

Especificación de requisitos de software

Para Miguel Tovar

Mercedario recetas

Versión 2.0

Preparado por Santiago Getial, Samuel Ibarra, David Narvaez

Universidad Cooperativa de Colombia

16/11/2023

Tabla de contenidos

Tabla de contenidos	ii
Historial de revisiones	ii
1.Introducción	3
1.1 Propósito	3
1.2 Convenciones sobre documentos	3
1.3 Público objetivo y sugerencias de lectura	3
1.4 Alcance del producto	3
1.5 Referencias.....	3
2.Descripción	general
2.1 Perspectiva del producto	4
2.2 Funciones del producto	4
2.3 Clases y características de usuario	5
2.4 Entorno operativo.....	6
2.5 Limitaciones de diseño e implementación	6
2.6 Documentación del usuario.....	6
2.7 Supuestos y dependencias	6
3.Requisitos de interfaz externa	6
3.1 Interfaces de usuario	6
3.2 Interfaces de hardware	6
3.3 Interfaces de software	6
3.4 Interfaces de comunicación.....	6
4.Características del sistema	7
4.1 Historias de usuario.....	8
5.Otros requisitos	20
5.1 Requisitos no funcionales.....	21
5.2 Requisitos significativos de arquitectura.....	22
5.3 Escenarios de calidad.....	23
5.4 Árbol de utilidad.....	24

Historial de revisiones

Nombre	Fecha	Motivo de los cambios	Versión
Santiago Getial Ayala	05/09/2023	Recolección y representación de requisitos en diagrama de clases y contexto en los puntos 2.1 y 2.2	1.0
Samuel Felipe Ibarra	05/09/2023	Revisión y edición en los apartados de introducción, funcionamiento y descripción de requisitos en el documento.	1.0
Santiago Getial Ayala	10/10/2023	Se han efectuado correcciones de la primera entrega, específicamente en el diagrama de clases y el diagrama de contexto.	1.1

Santiago Getial Ayala	10/10/2023	Se han creado las historias de usuario correspondientes a cada requisito, y se han incluido tanto los mockups como los criterios de aceptación en el documento.	1.1
Santiago Getial Ayala	30/10/2023	Se ha elaborado el estudio de requisitos no funcionales del sistema	1.2
Samuel Ibarra	30/10/2023	Se ha identificado y asociado los requisitos no funcionales a atributos de calidad y que sean significativos de la arquitectura del sistema	1.2
David Narváez	05/11/2023	Se ha empezado a construir el sistema en base a los requisitos funcionales y no funcionales	1.2
David Narváez	05/11/2023	Se han construido los escenarios de calidad del sistema y la primera versión de la app	1.2
Samuel Ibarra, Santiago Getial, David Narváez	05/11/2023	Se ha verificado el funcionamiento de la app y revisión completa del documento.	1.2

1. Introducción

1.1 Propósito

Este documento tiene como objetivo principal describir los requisitos y funciones clave de la aplicación "Mercedario Recetas", diseñada para gestionar las actividades relacionadas con las recetas y platos del restaurante Mercedario. Se detallan las acciones del chef y el administrador, la gestión de ingredientes y recetas, con el propósito de brindar una visión completa del proyecto y sus aspectos críticos.

1.2 Convenciones de documentos

En el numeral 1.5, se utilizó cursiva para resaltar los nombres de los libros de referencia y se utilizaron viñetas para mejorar la legibilidad del documento. Este formato ayuda a destacar los nombres de los libros y hace que el texto sea más organizado y fácil de leer.

En el punto 2.7, se utilizó negrita en "supuestos" y "dependencias" para mejorar la legibilidad del documento. Esta técnica de formato hace que estos encabezados sean más visibles y facilita la identificación de secciones importantes.

1.3 Público objetivo y sugerencias de lectura

El presente documento va dirigido a el equipo de desarrollo y stakeholders del proyecto

1.4 Alcance del producto

El alcance del proyecto abarca el desarrollo de una aplicación para la gestión de recetas y platos en el restaurante Mercedario. La aplicación permitirá a los usuarios, especialmente al administrador, ingresar al sistema de manera segura, gestionar recetas, ingredientes y preparaciones, así como calcular automáticamente datos relevantes como costos y calorías por porción. El objetivo es crear una herramienta eficiente y segura que optimice la gestión culinaria en el restaurante Mercedario y mejore la experiencia del cliente.

1.5 Referencias

Las referencias tomadas para realizar este documento fueron sacadas de los siguientes libros:

- *Requirements Engineering and Management for Software Development* – Murali Chemuturi.
<https://campusvirtual.ucc.edu.co/d2l/le/enhancedSequenceViewer/579534?url=https%3A%2F%2Fa07daa8f-b6be-4652-b09b-4c1708a52dd7.sequences.api.brightspace.com%2F579534%2Factivity%2F6509919%3FfilterOnDatesAndDepth%3D1>
- *Essential Scrum A Practical Guide To The Most Popular Agile Process* – Kenneth S. Rubin.

<https://campusvirtual.ucc.edu.co/d2l/le/enhancedSequenceViewer/579534?url=https%3A%2F%2Fa07daa8f-b6be-4652-b09b-4c1708a52dd7.sequences.api.brightspace.com%2F579534%2Factivity%2F6509921%3FfilterOnDatesAndDepth%3D1>

