



ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN ADMINISTRACIÓN DE PROCESOS

“SISTEMA DE AGENDAMIENTO DE PEDIDOS”

Especificación de Requerimientos de Software

Versión 1.1

Guerra Luciana
Jaña Mónica
Meneses María José
Navarro Jhony

“SISTEMA DE AGENDAMIENTO DE PEDIDOS”	Versión: 1.5
Especificación de Requerimientos de Software	Fecha: 09/07/2021

Historial de Revisiones

Fecha	Versión	Descripción	Autor
05/02/2021	1.1	Revisión del documento: Especificación de requerimientos de software	<ul style="list-style-type: none"> • Guerra Luciana • Jaña Monica • Meneses Maria Jose • Navarro Johny

“SISTEMA DE AGENDAMIENTO DE PEDIDOS”	Versión: 1.5
Especificación de Requerimientos de Software	Fecha: 09/07/2021

Tabla de Contenidos

1. Introducción	3
1.1. Propósito	3
1.2. Alcance del Módulo	3
1.3. Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas	4
1.3.1. Definiciones Clave	4
1.3.2. Acrónimos y Abreviaturas	4
1.4. Referencias	5
1.5. Visión General	5
2. Descripción General	5
2.1. Perspectiva del Producto	5
2.2. Funciones del Producto	5
2.3. Condiciones de Entorno	5
2.4. Características de los Usuarios	6
2.5. Restricciones	6
2.6. Suposiciones y Dependencias	6
3. Requerimientos Específicos	6
3.1. Requerimientos de Interfaces Externas	6
3.1.1. Interfaces de Usuario	6
3.1.2. Hardware	6
3.1.3. Software	6
3.1.4. Comunicación	7
3.1.5. Base de Datos	7
3.2. Requisitos Funcionales	7
3.3. Especificación de Casos de Uso	9

“SISTEMA DE AGENDAMIENTO DE PEDIDOS”	Versión: 1.5
Especificación de Requerimientos de Software	Fecha: 09/07/2021

1. Introducción

1.1. Propósito

Este documento tiene como propósito detallar la especificación de requerimientos funcionales y no funcionales de la automatización de los procesos administrativos y de venta del restaurante, permitiendo gestionar la información acerca de los platos que se ofrecen en el menú, utilizando reglas del negocio acorde a la necesidad empresarial.

Este documento está sujeto a constantes revisiones por parte del experto para llegar a una aprobación final. Una vez aprobado servirá de base para el desarrollo del software y para posibles requerimientos futuros.

1.2. Alcance del Módulo

El presente proyecto cubre el desarrollo e implementación de un aplicativo web dinámico, el cual está enfocado a mejorar la gestión de pedidos de un restaurante, permitiendo ingresar, buscar y modificar de forma ordenada la información acerca de los platos, además de permitir la visualización del menú, el registro de una orden y el pago de la factura, acorde a la necesidad del restaurante.

- Generar una base de datos con los siguientes datos:
 - Categoría
 - Nombre
 - Descripción
 - Imagen
 - Precio
- Se realizará un aplicativo web para administrar la información de los empleados almacenados en la base de datos a través de un CRUD (crear, leer, actualizar y borrar).
- Se podrá visualizar la lista de platos y adicional a esto se agrega una función que permita la búsqueda por el nombre de cada usuario.

1.3. Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas

1.3.1. Definiciones Clave

- a. **Metodología SCRUM:** Metodología ágil para el desarrollo de Software.
- b. **Administrar:** Acción de agregar, modificar, eliminar y consultar la información de un determinado objeto o persona.
- c. **Pruebas:** Proceso mediante el cual se realizan actividades para verificar la óptima función del sistema.
- d. **Entorno Web:** Hace referencia a un ambiente de desarrollo y/o ejecución de programas o servicios en el marco de la web en general.
- e. **Aplicación web:** Producto software desarrollado para navegadores
- f. **Usuario:** Administrador de la empresa.

1.3.2. Acrónimos y Abreviaturas

ERS Especificación de Requisitos de Software

1.4. Referencias

“SISTEMA DE AGENDAMIENTO DE PEDIDOS”	Versión: 1.5
Especificación de Requerimientos de Software	Fecha: 09/07/2021

IEEE Std 830-1998, Guide for Software Requirements Specifications.

