



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



Instituto Tecnológico de
Saltillo

KITCHEN LINK

Ingeniería de software

Integrantes:

Leodan Carrizales Rodríguez

Cristopher Alejandro Medina Vargas

Saira Julizza Olivas Castillo

Estrella Yamilleth Sánchez Cervantes

Maestra: Paola Denis Manrique Peña

Fecha de entrega:
22 de septiembre del 2025

Índice

Contenido

Introducción.....	3
Definición y descripción CU	4
Esquema E/S.....	5
Interfaces y su secuencia.....	6
Diseño de tablas de cada CU	13
Plantillas de especificación de CU.	14
Diseño de casos de prueba.	17
Estructura de Archivos.	40
Bitácora de avance y observaciones.	41
Diagrama de clases.....	42
Código ejecutable	43
Conclusión	43

Introducción

En el presente documento se llevará a cabo la descripción y definición de cada caso de uso que forma parte del sistema en desarrollo. Además, se incluirá el esquema de entradas y salidas (E/S), así como la estructura de archivos diseñada para organizar de manera eficiente la información. De igual forma, se presentarán las bitácoras de avance, las cuales servirán como un recurso fundamental para dar seguimiento al progreso del proyecto, documentar los cambios realizados y registrar las observaciones más relevantes en cada etapa.

Con la integración de estos elementos, será posible desarrollar de manera ordenada el contenido correspondiente al primer bloque de trabajo. Dicho bloque contempla la elaboración del diseño de los casos de prueba, el desarrollo del código ejecutable y la incorporación de anotaciones derivadas del análisis de las bitácoras de avance. Este proceso permitirá no solo garantizar una adecuada trazabilidad entre los requerimientos y su implementación, sino también establecer una base sólida para las fases posteriores del proyecto, asegurando así la calidad y confiabilidad del producto final.

Definición y descripción CU

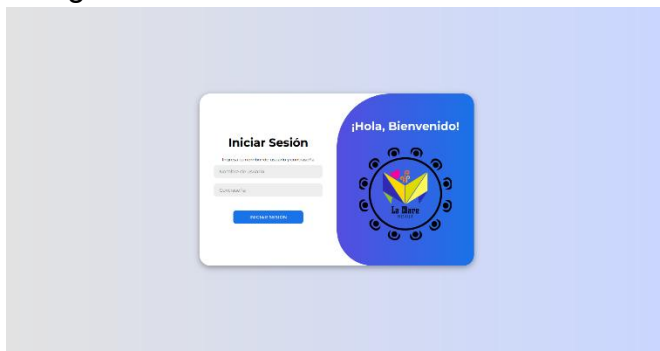
Nombre Cu	Descripción detallada
1.Login.	Permite al usuario autenticarse en el sistema ingresando su nombre de usuario y contraseña válidos. Una vez autenticado, podrá acceder a las funcionalidades correspondientes a su rol.
2. Gestión de reservaciones.	El sistema debe gestionar el registro y cancelación de reservaciones, así como la asignación de mesas y la actualización de disponibilidad en tiempo real. También debe permitir la consulta del listado de las mesas además de capturar, almacenar y mostrar preferencias especiales de los clientes.
3. Gestión de tiempos de espera.	El sistema debe calcular y mostrar a la hostess el tiempo estimado de espera para un cliente en caso de que no haya mesas disponibles. El cálculo se basa en la ocupación actual y la rotación de mesas. El sistema debe actualizar esta información en tiempo real y notificar a la hostess sobre cualquier cambio en el tiempo estimado.

Esquema E/S

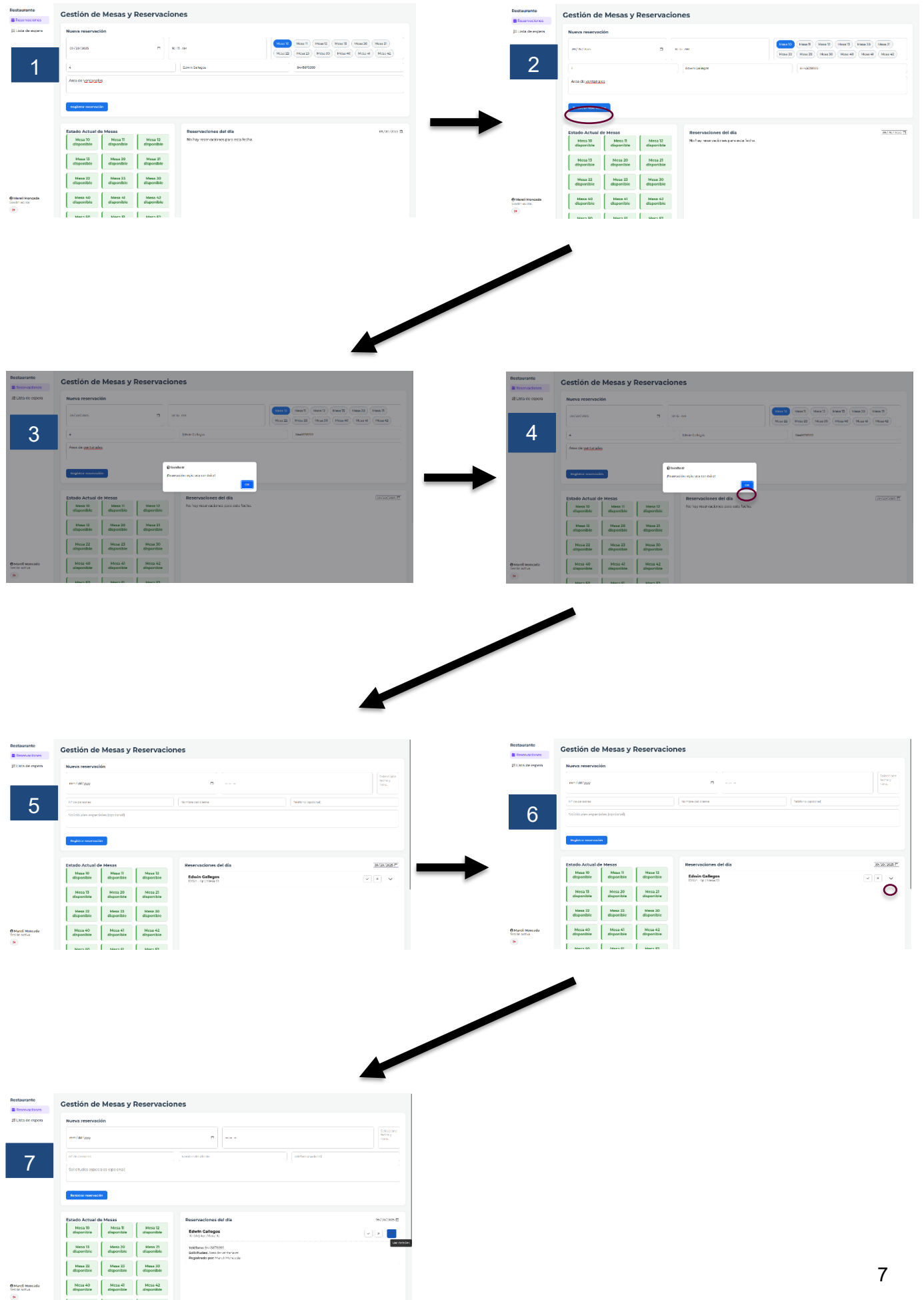
Nombre CU	Entrada de datos	Salida de datos
Login	<ul style="list-style-type: none"> - Vistas: login.html - Cliente (JS): src/js/sripts.js - Lógica: src/php/login_handler.php, - Conexión: src/php/db_connection.php 	<p>Redirección al menú principal según rol.</p> <p>“Usuario o contraseña inválidos”.</p> <p>“Debe ingresar usuario y contraseña”.</p>
Gestión de reservación	<ul style="list-style-type: none"> - Vista Principal: src/php/reservations.php - Cliente (JS): src/js/reservations.js - API (Backend): src/api/get_table_status.php src/api/get_available_tables.php src/api/get_reservations.php src/api/archive_reservation.php src/api/add_reservation.php src/api/update_table_status.php src/api/cleanup_tables.php - Conexión: src/php/db_connection.php 	<p>Confirmación de reservación registrada o mensaje de error.</p> <p>Confirmación de cancelación.</p> <p>Confirmación de llegada del cliente.</p>
Gestión de tiempos de espera.	<ul style="list-style-type: none"> - Vista Principal: src/php/waiting_list.php - Cliente (JS): src/js/waiting_list.js - API (Backend): src/get_waiting_list.php src/api/add_to_waitlist.php src/archive_from_waitlist.php src/api/get_current_available_tables.php src/api/seat_client.php - Conexión: php/db_connection.php 	<p>Confirmación de registro en lista de espera con tiempo estimado.</p> <p>Confirmación de cancelación en lista de espera.</p> <p>Confirmación de cliente sentado en historial.</p>

Interfaces y su secuencia.