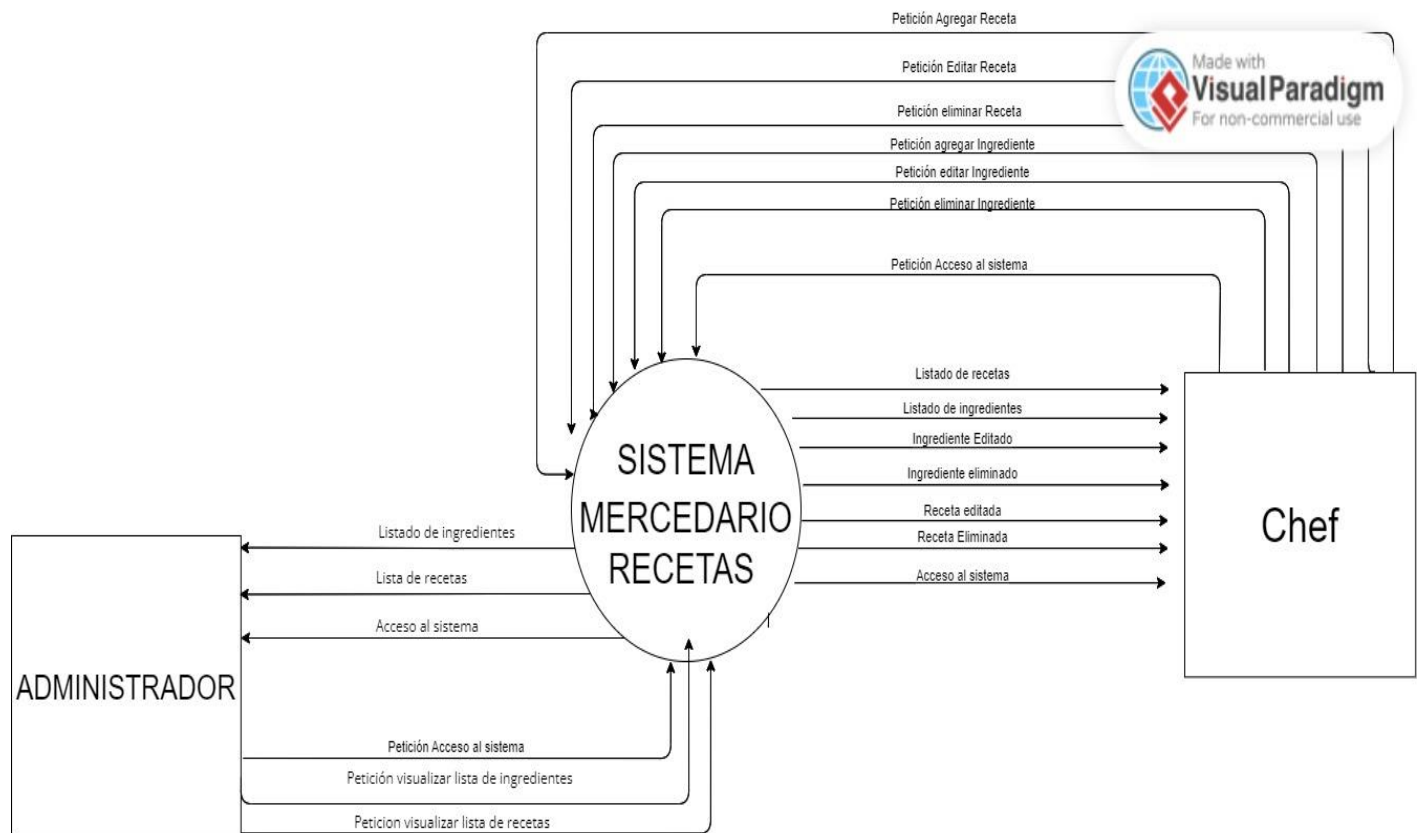
- Enunciado del Proyecto:

<https://campusvirtual.ucc.edu.co/d2l/le/enhancedSequenceViewer/579534?url=https%3A%2F%2Fa07daa8f-b6be-4652-b09b-4c1708a52dd7.sequences.api.brightspace.com%2F579534%2Factivity%2F6509922%3FfilterOnDatesAndDepth%3D1>

2. Descripción general

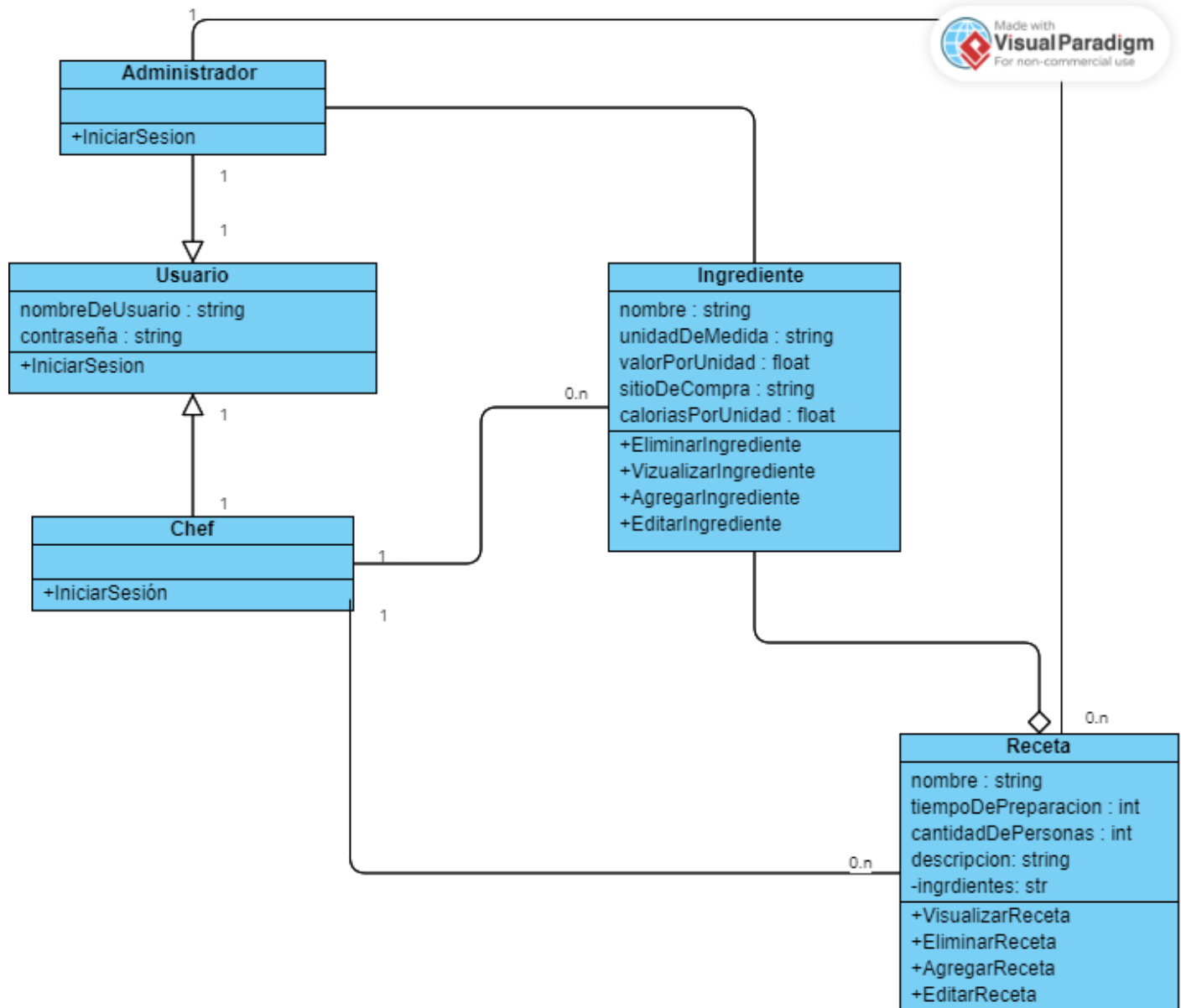
2.1 Perspectiva del producto

A continuación, presentaremos el diagrama de contexto del proyecto “Mercedario de recetas”



2.2 Funciones del producto

A continuación, presentaremos el diagrama de clases del proyecto “Mercedario de recetas”



2.3 Clases y características de usuario

En esta aplicación el chef puede hacer diversas cosas como:

- Crear una nueva receta
- Editar una receta
- Eliminar una receta
- Eliminar un ingrediente
- Iniciar sesión en el sistema
- Asignará una cantidad de personas a la cual se realizará dicha receta
- Puede ver el listado de las recetas disponibles
- El administrador únicamente tiene acceso a iniciar sesión en el sistema y visualizar la lista de recetas

2.4 Entorno operativo

La aplicación es una aplicación de consola la cual va a ser compatible con cualquier sistema operativo.