1.5. Visión General

Este documento consta de cuatro capítulos en los cuales se irán detallando desde una perspectiva muy general hasta una visión específica, cada requerimiento que comprenderá el aplicativo web, también cuenta con toda la información necesaria para entender de manera clara y concisa cualquier duda que se puede generar en el proceso de creación, manipulación o mantenimiento del módulo a tratar en cuestión.

2. Descripción General

2.1. Perspectiva del Producto

Dentro de un restaurante, una parte muy importante en la actualidad es la gestión de pedidos. El aplicativo web pretende mejorar la atención al cliente en la entrega de pedidos a domicilio, permitiendo al dueño del restaurante realizar el ingreso, consulta y modificación de los platos por categorías así también, consultar la factura del pedido, por otro lado los clientes podrán observar el menú, registrar una orden y generar factura de pago.

2.2. Funciones del Producto

Las principales funcionalidades que tendrá el producto, son las siguientes:

- ✓ Ingreso al sistema.
- ✓ Agregar y eliminar platos del menú.
- ✓ Mostrar lista de platos con sus respectivos precios.
- ✓ Realizar pedidos y pagos
- ✓ Generar facturas.

2.3. Condiciones de Entorno

El sistema de Gestión de Pedidos de un restaurante está destinado a automatizar el sistema de pedidos habitual, permitiendo que se realice de manera segura, rápida y amigable por medio de un aplicativo web. Añadiendo un valor adicional a la empresa y alcanzando un mayor rendimiento en los servicios de atención al cliente.

2.4. Características de los Usuarios

Tipo de usuario	Administrador
Formación	Conocimientos generales del control y manejo de la base de datos.
Actividades	Control y manejo de la lista de platos del menú
Habilidades	Manejo del Sistema operativo Windows. Manejo de un Entorno Web

Tipo de usuario	Cliente
Formación	Conocimientos generales del manejo de un entorno web

“SISTEMA DE AGENDAMIENTO DE PEDIDOS”	Versión: 1.5
Especificación de Requerimientos de Software	Fecha: 09/07/2021

Actividades	Manejo del menú, registro de una orden, generacion de factura
Habilidades	Manejo del Sistema operativo Windows. Manejo de un Entorno Web

2.5. Restricciones

Software:

- ✓ Lenguaje de Base de datos: MySQL
- ✓ Lenguajes de programación en uso: PHP

Hardware:

- ✓ Computadora Laptop.

2.6. Suposiciones y Dependencias

El sistema de Agendamiento de pedidos tendrá acceso mediante el ingreso y validación de usuario como Administrador o Cliente y con privilegios de usuario respectivamente.

3. Requerimientos Específicos

El sistema estará sujeto a la plataforma en la que se ha desarrollado.

3.1. Requerimientos de Interfaces Externas

3.1.1. Interfaces de Usuario

El sistema debe ser amigable y predictivo con los usuarios, administrador y cliente, ya que lo podrá utilizar cualquier persona que sepa manejar un Entorno Web.

3.1.2. Hardware

- ✓ Equipos laptops con procesador Core i5 de 8th Gen, 8 GB de memoria RAM, 930 GB de disco duro.
- ✓ El sistema requiere periféricos de entrada y salida como: mouse, teclado, monitor.

3.1.3. Software

- Base de datos
 - ✓ Nombre: Mysql
 - ✓ Número de especificación: 8.0
 - ✓ Número de versión: 8.0.23
 - ✓ Fuente: <https://www.mysql.com/downloads/>
 - ✓ Propósito: Es la base de datos sobre la cual se van a generar las tablas para registrar la información de la empresa
- Gestor de base de datos
 - ✓ Nombre: PowerDesigner
 - ✓ Número de especificación: 5.2
 - ✓ Número de versión: 5.2.24
 - ✓ Fuente: <https://www.oracle.com/downloads/index.html>
 - ✓ Propósito: Es el gestor que permite crear el modelo conceptual y físico de la base de datos en Oracle.

