

Gardening Friend - Una Aplicación Nativa de Android para la Jardinería en Casa

Tamara Sorsaburu.

Maximiliano Nicolás Nastrai

Angelica Soledad Quiroz

Cristian Valles

Evana Daniela Sabatella

Mariquena Allosa

Braian Maximiliano Oviedo

**Instituto Superior Tecnológico Córdoba - Tecnicatura Superior en Desarrollo
Web y Aplicaciones Digitales**

Práctica Profesionalizante - TSDWAD - 2022

Guillen Viviana Andrea

Álvaro Nicolas Olguin Armendariz

Alvarado Yamil

Abril 2024

Ficha del Documento

<i>Fecha</i>	<i>Autor</i>	<i>Referencia de cambio</i>
2023		
03/09/2023	Braian Maximiliano Oviedo	Se crea el documento
04/09/2023	Quiroz Angelica Soledad	Modificado: 1.4.
04/09/2023	Quiroz Angelica Soledad	Modificado 2.3.
04/09/2023	Quiroz Angelica Soledad	Creación de los requisitos funcionales y no funcionales asociados a la pantalla Login.
04/09/2023	Quiroz Angelica Soledad	Creación de historias de usuario asociadas a la pantalla Login.
04/09/2023	Quiroz Angelica Soledad	Creación de las tareas correspondientes a cada historia de usuario asociada a la pantalla Login.
04/09/2023	Braian Maximiliano Oviedo	Creación de los requerimientos funcionales y no funcionales asociados a la Actividad Registro.
04/09/2023	Braian Maximiliano Oviedo	Creación de las Historias de Usuarios (US) en base a los requerimientos de la Actividad Registro y las Tareas dependientes de las US.
04/09/2023	Braian Maximiliano Oviedo	Modificado: 1.1
05/09/2023	Braian Maximiliano Oviedo	Modificado: 2.4
05/09/2023	Braian Maximiliano Oviedo	Creación de los requerimientos funcionales y no funcionales asociados a la Actividad Perfil.
05/09/2023	Braian Maximiliano Oviedo	Creación de las Historias de Usuarios (US) en base a los requerimientos de la Actividad Perfil y las Tareas dependientes de las US.
05/09/2023	Mariquena Allosa	Modificado 1.6 Resumen.

05/09/2023	Mariquena Allosa	Creación de los requerimientos funcionales y no funcionales asociados a la pantalla principal de la Enciclopedia.
05/09/2023	Mariquena Allosa	Creación de las Historias de Usuarios(US) en base a los requerimientos de la Enciclopedia y las tareas(TK) dependientes de dichas US.
05/09/23	Fabián Paez	Modificado: 2.1
05/09/23	Fabián Paez	Se agrega el cuadro de Registro de cambios en 3.3
05/09/23	Cristian Valles	Se agrega definiciones, abreviaturas y acrónimos
05/09/23	Cristian Valles	Creación de requerimientos funcionales y no funcionales asociados a la pantalla Recomendaciones.
05/09/23	Cristian Valles	Creación de las Historias de Usuarios en base a las Recomendaciones y las tareas (TK) dependientes de dichas US.
05/09/23	Cristian Valles	Creación de las Historias de Usuarios relacionadas a la búsqueda de cultivos.
05/09/23	Maximiliano Nastrai	Realizó parte del punto 2.1 (perspectiva del producto)
05/09/23	Maximiliano Nastrai	Agrego el punto 2.2 (funcionalidades del producto), adicionalmente también hice un mapa de la app y un diseño de interfaces en Figma.
14/09/23	Braian Maximiliano Oviedo	Se creó Requerimientos, US y TK de la sección Contacto.
14/09/23	Braian Maximiliano Oviedo	Se creó Requerimientos, US y TK de la sección Panel Admin.
27/09/23	Maximiliano Nastrai	Se agrega anexo con esquemas de diseño de interfaces y navegabilidad.
09/10	Braian Maximiliano Oviedo	Se corrigieron los puntos marcados según los comentarios y se agregó requerimientos, US y TK sobre la Lista de Favoritos.
12/10	Braian Maximiliano Oviedo	Se crearon Requerimientos, US y TK de la sección Notas.
24/10	Braian Maximiliano	Se agregó portada según las recomendaciones

	Oviedo	APA y se cambió todo el texto para utilizar la fuente Times New Roman con un tamaño de 12 e interlineado doble.
26/10	Maximiliano Nastrai	Se actualiza anexo con el diseño de interfaces y mapa de la app donde se incorporan las nuevas secciones que se añadieron en el último sprint (favoritos y notas)
26/10	Maximiliano Nastrai	Se actualiza el punto <i>funciones del producto</i> .
2024		
19/05/24	Braian Maximiliano Oviedo	Se retoma la documentación para el sprint 2 del proyecto final 2024.
20/05/24	Braian Maximiliano Oviedo	Se agrega US, TK y RF de las nuevas secciones.

Contenido

Práctica Profesionalizante - TSDWAD - 2022	1
Ficha del Documento	2
<u>CONTENIDO</u>	<u>5</u>
1 Introducción	5
1.1 Propósito	6
1.2 Alcance	7
1.3 Personal involucrado	7
1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas	8
1.5 Referencias	9
1.6 Resumen	9
2 Descripción general	10
2.1 Perspectiva del producto	10
2.2 Funciones del producto	10
2.3 Características de los usuarios	11
2.4 Restricciones	12
3 Requisitos específicos	13
3.1 Requisitos funcionales	13
3.1.1 RF 2023	13
3.1.2 RF 2024	22
3.2 Requisitos no funcionales	24
4 Product Backlog	28
4.1 Historias de Usuarios	28
4.1.1 US 2023	28
4.1.2 US 2024	36
5 ANEXO:	37
5.1 Mapa de app	37
5.2 Diseño de interfaces	38
6 Sprints.	38
6.1 2024 Sprint 2	38
6.2 Sprint 00	39
6.3 Sprint 01	39
6.4 Sprint 02	40

1 Introducción

1.1 Propósito

El propósito de este documento es definir los requisitos funcionales y no funcionales del software "Gardening Friend" y proporcionar una visión clara de su funcionalidad y alcance. "Gardening Friend" es una aplicación nativa de Android diseñada para servir como una valiosa herramienta para entusiastas de la jardinería y aquellos que deseen iniciar y gestionar un huerto en casa de manera efectiva. Este documento establecerá una base sólida para el desarrollo, diseño y prueba del software, garantizando que cumpla con las expectativas de los usuarios y los objetivos del proyecto.

A través de la descripción de las funciones y requisitos detallados en este documento, se pretende ofrecer a los usuarios una experiencia enriquecedora al proporcionar información sobre cultivos, recomendaciones personalizadas, seguimiento de tareas y más. La aplicación aspira a convertirse en un compañero confiable para los jardineros, brindando recursos y funcionalidades que simplifican la planificación y el cuidado de sus huertos.

