

Casos de Uso:

- **Definición de Actores del sistema:**
 - Cajero/a - Encargado de terminal
 - Administrador
 - Dueño del negocio
- **Especificación en texto de CU:**

CU001: Login		
Versión:	1.0	
Dependencias:	<p>RF3: Para acceder al sistema, todo usuario deberá identificarse mediante un nombre y contraseña.</p> <p>RX2: El sistema no proporcionará información relativa al negocio a entidades ajenas a este.</p>	
Actores:	Cajero, Administrador y Dueño de negocio.	
Precondición:	El sistema se ha llamado para ser ejecutado.	
Descripción:	El sistema verifica que el usuario que intente acceder al sistema no sea ajeno al negocio.	
Secuencia normal:	Paso	Acción
	1	El sistema solicita un nombre de usuario y su contraseña correspondiente.
	2	El usuario proporciona los datos solicitados por el sistema.
	3	El sistema valida los datos proporcionados por el usuario.
	4	El sistema despliega su menú principal.
Postcondición:	El sistema da acceso a su menú de opciones.	
Excepciones:	Paso	Acción
	3	Si el sistema no consigue verificar los datos que el usuario proporcione.

	E1.1	El sistema indica que no ha logrado verificar los datos.
	E1.2	El sistema vuelve a la interfaz de Login.
Comentarios:	N/A	

CU002: Modificar inventario		
Versión:	1.0	
Dependencias:	<p>RF4: Para realizar la actualización del inventario por venta o devolución de producto, el usuario deberá de proporcionar su contraseña con el fin de autorizar dicha actualización.</p> <p>BR003: Permisos de modificación del inventario del negocio.</p>	
Actores:	Cajero, Administrador y Dueño de negocio.	
Precondición:	Se ha iniciado una venta o se ha solicitado modificar los productos del negocio.	
Descripción:	El sistema verifica los permisos del usuario y da acceso a la tabla de productos del negocio para su modificación.	
Secuencia normal:	Paso	Acción
	1	El sistema solicita la contraseña del usuario
	2	El usuario proporciona su contraseña
	3	El sistema verifica los permisos asociados al usuario y valida su contraseña.
Alternativa A:	3.1.1	Si el usuario es un cajero.
	3.1.2	El sistema muestra y permite reducir el stock de los productos.
	3.1.3	El usuario indica que la reducción es correcta.
	3.1.4	El sistema guarda los cambios realizados por el usuario.
	3.1.5	Fin del caso de uso.

	4	El sistema muestra el stock y habilita su modificación.
Alternativa B:	4.1.1	Si el usuario desea agregar un “Nuevo Producto”.
	4.1.2	El sistema solicita al usuario el llenado de campos relacionados con el producto.
	4.1.3	El sistema agrega los campos a al stock del negocio.
	4.1.4	La secuencia continua en el paso 4 de la secuencia normal.
Alternativa C:	4.2.1	Si el usuario desea dar de “Baja un Producto”.
	4.2.2	El sistema solicita al usuario el ingreso de campos relacionados con el producto.
	4.2.3	El sistema elimina el campo a al stock del negocio.
	4.2.4	La secuencia continua en el paso 4 de la secuencia normal.
Alternativa D:	4.3.1	El usuario indica que se va a realizar una devolución.
	4.3.2	El sistema solicita los productos y cantidades a devolver.
	4.3.3	El usuario ingresa los datos y acepta los cambios.
	4.3.4	El sistema agrega el stock y actualiza la venta en el reporte.
	4.3.4	La secuencia continua en el paso 4 de la secuencia normal.
	5	El usuario cambia el stock disponible de los productos.
	6	El usuario acepta los cambios.
	7	El sistema guarda los cambios.
	8	El sistema regresa al menú principal.
Postcondición:	Se actualiza la tabla de productos del negocio en la base de datos.	
Excepciones:	Paso	Acción
	4.1.2	Si el producto ya existe en la tabla.

