



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



Instituto Tecnológico de
Saltillo

KITCHEN LINK

BLOQUE III

Integrantes:

Leodan Carrizales Rodríguez

Cristopher Alejandro Medina Vargas

Saira Julizza Olivas Castillo

Estrella Yamilleth Sánchez Cervantes



Maestra: Paola Denis Manrique Peña

Fecha de entrega: 1 de diciembre del 2025

Contenido

Introducción.....	3
Definición y descripción de CU.....	4
Esquema E/S.....	6
Interfaces y su secuencia.....	10
Diseño de tablas de cada CU	21
Plantillas de especificación de CU	23
Diseño de casos de prueba	31
Estructura de Archivos	52
Bitácora de avance y observaciones.....	55
Diagrama de clases.....	57
Código ejecutable.....	58
Conclusión	58

Introducción

El presente documento reúne la descripción detallada de los casos de uso pertenecientes al módulo de Cajero, incluyendo las funcionalidades de apertura de caja, gestión de pagos, cobro de cuentas, impresión de tickets, reimpresión de documentos, generación de cortes de mesero y arqueos de caja.

La elaboración de estas plantillas permite definir de manera clara y estructurada el comportamiento esperado del sistema, asegurando que cada proceso esté correctamente documentado conforme a los lineamientos establecidos en clase.

Este módulo es fundamental para el control operativo del sistema, pues en él se registran los movimientos económicos relacionados con ventas, cortes y reportes. Por ello, se desarrollaron casos de uso completos con flujos básicos y alternos, precondiciones, postcondiciones y una descripción detallada de cada funcionalidad. Con esto se busca garantizar claridad para el desarrollo, revisión y validación del sistema.

Definición y descripción de CU

Nombre CU	Descripción detallada
1.Apertura de caja.	Apertura de Caja permite al cajero iniciar un nuevo turno de trabajo creando un fondo inicial de caja. Este proceso es obligatorio para poder operar el sistema, ya que todas las funciones relacionadas con el cobro, impresión de tickets y reportes dependen de un turno activo. Cuando el cajero inicia sesión sin un turno abierto, el sistema impide continuar y lo dirige al módulo correspondiente para registrar el monto inicial, asegurando así control y trazabilidad del flujo de efectivo durante la jornada.
2.Gestion de pagos.	Este caso de uso permite al cajero consultar todas las mesas que tienen cuentas abiertas y revisar el total a pagar. Desde esta interfaz el usuario puede acceder a dos funciones principales: Cobrar Cuenta e Imprimir Ticket. El sistema proporciona información detallada de cada consumo, permite verificar totales y gestionar descuentos, propinas y actualizaciones del estado de la mesa. Su propósito es facilitar la correcta administración y cierre del consumo de cada cliente.
3.Cobrar Cuenta.	Este caso de uso permite al cajero procesar el pago completo de una cuenta. El sistema solicita el monto recibido y el método de pago, valida la información ingresada y calcula propina o cambio cuando corresponda. Una vez validado el pago, el sistema actualiza el estado de la mesa a “Pagada”, envía la venta al historial y limpia la mesa de la interfaz del cajero. Finalmente, invoca el proceso de Imprimir ticket final para registrar el comprobante oficial del pago.
4.Imprimir ticket.	Este caso de uso permite al cajero generar una vista preliminar del ticket de consumo

	<p>y enviarlo a impresión. El usuario puede seleccionar la impresora disponible y confirmar la acción. El sistema registra la impresora elegida, envía la orden al dispositivo y finaliza el proceso. Este caso se utiliza principalmente cuando se necesita reimprimir o imprimir un ticket sin cerrar la cuenta.</p>
5.Imprimir ticket final.	<p>El propósito de este caso de uso es imprimir el ticket inmediatamente después de que una cuenta ha sido cerrada en el módulo de pagos. Al finalizar el cobro, el sistema genera automáticamente la vista preliminar del ticket final, solicita la selección de impresora y permite imprimir el comprobante. Este ticket es el documento oficial que se entrega al cliente y queda registrado como parte del historial de ventas.</p>
6.Reimpresion de tickets.	<p>Este caso de uso permite al cajero consultar y reimprimir tickets previamente generados. El usuario puede filtrar por folio o rango de fechas, y el sistema valida los datos ingresados, realiza la consulta y muestra los resultados en una tabla con detalles completos de cada venta. Desde esta tabla, el usuario puede seleccionar un ticket para visualizarlo e imprimirlo nuevamente. Esta funcionalidad es útil para correcciones, verificación de ventas, auditoría y atención al cliente.</p>
7.Generar corte de mesero.	<p>Este caso de uso permite al cajero generar un reporte individual de cada mesero, consolidando las ventas, propinas y puntos generados durante su turno. El usuario selecciona al mesero, ingresa un valor opcional de punto y genera el reporte. El sistema muestra una vista preliminar para revisión y posteriormente permite enviarlo a impresión. Estos cortes sirven como respaldo contable y para control interno al finalizar el turno de cada mesero.</p>

Esquema E/S

Nombre CU	Entrada de datos.	Salida de datos.
1.Apertura de caja.	- Vista Principal: src/php/sales_history.php - CSS src/css/sales_history.css - Cliente (JS): src/js/sales_history.js - API (Backend): src/api/cashier/history_reports/open_shift.php - Conexión: src/php/db_connection.php src/php/db_connection.php -Security src/php/security/check_session.php src/php/security/check_session_api.php src/js/session_interceptor.js	Confirmación de apertura de turno exitosa y habilitación de las funciones de venta.
2.Gestion de pagos.	- Vista Principal: src/php/cashier.php - CSS src/css/casier.css - Cliente (JS): src/js/cashier.js - API (Backend): src/api/cashier/history_reports/get_shift_status.php src/api/cashier/get_open_accounts.php src/api/cashier/get_account_details.php src/api/cashier/cancel_prebill.php src/api/cashier/set_prebill_requested.php - Conexión: src/php/db_connection.php src/php/db_connection.php -Security src/php/security/check_session.php src/php/security/check_session_api.php src/js/session_interceptor.js	Visualización en tiempo real de cuentas abiertas (mesas ocupadas). Desglose detallado de productos e importes al seleccionar una cuenta. Indicadores visuales de estado (ej. "Cuenta solicitada").
3.Cobrar Cuenta.	- Vista Principal: src/php/cashier.php - CSS	Confirmación de transacción exitosa

	src/css/casier.css - Cliente (JS): src/js/cashier.js - API (Backend): src/api/cashier/history_reports/ get_shift_status.php src/api/cashier/get_open_accounts.php src/api/cashier/get_account_details.php src/api/cashier/process_payment.php - Conexión: src/php/db_connection.php src/php/db_connection.php -Security src/php/security/check_session.php src/php/security/check_session_ api.php src/js/session_interceptor.js	y cálculo del cambio a devolver. Actualización la mesa se elimina de la tabla principal y se manda a una de historial; y se guarda el registro de la venta en base de datos.
4.Imprimir ticket.	- Vista Principal: src/php/cashier.php src/php/ticket_template.php - CSS src/css/casier.css - Cliente (JS): src/js/cashier.js - API (Backend): src/api/cashier/history_reports/ get_shift_status.php src/api/cashier/get_open_accounts.php src/api/cashier/get_account_details.php - Conexión: src/php/db_connection.php src/php/db_connection.php -Security src/php/security/check_session.php src/php/security/check_session_ api.php src/js/session_interceptor.js	Generación de la vista previa del ticket de pre- cuenta (comanda) y apertura del diálogo de impresión del sistema.
5.Imprimir ticket final.	- Vista Principal: src/php/cashier.php src/php/ticket_final_template.php - CSS src/css/casier.css - Cliente (JS): src/js/cashier.js	Generación del ticket de venta final con folio y desglose fiscal listo para impresión.

	<p>- API (Backend): src/api/cashier/history_reports/ get_shift_status.php src/api/cashier/get_open_accounts.php src/api/cashier/get_account_details.php src/api/cashier/process_payment.php</p> <p>- Conexión: src/php/db_connection.php src/php/db_connection.php</p> <p>-Security src/php/security/check_session.php src/php/security/check_session_ api.php src/js/session_interceptor.js</p>	
6.Reimpresion de tickets.	<p>- Vista Principal: src/php/sales_history.php src/php/ticket_template.php</p> <p>- CSS src/css/sales_history.css src/css/cashier.css</p> <p>- Cliente (JS): src/js/sales_history.js</p> <p>- API (Backend): src/api/cashier/history_reports/ get_shift_status.php src/api/cashier/history_reports/ search_tickets.php</p> <p>- Conexión: src/php/db_connection.php src/php/db_connection.php</p> <p>-Security src/php/security/check_session.php src/php/security/check_session_ api.php src/js/session_interceptor.js</p>	Listado de ventas históricas filtradas por búsqueda. Visualización de la copia idéntica del ticket original seleccionado para reimprimir.
7.Generar corte de mesero.	<p>- Vista Principal: src/php/sales_history.php src/php/ticket_server_report_ template.php</p> <p>- CSS src/css/sales_history.css src/css/cashier.css</p> <p>- Cliente (JS):</p>	Reporte detallado de ventas por mesero (Desglose Efectivo vs. Tarjeta y Propinas) generado en formato de ticket para impresión.

	<p>src/js/sales_history.js</p> <p>- API (Backend):</p> <p>src/api/cashier/history_reports/ get_shift_status.php</p> <p>src/api/cashier/history_reports/ get_servers_list.php</p> <p>src/api/cashier/history_reports/ get_server_report.php</p> <p>- Conexión:</p> <p>src/php/db_connection.php</p> <p>src/php/db_connection.php</p> <p>-Security</p> <p>src/php/security/check_session.php</p> <p>src/php/security/check_session_ api.php</p> <p>src/js/session_interceptor.js</p>	
--	---	--

Interfaces y su secuencia

1.Gestion de pagos.

Restaurante

Gestión de Pagos

Historial y Reportes

01-dic 19:58:17

Gestión de Pagos

Cuentas Abiertas

Mesa 11
Atendido por: Saira Julizza Olivas
\$663.00

Mesa 13
Atendido por: Saira Julizza Olivas
\$673.00

Detalle de la Cuenta

Seleccione una cuenta para ver los detalles.

Imprimir Ticket

Cobrar Cuenta

2.Detalle de cuenta.