2.5 Restricciones de diseño e implementación

Esta aplicación se creó en el lenguaje de programación Python

2.6 Documentación del usuario

Se va a entregar historias de usuario y manuales de usuario

2.7 Supuestos y dependencias

Supuestos: Para ejecutar el programa "Mercedario Recetas" en el restaurante, se debensuponer los siguientes requisitos:

- Hardware y software
- Conexión a internet
- Personal Capacitado
- Mantenimiento del sistema

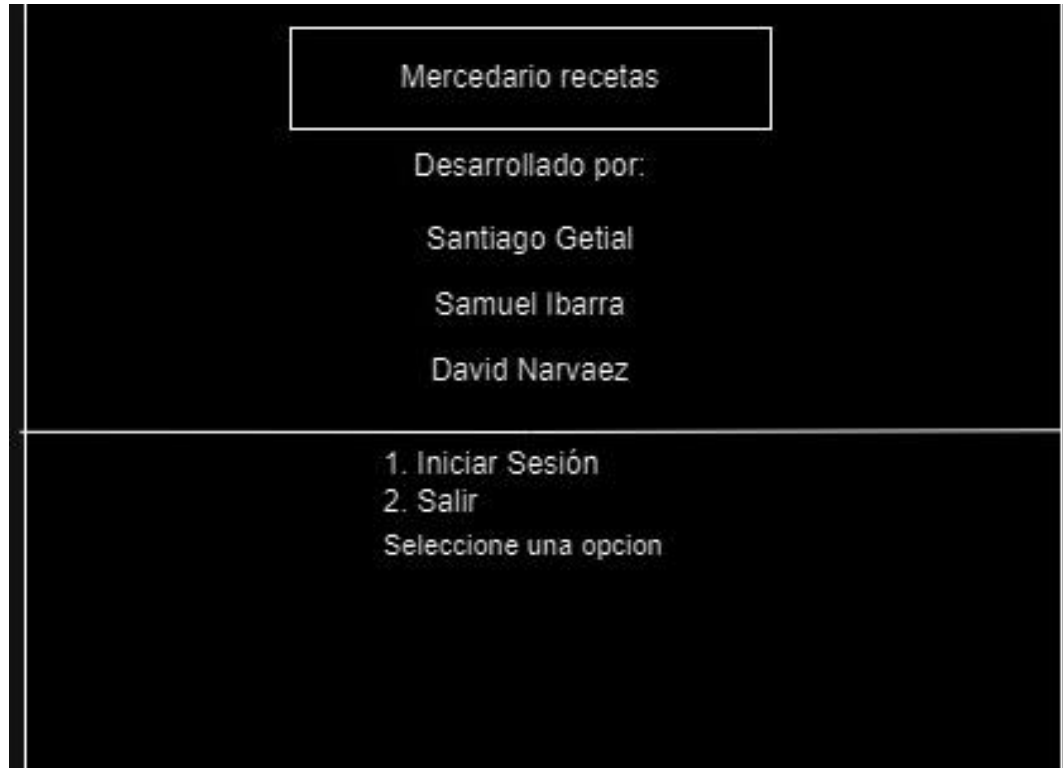
Dependencias: Para que el código funcione se debe tener instalado Python

3. Requisitos de interfaz externa

3.1 Interfaces de usuario

- Todas las pantallas contarán con un encabezado en la parte izquierda superior que incluirá los siguientes elementos: "Mercedario Recetas," "Desarrollado por Santiago Getial, Samuel Ibarra, David Narváez" y "Universidad Cooperativa de Colombia."
- El color de fuente utilizado en todas las pantallas será blanco.
- El fondo de todas las pantallas será de color negro.
- Los encabezados "Mercedario Recetas", "Menú Principal", "Gestionar Ingredientes", "Recetas", "Editar", "Agregar", "Eliminar" y "Visualizar" estarán rodeados por signos de igual (=) en la parte izquierda y derecha en su diseño.

- Cada opción del menú en pantalla se encuentra numerada en orden ascendente del 1 al 5.



A continuación, te proporciono la URL del repositorio de GitHub que alberga los mockups de todas las interfaces. Puedes acceder a ellos a través de este enlace:

<https://github.com/SantiagoGetialAyala/RequisitosEjercicios/wiki>.

3.2 Hardware Interfaces

Para poder ejecutar el proyecto, se necesita tener componentes de hardware como Pantalla, teclado, disco duro, ratón, memoria RAM.

3.3 Software Interfaces

No aplica

3.4 Interfaces de Comunicaciones.

No aplica

4. Características del sistema

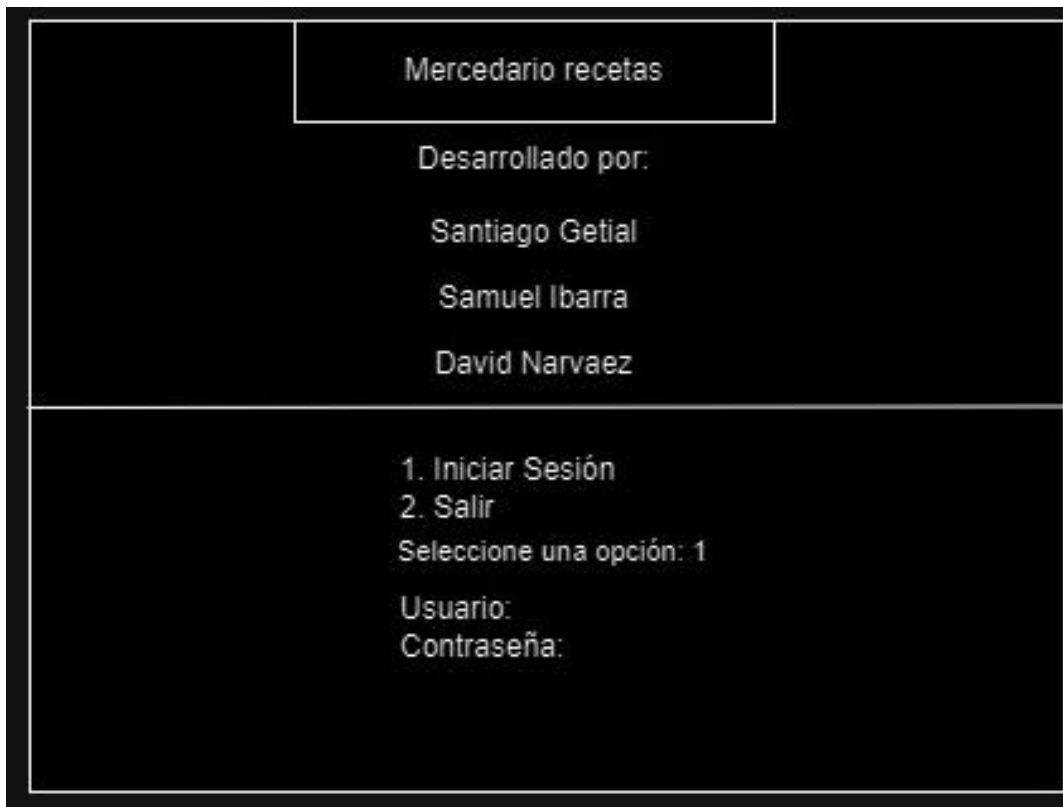
A Continuación, van a encontrar el listado de características del sistema donde se relacionan los requisitos funcionales asociados al proyecto

4.1 Gestión de restaurante

4.1.1 Autenticación de usuarios

Como un usuario del Sistema quiero autenticarme mediante un nombre de usuario y una contraseña para acceder a las funcionalidades del Sistema.

