

**FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**



**UNIVERSIDAD NACIONAL
DE CAÑETE**

**CORRECCIONES DEL PROYECTO PARA EL SISTEMA DE
VENTAS DE LA DISTRIBUIDORA SYD CARLOS E.I.R.L.**

ASIGNATURA: DISEÑO DE SISTEMAS

DOCENTE:

Mg. Ing. Milagros Elisa Leonardo Ramos
mleonardo@undc.edu.pe

**MIEMBROS DEL EQUIPO DE
DISEÑADORES:**

Cerrón Vilca Dayana Franshesca
2101010079@undc.edu.pe

(Líder) Chavez Saldaña Juan Manuel
2002010055@undc.edu.pe

Diego Calagua Andry Emilio
2101010114@undc.edu.pe

Fernández Gutiérrez Gustavo Alonso
2101080126@undc.edu.pe

Guevara Ramos Jesús Ernesto
2101010158@undc.edu.pe

Integrantes		PUNTAJE DE PARTICIPACIÓN - ABRIL																	
Apellidos	Nombres	30-03-2024	01-04-2024	03-04-2024	04-04-2024	05-04-2024	06-04-2024	07-04-2024	08-04-2024	10-04-2024	11-04-2024	13-04-2024	14-04-2024	20-04-2024	21-04-2024	23-04-2024	25-04-2024	27-04-2024	27-04-2024
R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16				
Cerrón Vilca	Dayana Franchesca	2	1	2	1	1,5	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1
Chavez Saldaña	Juan Manuel	2	1,5	2	1	1,5	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2
Diego Calagua	Andry Emilio	1,5	2	2	1	2	1	1,5	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1,5	1,5
Fernandez Gutierrez	Gustavo Alonso	2	1	1,5	2	1	1,5	2	1,5	2	1	2	2	1	1	1,5	2		
Guevara Ramos	Jesus Ernesto	2	2	1	2	2	1	1,5	1	1,5	1	2	2	1	2	1,5	1	0,5	2

Integrantes		PUNTAJE DE PARTICIPACIÓN - MAYO																	
Apellidos	Nombres	03-05-2024	05-05-2024	07-05-2024	10-05-2024	16-05-2024	17-05-2024	28-05-2024	31-05-2024	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8		
Cerrón Vilca	Dayana Franchesca	2	2	2	1	1,5	2	1	1,5	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2
Chavez Saldaña	Juan Manuel	2	1,5	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2
Diego Calagua	Andry Emilio	1,5	1	2	1,5	1,5	1,5	1,5	1	1	2	1	2	1	2	1,5	1,5		
Fernandez Gutierrez	Gustavo Alonso	1	1	2	1	1,5	1	1,5	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Guevara Ramos	Jesus Ernesto	1	1	1,5	1	1,5	1	1,5	1	1,5	1	1,5	1	1,5	1	1,5	1,5	1,5	1,5

Integrantes		PUNTAJE TOTAL		PROMEDIO		%	
Apellidos	Nombres	R1	R2	R3			
Cerrón Vilca	Dayana Franchesca	40		1,82		90,91%	
Chavez Saldaña	Juan Manuel	40		1,82		90,91%	
Diego Calagua	Andry Emilio	39,5		1,80		89,77%	
Fernandez Gutierrez	Gustavo Alonso	40		1,82		90,91%	
Guevara Ramos	Jesus Ernesto	40		1,82		90,91%	

**CICLO:
VII CICLO**

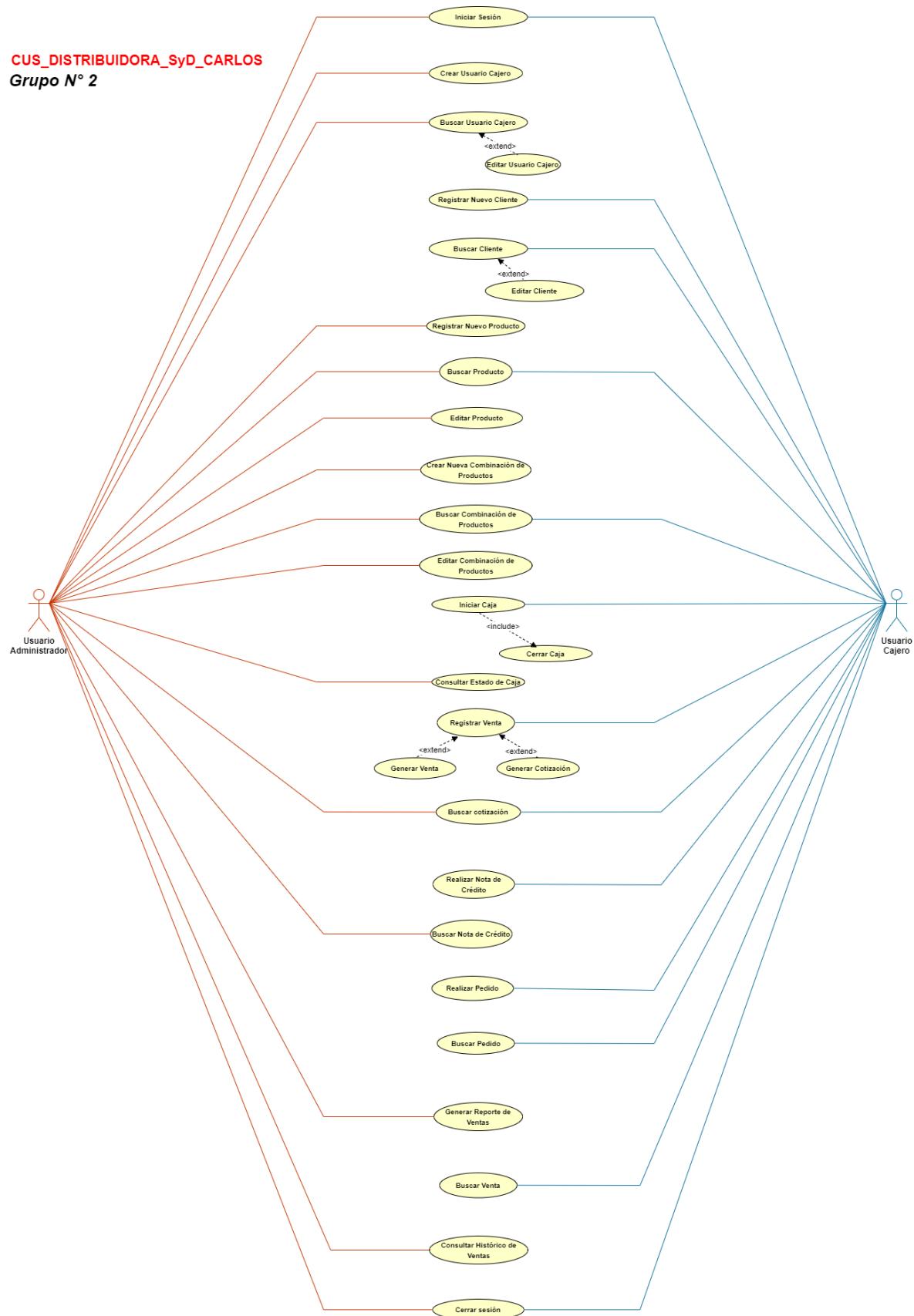
Cañete, Lima - Perú
2024

ÍNDICE

I. DIAGRAMA DE CASO DE USO DEL SISTEMA.....	2
II. ESPECIFICACIONES DE CASO DE USO DEL SISTEMA Y DIAGRAMA DE SECUENCIA.....	4
III. VISTAS DEL SISTEMA (INTERFAZ).....	151
3.1. Enlace del archivo en Figma.....	151
3.2. Vistas del Administrador.....	151
3.3. Vistas del Cajero.....	185
IV. NORMALIZACIÓN DE INTERFAZ.....	191

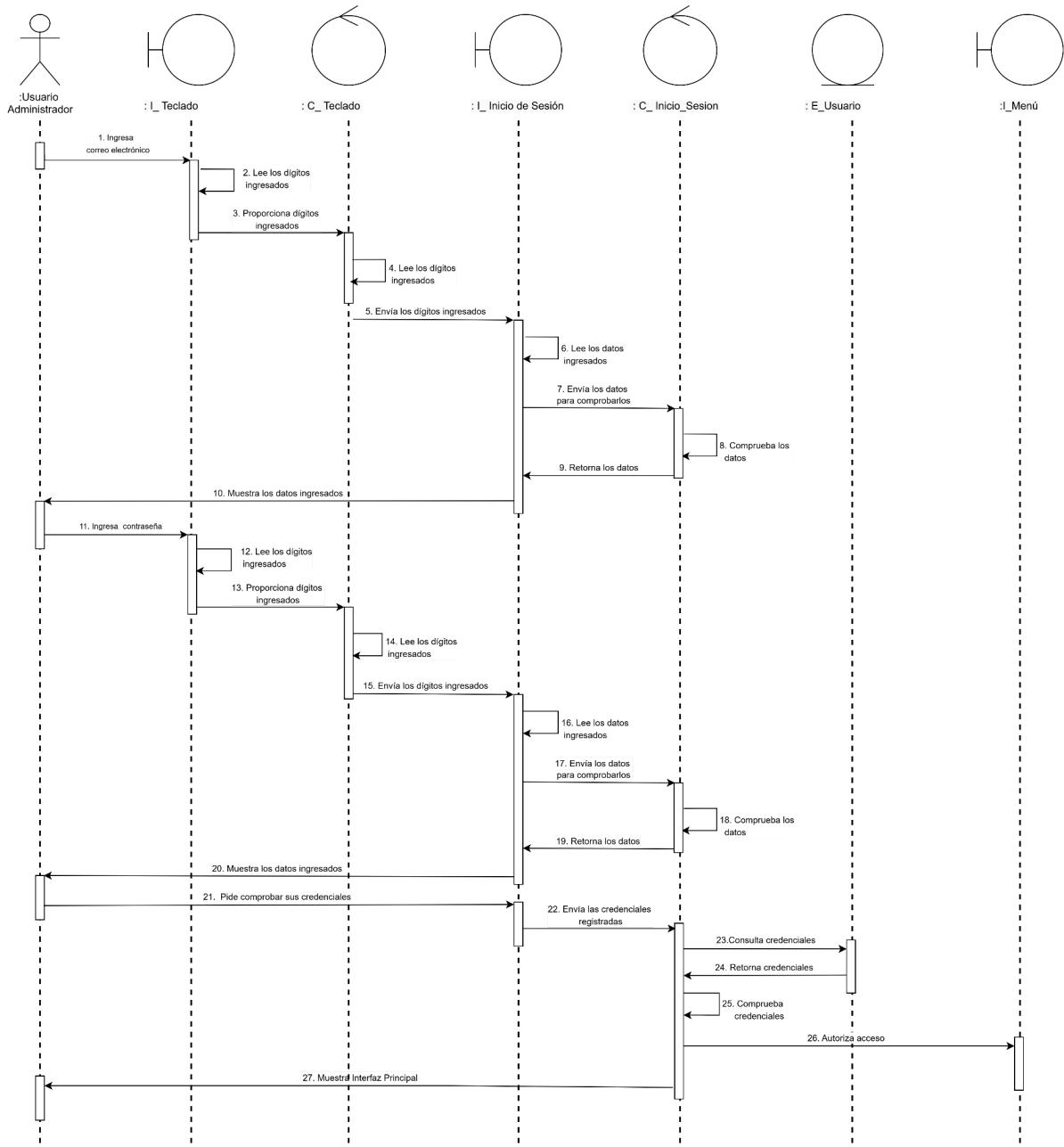
I. DIAGRAMA DE CASO DE USO DEL SISTEMA

CUS_DISTRIBUIDORA_SyD_CARLOS
Grupo N° 2

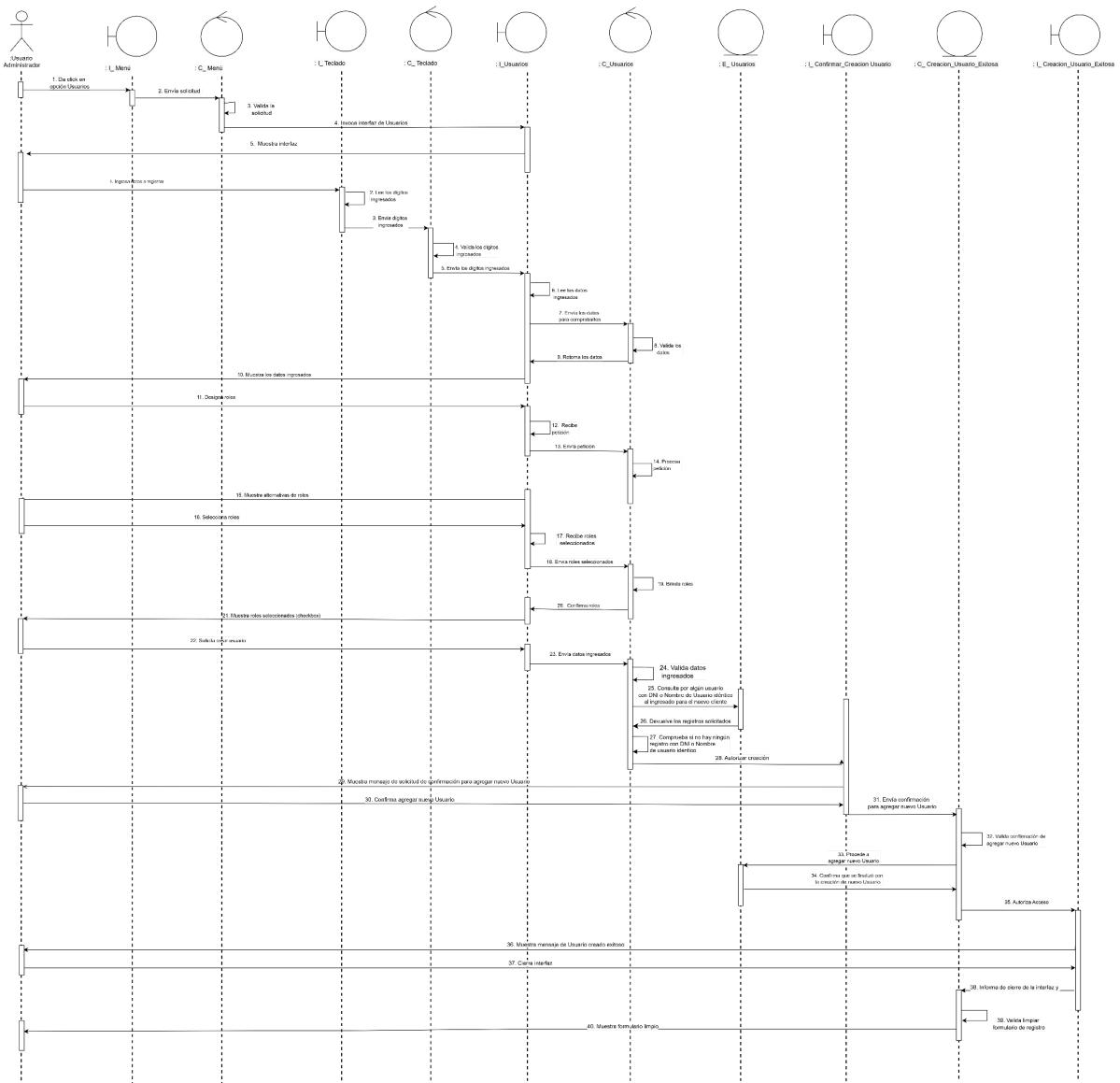


II. ESPECIFICACIONES DE CASO DE USO DEL SISTEMA Y DIAGRAMA DE SECUENCIA

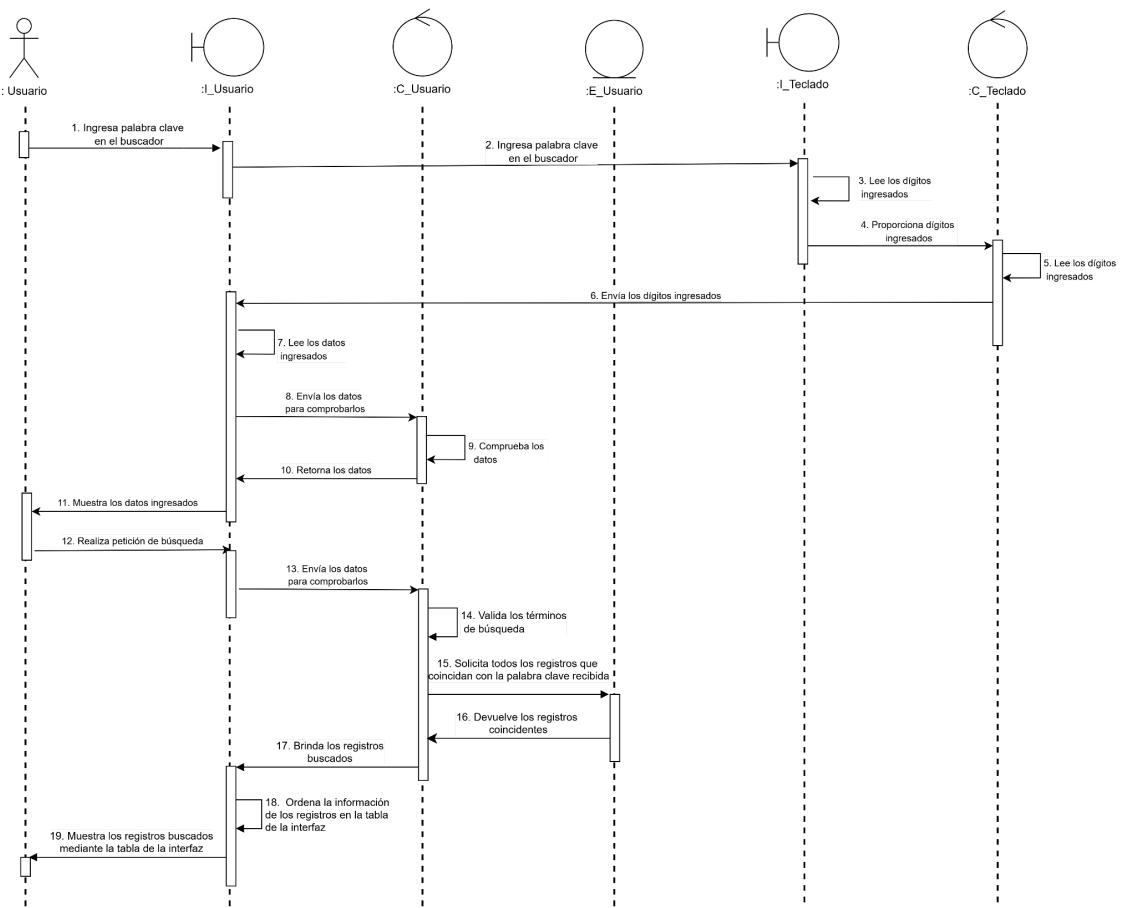
#	Nombre del requerimiento	
RFN° 1	Iniciar Sesión	
CUS	Nombre del caso de uso	Prioridad
Si	Iniciar Sesión	Alta
Descripción		
Para acceder al sistema, el Usuario Administrador y el Usuario Cajero deberán iniciar sesión con su correo electrónico o nombre de usuario y una contraseña.		
Actores involucrados		
Usuario Administrador/Usuario Cajero		
Precondiciones		
El sistema debe estar en la pantalla de inicio de sesión y debe estar operativo, permitiendo la entrada de credenciales por parte del usuario. Además, el usuario debe poseer credenciales válidas y registradas en la base de datos del sistema.		
Flujo de eventos		
Excepciones o escenarios		Postcondiciones
<ul style="list-style-type: none"> - Si el usuario ingresa una contraseña incorrecta, el sistema muestra un mensaje de error e impide el acceso. - Si el usuario ingresa un nombre de usuario no registrado, el sistema muestra un mensaje de error e impide el acceso. - Si el usuario ha superado el límite de intentos fallidos, el sistema bloquea la cuenta temporalmente y muestra un mensaje de advertencia. 		El usuario ha iniciado sesión correctamente, obteniendo acceso a las funciones del sistema según su rol.
Criterios de aceptación		Referencias cruzadas
<ul style="list-style-type: none"> - El inicio de sesión se considera exitoso si el usuario ha proporcionado credenciales válidas, obteniendo acceso a las funciones del sistema según su rol. 		Este caso de uso está relacionado con la gestión de permisos para definir las funciones a las que puede acceder cada usuario según su rol.
Fecha de creación		Fecha de modificación
4/21/2024		4/21/2024
Responsable	Dayana Cerrón Vilca	