“SISTEMA DE AGENDAMIENTO DE PEDIDOS”	Versión: 1.5
Especificación de Requerimientos de Software	Fecha: 09/07/2021

- Sistema Operativo
 - ✓ Nombre: Windows
 - ✓ Número de especificación: 10
 - ✓ Número de versión: 10
 - ✓ Fuente: <http://windows.microsoft.com/>
 - ✓ Propósito: Es la plataforma sobre la cual se va a ejecutar la aplicación y la base de datos
- Herramienta de desarrollo de Aplicaciones Web
 - ✓ Nombre: Visual Studio Code
 - ✓ Número de especificación: 1.5
 - ✓ Número de versión: 1.53
 - ✓ Fuente: <https://code.visualstudio.com/download>
 - ✓ Propósito: Es la herramienta que se va a utilizar para la creación de la aplicación Web.

3.1.4. Comunicación

- Phpmyadmin 5.0.4. Es el que permite la conexión entre la base de datos y la aplicación en Web.

3.1.5. Base de Datos

- La base de datos es creada inicialmente mediante el modelo conceptual de la misma de acuerdo con los requerimientos de la empresa.

3.2.Requisitos Funcionales

3.2.1. Requisito Funcional 1.

“SISTEMA DE AGENDAMIENTO DE PEDIDOS”	Versión: 1.5
Especificación de Requerimientos de Software	Fecha: 09/07/2021

Id. Requerimiento	REQ 001
Nombre	Acceso al Sistema
Actor	Admin-Restaurante
Descripción	El administrador puede iniciar sesión en la aplicación ingresando usuario y contraseña. El usuario está constituido por la primera letra del primer y segundo nombre más apellido del administrador y la contraseña está constituida por un cadena de caracteres alfanuméricos seleccionados por el administrador
Entradas	Contraseña y Usuario
Salidas	Interfaz del Sistema:. <ul style="list-style-type: none"> Formulario de Ingreso al Sistema
Proceso	<ol style="list-style-type: none"> Ingresar usuario formado por la primera letra del primer y segundo nombre más apellido del administrador Ingresar contraseña constituida por un cadena de caracteres alfanuméricos seleccionados por el administrador. Dar click “Iniciar Sesión”
Precondiciones	El administrador debe estar activo en el sistema, conocer su Usuario y Contraseña.
Post condiciones	Muestra el perfil del Administrador: <ul style="list-style-type: none"> Nombre Cedula Correo
Efectos Colaterales	<p>Si el usuario se encuentra bloqueado se mostrará un mensaje de error “Su usuario está bloqueado”.</p> <p>Si sus datos ingresados son incorrectos se mostrará un mensaje de error “Datos Incorrectos”</p>
Prioridad	Alta

3.2.2. Requisito Funcional 2.

Id. Requerimiento	REQ 002
-------------------	---------

“SISTEMA DE AGENDAMIENTO DE PEDIDOS”	Versión: 1.5
Especificación de Requerimientos de Software	Fecha: 09/07/2021

Nombre	Ingresar platos
Actor	Admin-Empresa
Descripción	El administrador podrá ingresar platos por categoría
Entradas	Ingresar nombre, categoría, descripción, precio e imagen de los platos
Salidas	<ul style="list-style-type: none"> Interfaz del Sistema: Formulario de ingresar platos
Proceso	1) Dar clic en “Menú” 2) Dar clic en “Ingresar plato” 3) Llenar formulario
Precondiciones	El administrador debe estar logueado
Post condiciones	Los campos de: categoría, nombre, descripción, imagen y precio deben ser llenados obligatoriamente.
Efectos Colaterales	Si no se muestran los datos se mostrará el mensaje “Error de Conexión a la Base de Datos.”
Prioridad	Alta

3.2.3. Requisito Funcional 3

Id. Requerimiento	REQ 003
Nombre	Mostrar menú
Actor	Admin-Empresa
Descripción	El administrador podrá observar la lista de platos del menú
Entradas	Opción “Menú”
Salidas	Interfaz del Sistema: <ul style="list-style-type: none"> Lista de platos
Proceso	4) Dar clic en “Menú”
Precondiciones	El administrador debe estar logueado
Post condiciones	Lista de todos los platos del menú en donde se visualice su información: categoría, nombre, descripción, imagen y precio.