Mockup



The mockup shows a login interface for 'Mercedario recetas'. It features a title bar at the top, followed by the text 'Desarrollado por:' and the names 'Santiago Getial', 'Samuel Ibarra', and 'David Narvaez'. Below this is a list of options: '1. Iniciar Sesión' and '2. Salir'. A prompt 'Seleccione una opción: 1' is shown, followed by input fields for 'Usuario:' and 'Contraseña:'.

Criterios de Aceptación:

- Al elegir la opción 1, "Iniciar Sesión," ubicada en la parte inferior de la pantalla, se mostrará el formulario de inicio de sesión.
- El formulario de inicio de sesión contendrá dos campos de texto para que el usuario ingrese su nombre de usuario y contraseña.
- El sistema verificará las credenciales del usuario al presionar Enter después de ingresar el nombre de usuario y la contraseña.
- Si las credenciales son incorrectas, el sistema notificará al usuario y le permitirá volver a elegir entre la opción 1, "Iniciar Sesión," o la opción 2, "Salir."

- Si las credenciales son correctas, se mostrará el menú principal.

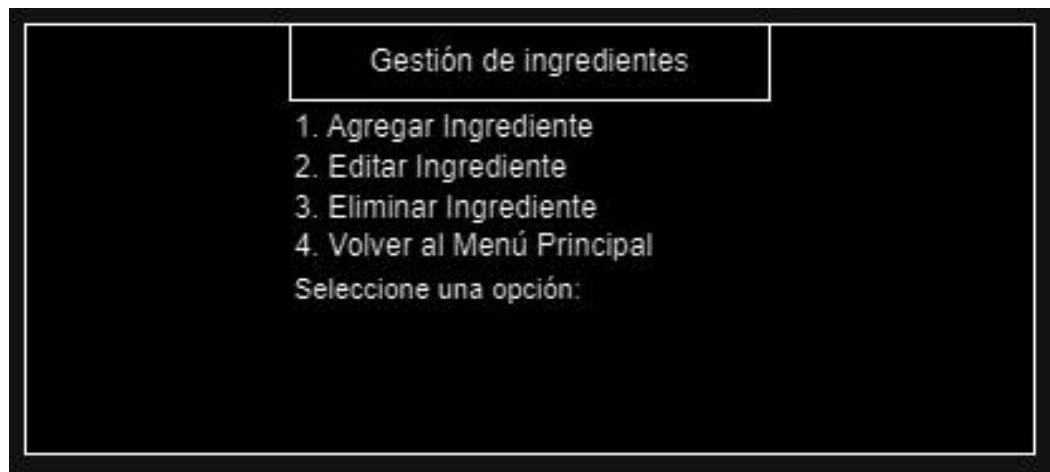
4.1.2 Gestion de Ingredientes

Como chef del restaurante quiero poder acceder a la gestión de ingredientes para agregar, editar o eliminar ingredientes según sea necesario.

Mockup

Criterios de Aceptación:

- Desde el menú principal, al seleccionar la opción 1, "Gestionar Ingredientes," ubicada en la parte inferior del menú y numerada como el primer ítem, se desplegará un submenú dedicado a la gestión de ingredientes.



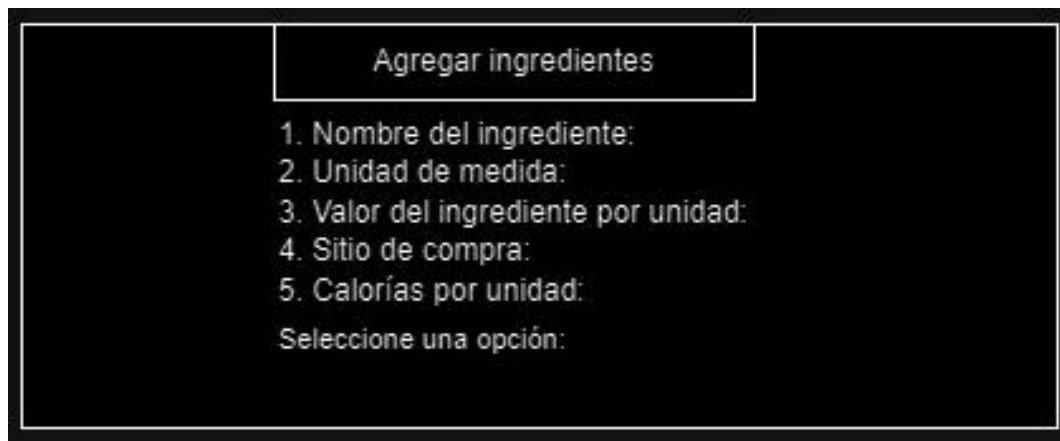
- En el submenú de gestión de ingredientes, se presentarán 4 opciones numeradas:
Opción 1: "Agregar Ingrediente"
Opción 2: "Editar Ingrediente"
Opción 3: "Eliminar Ingrediente"
Opción 4: "Volver al Menú Principal"
- El usuario deberá ingresar el número correspondiente a la acción que desea realizar, digitando el número en el espacio de "Seleccione una opción."
- Para validar la selección, el usuario presionará la tecla Enter después de ingresar el número de la opción.
- Si el usuario elige la opción 1, se ejecutará la funcionalidad de agregar un nuevo ingrediente.
- Si el usuario elige la opción 2, se ejecutará la funcionalidad de editar un ingrediente existente.
- Si el usuario elige la opción 3, se ejecutará la funcionalidad de eliminar un ingrediente existente.

- Si el usuario elige la opción 4, regresará al menú principal.
- En caso de que el usuario ingrese un número no válido, el sistema le indicará que la opción no es válida y le permitirá ingresar nuevamente.

4.1.2.1 Agregar ingrediente

Como chef del restaurante quiero agregar un nuevo ingrediente para mantener un registro actualizado de los ingredientes y su información.