Restaurante

Gestión de Pagos

Historial y Reportes

01-dic 19:59:22

Gestión de Pagos

Cuentas Abiertas

Mesa 11
Atendido por: Saira Julizza Olivas
\$663.00

Mesa 13
Atendido por: Saira Julizza Olivas
\$673.00

Detalle de la Cuenta

Orden #81 para Mesa 11

Abierta a las: 23:51:04

1	Madrileno	\$219.00	\$219.00
1	Montados	\$228.00	\$228.00
1	A la mexicana	\$216.00	\$216.00

Subtotal:

\$663.00

Descuento:

IVA (16%):

Ej: 10% o 50

Aplicar Descuento

-\$0.00

\$106.08

Imprimir Ticket

Cobrar Cuenta

3.Cobrar cuenta

Restaurante

01-dic 19:59:22

Gestión de Pagos

Historial y Reportes

Briana Canciller
Sesión Activa

Gestión de Pagos

Cuentas Abiertas

Mesa 11
Atendido por: Saira Julizza Olivas
\$663.00

Mesa 13
Atendido por: Saira Julizza Olivas
\$673.00

Detalle de la Cuenta

Orden #81 para Mesa 11
Abierta a las: 23:51:04

1	Madrileno	\$219.00	\$219.00
1	Montados	\$228.00	\$228.00
1	A la mexicana	\$216.00	\$216.00

Subtotal: \$663.00

Descuento: **Aplicar Descuento**

IVA (16%): **-\$0.00**

\$106.08

Cobrar Cuenta

3.1Aplicar descuento a una cuenta

Restaurante

01-dic 17:59:18

Gestión de Pagos

Historial y Reportes

Briana Canciller
Sesión Activa

Gestión de Pagos

Cuentas Abiertas

Mesa 11
Atendido por: Saira Julizza Olivas
\$663.00

Mesa 12
Atendido por: Saira Julizza Olivas
\$232.00

Mesa 13
Atendido por: Saira Julizza Olivas
\$673.00

Detalle de la Cuenta

Orden #81 para Mesa 11
Abierta a las: 23:51:04

1	Madrileno	\$219.00	\$219.00
1	Montados	\$228.00	\$228.00
1	A la mexicana	\$216.00	\$216.00

Subtotal: \$663.00

Descuento: **Aplicar Descuento**

IVA (16%): **-\$0.00**

\$106.08

Cobrar Cuenta

Cuentas Abiertas

Mesa 11
Atendido por: Saira Julizza Olivas
\$663.00

Mesa 12
Atendido por: Saira Julizza Olivas
\$232.00

Mesa 13
Atendido por: Saira Julizza Olivas
\$673.00

Detalle de la Cuenta

Orden #81 para Mesa 11
Abierta a las: 23:51:04

1	Madrileno	\$219.00	\$219.00
1	Montados	\$228.00	\$228.00
1	A la mexicana	\$216.00	\$216.00

Subtotal: \$663.00

Descuento: **Aplicar Descuento**

IVA (16%): **-\$331.50**

\$53.04

Cobrar Cuenta

3.2 Quitar descuento

Gestión de Pagos

Cuentas Abiertas

Mesa	Detalle	Monto
Mesa 11	Almuerzo por Tarde	\$663.00
Mesa 12	Almuerzo por Tarde	\$232.00
Mesa 13	Almuerzo por Tarde	\$673.00

Detalle de la Cuenta

Orden #81 para Mesa 11
Abierta a las 23:51:04

Item	Detalle	Monto
1	Madrileno	\$219.00
1	Montados	\$228.00
1	A la mexicana	\$216.00
Subtotal:		\$663.00
Descuento:		\$-331.80
IVA (16%):		\$106.08

1 (Indicates the discount field)

2 (Indicates the discount field)

3 (Indicates the discount field after removal)

3.3 Realizar cobro de cuenta en efectivo

Restaurante

- Gestión de Pagos
- Historial y Reportes

Gestión de Pagos

Cuentas Abiertas

Mesa	Detalle	Monto
Mesa 11	Almuerzo por Tarde	\$663.00
Mesa 12	Almuerzo por Tarde	\$232.00
Mesa 13	Almuerzo por Tarde	\$673.00

Detalle de la Cuenta

Orden #81 para Mesa 11
Abierta a las 23:51:04

Item	Detalle	Monto
1	Madrileno	\$219.00
1	Montados	\$228.00
1	A la mexicana	\$216.00
Subtotal:		\$663.00
Descuento:		\$-0.00
IVA (16%):		\$106.08

1 (Indicates the discount field)

2 (Indicates the discount field)

Procesar Pago de Mesa 11

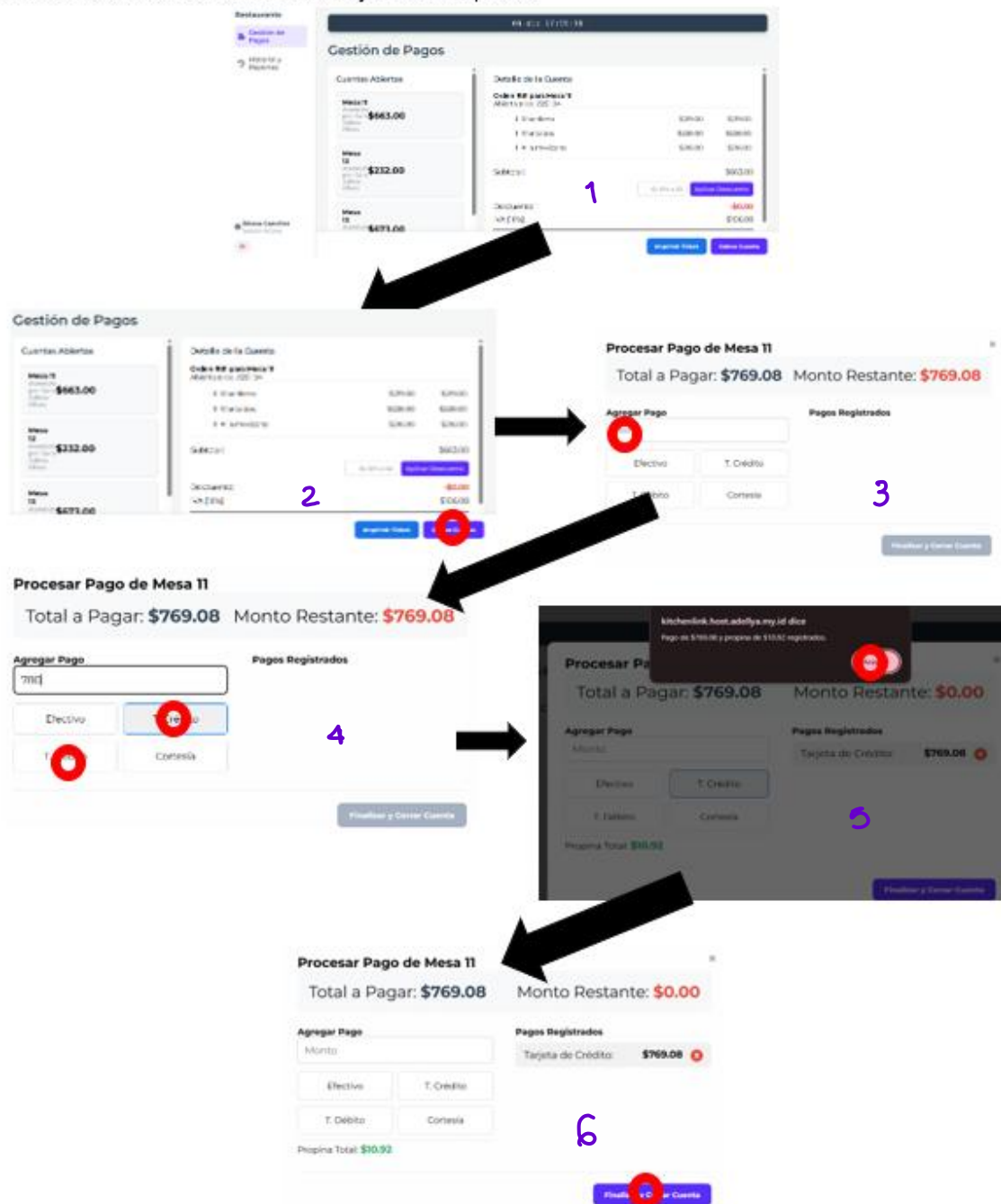
Total a Pagar: \$769.08 Monto Restante: \$769.08

3 (Indicates the 'Efectivo' button)

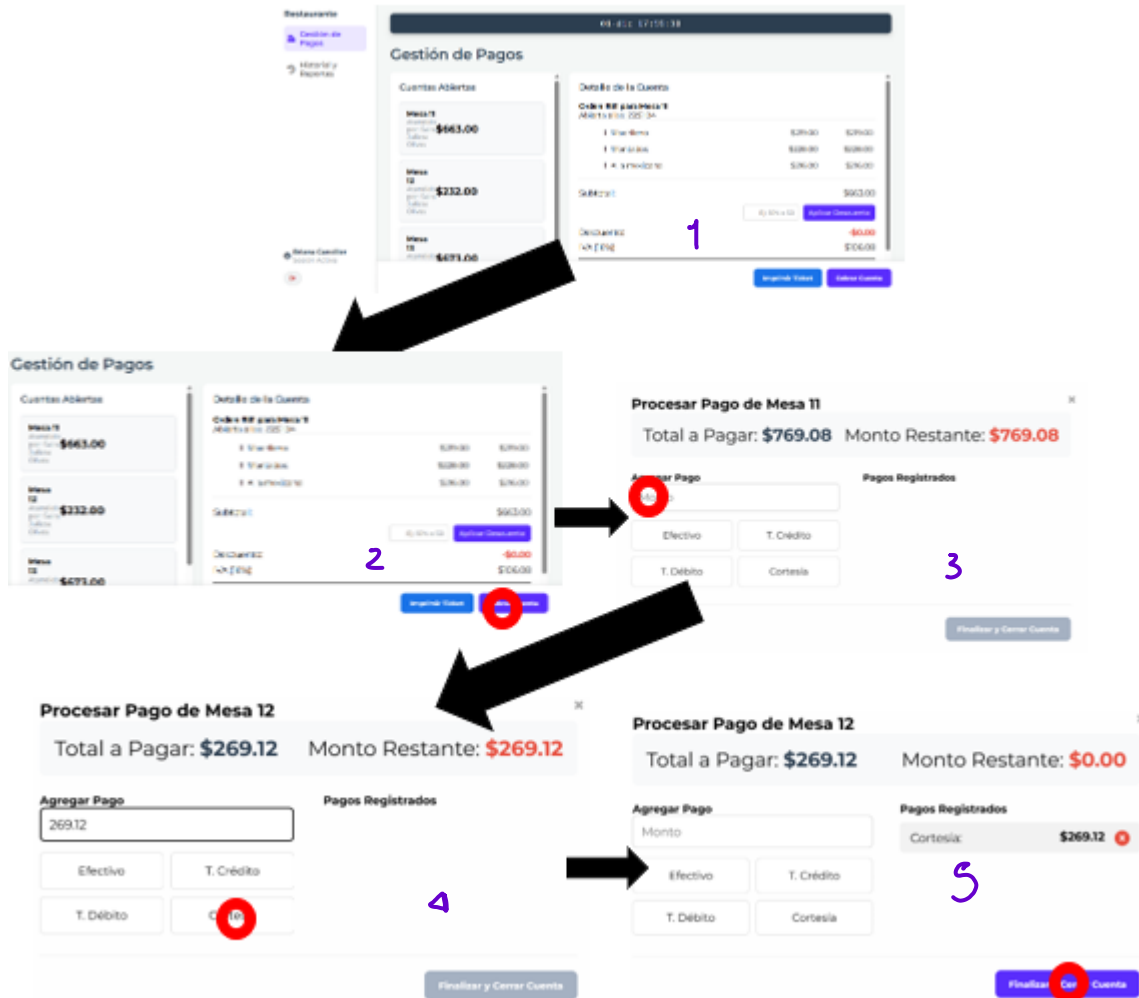
4 (Indicates the 'Efectivo' button)