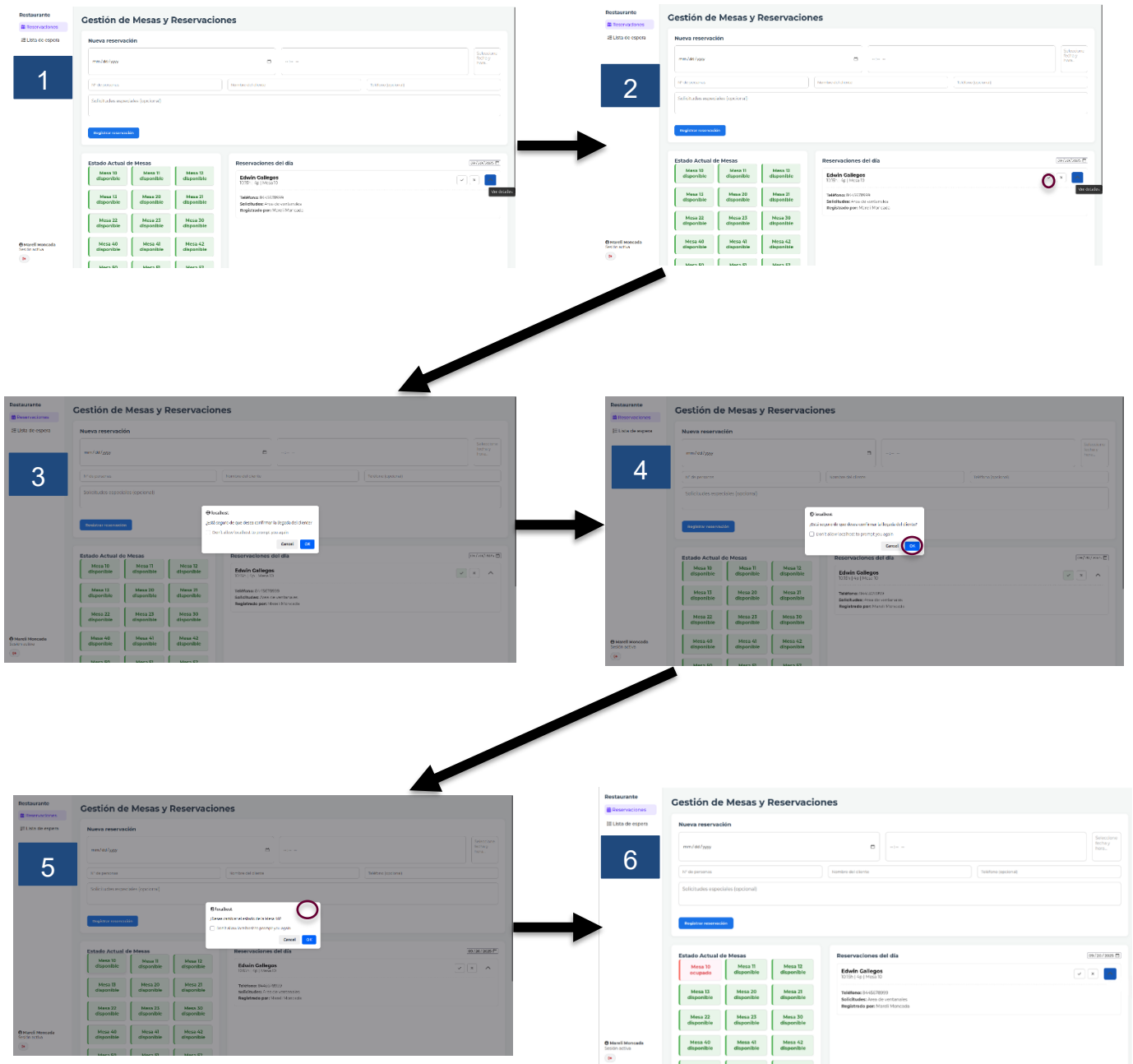
1.Login



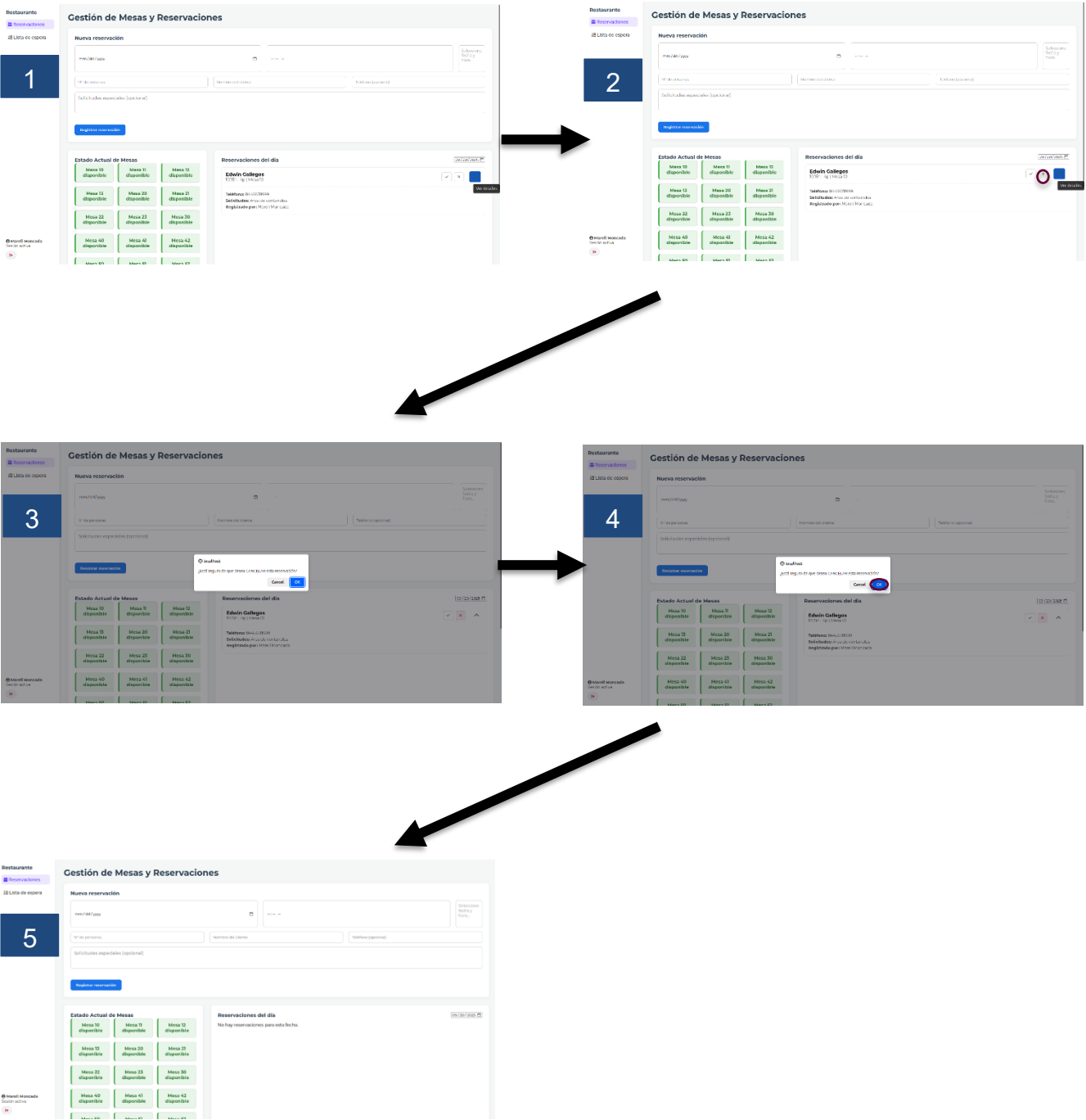
2. Gestión de reservaciones