Este documento servirá como una guía fundamental para el equipo de desarrollo, los diseñadores y otros stakeholders involucrados en el proyecto "Gardening Friend". Además, ayudará a mantener una visión coherente y compartida del software a lo largo de su ciclo de desarrollo y evolución.

1.2 Alcance

El sistema está definido como una aplicación informativa relacionada a la horticultura (cultivos y cuidados). Funciona tanto como una biblioteca abarcando gran conocimiento relacionado a esta área, como así provista de recomendaciones de cómo explotar al máximo la actividad de realizar una huerta en casa, cuidados y ayudas diarias.

Gardening Friend no está destinado a la agricultura comercial o de grandes superficies, sino a personas que quieran iniciar una huerta en sus hogares para obtener alimento sano y nutritivo.

1.3 Personal involucrado

Nombre	Allosa Mariquena
Rol	Desarrollador
Categoría Profesional	Estudiante
Responsabilidad	Desarrollo de la aplicación
Información de contacto	allosamariquena@gmail.com

Nombre	Tamara Sorsaburu.
Rol	Desarrollador
Categoría Profesional	Estudiante
Responsabilidad	Desarrollo de la aplicación
Información de contacto	tamysorsaburu@gmail.com

Nombre	Nastrai Maximiliano Nicolás
Rol	Desarrollador
Categoría Profesional	Estudiante
Responsabilidad	Desarrollo de la aplicación
Información de contacto	mnnastrai24@gmail.com

Nombre	Oviedo Braian Maximiliano
Rol	Scrum/Desarrollador
Categoría Profesional	Estudiante

Responsabilidad	Desarrollo de la aplicación
Información de contacto	braianoviedo2141@gmail.com

Nombre	Quiroz Angelica Soledad
Rol	Desarrollador
Categoría Profesional	Estudiante
Responsabilidad	Desarrollo de la aplicación
Información de contacto	soledadquiroz96@gmail.com

Nombre	Valles Cristian
Rol	Desarrollador
Categoría Profesional	Estudiante
Responsabilidad	Desarrollo de la aplicación
Información de contacto	valles1710@gmail.com

Nombre	Evana Daniela Sabatella
Rol	Desarrollador
Categoría Profesional	Estudiante
Responsabilidad	Desarrollo de la aplicación
Información de contacto	eva.sabatella@gmail.com

1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

<i>Nombre</i>	<i>Descripción</i>
USUARIO	Persona que usará el sistema para gestionar procesos.
ANDROID	Sistema Operativo que utilizan algunos dispositivos móviles para poder funcionar.
SIS-I	Sistema de Información Web para la Gestión de Procesos Administrativos y Académicos.
ERS	Especificación de Requisitos Software.
RF	Requerimiento Funcional.
RNF	Requerimiento No Funcional.
FTP	Protocolo de Transferencia de Archivos.
ADMIN	Administrador.
US	User Stories. (Historias de usuarios)
TK	Toolkit. (Kit de herramientas)
APP	Application. (Aplicación)

WEB	World wide web.
LOGIN	Entrar a la red o acceder al sistema.
ETC	Etcétera.
Moodle	Aula Virtual .

1.5 Referencias

Título del Documento	Referencia
Standard IEEE 830 - 1998	IEEE

1.6 Resumen

Este documento establece los requisitos de software para la documentación de especificaciones, y consta de sesiones como:

- **Introducción:** Presenta una visión general del documento y su objetivo.
- **Propósitos del producto:** Describe el contexto del sistema, sus características generales y sus limitaciones.
- **Funciones del producto:** Define las funciones y capacidades específicas que el software debe proporcionar.
- **Características de los usuarios:** Describe a los usuarios del software y sus características, habilidades y conocimientos.
- **Apéndices:** Incluye información adicional, como definiciones de términos, acrónimos y abreviaturas utilizados en el documento.
- **Restricciones:** Detalla las limitaciones técnicas, de diseño, de recursos y de otras restricciones que pueden afectar el desarrollo del software.
- **Requisitos específicos:** Detalla los requisitos específicos del software, incluyendo los requisitos de rendimiento, calidad, fiabilidad, seguridad y otros requisitos funcionales y no funcionales.

2 Descripción general

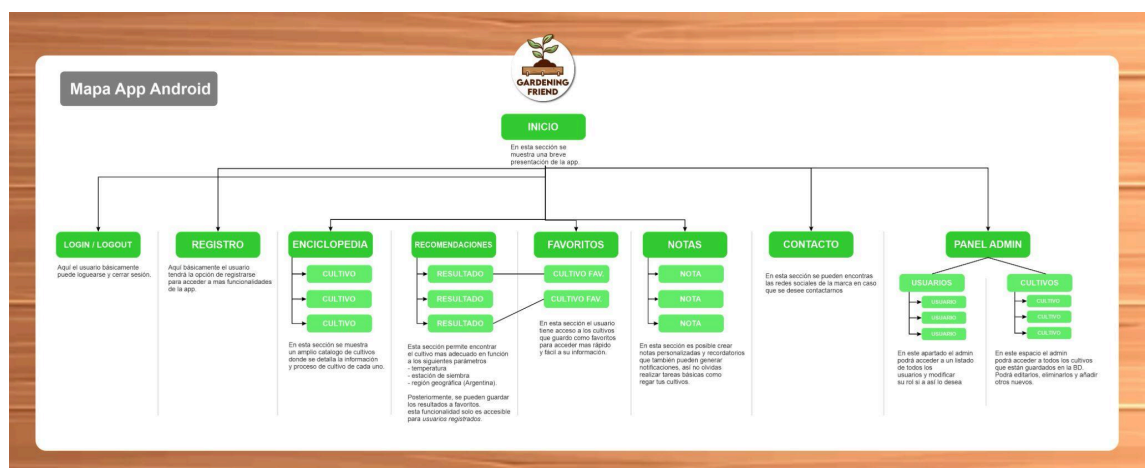
2.1 Perspectiva del producto

Esta aplicación móvil es parte de un proyecto que también incluye una versión web. En esta versión android y luego de realizar entrevistas con el Stakeholder, fijamos como objetivo incluir una serie de funcionalidades que se complementen al proyecto web principal. Dichas funcionalidades son las siguientes:

- **Enciclopedia**, en esta sección se brinda información acerca de un cultivo previamente seleccionado.
- **Recomendaciones**, esta sección recomienda una serie de cultivos que se adecúan a los parámetros elegidos en un formulario.

En el punto siguiente se detallan las funcionalidades mediante una ilustración.

2.2 Funciones del producto



En este esquema se puede apreciar las distintas secciones que conforman el sitio y sus respectivas funcionalidades, se puede acceder como visitante a la mayoría de las secciones, las excepciones son :

favoritos, perfil usuario y panel de admin.