5 (Indicates the 'Efectivo' button)

3.4 Realizar cobro de cuenta con tarjeta crédito/debito



3.5 Realizar cobro de cuenta con cortesía



4.Imprimir ticket

Restaurante

Gestión de Pagos

Historial y Reportes

Briana Canciller
Sesión Activa

01-dic 19:59:22

Gestión de Pagos

Cuentas Abiertas

Mesa 11
Atendido por: Saira Julizza Olivas

\$663.00

Mesa 13
Atendido por: Saira Julizza Olivas

\$673.00

Detalle de la Cuenta

Orden #81 para Mesa 11

Abierta a las: 23:51:04

1	Madrileno	\$219.00	\$219.00
1	Montados	\$228.00	\$228.00
1	A la mexicana	\$216.00	\$216.00

Subtotal:

\$663.00

Descuento:

1

Ej: 10% o 50

Aplicar Descuento

-\$0.00

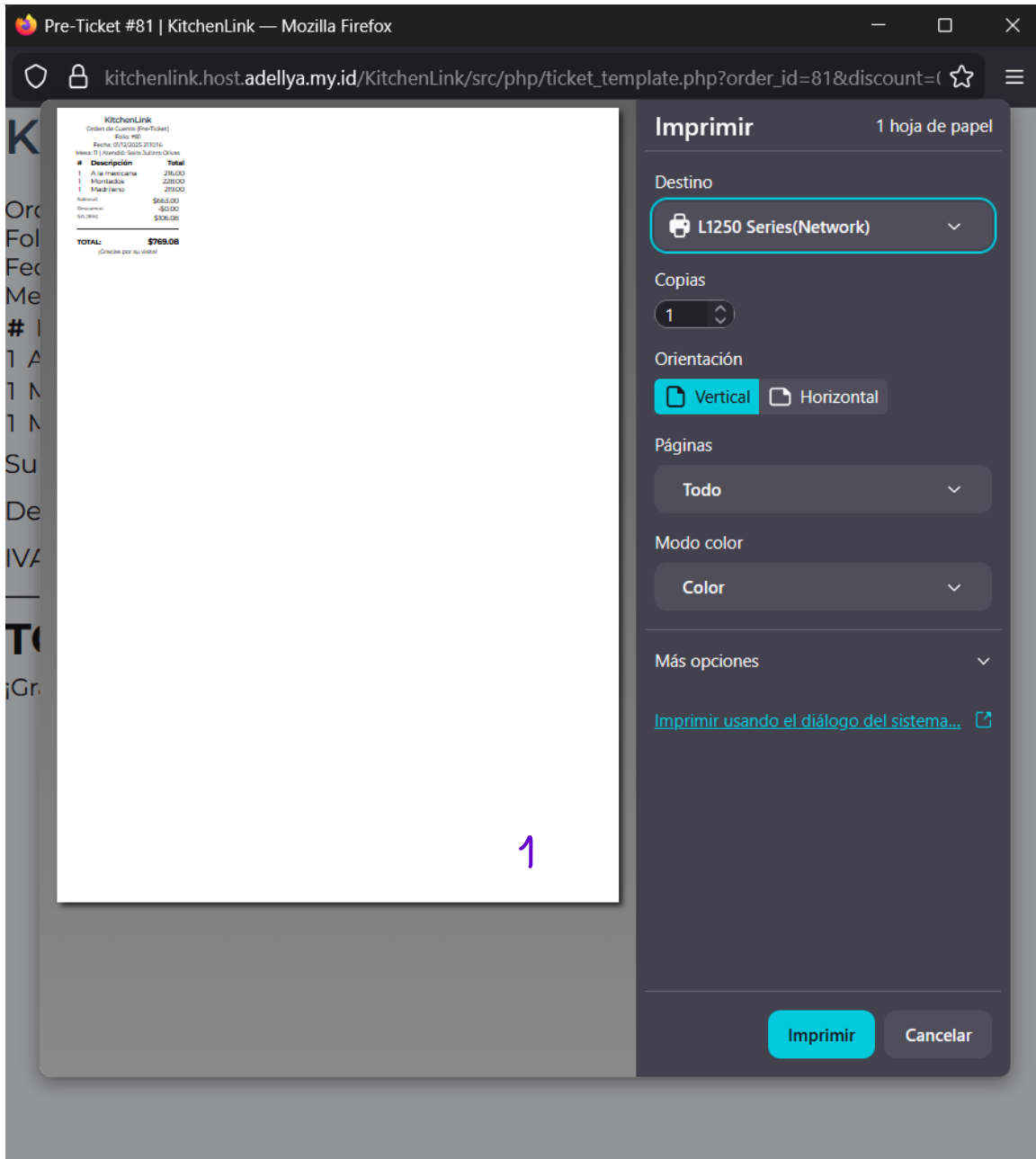
IVA (16%):

\$106.08

Imprimir Ticket

Cobrar Cuenta

4.1 Vista preliminar.



5. Historial de ventas

Restaurante

Gestión de Pagos

Historial y Reportes

Dic 1 20:11:57

Historial y Reportes

Reimpresión de Tickets | Reportes y Cortes | Arqueo de Caja

Buscar por Folio (Sale ID)
Ej: 1024

Fecha de Inicio
dd/mm/aaaa

Fecha de Fin
dd/mm/aaaa

Buscar

Folio	Fecha y Hora	Mesa	Mesero	Cajero	Total	Acción
Use los filtros para buscar tickets.						

Briana Canciller

Sesión Activa

5. Buscar ticket

Restaurante

Gestión de Pagos

Historial y Reportes

Dic 1 20:11:57

Historial y Reportes

Reimpresión de Tickets | Reportes y Cortes | Arqueo de Caja

Buscar por Folio (Sale ID)
Ej: 1024

Fecha de Inicio
dd/mm/aaaa

Fecha de Fin
dd/mm/aaaa

Buscar

Folio	Fecha y Hora	Mesa	Mesero	Cajero	Total	Acción
Use los filtros para buscar tickets.						

Briana Canciller

Sesión Activa

Restaurante

Gestión de Pagos

Historial y Reportes

Dic 1 20:12:53

Historial y Reportes

Reimpresión de Tickets | Reportes y Cortes | Arqueo de Caja

Buscar por Folio (Sale ID)
10

Fecha de Inicio
dd/mm/aaaa

Fecha de Fin
dd/mm/aaaa

Buscar

Folio	Fecha y Hora	Mesa	Mesero	Cajero	Total	Acción
10	29/10/2025, 12:49:56 a.m.	84	Daniel Quiroz	N/A	\$4177.16	

Briana Canciller

Sesión Activa

6.Reimprimir ticket

Restaurante

Gestión de Pagos

Historial y Reportes

Dic 1 20:12:53

Historial y Reportes

Reimpresión de Tickets | Reportes y Cortes | Arqueo de Caja

Buscar por Folio (Sale ID)

Fecha de Inicio

Fecha de Fin

Buscar

Folio	Fecha y Hora	Mesa	Mesero	Cajero	Total	Acción
10	29/10/2025, 12:49:56 a.m.	84	Daniel Quiroz	N/A	\$4177.16	

Briana Canciller
Sesión Activa

Recibo Final #10 | KitchenLink — Mozilla Firefox

Destino

Copias

Orientación

Páginas

Modo color

Más opciones

Imprimir

Cancelar

1 hoja de papel

L1250 Series(Network)

1

Vertical

Todo

Color

Imprimir usando el diálogo del sistema...

--- Pagos ---
Efectivo:\$5000.00
Efectivo Recibido:\$5000.00

7. Reportes y cortes.

Restaurante

Gestión de Pagos

Historial y Reportes

Dic 1 20:25:41

Historial y Reportes

Reimpresión de Tickets **Reportes y Cortes** Arqueo de Caja

Corte de Turno (Corte Z)
Genera el reporte Z final del turno actual. Esta acción consolida todas las ventas, impuestos, propinas y descuentos desde la apertura de caja. Se recomienda realizar el Arqueo de Caja primero.
[Generar Corte Z del Turno](#)
Aún hay 2 cuenta(s) abierta(s). Debe cobrarlas todas antes de cerrar el turno.

Reporte de Mesero
Genera un reporte de ventas y propinas (especialmente de tarjeta) para un mesero específico durante el turno actual. Útil para liquidar propinas.
Seleccionar Mesero: -- Seleccione un mesero -- Deducción (% de Venta): 0.0 [Generar Reporte](#)

Briana Canciller
Sesión Activa

1

Restaurante

Gestión de Pagos

Historial y Reportes

Dic 1 20:25:41

Historial y Reportes

Reimpresión de Tickets **Reportes y Cortes** Arqueo de Caja

Corte de Turno (Corte Z)
Genera el reporte Z final del turno actual. Esta acción consolida todas las ventas, impuestos, propinas y descuentos desde la apertura de caja. Se recomienda realizar el Arqueo de Caja primero.
[Generar Corte Z del Turno](#)
Aún hay 2 cuenta(s) abierta(s). Debe cobrarlas todas antes de cerrar el turno.