Mockup



Agregar ingredientes

1. Nombre del ingrediente:
2. Unidad de medida:
3. Valor del ingrediente por unidad:
4. Sitio de compra:
5. Calorías por unidad:

Seleccione una opción:

Criterios de Aceptación:

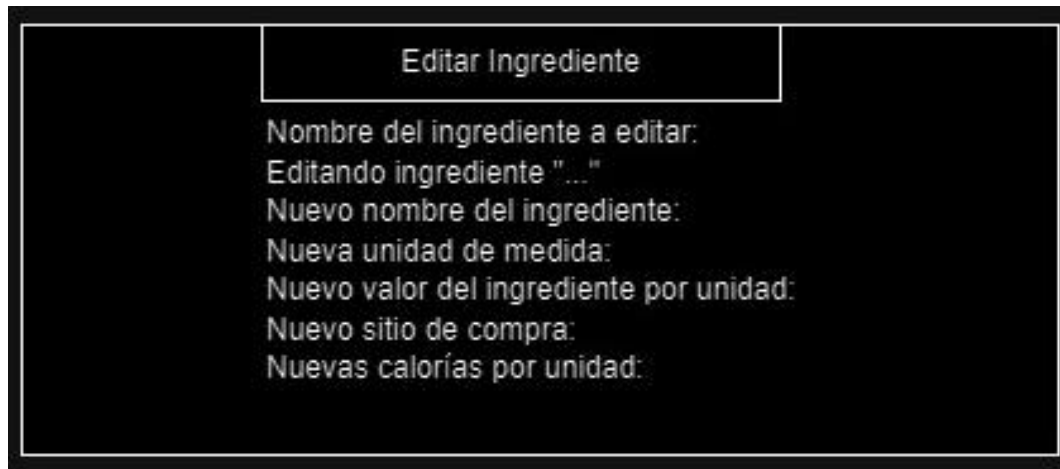
- Desde el menú principal, al seleccionar la opción 1 "Gestionar Ingredientes" y luego la opción 1 "Agregar Ingrediente," se abrirá un formulario interactivo para ingresar los detalles del nuevo ingrediente.
- En el formulario, se presentarán los siguientes campos, que deberán ser completados por el usuario:
- Nombre del Ingrediente: Campo de texto (cadena de hasta 100 caracteres).
- Unidad de Medida: Campo de texto (cadena de hasta 100 caracteres), habilitado después de completar el campo "Nombre del Ingrediente."
- Valor del Ingrediente: Campo numérico (float), habilitado después de completar el campo "Unidad de Medida."
- Sitio de Compra: Campo de texto (cadena de hasta 100 caracteres), habilitado después de completar el campo "Valor del Ingrediente."
- Calorías por Unidad: Campo numérico (float), habilitado después de completar el campo "Sitio de Compra."
- El sistema permitirá que el usuario deje campos en blanco, avanzando al siguiente campo disponible.
- La habilitación de los campos se realizará de manera secuencial, es decir, se debe completar el campo "Nombre del Ingrediente" antes de habilitar "Unidad de Medida," y así sucesivamente.

- Luego de completar o cancelar la operación, el sistema retornará al menú "Gestionar Ingredientes."

4.1.2.2 Editar ingrediente

Como chef del restaurante quiero editar la información de un ingrediente existente para mantener un registro actualizado de los ingredientes y corregir datos incorrectos

Mockup



The mockup shows a form titled "Editar Ingrediente" with the following fields:

- Nombre del ingrediente a editar:
- Editando ingrediente "..."
- Nuevo nombre del ingrediente:
- Nueva unidad de medida:
- Nuevo valor del ingrediente por unidad:
- Nuevo sitio de compra:
- Nuevas calorías por unidad:

Criterios de Aceptación:

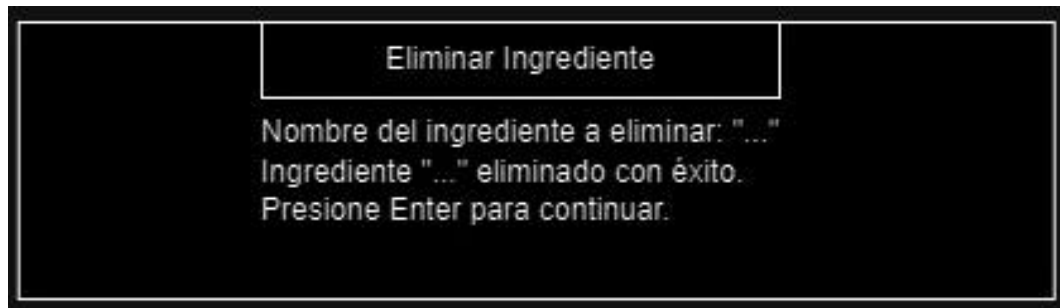
- Desde el menú principal, al elegir la opción 1 "Gestionar Ingredientes" y luego la opción 2 "Editar Ingrediente," se abrirá un formulario interactivo para ingresar el nombre del ingrediente que se desea editar.
- Después de ingresar el nombre del ingrediente y presionar Enter, el sistema verificará si el ingrediente está presente en la lista.
- Si el ingrediente se encuentra, se mostrará un mensaje indicando "Editando el Ingrediente" y se habilitarán los campos para ingresar la nueva información.
- Si el ingrediente no se encuentra en la lista, se mostrará un mensaje indicando que el ingrediente no está en la lista y el sistema volverá a "Gestionar Ingredientes."
- Los campos que se podrán editar son:
 - Nuevo Nombre del Ingrediente: Campo de texto (cadena de hasta 100 caracteres).
 - Nueva Unidad de Medida: Campo de texto (cadena de hasta 100 caracteres).
 - Nuevo Valor del Ingrediente: Campo numérico (float).
 - Nuevo Sitio de Compra: Campo de texto (cadena de hasta 100 caracteres).
 - Nuevas Calorías por Unidad: Campo numérico (float).
- La habilitación de los campos se realizará de manera secuencial, es decir, se debe completar el campo "Nuevo Nombre del Ingrediente" antes de habilitar "Nueva Unidad de Medida," y así sucesivamente.
- El usuario podrá dejar campos en blanco, avanzando al siguiente campo disponible.
- Después de guardar con éxito, se mostrará un mensaje indicando "Ingrediente editado con éxito."

- Luego de completar o cancelar la operación, el sistema retornará al menú "Gestionar Ingredientes."

4.1.2.3 Eliminar ingrediente

Como chef del restaurante quiero eliminar un ingrediente existente para mantener un registro actualizado de los ingredientes y remover ingredientes innecesarios

Mockup

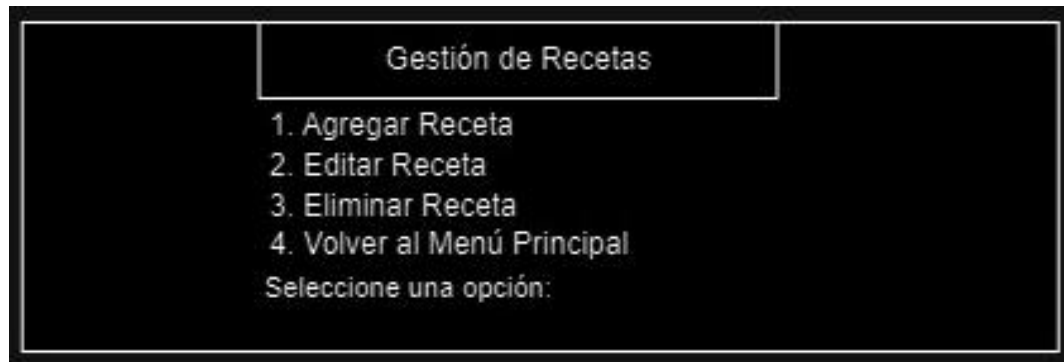


Criterios de Aceptación:

- Desde el menú principal, al elegir la opción 1 "Gestionar Ingredientes" y luego la opción 3 "Eliminar Ingrediente," se abrirá un formulario interactivo para ingresar el nombre del ingrediente que se desea eliminar.
- Después de ingresar el nombre del ingrediente y presionar Enter, el sistema verificará si el ingrediente está presente en la lista.
- Si el ingrediente se encuentra, se mostrará un mensaje indicando "Ingrediente Eliminado con Éxito" y se eliminará el ingrediente de la lista.
- Después de eliminar el ingrediente con éxito, el sistema solicitará al usuario presionar Enter para continuar y volverá automáticamente al menú "Gestionar Ingredientes."
- Si el ingrediente no se encuentra en la lista, se mostrará un mensaje indicando que el ingrediente no está registrado.
- En caso de que el ingrediente no se encuentre, el sistema volverá automáticamente al menú "Gestionar Ingredientes."
- Después de completar o cancelar la operación, el sistema retornará al menú "Gestionar Ingredientes."