En el panel de administrador será posible añadir nuevos cultivos, editarlos y eliminarlos, también en otro apartado de la misma sección sera posible ver un listado de los usuarios de la app y modificar su rango.

2.3 Características de los usuarios

El sistema **GARDENING FRIEND** está destinado a un público general, se hace foco especialmente en usuarios principiantes que buscan interiorizarse en crear una huerta propia y aprender sobre distintos cultivos desde un nivel inicial.

El sistema posee una interfaz simple y fácil de usar, por lo que no se requieren conocimientos avanzados para utilizarlo.

Tipo de usuario	Administrador
Formación	Conocimientos técnicos en desarrollo y gestión de aplicaciones web y móviles.
Actividades	Configurar el acceso al sitio (métodos de autenticación), analizar el uso y rendimiento del sistema, configurar las estructuras de permisos, etc.

Tipo de usuario	Usuario Registrado
Formación	Manejo de aplicaciones móviles
Actividades	Inicia sesión, editar su información de perfil, explora la enciclopedia, busca recomendaciones en base a parámetros, guardar cultivos en favoritos, crear notas y recordatorios.

Tipo de usuario	Visitante
Formación	Manejo de aplicaciones móviles
Actividades	Podrá ver una pantalla de bienvenida donde inicia sesión o se registra para tener un usuario en el sistema y poder acceder a las funcionalidades de un usuario registrado.

2.4 Restricciones

La implementación de la aplicación "Gardening Friend" está sujeta a ciertas restricciones y consideraciones que deben tenerse en cuenta durante el proceso de desarrollo. Estas restricciones son las siguientes:

- **Plataforma Android:** La aplicación se desarrollará exclusivamente para dispositivos Android con una versión mínima de Android 7. No se brindará soporte para otras plataformas móviles.
- **Conectividad a Internet:** Para acceder a las últimas actualizaciones de la enciclopedia y las recomendaciones de cultivos, la aplicación requerirá una conexión WI-FI o en su defecto algún paquete de datos móviles.
- **Seguridad de Datos:** La aplicación debe implementar medidas de seguridad para proteger la información del usuario, incluyendo los datos de inicio de sesión y la gestión segura de datos a través de Firebase. Además, se debe incluir la verificación de correo electrónico como parte del proceso de registro y autenticación de los usuarios. Se requerirá una contraseña mínima de 8 caracteres para garantizar la seguridad de las cuentas de usuario, y no se solicitará ni almacenará ninguna otra información personal adicional.
- **Idiomas:** Inicialmente, la aplicación se desarrollará en un solo idioma, pero se planifica agregar soporte para múltiples idiomas en futuras versiones.
- **Requisitos de Hardware y Software:** La aplicación puede requerir ciertos recursos de hardware, como una cámara para la foto de perfil o notificaciones push. Además el dispositivo debe de contar con un sistema

operativo Android con una versión mínima de 7.0, con un mínimo de 1GB de memoria y 500MB de espacio libre en el almacenamiento.

- **Legales y Regulatorios:** La aplicación debe cumplir con todas las leyes y regulaciones aplicables, incluidas las relacionadas con la privacidad de datos y los derechos de autor.
- **Escalabilidad:** La aplicación debe ser diseñada de manera que permita la escalabilidad para acomodar un aumento en la cantidad de usuarios y datos a medida que crece la base de usuarios.

3 Requisitos específicos

3.1 Requisitos funcionales

3.1.1 RF 2023

Identificación del Requerimiento	RF 01
Nombre del Requerimiento	Autenticación de Usuario
Características	Inicio, Registro, Inicio de Sesión
Descripción del Requerimiento	El sistema debe permitir el registro y acceso de usuarios a través de un proceso de autenticación.
Prioridad del Requerimiento	Alto

Identificación del Requerimiento	RF 02
Nombre del Requerimiento	Registro de Usuario
Características	Creación de Cuenta
Descripción del Requerimiento	La aplicación debe permitir a los usuarios crear una cuenta proporcionando sus datos personales y estableciendo una contraseña segura.

Prioridad del Requerimiento	Alto
------------------------------------	------

Identificación del Requerimiento	RF 03
Nombre del Requerimiento	Validación de Datos
Características	Seguridad de la Información
Descripción del Requerimiento	La aplicación debe verificar que los datos ingresados por el usuario cumplan con los criterios de seguridad establecidos para nombre, correo electrónico y contraseña.
Prioridad del Requerimiento	Alto

Identificación del Requerimiento	RF 04
Nombre del Requerimiento	Gestión de Errores
Características	Manejo de Excepciones
Descripción del Requerimiento	La aplicación debe mostrar mensajes de error claros y gestionar adecuadamente las situaciones de datos inválidos o inconsistentes durante el registro y el inicio de sesión.
Prioridad del Requerimiento	Medio

Identificación del Requerimiento	RF 05
Nombre del Requerimiento	Inicio de Sesión
Características	Acceso al Sistema
Descripción del Requerimiento	La aplicación debe presentar una pantalla de inicio de sesión con campos para ingresar el correo electrónico y la contraseña del usuario, y un botón para iniciar sesión.
Prioridad del Requerimiento	Alto

Identificación del Requerimiento	RF 06
Nombre del Requerimiento	Autenticación de Inicio de Sesión

Características	Validación de Credenciales
Descripción del Requerimiento	La aplicación debe verificar la autenticidad de los datos ingresados por el usuario durante el inicio de sesión, permitiendo el acceso solo si son correctos.
Prioridad del Requerimiento	Alto

Identificación del Requerimiento	RF 07
Nombre del Requerimiento	Recuperación de Contraseña
Características	Restablecimiento de Credenciales
Descripción del Requerimiento	La aplicación debe ofrecer una opción para que los usuarios puedan recuperar su contraseña en caso de olvidarla, a través de un enlace enviado a su correo electrónico.
Prioridad del Requerimiento	Medio

Identificación del Requerimiento	RF 08
Nombre del Requerimiento	Cierre de Sesión
Características	Finalización de la Sesión
Descripción del Requerimiento	La aplicación debe proporcionar una opción visible en cualquier pantalla para que los usuarios puedan cerrar sesión y finalizar su acceso al sistema.
Prioridad del Requerimiento	Medio

Identificación del Requerimiento	RF 09
Nombre del Requerimiento	Control de Acceso
Características	Restricción de Funciones
Descripción del Requerimiento	Una vez que el usuario cierra sesión, no debe tener acceso a las funciones protegidas por contraseña hasta que inicie sesión nuevamente.
Prioridad del Requerimiento	Alto