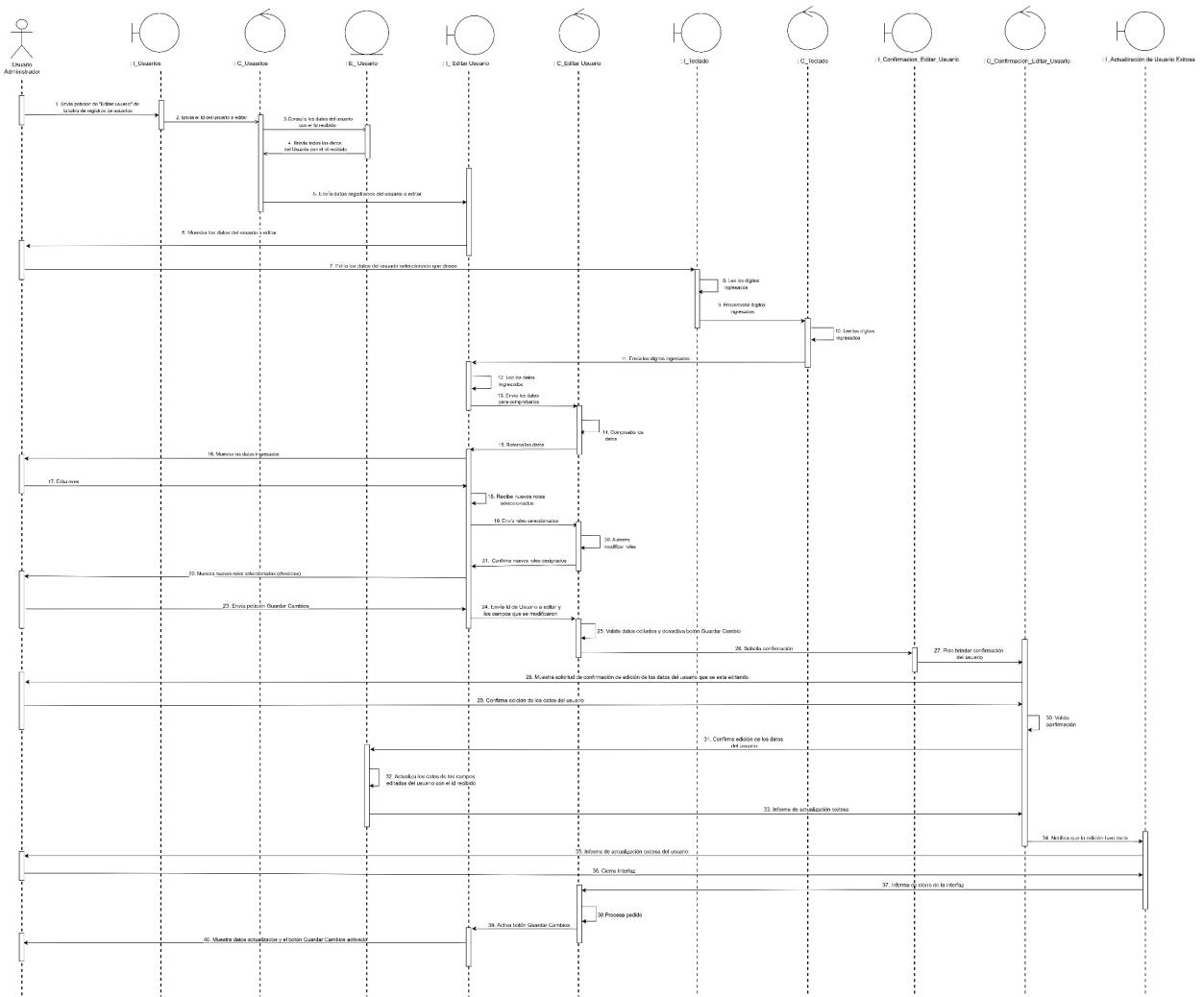
#	Nombre del requerimiento	
RFN° 2	Crear Usuario Cajero	
CUS	Nombre del caso de uso	Prioridad
Si	Crear Usuario Cajero	Alta
Descripción		
Habrá un Usuario Administrador que podrá registrar a nuevos Usuarios Cajeros en el sistema (DNI, nombres, apellidos, email, nombre de usuario, celular, contraseña y los permisos que este tendrá) y estos tienen que ser previamente confirmados. Luego de esto, los datos pueden ser observados por ambos tipos de usuarios (Ver detalle).		
Actores involucrados		
Usuario Administrador		
Precondiciones		
El usuario debe haber iniciado sesión en el sistema con permisos administrativos. Además, la opción "Usuarios" debe estar disponible en el menú del sistema y la base de datos del sistema debe estar operativa para procesar la solicitud de lista de usuarios y la creación de un nuevo usuario.		
Flujo de eventos		
Excepciones o escenarios		Postcondiciones
<ul style="list-style-type: none"> - Si se intenta registrar un Usuario Cajero con un DNI ya existente, el sistema muestra un mensaje de error y no permite el registro. - Si no se completan todos los campos obligatorios, el sistema muestra un mensaje de error y no permite el registro. - Si la contraseña no cumple con los criterios de seguridad, el sistema muestra un mensaje de advertencia y solicita una nueva contraseña. 		El usuario ha iniciado sesión correctamente, obteniendo acceso a las funciones del sistema según su rol.
Criterios de aceptación		Referencias cruzadas
<ul style="list-style-type: none"> - El inicio de sesión se considera exitoso si el usuario ha proporcionado credenciales válidas, obteniendo acceso a las funciones del sistema según su rol. 		Este caso de uso está relacionado con la gestión de permisos para definir las funciones a las que puede acceder cada usuario según su rol.
Fecha de creación		Fecha de modificación
4/21/2024		4/21/2024
Responsable	Dayana Cerrón Vilca	



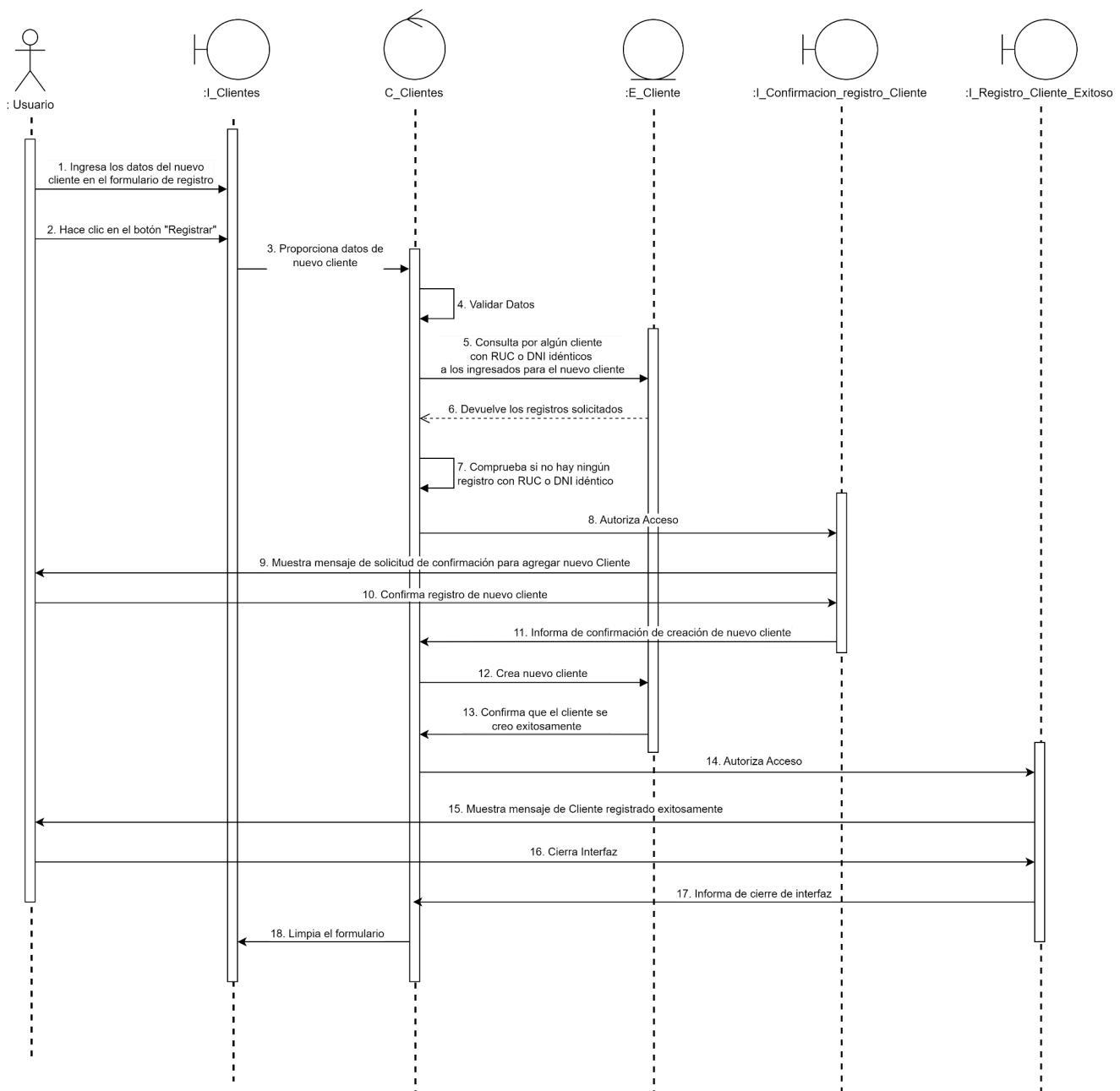
#	Nombre del requerimiento	
RFN° 3	Buscar Usuario Cajero	
CUS	Nombre del caso de uso	Prioridad
Si	Buscar Usuario Cajero	Alta
Descripción		
El Usuario Administrador podrá buscar un usuario Vendedor, a través de un buscador, teniendo como campos: ID, DNI, Nombres y apellidos, nombre de usuario o email.		
Actores involucrados		
Usuario Administrador		
Precondiciones		
Para que el caso de uso de búsqueda y visualización de usuarios sea ejecutado, el usuario debe haber iniciado sesión con permisos administrativos, haber ingresado al menú "Usuarios" en el sistema, y debe haber al menos un usuario creado en la base de datos.		
Flujo de eventos		
Excepciones o escenarios		Postcondiciones
- Si no se encuentra ningún Usuario Cajero que coincida con el criterio de búsqueda, el sistema muestra un mensaje indicando la falta de coincidencias.		Se muestran los resultados filtrados por el criterio de búsqueda (nombre, apellidos, o DNI).
Criterios de aceptación		Referencias cruzadas
- La búsqueda se considera exitosa si el sistema muestra correctamente los resultados filtrados según el criterio de búsqueda ingresado.		Este requerimiento está relacionado con los casos de uso "Editar Usuario" y "Eliminar Usuario".
Fecha de creación		Fecha de modificación
4/21/2024		4/21/2024
Responsable	Dayana Cerrón Vilca	



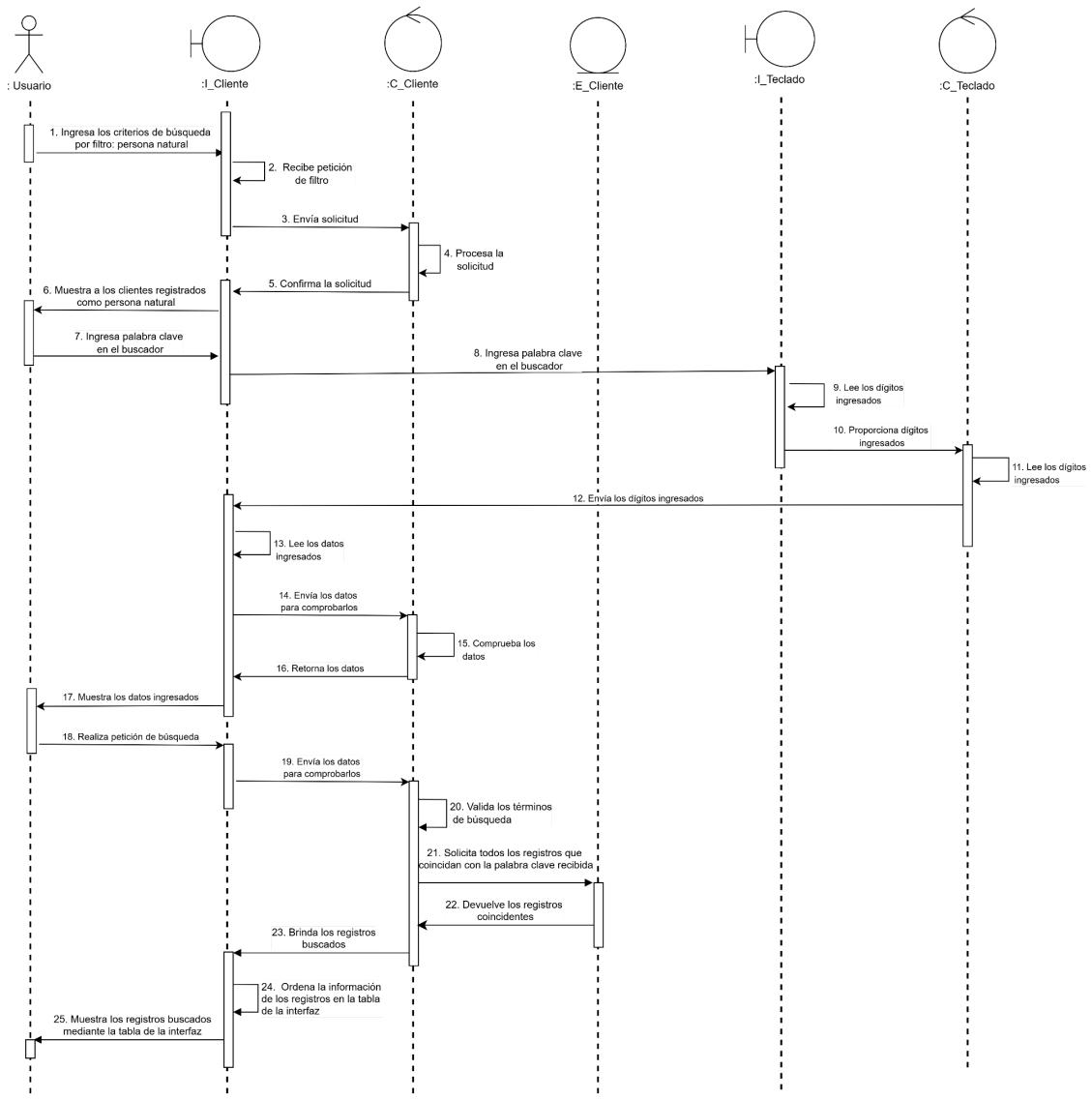
#	Nombre del requerimiento	
RFN° 4	Editar Usuario Cajero	
CUS	Nombre del caso de uso	Prioridad
Si	Editar Usuario Cajero	Media
Descripción		
El Usuario Administrador podrá editar todos los datos de un Usuario Cajero, ya existentes en el sistema(DNI, nombres, apellidos, email, nombre de usuario, celular y contraseña), así como los permisos otorgados a este y estos cambios se guardarán en base a la decisión (confirmar o cancelar) que tome.		
Actores involucrados		
Usuario Administrador		
Precondiciones		
Para que se pueda realizar la edición de un usuario, el usuario administrador debe haber iniciado sesión y haber accedido al menú "Usuarios". Además, debe haber buscado el usuario a editar dentro de la lista de usuarios registrados.		
Flujo de eventos		
Excepciones o escenarios		Postcondiciones
<ul style="list-style-type: none"> - Si se intenta actualizar el DNI con uno ya existente, el sistema muestra un mensaje de error y no permite la edición. - Si no se completan todos los campos obligatorios, el sistema muestra un mensaje de error y no permite la edición. 		Los datos del Usuario Cajero se actualizan correctamente en la base de datos.
Criterios de aceptación		Referencias cruzadas
- La edición se considera exitosa si los datos del Usuario Cajero se actualizan en la base de datos sin duplicados de DNI.		Este caso de uso está relacionado con "Buscar Usuario".
Fecha de creación		Fecha de modificación
4/21/2024		4/21/2024
Responsable	Dayana Cerrón Vilca	