Reporte de Mesero
Genera un reporte de ventas y propinas (especialmente de tarjeta) para un mesero específico durante el turno actual. Útil para liquidar propinas.
Seleccionar Mesero: -- Seleccione un mesero -- Deducción (% de Venta): 0.0 [Generar Reporte](#)

Briana Canciller
Sesión Activa

2

Restaurante

Gestión de Pagos

Historial y Reportes

Dic 1 20:25:41

Historial y Reportes

Reimpresión de Tickets **Reportes y Cortes** Arqueo de Caja

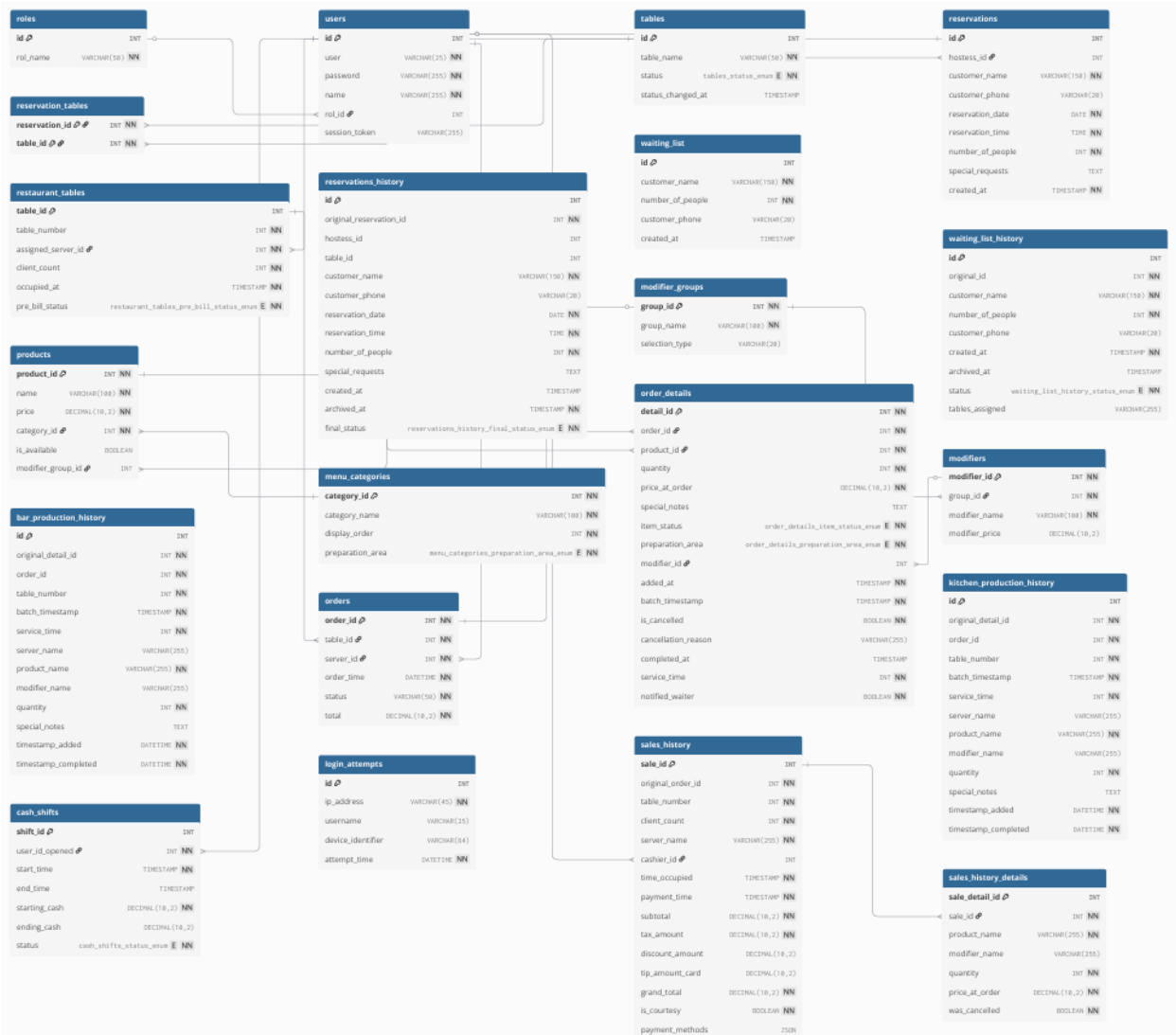
Corte de Turno (Corte Z)
Genera el reporte Z final del turno actual. Esta acción consolida todas las ventas, impuestos, propinas y descuentos desde la apertura de caja. Se recomienda realizar el Arqueo de Caja primero.
[Generar Corte Z del Turno](#)
Aún hay 2 cuenta(s) abierta(s). Debe cobrarlas todas antes de cerrar el turno.

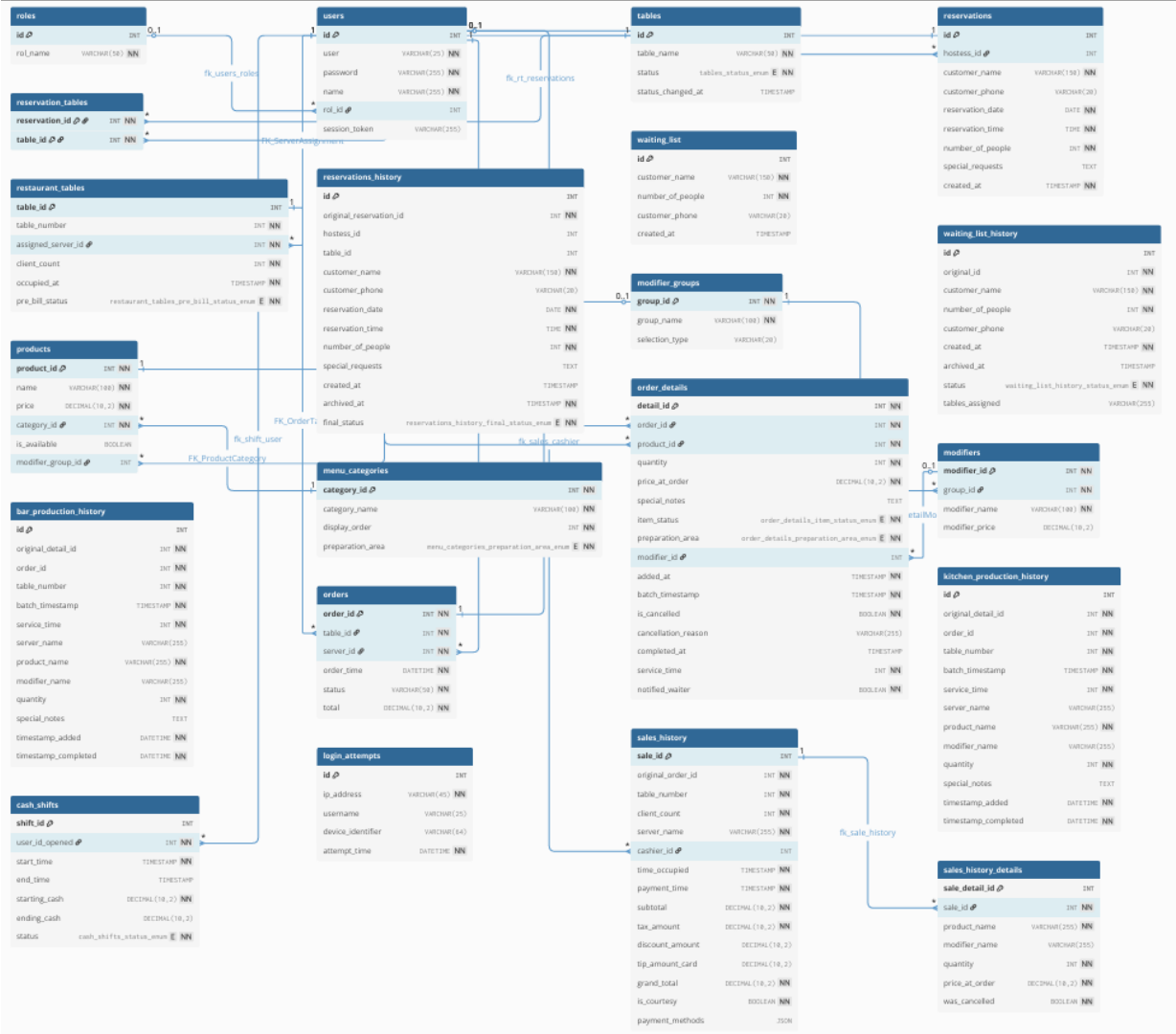
Reporte de Mesero
Genera un reporte de ventas y propinas (especialmente de tarjeta) para un mesero específico durante el turno actual. Útil para liquidar propinas.
Seleccionar Mesero: -- Seleccione un mesero -- Deducción (% de Venta): 0.0 [Generar Reporte](#)

Briana Canciller
Sesión Activa

3

Diseño de tablas de cada CU





Plantillas de especificación de CU

Caso de uso: Apertura de caja Actor (es): Usuario del sistema (Cajero). Descripción: Permite al cajero abrir un nuevo turno. Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión como cajero.	
FLUJO DE EVENTOS	
Acción del actor	Acción del sistema
FLUJO BÁSICO	
1.El usuario con rol de Cajero inicia sesión sin un turno abierto. 3.El usuario presiona el botón <<Aceptar>> . 5.El usuario ingresa un monto válido. 6. El usuario presiona el botón <<Abrir Turno>> .	2. El sistema muestra el mensaje “El turno está cerrado. Debes abrir un nuevo turno desde 'Historial y Reportes' para continuar.” 4.El sistema redirecciona a la interfaz de <i>Historial y Reportes</i> ; y muestra el Modal para abrir un nuevo turno. 5. El sistema abre el turno correctamente y finaliza el caso de uso.
FLUJO ALTERNO	
Alternativa 1: Evento 1: El usuario oprime el botón <<Salir >> . Alternativa 2: Evento 1: El usuario ingresa un monto no valido, ej. Letras y espacios. Alternativa 3: Evento 1: Aun no hay turno abierto	Evento 2: Se cierra sesión automáticamente. Evento 2: El sistema muestra el mensaje ” Por favor, ingrese un monto de fondo de caja válido.” . Evento 2: Los usuarios con el rol de mesero no pueden iniciar sesión; En la interfaz de login se muestra el mensaje “El turno de caja está cerrado. El cajero o gerente debe iniciar sesión para abrir.” .
Postcondiciones: El sistema abre el turno correctamente	

