de los requisitos de software. También se definen términos y conceptos relacionados con el dominio de aplicación del software.

Aclaraciones

Es importante tener en cuenta que el estándar IEEE 830-1998 es una guía recomendada y no un estándar obligatorio. Sin embargo, sigue siendo ampliamente utilizado en la industria del desarrollo de software para garantizar la calidad y la claridad en la especificación de requisitos.

2.5.3 Cronograma

Cronograma de actividades

Actividad	Responsable a cargo	Meses											
		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Planificación	Macal Jesús												
Análisis de requisitos	Medardo Jordi												
Diseño	Rico Alondra												
Desarrollo	Miramontes Jose												
Pruebas	Miramontes Jose												
Despliegue	Rico Alondra												
Mantenimiento	Miramontes Jose												



2.5.4 Recursos (CASO DE ESTUDIO)

Recursos para la Gestión.

Recurso	Costo Aproximado Mensual
---------	--------------------------

Equipo de Desarrollo de Software

Desarrolladores de aplicaciones móviles (iOS, Android)	\$3000-\$8000 (por DEVELOP)
Diseñadores de interfaz de usuario (UI/UX)	\$2500-\$6000 (Por diseñador)
Probadores de calidad de software	\$2500-\$6000 (Por tester)

Equipo de Gestión de Proyectos

Director de proyecto	\$5000-\$12000
Gerente de producto	\$4000-\$10000
Otros Gerentes	\$3500-\$8000(c/u)

Recursos Tecnológicos

Costos de Servidores y Almacenamiento en la Nube	\$1000-\$5000
Herramientas de Desarrollo de Software	\$100-\$500
Bases de Datos	\$500-\$2000
Plataformas de Gestión de Código	Gratis-\$20 a \$100 (P/Usuario)

Recursos Financieros

Presupuesto para Desarrollo y Mantenimiento	\$50000-\$200000 anuales
Marketing y Publicidad	\$5000-\$20000 anuales
Contratación de Personal	\$3000-\$10000 por empleado

Recursos Humanos

Salarios y Beneficios	\$3000-\$10000(por empleado)
Recursos de Datos, Legales, Logísticos, Marketing y Ventas, Atención al Cliente	Variable



2.5.5 Riesgos

Los riesgos que conlleva el desarrollo de esta herramienta son algunos que pueden atacar por puntos que pueden parecer completamente tratados o cubiertos ya que generalmente, al tratarse de un software de índole médica, este puede conllevar a problemas o situaciones que ameriten cambios ya sea por parte de los Stakeholders o los mismos miembros del equipo de desarrollo, por algunas discrepancias en el desarrollo del mismo o las ideas, además de que es posible que algunos lineamientos de la app no están tan apegado a regulaciones legales que esto nos puede arrastrar a problemas aún más serios. Pero para lograr clasificar estos problemas podemos comenzar con algunas de sus categorías.

Costos: Estos son los riesgos más graves y sobre todo los que pueden desencadenar múltiples problemas internos ya que dependiendo de su gravedad, pueden alterar tanto el desarrollo del programa que hasta podrían llegar a un grado tan alto que posiblemente altere a todo el proyecto, por ende, todo lo que tenga que ver con poder reducir lo máximo posible estos riesgos es completamente tomado en cuenta para evitar todo malgasto de recursos por parte del equipo de desarrollo.

Tiempo: El tiempo es otro factor de suma importancia, debido a que este se encuentra entre un punto igual de importante que los recursos, este factor se puede ver muy afectado por medio de diferentes momentos, incluso el cambio por menor que sea puede alterar todo el cronograma de actividades del equipo de desarrollo, por lo que generalmente este se verá afectado y esto conlleva a alterar también los gastos de recursos que se vaya a hacer por el cambio inesperado en este momento.

Cambios: Los cambios que pueden ocurrir son algunos cambios posibles para generar posibles cambios en relación con directivas con todo lo que sucede, estos cambios pueden comenzar desde los Stakeholders, o algún otro punto general que mantiene generalmente todos los posibles problemas que pueda abarcar los cambios generales.