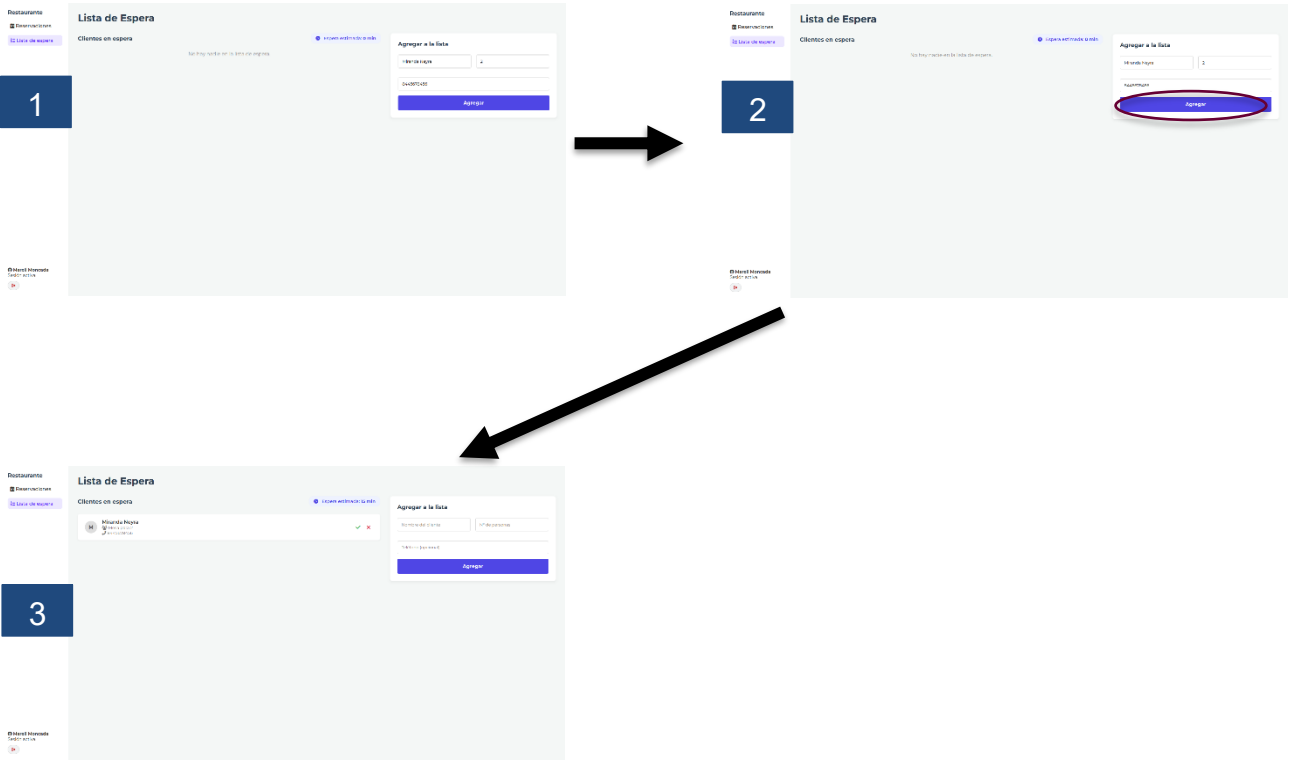
2.1. Registrar Llegada del cliente



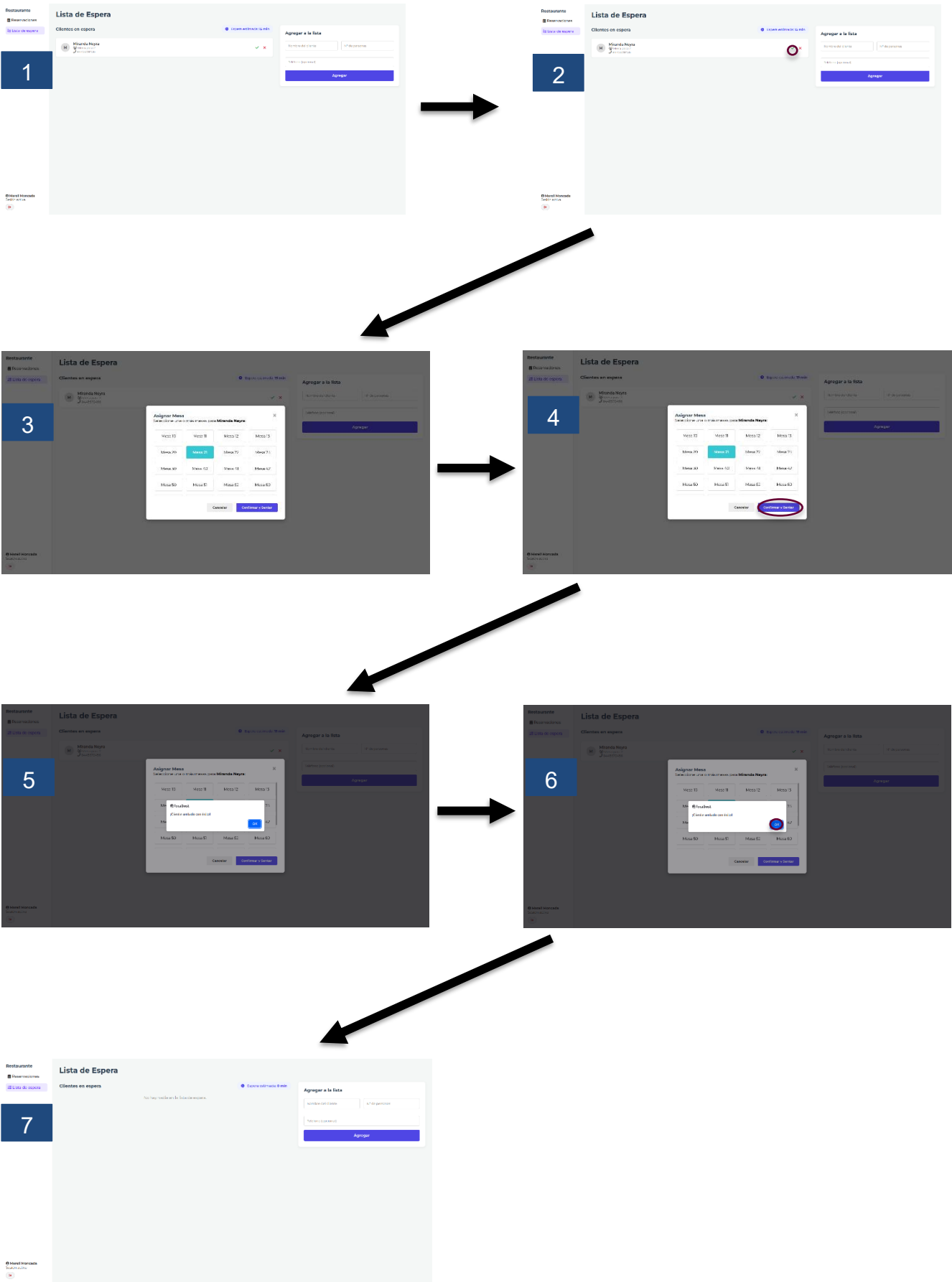
2.2. Cancelar reservación.