Identificación del Requerimiento	RF 10
Nombre del Requerimiento	Visualización de Perfil
Características	Acceso a la Información del Usuario
Descripción del Requerimiento	El sistema debe permitir a los usuarios acceder y visualizar su propio perfil, mostrando información personal como nombre, dirección de correo electrónico y otros datos relevantes.
Prioridad del Requerimiento	Medio

Identificación del Requerimiento	RF 11
Nombre del Requerimiento	Edición de Perfil
Características	Gestión de la Información del Usuario
Descripción del Requerimiento	Los usuarios deben tener la posibilidad de editar ciertos campos de su perfil, como nombre, dirección de correo electrónico y contraseña. La aplicación debe proporcionar una función para guardar los cambios realizados y actualizar la información del perfil.
Prioridad del Requerimiento	Medio

Identificación del Requerimiento	RF 12
Nombre del Requerimiento	Visualización de Enciclopedia
Características	Acceso a la Información de Plantas
Descripción del Requerimiento	La aplicación debe mostrar una lista organizada de plantas en la sección de enciclopedia.
Prioridad del Requerimiento	Alto

Identificación del Requerimiento	RF 13
Nombre del Requerimiento	Navegación en Enciclopedia
Características	Interacción con la Lista de Plantas
Descripción del Requerimiento	El usuario debe poder desplazarse por la lista de

	plantas de la enciclopedia de manera fluida y sencilla.
Prioridad del Requerimiento	Medio

Identificación del Requerimiento	RF 14
Nombre del Requerimiento	Presentación de Plantas
Características	Visualización de Información Básica
Descripción del Requerimiento	Cada planta en la enciclopedia debe presentarse en una tarjeta individual que muestre información básica como el nombre, una imagen representativa y un botón de información para acceder a detalles adicionales.
Prioridad del Requerimiento	Alto

Identificación del Requerimiento	RF 15
Nombre del Requerimiento	Búsqueda en Enciclopedia
Características	Filtrado de Plantas
Descripción del Requerimiento	La aplicación debe proporcionar un campo de búsqueda en la sección de enciclopedia para que los usuarios puedan encontrar plantas específicas.
Prioridad del Requerimiento	Alto

Identificación del Requerimiento	RF 16
Nombre del Requerimiento	Ingreso de Términos de Búsqueda
Características	Interacción con el Campo de Búsqueda
Descripción del Requerimiento	El usuario debe tener la posibilidad de ingresar el nombre de una planta en el campo de búsqueda de la enciclopedia.
Prioridad del Requerimiento	Alto

Identificación del Requerimiento	RF 17
---	-------

Nombre del Requerimiento	Filtrado de Resultados
Características	Dinámica de la Búsqueda
Descripción del Requerimiento	La aplicación debe filtrar automáticamente la lista de plantas en la enciclopedia en función del nombre ingresado en el campo de búsqueda, mostrando solo las plantas que coincidan con el criterio de búsqueda.
Prioridad del Requerimiento	Alto

Identificación del Requerimiento	RF 18
Nombre del Requerimiento	Presentación de Resultados de Búsqueda
Características	Claridad y Organización
Descripción del Requerimiento	Los resultados de la búsqueda en la enciclopedia deben mostrarse de manera clara y organizada, facilitando al usuario la identificación de la información relevante.
Prioridad del Requerimiento	Alto

Identificación del Requerimiento	RF 19
Nombre del Requerimiento	Recomendaciones de Cultivos
Características	Sistema de Recomendación
Descripción del Requerimiento	El sistema debe poder mostrar una lista de cultivos seleccionados en base a los parámetros dados por el usuario. Cada cultivo debe presentarse con un título, imagen, descripción y otros datos relevantes. Se debe establecer una conexión con la sección de enciclopedia para obtener la información requerida en base al cultivo seleccionado.
Prioridad del Requerimiento	Alto

Identificación del Requerimiento	RF 20
Nombre del Requerimiento	Visualización de Información de Contacto
Características	Datos de Contacto

Descripción del Requerimiento	La sección "Contacto" de la aplicación debe mostrar la información de contacto de la empresa de manera clara y organizada. Deben incluirse detalles como números de teléfono, direcciones de correo electrónico y enlaces a redes sociales.
Prioridad del Requerimiento	Medio

Identificación del Requerimiento	RF 21
Nombre del Requerimiento	Enlaces a Redes Sociales
Características	Conectividad con Redes Sociales
Descripción del Requerimiento	Los enlaces a las redes sociales de la empresa deben ser clicables y dirigir al usuario a las páginas oficiales de la empresa en las redes sociales correspondientes. La aplicación debe adaptarse a la preferencia del usuario para abrir los enlaces en aplicaciones externas o en el navegador web.
Prioridad del Requerimiento	Medio

Identificación del Requerimiento	RF 22
Nombre del Requerimiento	Gestión de Usuarios
Características	Administración de Usuarios
Descripción del Requerimiento	Los administradores del sistema deben tener acceso a una sección de administración de usuarios donde puedan ver la lista de usuarios registrados en la aplicación. Deben poder realizar acciones como ver, modificar, eliminar o agregar usuarios. Se debe incluir un formulario de creación de usuario que permita al administrador agregar nuevos usuarios con información relevante.
Prioridad del Requerimiento	Alto

Identificación del Requerimiento	RF 23
Nombre del Requerimiento	Gestión de Cultivos
Características	Administración de Cultivos

Descripción del Requerimiento	Los administradores del sistema deben tener acceso a una sección de administración de cultivos donde puedan ver la lista de cultivos disponibles en la aplicación. Deben poder realizar acciones como ver, modificar, eliminar o agregar cultivos. Se debe incluir un formulario de creación de cultivo que permita al administrador agregar nuevos cultivos con detalles específicos.
Prioridad del Requerimiento	Alto

Identificación del Requerimiento	RF 24
Nombre del Requerimiento	Privilegios de Acceso
Características	Control de Acceso
Descripción del Requerimiento	La sección "Panel Admin" debe estar restringida a usuarios con roles de administrador. Se debe implementar un sistema de roles y permisos para controlar el acceso de los administradores a las distintas funciones de administración de usuarios y cultivos.
Prioridad del Requerimiento	Alto

Identificación del Requerimiento	RF 25
Nombre del Requerimiento	Función de Favoritos
Características	Marcado de Favoritos
Descripción del Requerimiento	Los usuarios deben tener la opción de agregar cultivos a una lista de "Favoritos" desde la página de detalles de cada cultivo. Esta función permitirá a los usuarios guardar los cultivos que les interesan para acceder a ellos más fácilmente en el futuro.
Prioridad del Requerimiento	Alto

Identificación del Requerimiento	RF 26
Nombre del Requerimiento	Lista de Favoritos
Características	Acceso a Favoritos

Descripción del Requerimiento	La aplicación debe proporcionar una sección o página dedicada donde los usuarios puedan ver su lista de cultivos favoritos. Esta lista debe ser personalizable y permitir al usuario gestionar sus favoritos de manera eficiente.
Prioridad del Requerimiento	Alto