<p>Caso de uso: Gestión de pagos.</p> <p>Actor (es): Usuario del sistema (Cajero).</p> <p>Descripción: Permite al cajero visualizar la cuenta de una mesa, revisar el total a pagar y ejecutar el proceso de cobro. Desde esta interfaz el usuario puede acceder a <i>Cobrar cuenta</i> e <i>Imprimir ticket</i>, permitiendo registrar el pago y generar el comprobante correspondiente.</p> <p>Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión como cajero. Debe haber un turno abierto.</p>	
FLUJO DE EVENTOS	
Acción del actor	Acción del sistema
FLUJO BÁSICO	
<p>1.El usuario accede al módulo <i>Gestión de Pagos</i>.</p> <p>3.El usuario selecciona una mesa.</p> <p>5.El usuario presiona un botón de la interfaz (<<Cobrar cuenta>> o <<Imprimir Ticket>>).</p>	<p>2. El sistema muestra la lista de mesas con cuentas pendientes, incluyendo total, numero de mesa y estado de consumo.</p> <p>4.El sistema muestra el detalle completo de la cuenta: productos, cantidades, subtotales, propina sugerida y monto total.</p> <p>5.El sistema realiza la acción de la opción elegida, correspondiente al botón oprimido y finaliza el caso de uso.</p>
FLUJO ALTERNO	
<p>Alternativa 1: Evento 1: El usuario oprime el botón <<Cobrar cuenta>>.</p> <p>Alternativa 2: Evento 1: El usuario oprime el botón <<Imprimir Ticket>>.</p> <p>Alternativa 3: Evento 1: Se invoca al caso de uso <i>Imprimir ticket</i>.</p> <p>Alternativa 4: Evento 1: El usuario presiona el botón << X Cancelar Solicitud>>.</p>	<p>Evento 2: Se invoca el caso de uso <i>Cobrar Cuenta</i>.</p> <p>Evento 2: Se invoca el caso de uso <i>Imprimir Ticket</i>.</p> <p>Evento 2: El contenedor que muestra la mesa cambia a color amarillo junto a un botón << X Cancelar Solicitud>>.</p> <p>Evento 3: La mesa cambia de color en la interfaz de <i>Mesas perteneciente a los meseros</i>.</p> <p>Evento 4:</p> <p>Evento 2: La mesa vuelve al estado normal en la interfaz de <i>Mesas perteneciente a los meseros</i>.</p>
<p>Postcondiciones: El sistema registra el pago correctamente y libera la mesa. Si se aplicaron descuentos, quedan registrados en el ticket.</p>	

Caso de uso: Cobrar cuenta Actor (es): Usuario del sistema (Cajero). Descripción: Permite al usuario registrar el pago de una cuenta seleccionando el método de pago, aplicando propina (si aplica) y confirmando el monto recibido. Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión como cajero. El usuario debe haber seleccionado una cuenta pendiente. Debe haber un turno abierto.	
FLUJO DE EVENTOS	
Acción del actor	Acción del sistema
FLUJO BÁSICO	
1.El usuario oprime el botón << Cobrar Cuenta >>. 3. El usuario ingresa un monto valido. 4.El usuario selecciona el método de pago (Efectivo/T. Crédito/T. Debito/Cortesía) 6.El usuario presiona el botón << Finalizar y cerrar cuenta >>.	2. El sistema muestra el formulario de pago con el monto restante. 5.El sistema valida el método de pago. 7.El sistema registra el pago, actualiza el estado de la cuenta a “Pagada”; 9. La cuenta se manda a una tabla de historial para reportes 10. La mesa desaparece de la interfaz de la cajera 11. Se invoca al CU imprimir ticket final, y finaliza el caso de uso.
FLUJO ALTERNO	
Alternativa 1: Evento 1: El usuario ingresa un monto menor al total. Alternativa 2: Evento 1: El usuario ingresa uno o varios pagos que exceden el total de la cuenta en cualquier tipo de tarjeta.	Evento 2: El sistema no permite cerrar la cuenta hasta que se cubra el total correspondiente. Evento 2: El sistema muestra el mensaje “Pago de \$ y propina de \$ registrados.” Evento 3: En el modal del formulario de pago ahora se muestra “Propina Total: \$”

<p>Alternativa 3:</p> <p>Evento 1: El usuario registra un pago en efectivo mayor al total de la cuenta.</p>	<p>Evento 2: En el modal del formulario de pago ahora se muestra "Cambio: \$"</p>
<p>Alternativa 4:</p> <p>Evento 1: El usuario presiona el botón <<X>>.</p>	<p>Evento 2: El pago se cancela y desaparece del modal de pago.</p>
<p>Postcondiciones:</p> <p>El sistema registra el pago correctamente y libera la mesa.</p> <p>Si se aplicaron descuentos, quedan registrados en el ticket.</p> <p>Si ocurrió un error, la mesa permanece en estado "Pendiente de pago".</p>	

Caso de uso: Imprimir ticket. Actor (es): Usuario del sistema (Cajero). Descripción: Permite al cajero generar e imprimir el ticket de la venta. Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión como cajero. Debe existir conexión con la impresora. Debe haber un turno abierto.	
FLUJO DE EVENTOS	
Acción del actor	Acción del sistema
FLUJO BÁSICO	
1.El usuario oprime el botón <<Imprimir Ticket>>. 3.El usuario selecciona la impresora. 5.El usuario presiona el botón <<Imprimir>>.	2. El sistema abre una nueva ventana con la vista preliminar del ticket. 4.El sistema registra el nombre de la impresora seleccionada. 7.El sistema envía el ticket a la impresora, confirma la impresión y finaliza el caso de uso.
FLUJO ALTERNO	
Alternativa 1: Evento 1: El usuario cierra la ventana sin imprimir.	Evento 2: El sistema regresa al módulo de <i>Gestión de pagos</i> sin realizar la impresión.
Postcondiciones: El ticket queda impreso correctamente. La venta queda almacenada en el historial.	

Caso de uso: Imprimir ticket final. Actor (es): Usuario del sistema (Cajero). Descripción: Permite al cajero generar e imprimir el ticket de la venta. Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión como cajero. Debe existir conexión con la impresora. El usuario debió presionar el botón << Finalizar y cerrar cuenta >> en el Modal <i>Procesar Pago de Mesa #</i> Debe haber un turno abierto.	
FLUJO DE EVENTOS	
Acción del actor	Acción del sistema
FLUJO BÁSICO	
2.El usuario selecciona la impresora. 4.El usuario presiona el botón << Imprimir >>.	1. El sistema abre una nueva ventana con la vista preliminar del ticket. 3.El sistema registra el nombre de la impresora seleccionada. 5.El sistema envía el ticket a la impresora, confirma la impresión y finaliza el caso de uso.
FLUJO ALTERNO	
Alternativa 1: Evento 1: El usuario cierra la ventana sin imprimir.	Evento 2: El sistema regresa al módulo de <i>Gestión de pagos</i> sin realizar la impresión.
Postcondiciones: El ticket queda impreso correctamente. La venta queda almacenada en el historial.	

<p>Caso de uso: Reimpresión de tickets.</p> <p>Actor (es): Usuario del sistema (Cajero).</p> <p>Descripción: Permite al usuario buscar tickets previamente generados mediante filtros como <i>Folio</i>, <i>Fecha de inicio</i> y <i>Fecha de fin</i>. Muestra los resultados en una tabla incluyendo folio, fecha, mesa, mesero, cajero y total. Además, permite reimprimir un ticket a través del botón de acción.</p> <p>Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión como cajero. Deben existir tickets registrados en el sistema. Debe haber conexión a internet.</p>	
FLUJO DE EVENTOS	
Acción del actor	Acción del sistema
FLUJO BÁSICO	
<p>1.El usuario accede al módulo <i>Historial de ventas</i>.</p> <p>3.El usuario selecciona la pestaña “Reimpresión de Tickets” e ingresa uno o más filtros (folio, fecha de inicio, fecha de fin).</p> <p>5.El usuario presiona el botón <<Buscar>>.</p> <p>8. El usuario presiona el botón de <i>acción</i> para reimprimir.</p> <p>10.El usuario presiona el botón <<Imprimir>>.</p>	<p>2. El sistema muestra las pestañas “Reimpresión de Tickets”, “Reportes y Cortes” y “Arqueo de Caja”.</p> <p>4.El sistema valida el formato de los filtros.</p> <p>6.El sistema consulta la base de datos. 7.El sistema muestra los tickets que cumplen los criterios en la tabla.</p> <p>9. El sistema abre la vista preliminar del ticket.</p> <p>11. El sistema manda imprimir el ticket. Caso de uso finaliza.</p>
FLUJO ALTERNO	
<p>Alternativa 1: Evento 1: Ningún ticket coincide con los filtros.</p>	<p>Evento 2: El sistema muestra el mensaje: “No se encontraron tickets con esos filtros”.</p>
<p>Postcondiciones: El sistema muestra correctamente los tickets que coinciden con los filtros ingresados (folio o rango de fechas), permitiendo su reimpresión. Si no se ingresan filtros, el sistema no realiza ninguna acción y permanece en espera de búsqueda.</p>	

Caso de uso: Generar Corte de mesero Actor (es): Usuario del sistema (Cajero). Descripción: Permite al usuario hacer corte a cada mesero. Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión como cajero. Debe haber un turno abierto.	
FLUJO DE EVENTOS	
Acción del actor	Acción del sistema
FLUJO BÁSICO	
1.El usuario accede al módulo <i>Historial y Reportes</i> . 3.El usuario selecciona la pestaña "Reportes y Cortes". 4.El usuario selecciona un mesero. 5. El usuario ingresa la cantidad valida de punto a cobrar, por defecto está en 0. 6. El usuario da clic en el botón <<Generar Reporte>> . 8. Con las opciones correctas previamente seleccionadas el usuario da click en el botón <<Imprimir>> .	2. El sistema muestra las pestañas "Reimpresión de Tickets", "Reportes y Cortes" y "Arqueo de Caja". 7.El sistema muestra la previsualización del reporte. 9. El reporte se imprime y finaliza el caso de uso.
FLUJO ALTERNO	
Alternativa 1: Evento 1: La impresora se ha apagado y/o desconectado	Evento 2: El reporte se queda en cola de impresión hasta que la impresora se vuelva a encender.
Postcondiciones: El sistema genera correctamente el reporte del mesero, muestra la vista preliminar y permite imprimir el documento sin errores. Si la impresora está apagada o desconectada, el sistema no puede imprimir y el reporte queda en cola de impresión.	