3. Costos del proyecto (Tabla de costos, Elementos y recursos necesarios para llevar a cabo el proyecto)

Presupuesto esperado: Total estimado: \$200,000 - \$500,000.

Desglose de recursos:

Desarrollo de la aplicación:

Investigación y planificación: \$10,000 - \$20,000

Desarrollo de la aplicación: \$50,000 - \$100,000

Pruebas y correcciones de errores: \$15,000 - \$30,000



Desarrollo de inteligencia artificial para el asistente virtual: \$30,000 - \$60,000

Características avanzadas:

Implementación de características avanzadas: \$20,000 - \$40,000

Diseño y experiencia del usuario:

Diseño de interfaz de usuario (UI): \$15,000 - \$30,000

Experiencia del usuario (UX): \$20,000 - \$40,000

Integración de seguridad y cumplimiento normativo:

Seguridad de datos y cumplimiento normativo: \$15,000 - \$25,000

Promoción y marketing:

Estrategia de marketing y promoción: \$10,000 - \$20,000

Gastos generales:

Reserva para gastos imprevistos: \$10,000 - \$20,000

Recursos humanos, tecnológicos y tangibles:

Desarrolladores de Software

Expertos en IA

Diseñadores de interfaz de Usuario y Experiencia de Usuario

Profesionales de la Salud

Especialistas en Ciberseguridad y Cumplimiento Normativo

Equipo de Marketing

Soporte Técnico

Tecnológicos

Plataforma de desarrollo



Infraestructura en la Nube

Herramientas de Colaboración

Herramientas de desarrollo de IA

Sistema de Gestión de Bases de Datos

Tangibles

Hardware

Material de Marketing

Oficinas o Espacios de Trabajo

Dispositivos Móviles para Pruebas

Documentación Impresa y Digital

Contratos con instituciones de salud

3.1 Factores externos y Aspectos legales

Los factores externos son una variedad que puedan estar a favor como en contra del programa, al tener que colaborar con diferentes instituciones de salud, así como proveedores que sean de confianza para poder ofrecer una basta variedad de medicamentos a los usuarios es algo que puede ser sencillo como difícil el conseguir por diferentes motivos que abarcan algunas consecuencias en caso de no llevar algún régimen establecido.

Otro problema constante que puede ser incluso más grave o importante de analizar es la distribución de diferentes medicamentos, como bien sabemos existe una gran variedad de medicamentos que deben ser distribuidos por mediante de una receta médica, que es expedida por un profesional de la salud a la persona que deba consumir el medicamento en cuestión, por lo que debemos generar alguna alternativa eficiente que nos permita trabajar con estos documentos, por lo que generalmente los medicamentos dados por una receta son un poco más delicados de utilizar o ingerir en caso de no necesitarlos y esto puede conllevar a un posible problema legal con nuestro software, por lo que con este problema buscamos afrontarlo con ayuda legal de un abogado en la mayoría de tiempo posible y que nos informe de una manera que nos haga saber cuáles son los problemas que podríamos afrontar con este tipo de programa médico

3.3 Tiempo de Programación y Test de Usabilidad

Tiempo de Programación:

- Para garantizar el éxito del proyecto y cumplir con los plazos establecidos, se ha definido un plan detallado de tiempo de programación que incluye las siguientes etapas:
- Planificación: Duración estimada de 2 semanas para definir los objetivos del proyecto, identificar los recursos necesarios y elaborar un plan de trabajo detallado.
- Diseño: Se estima una duración de 4 semanas para diseñar la arquitectura del software, elaborar los diagramas de flujo y diseñar la interfaz de usuario.
- Implementación: Se asignan aproximadamente 8 semanas para la fase de implementación, durante la cual se escribirá y probará el código del software.
- Pruebas: Se reserva un período de 3 semanas para realizar pruebas exhaustivas del software, incluyendo pruebas unitarias, de integración y de sistema.
- Despliegue: Se prevé una duración de 1 semana para preparar el software para su lanzamiento, incluyendo la configuración del entorno de producción y la capacitación del personal.