Identificación del Requerimiento	RF 27
Nombre del Requerimiento	Función Notas
Características	Gestión de Notas
Descripción del Requerimiento	Los usuarios deben tener la posibilidad de crear nuevas notas asociadas a los cultivos o lo que se quiera. La creación o edición de notas debe permitir al usuario ingresar un título y el contenido de la nota. El usuario debe poder ver una lista con sus notas y eliminar las notas que ya no necesite.
Prioridad del Requerimiento	Alto

Identificación del Requerimiento	RF 28
Nombre del Requerimiento	Notificación de Notas
Características	Gestión de Recordatorios
Descripción del Requerimiento	Los usuarios deben tener la posibilidad de crear recordatorios de sus notas creadas, estableciendo una hora para cuando quieran recibir una notificación.
Prioridad del Requerimiento	Medio

Identificación del Requerimiento	RF 29
Nombre del Requerimiento	Metadatos de Notas
Características	Registro de Información
Descripción del Requerimiento	Cada nota debe registrar automáticamente la fecha en que se creó por primera vez y la fecha de la última modificación, permitiendo al usuario llevar un registro del historial de las notas.

Prioridad del Requerimiento	Medio
------------------------------------	-------

3.1.2 RF 2024

Identificación del Requerimiento	RF 30
Nombre del Requerimiento	Subida de Imágenes
Características	Interfaz de usuario, carga de imágenes
Descripción del Requerimiento	La aplicación debe permitir a los usuarios subir una imagen de una planta a través de la cámara del dispositivo o seleccionando una imagen de la galería.
Prioridad del Requerimiento	Alto

Identificación del Requerimiento	RF 31
Nombre del Requerimiento	Identificación de Plantas
Características	Procesamiento de imágenes, integración de IA
Descripción del Requerimiento	La aplicación debe utilizar un servicio de inteligencia artificial para identificar la planta en la imagen cargada y devolver la información correspondiente.
Prioridad del Requerimiento	Alto

Identificación del Requerimiento	RF 32
Nombre del Requerimiento	Visualización de Resultados
Características	Presentación de información
Descripción del Requerimiento	La aplicación debe mostrar al usuario la información detallada de la planta identificada, incluyendo nombre, especie, cuidados básicos y recomendaciones.
Prioridad del Requerimiento	Medio

Identificación del Requerimiento	RF 33
---	-------

Nombre del Requerimiento	Selección de Región
Características	Interfaz de usuario, selección de ubicación
Descripción del Requerimiento	La aplicación debe permitir a los usuarios seleccionar una región específica para obtener información climática.
Prioridad del Requerimiento	Alta

Identificación del Requerimiento	RF 34
Nombre del Requerimiento	Integración API Climática
Características	Conexión API, obtención de datos
Descripción del Requerimiento	La aplicación debe integrar una API de Google para obtener datos climáticos actualizados de la región seleccionada.
Prioridad del Requerimiento	Alta

Identificación del Requerimiento	RF 35
Nombre del Requerimiento	Visualización de Información Climática
Características	Presentación de datos
Descripción del Requerimiento	La aplicación debe mostrar detalles del clima como temperatura, humedad, y previsión meteorológica de manera clara y accesible.
Prioridad del Requerimiento	Media

Identificación del Requerimiento	RF 36
Nombre del Requerimiento	Actualización Automática de Datos Climáticos
Características	Actualización en tiempo real
Descripción del Requerimiento	La aplicación debe actualizar automáticamente la información climática en intervalos regulares.
Prioridad del Requerimiento	Media

Identificación del Requerimiento	RF 37
Nombre del Requerimiento	Base de Datos de Recetas
Características	Almacenamiento de datos, integración de recetas
Descripción del Requerimiento	La aplicación debe contener una base de datos con recetas que utilicen productos típicos de huertos.
Prioridad del Requerimiento	Alta

Identificación del Requerimiento	RF 38
Nombre del Requerimiento	Búsqueda de Recetas por Productos
Características	Filtros de búsqueda, interfaz de usuario
Descripción del Requerimiento	La aplicación debe permitir a los usuarios buscar recetas filtrando por los productos que tienen disponibles en su huerto.
Prioridad del Requerimiento	Alta

Identificación del Requerimiento	RF 39
Nombre del Requerimiento	Visualización de Recetas
Características	Presentación de contenido
Descripción del Requerimiento	La aplicación debe mostrar las recetas seleccionadas con instrucciones detalladas y fotografías.
Prioridad del Requerimiento	Media

3.2 Requisitos no funcionales

Identificación del Requerimiento	RNF 01
Nombre del Requerimiento	Interfaz del Sistema.
Características	El sistema presentará una interfaz de usuario sencilla para que sea de fácil manejo a los usuarios del

	sistema.
Descripción del Requerimiento	El sistema debe tener una interfaz de uso intuitiva y sencilla
Prioridad del Requerimiento	Alta

Identificación del Requerimiento	RNF 02
Nombre del Requerimiento	Mantenimiento.
Características	El sistema deberá de tener un manual de instalación y manual de usuario para facilitar los mantenimientos que serán realizados por el administrador.
Descripción del Requerimiento	El sistema debe disponer de una documentación fácilmente actualizable que permita realizar operaciones de mantenimiento con el menor esfuerzo posible.
Prioridad del Requerimiento	Alta

Identificación del Requerimiento	RNF 03
Nombre del Requerimiento	Desempeño
Características	El sistema garantizará a los usuarios un desempeño en cuanto a los datos almacenados en el sistema ofreciéndole una confiabilidad a esta misma.
Descripción del Requerimiento	Garantizar el desempeño del sistema informático a los diferentes usuarios. En este sentido la información almacenada o registros realizados podrán ser consultados y actualizados permanente y simultáneamente, sin que se afecte el tiempo de respuesta.
Prioridad del Requerimiento	Alta

Identificación del Requerimiento	RNF 04
Nombre del Requerimiento	Seguridad en Información
Características	El sistema garantizará a los usuarios una seguridad en cuanto a la información que se procede en el sistema.