Diseño de casos de prueba

Apertura de caja

Id-cp	Módulo por probar	Descripción del caso de uso	Prerrequisitos	Valores por ingresar	Secuencia lógica	Resultado esperado	Resultado obtenido	Estado
AC-01	Apertura de caja	Mostrar aviso cuando el cajero inicia sesión sin turno abierto.	<ul style="list-style-type: none"> - Tener acceso a internet - Haber iniciado sesión como cajero - No debe existir un turno abierto 	No aplica.	El usuario inicia sesión como cajero sin tener un turno abierto.	El sistema muestra el mensaje: "El turno está cerrado. Debes abrir un nuevo turno desde 'Historial y Reportes' para continuar."	El sistema mostró el mensaje: "El turno está cerrado. Debes abrir un nuevo turno desde 'Historial y Reportes' para continuar."	Concluido.
AC-02	Apertura de caja	Validar apertura de turno con monto correcto.	<ul style="list-style-type: none"> - Tener acceso a internet - Haber iniciado sesión como cajero - No debe existir un turno abierto 	Monto de fondo de caja válido (ej. 500)	1.El usuario ingresa un monto válido. 2. El usuario presiona el botón <<Abrir Turno>>	El sistema abre el turno correctamente	El sistema abrió el turno correctamente	Concluido.

AC -03	Apertura de caja	Validación de monto inválido	<ul style="list-style-type: none"> - Tener acceso a internet - Haber iniciado sesión como cajero - No debe existir un turno abierto 	Monto inválido (ej. "abc", espacios, símbolos)	1.El usuario ingresa un monto no válido 2.Presiona <<Abrir Turno>>.	El sistema muestra el mensaje: "Por favor, ingrese un monto de fondo de caja válido."	El sistema mostró el mensaje: "Por favor, ingrese un monto de fondo de caja válido."	Concluido.
-----------	------------------	------------------------------	--	--	--	--	---	------------

Gestión de pagos

Id- cp	Módulo por probar	Descripción del caso de uso	Prerrequisitos	Valores por ingresar	Secuencia lógica	Resultado esperado	Resultado obtenido	Estado
GP-01	Gestión de Pagos	Visualizar cuentas	<ul style="list-style-type: none"> - Tener acceso a internet - Haber iniciado sesión como cajero - Mesa con cuenta - Turno abierto. 	No aplica.	1. Acceder al módulo Gestión de Pagos 2. Ver las cuentas	El sistema muestra las mesas con cuenta pendientes	El sistema mostró las mesas con cuenta pendiente	Concluido.
GP-02	Gestión de Pagos	Visualizar detalles de una cuenta abierta	<ul style="list-style-type: none"> - Tener acceso a internet - Haber iniciado sesión como cajero - Mesa con cuenta - Turno abierto. 	No aplica	1. Acceder al módulo Gestión de Pagos 2. Seleccionar cuenta abierta	El sistema muestra los detalles de la cuenta: productos, subtotal, IVA, total	El sistema mostró los detalles de la cuenta correctamente	Concluido.

GP-03	Gestión de Pagos	Aplicar descuento a una cuenta	<ul style="list-style-type: none"> - Tener acceso a internet - Haber iniciado sesión como cajero - Cuenta abierta visible - Turno abierto. 	<ul style="list-style-type: none"> - porcentaje del descuento o cantidad de descuento 	1. Acceder al módulo Gestión de Pagos 2. Seleccionar cuenta abierta 3. Dar clic en el recuadro del porcentaje 4. Ingresar porcentaje o cantidad de descuento 5. Clic en el botón <<Aplicar Descuento>>	El sistema aplica el descuento y actualiza el total	El sistema aplicó el descuento y actualizó el total	Concluido.
GP-04	Gestión de Pagos	Ingresar descuento a una cuenta con caracteres no válidos.	<ul style="list-style-type: none"> - Tener acceso a internet - Haber iniciado sesión como cajero - Cuenta abierta visible - Turno abierto. 	<ul style="list-style-type: none"> - Letras, espacios o un cero al inicio. 	1. Acceder al módulo Gestión de Pagos 2. Seleccionar cuenta abierta 3. Dar clic en el recuadro del porcentaje 4. Ingresar los caracteres no válidos.	El sistema no permite ingresar letras, espacios o un cero al inicio.	El sistema no permitió ingresar letras, espacios o un cero al inicio.	Concluido.
GP	Gestión de	Ingresar descuento	- Tener	- porcent	1. Acceder al	El sistema	El sistema	Concluido

-05	Pagos	to a una cuenta excediendo más del 100% del total	acceso a internet - Haber iniciado sesión como cajero - Cuenta abierta visible - Turno abierto.	aje del descuento o cantidad de descuento	módulo Gestión de Pagos 2. Seleccionar cuenta abierta 3. Dar clic en el recuadro del porcentaje 4. Ingresar porcentaje o cantidad de descuento mayor al total de la cuenta 5. Clic en el botón <<Aplicar Descuento>>	muestra el mensaje “El descuento o no puede ser mayor al subtotal de la cuenta.”	mostró el mensaje “El descuento no puede ser mayor al subtotal de la cuenta.”	o.
GP-06	Gestión de Pagos	Quitar el descuento a una cuenta	- Tener acceso a internet - Haber iniciado sesión como cajero - Cuenta abierta visible y con descuento. - Turno abierto.	no aplica	1. Dar clic en la “X” color rojo	El sistema quita el descuento de la cuenta	El sistema quitó el descuento de la cuenta	Concluido.

Cobrar cuenta

Id- cp	Módul o por probar	Descri pción del caso de uso	Prerrequis itos	Valor es por ingre sar	Secuencia lógica	Resultad o esperad o	Resulta do obtenid o	Esta do
CC- 01	Cobrar cuenta	Selecci onar el método de antes de ingresa r el monto	<ul style="list-style-type: none"> - Tener acceso a internet - Haber iniciado sesión como cajero - Tener cuenta abierta - Turno abierto. 	no aplic a	1. Acceder al módulo Gestión de pagos 2.dar clic en <<Cobrar Cuenta>> 3. Seleccionar método de pago sin ingresar monto	El sistema muestra el mensaje “Por favor, ingrese un monto de pago válido”	El sistema mostró el mensaje “Por favor, ingrese un monto de pago válido”	Concl uido.
CC- 02	Cobrar cuenta	Registr ar pago con método y monto válidos	<ul style="list-style-type: none"> - Tener acceso a internet - Haber iniciado sesión como cajero - Cuenta abierta visible - Turno abierto. 	Mont o y méto do de pago	1. Acceder al módulo <i>Gestión de pagos.</i> 2.Dar clic en la cuenta activa 3.dar clic en <<Cobrar Cuenta>> 4.Ingresar el monto y seleccionar el método de pago	El sistema registra el pago y lo muestra en la sección <i>Pagos Registrados</i>	El sistema registró el pago y lo mostró en la sección <i>Pagos Registrados</i>	Concl uido.
CC -03	Cobrar cuenta	Visualiz ar pagos registra	<ul style="list-style-type: none"> - Tener acceso a internet - Haber 	no aplic a	1. Acceder al módulo <i>Gestión de pagos.</i>	El sistema muestra los pagos realizados	El sistema mostró los pagos	Concl uido.

		dos	<p>iniciado sesión como cajero</p> <p>- Pagos registrados en la cuenta</p> <p>- Turno abierto.</p>		<p>2.Dar clic en la cuenta activa</p> <p>3.dar clic en <<Cobrar Cuenta>></p>	s con monto y método, junto a botón de eliminar	realizados con monto y método, junto a botón de eliminar	
CC-04	Cobrar cuenta	Eliminar un pago registrado	<p>- Tener acceso a internet</p> <p>- Haber iniciado sesión como cajero</p> <p>- Pago registrado visible</p> <p>- Turno abierto.</p>	No aplica	<p>1. Ver pago registrado</p> <p>3. Clic en <<X>> para eliminar</p>	El sistema elimina el pago de la lista de pagos registrados	El sistema eliminó el pago de la lista de pagos registrados	Concluido.
CC-05	Cobrar cuenta	Pagar con efectivo una cantidad mayor al monto de la cuenta	<p>- Tener acceso a internet</p> <p>- Haber iniciado sesión como cajero</p> <p>- Un monto mayor al de la cuenta</p>	pago mayor al monto de la cuenta	<p>1. Acceder al módulo <i>Gestión de pagos</i>.</p> <p>2.Dar clic en la cuenta activa</p> <p>3.dar clic en <<Cobrar Cuenta>></p> <p>4. Ingresar un monto mayor al de la cuenta</p>	El sistema muestra el pago en <i>Pagos Registrados</i> y la cantidad de cambio	El sistema mostró el pago en <i>Pagos Registrados</i> y la cantidad de cambio	Concluido.

			- Turno abierto.		5. Seleccionar el método de pago <<Efectivo>>			
CC-06	Cobrar cuenta	Pagar con T.Crédito y T.Débito o una cantidad mayor al monto de la cuenta	- Tener acceso a internet - Haber iniciado sesión como cajero - Un monto mayor al de la cuenta - Turno abierto.	pago mayor al monto de la cuenta	1. Acceder al módulo <i>Gestión de pagos</i> . 2.Dar clic en la cuenta activa 3.dar clic en <<Cobrar Cuenta>> 4. Ingresar un monto mayor al de la cuenta 5. Seleccionar el método de pago <<T.crédito o T.débito>>	El sistema muestra el mensaje “Pago de \$X y propina de \$X registrados.” y toma la diferencia como propina	El sistema mostró el mensaje “Pago de \$X y propina de \$X registrados.” y tomó la diferencia como propina	Concluido.
CC-07	Cobrar cuenta	Registrar un pago con un monto mayor al de la cuenta con el método de Cortesía	- Tener acceso a internet - Haber iniciado sesión como cajero - Un monto mayor al de la cuenta	pago mayor al monto de la cuenta	1. Acceder al módulo <i>Gestión de pagos</i> . 2.Dar clic en la cuenta activa 3.dar clic en <<Cobrar Cuenta>> 4.Ingresar un monto mayor al de la cuenta	El sistema muestra el mensaje “El monto para Cortesía no puede exceder el restante (\$X).”	El sistema mostró el mensaje “El monto para Cortesía no puede exceder el restante	Concluido.