#	Nombre del requerimiento	
RFN° 5	Registrar Nuevo Cliente	
CUS	Nombre del caso de uso	Prioridad
Si	Registrar Nuevo Cliente	Alta
Descripción		
<p>El Usuario Administrador y el Usuario Cajero tendrán la capacidad de ingresar clientes y empresas en el sistema, proporcionando información en campos clave.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Para persona natural: DNI, RUC(opcional), nombres, apellidos, dirección, teléfono y correo electrónico, . - Para empresas: RUC, razón social, dirección, teléfono y correo electrónico. 		
Actores involucrados		
Usuario Administrador/Usuario Cajero		
Precondiciones		
El usuario administrador o el Usuario cajero debe haber ingresado al apartado de "Lista de Clientes"		
Flujo de eventos		
1.		
Excepciones o escenarios		Postcondiciones
<p>Si algún campo obligatorio del formulario no se completa correctamente, el sistema muestra un mensaje de error junto a los campos afectados, solicitando al Usuario Administrador o al Usuario Cajero que corrijan los datos antes de continuar con el registro.</p> <p>En el caso de que ya exista un usuario registrado con el mismo DNI ingresado en el formulario, el sistema muestra un mensaje indicando que el DNI/RUC ingresado ya está asociado a otro cliente en el sistema, y solicita al Usuario Administrador o al Usuario Cajero que ingrese otro DNI/RUC único para el nuevo cliente.</p>		Después de completar con éxito el proceso de registro de cliente, el nuevo cliente queda registrado en la base de datos del sistema con un identificador único, asegurando que la información proporcionada esté almacenada de manera segura y accesible para futuras consultas y transacciones.
Criterios de aceptación		Referencias cruzadas
<ul style="list-style-type: none"> - El formulario de registro de cliente debe incluir campos obligatorios claramente identificados y opciones de ayuda contextual si es necesario. - El sistema debe proporcionar retroalimentación inmediata en caso de errores de validación, indicando claramente qué campos requieren corrección. - Después del registro exitoso, el sistema debe mostrar un mensaje claro de confirmación visible para el Usuario Administrador o el Usuario Cajero. 		Este caso de uso "Registrar cliente" se vincula con el caso de uso "Visualizar Lista de Clientes", ya que después de registrar un cliente, los Usuarios Administrador y Cajero necesitan acceder a la lista actualizada para garantizar la integridad y coherencia de los datos. Además, está relacionado con el requerimiento no funcional de Usabilidad, ya que un diseño intuitivo y claro del formulario de registro facilita la entrada de información por parte de los usuarios.
Fecha de creación		Fecha de modificación
4/12/2024		4/22/2024
Responsable	Juan Manuel Chavez Saldaña	



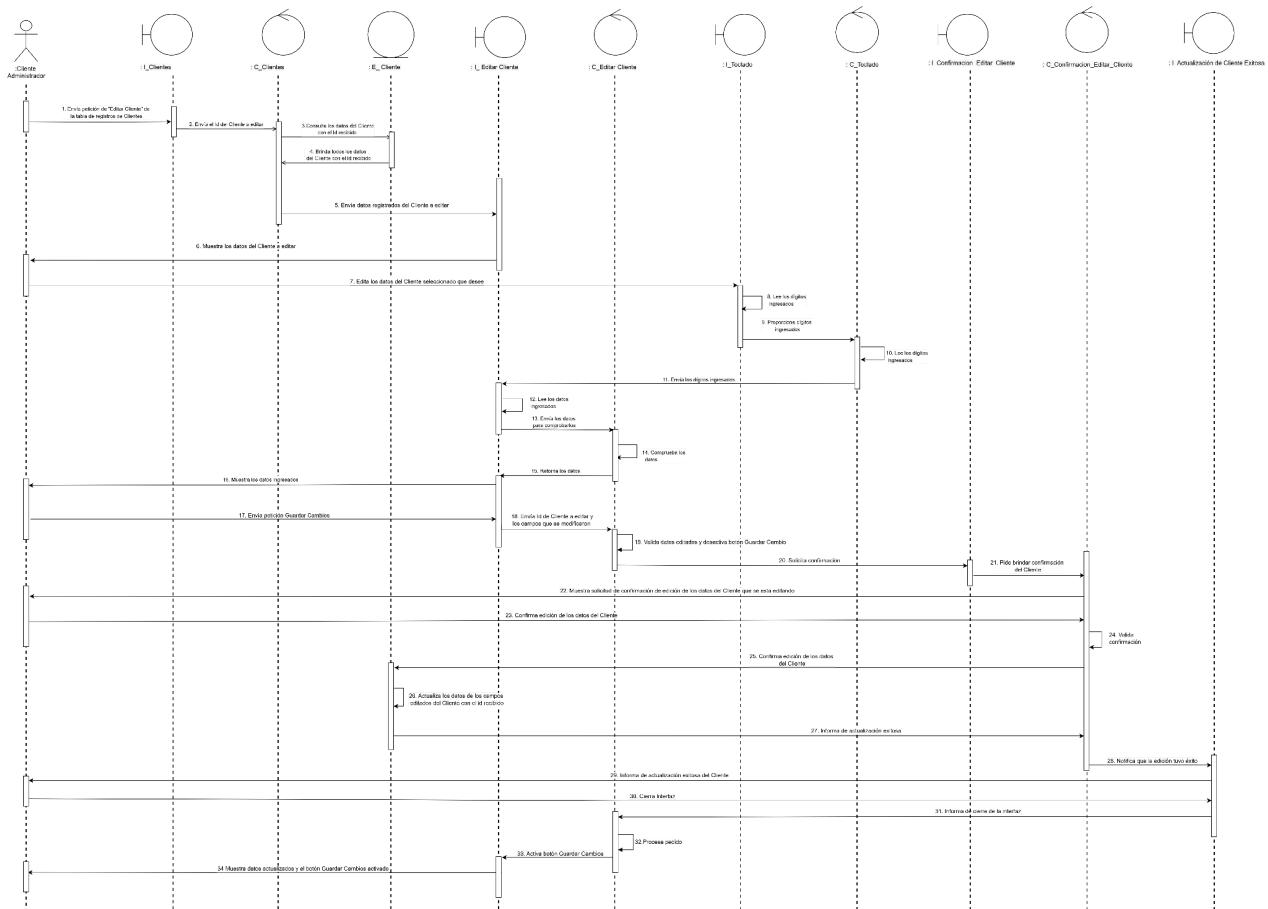
#	Nombre del requerimiento	
RFN° 6	Buscar Cliente	
CUS	Nombre del caso de uso	Prioridad
Si	Buscar Cliente	Alta
Descripción		
El Usuario Administrador tendrá la capacidad de buscar los datos de un cliente previamente registrado en el sistema, estos serán observables en una tabla.		
Actores involucrados		
Usuario Administrador/Usuario Cajero		
Precondiciones		
El usuario administrador o el Usuario cajero debe haber ingresado al apartado de "Lista de Clientes"		
Flujo de eventos		
Excepciones o escenarios		Postcondiciones
<ul style="list-style-type: none"> - Si no se encuentran resultados coincidentes con los criterios de búsqueda ingresados, el sistema muestra un mensaje indicando que no se encontraron clientes que coincidan con la búsqueda. 		Después de realizar una búsqueda de clientes exitosa, el sistema muestra en la tabla de clientes los registros coincidentes obtenidos de la base de datos, permitiendo al Usuario Administrador o al Usuario Cajero visualizar la información específica del cliente buscado.
Criterios de aceptación		Referencias cruzadas
<ul style="list-style-type: none"> - El formulario de búsqueda de clientes debe ser claro y fácil de usar, con campos bien etiquetados y opciones de ayuda contextual si es necesario. - El sistema debe proporcionar resultados precisos y relevantes en función de los criterios de búsqueda ingresados. - Si no se encuentran resultados coincidentes, el sistema debe informar claramente al Usuario Administrador o al Usuario Cajero. 		Este caso de uso está relacionado con el caso de uso "Lista de Clientes", ya que la búsqueda de clientes se realiza dentro del contexto de la lista de clientes existentes en el sistema. Además, está relacionado con el requerimiento no funcional de Usabilidad, ya que un formulario de búsqueda claro y fácil de usar contribuye a la experiencia del usuario al buscar clientes de manera eficiente.
Fecha de creación		Fecha de modificación
4/12/2024		4/22/2024
Responsable	Juan Manuel Chavez Saldaña	



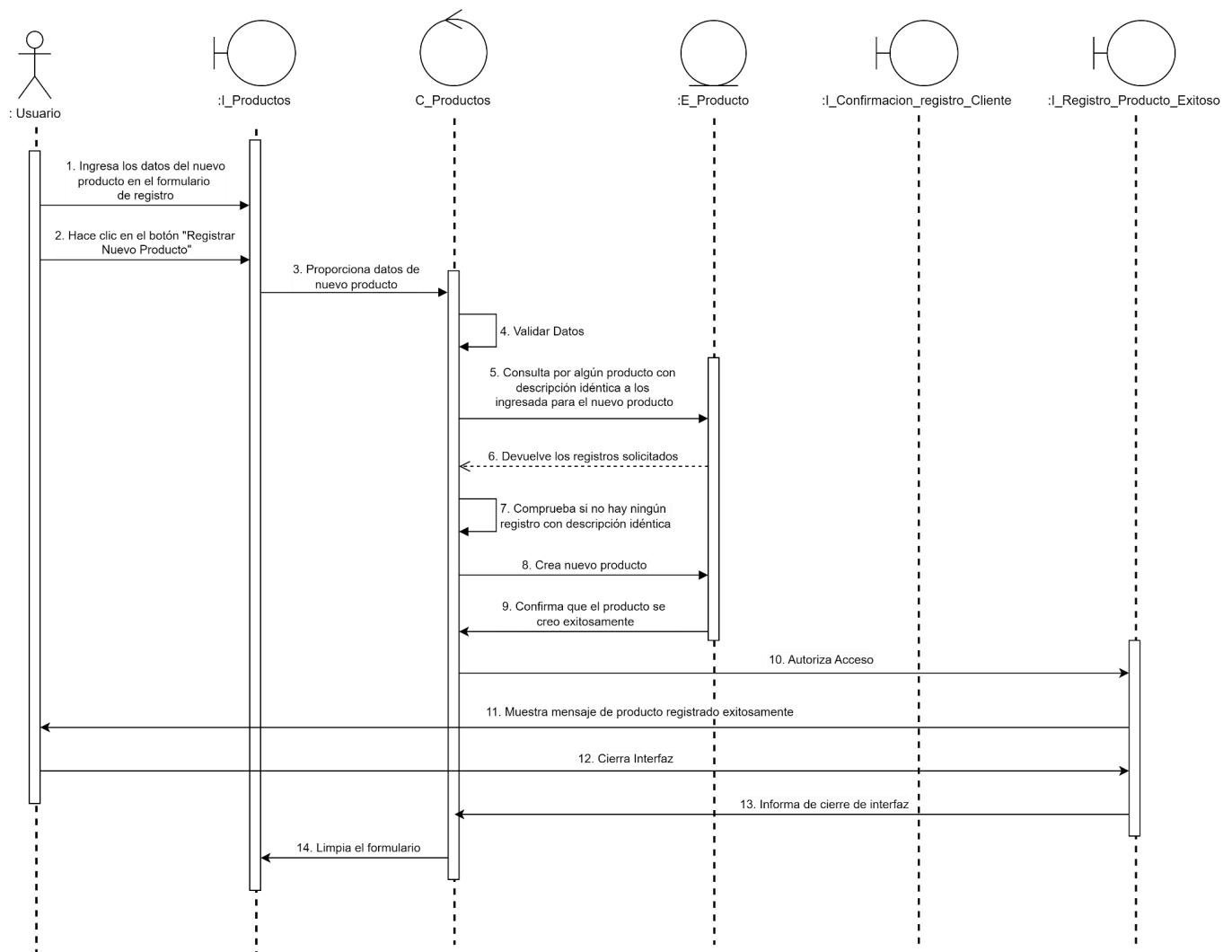
#	Nombre del requerimiento	
RFN° 7	Editar Cliente	
CUS	Nombre del caso de uso	Prioridad
Si	Editar Cliente	Alta
Descripción		
El Usuario Administrador tendrá la capacidad de editar los datos de un cliente previamente registrado en el sistema y se le debe de consultar su confirmación antes de que se guarde los cambios.		
Actores involucrados		
Usuario Administrador/Usuario Cajero		
Precondiciones		
El usuario administrador o el Usuario cajero debe haber ingresado al apartado de "Lista de Clientes" El usuario administrador o el usuario cajero debe haber buscado y encontrado el cliente que desea editar.		
Flujo de eventos		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Hace clic en el botón con texto "Editar" en un cliente de tipo "Persona Natural" de la tabla de clientes. 2. Envía el ID del cliente a editar. 3. Consulta los datos del cliente con el ID recibido. 4. Filtra todos los datos del cliente con el ID recibido. 5. Envía datos del cliente a editar (DNI, Nombres, Apellidos, Teléfono, Dirección, RUC y Email). 6. Muestra los datos del cliente a editar no editables (DNI) en labels y los editables en un formulario (Nombres, Apellidos, Teléfono, Dirección, RUC y Email). En caso de que el cliente sea de tipo "Persona Natural" y tenga un campo de cliente "Empresa" muestra estos datos no editables (RUC) en labels y los editables en un formulario (Razón Social, Teléfono, Dirección y Email). 7. Edita los datos del cliente seleccionado que deseé. 8. Hace clic en el botón Guardar Cambios. 9. Envía los datos a editar y los campos que se modificaron. 10. Desactiva botón de Guardar Cambios. 11. Valida datos editables. 12. Autoriza Acceso. 13. Solicita confirmación de edición de los datos del cliente que se está editando. 14. Confirma edición de los datos del cliente. 15. Confirma edición de los datos del cliente. 16. Actualiza los datos de los campos editables del cliente con el ID recibido. 17. Informa de actualización exitosa. 18. Autoriza Acceso. 19. Informa de actualización exitosa del cliente. 20. Cierra Interfaz. 21. Informa de cierre de la interfaz. 22. Activa botón Guardar Cambios. 		
Excepciones o escenarios		Postcondiciones
Si el Usuario Administrador o el Usuario Cajero intenta editar un cliente y los campos obligatorios no se completan correctamente, el sistema mostrará un mensaje de error junto a los campos afectados, solicitando al usuario que corrija los datos antes de poder guardar los cambios.		Después de completar con éxito el proceso de edición de cliente, la información del cliente queda actualizada en la base de datos del sistema, asegurando que los cambios realizados estén reflejados de manera precisa. Es importante destacar que el DNI/RUC del cliente no puede ser modificado, ya que es el identificador único del cliente en el sistema. Además, se proporciona un registro de auditoría para rastrear quién y cuándo se realizaron las ediciones en la información del cliente.
Criterios de aceptación		Referencias cruzadas
Este caso de uso "Editar cliente" está directamente relacionado con el caso de uso "Buscar clientes", ya que el usuario debe haber buscado y encontrado al cliente que desea editar antes de realizar la acción de edición. Además, está relacionado con el caso de uso "Visualizar Lista de Clientes", ya que la edición de clientes se realiza dentro del contexto de la lista de clientes existentes en el sistema.		Este caso de uso "Editar cliente" se relaciona con el caso de uso "Buscar clientes", ya que el usuario debe haber buscado y encontrado al cliente que desea editar antes de realizar la acción de edición. Además, está vinculado al requerimiento no funcional de Usabilidad, ya que proporciona una interfaz clara y fácil de usar para que el Usuario Administrador o el Usuario Cajero puedan editar la información del cliente de manera eficiente y precisa. La interfaz de edición prellenada y la validación de datos contribuyen a cumplir con el requisito de usabilidad, asegurando una experiencia de usuario óptima durante la edición de la información del cliente.
Fecha de creación		Fecha de modificación
4/12/2024		4/22/2024