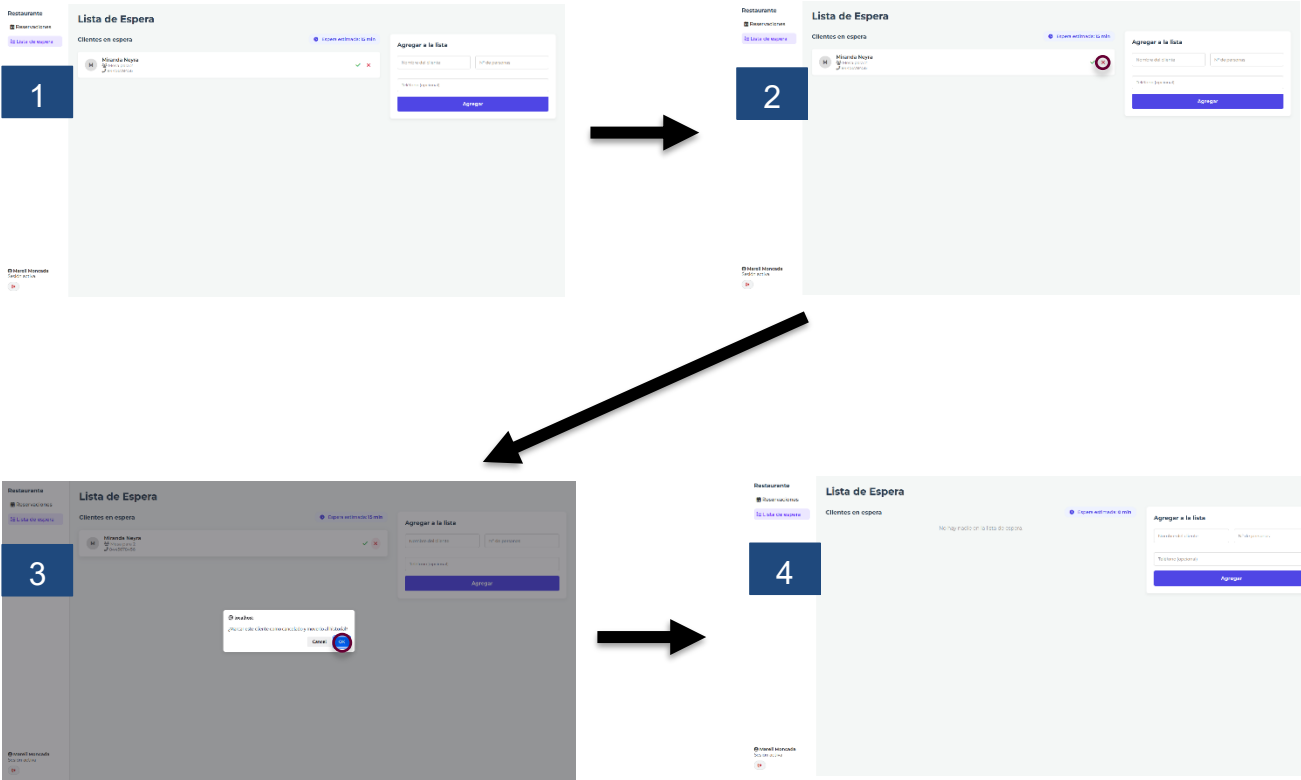
3. Lista de espera



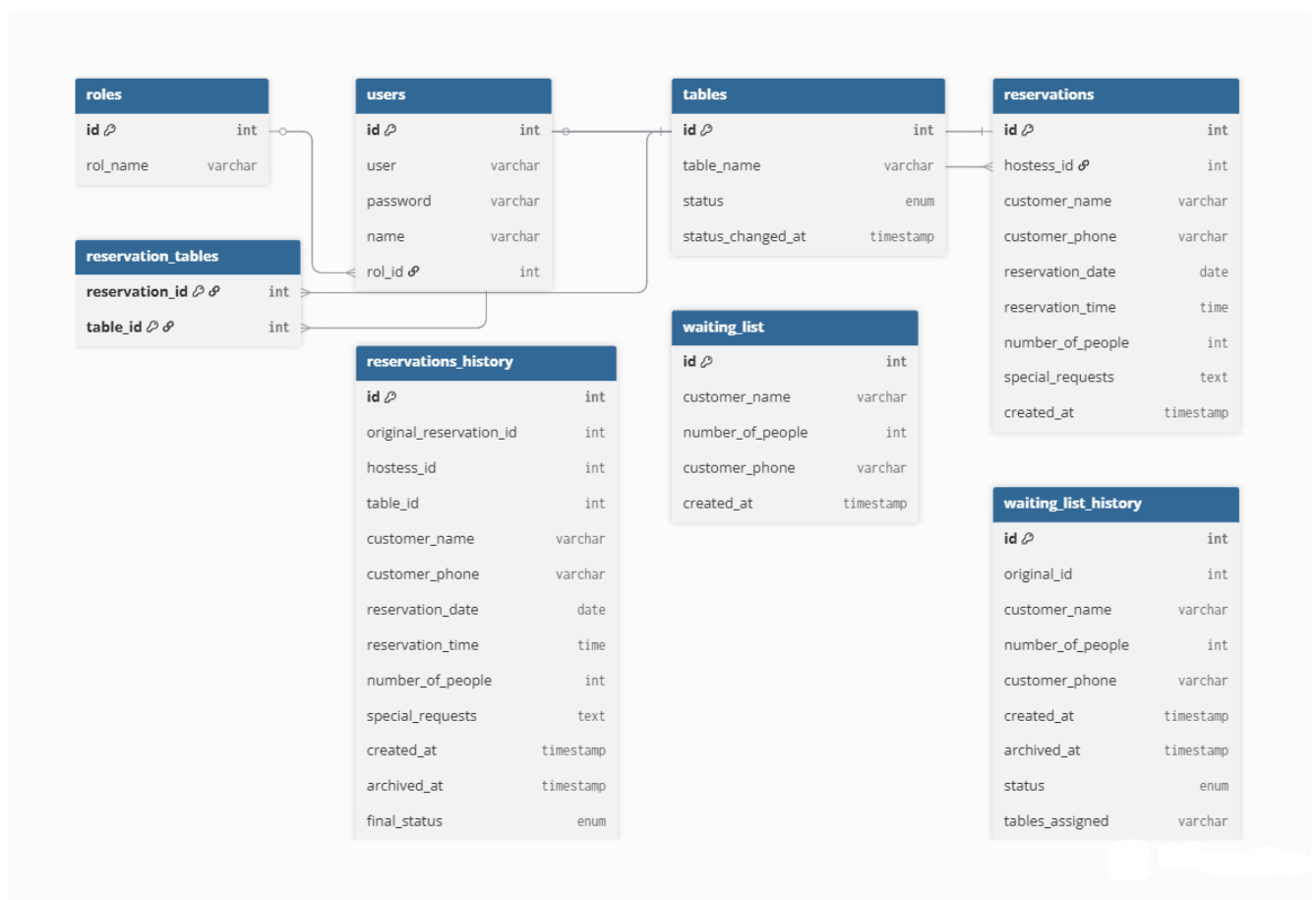
3.1 Cliente en espera confirma



3.2 Cliente en lista de espera cancela.



Diseño de tablas de cada CU



Plantillas de especificación de CU.

Login

Caso de uso: <u>Login</u> Actor (es): Usuario del sistema (Hostess, Mesero, Cajera, Gerente). Descripción: Permite al usuario autenticarse en el sistema ingresando su nombre de usuario y contraseña válidos. Una vez autenticado, podrá acceder a las funcionalidades correspondientes de su rol. Precondiciones: El usuario debe estar registrado en el sistema,	
FLUJO DE EVENTOS	
Acción del actor	Acción del sistema
FLUJO BÁSICO	
1.El usuario ingresa su nombre de usuario y contraseña. 2.El usuario presiona el botón de <<Iniciar sesión>>.	3. El sistema valida las credenciales en la base de datos. 4. El sistema confirma las credenciales y dirige al usuario al menú según su rol.
FLUJO ALTERNO	
Alternativa 1: Evento 1: El usuario deja campos vacíos. Evento 2: El usuario presiona el botón de <<Iniciar sesión>>. Alternativa 2: Evento 1: El usuario ingresa credenciales incorrectas. Evento 2: El usuario presiona el botón de <<Iniciar sesión>>.	Evento 3: El sistema muestra mensaje "Falto ingresar usuario y contraseña" Evento 3: El sistema muestra mensaje "Usuario o contraseña inválidos" y permite reintentar.
Postcondiciones: Si las credenciales son correctas, el usuario accede al sistema con los permisos correspondientes a su rol. Si no son correctas, el sistema mantiene la sesión cerrada y muestra un mensaje de error. El caso de uso finaliza si el usuario cierra la aplicación.	

Gestión de reservaciones

Caso de uso: <u>Gestión de reservaciones</u> Actor (es): Hostess Descripción: Permite registrar, modificar y cancelar reservaciones, asignando mesas y capturando las preferencias de los clientes. El sistema valida la disponibilidad de mesas y actualiza su estado en tiempo real. Precondiciones: El actor debe haber iniciado sesión en el sistema, el sistema debe estar conectado a la base de datos.	
FLUJO DE EVENTOS	
Acción del actor	Acción del sistema
FLUJO BÁSICO	
1.El hostess selecciona la opción <<Reservaciones>>. 3. El hostess ingresa los datos (nombre del cliente, teléfono, fecha, hora, número de personas, solicitudes especiales.). 4. El hostess presiona <<Registrar reservación>> 6. El actor confirma la reservación presionando <<Aceptar>>.	2.El sistema despliega el menú de reservaciones. 5.El sistema valida que todos los datos estén completos. 7.El sistema valida disponibilidad de mesas, guarda la reservación en la base de datos muestra mensaje "Reservación registrada con éxito". 8.Finaliza caso de uso.
FLUJO ALTERNO	
Alternativa 1: Evento 1: El usuario deja campos vacíos o inválidos. Alternativa 2: Evento 1: El usuario ingresa datos válidos, pero no hay mesas libres. Alternativa 3: Evento 1: El usuario selecciona <<Cancelar reservación>> sobre un registro existente.	Evento 2: El sistema muestra mensaje: "Debe completar todos los campos obligatorios" y solicita corrección. Evento 2: El sistema muestra mensaje: "No hay mesas disponibles a la hora solicitada". Evento 3: Se invoca el caso de uso <<Gestión de tiempos de espera>>. Evento 2: El sistema elimina la reservación de la base de datos y actualiza disponibilidad de mesas. Evento 3: Muestra mensaje: "Reservación cancelada exitosamente".
Postcondiciones: La reservación queda registrada, modificada o cancelada en la base de datos según la acción realizada. La disponibilidad de mesas se actualiza en tiempo real. El caso de uso finaliza cuando el actor cierra sesión o selecciona otra opción en el menú.	

Gestión de tiempos de espera

Caso de uso: <u>Gestión de tiempos de espera</u> Actor (es): Hostess. Descripción: El sistema debe calcular y mostrar a la hostess el tiempo de espera para un cliente en caso de que no haya mesas disponibles. El cálculo se basa en la ocupación actual y la rotación de mesas. El sistema debe actualizar esta información en tiempo real. Precondiciones: El cliente no tiene mesa asignada, el restaurante se encuentra en ocupación total o alta demanda.	
FLUJO DE EVENTOS	
Acción del actor	Acción del sistema
FLUJO BASICO	
1. El usuario ingresa al módulo de lista de espera. 3.El usuario registra el nombre del cliente, teléfono, número de personas y presiona el botón de <<Agrega>>.	2.El sistema despliega el formulario de lista de espera. 4.El sistema coloca al cliente en la lista y calcula un tiempo estimado de espera.
5.Cuando se libera una mesa, el usuario registra llegada o cancela la entrada.	
FLUJO ALTERNO	
Alternativa 1 Evento 1: El usuario omite un dato obligatorio.	Evento 2: El sistema muestra mensaje: "Completa este campo" y solicita completar la información.
Alternativa 2 Evento 1: El usuario ingresa un numero invalido.	Evento 2: El sistema no permite ingresar números no válidos.
Alternativa 3 Evento 1: El cliente cancela su lugar en la lista de espera.	Evento 2: El sistema lo elimina de la lista de espera y lo mueve al historial.
Postcondiciones: El cliente queda registrado en lista de espera con un tiempo estimado. Si cancela o se le asigna una mesa, el sistema actualiza la lista en tiempo real. El caso de uso finaliza cuando el cliente es atendido o eliminado de la lista.	