			- Turno abierto.		5. Seleccionar el método de pago <<Cortesía> >		(\$X).”	
CC-08	Cobrar cuenta	Procesar pago mixto	<ul style="list-style-type: none"> - Tener acceso a internet - Haber iniciado sesión como cajero - Tener cuenta abierta - Distintos métodos de pago. - Turno abierto. 	Pagos mixtos	1. Acceder al módulo <i>Gestión de pagos</i> . 2. Dar clic en la cuenta activa 3. dar clic en << Cobrar Cuenta >> 4. Ingresar el monto seleccionando pagos mixtos	El sistema actualiza el monto restante conforme se realizan los pagos mixtos	El sistema actualizó el monto restante conforme se realizaron los pagos mixtos	Concluido.
CC-09	Cobrar cuenta	Procesar pago	<ul style="list-style-type: none"> - Tener acceso a internet - Haber iniciado sesión como cajero - Tener cuenta abierta - Turno abierto. 	Monto y método de pago	1. Acceder al módulo <i>Gestión de pagos</i> . 2. Dar clic en la cuenta activa 3. dar clic en << Cobrar Cuenta >> 4. Ingresar el monto y seleccionar el método de pago 5.	El sistema muestra el mensaje “ Cuenta cerrada exitosamente. Movimiento #X ” y quita la cuenta de Cuentas Abiertas	El sistema mostró el mensaje “ Cuenta cerrada exitosamente. Movimiento #X ” y quitó la cuenta de Cuentas	

					<p>Seleccionar <<Finalizar y cerrar cuenta>></p> <p>6. El sistema muestra el mensaje “Cuenta cerrada exitosament e. Movimiento #X”</p> <p>7. El usuario da clic en <<Aceptar> ></p>		Abiertas	
--	--	--	--	--	--	--	----------	--

Imprimir ticket

Id- cp	Módul o por probar	Descripci ón del caso de uso	Prerrequisitos	Valores por ingresar	Secuencia lógica	Resultado esperado	Resultado obtenido	Estado
IT - 01	Imprimir ticket	Visualizar vista preliminar del ticket.	- Tener acceso a internet - Haber iniciado sesión como cajero - Cuenta abierta visible. - Turno abierto.	No aplica.	1.Acceder al módulo <i>Gestión de pagos</i> . 2.Seleccionar una cuenta abierta. 3.Presionar el botón <<Imprimir Ticket>> .	El sistema muestra correctamente la vista preliminar del ticket.	El sistema mostró correctamente la vista preliminar del ticket.	Concluido.
IT -02	Imprimir ticket	Impresión correcta del ticket.	-Vista preliminar abierta. - Impresora instalada y disponible.	No aplica.	1.Presionar el botón <<Imprimir>> en la ventana de vista preliminar. 3.Confirmar impresión	El ticket se imprime correctamente.	El ticket se imprimió correctamente.	Concluido.
IT -03	Imprimir ticket	Cerrar vista preliminar sin imprimir.	-Vista preliminar abierta.	No aplica.	1.Presionar el botón <<X>> .	El sistema regresa al módulo de <i>Gestión de pagos</i> sin	El sistema regresó al módulo de <i>Gestión de pagos</i> sin	Concluido.

						imprimir nada.	imprimir nada.	
IT-04	Imprimir ticket	Impresora no disponible.	-Vista preliminar abierta. - Impresora apagada o desconectada.	No aplica.	1.Presionar el botón <<Imprimir>> .	El ticket se queda en cola de impresión hasta que la impresora se vuelva a encender.	El ticket se quedó en cola de impresión hasta que la impresora se vuelva a encender.	Concluido.
IT-05	Imprimir ticket	Verificar que el ticket muestre todos los elementos requeridos.	-Cuenta abierta visible.	No aplica.	1.Acceder al módulo <i>Gestión de pagos</i> . 2.Seleccionar una cuenta abierta. 3.Presionar el botón <<Imprimir Ticket>> .	La vista preliminar muestra: folio, fecha, hora, mesa, mesero, productos, cantidades, precios, subtotal, descuento, IVA, Total correctamente.	La vista preliminar mostró: folio, fecha, hora, mesa, mesero, productos, cantidades, precios, subtotal, descuento, IVA, Total correctamente.	Concluido.
IT-05	Imprimir ticket y Mesas	Bloqueo de mesa en la interfaz principal de meseros.	- Tener acceso a internet - Haber iniciado sesión como cajero - Cuenta	No aplica	1.Acceder al módulo <i>Gestión de pagos</i> . 2.Seleccionar una cuenta abierta.	El color del contenedor de la mesa en la interfaz principal de caja cambia	El color del contenedor de la mesa en la interfaz principal de caja cambió	Concluido.

			<p>abierta visible.</p> <p>- Turno abierto.</p>		<p>3.Presionar el botón <<Imprimir Ticket>>.</p>	<p>de color y muestra un nuevo botón <<X Cancelar Solicitud >>; En la interfaz principal de meseros el contenedor de la mesa cambia de color y al acceder a ella muestra el mensaje “La mesa está bloqueada. Cobro solicitud o.” Posteriormente se bloquea y solo permite ver el historial de la mesa.</p>	<p>de color y muestra un nuevo botón <<X Cancelar Solicitud >>; En la interfaz principal de meseros el contenedor de la mesa cambia de color y al acceder a ella muestra el mensaje “La mesa está bloqueada. Cobro solicitud o.” Posteriormente se bloqueó y solo permitió ver el historial de la mesa.</p>	
--	--	--	---	--	--	--	---	--

Imprimir ticket final

Id-cp	Módulo por probar	Descripción del caso de uso	Prerrequisitos	Valores por ingresar	Secuencia lógica	Resultado esperado	Resultado obtenido	Estado
ITF-01	Imprimir ticket final	Visualizar vista preliminar del ticket.	<ul style="list-style-type: none"> - Tener acceso a internet - Haber iniciado sesión como cajero - Cuenta abierta visible. - Haber presionado previamente el botón <<Finalizar y cerrar cuenta>> en el modal <i>Procesar Pago de Mesa #</i>. - Turno abierto. 	No aplica.	No aplica.	El sistema muestra correctamente la vista preliminar del ticket.	El sistema mostró correctamente la vista preliminar del ticket.	Concluido.
ITF-02	Imprimir ticket final	Impresión correcta del ticket.	<ul style="list-style-type: none"> - Vista preliminar abierta. - Impresora instalada 	No aplica.	1.Presionar el botón <<Imprimir>> en la ventana	El ticket se imprime correctamente.	El ticket se imprimió correctamente.	Concluido.

			y disponible. - Turno abierto.		de vista preliminar. 3.Confirmar impresión.			
ITF-03	Imprimir ticket final	Cerrar vista preliminar sin imprimir.	-Vista preliminar abierta. - Turno abierto.	No aplica.	1.Presionar el botón <<X>>.	El sistema regresa al módulo de <i>Gestión de pagos</i> sin imprimir nada.	El sistema regresa al módulo de <i>Gestión de pagos</i> sin imprimir nada.	Concluido.
ITF-04	Imprimir ticket final	Impresora no disponible.	-Vista preliminar abierta. - Impresora apagada o desconectada. - Turno abierto.	No aplica.	1.Presionar el botón <<Imprimir>>.	El ticket se queda en cola de impresión hasta que la impresora se vuelva a encender.	El ticket se quedó en cola de impresión hasta que la impresora se vuelva a encender.	Concluido.
ITF-05	Imprimir ticket final	Verificar que el ticket muestre todos los elementos requeridos.	-Cuenta abierta visible. - Turno abierto.	No aplica.	1.Acceder al módulo <i>Gestión de pagos</i> . 2.Seleccionar una cuenta abierta.	La vista preliminar muestra: venta, orden, fecha, hora, mesa, mesero,	La vista preliminar mostró: venta, orden, fecha, hora, mesa, mesero,	Concluido.

					3.Presionar el botón <<Imprimir Ticket>>.	cajera, productos , cantidades, precios, subtotal, IVA, descuento, Total pagado, métodos de pago correctamente.	cajera, productos , cantidades, precios, IVA, descuento, Total pagado, métodos de pago correctamente.	
--	--	--	--	--	--	---	---	--

Reimpresión de tickets

Id- cp	Módul o por probar	Descri pción del caso de uso	Prerrequis itos	Valor es por ingre sar	Secuencia lógica	Resultad o esperad o	Resulta do obtenid o	Esta do
RI- 01	Reimpr esión de tickets.	Visualiz ar módulo de <i>Reimpr esión de Tickets</i> .	-Haber iniciado sesión como cajero. -Conexión a internet.	No aplic a.	1.Acceder al módulo <i>Historial y Reportes</i> . 2.Selecciona r la pestaña "Reimpresió n de tickets".	El sistema muestra la pantalla con las pestañas y los filtros de búsqueda .	El sistema mostró la pantalla con las pestaña s y los filtros de búsqued a.	Concl uido.
RI- 02	Reimpr esión de tickets.	Buscar ticket por folio.	-Haber iniciado sesión como cajero. -Conexión a internet. -Ticket con folio existente.	Núm ero de folio exist ente.	1.Ingresar folio valido. 2.Presionar el botón <<Buscar>> .	El sistema muestra el ticket correcta mente.	El sistema mostró el ticket correcta mente.	Concl uido.
RI- 03	Reimpr esión de tickets.	Buscar ticket por folio inexiste nte.	-Haber iniciado sesión como cajero. -Conexión a internet. -Ticket con folio inexistente . - Turno abierto.	Núm ero de folio inexi stent e.	1.Ingresar folio inexistente. 2.Presionar el botón <<Buscar>> .	El sistema muestra el mensaje: "No se encontra ron tickets con esos filtros" .	El sistema mostró el mensaje : "No se encontr aron tickets con esos filtros" .	Concl uido.