	E1.1	La secuencia continua en el paso 4 de la secuencia normal.
	4.2.2	Si el producto aún tiene stock.
	E2.1	El sistema informa que el producto tiene existencias.
	E2.2	La secuencia continua en el paso 4 de la secuencia normal.
	6	Si el usuario no acepta los cambios.
	E3.1	El sistema regresa al menú principal.
	E3.2	Fin del caso de uso.
Comentarios:	N/A	

CU003: Realizar venta		
Versión:	1.0	
Dependencias:	<p>RF4: Para realizar la actualización del inventario por venta o devolución de producto, el usuario deberá de proporcionar su contraseña con el fin de autorizar dicha actualización.</p> <p>BR003: Permisos de modificación del inventario del negocio.</p>	
Actores:	Cajero, Administrador y Dueño de negocio.	
Precondición:	El cliente informa a algún usuario que desea comprar artículos.	
Descripción:	El sistema actualiza el stock del negocio e incluye la venta en el reporte mensual.	
Secuencia normal:	Paso	Acción
	1	Alguno de los usuarios indica al sistema que se va a concretar una venta.
	2	El sistema solicita autenticarse al usuario a través de un usuario y contraseña.
	3	El sistema valida los datos proporcionados.

	4	El sistema solicita los productos que se van a vender, así como la cantidad relativa a estos.
	5	El usuario proporciona los datos.
	6	El sistema indica el monto a pagar e indica al usuario que confirme que el pago le ha sido entregado.
	7	El usuario confirma el pago.
	8	El sistema retira la cantidad de los productos de la base de datos y guarda los cambios.
	9	El sistema agrega la venta a el informe mensual.
	10	Se regresa al menú principal.
Postcondición:	Se actualiza el stock del negocio en la base de datos y se añade una nueva venta al reporte mensual.	
Excepciones:	Paso	Acción
	3	Si el sistema no logra validar los datos del usuario.
	E1.1	Se cancela el caso de uso.
	7	Si el usuario no confirma el pago por cualquier índole.
	E1.1	Se cancela el caso de uso.
Comentarios:	N/A	

CU004:	Agregar usuario
Versión:	1.0
Dependencias:	BR000: Alcance de los empleados y gestión de permisos del sistema.
Actores:	Cajero, Administrador y Dueño de negocio.
Precondición:	Se pretende incorporar personal nuevo al sistema o modificar los permisos de un usuario existente.

Descripción:	El sistema permite la actualización de los usuarios del sistema con base a los permisos del solicitante.	
Secuencia normal:	Paso	Acción
	1	El usuario indica que desea modificar al personal.
	2	El sistema solicita identificarse al usuario
	3	El usuario ingresa sus datos.
	4	El sistema valida los datos.
Alternativa A:	4.1.1	Si se trata de un cajero.
	4.1.2	El sistema informa al usuario que no tiene los permisos necesarios.
	4.1.3	El sistema regresa al menú principal.
	4.1.4	Fin del caso de uso.
Alternativa B:	4.2.1	Si se trata de un administrador.
	4.2.2	El sistema despliega una lista de los cajeros y le permite dar de alta nuevos cajeros o dar de baja a los existentes.
	4.2.3	El usuario hace modificaciones a la lista y acepta los cambios.
	4.2.4	El sistema actualiza la tabla.
	4.2.5	Se regresa el menú principal.
	4.2.6	Fin de caso de uso.
	5	El sistema muestra una tabla con todos los usuarios del sistema y, permite la adición y baja de tanto cajeros como administradores.
	6	El usuario modifica la tabla y acepta los cambios.
	7	El sistema guarda los cambios realizados por el usuario.
	8	El sistema regresa al menú principal.
Postcondición:	Se actualiza el stock del negocio en la base de datos.	
Excepciones:	Paso	Acción

	4	Si el sistema no logra verificar los datos.
	E1.1	Se informa que no se ha logrado autenticar al usuario.
	E1.2	Se regresa al menú principal.
	E1.3	Fin del caso de uso.
	4.2.3	Si el usuario no acepta los cambios.
	E2.1	Se indica que no se ha realizado cambio alguno.
	E2.2	Se regresa al menú principal.
	E2.2	Fin del caso de uso.
	7	Si el usuario no acepta los cambios.
	E3.1	Se indica que no se ha realizado cambio alguno.
	E3.2	Se regresa al menú principal.
	E3.3	Fin del caso de uso.
Comentarios:	Al momento de que los administradores y el dueño del negocio estén en la interfaz de aceptar los cambios realizados, se les dará la opción de regresar a la tabla y seguir haciendo modificaciones; esta opción ha sido excluida de las secuencias con la finalidad de simplificar el caso de uso extenso.	