Test de Usabilidad:

El proceso de prueba de usabilidad se llevará a cabo de la siguiente manera:

- Diseño de Escenarios de Prueba: Se diseñarán escenarios de prueba que simulan situaciones reales de uso del software, cubriendo una variedad de casos de uso y perfiles de usuarios.
- Selección de Usuarios de Prueba: Se reclutarán usuarios representativos del público objetivo del software para participar en las pruebas de usabilidad.
- Ejecución de Pruebas: Se llevarán a cabo las pruebas de usabilidad utilizando los escenarios diseñados, recopilando datos sobre la experiencia de los usuarios y sus comentarios.



- **Análisis de Resultados:** Se analizarán los resultados de las pruebas de usabilidad para identificar áreas de mejora y realizar ajustes en el diseño y la funcionalidad del software.
- **Iteración:** En base a los resultados de las pruebas de usabilidad, se realizarán iteraciones en el diseño y desarrollo del software para optimizar su usabilidad y satisfacción del usuario.

Informe de Pruebas de Usabilidad

Introducción

El presente informe detalla los resultados obtenidos de las pruebas de usabilidad realizadas para evaluar la experiencia de los usuarios con el software de entrega de medicamentos. El objetivo de estas pruebas fue identificar áreas de mejora en la usabilidad del software y recopilar comentarios de los usuarios para guiar ajustes y mejoras futuras.

Metodología

Las pruebas de usabilidad se llevaron a cabo durante dos semanas, utilizando una muestra representativa de usuarios seleccionados entre el público objetivo del software. Se diseñaron escenarios de prueba que abarcaban una variedad de casos de uso y se solicitaron a los usuarios que completaran tareas específicas mientras se registraban sus acciones y comentarios. Se utilizó un cuestionario estandarizado para recopilar retroalimentación cualitativa sobre la experiencia del usuario.

Resultados

Facilidad de Uso

La mayoría de los usuarios encontraron la interfaz fácil de navegar y utilizar.

Algunos usuarios expresaron confusión al encontrar ciertas funciones, especialmente en la gestión de recetas y la solicitud de reposición de medicamentos.

Claridad de la Información

Los usuarios valoraron positivamente la información detallada proporcionada sobre cada medicamento.



Hubo algunas sugerencias para mejorar la presentación de la información, especialmente en cuanto a la legibilidad de textos pequeños y la organización de la información en pantalla.

Interacciones Intuitivas

La mayoría de los usuarios encontraron las interacciones con el software intuitivas y predecibles.

Se identificaron algunos casos donde los usuarios esperaban ciertos comportamientos que no se cumplían, lo que generó confusión.

Asistencia para Usuarios con Discapacidades

Los usuarios con discapacidades visuales valoraron positivamente las funciones de asistencia auditiva.

Se sugirió agregar más opciones de personalización para adaptarse a diferentes necesidades de accesibilidad.

Conclusiones

En general, el software de entrega de medicamentos demostró ser intuitivo y fácil de usar para la mayoría de los usuarios. Sin embargo, se identificaron áreas específicas de mejora relacionadas con la claridad de la información, la navegación y la accesibilidad para usuarios con discapacidades. Basándonos en los resultados de las pruebas de usabilidad, se recomienda realizar ajustes en el diseño y la funcionalidad del software para mejorar la experiencia del usuario y garantizar su accesibilidad para todos los usuarios.