Diseño de casos de prueba.

Login

Id- cp .	Módulo por probar	Descripción del caso de uso	Prerrequisitos	Valores por ingresar	Secuencia lógica	Resultado esperado	Resultado obtenido	Estado
L G- 1	Login	Validar inicio de sesión con credenciales correctas	Usuario registrado en BD	Usuario y Contraseña	1.Ingresar usuario y contraseña correctas. 2.Presionar "Iniciar sesión".	El sistema valida las credenciales y muestra el menú principal según el rol.	El sistema validó correctamente las credenciales y mostró el menú principal correspondiente al rol del usuario.	Concluido
L G- 2	Login	Usuario correcto, contraseña incorrecta.	Usuario registrado en BD	Usuario y contraseña.	1.Ingresar usuario y contraseña incorrecta. 2.Presionar "Iniciar sesión".	El sistema muestra mensaje "Contraseña incorrecta".	El sistema mostró el mensaje "Contraseña incorrecta" al ingresar credenciales inválidas.	Concluido

L G- 3	Login	Usuario incorrecto, contraseña correcta.	Usuario no registrado en BD.	Usuario no registrado y contraseña incorrecta.	1. Ingresar usuario no registrado y contraseña correcta. 2. Presionar "Iniciar sesión".	El sistema muestra mensaje: "Usuario no existente".	El sistema mostró el mensaje "Usuario no existente" al intentar iniciar sesión con un usuario no registrado.	Concluido
L G- 4	Login	Usuario correcto, campo contraseña vacío.	Usuario registrado en BD.	Usuario.	1. Ingresar usuario correcto. 2. Dejar contraseña vacía. 3. Presionar "Iniciar sesión".	El sistema muestra mensaje: "Faltó ingresar contraseña".	El sistema mostró el mensaje "Faltó ingresar contraseña" al intentar iniciar sesión dejando el campo de contraseña vacío.	Concluido
L G- 5	Login	Usuario vacío, contraseña correcta.	No aplica.	Contraseña.	1. Dejar campo de usuario vacío. 2. Ingresar contraseña válida.	El sistema muestra mensaje: "Faltó ingresar usuario".	El sistema mostró el mensaje "Faltó ingresar usuario" al	Concluido

					3.Presionar "Iniciar sesión".		intentar iniciar sesión dejand o el campo de usuario vacío.	
L G- 6	Login	Ambos campos vacíos.	No aplica.	No aplica.	1.Dejar usuario y contrase ña vacíos. 2. Presion ar "Iniciar sesión".	El sistema muestra mensaje: "Faltó ingresar usuario y contraseñ a".	El sistem a mostró el mensaj e "Faltó ingresa r usuario y contras eña" al intentar iniciar sesión dejand o ambos campo s vacíos.	Conclui do
L G- 7	Login	Error de conexión a BD.	BD descone ctada.	Usuario y contraseñ a.	1.Ingres ar usuario y contrase ña. 2.Presio nar "Iniciar sesión".	El sistema muestra: "Error de conexión, intente más tarde".	El sistem a mostró el mensaj e "Error de conexi ón, intente más tarde" al intentar iniciar sesión con creden	Conclui do

							ciales válidas durante un fallo de conexi ón.	
--	--	--	--	--	--	--	---	--

Gestión de reservaciones

Id - cp .	Módulo por probar	Descripción del caso de uso	Prerrequisitos	Valores por ingresar	Secuencia lógica	Resultado esperado	Resultado obtenido	Estado
G R-01	Gestión de Reservaciones	Registrar reservación con datos válidos	<ul style="list-style-type: none"> - Computadora con acceso a internet. - Haber iniciado sesión como hostess. - Haber dado clic en "Reservaciones" en la barra de menú. 	Fecha, hora, número de personas, nombre del cliente, teléfono, mesa a reservar y si se requiere solicitudes especiales.	1. Llenar formulario. 2. Dar clic en <<Registrar reservación>>.	El sistema muestra: "Reservación registrada con éxito" y aparece en la lista de reservaciones del día.	El sistema mostró el mensaje "Reservación registrada con éxito" y la nueva reservación apareció correctamente en la lista de reservaciones del día.	Concluido
G R-02	Gestión de reservaciones.	Asignar mesa si reservación previa.	<ul style="list-style-type: none"> - Computadora con acceso a internet. - Haber iniciado sesión como hostess. - Haber dado clic en "Reservaciones" en la barra de menú. - No tener una reservación previa. - Al menos una mesa disponible. 	No aplica.	1. Presionar el botón de la mesa a ocupar. 2. El sistema muestra mensaje: "localhost dice: ¿Desea cambiar el estado de la Mesa #?" y cambia el estado de la mesa a ocupado. 3. Presionar el botón <<Aceptar>>.	El sistema muestra mensaje: "localhost dice: ¿Desea cambiar el estado de la Mesa #?" y cambio el estado de la mesa a ocupado.	El sistema mostró el mensaje: "localhost dice: ¿Desea cambiar el estado de la Mesa #?" y cambio el estado de la mesa a ocupado.	Concluido.

G R-03	Gestión de Reservaciones	Registrar reservación sin teléfono	<ul style="list-style-type: none"> - Computadora con acceso a internet. - Haber iniciado sesión como hostess. - Haber dado clic en "Reservaciones" en la barra de menú. 	1.Fecha, hora, número de personas, nombre del cliente, mesa a reservar y si se requiere solicitudes especiales.	1.Llenar formulario. 2.Dejar campo de teléfono vacío 3. Da clic en <<Registrar reservación>>.	El sistema muestra: "localhost dice: ¡Reservación registrada con éxito!".	El sistema mostró el mensaje "Reservación registrada con éxito" y la nueva reservación apareció correctamente en la lista de reservaciones del día.	Concluido
G R-04	Gestión de Reservaciones	Registrar reservación con fecha en el pasado	<ul style="list-style-type: none"> - Computadora con acceso a internet. - Haber iniciado sesión como hostess. - Haber dado clic en "Reservaciones" en la barra de menú. 	1.Hora, número de personas, nombre del cliente, mesa a reservar y si se requiere solicitudes especiales. 2.Fecha menor a la actual.	1.Llenar formulario. 2.Ingresar fecha menor a la actual. 3. Da clic en <<Registrar reservación>>.	El sistema no permite ingresar una fecha que sea menor a la actual.	El sistema no permitió registrar la reservación e indicó que la fecha ingresada no puede ser menor a la actual, cumpliendo con la validación de fechas.	Concluido
G R-05	Gestión de Reservaciones	Registrar reservación con hora pasada del mismo día	<ul style="list-style-type: none"> - Computadora con acceso a internet. - Haber iniciado sesión 	1.Fecha actual, número de personas, nombre del	1.Llenar formulario. 2.Ingresar hora pasada. 3. Da clic en <<Regist	El sistema muestra: "La hora ingresada no es válida".	El sistema mostró el mensaje "La hora ingresada no es válida" al intentar	Concluido

			como hostess. - Haber dado clic en "Reservaciones" en la barra de menú.	cliente, teléfono, mesa a reservar y si se requiere solicitudes especiales. 2. Ingresar hora pasada.	rar reservación>>.		registrar la reservación con una hora pasada.	
G R-06	Gestión de Reservaciones	Número de personas vacío.	- Computadora con acceso a internet. - Haber iniciado sesión como hostess. - Haber dado clic en "Reservaciones" en la barra de menú.	1.Fecha, hora, nombre del cliente, teléfono, mesa a reservar y si se requiere solicitudes especiales. 2. Número de personas vacío.	1.Llenar formulario. 2. Da clic en <<Registrar reservación>>.	El sistema muestra: "Completa este campo".	El sistema mostró el mensaje "Completa este campo" al intentar registrar la reservación dejando algún campo obligatorio sin completar.	Concluido
G R-07	Gestión de Reservaciones	Número de personas negativo o cero.	- Computadora con acceso a internet. - Haber iniciado sesión como hostess.	1.Fecha, hora, nombre del cliente, teléfono, mesa a reservar y si se	1.Llenar formulario. 2.Ingresar número de personas negativo 3. Da clic en <<Regist	El sistema no permite ingresar números inválidos.	El sistema no permitió registrar la reservación e indicó que no se pueden	Concluido