Responsable

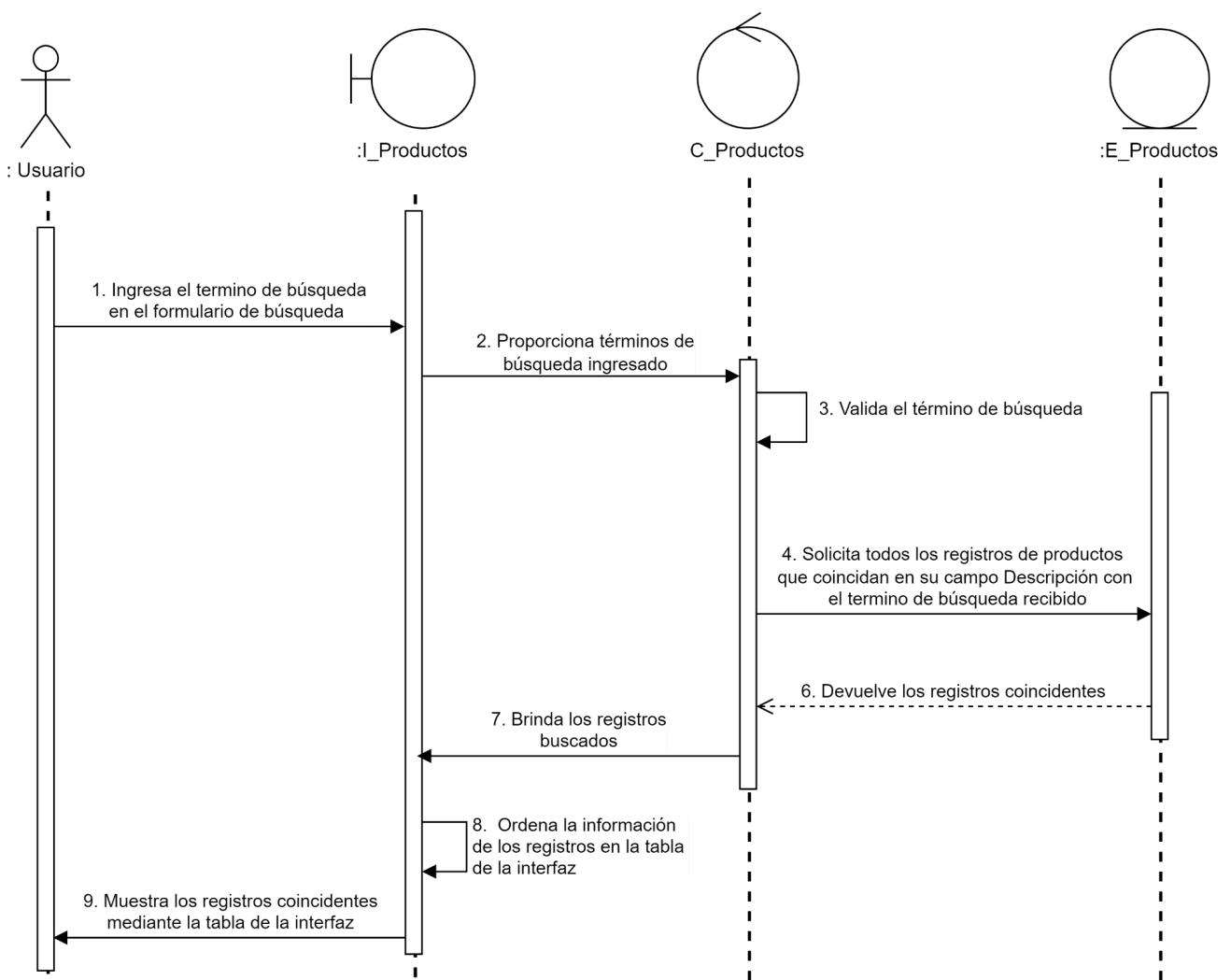
Juan Manuel Chavez Saldaña



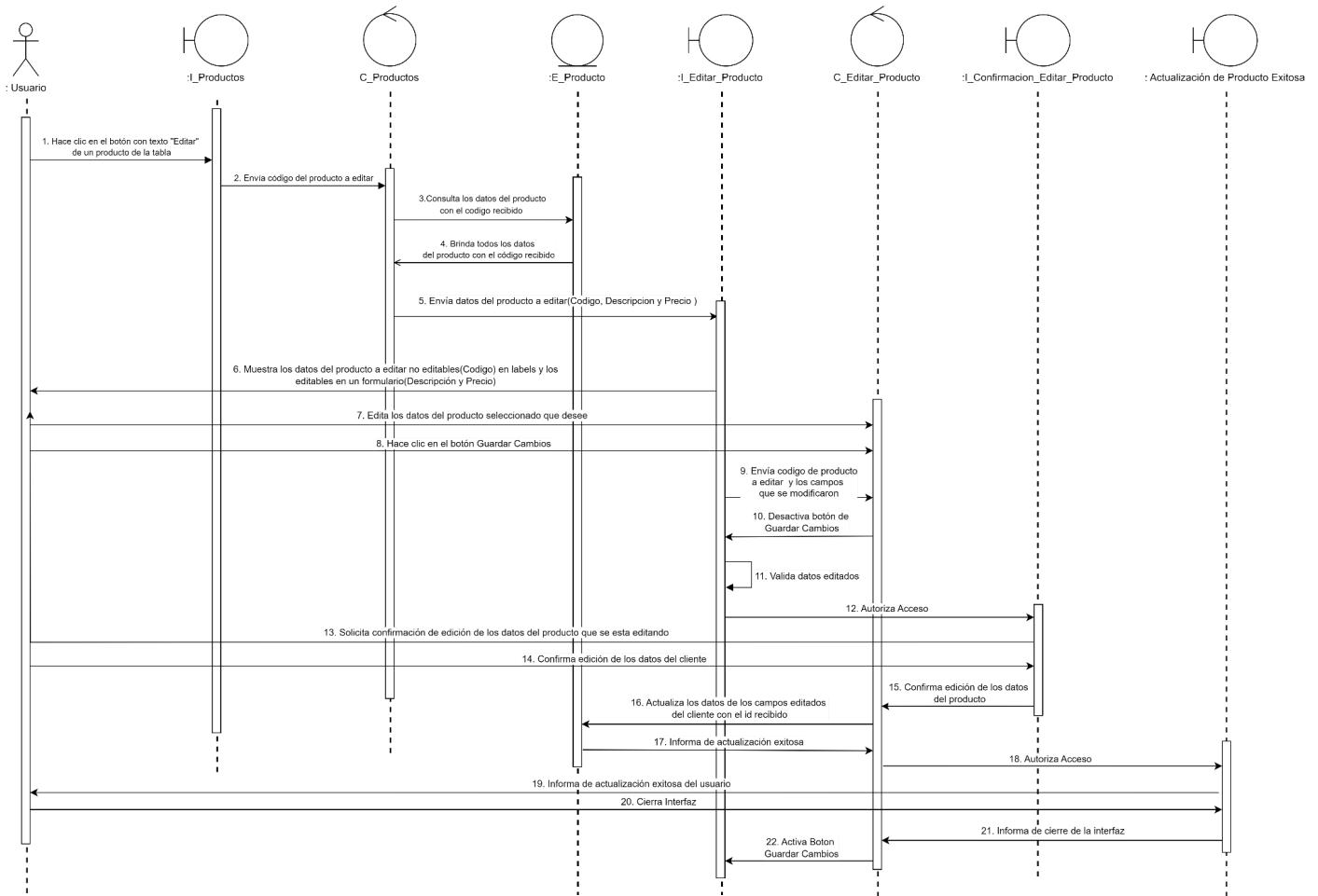
#	Nombre del requerimiento	
RFN° 8	Registrar Nuevo Producto	
CUS	Nombre del caso de uso	Prioridad
Si	Registrar Nuevo Producto	Alta
Descripción		
El Usuario Administrador y el Usuario Cajero podrá registrar productos en el sistema, ingresando datos esenciales como el código, precio, descripción y cantidad.		
Actores involucrados		
Usuario Administrador/Usuario Cajero		
Precondiciones		
1. El usuario debe tener acceso al sistema. 2. Los menús y la lista de productos deben estar disponibles.		
Flujo de eventos		
Excepciones o escenarios		Postcondiciones
1. Si el usuario no tiene acceso autorizado, el sistema no permitirá acceder a la lista de productos. 2. Si los datos ingresados para el nuevo producto son inválidos o incompletos, el sistema no podrá registrar el producto.		1. El nuevo producto ha sido registrado correctamente en el sistema. 2. La lista de productos se ha actualizado con el nuevo producto.
Criterios de aceptación		Referencias cruzadas
1. El usuario puede acceder a la lista de productos y ver los productos existentes. 2. El usuario puede ingresar los datos de un nuevo producto. 3. El sistema registra correctamente el nuevo producto y actualiza la lista de productos.		Este caso de uso está relacionado con "Lista de productos"
Fecha de creación		Fecha de modificación
4/22/2024		4/22/2024
Responsable	Andry Diego Calagua	



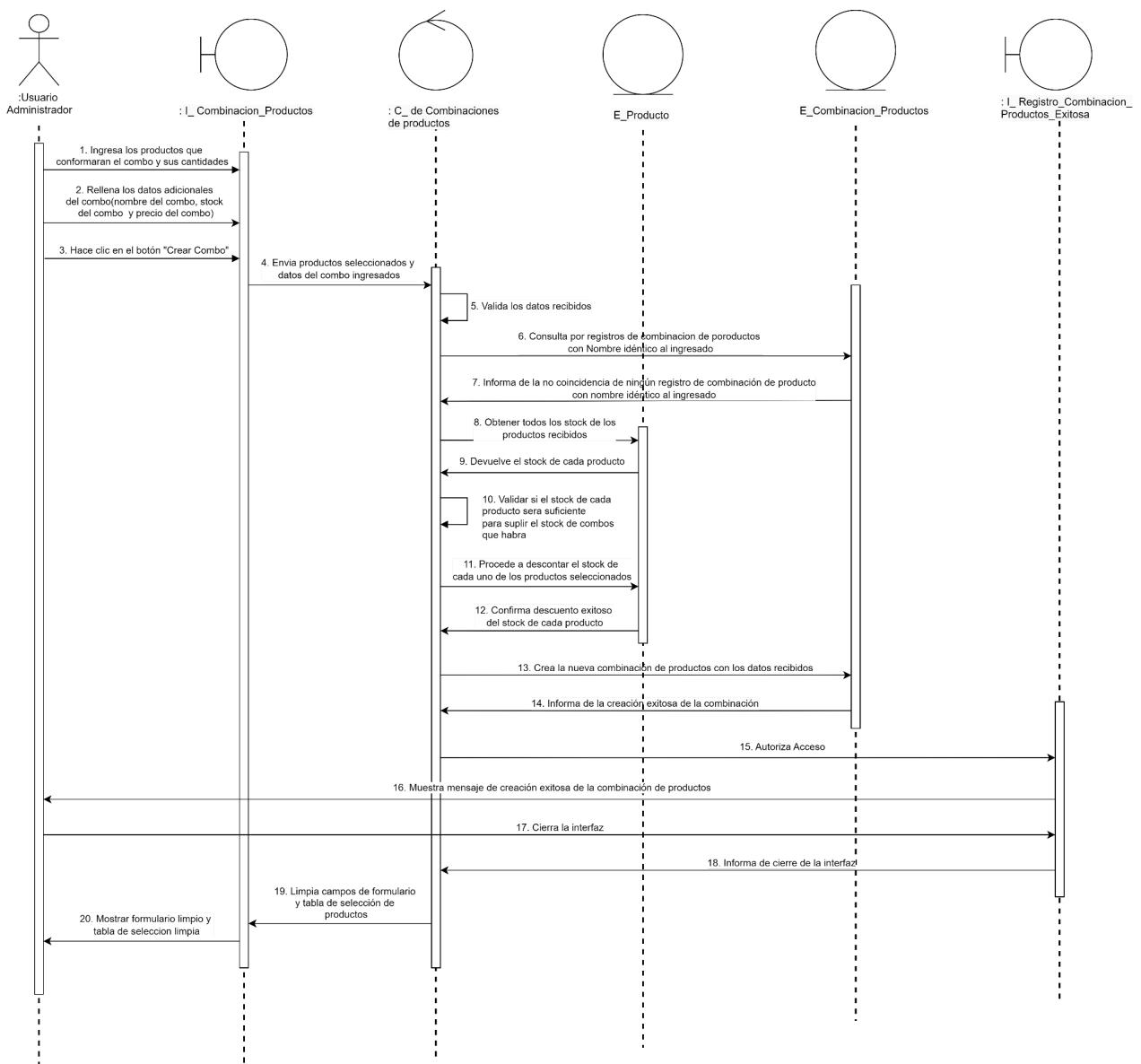
#	Nombre del requerimiento	
RFN° 9	Buscar Producto	
CUS	Nombre del caso de uso	Prioridad
No	Buscar Producto	Alta
Descripción		
El Usuario Administrador y el Usuario Cajero tendrá la capacidad de buscar un producto registrado en el sistema utilizando filtros para agilizar el proceso de búsqueda.		
Actores involucrados		
Usuario Administrador/Usuario Cajero		
Precondiciones		
Antes de buscar un producto en el sistema, tanto el Usuario Administrador como el Usuario Cajero deben haber iniciado sesión en el sistema y haber ingresado al menú "Lista de Productos".		
Flujo de eventos		
Excepciones o escenarios		Postcondiciones
Los datos no se filtran si el usuario no ingresa ningún criterio en la barra de búsqueda.		Una vez que el Usuario Administrador o el Usuario Cajero han realizado la búsqueda de un producto utilizando los filtros proporcionados, el sistema filtra los datos de los productos en la base de datos de acuerdo con los criterios ingresados y actualiza la interfaz para mostrar los resultados de la búsqueda en tiempo real.
Criterios de aceptación		Referencias cruzadas
La búsqueda de productos se considerará completado con éxito si, después de ingresar los criterios de búsqueda en la barra correspondiente, el sistema filtra y presenta los productos que coinciden con dichos criterios de manera precisa y en tiempo real, sin retrasos perceptibles para el usuario.		Este caso de uso está relacionado con "Ver lista de productos".
Fecha de creación		Fecha de modificación
4/22/2024		4/22/2024
Responsable	Andry Diego Calagua	



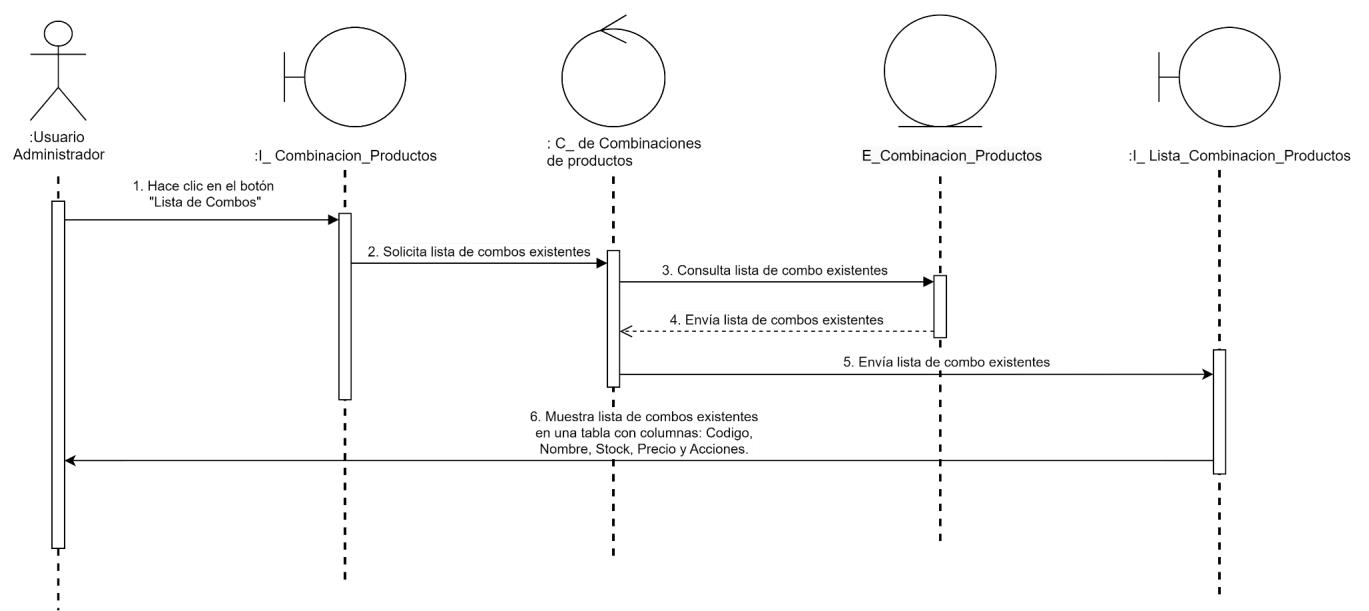
#	Nombre del requerimiento	
RFN° 10	Editar Producto	
CUS	Nombre del caso de uso	Prioridad
Si	Editar Producto	Alta
Descripción		
El Usuario Administrador tendrá la capacidad de seleccionar un producto registrado para editar la información ingresada en su registro.		
Actores involucrados		
Usuario Administrador/Usuario Cajero		
Precondiciones		
Para acceder a editar un producto, tanto el Usuario Administrador como el Usuario Cajero deben haber iniciado sesión en el sistema y dirigirse al menú 'Lista de Productos'. Desde este menú, podrán visualizar el registro completo de productos. Para editar un producto, deberán hacer clic en la opción 'Editar Producto' correspondiente al producto que deseen modificar.		
Flujo de eventos		
1. Hace clic en el botón con texto "Editar" en un producto de la tabla. 2. Envía el código del producto a editar. 3. Consulta los datos del producto con el código recibido. 4. Filtra todos los datos del producto con el código recibido. 5. Envía datos del producto a editar (código, descripción y precio). 6. Muestra los datos del producto a editar no editables (código) en labels y los editables en un formulario (descripción y precio). 7. Edita los datos del producto seleccionados que desea. 8. Hace clic en el botón Guardar Cambios. 9. Envía código de producto a editar y los campos que se modificaron. 10. Desactiva botón de Guardar Cambios. 11. Valida datos editables. 12. Autoriza Acceso. 13. Solicita confirmación de edición de los datos del producto que se está editando. 14. Confirma edición de los datos del cliente. 15. Confirma edición de los datos del cliente. 16. Actualiza los datos de los campos editables del producto con el código recibido. 17. Informa de actualización exitosa. 18. Autoriza Acceso. 19. Informa de actualización exitosa del usuario. 20. Cierra Interfaz. 21. Informa de cierre de la interfaz. 22. Activa botón Guardar Cambios.		
Excepciones o escenarios		Postcondiciones
Error al guardar los cambios del producto debido a un campo vacío.		La interfaz se carga correctamente, mostrando una lista completa y ordenada de productos con todos sus detalles, y permite una navegación fluida y eficiente para que el usuario pueda acceder fácilmente a la información deseada.
Criterios de aceptación		Referencias cruzadas
El proceso de edición de productos se considera exitoso si el sistema logra editar correctamente el producto de la base de datos.		Este caso de uso está relacionado con "Ver lista de productos" y con el caso de uso "Buscar producto".
Fecha de creación		Fecha de modificación
4/22/2024		4/22/2024
Responsable	Andry Diego Calagua	



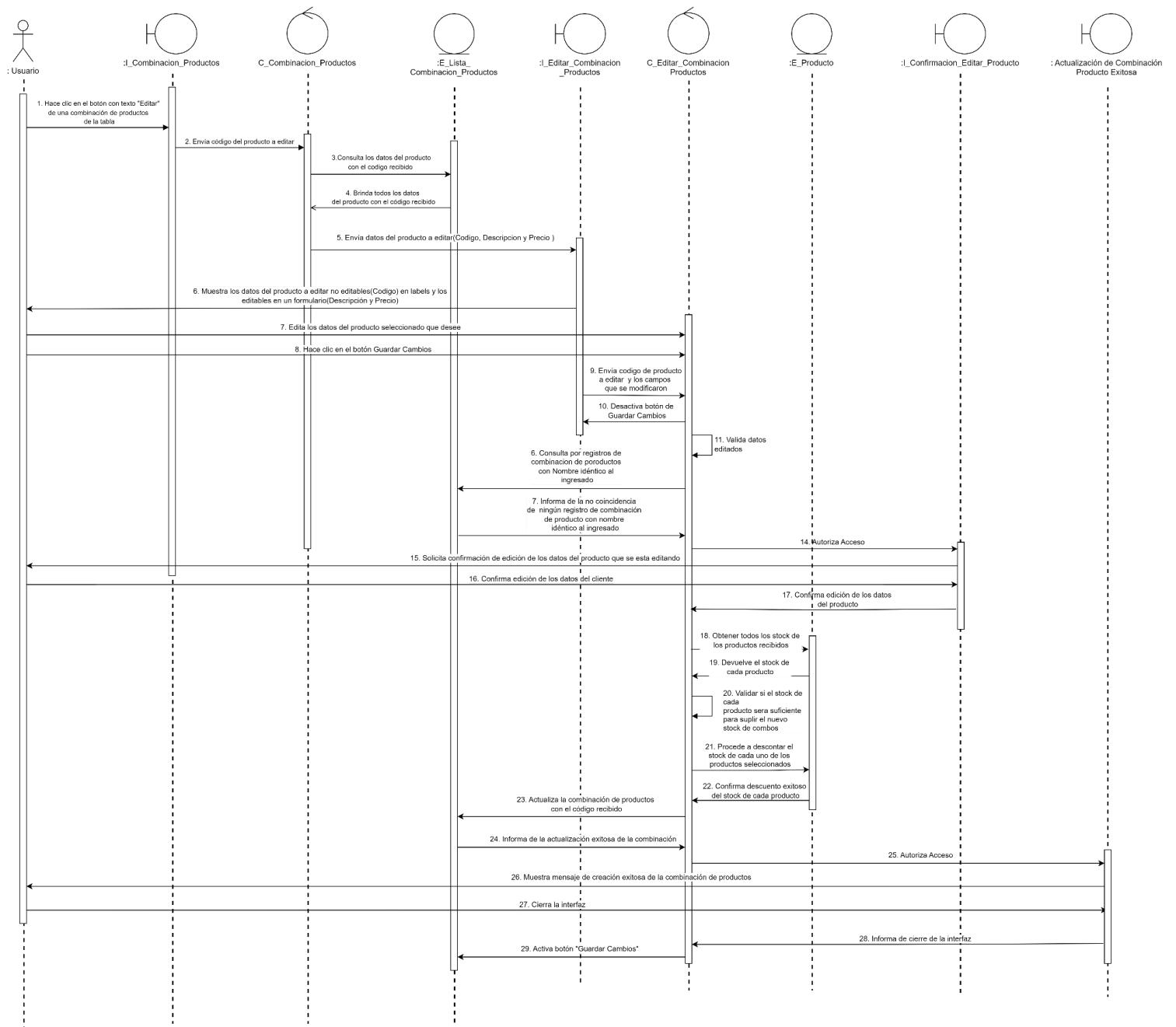
#	Nombre del requerimiento		
RFN° 11	Crear Nueva Combinación de Productos		
CUS	Nombre del caso de uso	Prioridad	
Si	Crear Nueva Combinación de Productos	Alta	
Descripción			
El Usuario Administrador y el Usuario Cajero (en caso tenga los permisos necesarios) podrá crear combinaciones de productos, conocidos como combos, basadas en la combinación de productos ya registrados en el sistema. Adicionalmente, estos tienen que contar con un código, un nombre, cantidad y precio de cada producto, precio total del combo y el stock de este.			
Actores involucrados			
Usuario Administrador/Usuario Cajero			
Precondiciones			
El Usuario Administrador o el Usuario Cajero debe haber iniciado sesión en el sistema. El Usuario Cajero debe tener los permisos necesarios para crear combinaciones de productos. Los productos que conformarán la combinación deben estar registrados y contar con stock suficiente. El sistema debe contar con un formulario para ingresar los datos de la nueva combinación de productos.			
Flujo de eventos			
<ol style="list-style-type: none"> Ingresa los productos que conformarán el combo y sus cantidades. Rellena los datos adicionales del combo (nombre del combo, stock del combo y precio del combo). Hace clic en el botón "Crear Combo". Envía productos seleccionados y datos del combo ingresados. Valida los datos recibidos. Consulta por registros de combinación de productos con nombre idéntico al ingresado. Informa de la no coincidencia de ningún registro de combinación de producto con nombre idéntico al ingresado. Obtener todos los stocks de los productos seleccionados. Devuelve el stock de cada producto. Validar si el stock de cada producto será suficiente para suplir el stock de combos que habrá. Procede a descontar el stock de cada uno de los productos seleccionados. Confirma descuento exitoso del stock de cada producto. Crea la nueva combinación de productos con los datos recibidos. Informa de la creación exitosa de la combinación. Autoriza Acceso. Muestra mensaje de creación exitosa de la combinación de productos. Cierra la interfaz. Informa de cierre de la interfaz. Limpia campos de formulario y tabla de selección de productos. 			
Excepciones o escenarios		Postcondiciones	
1. Si el usuario no tiene acceso autorizado, el sistema no permitirá acceder a la funcionalidad de combinación de productos. 2. Si los datos ingresados para la nueva combinación son inválidos o incompletos, el sistema no podrá registrar la combinación. 3. Si alguno de los códigos de productos ingresados no existe en la lista, el sistema no podrá crear la combinación.		1. La nueva combinación de productos ha sido registrada correctamente en el sistema. 2. La lista de combinaciones se ha actualizado con la nueva combinación.	
Criterios de aceptación		Referencias cruzadas	
1. El usuario puede acceder a la funcionalidad de combinación de productos. 2. El usuario puede ingresar los datos de una nueva combinación de productos. 3. El sistema registra correctamente la nueva combinación y actualiza la lista correspondiente. 4. La combinación registrada incluye los productos correctos y sus descripciones.		Este caso de uso está relacionado con "Ver lista de combinación de productos"	
Fecha de creación		Fecha de modificación	
4/23/2024		4/23/2024	