4. Segunda fase del diseño (maquetado)

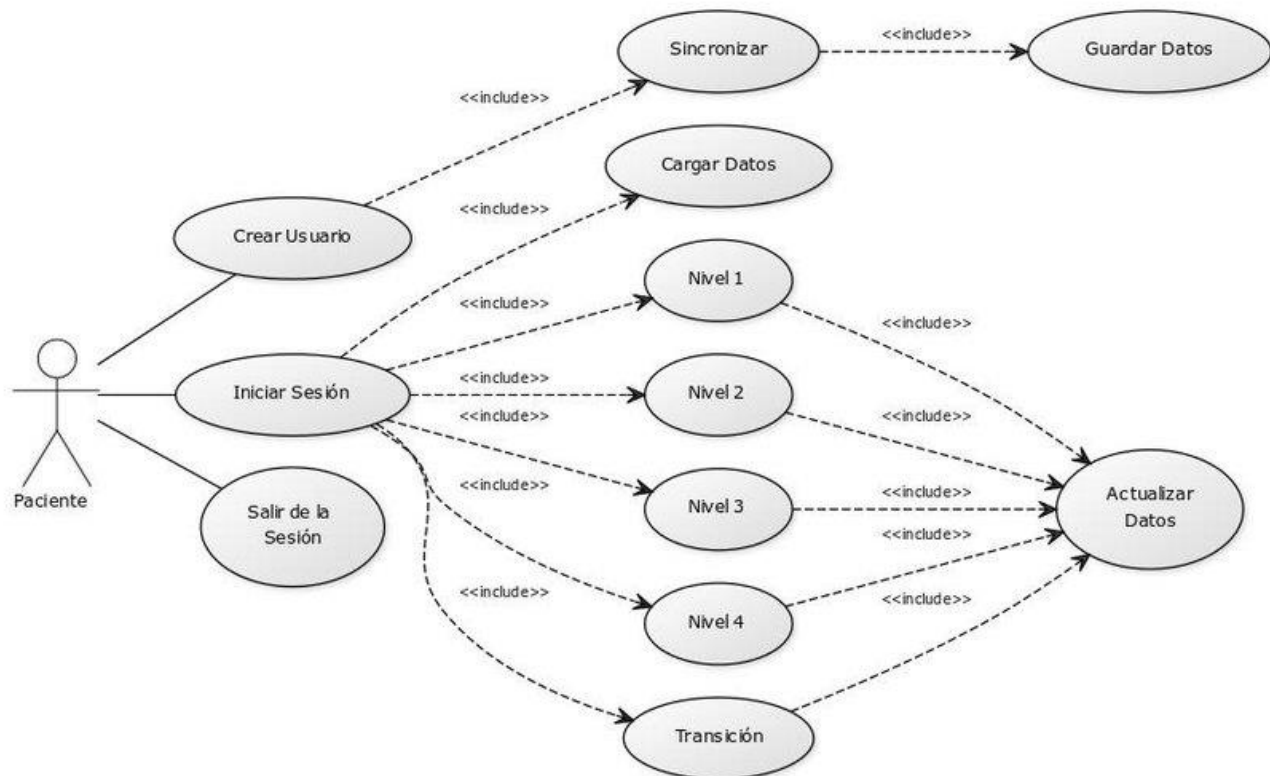
La segunda fase del diseño viene siendo las partes que también fundamentales para el funcionamiento correcto del sistema, engloba aquellas que vienen siendo una parte no tan importante para el funcionamiento de un software como algunos detalles sin tanta importancia al principio del desarrollo como lo son algunos detalles leves de la interfaz del programa de esta forma algunos puntos han sido remarcados para su atención mediante lo que conlleva su relación con el desarrollo del sistema.

Interfaz problemas gráficos: La interfaz es la herramienta principal con la que va a interactuar nuestro usuario, por lo que esta puede sufrir algún cambio repentino durante el desarrollo del diseño de la app, por lo que esta es muy probable a sufrir algunos problemas de interfaz de forma seguida, por lo que este punto se ve reducido a una interfaz funcional pero no muy pulida para que sirva como base para el futuro desarrollo de las herramientas necesarias que fomenten el mejor desarrollo del sistema.