			- Haber dado clic en "Reservaciones" en la barra de menú.	requiere solicitudes especiales. 2. Número de personas negativo o cero.	rar reservación>>.		ingresar números negativos en el campo de número de personas.	
G R-08	Gestión de Reservaciones	Número de personas mayor a capacidad	- Computadora con acceso a internet. - Haber iniciado sesión como hostess. - Haber dado clic en "Reservaciones" en la barra de menú.	1.Fecha, hora, nombre del cliente, teléfono, mesa a reservar y si se requiere solicitudes especiales. 2. Número de personas mayor a la capacidad del restaurante.	1.Llenar formulario. 2.Ingresar un número mayor que 100. 3. Da clic en <<Registrar reservación>>.	El sistema no permite ingresar un número que sea mayor a 100.	El sistema no permitió registrar la reservación con un número de personas mayor a 100.	Concluido
G R-09	Gestión de Reservaciones	Nombre de cliente vacío	- Computadora con acceso a internet. - Haber iniciado sesión como hostess.	1.Fecha, hora, número de personas, teléfono, mesa a reserva	1.Llenar formulario. 2.Dejar campo de nombre vacío. 3.Da clic en	El sistema muestra: "Completa este campo".	El sistema mostró el mensaje "Completa este campo" al intentar registrar la	Concluido

			- Haber dado clic en "Reservaciones" en la barra de menú.	r y si se requiere solicitudes especiales.	<<Registrar reservación>>.		reservación dejando el campo de nombre vacío.	
G R-10	Gestión de Reservaciones	Nombre cliente > 150 caracteres	- Computadora con acceso a internet. - Haber iniciado sesión como hostess. - Haber dado clic en "Reservaciones" en la barra de menú.	1.Fecha, hora, número de personas, teléfono, mesa a reservar y si se requiere solicitudes especiales. 2.Nombre del cliente demasiado largo.	1.Llenar formulario. 2.Ingresar nombre de cliente con más de 150 caracteres. 3. Da clic en <<Registrar reservación>>.	El sistema no permite ingresar el nombre del cliente con más de 150 caracteres.	El sistema no permitió registrar la reservación con el nombre del cliente con más de 150 caracteres.	Concluido
G R-11	Gestión de Reservaciones	Nombre cliente con caracteres especiales	- Computadora con acceso a internet. - Haber iniciado sesión como hostess. - Haber dado clic en "Reservaciones" en la barra de menú.	1.Fecha, hora, número de personas, teléfono, mesa a reservar y si se requiere solicitudes especiales. 2.Nombre del	1.Llenar formulario. 2.Poner nombre del cliente con caracteres especiales. 3.Da clic en <<Registrar reservación>>.	El sistema no permite ingresar caracteres especiales.	El sistema no permitió registrar la reservación e indicó que no se pueden ingresar caracteres especiales en el nombre del cliente.	Concluido

				cliente con caracteres especiales.				
G R-12	Gestión de Reservaciones	Solicitudes especiales vacías	<ul style="list-style-type: none"> - Computadora con acceso a internet. - Haber iniciado sesión como hostess. - Haber dado clic en "Reservaciones" en la barra de menú. 	1. Fecha, hora, número de personas, nombre del cliente, teléfono y mesa a reservar.	1.Llenar formulario. 2.Dejar campo de solicitudes especiales vacío. 3.Da clic en <<Registrar reservación>>.	El sistema muestra: "Reservación registrada con éxito" y aparece en la lista de reservaciones del día.	El sistema mostró el mensaje "Reservación registrada con éxito" y la reservación apareció correctamente en la lista del día, aunque el campo de solicitudes especiales quedó vacío.	Concluido
G R-13	Gestión de Reservaciones	Solicitudes especiales > 500 caracteres	<ul style="list-style-type: none"> - Computadora con acceso a internet. - Haber iniciado sesión como hostess. - Haber dado clic en "Reservaciones" en la barra de menú. 	1. Fecha, hora, número de personas, nombre del cliente, teléfono y mesa a reservar. 2. Ingresar más de – caracteres en solicitud	1.Llenar formulario. 2. Ingresar más de 500 caracteres en solicitudes especiales. 3.Da clic en <<Registrar reservación>>.	El sistema no permite ingresar mas de 500 caracteres en el campo de solicitudes especiales.	El sistema no permitió registrar la reservación con más de 500 caracteres en las solicitudes especiales.	Concluido

				des especi ales.				
G R- 14	Gestión de Reservac iones	Teléfono con formato inválido	- Haber iniciado sesión como hostess. - Haber dado clic en “Reservac iones” en la barra de menú.	1. Fecha, hora, número de person as, nombre del cliente y mesa a reserva r. 2. Númer o de teléfon o con caracte res inválido s.	1.Llenar formulari o. 2.En el campo de número de teléfono poner caractere s inválidos. 3.Da clic en <<Regist rar reservaci ón>>.	El sistema no permite ingresar caracter es inválidos para el número de teléfono.	El sistema no permitió registrar la reservaci ón e indicó que el número de teléfono contiene caractere s inválidos.	Concl uido
G R- 15	Gestión de Reservac iones	Hora inválida	- Haber iniciado sesión como hostess. - Haber dado clic en “Reservac iones” en la barra de menú.	1. Fecha, número de person as, nombre del cliente, teléfon o y mesa a reserva r. 2. Hora inválida .	1.Llenar formulari o. 2.Ingresa r hora inválida. 3.Da clic en <<Regist rar reservaci ón>>.	El sistema muestra mensaje : “Introduc e un valor valido. Los dos valores validos más aproxim ados son --: -- y --: --”.	El sistema mostro el mensaje: “Introduc e un valor valido. Los dos valores validos más aproxima dos son -- : -- y --: -- ”.	Concl uido
G R- 16	Gestión de Reservac iones	Todos los campos vacíos	- Computad ora con acceso a internet. - Haber iniciado sesión	No aplica.	1.Dejar todos los campos vacíos 2. Da clic en <<Regist rar	El sistema muestra: “Comple ta este campo” en cada campo vacío.	El sistema mostró el mensaje “Comple ta este campo” en cada campo	Concl uido

			como hostess. - Haber dado clic en "Reservaciones" en la barra de menú.		reservación>>.		obligatorio al intentar registrar la reservación dejando todos los campos vacíos.	
G R-17	Gestión de Reservaciones	Registrar reservación sin mesas disponibles	- Computadora con acceso a internet. - Haber iniciado sesión como hostess. - Haber dado clic en "Reservaciones" en la barra de menú. - Todas las mesas ocupadas.	Fecha, hora, número de personas, nombre del cliente, teléfono, mesa a reservar y si se requiere solicitudes especiales.	1.Llenar formulario. 2. Da clic en <<Registrar reservación>>.	El sistema no permite seleccionar mesa.	El sistema no permitió seleccionar mesa.	Concluido
G R-18	Gestión de Reservaciones	Dos reservaciones simultáneas	- Computadora con acceso a internet. - Haber iniciado sesión como hostess. - Haber dado clic en "Reservaciones" en la barra de menú.	Datos de clientes distintos	1.Llenar formulario. 2. Da clic en <<Registrar reservación>>.	Mesas distintas asignadas	El sistema registró la reservación correctamente y asignó mesas distintas para cada reservación según disponibilidad.	Concluido

G R- 19	Gestión de Reservaciones	Cancelar reservación antes de la hora	<ul style="list-style-type: none"> - Computadora con acceso a internet. - Haber iniciado sesión como hostess. - Haber dado clic en "Reservaciones" en la barra de menú. - Reservación existente. - Que a la hora de cancelar la reservación sea antes de la hora asignada en la reservación. 	No aplica.	<ul style="list-style-type: none"> - Da clic en la opción check (X). - El sistema muestra: "localhost: ¿Está seguro de que desea CANCELAR esta reservación?". - Da clic en <<OK>> al mensaje. 	- La reservación desaparece de la lista de reservaciones del día.	El sistema mostró el mensaje de confirmación "¿Está seguro de que desea CANCELAR esta reservación?" y, al presionar <<OK>>, la reservación desapareció correctamente de la lista del día.	Concluido
G R- 20	Gestión de Reservaciones	Cancelar reservación después de la hora	<ul style="list-style-type: none"> - Computadora con acceso a internet. - Haber iniciado sesión como hostess. - Haber dado clic en "Reservaciones" en la barra de menú. - Reservación 	No aplica.	<ul style="list-style-type: none"> - Da clic en la opción check (X). - El sistema muestra: "localhost: ¿Está seguro de que desea CANCELAR esta reservación?". - Da clic en 	- La reservación desaparece de la lista de reservaciones del día.	El sistema mostró el mensaje de confirmación "¿Está seguro de que desea CANCELAR esta reservación?" y, al presionar <<OK>>, la reservación	Concluido

			<p>ón existente.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Que a la hora de cancelar la reservación sea después de la hora asignada en la reservación. 		<<OK>> al mensaje.		ón se eliminó correctamente de la lista del día.	
GR-21	Gestión de Reservaciones	Registrar llegada en hora válida	<ul style="list-style-type: none"> - Computadora con acceso a internet. - Haber iniciado sesión como hostess. - Haber dado clic en "Reservaciones" en la barra de menú. - Reservación existente. 	No aplica.	<p>Da clic en la opción check (✓)</p> <p>-El sistema muestra: "localhost: ¿Está seguro de que desea confirmar la llegada del cliente?".</p> <p>-Da clic en <<Aceptar>> al mensaje.</p> <p>-El sistema muestra: "localhost dice: Reservación movida al historial como: completa".</p> <p>- Da clic en</p>	<p>El sistema muestra mensaje : "localhost: ¿Está seguro de que desea confirmar la llegada del cliente?" , cambia el estado de la mesa a ocupado y movió la reservación al historial.</p>	<p>El sistema muestra el mensaje: "localhost: ¿Está seguro de que desea confirmar la llegada del cliente?". El sistema cambio el estado de la mesa a ocupado y movió la reservación al historial.</p>	Concluido