4.1.3 Gestión de Recetas

Como chef en "Mercedario Recetas," deseo tener la capacidad de gestionar mis recetas para poder agregar, editar o eliminar recetas según sea necesario.



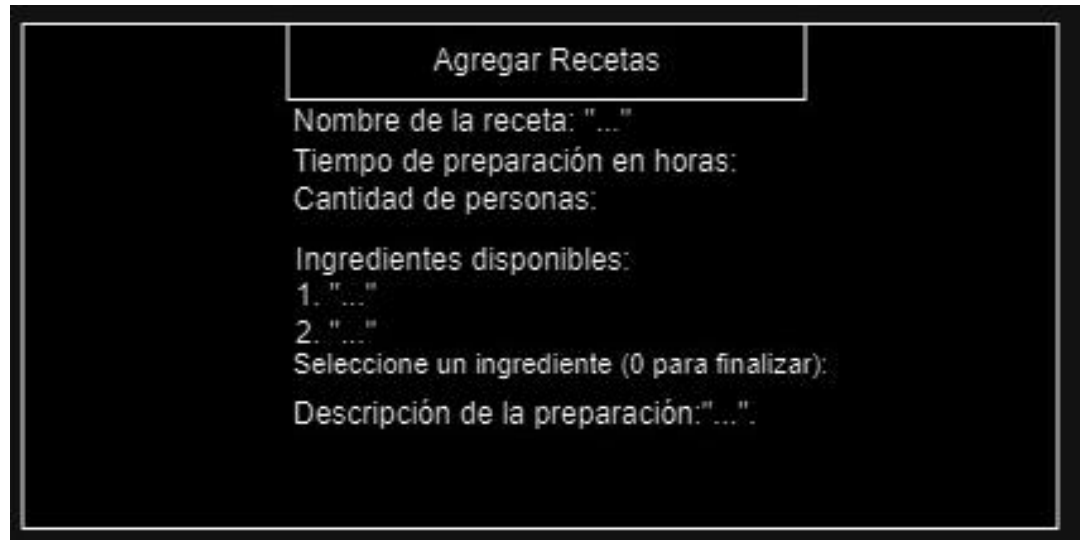
Criterios de Aceptación:

- Desde el menú principal, al seleccionar la opción 2, "Gestionar Recetas," ubicada en la parte inferior del menú y numerada como el segundo ítem, se desplegará un submenú con 4 opciones numeradas:
Opción 1: "Agregar Receta"
Opción 2: "Editar Receta"
Opción 3: "Eliminar Receta"
Opción 4: "Volver al Menú Principal"
- El usuario deberá ingresar el número correspondiente a la acción que desea realizar, digitando el número en el espacio de "Seleccione una opción."
- Para validar la selección, el usuario presionará la tecla Enter después de ingresar el número de la opción.
- Si el usuario elige la opción 1, se ejecutará la funcionalidad de agregar una nueva receta.
- Si el usuario elige la opción 2, se ejecutará la funcionalidad de editar una receta existente.
- Si el usuario elige la opción 3, se ejecutará la funcionalidad de eliminar una receta existente.
- Si el usuario elige la opción 4, regresará al menú principal.
- En caso de que el usuario ingrese un número no válido, el sistema le indicará que la opción no es válida y le permitirá ingresar nuevamente.
- En todas las opciones de agregar, editar y eliminar recetas, después de realizar la operación con éxito, el sistema solicitará al chef presionar Enter para continuar y volverá al submenú "Gestionar Recetas."

4.1.3.1 Agregar receta

Como chef del restaurante quiero poder añadir una nueva receta al sistema para registrar nuevas preparaciones culinarias en el restaurante

Mockup



The mockup shows a form titled "Agregar Recetas" with the following fields:

- Nombre de la receta: "..."
- Tiempo de preparación en horas:
- Cantidad de personas:
- Ingredientes disponibles:
 - 1. "..."
 - 2. "..."
- Seleccione un ingrediente (0 para finalizar):
- Descripción de la preparación: "...".

Criterios de Aceptación:

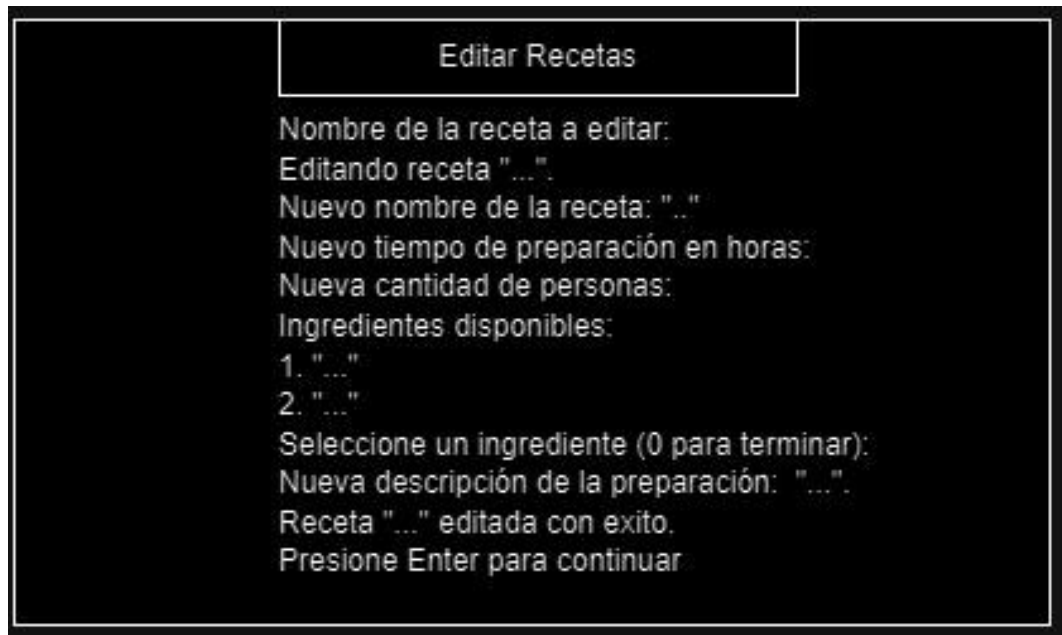
- Desde el menú de gestionar recetas, al seleccionar la opción 1, "Agregar Receta," se abrirá un formulario para ingresar los detalles de la nueva receta.
- El formulario incluirá los siguientes campos:
- Nombre de la Receta (campo de texto)
- Tiempo de Preparación en horas (campo de número decimal)
- Cantidad de Personas (campo de número entero)
- Ingredientes Disponibles:
- Se mostrará la lista de ingredientes disponibles con números de identificación.
- El usuario podrá seleccionar ingredientes ingresando el número correspondiente o ingresar 0 para finalizar la selección.
- Descripción de la Preparación (campo de texto)
- El usuario deberá completar los campos en orden. Cada campo se habilitará a medida que se complete el anterior.
- El chef puede agregar ingredientes a la receta seleccionando el número correspondiente a cada ingrediente de la lista o ingresar 0 para finalizar la selección.

