Requerimientos de Sistema para <Proyecto>

**Version 1.0 approved**

**Contenido**

**Contenido ii**

**Historial de revisiones ii**

**1.** **Introducción 1**

1.1 Propósito 1

1.2 Estándares del documento 1

1.3 Audiencia 1

1.4 Referencias 1

**2.** **Ambiente operativo 1**

2.1 Clases y características de los usuarios 1

2.2 Contexto operativo 2

2.3 Restricciones de implementación 2

2.4 Documentación del usuario 2

2.5 Suposiciones y dependencias 2

**3.** **Interfaces 2**

3.1 Interfaces de Usuario 2

3.2 Interfaces de Hardware 2

3.3 Interfaces de Software 3

3.4 Interfaces de Comunicaciones 3

**4.** **Funciones de software 3**

4.1 Use Case 1 3

4.1.1 Description and Priority: <State the name of the process and purpose, and the Priority it has for development> 3

4.1.2 Stimulus/Responses Sequences: <List the sequences of triggers or starters of a use case, and what would be the response to that initiator. Also, list the exception stimulus that can activate a use case> 3

4.1.3 Functional Requirements: <Describe all of the functions that the system shall accomplish to fulfill each of the steps in the use case> 3

**5.** **Requerimientos no funcionales 3**

**Historial de revisiones**

| **Autor** | **Fecha** | **Comentarios** | **Versión** |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# Introducción

## Propósito

*<Describe brevemente el contenido de este documento: qué producto se especifica, quién lo usará cuál es su objetivo>*

## Estándares del documento

*<Describe los estándares del documento: tipo de letra, símbolos, significado de imágenes, encabezados, etc.>*

## Audiencia

*<Describe quiénes están en la audiencia de este document, como los desarrolladores, project managers, vendedores, usuarios, testers, etcétera. Esto es importante para determinar el tipo de escritura que se usará (si es muy técnica o incluye lenguaje más natural)>*

## Referencias

*<Haz una lista de todos los documentos o direcciones Web que contienen información útil para el sistema en desarrollo, tales como: estándares, manuales de otras aplicaciones y hardware, guías de estilo, contratos, otra documentación de requerimientos. Procura establecer una vía clara para que el lector acceda a esos recursos fácilmente>*

# Ambiente operativo

## Clases y características de los usuarios

*<Describe las clases de usuarios que utilizarán el producto. Agrega información como: la frecuencia de uso, experiencia técnica, privilegios de acceso, nivel educativo, otro tipo de experiencia>*

## Contexto operativo

*<Describe el context operative en el que operará el software. Incluye: plataformas de hardware, sistemas operativos, versions, otros componentes de software o aplicaciones con las que convivirá e interactuará>*

## Restricciones de implementación

*<Describe los aspectos que serán una limitante para el desarrollo del software. Estos pueden ser: políticas y regulaciones; limitaciones de hardware; interfaces a otras aplicaciones; tecnologías específicas, herramientas y bases de datos en versiones que se tengan que usar obligatoriamente; requerimientos de lenguajes de programación; protocolos de telecomunicación; consideraciones de seguridad>*

## Documentación del usuario

*<Haz una lista de la documentación del usuario: manuales, ayuda en línea, tutoriales. Incluye dónde se encontrará cada una.*

*También, describe los estándares y formatos que se usarán para cada tipo de documentación de usuario>*

## Suposiciones y dependencias

*<Haz una lista de los supuestos que pueden afectar los requerimientos. Estos incluyen: suposiciones sobre componentes de terceros que planeas utilizar (que funcionarán, se renovarán, etc.), restricciones, dudas respecto al ambiente de desarrollo y de operación. El proyecto se verá afectado si las suposiciones son incorrectas o cambian.*

*También, identifica las dependencias con factores externos: bibliotecas, componentes y software de terceros.>*

# Interfaces

## Interfaces de Usuario

*<Haz una descripción general de las características de la interface entre el usuario y el software. Puedes incluir algunas imágenes de las pantallas.*

*Describe lo siguiente:*

* *Estándares para la GUI*
* *Layouts*
* *Atajos del teclado*
* *Estándares para desplegar mensajes de error y advertencia*

## Interfaces de Hardware

*<Describe las características físicas y lógicas de las interfaces del hardware, con los que el software se comunicará. Esto puede incluir: dispositivos soportados, protocolos de comunicación, etc.>*

## Interfaces de Software

*<Describe las conexiones entre este product y otro software; incluye el nombre y la versión de las APIs, bases de datos, sistemas operativos, herraientas y librerías. Identifica los datos o mensajes que intercambiará el producto con esos sistemas y el propósito de estos.>*

## Interfaces de Comunicaciones

*<Describe los requerimientos asociados con funciones de comunicación: e-mail, navegador web, servidor de red, formatos electrónicos, etcétera. Identifica los estándares de comunicación que se usarán, como FTP, HTTP, TCP, etcétera. Especifica los mecanismos de seguirdad, encriptación y tasas de transferencia de datos.>*