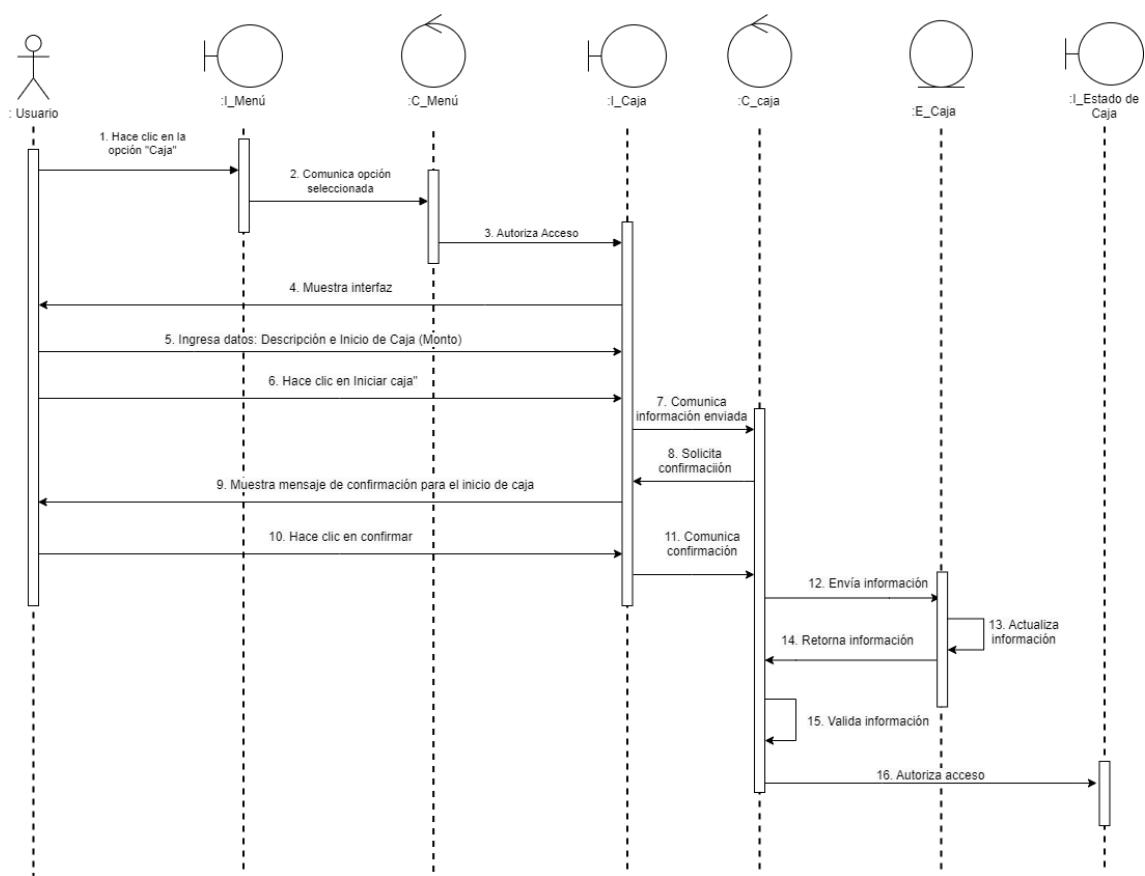
#	Nombre del requerimiento	
RFN° 12	Consultar Lista de Combinaciones	
CUS	Nombre del caso de uso	Prioridad
Si	Consultar Lista de Combinaciones	Alta
Descripción		
El usuario administrador y el usuario cajero tendrán la capacidad de consultar la lista de combinaciones de productos disponibles en el sistema. Esto incluye ver los detalles de cada combinación, como los productos que la conforman y sus cantidades.		
Actores involucrados		
Usuario Administrador/Usuario Cajero		
Precondiciones		
El usuario debe haber iniciado sesión en el sistema con los permisos necesarios. Debe existir al menos una combinación de productos registrada en el sistema.		
Flujo de eventos		
Excepciones o escenarios		Postcondiciones
Si el usuario no tiene los permisos adecuados, el sistema muestra un mensaje de error y no permite acceder a la lista de combinaciones. Si no hay combinaciones registradas, el sistema muestra un mensaje indicando que no hay combinaciones disponibles.		El usuario puede ver la lista de combinaciones y los detalles de cada una de manera correcta y sin errores. La información consultada se muestra de manera clara y detallada.
Criterios de aceptación		Referencias cruzadas
El sistema permite consultar la lista de combinaciones sin errores. Los detalles de las combinaciones se muestran correctamente. El sistema muestra mensajes adecuados en caso de errores o falta de combinaciones.		Manual de usuario para la consulta de combinaciones de productos. Documento de diseño del sistema de gestión de productos.
Fecha de creación		Fecha de modificación
4/22/2024		4/22/2024
Responsable	Jesús Ernesto Guevara Ramos	



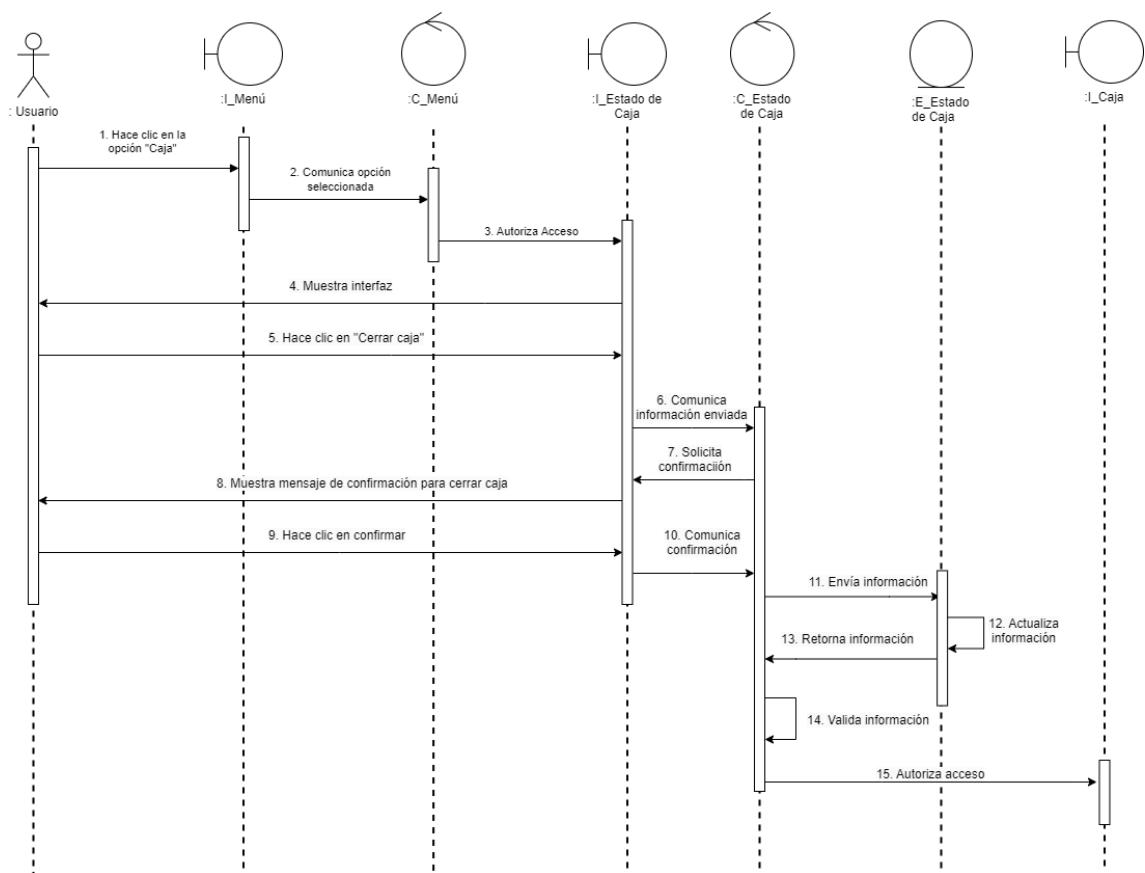
#	Nombre del requerimiento	
RFN° 13		Editar Combinación de Productos
CUS	Nombre del caso de uso	Prioridad
Si	Editar Combinación de Productos	Alta
Descripción		
El usuario administrador y el usuario cajero tendrán la capacidad de editar las combinaciones de productos disponibles en el sistema. Esto incluye agregar nuevos productos a una combinación existente, eliminar productos y modificar las cantidades de los productos dentro de la combinación.		
Actores involucrados		
Usuario Administrador/Usuario Cajero		
Precondiciones		
El usuario debe haber iniciado sesión en el sistema con los permisos necesarios. Debe existir al menos una combinación de productos previamente registrada en el sistema.		
Flujo de eventos		
El usuario selecciona la opción de "Editar Combinación de Productos" en el sistema. El sistema muestra la lista de combinaciones de productos disponibles. El usuario selecciona la combinación de productos que desea editar. El sistema muestra los detalles de la combinación seleccionada. El usuario realiza las modificaciones necesarias (agregar/eliminar productos, modificar cantidades). El usuario confirma las modificaciones. El sistema guarda los cambios realizados y actualiza la información de la combinación de productos. El sistema muestra una confirmación de que los cambios se han guardado correctamente.		
Excepciones o escenarios		Postcondiciones
Si el usuario intenta editar una combinación de productos sin los permisos necesarios, el sistema muestra un mensaje de error y no permite realizar cambios. Si ocurre un error al guardar los cambios, el sistema muestra un mensaje de error y no actualiza la información.		La combinación de productos se actualiza correctamente en el sistema. Los cambios realizados se reflejan en todas las funcionalidades que utilizan las combinaciones de productos.
Criterios de aceptación		Referencias cruzadas
El sistema permite editar combinaciones de productos sin errores. Los cambios realizados se guardan y actualizan correctamente. El sistema muestra confirmaciones adecuadas de las acciones realizadas.		Manual de usuario para la edición de combinaciones de productos. Documento de diseño del sistema de gestión de productos.
Fecha de creación		Fecha de modificación
4/22/2024		4/22/2024
Responsable		Jesús Ernesto Guevara Ramos



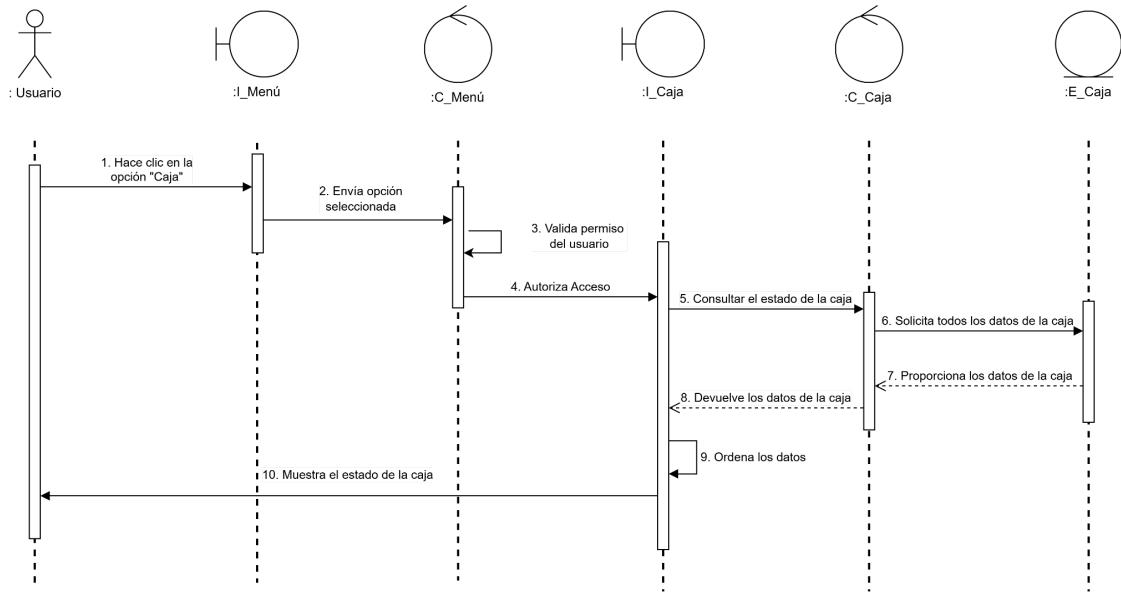
#	Nombre del requerimiento	
RFN° 14	Iniciar Caja	
CUS	Nombre del caso de uso	Prioridad
Si	Iniciar Caja	Alta
Descripción		
Antes de poder registrar una venta, este debe de iniciar con la apertura de la caja, teniendo como datos el nombre de la caja, descripción, y el monto con el que esta se inicia. Luego mostrará brevemente la información registrada más la fecha y hora de inicio, además que se pueda presenciar el monto actual de los pagos registrados en el transcurso del día.		
Actores involucrados		
Usuario Administrador/Usuario Cajero		
Precondiciones		
El usuario debe haber iniciado sesión en el sistema. Debe existir una caja previamente configurada en el sistema. El sistema debe estar operativo y sin errores previos.		
Flujo de eventos		
El usuario selecciona la opción de "Iniciar Caja" en el sistema. El sistema solicita al usuario ingresar los datos de la caja: nombre, descripción y monto inicial. El usuario ingresa los datos solicitados y confirma la apertura de la caja. El sistema registra la información de la caja junto con la fecha y hora de inicio. El sistema muestra una confirmación de que la caja ha sido iniciada correctamente. El sistema permite al usuario ver el monto actual de los pagos registrados durante el día.		
Excepciones o escenarios		Postcondiciones
Si el usuario no completa todos los datos requeridos, el sistema muestra un mensaje de error y no permite la apertura de la caja. Si hay un error en el sistema al registrar la información de la caja, el sistema muestra un mensaje de error y solicita asistencia técnica.		El sistema registra la apertura de la caja en la base de datos. La caja queda habilitada para registrar ventas. El sistema muestra el estado actual de la caja con el monto inicial registrado.
Criterios de aceptación		Referencias cruzadas
La caja se inicia correctamente y sin errores. La información de la caja se registra y muestra adecuadamente. El sistema permite registrar ventas después de la apertura de la caja.		Manual de usuario para la operación de inicio de caja. Documento de diseño del sistema de gestión de caja.
Fecha de creación		Fecha de modificación
4/23/2024		4/23/2024
Responsable	Jesús Ernesto Guevara Ramos	



#	Nombre del requerimiento	
RFN° 15	Cerrar Caja	
CUS	Nombre del caso de uso	Prioridad
Si	Cerrar Caja	Alta
Descripción		
Ambos tipos de usuarios, culminando con las ventas, debe de realizar el cierre de caja y posteriormente este debe de confirmarse y notificar el cierre de caja exitosa.		
Actores involucrados		
Usuario Administrador/Usuario Cajero		
Precondiciones		
El usuario debe haber iniciado sesión en el sistema. Deben haberse registrado todas las transacciones de ventas del día. El sistema debe estar en estado de cierre de operaciones.		
Flujo de eventos		
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona la opción de "Caja" en el sistema. 2. El sistema solicita confirmación del cierre de caja. 3. El usuario confirma el cierre de caja. 4. El sistema valida que todas las transacciones estén completas. 5. El sistema realiza el cálculo del total de ventas del día. 6. El sistema cierra la caja y genera un reporte de cierre. 7. El sistema notifica al usuario que el cierre de caja ha sido exitoso. 		
Excepciones o escenarios		Postcondiciones
Si hay transacciones pendientes, el sistema muestra un mensaje de error y no permite el cierre de caja. Si hay algún problema en el cálculo del total de ventas, el sistema genera un mensaje de error y solicita asistencia técnica.		El sistema registra el cierre de caja en la base de datos. Se genera un reporte de cierre de caja que puede ser revisado por el administrador. El sistema envía una notificación al administrador confirmando el cierre exitoso de la caja.
Criterios de aceptación		Referencias cruzadas
El cierre de caja se realiza sin errores. El reporte de cierre de caja es generado correctamente. Las notificaciones de cierre de caja son enviadas exitosamente.		Manual de usuario para la operación de cierre de caja. Documento de diseño del sistema de gestión de caja.
Fecha de creación		Fecha de modificación
4/23/2024		4/23/2024
Responsable	Jesús Ernesto Guevara Ramos	