- Después de agregar la receta con éxito, el sistema solicitará al chef presionar Enter para continuar y volverá al menú de gestionar recetas.

4.1.3.2 Editar recetas

Como chef del restaurante quiero editar una receta existente para poder modificar los detalles de una receta, incluyendo agregar o quitar ingredientes

Mockup



Criterios de Aceptación:

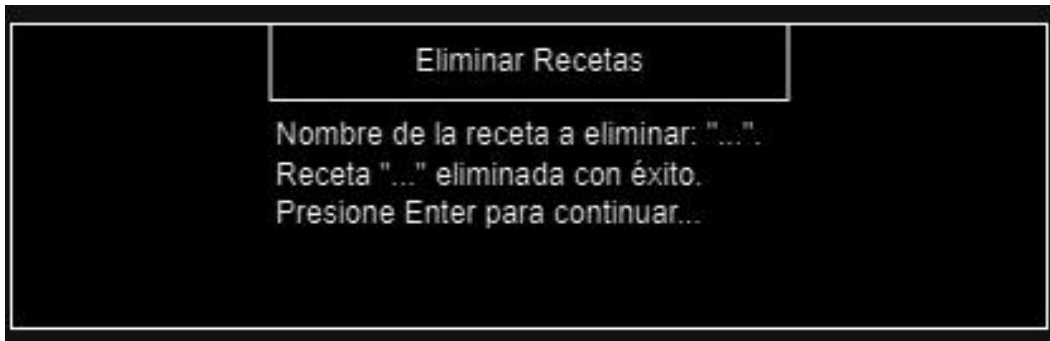
- Desde el menú de gestionar recetas, al seleccionar la opción 2, "Editar Receta," se abrirá un formulario para ingresar el nombre de la receta que se desea editar.
- Si la receta existe en el sistema, se mostrará un mensaje indicando que se está editando la receta y se desplegarán campos para ingresar la nueva información.
- El formulario de edición incluirá los siguientes campos:
 Nuevo Nombre de la Receta (campo de texto)
 Nuevo Tiempo de Preparación en horas (campo de número decimal)
 Nueva Cantidad de Personas (campo de número entero)
 Nuevos Ingredientes Disponibles:
 Se mostrará la lista de ingredientes con números de identificación.
- El usuario podrá seleccionar nuevos ingredientes ingresando el número correspondiente o ingresar 0 para finalizar la selección.
- Nueva Descripción de la Preparación (campo de texto)
- El sistema validará que al menos uno de los campos (nuevo nombre, nuevo tiempo de preparación, nueva cantidad de personas, nuevos ingredientes, o nueva descripción) sea ingresado.

- El usuario deberá completar los campos en orden. Cada campo se habilitará a medida que se complete el anterior.
- El chef puede agregar nuevos ingredientes a la receta o cambiar ingredientes existentes seleccionando el número correspondiente a cada ingrediente de la lista o ingresando 0 para finalizar la selección.
- Después de editar la receta con éxito, el sistema solicitará al chef presionar Enter para continuar y volverá al menú de gestionar recetas.

4.1.3.3 Eliminar receta

Como chef del restaurante quiero eliminar una receta existente para eliminar recetas que ya no son necesarias o relevantes

Mockup



Criterios de Aceptación:

- Desde el menú de gestionar recetas, al seleccionar la opción 3, "Eliminar Receta," se abrirá un formulario para ingresar el nombre de la receta que se desea eliminar.
- Si la receta existe en el sistema, se mostrará un mensaje indicando que se está eliminando la receta.
- El formulario de eliminación contendrá un solo campo:
- Nombre de la Receta a Eliminar (campo de texto)
- Después de ingresar el nombre de la receta, el sistema verificará si la receta está en la lista de recetas existentes.
- Si la receta está en la lista, se mostrará un mensaje "Receta Eliminada con Éxito."
- El sistema solicitará al chef presionar Enter para continuar.
- Después de eliminar la receta con éxito, el sistema volverá al menú de gestionar recetas.
- Si la receta no se encuentra en la lista de recetas, se mostrará un mensaje "Receta no Encontrada."
- El sistema solicitará al chef presionar Enter para volver al menú de gestionar recetas.

4.1.3.4 Visualizar ingredientes

Como chef y como administrador del restaurante quiero poder visualizar la lista de recetas y ingredientes disponibles en el Sistema para tener una visión general de las preparaciones y recursos culinarios disponibles

Mockup



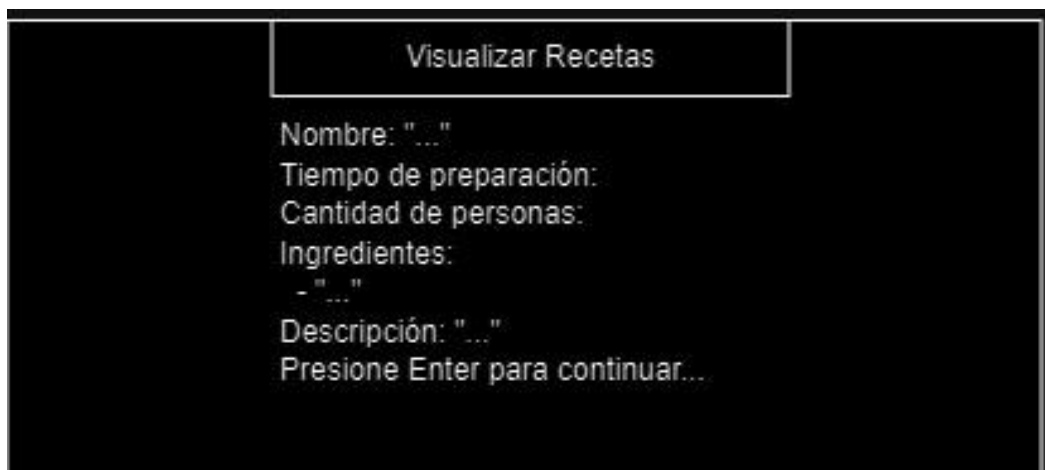
Criterios de Aceptación:

- Desde el menú principal, al seleccionar la opción 3, "Visualizar Ingredientes," se abrirá un menú de visualización que mostrará todos los ingredientes existentes.
- En el menú de visualización de ingredientes, se presentará la información detallada de cada ingrediente, incluyendo:
 - Nombre del Ingrediente
 - Unidad de Medida
 - Valor por Unidad
 - Sitio de Compra
 - Calorías por Unidad
- Los ingredientes se presentarán de manera ordenada, uno después del otro, con un formato claro y legible.
- Si la lista de ingredientes está vacía, se mostrará un mensaje indicando que no hay ingredientes disponibles, y el usuario deberá presionar Enter para continuar y volver al menú principal.
- Para salir del menú de visualización de ingredientes y regresar al menú principal, el usuario deberá presionar Enter.