# Funciones de software

1. Inicio sesión: El sistema debe permitir a los usuarios el inicio de sesión para autenticarse y acceder al número de su mesa para realizar el pedido.
2. el menú: Los usuarios deben poder navegar por el menú del restaurante y seleccionar los elementos que desean ordenar. Los clientes podrán ver los distintos tipos de productos (tragos, comida, postres, etc) con su respectiva imágen y nombres, además podrán ver los precios de cada producto.
3. Personalización de pedidos: El sistema debe contar con la capacidad de mostrar la opción de pedir una o varias unidades.

El sistema debe permitir a los usuarios personalizar sus pedidos, como agregar o eliminar ingredientes o seleccionar opciones de tamaño. El menú les mostrará a los clientes la opción de agregar o si quieren sacar algún producto, también les mostrará las cantidades de unidades a pedir.

1. Visualización de resumen de pedido: Después de realizar un pedido, los usuarios deben poder ver un resumen completo de su pedido antes de enviarlo.
2. Control de Precios: El personal del restaurante tendrá la facultad de actualizar los precios cada día.
3. Actualización del menú: el menú debe ser actualizable por el propio personal dando de alta, modificar o dar de baja, cualquier menú que visualiza la clientela.
4. Pago: el sistema debe permitir que los usuarios paguen por el pedido ordenado
5. Tickets: El sistema debe comunicarse con una impresora para emitir un ticket con los datos del pedido.

## Función #

### Prioridad: Establece la prioridad de desarrollo

### Estímulo/respuesta: <Haz una lista de las acciones que inician este conjunto de funciones, y los resultados de ejecutarlas>

-Acción: El usuario selecciona un producto del menú y hace clic en "Agregar al carrito".

-Resultado: El producto se agrega al carrito de compras del usuario.

-Acción: El usuario hace clic en el botón "Realizar pedido" en el carrito de compras.

-Resultado: El sistema muestra una pantalla de resumen de pedido para que el usuario revise su pedido antes de enviarlo.

### Funciones: <Describe todas las funciones del software>

Sistema de registro de usuarios: El sistema debe permitir que los clientes se registren en la aplicación para poder realizar pedidos

Gestión de menú: El sistema debe permitir a los gerentes del restaurante agregar, eliminar y modificar elementos del menú, así como actualizar los precios.

Personalización de pedidos: Los clientes deben poder personalizar sus pedidos, como agregar o eliminar ingredientes o seleccionar opciones de tamaño.

Gestión de pedidos: El sistema debe permitir al personal del restaurante ver los pedidos entrantes, modificarlos si es necesario y enviarlos a la cocina para su preparación.

Control de stock: El sistema debe actualizar el inventario y notificar al personal del restaurante cuando un producto esté agotado o esté a punto de agotarse.

Notificaciones: El sistema debe enviar notificaciones a los clientes sobre el estado de sus pedidos, como cuando se ha confirmado el pedido, cuando está en preparación y cuando está listo para recogerse o entregarse.

# Requerimientos no funcionales

*Usabilidad: La interfaz de usuario debe ser intuitiva y fácil de usar, especialmente para personas sin experiencia en el uso de aplicaciones móviles.*

*Mantenibilidad: La aplicación debe ser fácil de mantener y actualizar por el personal técnico del restaurante.*

*Compatibilidad: La aplicación debe ser compatible con diferentes dispositivos móviles, sistemas operativos y navegadores web.*

*Rendimiento: La aplicación debe ser capaz de manejar un gran número de solicitudes sin disminuir su velocidad o su calidad.*

*CASOS DE USO:*

*(Inicio de sesión usuario)*

| **ID** | 001 | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre**: | Establece un nombre concise. Este debe reflejar la tarea que el usuario debe completar en el sistema. Incluye un verbo en infinitivo y un sustantivo. Ejemplos:   * Ingresar al sistema * Ordenar producto | | |
| **Autor**: |  | **Modificó:** |  |
| **Fecha de creación:** |  | **Fecha de última modificación:** |  |