4.1 Requerimientos en la interfaz.

- **Diseño Responsivo:** El sistema debe ser compatible con una variedad de dispositivos y tamaños de pantalla, adaptándose automáticamente para garantizar una experiencia de usuario consistente y fácil de usar en dispositivos móviles, tabletas y computadoras de escritorio.
- **Navegación Intuitiva:** La interfaz debe tener una estructura de navegación clara y lógica, con menús y botones bien organizados que permitan a los usuarios encontrar rápidamente la información que están buscando y realizar acciones de manera eficiente.
- **Consistencia Visual:** Los elementos de la interfaz, como colores, tipografía, iconos y estilos de botones, deben ser consistentes en todas las pantallas y funcionalidades del sistema para mejorar la comprensión y la usabilidad.
- **Accesibilidad:** El sistema debe cumplir con estándares de accesibilidad para garantizar que todos los usuarios, incluidos aquellos con discapacidades visuales, motoras o cognitivas, puedan acceder y utilizar el sistema de manera efectiva. Esto puede incluir proporcionar etiquetas descriptivas para elementos de interfaz, ofrecer opciones de contraste y tamaño de texto ajustables, y asegurar que el sistema sea compatible con tecnologías de asistencia.
- **Retroalimentación Visual:** La interfaz debe proporcionar retroalimentación visual clara y oportuna para informar a los usuarios sobre el estado de sus acciones, como confirmaciones de éxito, mensajes de error y estados de carga.
- **Interacción Intuitiva:** Los elementos interactivos, como botones, enlaces y campos de entrada, deben comportarse de manera predecible y consistente, siguiendo convenciones de diseño establecidas y minimizando la necesidad de aprendizaje por parte del usuario.
- **Personalización:** Se deben proporcionar opciones de personalización para permitir a los usuarios ajustar la interfaz según sus preferencias individuales, como la capacidad de cambiar temas de color, reorganizar elementos de la pantalla y configurar atajos de teclado.

4.2 Caso de uso del sistema



5.1 Cambios realizados por el usuario (explicar qué cambios y si fueron pertinentes)

Algunos cambios realizados al sistema han ocurrido mediante el desarrollo, ya sea por algún problema de comunicación entre el grupo de StakeHolders o el mismo equipo de desarrollo esto ha conllevado a tener algunos problemas con la implementación de algunas ideas, por ejemplo algunos cambios en la interfaz gráfica, ya sea agregando más opciones de personalización o cambios al programa ya que como buscamos ofrecer esta alternativa a un gran número de personas estas cuentan con algunos problemas al interactuar con nuestro sistema, ya sea poca relación con la tecnología o algunos problemas como los más comunes, problemas de vista que vienen siendo los que nos han movido hasta la alternativa de modificar algunas partes del programa incluyendo tipos de fuente más llamativas o fáciles de entender así como también la opción de poder alternar el número de letra que se está visualizando en el programa, esto hecho meramente para que los usuarios tengan la comodidad de utilizar el sistema para sus actividades.

Otro de los cambios realizados constantemente, son aquellos servicios de salud que contarán con el acceso a este sistema, además de estar cambiando constantemente el uso de este para profesionales de la salud.



6. Plantilla de requerimientos adaptada (identificando atributos del software)

Plantilla de Requerimientos Adaptada


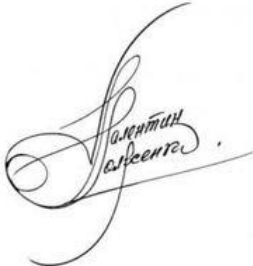
Proyecto:
Revisión



Ficha del documento

Fecha	Revisión	Autor	Verificado dep. calidad.
05/05/24	05/05/24	Macal Palacios Jesús Santiago	Gerente superior coordinador

Documento validado por las partes en fecha:

Por el cliente	Por la empresa suministradora
	
Fdo. D./ Dña	Fdo. D./Dña

(Material de referencia)

Contenido

<u>FICHA DEL DOCUMENTO</u>	2
--	---

<u>CONTENIDO</u>	3
----------------------------------	---

[1 INTRODUCCIÓN](#)