4.1.3.5 Visualizar recetas

Como chef y como administrador del restaurante quiero poder visualizar la lista de recetas en el Sistema para tener una visión general de las preparaciones y recursos culinarios disponibles

Mockup



Criterios de Aceptación:

- Desde el menú principal, al seleccionar la opción 4, "Visualizar Recetas," se abrirá un menú de visualización que mostrará todas las recetas existentes.
- En el menú de visualización de recetas, se presentará la información detallada de cada receta, incluyendo:
 - Nombre de la Receta
 - Tiempo de Preparación
 - Cantidad de Personas
 - Lista de Ingredientes
 - Descripción de la Preparación
- Los detalles de cada receta se presentarán de manera ordenada, uno después del otro, con un formato claro y legible.
- Si la lista de recetas está vacía, se mostrará un mensaje indicando que no hay recetas disponibles, y el usuario deberá presionar Enter para continuar y volver al menú principal.
- Para salir del menú de visualización de recetas y regresar al menú principal, el usuario deberá presionar Enter.
- En la parte inferior del menu visualizar recetas aparecera la sumatoria del costo de los ingredientes y la sumatoria de las calorías de cada uno.

5. Otros requisitos

5.1 Requisitos no funcionales.

A continuación, presentaremos los requisitos no funcionales del sistema mercedario recetas

RQNF-0.1. El sistema debe mantener una disponibilidad significativa para sus operaciones, especialmente durante el horario de compras designado (de 7 a. m. a 8 p. m. de lunes a viernes).

RQNF-0.2. La autenticación de usuarios debe ser segura para proteger las credenciales del administrador y chef.

RQNF-0.3. El sistema debe garantizar la confidencialidad de los datos de los usuarios, incluyendo las recetas e ingredientes registrados en el servidor.

RQNF-0.4. La administración de ingredientes y recetas debe ser eficaz al realizar operaciones de agregar, editar o eliminar varios elementos. El sistema debe tener la capacidad de procesar esta información y presentarla de manera rápida al chef.

RQNF-0.5. El sistema debe tener la capacidad de realizar cálculos y operaciones adaptadas a diversos tamaños de preparación, considerando el número de personas involucradas.

RQNF-0.6. El sistema debe tener la capacidad de realizar un procesamiento que oscile entre 30 y 100 operaciones por minuto, abarcando las operaciones asociadas con la preparación de recetas.

RQNF-0.7 Solo el chef tiene la posibilidad de realizar ediciones a la información que haya registrado.

RQNF-0.8 La interfaz de usuario debe ser fácil de entender y sencilla de usar, permitiendo al chef administrar ingredientes y recetas sin enfrentar dificultades.

RQNF-0.9 El programa mercedario recetas solo debe ser compatible con Python.

5.2 Requisitos significativos de arquitectura

Disponibilidad	RQNF 01: El sistema debe estar altamente disponible para operaciones, especialmente durante el horario de compras especificado (de 7 am a 8 pm de lunes a viernes).
Seguridad	RQNF 02: La autenticación de usuarios debe ser segura para proteger las credenciales del administrador y chef. RQNF 03: El sistema debe garantizar la confidencialidad de los datos de los usuarios, incluyendo las recetas e ingredientes registrados en el servidor.
Usabilidad	RQNF 07: La interfaz de usuario debe ser intuitiva y fácil de usar para que el chef pueda gestionar ingredientes y recetas sin dificultades.
Rendimiento	RQNF 04: La gestión de ingredientes y recetas debe ser eficiente, incluso al agregar, editar o eliminar varios elementos a la vez. RQNF 05: El sistema debe ser capaz de procesar esta información y mostrarla rápidamente al chef
Escalabilidad	RQNF 06: El sistema debe ser capaz de procesar entre 30 y 100 operaciones por minuto, incluyendo operaciones relacionadas con la preparación de recetas.

5.3 Escenarios de calidad.

A continuación, presentaremos los escenarios de calidad de mercedario recetas

EC 01 - RQNF 01	Disponibilidad	VERSIÓN 1.0	
FUENTE	ESTIMULO	ARTEFACTO	AMBIENTE
Usuario	Horario de uso de lunes a viernes	Sistema	En operación normal
RESPUESTA		MEDIDA DE LA RESPUESTA	
El sistema deberá estar disponible durante el horario de uso especificado		100% De disponibilidad en el tiempo de 7am a 8pm	

EC 02 - RQNF 02	Seguridad	VERSIÓN 1.0	
FUENTE	ESTIMULO	ARTEFACTO	AMBIENTE
Usuario	Intento de inicio de sesión	Sistema	En operación normal
RESPUESTA		MEDIDA DE LA RESPUESTA	
El sistema permite el ingreso solo a usuarios autorizados durante los intentos de inicio de sesión		100% de las veces	

EC 03 - RQNF 03	Seguridad	VERSIÓN 1.0	
FUENTE	ESTIMULO	ARTEFACTO	AMBIENTE
Usuario	Acceso a datos de usuario y recetas	Sistema	En operación normal
RESPUESTA		MEDIDA DE LA RESPUESTA	
Confidencialidad de datos garantizada, datos seguros y no accesibles por terceros.		100% de las veces	

EC 04 - RQNF 04	Rendimiento	VERSIÓN 1.0	
FUENTE	ESTIMULO	ARTEFACTO	AMBIENTE
Usuario	Agregar, editar o eliminar ingredientes o recetas	Sistema	En operación normal
RESPUESTA		MEDIDA DE LA RESPUESTA	
Se completa las operaciones agregar, editar, eliminar ingredientes o recetas.		1 segundo	

EC 05 - RQNF 05	Rendimiento	VERSIÓN 1.0	
FUENTE	ESTIMULO	ARTEFACTO	AMBIENTE
Usuario	Consultar datos de ingredientes y recetas	Sistema	En operación normal
RESPUESTA		MEDIDA DE LA RESPUESTA	
El sistema deberá proporcionar una respuesta al consultar información		De 1 a 3 segundos	

EC 06 - RQNF 06	Escalabilidad	VERSIÓN 1.0	
FUENTE	ESTIMULO	ARTEFACTO	AMBIENTE
Usuario	Diversas operaciones, incluyendo preparación de recetas	Sistema	En operación normal
RESPUESTA		MEDIDA DE LA RESPUESTA	
Capacidad de procesar con un rendimiento óptimo		de 30 a 100 operaciones en 1 min	

EC 07 – RQNF4	Usabilidad	VERSIÓN 1.0	
FUENTE	ESTIMULO	ARTEFACTO	AMBIENTE
Usuario	Interacción de chef con la interfaz	Sistema	En operación normal
RESPUESTA		MEDIDA DE LA RESPUESTA	
El usuario deberá poder interactuar con el sistema de manera intuitiva, sin requerir capacitación específica.		En menos de 1 hora	

5.4 Árbol de utilidad.

A continuación, presentaremos el árbol de utilidad.