Descripción del Requerimiento	Garantizar la seguridad del sistema con respecto a la información y datos que se manejan tales sean documentos, archivos y contraseñas
Prioridad del Requerimiento	Alta

Identificación del Requerimiento	RNF 05
Nombre del Requerimiento	Compatibilidad
Características	El sistema garantizará a los usuarios la compatibilidad con distintos dispositivos Android.
Descripción del Requerimiento	Garantizar la compatibilidad con distintos dispositivos Android.
Prioridad del Requerimiento	Alta

Identificación del Requerimiento	RNF 06
Nombre del Requerimiento	Privacidad
Características	El sistema garantizará a los usuarios el cumplimiento de regulaciones de privacidad
Descripción del Requerimiento	Garantizar la privacidad de los datos proporcionados a la aplicación.
Prioridad del Requerimiento	Alta

Identificación del Requerimiento	RNF 07
Nombre del Requerimiento	Escalabilidad
Características	El sistema debe ser capaz de manejar un aumento en el número de registros de usuario.
Descripción del Requerimiento	Garantizar la capacidad de manejar un aumento de usuarios sin degradar significativamente el rendimiento de la aplicación.
Prioridad del Requerimiento	Alta

Identificación del Requerimiento	RNF 08
Nombre del Requerimiento	Disponibilidad
Características	El sistema debe estar disponible en todo momento.
Descripción del Requerimiento	Garantizar la disponibilidad de la aplicación para que los usuarios puedan acceder a la misma las 24 horas de los 7 días de la semana
Prioridad del Requerimiento	Alta

Identificación del Requerimiento	RNF 09
Nombre del Requerimiento	Persistencia y Sincronización de Datos
Características	El sistema debe ser capaz de guardar los cambios del usuario y poder sincronizarlos.
Descripción del Requerimiento	Garantizar la persistencia de datos cuando el usuario realice cambios y que pueda sincronizar sus datos si este cambia de dispositivo.
Prioridad del Requerimiento	Alta

Identificación del Requerimiento	RNF 10
Nombre del Requerimiento	Accesibilidad
Características	El sistema debe ser accesible para personas con discapacidad.
Descripción del Requerimiento	Garantizar la accesibilidad para usuarios con discapacidad, incluyendo el soporte para lectores de pantalla, entre otras tecnologías de asistencia.
Prioridad del Requerimiento	Alta

4 Product Backlog

4.1 Historias de Usuarios

4.1.1 US 2023

#US01 Como visitante, quiero tener una página de inicio que me dé la bienvenida a la aplicación y me permita acceder al formulario de registro.

- #TK01 Crear una sección que de la bienvenida a los usuarios.
- #TK02 Crear una sección que permita a los visitantes dirigirse al formulario de registro.

#US02 Como visitante, quiero poder registrarme en la aplicación para acceder a todas sus funciones.

- #TK01 Diseñar la interfaz de usuario para la pantalla de registro, que incluya campos para nombre, dirección de correo electrónico y contraseña, así como un botón de envío.
- #TK02 Desarrollar la lógica del proceso de registro que permita a los usuarios enviar sus datos y crear una cuenta en la base de datos.

#US03 Como visitante, quiero que la aplicación valide mi dirección de correo electrónico y contraseña para asegurarse de que cumplan con los requisitos.

- #TK01 Implementar la validación de datos para garantizar que la dirección de correo electrónico sea válida y que la contraseña cumpla con los criterios de seguridad.

#US04 Como visitante, quiero recibir mensajes de error si cometo algún fallo al

ingresar mis datos de registro, para saber que estoy haciendo mal.

- #TK01 Implementar la lógica para manejar los posibles errores durante el registro y mostrar mensajes de error apropiados al usuario.

#US05 Como usuario registrado quiero poder iniciar sesión en la aplicación móvil para acceder a mi cuenta.

- #TK01 Diseñar la interfaz de usuario para la pantalla de inicio de sesión.
- #TK02 Establecer la seguridad en el almacenamiento y manejo de contraseñas.
- #TK03 Definir la redirección de usuarios autenticados a sus perfiles.

#US06 Como usuario registrado, quiero poder recuperar mi contraseña en el caso de que la olvide.

- #TK01 Diseñar y desarrollar la funcionalidad de "¿Olvidaste tu contraseña?".
- #TK02 Desarrollar la lógica de generación y envío de correos electrónicos de restablecimiento de contraseña.
- #TK03 Crear una página para que los usuarios ingresen una nueva contraseña después de hacer clic en el enlace de restablecimiento de contraseña.

#US07 Como usuario registrado quiero poder cerrar sesión en la aplicación.

- #TK01 Diseñar y desarrollar la interfaz de usuario para la opción de cierre de sesión en todas las pantallas de la aplicación.
- #TK02 Implementar la lógica que garantice que, después del cierre de sesión, se requiera autenticación nuevamente.

#US08 Como usuario, quiero poder ver mi perfil para conocer y verificar mi información personal.

- #TK01 Crear la interfaz de usuario para la visualización del perfil.
- #TK02 Implementar la lógica para recuperar y mostrar la información del perfil del usuario.
- #TK03 Diseñar una página de perfil atractiva que muestra la información de manera clara.

#US09 Como usuario, quiero poder editar ciertos campos de mi perfil para mantener mi información actualizada.

- #TK01 Agregar botones de "Editar" en la página del perfil.
- #TK02 Crear una página de edición de perfil que permita modificar nombre, correo electrónico y contraseña.
- #TK03 Implementar la funcionalidad de guardado para confirmar los cambios realizados en el perfil.

#US10 Como usuario quiero ver la lista de plantas en la enciclopedia para saber los cultivos disponibles.

- #TK01 Diseñar la interfaz de la sección Enciclopedia.
- #TK02 Obtener y mostrar la lista de plantas desde la base de datos
- #TK03 Crear tarjetas de planta a mostrar con imagen y botón de info.

#US11 Como usuario quiero buscar plantas por nombre en la Enciclopedia para agilizar la búsqueda de cultivos.

- #TK01 Diseñar el campo de búsqueda en la página de la enciclopedia
- #TK02 Implementar la funcionalidad de búsqueda que filtre las plantas

por nombre

- #TK03 Mostrar los resultados de búsqueda de manera clara.

#US12 Como usuario quiero una sección Recomendaciones para poder buscar los cultivos según ciertos requisitos.

- #TK01 Crear una sección Recomendaciones para que los usuarios puedan buscar cultivos en específico según ciertos parámetros.

#US13 Como usuario, quiero tener un buscador para visualizar mejor lo que necesito de un tipo de cultivo en específico para agilizar la búsqueda de algún cultivo que quiera.

- #TK01 Implementar un buscador que permita al usuario realizar la búsqueda de un cultivo determinado para de esta forma se pueda mostrar mejor toda la información referente a su consulta.

#US14 Como usuario, quiero obtener información de cultivos ya cargados en la sección Enciclopedia para obtener más detalles sobre estos

- #TK01 Conectar la enciclopedia con el motor de búsqueda para poder acceder desde dicha sección a información referida de un cultivo seleccionado.

#US15 Como usuario, quiero ver el nombre o una foto de un cultivo recomendado para obtener más información al respecto.

- #TK01 Dentro del buscador a desarrollar mostrar en formato foto con descripción todos los datos de la búsqueda como ser tipo de cultivo, riego, estación propicia de cultivo, etc.
- #TK02 Simplificar la búsqueda por nombre para obtener una respuesta

más rápida.