- [1.1 Propósito](#)
- [1.2 Alcance](#)
- [1.3 Personal involucrado](#)
- [1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas](#)
- [1.5 Referencias](#)
- [1.6 Resumen](#)

[2 DESCRIPCIÓN GENERAL](#)

- [2.1 Perspectiva del producto](#)
- [2.2 Funcionalidad del producto](#)
- [2.3 Características de los usuarios](#)
- [2.4 Restricciones](#)
- [2.5 Suposiciones y dependencias](#)
- [2.6 Evolución previsible del sistema](#)

[3 REQUISITOS ESPECÍFICOS](#)

[3.1 Requisitos comunes de los interfaces](#)

- [3.1.1 Interfaces de usuario](#)
- [3.1.2 Interfaces de hardware](#)
- [3.1.3 Interfaces de software](#)
- [3.1.4 Interfaces de comunicación](#)

[3.2 Requisitos funcionales](#)

- [3.2.1 Requisito funcional 1](#)
- [3.2.2 Requisito funcional 2](#)
- [3.2.3 Requisito funcional 3](#)
- [3.2.4 Requisito funcional n](#)

[3.3 Requisitos no funcionales](#)

- [3.3.1 Requisitos de rendimiento](#)

¡Error! Marcador no definido.

- [3.3.2](#) [Seguridad](#)
- [3.3.3](#) [Fiabilidad](#)
- [3.3.4](#) [Disponibilidad](#)
- [3.3.5](#) [Mantenibilidad](#)
- [3.3.6](#) [Portabilidad](#)

[3.4](#) [Otros requisitos](#)

[4](#) [APÉNDICES](#)

1 Introducción

En este documento se encontrarán todos aspectos generales e importantes de nuestro proyecto.

1.1 Propósito

El propósito de este software es el de brindar una alternativa eficiente y accesible para las personas que necesiten medicamentos, por medio de una forma digital y envíos a donde se necesiten aquellos medicamentos, es por esto que consideramos que este tipo de alternativas pueden ser bastante efectivas más aún contando con la gran digitalización del mercado en los años venideros, y el éxito de proyectos similares es por esto que el propósito de esta idea se basa en proporcionar medicamentos de forma correcta para el uso de todas las personas en forma general.

1.2 Alcance

Registro de Usuarios: Funcionalidad para que los usuarios se registren en la plataforma, proporcionando información básica como nombre, dirección, información de contacto y detalles médicos relevantes si es necesario.

Catálogo de Medicamentos: Un catálogo completo y actualizado de medicamentos disponibles para su entrega, que incluya información detallada sobre cada medicamento, como nombre, descripción, dosis, indicaciones y contraindicaciones.

Sistema de Pedidos: Capacidad para que los usuarios realicen pedidos de medicamentos a través de la plataforma, especificando los medicamentos necesarios, la cantidad, la dirección de entrega y la fecha deseada.

Gestión de Inventarios: Funcionalidad para que los administradores gestionen el inventario de medicamentos, asegurándose de que los medicamentos estén disponibles y actualizados en todo momento.

Asignación de Entregas: Sistema para asignar eficientemente las solicitudes de entrega a los proveedores de servicios de entrega, considerando la ubicación, disponibilidad y capacidad de entrega de cada proveedor.

Seguimiento de Pedidos: Funcionalidad para que los usuarios y los proveedores de servicios de entrega puedan realizar un seguimiento en

tiempo real del estado de los pedidos, desde la preparación hasta la entrega final.

Pago y Facturación: Integración de métodos de pago seguros y eficientes para que los usuarios puedan pagar por sus pedidos en línea, así como generación de facturas y recibos para fines de contabilidad.

Notificaciones y Comunicaciones: Sistema de notificaciones automatizadas para mantener a los usuarios informados sobre el estado de sus pedidos, actualizaciones del inventario y cualquier otra información relevante.

Seguridad y Privacidad: Implementación de medidas de seguridad robustas para proteger la información personal y médica de los usuarios, así como garantizar la seguridad de las transacciones en línea.