CU005:	Acceder a informes
Versión:	1.0
Dependencias:	<p>RX1: El sistema deberá presentar mensualmente un informe en donde se especifique el inventario total de la panadería y la sumatoria de las ventas de dicho periodo.</p> <p>BR001: Acceso restringido a los informes de ventas de la panadería.</p>
Actores:	Administrador y Dueño de negocio.

Precondición:	Se ha indicado al sistema que muestre los informes de venta de un periodo y el stock final de dicho periodo.	
Descripción:	El sistema verifica los permisos del usuario y da acceso a los informes de ventas disponibles en el sistema.	
Secuencia normal:	Paso	Acción
	1	El sistema solicita que el usuario se autentifique.
	2	El usuario ingresa sus datos.
	3	El sistema verifica que el usuario tenga los permisos necesarios para acceder a los informes.
	4	El sistema muestra los informes de los periodos disponibles.
	5	El usuario selecciona un periodo.
	6	El sistema despliega la tabla del periodo correspondiente.
	7	El usuario indica que desea salir del informe.
Alternativo A:	7.1.1	El usuario indica que desea volver a la sección de informes.
	7.1.2	Se continua desde el paso 4 del flujo normal.
	8	Se regresa al menú principal
Postcondición:	El sistema se mantiene sin cambios.	
Excepciones:	Paso	Acción
	3	Si el usuario no tiene los permisos necesarios.
	E1.1	Se informa al usuario que el acceso ha sido denegado.
	E1.2	Se regresa al menú principal.
	E1.3	Se cancela el caso de uso.
Comentarios:	N/A	

Diagramas de Casos de Uso:

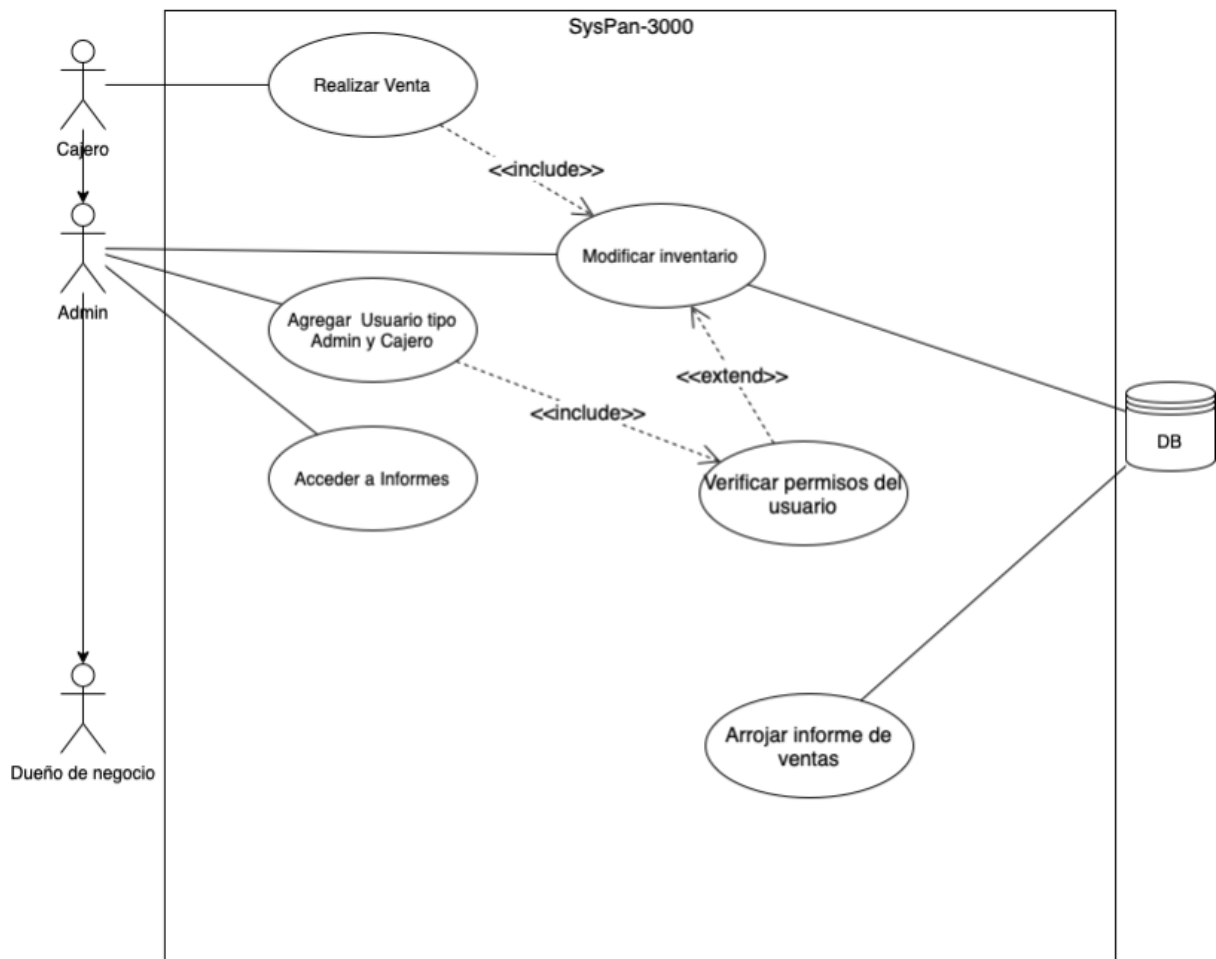


Diagrama Casos de Uso

Historias de Usuario:

Generar código de pago: Un cliente se acerca a una terminal con sus productos. El encargado de la terminal se encarga de envolver y empaquetar los productos del usuario a la vez que genera un ticket de acuerdo con una tabla que se visualiza en la interfaz gráfica de la terminal. Dicha tabla contiene todos los productos que se encuentran disponibles para la venta, así como su precio. Una vez que se han agregado todos los productos, el encargado de la terminal podrá confirmar la lista de productos que lleva el cliente y generar el respectivo código de pago.

Pagar productos: Un cliente se aproxima a la caja con su código de pago, la cajera introduce el código proporcionado por el cliente y la interfaz gráfica despliega el monto a pagar. El cajero pregunta al cliente la forma de pago y procede según los siguientes casos.

1. El pago se realiza en efectivo: La cajera registra el monto recibido, así como las cantidades de las distintas denominaciones que recibió. Una vez que se ha confirmado el monto y las denominaciones, el sistema validará la compra y

mostrará a la cajera la cantidad de efectivo que debe devolver al cliente (especificando la cantidad de denominaciones).

2. El pago se realiza mediante tarjeta: La cajera selecciona la opción de pago con tarjeta y confirma la operación, posteriormente el sistema solicita la transacción al banco del cliente y valida la compra una vez recibido el importe.

Hacer una venta: un cliente llega a la caja con artículos para comprar. El cajero usa el sistema para registrar cada artículo comprado. El sistema presenta un total acumulado. El cajero confirma que ha recibido el dinero. El sistema actualiza el inventario. El cliente recibe un recibo del sistema y luego se va con los artículos.

Cliente paga su compra: El cliente lleva su ticket de compra a la caja. El cajero escanea el ticket y con la información de la pantalla, le indica al cliente el monto a pagar. Si el cliente paga, se guarda el registro de venta en la base de datos. Si no puede pagar se cancela la venta