#US16: Como usuario, quiero poder ver la información de contacto de la empresa para obtener detalles de contacto relevantes.

- #TK01: Diseñar la interfaz de usuario (UI) de la sección "Contacto" que muestre la información de contacto de la empresa de manera organizada.

#US17: Como usuario, quiero poder acceder a las redes sociales de la empresa desde la sección "Contacto" para no perderme las últimas novedades sobre la App.

- #TK01: Agregar enlaces clicables a las redes sociales de la empresa en la interfaz de usuario de la sección "Contacto".

#US18: Como administrador, quiero un "Panel Admin" para acceder a las funciones de administración.

- #TK01: Diseñar "Panel Admin" que muestre los usuarios y cultivos.
- #TK02: Implementar la autenticación de administradores para verificar las credenciales al iniciar sesión y que solo los administradores puedan acceder a este panel.

#US19: Como administrador, quiero poder realizar acciones en usuarios desde el "Panel Admin", para ver, modificar, eliminar y agregar usuarios.

- #TK01: Diseñar la interfaz de usuario que permita al administrador seleccionar un usuario y ver sus detalles.
- #TK02: Implementar la funcionalidad de modificación de usuarios, incluyendo campos editables.
- #TK03: Implementar la funcionalidad de eliminación de usuarios desde

el "Panel Admin".

- #TK04: Diseñar un formulario de creación de usuario en el "Panel Admin" para agregar nuevos usuarios.

#US20: Como administrador, quiero poder realizar acciones en cultivos desde el "Panel Admin", para ver, modificar, eliminar y agregar cultivos.

- #TK01: Diseñar la interfaz de usuario que permita al administrador seleccionar un cultivo y ver sus detalles.
- #TK02: Implementar la funcionalidad de modificación de cultivos, incluyendo campos editables.
- #TK03: Implementar la funcionalidad de eliminación de cultivos desde el "Panel Admin".
- #TK05: Diseñar un formulario de creación de cultivo en el "Panel Admin" para agregar nuevos cultivos.

#US21: Como usuario, quiero poder agregar un cultivo a mis favoritos para poder acceder fácilmente a la información de cultivos que me interesan.

- #TK01: Diseñar el botón o icono de "Agregar a Favoritos" en la página de detalles de un cultivo.
- #TK02: Implementar la funcionalidad que permite a los usuarios agregar un cultivo a su lista de favoritos.
- #TK03: Validar que el cultivo no se agregue a la lista de favoritos más de una vez por el mismo usuario.

#US22: Como usuario, quiero poder ver mi lista de cultivos favoritos para acceder fácilmente a la información de cultivos que he marcado.

- #TK01: Crear una sección o página en la aplicación donde los usuarios puedan ver su lista de cultivos favoritos.
- #TK02: Diseñar la interfaz de usuario para mostrar los cultivos favoritos en la lista de favoritos.

#US23: Como usuario, quiero poder eliminar un cultivo de mis favoritos para no tenerlo en la lista si ya no me interesa.

- #TK01: Diseñar el botón o icono de "Eliminar de Favoritos" en la página de detalles de un cultivo dentro de la lista de favoritos.
- #TK02: Implementar la funcionalidad que permite a los usuarios eliminar un cultivo de su lista de favoritos.
- #TK03: Confirmar con el usuario antes de eliminar un cultivo de la lista de favoritos para evitar eliminaciones accidentales.

#US24: Como usuario, quiero que la lista de cultivos favoritos sea persistente para que no pierda mis selecciones después de cerrar la aplicación o cambiar de dispositivo.

- #TK01: Implementar un sistema de almacenamiento de datos seguro para guardar y recuperar la lista de cultivos favoritos del usuario.

#US25: Como usuario, quiero poder crear una nueva nota para tomar notas sobre mi jardín y proyectos de jardinería.

- #TK01: Diseñar la interfaz de usuario para crear una nueva nota, permitiendo al usuario ingresar un título y el contenido de la nota.
- #TK02: Implementar la funcionalidad que permite a los usuarios crear una nueva nota y registrar la fecha de creación.

#US26: Como usuario, quiero poder modificar una nota existente para actualizar su información.

- #TK01: Diseñar la interfaz de usuario que permita a los usuarios seleccionar y editar una nota existente, incluyendo la modificación del título y el contenido.
- #TK02: Implementar la funcionalidad que permite a los usuarios guardar las modificaciones en una nota y registrar la fecha de la última modificación.

#US27: Como usuario, quiero poder eliminar una nota para quitarla de mi lista si ya no la necesito.

- #TK01: Diseñar la interfaz de usuario para eliminar una nota seleccionada.
- #TK02: Implementar la funcionalidad que permite a los usuarios eliminar una nota y confirmar su eliminación.

#US28: Como usuario, quiero poder ver una lista organizada de todas mis notas para una fácil referencia.

- #TK01: Crear una sección en la aplicación que muestre una lista organizada de todas las notas creadas por el usuario.
- #TK02: Diseñar la interfaz de usuario para mostrar la lista de notas de manera clara y organizada.

#US29: Como usuario, quiero que mis notas estén disponibles en múltiples dispositivos para utilizar la aplicación en varios lugares.

- **#TK01:** Implementar la sincronización de datos para que las notas estén disponibles en múltiples dispositivos si el usuario utiliza la aplicación en diferentes lugares.

4.1.2 US 2024

#US30: Como usuario, quiero subir una foto de una planta para que el asistente IA la identifique y me proporcione información sobre ella.

- **#TK01:** Diseñar la interfaz de usuario para subir fotos.
- **#TK02:** Implementar la funcionalidad de carga de imágenes.
- **#TK03:** Conectar con el servicio de IA para identificar la planta.
- **#TK04:** Mostrar los resultados de la identificación junto con la información relevante de la planta.

#US31: Como usuario, quiero ver los detalles del clima de una región seleccionada para planificar mejor mis actividades de jardinería.