Servicio de Atención al Cliente: Canal de soporte y asistencia para que los usuarios puedan resolver cualquier problema o inquietud relacionada con sus pedidos o con el funcionamiento de la plataforma.

1.3 Personal involucrado

Nombre	Jesús Santiago Macal Palacios
Rol	Dirección y gestión de proyectos
Categoría profesional	Gerente de Proyectos
Responsabilidades	Definir, planificar y ejecutar los proyectos
Información de contacto	cel. 442 716 59 52

Nombre	Jose Manuel Miramontes Espinoza
Rol	Garantiza la calidad, eficiencia y entrega exitosa de los proyectos
Categoría profesional	Lider de Equipo de Desarrollo
Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none">• Organizar el trabajo.• Comunicar los objetivos.• Conectar el trabajo con el contexto.• Delegar tareas.• Liderar con el ejemplo.• Gestionar y asignar los recursos.• Solucionar los problemas que surjan.• Gestionar el progreso del proyecto.
Información de contacto	cel. 473 139 14 69

Nombre	Jordi Samuel Medardo Olvera
--------	-----------------------------

Rol	Hablar con clientes y usuarios para obtener sus necesidades y también de desarrollar y gestionar los requisitos.
Categoría profesional	Analista de Requisitos.
Responsabilidades	Financiar el proyecto.
Información de contacto	cel. 442 654 05 25

Nombre	Juan Pablo Mendoza Rodriguez
Rol	Crear y adaptar programas
Categoría profesional	Desarrollador de Software
Responsabilidades	Asegurarse que el programa funcione correctamente y cumpla con todos los requisitos solicitados.
Información de contacto	cel. 442 184 11 81

Nombre	Jesus Eduardo Lira Prieto
Rol	Diseñar el aspecto de los productos digitales y la forma en que los usuarios interactúan con ellos.
Categoría profesional	Diseñador de Interfaz de Usuario (UI)
Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none">• Recopilación y evaluación de los requisitos de los usuarios.• Ilustrar ideas de diseño.• Diseño de elementos de interfaz de usuario gráfica
Información de contacto	cel. 442 389 16 20

Nombre	Adriana Martinez Sanchez
Rol	Gestionar y mantener las bases de datos informatizadas.
Categoría profesional	Especialista en Base de Datos
Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none">• Asegurarse que las Bases de Datos sean seguras y estén actualizadas.• Hacerlas más rápidas y fáciles de usar.
Información de contacto	cel. 442 771 11 60

Nombre	Alondra Monserrat Rico Guerrero
Rol	Hacer que un producto o servicio sea utilizable, agradable y accesible.
Categoría profesional	Diseñador de Experiencia de Usuario
Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none">• Realización de investigación y pruebas de usuario.• Desarrollo de esquemas de páginas y flujos de tareas sobre la base de las necesidades de los usuarios.• Colaboración con diseñadores y desarrolladores para crear software intuitivo y fácil de usar.
Información de contacto	cel. 442 775 48 62

1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

- cel: Numero de celular.
- App: Aplicación

1.5 Referencias

Referencia	Título	Ruta	Fecha	Autor
Video	plantilla de especificación de documentos	https://www.youtube.com/watch?v=wxvqqAoqCFA&ab_channel=GabrielaMenaAraya	4 de Mayo del 2024	Gabriela Mena Araya
Documento	Requisitos del Software	https://www.ctr.unican.es/assignaturas/is1/plantilla_formato_ieee830.doc	5 de Mayo del 2024	Universidad de Cantabria (UniCan)

1.6 Resumen

En este documento describiremos todo lo relacionado con el funcionamiento , características y requisitos de nuestro proyecto.

2 Descripción general

2.1 Perspectiva del producto

Nuestro producto es una App destinada a mejorar la gestión de la salud. Nuestro El asistente no solo trata de facilitar la administración de recetas médicas, sino que también nos proporciona muchas otras características para mejorar la experiencia del usuario y fomentar un estilo de vida más práctico.