“SISTEMA DE AGENDAMIENTO DE PEDIDOS”	Versión: 1.5
Especificación de Requerimientos de Software	Fecha: 09/07/2021

Efectos Colaterales	Si no se muestran los datos se mostrará el mensaje “Error de Conexión a la Base de Datos.”
Prioridad	Alta

3.2.4. Requisito Funcional 4

Id. Requerimiento	REQ 004
Nombre	Actualización del menú
Actor	Admin-Restaurante
Descripción	El administrador puede actualizar o eliminar un plato del sistema
Entradas	Ingresar nombre, categoría y precio del plato.
Salidas	Interfaz del Sistema: <ul style="list-style-type: none"> Formulario de ingreso de nuevos platos
Proceso	<ol style="list-style-type: none"> 1. Seleccionar “Actualizar menú” 2. Ingresar los datos solicitados en el formulario. 3. Guardar los cambios.
Precondiciones	El administrador debe estar logueado
Post condiciones	Mostrar mensaje “Registro Completo”. Reporte de la nómina de todos los platos.
Efectos Colaterales	Si existe un duplicado nos mostrará un mensaje de error “Ya existe el plato ingresado”.
Prioridad	Alta

3.2.5. Requisito Funcional 5

Id. Requerimiento	REQ 005
Nombre	Visualizar Pedidos

“SISTEMA DE AGENDAMIENTO DE PEDIDOS”	Versión: 1.5
Especificación de Requerimientos de Software	Fecha: 09/07/2021

Actor	Admin-Restaurante
Descripción	El usuario con el perfil de administrador podrá visualizar los pedidos de los clientes
Entradas	Opción “Visualizar Pedidos”
Salidas	Interfaz del Sistema: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizar pedidos
Proceso	<ol style="list-style-type: none"> 1. Seleccionar “visualizar pedidos “ 2. Desplegar la información de los pedidos de manera ordenada y sencilla con los campos de: nombre del cliente, detalle del plato, cantidad y estado de la entrega en pendiente o entregado. 3. Cerrar ventana.
Precondiciones	El administrador debe estar logueado
Post condiciones	Mostrar mensaje “Reporte de pedidos ”.
Efectos Colaterales	Si el proceso no se completa nos mostrará un mensaje del error generado.
Prioridad	Alta

“SISTEMA DE AGENDAMIENTO DE PEDIDOS”	Versión: 1.5
Especificación de Requerimientos de Software	Fecha: 09/07/2021

3.2.6. Requisito Funcional 6

Id. Requerimiento	REQ 006
Nombre	Consultar pagos
Actor	Admin-Restaurante
Descripción	El Administrador podrá consultar los pagos realizados en el día.
Entradas	Ingresar Día, mes, año.
Salidas	Interfaz del Sistema: <ul style="list-style-type: none"> Formulario de consultar pagos
Proceso	<ol style="list-style-type: none"> 1. Seleccionar “Pagos” 2. Ingresar los datos solicitados en el formulario. 3. Seleccionar “Mostrar”.
Precondiciones	El administrador debe estar logueado
Post condiciones	Mostrar la lista de pagos.
Efectos Colaterales	Si el proceso no se completa nos mostrará un mensaje del error generado o datos faltantes.
Prioridad	Alta

3.2.7. Requisito Funcional 7

Id. Requerimiento	REQ007
Nombre	Mostrar menu
Actor	cliente -Restaurante

“SISTEMA DE AGENDAMIENTO DE PEDIDOS”	Versión: 1.5
Especificación de Requerimientos de Software	Fecha: 09/07/2021

Descripción	El cliente podrá ver la carta con todos los platos disponibles para pedir.
Entradas	Seleccionar mostrar
Salidas	Interfaz del Sistema: <ul style="list-style-type: none"> • Lista de platos disponibles
Proceso	1. Seleccionar “Mostrar menu”
Precondiciones	El cliente debe estar dentro de la página.
Post condiciones	Mostrar mensaje “Menu del dia”
Efectos Colaterales	Si el proceso no se completa nos mostrará un mensaje de error “Error generado”
Prioridad	Alta

3.2.8. Requisito Funcional 8

Id. Requerimiento	REQ 008
Nombre	Seleccionar Platos
Actor	Cliente-Restaurante
Descripción	El usuario podrá seleccionar platos del menú.
Entradas	Categoría, Nombre, descripción.