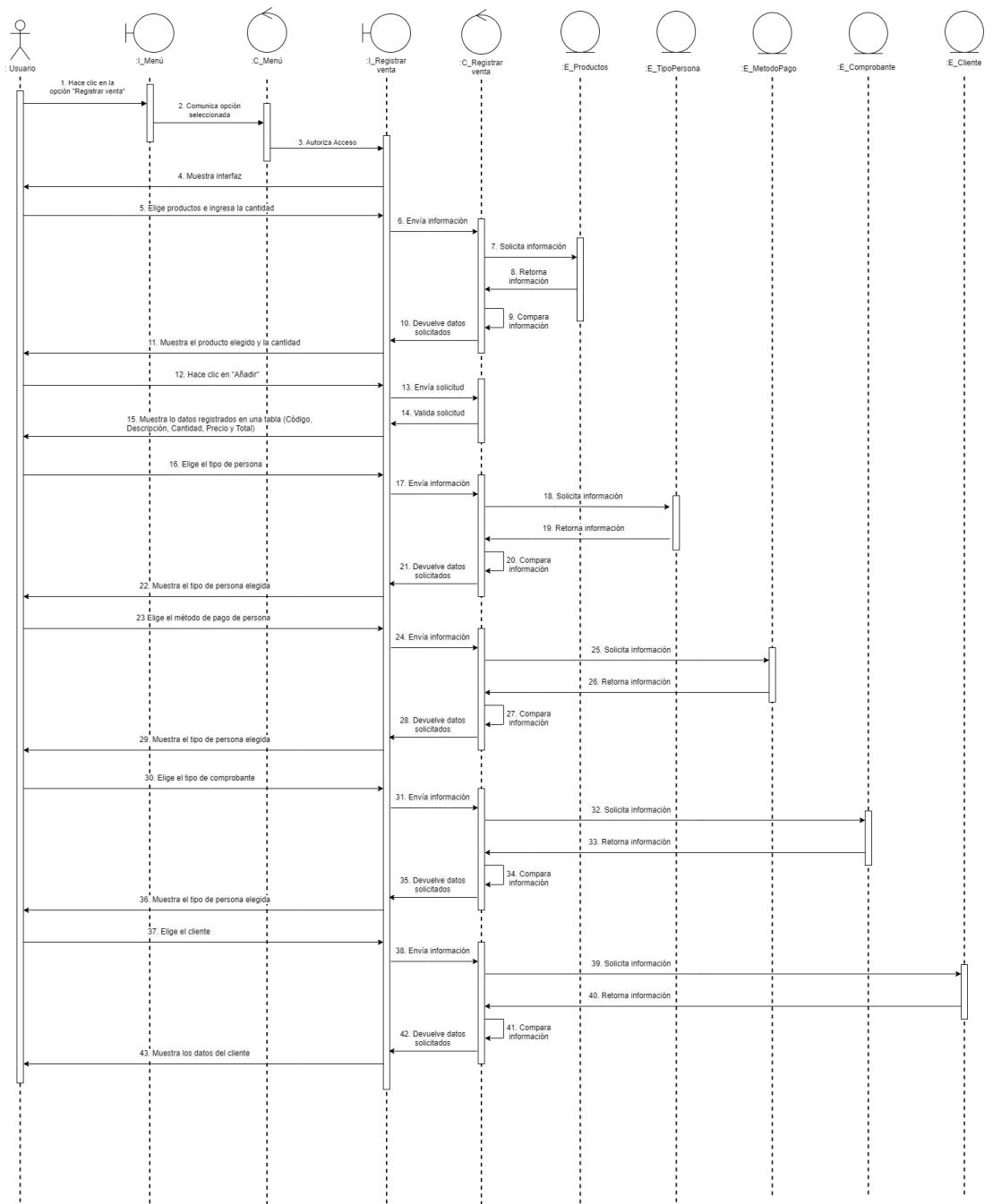


#	Nombre del requerimiento			
RFN° 16	Consultar estado de caja			
CUS	Nombre del caso de uso	Prioridad		
Si	Consultar estado de caja	Alta		
Descripción				
Actores involucrados				
Precondiciones				
Flujo de eventos				
Excepciones o escenarios		Postcondiciones		
Criterios de aceptación		Referencias cruzadas		
Fecha de creación		Fecha de modificación		
4/23/2024		4/23/2024		
Responsable	Jesús Ernesto Guevara Ramos			

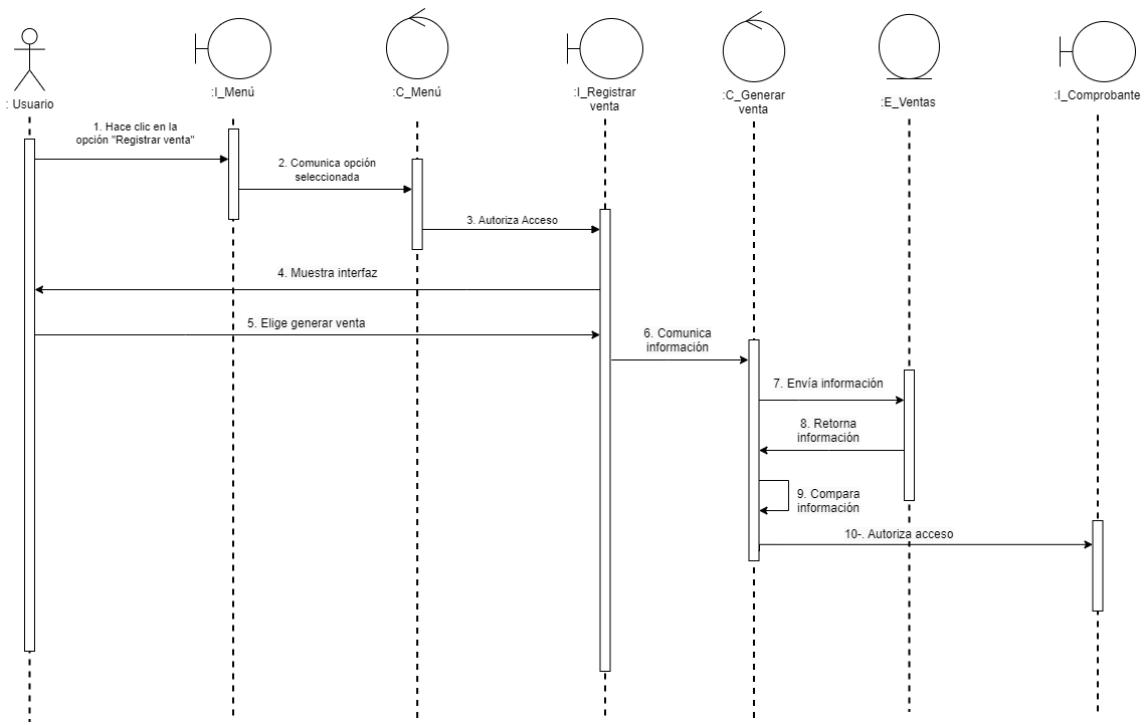


#	Nombre del requerimiento	
RFN° 17	Registrar venta	
CUS	Nombre del caso de uso	Prioridad
Si	Registrar venta	Alta
Descripción		
El sistema debe permitir a ambos tipos de Usuarios registrar las ventas, incluyendo la selección de productos, la aplicación de descuentos, la elección del método de pago y la impresión del comprobante de venta.		
Actores involucrados		
Usuario Administrador/Usuario Cajero		
Precondiciones		
<ul style="list-style-type: none"> El empleado debe haber iniciado sesión en el sistema. Debe haber un inventario actualizado y suficiente de los productos que se desean vender. 		
Flujo de eventos		
<ol style="list-style-type: none"> Hace clic en la opción "Registrar Venta". Comunica opción seleccionada. Comprueba el permiso del usuario. Solicita los registros de todos los productos. Brinda los registros de todos los productos. Proporciona los registros de todos los productos. Muestra un formulario de registro para ventas de productos con una lista desplegable con todos los productos disponibles. 		
Excepciones o escenarios		Postcondiciones
<ul style="list-style-type: none"> Si el sistema no responde o muestra errores al intentar acceder al menú, se debe de indicar en una ventana emergente 		<ul style="list-style-type: none"> La venta queda registrada en el sistema con todos los detalles pertinentes. El inventario se actualiza para reflejar los productos vendidos. Se emite un comprobante de venta para el cliente.
Criterios de aceptación		Referencias cruzadas
<ul style="list-style-type: none"> La venta debe registrarse sin errores en la base de datos. El comprobante impreso debe reflejar con precisión todos los detalles de la transacción. 		Este caso de uso está estrechamente relacionado con "Generar Venta", "Editar Producto", y

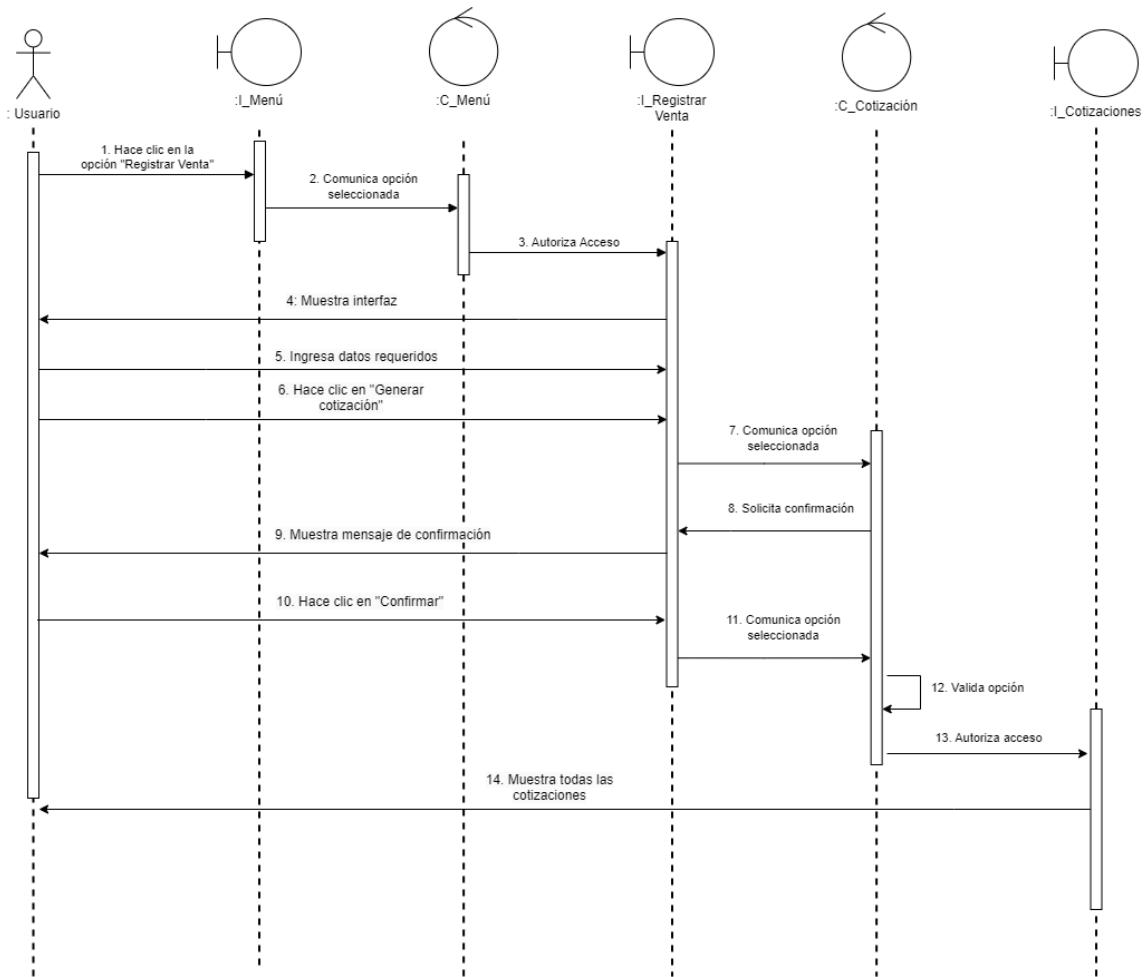
• El inventario debe actualizarse automáticamente al completar la venta.	"Gestionar Stock", ya que el acceso eficaz a este menú facilita estas otras operaciones críticas.
Fecha de creación	Fecha de modificación
4/23/2024	4/23/2024
Responsable	Jesús Ernesto Guevara Ramos



#	Nombre del requerimiento	
RFN° 18	Generar Venta	
CUS	Nombre del caso de uso	Prioridad
Si	Generar venta	ALta
Descripción		
El sistema debe permitir a los empleados finalizar y registrar una venta, capturando todos los detalles relevantes como productos, cantidades, precios, método de pago, y tipo de comprobante, y asegurando que la transacción sea correctamente procesada y documentada.		
Actores involucrados		
Usuario Administrador/Usuario Cajero		
Precondiciones		
<ul style="list-style-type: none"> • El empleado debe haber iniciado sesión en el sistema. • Debe haber una venta en curso con productos seleccionados y un cliente identificado. • Un método de pago y tipo de comprobante deben haber sido seleccionados. 		
Flujo de eventos		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Inicia sesión en el sistema 2. Muestra menú principal 3. Selecciona opción "Registrar Venta" 4. Ingresa detalles de la venta 5. Selecciona método de pago 6. Selecciona tipo de comprobante 7. Selecciona opción "Generar Venta" 8. Solicita generación de venta 9. Verifica datos de la venta 10. Registra venta en el sistema 11. Confirma registro de venta 12. Genera comprobante de venta 13. Prepara comprobante para impresión 14. Notifica que la venta ha sido generada con éxito 15. Muestra detalles de la venta generada 16. Imprime el comprobante (opcional) 17. Notifica al usuario que la venta ha sido registrada e impresa 		
Excepciones o escenarios		Postcondiciones
<ul style="list-style-type: none"> • Si hay un error en el procesamiento de la venta, como un fallo en el sistema o un problema con el método de pago, el sistema debe notificar al empleado y permitir la corrección o reintentar la operación. • Si el empleado decide cancelar la venta después de la confirmación pero antes de la finalización, el sistema debe permitir cancelar la transacción sin efectos adversos. 		<ul style="list-style-type: none"> • La venta se registra correctamente en el sistema. • El inventario se actualiza para reflejar los productos vendidos. • Un comprobante de venta es generado y disponible para el cliente.
Criterios de aceptación		Referencias cruzadas
<ul style="list-style-type: none"> • La venta debe ser procesada sin errores, registrando todos los detalles financieros y de producto correctamente. • El comprobante debe ser generado según las especificaciones y disponible para entrega al cliente. 		Este caso de uso está estrechamente relacionado con "Seleccionar Cliente para Venta", "Seleccionar Método de Pago para Venta", "Seleccionar Tipo de Comprobante", y "Limpiar Pantalla de Venta", ya que todos contribuyen al proceso de finalizar una venta.
Fecha de creación		Fecha de modificación
5/7/2024		5/7/2024
Responsable	Andry Diego Calagua	



#	Nombre del requerimiento	
RFN° 19	Generar Cotización	
CUS	Nombre del caso de uso	Prioridad
Si	Guardar Cotización	Alta
Descripción		
El sistema debe permitir a los empleados guardar cotizaciones para los clientes, asegurando que todos los detalles relevantes de los productos, precios y condiciones sean almacenados correctamente y puedan ser recuperados o convertidos en ventas en el futuro.		
Actores involucrados		
Usuario Administrador/Usuario Cajero		
Precondiciones		
<ul style="list-style-type: none"> • El empleado debe haber iniciado sesión en el sistema. • El empleado debe haber compilado una cotización con uno o más productos, incluyendo precios y condiciones especiales si aplican. 		
Flujo de eventos		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Inicia sesión en el sistema 2. Muestra menú principal 3. Selecciona opción "Registrar Venta" 4. Ingresa detalles de la cotización 5. Selecciona método de pago 6. Selecciona tipo de comprobante 7. Selecciona opción "Guardar Cotización" 8. Envía solicitud para guardar cotización 9. Verifica datos de la cotización 10. Guarda cotización en el sistema 11. Confirma guardado de cotización 12. Notifica que la cotización ha sido guardada con éxito 13. Muestra detalles de la cotización guardada al usuario 		
Excepciones o escenarios		Postcondiciones
<ul style="list-style-type: none"> • Si hay un fallo en el sistema al intentar guardar la cotización, el sistema debe ofrecer la opción de reintentar o guardar la información temporalmente hasta que se resuelva el problema. • Si el empleado intenta guardar una cotización sin los detalles mínimos requeridos, el sistema debe notificar los errores y solicitar la información faltante antes de permitir el guardado. 		<p>La cotización se guarda correctamente en el sistema con un identificador único.</p> <p>La cotización puede ser recuperada o modificada en el futuro por cualquier empleado autorizado.</p>
Criterios de aceptación		Referencias cruzadas
<ul style="list-style-type: none"> • La cotización debe incluir todos los detalles especificados por el empleado y ser guardada sin errores. • El sistema debe proporcionar un identificador único para cada cotización guardada para su posterior consulta o modificación. 		Este caso de uso está estrechamente relacionado con "Crear Cotización", "Editar Cotización", "Convertir Cotización a Venta", y "Generar Venta", ya que las cotizaciones pueden influir directamente en las transacciones de ventas futuras.
Fecha de creación		Fecha de modificación
5/7/2024		5/7/2024
Responsable	Andry Diego Calagua	