2.2 Funcionalidad del producto

Nuestra App cuenta con distintas funciones dependiendo del usuario que la maneje, pero en general se puede hacer pedidos de medicamentos, hacer citas con los doctores, enviar recetas, recordarte en que horario debes de tomar el medicamento, etc.

2.3 Características de los usuarios

- **Pacientes:** Este usuario puede interactuar con el sistema mediante sus diferentes herramientas, utilizando sus funciones de escaneo de fotografías o recetas.
- **Profesionales de Salud:** Serán una parte fundamental para el apoyo dentro de la app pues tendrán una mejor gestión de los pacientes y una actualización médica de los mismos. De igual manera tendrán una mejor recolección de datos

para realizar monitoreos en tiempo real, facilitando la toma de decisiones basada en evidencia.

- **Farmacológicas:** Pueden interactuar con el sistema, mediante los pedidos que necesiten los pacientes en general.
- **Desarrolladores y Administración:** Los desarrolladores estarían centrados, en dar mantenimiento junto con la Administración, para poder estar preparados en caso de necesitar alguna mejora del sistema para los posibles nuevos usuarios.

2.4 Restricciones

- Almacenamiento de datos: Debemos de tener una base de datos muy eficiente para poder almacenar todas las recetas, medicamentos, datos de los usuarios, etc.
- El software debe de ser compatible con cualquier dispositivo de hardware.
- Encontrar un diseño amigable para todos nuestros usuarios.

2.5 Evolución previsible del sistema

Que nuestro software se pueda implementar en zonas más rurales, para que de esta forma llegue al alcance de muchas más personas.

3 Requisitos específicos

1. Gestión de Recetas:

- Los usuarios deben poder cargar imágenes de sus recetas médicas.
- La aplicación debe organizar y almacenar un historial digital de las recetas de los usuarios.

2. Recordatorios de Medicamentos:

- La aplicación debe enviar recordatorios personalizados a los usuarios para tomar sus medicamentos según las indicaciones médicas.
- Los usuarios deben poder personalizar los horarios de los recordatorios.

3. Identificación de Medicamentos por Fotografía:

- La aplicación debe incorporar tecnología de reconocimiento visual para identificar medicamentos a través de fotografías proporcionadas por los usuarios.

4. Información Detallada del Medicamento:

- La aplicación debe proporcionar información detallada sobre cada medicamento, incluyendo composición, efectos secundarios y posibles interacciones con otros medicamentos.

5. Instrucciones de Uso Interactivas:

- Debe ofrecer instrucciones interactivas sobre cómo tomar cada medicamento, adaptadas a las preferencias y necesidades de cada usuario.

6. Asistencia para Personas con Discapacidades Visuales:

- La interfaz de usuario debe ser accesible, con funciones específicas para asistir a personas con discapacidades visuales, como lectura de texto en voz alta y comandos de voz.

7. Solicitudes de Reposición de Medicamentos:

- Los usuarios deben poder solicitar fácilmente la reposición de medicamentos a través de la aplicación.
- La aplicación debe ofrecer opciones de farmacias locales para la entrega de medicamentos.

8. Historial de Salud y Cumplimiento:

- La aplicación debe mantener un historial completo del uso de medicamentos y permitir a los usuarios compartir esta información con profesionales de la salud si es necesario.

9. Alertas de Interacciones Medicamentosas:

- La aplicación debe alertar a los usuarios sobre posibles interacciones entre medicamentos para prevenir reacciones no deseadas.

10. Seguridad y Privacidad:

- Implementar medidas de seguridad robustas para proteger la información de los usuarios.
- Cumplir con regulaciones de privacidad y estándares de protección de datos en el ámbito de la salud.

11. Compatibilidad y Accesibilidad:

- La aplicación debe ser compatible con plataformas móviles populares (iOS, Android).
- Garantizar la accesibilidad para usuarios con diferentes dispositivos y niveles de habilidad tecnológica.