“SISTEMA DE AGENDAMIENTO DE PEDIDOS”	Versión: 1.5
Especificación de Requerimientos de Software	Fecha: 09/07/2021

Salidas	Interfaz del Sistema: <ul style="list-style-type: none"> Formulario de búsqueda
Proceso	<ol style="list-style-type: none"> 1. Seleccionar “Buscar Platos ” 2. Ingresar los datos solicitados en el formulario. 3. Seleccionar, añadir plato a la lista.
Precondiciones	El cliente debe estar dentro de la página web.
Post condiciones	Mostrar mensaje “Plato agregado”.
Efectos Colaterales	Si el proceso no se completa nos mostrará un mensaje del error generado.
Prioridad	Alta

3.2.9. Requisito Funcional 9

Id. Requerimiento	REQ 009
Nombre	Visualizar listado de platos seleccionados
Actor	Cliente-Restaurante
Descripción	El cliente podrá visualizar una lista de los platos con su precio que ha seleccionado para el pedido.
Entradas	Opción “Listado pedido”
Salidas	Interfaz del Sistema: <ul style="list-style-type: none"> Listado de platos seleccionados con su precio para el pedido.
Proceso	<ol style="list-style-type: none"> 1. Seleccionar “Listado pedido” 2. Verificar pedido 3. Seleccionar “Aceptar”
Precondiciones	El cliente debe estar dentro de la página
Post condiciones	Seleccionar “Aceptar”
Efectos Colaterales	Si el proceso no se completa nos mostrará un mensaje del error “No se Guardaron los cambios”
Prioridad	Alta

3.2.10. Requisito Funcional 10

“SISTEMA DE AGENDAMIENTO DE PEDIDOS”	Versión: 1.5
Especificación de Requerimientos de Software	Fecha: 09/07/2021

Id. Requerimiento	REQ 0010
Nombre	Realizar pedidos
Actor	Cliente-Restaurante
Descripción	El cliente podrá agregar sus datos para realizar el pedido
Entradas	Nombre del cliente, dirección y forma de pago
Salidas	Interfaz del Sistema: <ul style="list-style-type: none"> Plantilla de la información del cliente con los campos habilitados para editar
Proceso	<ol style="list-style-type: none"> 1. Seleccionar “Realizar pedido ” 2. Ingresar los datos solicitados en el formulario. 3. Guardar y enviar los cambios.
Precondiciones	El cliente debe estar dentro de la página
Post condiciones	Mostrar mensaje “Pedido enviado”. Lista y precio de platos seleccionados.
Efectos Colaterales	Si el proceso no se completa nos mostrará un mensaje del error “No se envió el pedido”
Prioridad	Alta

3.3. 11. Requisito Funcional 11

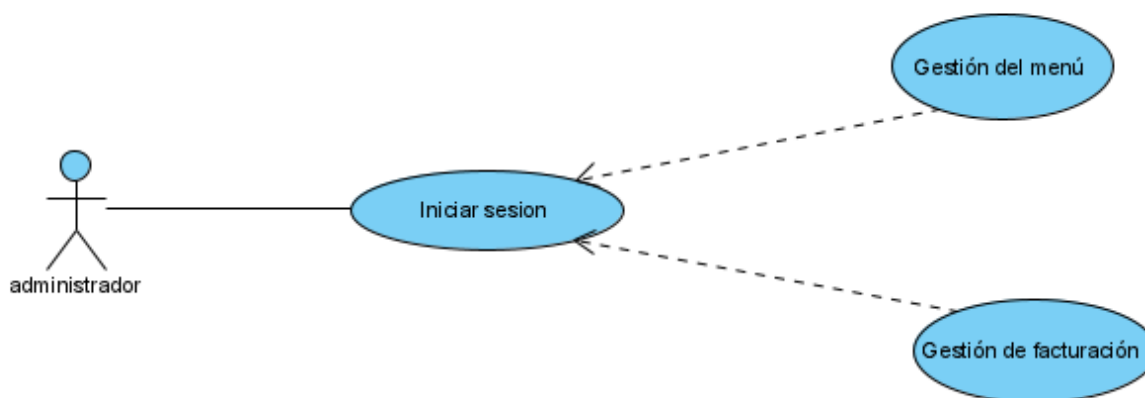
Id. Requerimiento	REQ0011
Nombre	Mostrar factura
Actor	Cliente-Restaurante
Descripción	El usuario recibirá una factura donde se detalle los pedidos y su total a pagar.
Entradas	El cliente debe estar dentro de la página.
Salidas	Interfaz del Sistema: <ul style="list-style-type: none"> Plantilla que presenta la factura.
Proceso	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dar click en “Mostrar factura”