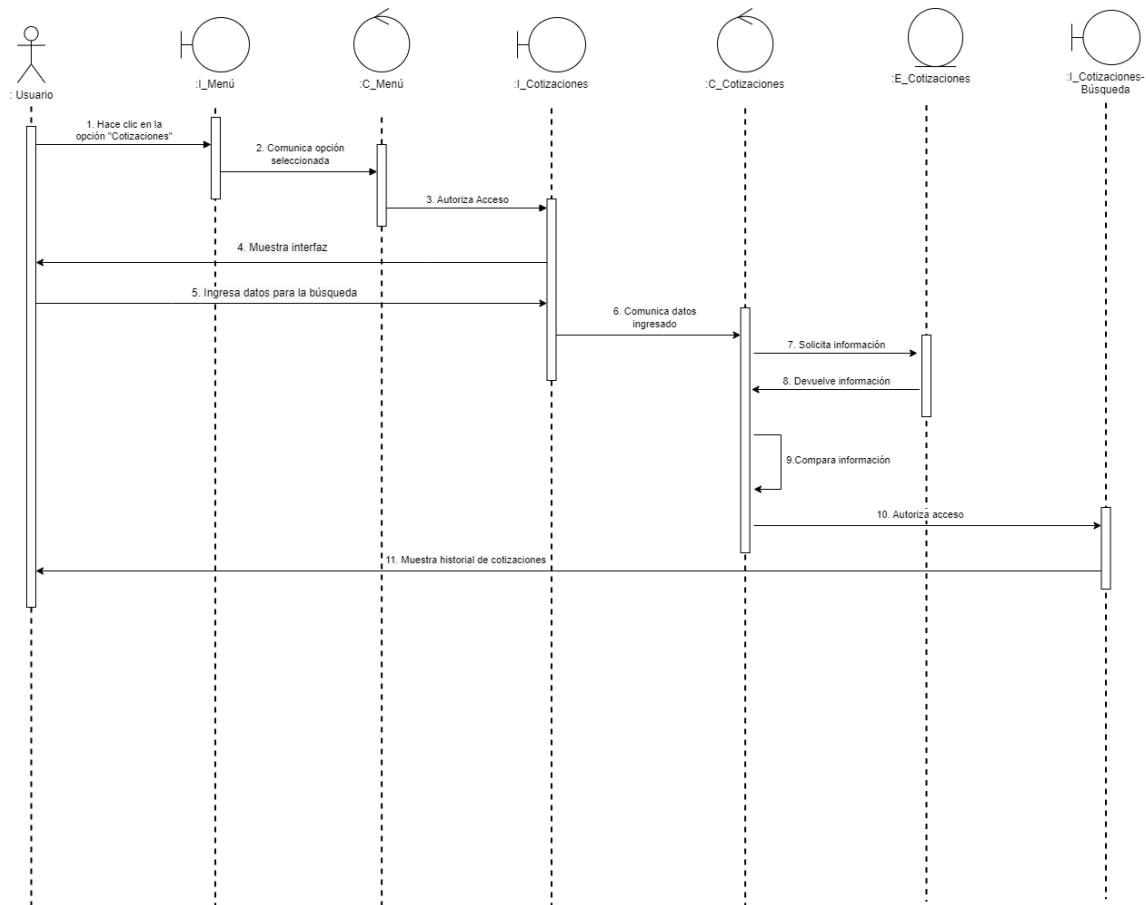
#	Nombre del requerimiento	
RFN° 20	Buscar cotización	
CUS	Nombre del caso de uso	Prioridad
Si	Buscar cotización	Alta
Descripción		
El sistema debe permitir a los empleados buscar cotizaciones específicas utilizando varios criterios de búsqueda, como código de cotización, nombre del cliente, fecha de cotización, o estado, facilitando el acceso rápido y eficiente a la información necesaria.		
Actores involucrados		
Usuario Administrador/Usuario Cajero		
Precondiciones		
<ul style="list-style-type: none"> • El empleado debe haber iniciado sesión en el sistema. • El empleado debe tener acceso al menú "Cotizaciones Guardadas". 		
Flujo de eventos		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Inicia sesión en el sistema 2. Muestra menú principal 3. Selecciona opción "Cotizaciones Guardadas" 4. Solicita lista de cotizaciones guardadas 5. Solicita acceso al menú de cotizaciones 6. Verifica permisos de acceso 7. Consulta datos de cotizaciones guardadas 8. Envía datos de cotizaciones guardadas 9. Prepara datos para visualización 10. Notifica que los datos están listos 11. Notifica acceso permitido 12. Muestra lista de cotizaciones guardadas 13. Ingresa criterios de búsqueda de cotización 14. Envía solicitud de búsqueda de cotización 15. Verifica criterios de búsqueda 16. Consulta base de datos de cotizaciones 17. Recupera cotizaciones que coinciden con los criterios 18. Envía datos de cotizaciones encontradas 19. Prepara datos de cotizaciones encontradas para visualización 20. Notifica que los datos de la búsqueda están listos 21. Muestra resultados de la búsqueda al usuario 		
Excepciones o escenarios		Postcondiciones
<ul style="list-style-type: none"> • Si no se encuentran resultados que coincidan con los criterios de búsqueda, el sistema debe notificar al empleado que no hay coincidencias. • Si hay un error en el sistema durante la búsqueda, debe ofrecer la opción de reintentar o reportar el error al soporte técnico. 		<ul style="list-style-type: none"> • El empleado encuentra la cotización o las cotizaciones buscadas basadas en los criterios ingresados. • El sistema muestra correctamente las opciones de cotización encontradas.
Criterios de aceptación		Referencias cruzadas
<ul style="list-style-type: none"> • El sistema debe proporcionar resultados precisos y rápidos basados en los criterios de búsqueda ingresados. • La interfaz de búsqueda debe ser intuitiva y fácil de usar para el empleado. 		Este caso de uso está relacionado con "Acceder al Menú de Cotizaciones Guardadas", "Editar Cotización", "Eliminar Cotización", y "Convertir Cotización a Venta", facilitando la gestión eficaz de las cotizaciones guardadas.
Fecha de creación		Fecha de modificación

5/7/2024

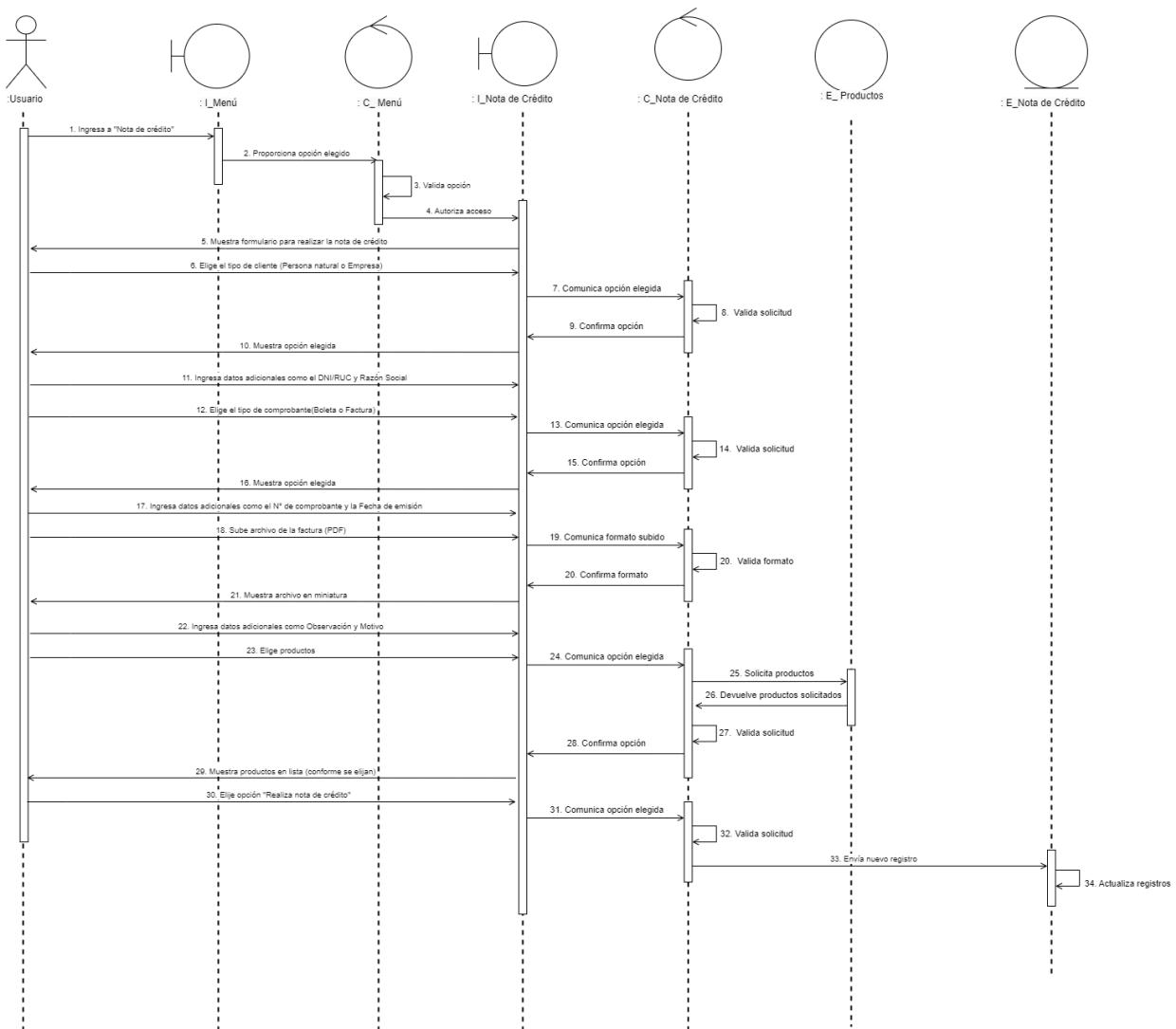
5/7/2024

Responsable

Gustavo Alonso Fernández Gutiérrez

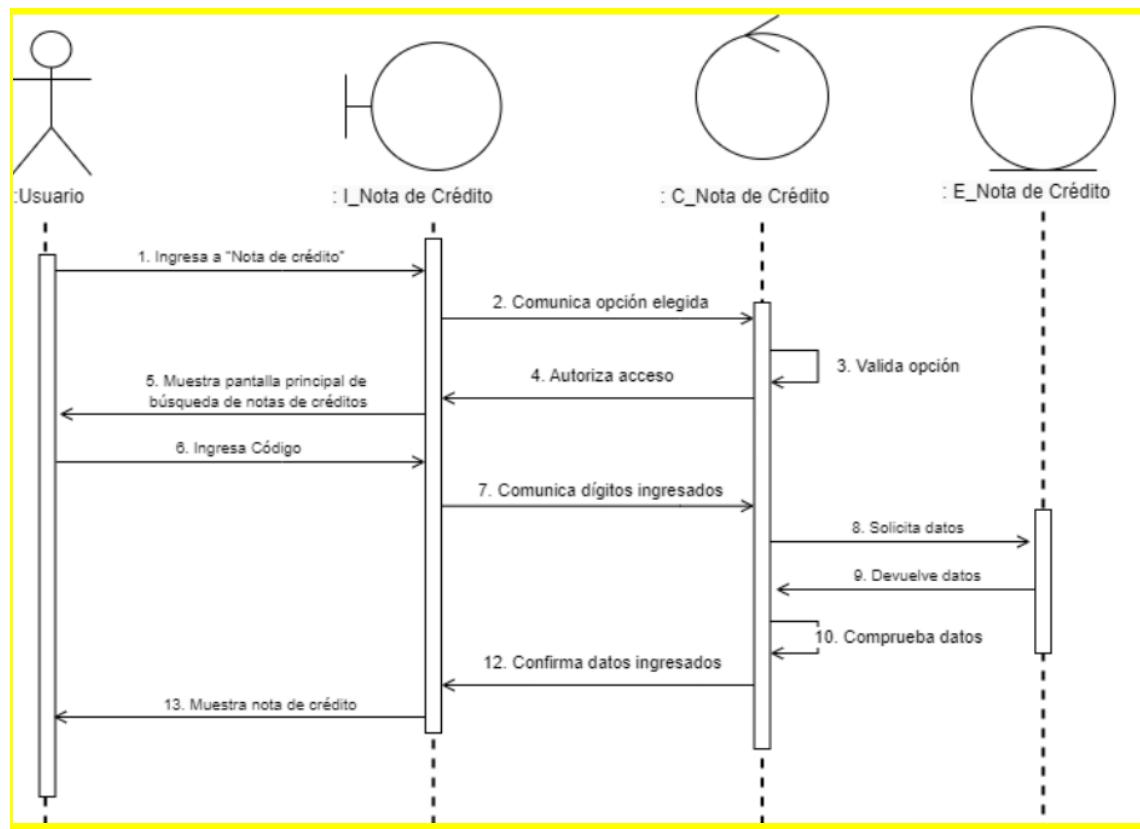


#	Nombre del requerimiento	
RFN° 21	Realizar Nota de Crédito	
CUS	Nombre del caso de uso	Prioridad
Si	Realizar Nota de Crédito	Alta
Descripción		
"El Usuario Administrador y Usuario Cajero podrán generar una nota de crédito en caso se realice un reembolso, descuento o anular una operación. Estos se deben llenar con el tipo de cliente, RUC, nombres, apellidos, número de factura, fecha de emisión, subir el pdf de la factura, observaciones, motivo, los productos y la cantidad."		
Actores involucrados		
Usuario Administrador/Usuario Cajero		
Precondiciones		
Para registrar una nota de crédito en el sistema, es necesario que el usuario (ya sea Administrador o Cajero) disponga de los datos necesarios para crear la nota. Esto incluye información relevante sobre la cotización que se desea convertir en venta, como datos del cliente o empresa, datos de la factura y en formato pdf, observaciones y motivos (opcionales), y los detalles de los productos.		
Flujo de eventos		
1. Ingresa a "Realizar Nota de crédito"	12. Elige el tipo de comprobante(Boleta o Factura)	24. Elige productos
2. Proporciona opción elegida	13. Comunica opción elegida	25. Comunica opción elegida
3. Valida opción	14. Valida solicitud	26. Solicita productos
4. Autoriza acceso	15. Confirma opción	27. Devuelve productos solicitados
5. Muestra formulario para realizar la nota de crédito	16. Muestra opción elegida	28. Valida solicitud
6. Elige el tipo de cliente (Persona natural o Empresa)	17. Ingresa datos adicionales como el N° de comprobante y la Fecha de emisión	29. Confirma opción
7. Comunica opción elegida	18. Sube archivo de la factura (PDF)	30. Muestra productos en lista (conforme se elijan)
8. Valida solicitud	19. Comunica formato subido	31. Elige opción "Realiza nota de crédito"
9. Confirma opción	20. Valida formato	32. Comunica opción elegida
10. Muestra opción elegida	21. Confirma formato	33. Valida solicitud
11. Ingresa datos adicionales como el DNI/RUC y Razón Social	22. Muestra archivo en miniatura	34. Envía nuevo registro
	23. Ingresa datos adicionales como Observación y Motivo	35. Actualiza registros
Excepciones o escenarios		Postcondiciones
"- Si el usuario intenta generar una nota de crédito para una operación que no existe, el sistema muestra un mensaje de error y no permite el registro. - Si no se completan todos los campos obligatorios, el sistema muestra un mensaje de error y no permite el registro. - Si el valor de la nota de crédito es negativo o cero, el sistema muestra un mensaje de error e impide el registro."		La nota de crédito se registra correctamente en la base de datos con un identificador único, vinculado a la transacción original.
Criterios de aceptación		Referencias cruzadas
El registro de la nota de crédito se considera exitoso si todos los campos obligatorios están completos y la nota de crédito se almacena en la base de datos con un identificador único, vinculada correctamente a la transacción original.		- Este caso de uso está relacionado con "Imprimir Nota de Crédito".
Fecha de creación		Fecha de modificación
5/4/2024		5/4/2024
Responsable	Jesús Ernesto Guevara Ramos	



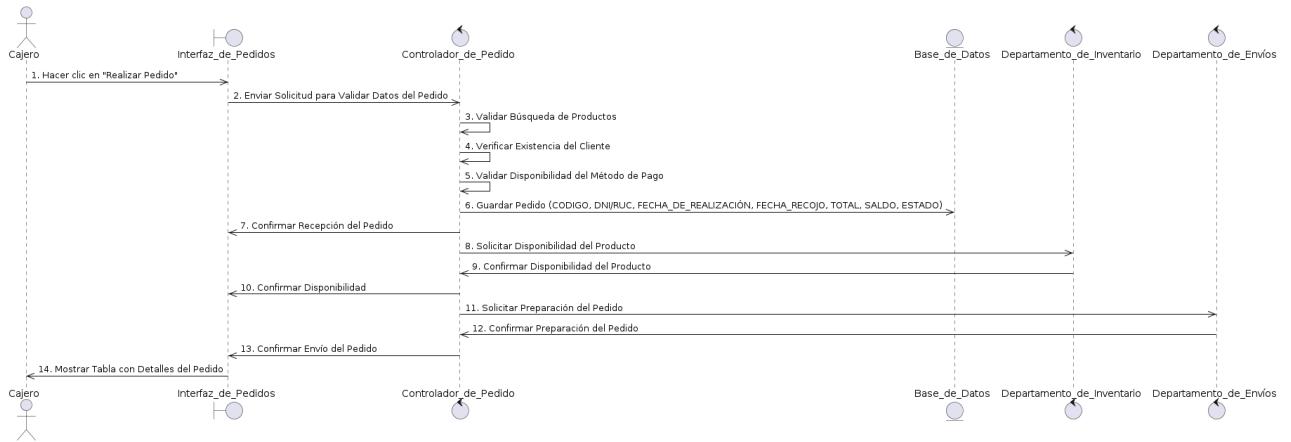
#	Nombre del requerimiento	
RFN° 22	Buscar Nota de Crédito	
CUS	Nombre del caso de uso	Prioridad
Si	Buscar Nota de Crédito	
Descripción		
Este caso de uso describe el proceso mediante el cual el Usuario Administrador o el Usuario Cajero buscan una nota de crédito existente en el sistema.		
Actores involucrados		
Usuario Administrador/Usuario Cajero		
Precondiciones		
El usuario debe estar autenticado y tener los permisos necesarios para buscar y visualizar notas de crédito.		
Debe haber notas de crédito previamente registradas en el sistema.		
Flujo de eventos		
1. Ingresa a "Nota de crédito" 2. Proporciona opción elegida 3. Valida opción 4. Autoriza acceso 5. Muestra pantalla principal de búsqueda de notas de créditos 6. Ingresa Código 7. Comunica dígitos ingresados 8. Solicita datos 9. Devuelve datos 10. Comprueba datos 11. Valida datos 12. Confirma datos ingresados 13. Muestra nota de crédito		
Excepciones o escenarios		Postcondiciones
Si no se encuentran notas de crédito que coincidan con los criterios de búsqueda, el sistema muestra un mensaje indicando que no hay resultados.		El sistema muestra una lista de notas de crédito que coinciden con los criterios de búsqueda introducidos. El usuario puede visualizar, editar o anular las notas de crédito desde la lista de resultados.
Criterios de aceptación		Referencias cruzadas
El usuario puede introducir uno o más criterios de búsqueda y recibir una lista precisa de resultados. El sistema muestra claramente los resultados que coinciden con los criterios de búsqueda.		- Este caso de uso está relacionado con "Realizar nota de crédito".
Fecha de creación		Fecha de modificación