					<<Aceptar>> al mensaje.			
G R-22	Gestión de Reservaciones	Registrar llegada después de la hora	<ul style="list-style-type: none"> - Computadora con acceso a internet. - Haber iniciado sesión como hostess. - Haber dado clic en "Reservaciones" en la barra de menú. - Reservación existente. - La hora actual sea después de la hora asignada en la reservación. 	No aplica.	<p>Da clic en la opción check (✓)</p> <p>-El sistema muestra: "localhost: ¿Está seguro de que desea confirmar la llegada del cliente?".</p> <p>-Da clic en <<OK>> al mensaje.</p> <p>-El sistema muestra: "localhost: ¿Desea cambiar el estado de la Mesa #?".</p>	Mensaje de advertencia. Reservación marcada como completada y la mesa reservada se marca como ocupada.	El sistema mostró los mensajes de advertencia para confirmar la llegada del cliente y el cambio de estado de la mesa; posteriormente, la reservación se marcó como completada y la mesa reservada se actualizó como ocupada correctamente.	Concluido
G R-23	Gestión de Reservaciones	Ver detalles de reservación	<ul style="list-style-type: none"> - Computadora con acceso a internet. - Haber iniciado sesión como hostess. - Haber dado clic en "Reservaciones" en 	No aplica.	Da clic en el botón de ver más.	Se despliega la información completa de la reservación.	El sistema desplegó correctamente la información completa de la reservación al presionar el botón de "Ver más".	Concluido

			la barra de menú. - Reservación existente.					
G R-24	Gestión de Reservaciones	Pérdida de conexión a BD	- Computadora con acceso a internet. - Haber iniciado sesión como hostess. - Haber dado clic en "Reservaciones" en la barra de menú.	Fecha, hora, número de personas, nombre del cliente, teléfono, mesa a reservar y si se requiere solicitudes especiales.	1.Llenar formulario. 2. Da clic en <<Registrar reservación>>.	El sistema muestra mensaje : "Error al conectar con la base de datos".	El sistema mostró el mensaje "Error al conectar con la base de datos" al intentar registrar la reservación.	Concluido
G R-25	Gestión de Reservaciones	SQL Injection en nombre cliente	- Computadora con acceso a internet. - Haber iniciado sesión como hostess. - Haber dado clic en "Reservaciones" en la barra de menú.	' OR '1'='1	1.Llenar formulario. 2. Da clic en <<Registrar reservación>>.	Mensaje de error, no guardar	El sistema mostró un mensaje de error y no guardó la reservación al intentar registrarla .	Concluido

Gestión de tiempos de espera

Id- cp .	Mód ulo por prob ar	Descrip ción del caso de uso	Prerrequi sitos	Valores por ingresa r	Secuenci a lógica	Resulta do espera do	Resultado obtenido	Estad o
G E- 01	Gesti ón de tiemp os de esper a.	Agregar cliente con datos válidos	- Computad ora con acceso a internet. - Haber iniciado sesión como hostess. - Haber dado clic en “Lista de espera” en la barra de menú.	Nombre del cliente, número de persona s, número de teléfono .	1.Llenar formulario . 2.Da clic en <<Agrega r>>.	El cliente ha sido agrega do a la lista de espera con tiempo de espera estimad o.	El sistema agregó correctame nte al cliente a la lista de espera y mostró el tiempo de espera estimado.	Conclu ido
G E- 02	Gesti ón de tiemp os de esper a.	Agregar cliente sin nombre	- Computad ora con acceso a internet. - Haber iniciado sesión como hostess. - Haber dado clic en “Lista de espera” en la barra de menú.	1.Núme ro de persona s, número de teléfono . 2.Camp o de nombre del cliente vacío.	1.Llenar formulario . 2.Dejar campo de nombre vacío. 3.Da clic en <<Agrega r>>.	El sistema muestra mensaj e: “Comple ta este campo”.	El sistema mostró el mensaje “Completa este campo” al intentar agregar un cliente dejando el campo de nombre vacío.	Conclu ido
G E- 03	Gesti ón de tiemp os de esper a.	Agregar cliente sin número de personas	- Computad ora con acceso a internet. - Haber iniciado sesión como hostess. - Haber dado clic	1.Nomb re del cliente, número de teléfono . 2.Camp o de número de	1.Llenar formulario . 2.Dejar campo de número de personas vacío. 3.Da clic en	El sistema muestra mensaj e: “Comple ta este campo”.	El sistema mostró el mensaje “Completa este campo” al intentar agregar un cliente dejando vacío el campo	Conclu ido

			en "Lista de espera" en la barra de menú.	personas vacío.	<<Agregar>>.		correspondiente.	
GE-04	Gestión de tiempos de espera.	Agregar cliente con número de personas = 0.	- Computadora con acceso a internet. - Haber iniciado sesión como hostess. - Haber dado clic en "Lista de espera" en la barra de menú.	1.Nombre del cliente, número de teléfono. 2.Número de personas = 0.	1.Llenar formulario. 2.En el campo de número de personas ingresar 0. 3.Da clic en <<Agregar>>.	El sistema muestra mensaje: "localhost dice: Error: El número de personas debe ser un número entre 1 y 99" y no permite agregar al cliente a la lista de espera.	El sistema mostró el mensaje "localhost dice: Error: El número de personas debe ser un número entre 1 y 99" y no permitió agregar al cliente a la lista de espera.	Concluido
GE-05	Gestión de tiempos de espera.	Agregar cliente con número de personas negativo	- Computadora con acceso a internet. - Haber iniciado sesión como hostess. - Haber dado clic en "Lista de espera" en la barra de menú.	1.Nombre del cliente, número de teléfono. 2.Número de personas negativo.	1.Llenar formulario. 2.En el campo de número de personas ingresar un número negativo. 3.Da clic en <<Agregar>>.	El sistema no permite ingresar números negativos.	El sistema no permitió ingresar números negativos.	Concluido
GE-06	Gestión de tiempos de	Agregar cliente con número de	- Computadora con acceso a internet.	1.Nombre del cliente, número de	1.Llenar formulario. 2.En el campo de	El sistema no permite ingresar	El sistema no permitió agregar números de	Concluido

	espera.	personas muy grande	<ul style="list-style-type: none"> - Haber iniciado sesión como hostess. - Haber dado clic en "Lista de espera" en la barra de menú. 	teléfono . 2. Número de personas grande.	número de personas ingresar un número grande. 3. Da clic en <<Agregar>>.	números de más de dos cifras.	más de dos cifras.	
GE-07	Gestión de tiempos de espera.	Agregar cliente con teléfono inválido	<ul style="list-style-type: none"> - Computadora con acceso a internet. - Haber iniciado sesión como hostess. - Haber dado clic en "Lista de espera" en la barra de menú. 	1. Nombre del cliente, número de personas. 2. Número de teléfono con caracteres inválidos.	1. Llenar formulario . 2. En el campo de número de teléfono ingresar caracteres inválidos. 3. Da clic en <<Agregar>>.	El sistema no permite ingresar caracteres inválidos para el número de teléfono .	El sistema no permitió agregar al cliente e indicó que el número de teléfono contiene caracteres inválidos.	Concluido
GE-08	Gestión de tiempos de espera.	Cancelar cliente de la lista	<ul style="list-style-type: none"> - Computadora con acceso a internet. - Haber iniciado sesión como hostess. - Haber dado clic en "Lista de espera" en la barra de menú. 	No aplica.	<ul style="list-style-type: none"> - Da clic en la opción check (X). - El sistema muestra: "localhost : ¿Marcar este cliente como cancelado y moverlo al historial?" - Da clic en <<OK>> 	El cliente fue eliminado de la lista de espera y movido al historial .	El sistema mostró el mensaje de confirmación "¿Marcar este cliente como cancelado y moverlo al historial?" y, al presionar <<OK>>, el cliente fue eliminado de la lista de espera y movido correctamente al historial.	Concluido

					al mensaje.			
G E- 09	Gesti ón de tiemp os de esper a.	Registrar llegada del cliente	<ul style="list-style-type: none"> - Computad ora con acceso a internet. - Haber iniciado sesión como hostess. - Haber dado clic en "Lista de espera" en la barra de menú. 	No aplica.	<p>Da clic en la opción check (✓)</p> <p>-El sistema muestra una ventana con las mesas disponibles.</p> <p>- Seleccionar la mesa que será asignada al cliente.</p> <p>-Da clic en <<Confirmar y Sentar>> al mensaje.</p> <p>-El sistema muestra: "localhost : ¡Cliente sentado con éxito!".</p> <p>-Da clic en <<OK>> al mensaje.</p>	El cliente fue asignado a una mesa y fue eliminado de la lista de espera. El cliente fue movido al historial .	El sistema mostró la ventana de selección de mesas, permitió asignar la mesa al cliente y, al confirmar, mostró el mensaje "¡Cliente sentado con éxito!". El cliente fue eliminado de la lista de espera y movido correctamente al historial.	Conclu ido
G E- 10	Gesti ón de tiemp os de esper a.	Ver tiempo estimado de espera	<ul style="list-style-type: none"> - Computad ora con acceso a internet. - Haber iniciado sesión 	No aplica.	El sistema calcula el tiempo estimado de espera.	Tiempo estimado o se muestra en pantalla .	El sistema calculó correctamente el tiempo estimado de espera y lo muestra en la parte	Conclu ido