“SISTEMA DE AGENDAMIENTO DE PEDIDOS”	Versión: 1.5
Especificación de Requerimientos de Software	Fecha: 09/07/2021

Precondiciones	El cliente debe estar dentro de la página
Post condiciones	Muestra la factura
Efectos Colaterales	Si el proceso no se completa nos mostrará un mensaje del error “No se muestra factura”
Prioridad	Alta

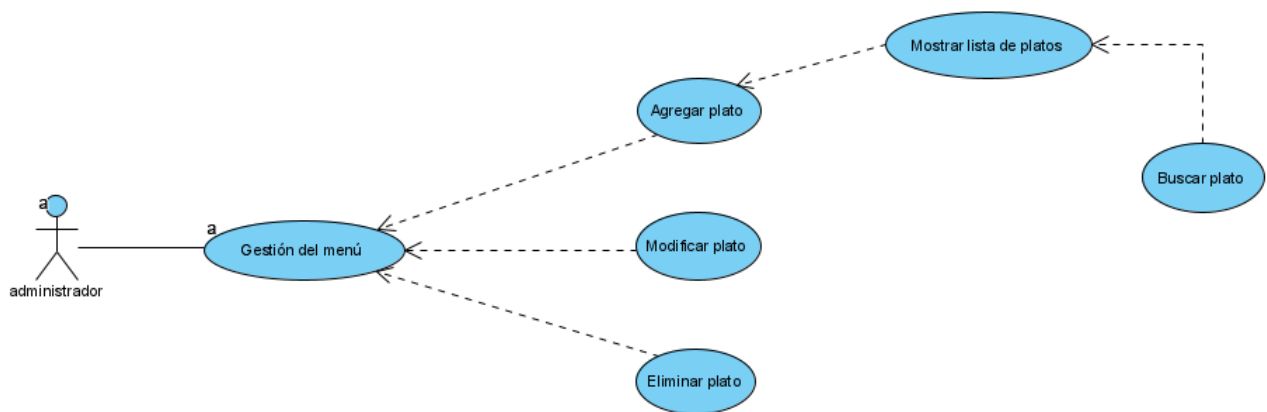
3.3. Especificación de Casos de Uso

CASOS DE USO MÓDULO ADMINISTRADOR

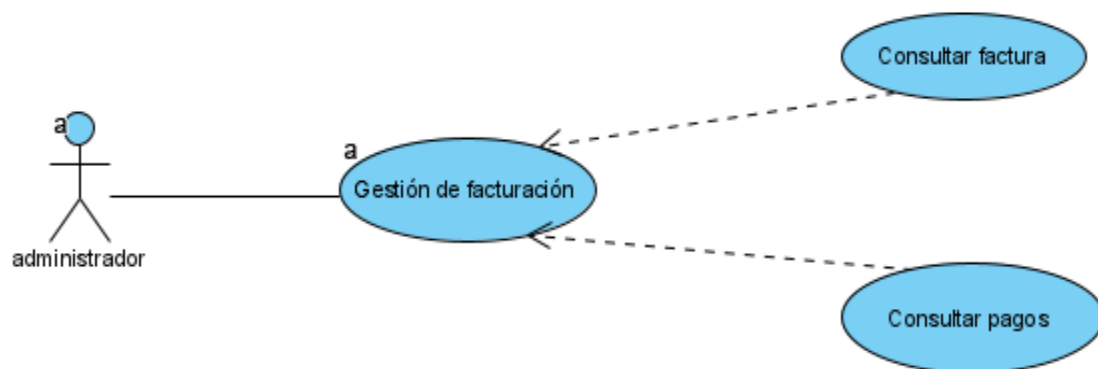


CASOS DE USO GESTIÓN DEL MENÚ

“SISTEMA DE AGENDAMIENTO DE PEDIDOS”	Versión: 1.5
Especificación de Requerimientos de Software	Fecha: 09/07/2021



CASOS DE USO DE GESTIÓN DE FACTURACIÓN



CASOS DE USO MÓDULO CLIENTE