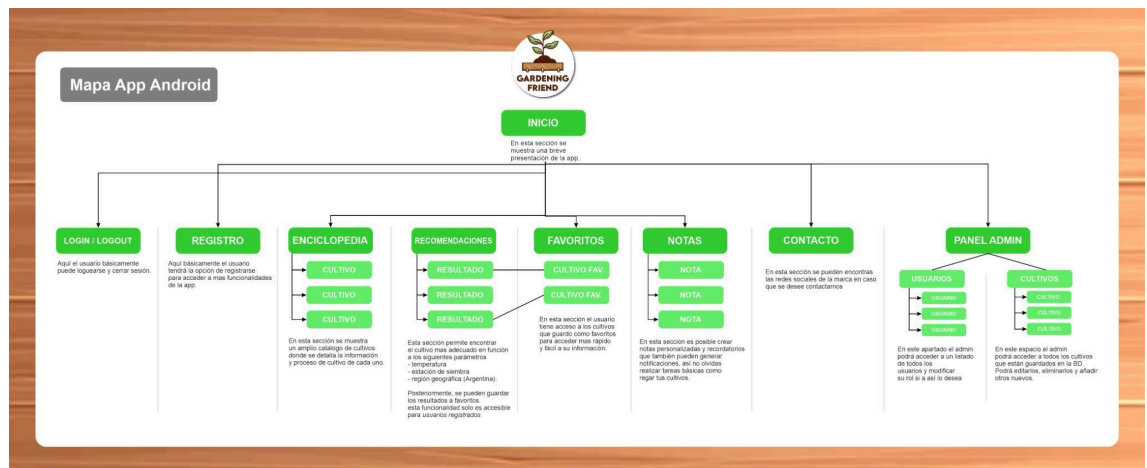
- **#TK05:** Diseñar la interfaz de usuario para seleccionar una región.
- **#TK06:** Integrar la API de Google para obtener los datos climáticos.
- **#TK07:** Mostrar la información climática en un formato claro y accesible (temperatura, humedad, previsión, etc.).
- **#TK08:** Implementar la funcionalidad de actualización automática de los datos climáticos.

#US32: Como usuario, quiero ver recetas de cocina que utilicen los productos que cultivo en mi huerto para aprovechar mejor mis cosechas.

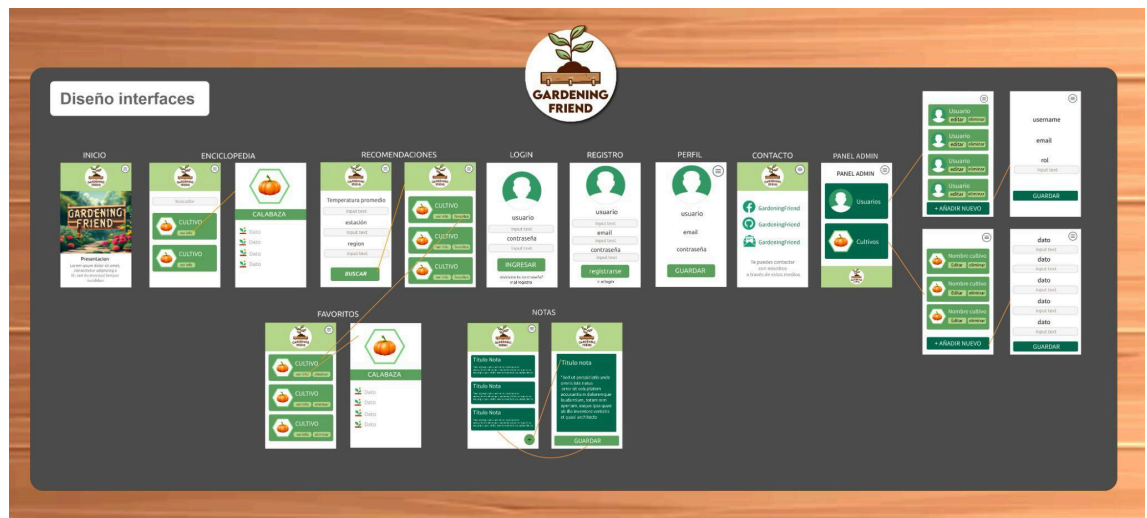
- **#TK09:** Diseñar la interfaz de usuario para la sección de recetas.
- **#TK10:** Crear una base de datos de recetas vinculadas con los productos comunes de los huertos.
- **#TK11:** Implementar un buscador que permite filtrar recetas según los productos disponibles.
- **#TK12:** Mostrar las recetas con instrucciones detalladas y fotografías.

5 ANEXO:

5.1 Mapa de app



5.2 Diseño de interfaces



6 Sprints.

6.1 2024 Sprint 2

Nº de sprint	02
Sprint Backlog	Desarrollo de mejoras sustanciales y superadoras de la aplicación móvil
Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> ● Mantener GitHub al día (issues, kanban, WIKI, etc) ● Realizar al menos un caso de Testing para la App Móvil. ● Logra que la aplicación funcione y compile correctamente. ● Pantalla de Activity inicial: presentación con login, y navegabilidad entre todas las activities. ● CRUD funcional con persistencia de datos ● Revisar enunciado del Módulo de Programador de Aplicaciones Móviles ● Agregar un botón para que lo redireccione a la aplicación web/Web institucional.
Calendario	20/05/2024 al 03/06/2024
Inconvenientes:	

6.2 Sprint 00

Nº de sprint	00
Sprint Backlog	Análisis y Diseño del Proyecto de software
Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> Definir requerimientos funcionales para la app a desarrollar (colocarlos en el Product Backlog del Project), a su vez revisar si han cumplimentado todos los requerimientos previos, realizando mejoras del mismo. Plantear Historias de Usuarios y Tareas dependientes de las US para incorporarlas en el repositorio remoto gitHub. (Issues y Milestones) / Tener en cuenta la redacción adecuada para las US y nomenclatura, ej “#US01 Como usuario quiero ingresar al carrito para poder comprar”. Definir tareas dentro de las Historias de Usuario (GITHUB) ej dentro de las ISSUES #TK01 importar repositorio
Calendario	28/08 al 05/09
Inconvenientes: Complicaciones al hacer reuniones con todos los integrantes debido a la disparidad en los horarios.	

6.3 Sprint 01

Nº de Sprint	01
Sprint Backlog	Navegabilidad y Diagramas
Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> Crear su propio DER y Modelo relacional para documentar las tablas en la DB. Crear un Diagrama de Clases y Casos de Uso para facilitar el modelado en POO. Script sql de la base de datos actualizada con las tablas nuevas. TESTING: Planificar 3 casos de prueba para la app a desarrollar en el proyecto Actualizar el repositorio grupal, creando una carpeta dentro de la branch Se puede presentar maqueta en Figma y principalmente navegabilidad el Proyecto de

	Android Studio <ul style="list-style-type: none"> ● Incluir una pantalla para contacto. ● Incorporar la navegabilidad de la aplicación completa.
Calendario	06/09 al 29/09
Inconvenientes: No se presentaron inconvenientes.	

6.4 Sprint 02

Nº de Sprint	02
Sprint Backlog	Funcionalidades Completas de la App
Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> ● Funcionalidades completas (diseño y desarrollo integrado) ● CRUD básico funcional, uno para productos/servicios y otro para clientes/usuarios. ● Actualizar documentación IEEE 830 - tablero Kanban (project) y Wiki. ● Actualizado todo el proyecto en GitHub como respaldo ● Demo final en video con participación de todo el equipo describiendo todas las funcionalidades. ● <i>Exportar la aplicación</i> en un archivo para poder probarlo y subirla a GitHub ● OPCIONALES: aplicación publicada.
Calendario	30/09 al 27/10
Inconvenientes:	