			como hostess. - Haber dado clic en "Lista de espera" en la barra de menú. -Lista con clientes en espera.				superior de la pantalla.	
G E-11	Gestión de tiempos de espera.	Lista vacía	- Computadora con acceso a internet. - Haber iniciado sesión como hostess. - Haber dado clic en "Lista de espera" en la barra de menú. -Sin clientes en la lista de espera.	No aplica.	Entrar a apartado de lista de espera.	Se muestra la lista vacía.	El sistema mostró correctamente la lista de espera vacía al entrar al apartado correspondiente.	Concluido
G E-12	Gestión de tiempos de espera.	Agregar cliente con nombre largo (>150)	- Computadora con acceso a internet. - Haber iniciado sesión como hostess. - Haber dado clic en "Lista de espera" en la barra de menú.	1.Número de personas, número de teléfono . 2.Nombre del cliente demasiado largo.	1.Llenar formulario . 2.Ingresar nombre del cliente demasiado largo. 3.Da clic en <<Agregar>>.	El sistema no permite ingresar nombre del cliente con más de 150 caracteres.	El sistema no permitió registrar al cliente en la lista de espera con mas de 150 caracteres en el nombre.	Concluido

G E- 13	Gesti ón de tiemp os de esper a.	SQL Injection en nombre	- Computad ora con acceso a internet. - Haber iniciado sesión como hostess. - Haber dado clic en “Lista de espera” en la barra de menú.	' OR '1'='1	1.Llenar formulario . 2.Da clic en <<Agrega r>>.	Mensaj e de error, no guardar	El sistema mostró un mensaje de error y no guardó al cliente en la lista de espera al intentar agregarlo.	Conclu ido
G E- 14	Gesti ón de tiemp os de esper a.	Pérdida de conexión BD	- Computad ora con acceso a internet. - Haber iniciado sesión como hostess. - Haber dado clic en “Lista de espera” en la barra de menú.	Nombre del cliente, número de persona s, número de teléfono	1.Llenar formulario . 2.Da clic en <<Agrega r>>.	El sistema muestra mensaj e: “Error al conecta r con la base de datos”.	El sistema mostró el mensaje “Error al conectar con la base de datos” al intentar agregar un cliente a la lista de espera.	Conclu ido

G E- 15	Gesti ón de tiemp os de esper a.	Ciente con caracter es especial es en nombre	- Computad ora con acceso a internet. - Haber iniciado sesión como hostess. - Haber dado clic en “Lista de espera” en la barra de menú.	1.Nomb re del cliente con caracter es especial es. 2.núme ro de persona s, número de teléfono	1.Llenar formulario . 2.Ingresa r nombre del cliente con caractere s especial es. 3.Da clic en <<Agrega r>>.	El sistema no permite ingresar caracter es especial es.	El sistema no permitió agregar al cliente e indicó que no se pueden ingresar caracteres especiales en el nombre del cliente.	Conclu ido
---------------	---	--	---	---	---	---	--	---------------

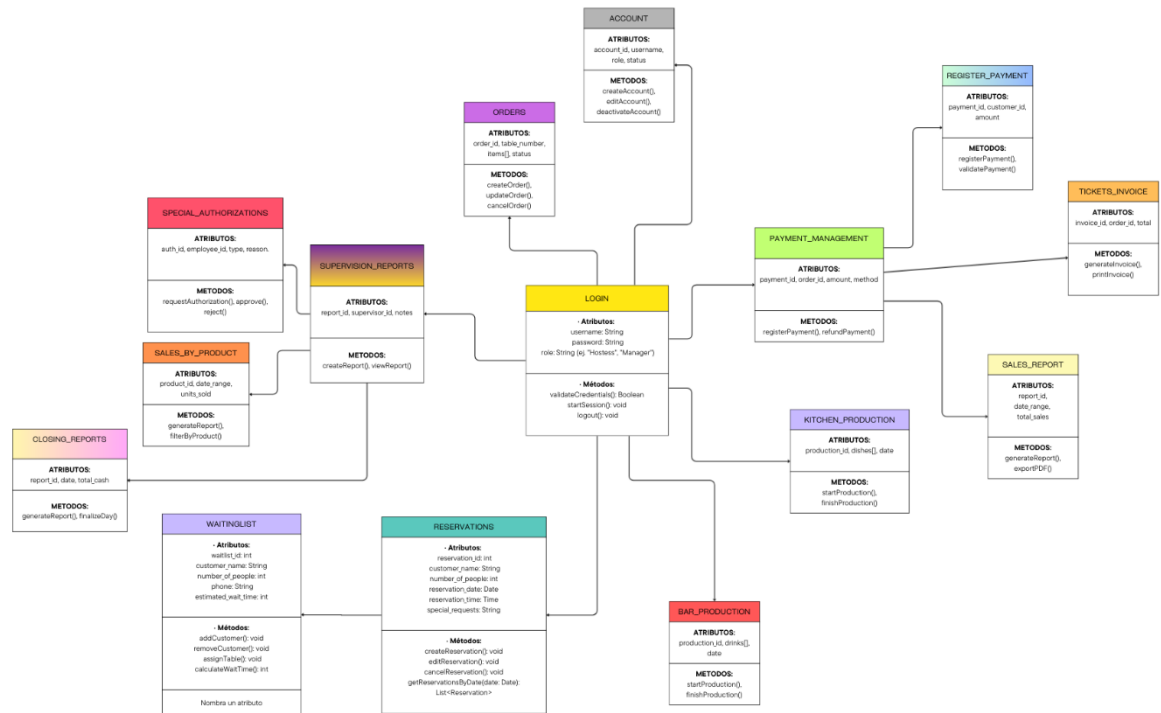
Estructura de Archivos.

Nombre CU	Archivos que necesita para funcionar (Entrada)	Archivos que necesitan de este código
Login	<ul style="list-style-type: none"> - login.html - src/js/scripts.js - src/php/db_connection.php - src/php/login_handler.php 	<ul style="list-style-type: none"> - src/php/reservations.php - src/php/login_handler.php
Gestión de reservaciones	<ul style="list-style-type: none"> - src/php/reservations.php - src/js/reservations.js - src/php/db_connection.php 	<ul style="list-style-type: none"> - src/api/get_table_status.php - src/api/get_available_tables.php - src/api/get_reservations.php - src/api/archive_reservation.php - src/api/add_reservation.php - src/api/update_table_status.php - src/api/cleanup_tables.php
Gestión de tiempos de espera	<ul style="list-style-type: none"> - src/php/waiting_list.php - src/js/waiting_list.js - src/php/db_connection.php 	<ul style="list-style-type: none"> - src/api/get_waiting_list.php - src/api/add_to_waitlist.php - src/api/archive_from_waitlist.php - src/api/get_current_available_tables.php - src/api/seat_client.php

Bitácora de avance y observaciones.

Nombre CU	% de avance	observaciones
Login	10% 20% 30% 70% 80% 100%	-Se creo que borrador inicial del caso de uso. -Se creo el diseño de la interfaz. -Se conecto el formulario a la base de datos. -Se implementaron las validaciones. -Se documentaron los casos de prueba. -Caso de uso finalizado.
Gestión de reservaciones.	10% 20% 40% 70% 90% 100%	-Se creo el borrador inicial del diseño del caso de uso. -Se implemento el código del formulario de reservaciones sin validaciones. -Se conecto a la base de datos. -Se implementaron las validaciones. -Se documentaron los casos de prueba. -Caso de uso finalizado.
Gestión de lista de espera.	10% 30% 50% 90% 100%	-Se diseño el borrador inicial de la interfaz. -Se conecto el módulo de lista de espera a la base de datos. -Se agrego confirmación visual en la pantalla. -Se implementaron validaciones. -Se documentaron los casos de prueba. -Caso de uso finalizado.

Diagrama de clases.



Código ejecutable

[Alejovar/KitchenLink](#)

Conclusión

Durante el desarrollo de este bloque se logró documentar y probar los módulos principales del sistema del restaurante: login, gestión de reservaciones y gestión de lista de espera.

El proceso permitió reforzar conocimientos de modelado de casos de uso, validación de entradas y diseño de pruebas exhaustivas. También se identificaron áreas de mejora, como la consistencia en los mensajes, la integración con la base de datos y la importancia de contemplar escenarios excepcionales en la validación de datos y pruebas.

Finalmente, la elaboración de la bitácora y los casos de prueba detallados aseguró una visión más clara del avance del proyecto y de la calidad del sistema.