RI-04	Reimpresión de tickets.	Buscar ticket por rango de fechas.	-Haber iniciado sesión como cajero. -Conexión a internet. -Ticket con fechas validas. - Turno abierto.	Fecha de inicio y fecha de fin validas.	1.Ingresar fechas de inicio y fin validas. 2.Presionar el botón <<Buscar>> .	El sistema muestra el ticket correctamente.	El sistema mostró el ticket correctamente.	Concluido.
RI-05	Reimpresión de tickets.	Buscar ticket por rango de fechas invalido .	-Haber iniciado sesión como cajero. -Conexión a internet. -Ticket con fechas invalidas. - Turno abierto.	Fecha de inicio y fecha de fin invalidas.	1.Ingresar fechas de inicio y fin invalidas. 2.Presionar el botón <<Buscar>> .	El sistema muestra el mensaje: “No se encontraron tickets con esos filtros” .	El sistema mostró el mensaje : “No se encontraron tickets con esos filtros” .	Concluido.
RI-07	Reimpresión de tickets.	Verificar impresión correcta del ticket.	-Haber iniciado sesión como cajero. - Turno abierto. -Conexión a internet.	Folio, fecha de inicio y fecha de fin válidos.	1.Ingresar folio, fechas de inicio y fin validas. 2.Presionar el botón <<Buscar>> . 3.Presionar el botón de acción.	El sistema muestra el ticket, abre la lista preliminar y lo imprime correctamente.	El sistema mostró el ticket, abre la lista preliminar y lo imprime correctamente.	Concluido.

			-Tickets registrados . - Turno abierto.		4.Presionar el botón <<Imprimir>> .			
RI-08	Reimpresión de tickets.	Intentar imprimir con impresora desconectada.	-Haber iniciado sesión como cajero. -Conexión a internet. - Turno abierto. -Tickets registrados . -Impresora no disponible o desconectada.	Folio, fecha de inicio y fecha de fin válidos.	1.Ingresar folio, fechas de inicio y fin validas. 2.Presionar el botón <<Buscar>> . 3.Presionar el botón de <i>acción</i> . 4.Presionar el botón <<Imprimir>> .	El ticket se queda en la cola de impresión , y se imprime luego de que se vuelva a conectar.	El ticket se quedó en la cola de impresión, y se imprimió luego de que se volvió a conectar .	Concluido.

Generar Corte de Mesero.

Id- cp	Módulo por probar	Descri pción del caso de uso	Prerrequisi tos	Valor es por ingre sar	Secuencia lógica	Resultad o esperad o	Resulta do obtenid o	Esta do
GM -01	Genera r Corte de Mesero	Selecci onar meser o	-Haber iniciado sesión como cajero. -Conexión a internet. - Turno abierto.	No aplic a	1.El Usuario selecciona un mesero.	El Mesero queda seleccion ado.	El Mesero quedó seleccio nado.	Conc luido.
GM -02	Genera r Corte de Mesero	Ingres ar el punto a cobrar al meser o.	-Haber iniciado sesión como cajero. -Conexión a internet. - Turno abierto. - Mesero seleccionad o.	Valor entre 0.1 y 1.0 si se ingre san letras y espa cios el siste ma no lo permi te.	1.El Usuario ingresa el punto a cobrar.	El Sistema acepta el valor y no permite letras y espacios.	El Sistema aceptó el valor y no permitió letras y espacios .	Conc luido.
GM -03	Genera r Corte de Mesero	Gener ar previsu alizaci ón	-Haber iniciado sesión como cajero. -Conexión a internet. - Turno abierto. - Mesero seleccionad o.	No aplic a	1.El Usuario da clic ene l botón «Generar Reporte»	El Sistema muestra la previsuali zación.	El Sistema mostró la previsua lización.	Conc luido.

GM-04	Generar Corte de Mesero	Imprimir reporte	<ul style="list-style-type: none"> -Haber iniciado sesión como cajero. -Conexión a internet. - Turno abierto. - Mesero seleccionado. - Previsualización visible 	No aplica	1.El Usuario presiona «Imprimir»	Reporte impreso correctamente	El Reporte se imprimió correctamente	Concluido.
GM-05	Generar Corte de Mesero	Impresora apagada	<ul style="list-style-type: none"> -Haber iniciado sesión como cajero. -Conexión a internet. - Turno abierto. - Mesero seleccionado. - Impresora apagada/de sconnectada 	No aplica	1.El Usuario presiona «Imprimir»	El Reporte queda en cola	El reporte se quedó en cola.	Concluido.

Estructura de Archivos

Nombre CU	Archivos que necesita para funcionar (Entrada)	Archivos que necesitan de este código (Salida)
1.Apertura de caja.	src/php/sales_history.php src/css/sales_history.css src/js/sales_history.js src/php/db_connection.php src/php/security/check_session.php src/php/security/check_session_api.php src/js/session_interceptor.js	src/api/cashier/history_reports/open_shift.php
2.Gestion de pagos.	src/php/cashier.php src/css/casier.css src/js/cashier.js src/php/db_connection.php src/php/security/check_session.php src/php/security/check_session_api.php src/js/session_interceptor.js	src/api/cashier/history_reports/get_shift_status.php src/api/cashier/get_open_accounts.php src/api/cashier/get_account_details.php src/api/cashier/cancel_prebill.php src/api/cashier/set_prebill_requested.php
3.Cobrar Cuenta.	src/php/cashier.php src/css/casier.css src/js/cashier.js src/php/db_connection.php src/php/security/check_session.php src/php/security/check_session_api.php	src/api/cashier/history_reports/get_shift_status.php src/api/cashier/get_open_accounts.php src/api/cashier/get_account_details.php src/api/cashier/process_payment.php

	api.php src/js/session_interceptor.js	
4.Imprimir ticket.	src/php/cashier.php src/php/ticket_template.php src/css/casier.css src/js/cashier.js src/php/db_connection.php src/php/security/check_session.php src/php/security/check_session_api.php src/js/session_interceptor.js	src/api/cashier/history_reports/get_shift_status.php src/api/cashier/get_open_accounts.php src/api/cashier/get_account_details.php
5.Imprimir ticket final.	src/php/cashier.php src/php/ticket_final_template.php src/css/casier.css src/js/cashier.js src/php/db_connection.php src/php/security/check_session.php src/php/security/check_session_api.php src/js/session_interceptor.js	src/api/cashier/history_reports/get_shift_status.php src/api/cashier/get_open_accounts.php src/api/cashier/get_account_details.php src/api/cashier/process_payment.php
6.Reimpresión de tickets.	src/php/sales_history.php src/php/ticket_template.php src/css/sales_history.css src/css/cashier.css src/js/sales_history.js src/php/db_connection.php	src/api/cashier/history_reports/get_shift_status.php src/api/cashier/history_reports/search_tickets.php

	src/php/security/check_session.php src/php/security/check_session_api.php src/js/session_interceptor.js	
7. Generar corte de mesero.	src/php/sales_history.php src/php/ticket_server_report_template.php src/css/sales_history.css src/css/cashier.css src/js/sales_history.js src/php/db_connection.php src/php/security/check_session.php src/php/security/check_session_api.php src/js/session_interceptor.js	src/api/cashier/history_reports/get_shift_status.php src/api/cashier/history_reports/get_servers_list.php src/api/cashier/history_reports/get_server_report.php

Bitácora de avance y observaciones

Nombre CU	% de avance	Observaciones
Apertura de Caja	50%	Se completó la programación del flujo principal para apertura de turno.
	70%	Se agregaron validaciones de monto válido y restricciones al inicio de sesión sin turno abierto.
	90%	Se elaboró la plantilla de especificación con flujos alternos y mensajes del sistema.
	100%	Caso de uso completado y documentado.
Gestión de Pagos	50%	Se programó la visualización de mesas con cuentas pendientes.
	70%	Se implementó la carga completa del detalle de la cuenta (productos, subtotal, propina y total).
	90%	Se documentaron los flujos básicos, alternos y la interacción con Cobrar Cuenta e Imprimir Ticket.
	100%	Caso de uso finalizado y revisado.
Cobrar Cuenta	50%	Se programó el formulario de pago con monto restante y métodos de pago.
	70%	Se implementaron validaciones de montos menores, mayores y propina.
	90%	Se documentaron flujos alternos, cálculos automáticos y actualización del estado de la mesa.
	100%	Caso de uso finalizado y validado.
Imprimir Ticket	50%	Se programó la apertura de la vista preliminar del ticket en nueva ventana.
	70%	Se agregó selección de impresora y registro del nombre de la impresora.

	90%	Se documentaron los flujos alternos (cerrar ventana sin imprimir).
	100%	Caso de uso completado y documentado.
Imprimir Ticket Final	50%	Se integró la generación automática del ticket al finalizar el cobro.
	70%	Se añadió la selección de impresora y confirmación de impresión.
	90%	Se completaron los flujos con coincidencia respecto al CU de Cobrar Cuenta.
	100%	Caso de uso finalizado y revisado.
Reimpresión de Tickets	50%	Se completó la vista con filtros (folio, fecha inicio, fecha fin).
	70%	Se agregaron validaciones de los filtros ingresados.
	90%	Se elaboró la plantilla del caso de uso con flujos alternos.
	100%	Caso de uso finalizado y validado.
Generar Corte de Mesero	50%	Se programó la interfaz de selección del mesero y campo de puntos a cobrar.
	70%	Se agregó cálculo del reporte y generación de vista preliminar.
	90%	Se documentaron flujos alternos y manejo de impresora desconectada.
	100%	Caso de uso finalizado y documentado.
Arqueo de Caja	50%	Se completó el módulo de conteo manual.
	70%	Se implementaron validaciones de cantidades y cálculo automático de faltante/sobrante.
	90%	Se documentaron flujos alternos para faltante/sobrante.
	100%	Caso de uso finalizado y revisado.

Diagrama de clases

https://www.canva.com/design/DAGzrFVUkXY/xkLkMuYw5GUpMYhBxpgfZA/edit?utm_content=DAGzrFVUkXY&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

Código ejecutable

Alejovar/KitchenLink

Conclusión

La elaboración de los casos de uso del módulo de Cajero permitió comprender con mayor profundidad los procesos principales que intervienen en la administración de pagos y reportes dentro del sistema. A través de la documentación estructurada, logramos identificar claramente las interacciones entre el usuario y el sistema, así como los escenarios alternos que podrían ocurrir durante la operación.

Esta revisión nos permitió mejorar la precisión de las especificaciones, reducir errores y asegurar coherencia entre los distintos casos de uso del proyecto. Como equipo, reafirmamos nuestro compromiso de seguir trabajando con orden, comunicación y mejora continua para mantener la calidad del proyecto en cada entrega.