| **Actor**: | cliente del restaurante |
| --- | --- |
| **Descripción**: | Este caso de uso permite al cliente buscar en la aplicación de encargo de comida del restaurante su pedido. |
| **Trigger:** | El cliente abre la aplicación de encargo de comida. |
| **Precondiciones:** | Haz una lista de las actividades que deben haber ocurrido antes de iniciar el caso de uso y las condiciones que deben cumplirse. Ejemplos:   1. La computadora del restaurante debe estar instalada con la aplicación. 2. La aplicación debe estar abierta en la computadora. |
| **Postcondiciones:** | Describe el estado del sistema cuando concluye el caso de uso. Ejemplos:   1. El cliente estará logueado en la aplicación con su número de mesa. 2. El cliente puede encargar la comida. |
| **Flujo Normal:**  **(Happy Path)** | Describe la secuencia de acciones del usuario y la respuesta del sistema a cada una, en una ejecución normal.  Esta sección responde a la pregunta “¿Cómo completo esta tarea?”.  Utiliza una lista secuencial, que inicia con una acción del usuario. Alterna cada acción del usuario con la respuesta del sistema.  1.El usuario abre el sistema de pedidos del restaurante en la computadora que ya tiene un usuario iniciado e indica su número de mesa.  2.El sistema muestra la pantalla principal del sistema de pedidos del restaurante.  3.El usuario selecciona los artículos de menú deseados, ingresa las cantidades y envía el pedido al chef o al sistema de cocina.  4.El sistema muestra una pantalla de confirmación con los detalles del pedido, y solicita al usuario que confirme la orden.  5.Si el usuario confirma el pedido, el sistema mostrará un mensaje de confirmación en la pantalla indicando que el pedido se ha enviado correctamente.  6.El usuario recibirá un recibo impreso del pedido con el número de orden.  7.Si el usuario desea cerrar sesión, deberá seleccionar la opción "cerrar sesión" en la pantalla principal del sistema.  8.El sistema cerrará la sesión del usuario y volverá a la pantalla de inicio de sesión. |
| **Flujos alternativos:** | Documenta otros escenarios que pueden ocurrir dentro del caso de uso. Estas son desviaciones o pasos diferentes dentro del flujo normal. Describe las diferencias en la secuencia normal: en qué paso ocurren, cuáles son los pasos de la alternativa y cómo retornamos al flujo normal o finalizamos el caso de uso.  . |
| **Excepciones:** | Describe los errores que pueden ocurrir durante la ejecución del caso de uso y define la respuesta del sistema ante estos errores.  1. Se produce un error en el sistema antes de que se envíe el pedido.  -El sistema mostrará un mensaje en la pantalla indicando que se ha producido un error y que el pedido no se ha podido enviar.  -El usuario tendrá que intentar hacer el pedido de nuevo después de solucionar el problema de conexión o de sistema |
| **CU Incluidos:** | Haz una lista de otros casos de uso que son invocados desde éste. |
| **Prioridad:** | Alta. |
| **Frecuencia de uso:** | Días. |

*(Pantalla principal administrador)*

| **ID** | 002. | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre**: | Establece un nombre concise. Este debe reflejar la tarea que el usuario debe completar en el sistema. Incluye un verbo en infinitivo y un sustantivo. Ejemplos:   * Ingresar al sistema * Ordenar producto | | |
| **Autor**: |  | **Modificó:** |  |
| **Fecha de creación:** |  | **Fecha de última modificación:** |  |

| **Actor**: | Administrador |
| --- | --- |
| **Descripción**: | El administrador del restaurante necesita agregar, modificar o eliminar opciones del menú de comida en la aplicación de encargo de comida para que los clientes puedan hacer sus pedidos. |
| **Trigger:** | El administrador desea agregar, modificar o eliminar opciones del menú de comida. |
| **Precondiciones:** | Haz una lista de las actividades que deben haber ocurrido antes de iniciar el caso de uso y las condiciones que deben cumplirse. Ejemplos:   1. El administrador ha iniciado sesión en la aplicación de encargo de comida. |
| **Postcondiciones:** | Describe el estado del sistema cuando concluye el caso de uso. Ejemplos:   1. Las opciones del menú de comida se actualizaron en la aplicación de encargo de comida. |
| **Flujo Normal:**  **(Happy Path)** | 1.El administrador hace clic en el botón "Menú".  2.El administrador hace clic en el botón "Agregar opción de menú" o "Modificar opción de menú" o "Eliminar opción de menú", según lo que desea hacer.  3.El sistema muestra un formulario para agregar, modificar o eliminar opciones del menú de comida, dependiendo de la acción elegida por el administrador.  4.El administrador completa el formulario con la información requerida y hace clic en "Guardar cambios".  5.El sistema valida la información ingresada y actualiza las opciones del menú de comida en la app. |
| **Flujos alternativos:** | 1.El administrador intenta dar de alta una opción de menú con un nombre que ya existe:  -El sistema muestra un mensaje de error indicando que el nombre ya está en uso.  -El administrador debe elegir un nombre diferente o modificar la opción existente con el mismo nombre.  -Vuelve al paso 3 del flujo normal. |
| **Excepciones:** | 1.Error al guardar los cambios:  El sistema mostrará un mensaje de error indicando que no se pudieron guardar los cambios y pedirá al administrador que intente de nuevo. |
| **CU Incluidos:** | Haz una lista de otros casos de uso que son invocados desde éste. |
| **Prioridad:** | Alta. |
| **Frecuencia de uso:** | Días. |