5/4/2024	5/4/2024
Responsable	Jesús Ernesto Guevara Ramos



#	Nombre del requerimiento	
RFN° 23	Registrar Pedido	
CUS	Nombre del caso de uso	Prioridad
Si	Registrar Pedido	Alta
Descripción		
El Usuario Administrador y el Usuario Cajero podrán registrar pedidos con un previo adelanto, aquí se registrará DNI/RUC del cliente, el código o nombre del producto, la fecha de recojo, una descripción del producto, la cantidad, el tipo de pago, el monto del anticipo y el estado del pedido (Procesado, pendiente o cancelado).		
Actores involucrados		
Usuario Administrador/Usuario Cajero		
Precondiciones		
1. El usuario debe tener acceso al sistema y a la sección de pedidos. 2. Deben existir pedidos registrados en la base de datos.		
Flujo de eventos		
1. Ingresa los datos para realizar un pedido en el formulario de registro. 2. Hace clic en el botón "Registrar Pedido". 3. Proporciona datos del nuevo pedido. 4. Valida Datos 5. Consulta por algún pedido con descripción idéntica a los ingresada para el nuevo pedido. 6. Devuelve los registros solicitados. 7. Comprueba si no hay ningún registro con descripción idéntica. 8. Crea nuevo pedido 9. Confirma que el pedido se creó exitosamente. 10. Autoriza Acceso. 11. Cierre Interfaz 12. Informa de cierre de interfaz 13. Limpia formulario		
Excepciones o escenarios		Postcondiciones
1. Si no hay pedidos registrados, el sistema debería mostrar un mensaje indicando que no hay pedidos disponibles. 2. Si los datos ingresados por el usuario no son válidos, el sistema debería mostrar un mensaje de error y solicitar que se corrijan los datos.		Los datos del pedido seleccionado se habrán actualizado correctamente en el sistema.
Criterios de aceptación		Referencias cruzadas
1. El usuario debe poder acceder a la funcionalidad de edición de pedidos. 2. El usuario debe poder ver y seleccionar un pedido existente. 3. El usuario debe poder editar los campos del pedido seleccionado. 4. El sistema debe validar los datos ingresados por el usuario. 5. El sistema debe actualizar correctamente los datos del pedido en la base de datos o sistema de almacenamiento. 6. El usuario debe recibir una confirmación visual de que los cambios se han guardado correctamente.		Este caso de uso está relacionado con "Ver lista de pedidos"
Fecha de creación		Fecha de modificación

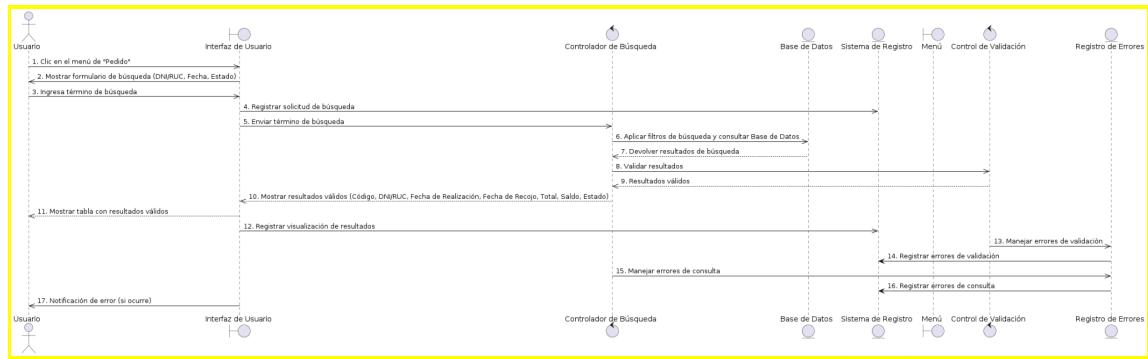
5/4/2024	5/4/2024
Responsable	Andry Emilio Diego Calagua



#	Nombre del requerimiento	
RFN° 24	Buscar Pedido	
CUS	Nombre del caso de uso	Prioridad
Si	Buscar Pedido	Alta
Descripción		
El Usuario Administrador y el Usuario Cajero podrán buscar un pedido en específico que hayan sido anteriormente registrado por DNI/RUC, fecha o el estado del pedido (Procesado, pendiente o cancelado)		
Actores involucrados		
Usuario Administrador/Usuario Cajero		
Precondiciones		
Antes de que el usuario pueda buscar pedidos utilizando los filtros proporcionados, es necesario que ingrese al menú "Lista de Pedidos", para así poder visualizar la interfaz principal con la opción de búsqueda de pedidos.		
Flujo de eventos		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Usuario ingresa los criterios de búsqueda (DNI/RUC, fecha, estado) y la cantidad de resultados deseados. 2. I_Pedidos recibe los criterios de búsqueda ingresados. 3. I_Pedidos proporciona los términos de búsqueda ingresados a C_Pedidos. 4. C_Pedidos valida los términos de búsqueda. 5. C_Pedidos solicita todos los registros que coincidan con el tipo de pedido recibido y los pedidos que coincidan en algún campo (DNI/RUC, fecha, estado) con la palabra clave recibida a E_Pedidos. 6. E_Pedidos devuelve los registros coincidentes a C_Pedidos. 7. C_Pedidos brinda los registros buscados a I_Pedidos. 8. I_Pedidos ordena la información de los registros en la tabla de la interfaz. 9. Usuario ve los registros buscados mediante la tabla de la interfaz. 		
Excepciones o escenarios		Postcondiciones
<ul style="list-style-type: none"> - No se aplican filtros si el usuario no ingresa ningún criterio de búsqueda. - Los filtros aplicados no encuentran ningún pedido. 		El usuario puede visualizar los pedidos que coinciden con los criterios de búsqueda especificados, lo que permite una revisión y análisis de los datos filtrados de manera precisa y organizada.
Criterios de aceptación		Referencias cruzadas
El proceso de búsqueda de pedidos se considera exitoso si todos los campos obligatorios están completos y el sistema filtra y presenta con precisión los pedidos coincidentes en la interfaz de usuario.		Este caso de uso está relacionado con "Ver lista de pedidos".
Fecha de creación		Fecha de modificación
5/4/2024		5/4/2024

Responsable

Andry Emilio Diego Calagua



#	Nombre del requerimiento	
RFN° 25	Acceder al menú Historial de Ventas	
CUS	Nombre del caso de uso	Prioridad
Si	Acceder al menú Historial de Ventas	Alta
Descripción		
El Usuario Administrador y el Usuario Cajero tendrán la opción de acceder a una ventana donde podrá visualizar todos las ventas realizadas.		
Actores involucrados		
Usuario Administrador/Usuario Cajero		
Precondiciones		
Antes de que el usuario pueda interactuar con el historial de ventas en el sistema, es necesario que el sistema muestre la pantalla principal y que el usuario haya seleccionado específicamente la opción "Historial de Ventas" desde el menú principal.		
Flujo de eventos		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Hace clic en la opción "Historial de ventas" 2. Comunica opción seleccionada 3. Comprueba el permiso del usuario 4. Autoriza Acceso 5. Consultar todos los registros de las ventas 6. Solicitud todos los registros de las ventas 7. Proporciona los registros de todas las ventas 8. Brinda los registros de todas las ventas 9. Ordena los registros de los productos en una tabla con columnas: Código de venta, DNI, RUC, Tipo de cliente, Fecha, Total 10. Muestra los registros de todos los productos mediante una tabla así como también un formulario de búsqueda, ventas por producto y día, y botones para realizar acciones como detalle por cada venta en la tabla 		
Excepciones o escenarios		Postcondiciones
No se muestra ninguna venta en el historial cuando no hay ventas registradas.		Una vez que el usuario accede al historial de ventas, se garantiza la disponibilidad y funcionalidad de las opciones de búsqueda y visualización detallada
Criterios de aceptación		Referencias cruzadas
El historial de ventas se considera exitoso si el sistema muestra claramente el historial de ventas con un buscador, permite al usuario ver detalles de venta e imprimir.		Este caso de uso está relacionado con "Registrar datos de venta".
Fecha de creación		Fecha de modificación
5/4/2024		5/4/2024
Responsable	Andry Emilio Diego Calagua	

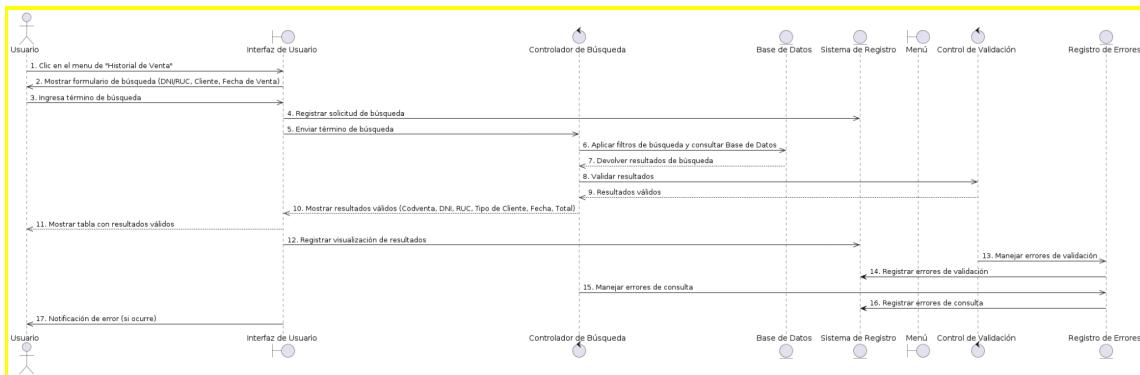
#	Nombre del requerimiento	
RFN° 26	Buscar Venta	
CUS	Nombre del caso de uso	Prioridad
Si	Buscar Venta	Media
Descripción		
El Usuario Administrador y el Usuario Cajero podrán buscar una venta específica por DNI/RUC, Nombres del Cliente y la fecha de venta.		
Actores involucrados		
Usuario Administrador/Usuario Cajero		
Precondiciones		
Antes de que el usuario pueda realizar una búsqueda en el historial de ventas y visualizar los resultados, es necesario que el sistema muestre la pantalla principal y que el usuario haya seleccionado específicamente la opción "Historial de Ventas" desde el menú principal.		
Flujo de eventos		
<ol style="list-style-type: none"> 1. El Usuario ingresa el término de búsqueda para buscar ventas en el formulario de búsqueda. 2. El formulario envía el término de búsqueda al Menú. 3. El Menú valida el término de búsqueda. Consulta las listas de ventas registradas coincidentes con el término de búsqueda en las tablas UNI/RUC, Cliente y Fecha de ventas. 4. El Menú envía una tabla con los datos del Ventas buscado (Cotizenta, DNI, RUC, Tipo de cliente, Fecha, Total) al Usuario. 5. El Usuario devuelve las ventas coincidentes al formulario. 6. El formulario muestra los datos del Ventas buscado (Cotizenta, DNI, RUC, Tipo de cliente, Fecha, Total) en la interfaz del Usuario. 7. Muestra los datos del Usuario buscado (Codventa, DNI, RUC, Tipo de cliente, Fecha, total) 		
Excepciones o escenarios		Postcondiciones
<ul style="list-style-type: none"> - Si el usuario no ingresa ningún criterio de búsqueda, el sistema no filtrará los datos del registro y mostrará todos los datos disponibles. - Después de aplicar filtros en los campos de búsqueda y no encontrar coincidencias, el usuario verá un mensaje que indica "No se han encontrado datos que coincidan con los criterios de búsqueda especificados" .. 		Tras la búsqueda en el historial de ventas, el sistema presenta los registros correspondientes, permitiendo al usuario visualizar los detalles de las ventas encontradas y ofreciendo la opción de imprimir los registros según sea necesario.
Criterios de aceptación		Referencias cruzadas
El proceso de búsqueda de pedidos se considera exitoso si todos los campos obligatorios están completos y el sistema filtra con precisión el registro de las ventas.]		Este caso de uso está relacionado con "Ingresar al historial de ventas".
Fecha de creación		Fecha de modificación

5/4/2024

5/4/2024

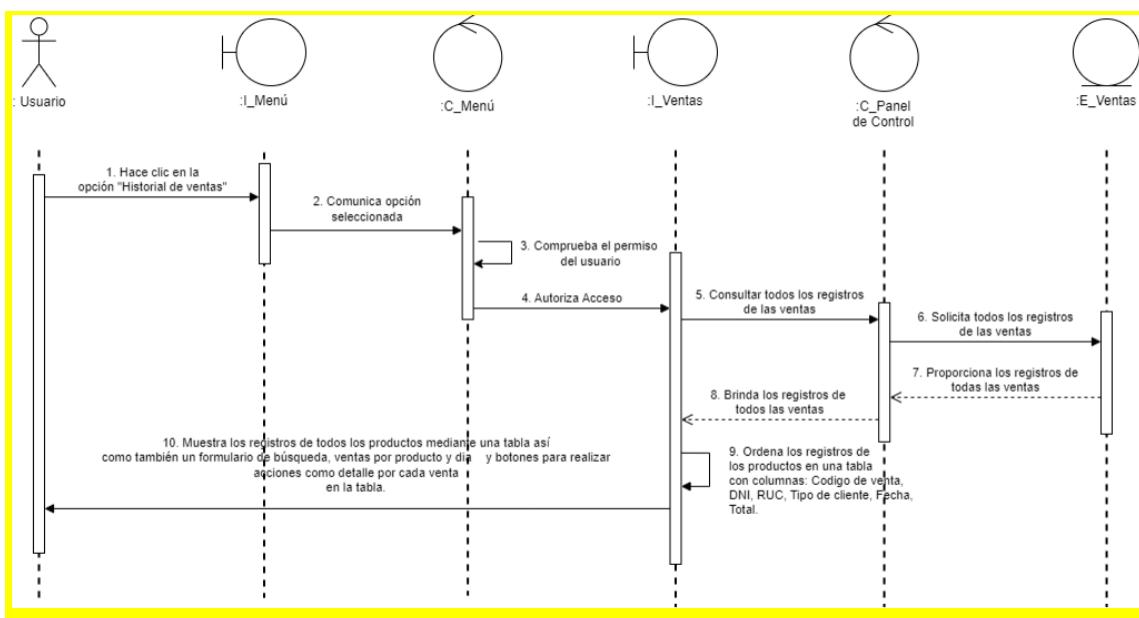
Responsable

Andry Emilio Diego Calagua

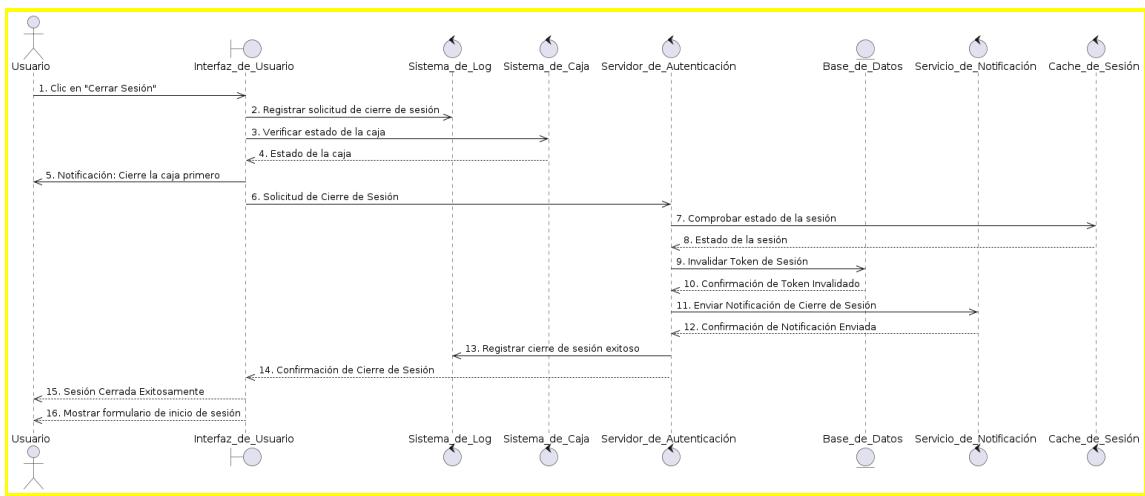


#	Nombre del requerimiento	
RFN° 27	Consultar Histórico de Ventas	
CUS	Nombre del caso de uso	Prioridad
Si	Consultar Histórico de Ventas por Producto	Alta
Descripción		
Este requerimiento permite al usuario consultar el histórico de ventas de un producto específico. Al hacer clic en el botón "Ventas por producto", se obtiene una lista detallada de las ventas asociadas al producto seleccionado.		
Actores involucrados		
Usuario Administrador/Usuario Cajero		
Precondiciones		
<ol style="list-style-type: none"> El usuario debe estar autenticado y tener los permisos necesarios para consultar el historial de ventas. Debe existir al menos un registro de ventas en el sistema. La interfaz de usuario debe tener un botón "Ventas por producto" visible y accesible en la tabla de historial de ventas. 		
Flujo de eventos		
<ol style="list-style-type: none"> Hacer clic en el botón con texto "Ventas por producto" en una venta de la tabla de historial de ventas Envía el id de la ventas a ver su histórico de ventas Consulta todos los datos de histórico de ventas con el id recibido Brinda todos los datos del histórico de venta con el id recibido Brinda los datos del histórico venta consultado Muestra los datos del pedido en una tabla (Descripción, precio, total vendido, ingreso, ingreso totales) 		
Excepciones o escenarios		Postcondiciones
<ol style="list-style-type: none"> Venta no encontrada: Si el ID de la venta no existe, se debe mostrar un mensaje de error indicando que la venta no fue encontrada. Fallo en la conexión: Si hay un problema con la conexión a la base de datos, se debe mostrar un mensaje de error indicando que no se pudo consultar el histórico de ventas. Permisos insuficientes: Si el usuario no tiene los permisos necesarios, se debe mostrar un mensaje de error indicando que no tiene autorización para realizar esta consulta. 		<ol style="list-style-type: none"> El usuario podrá ver los detalles del histórico de ventas del producto seleccionado en una tabla. Los datos del histórico de ventas se habrán cargado correctamente y serán visibles en la interfaz de usuario.

Criterios de aceptación	Referencias cruzadas	
<ol style="list-style-type: none"> El botón "Ventas por producto" debe ser visible y funcional en la interfaz de usuario. Al hacer clic en el botón, se debe enviar correctamente el ID de la venta y recibir la información correspondiente. Los datos del histórico de ventas deben mostrarse en una tabla con las siguientes columnas: Descripción, Precio, Total vendido, Ingreso, Ingresos totales. En caso de errores (venta no encontrada, fallo en la conexión, permisos insuficientes), se debe mostrar un mensaje de error apropiado. La tabla de histórico de ventas debe actualizarse en tiempo real cuando se realice la consulta. 	1. Requerimiento funcional RF-01: Autenticación de usuarios.	RF-01:
	2. Requerimiento funcional RF-02: Gestión de permisos y roles de usuarios.	
	3. Requerimiento funcional RF-03: Interfaz de usuario para historial de ventas.	
	4. Documento de diseño de base de datos: Sección sobre estructura de la tabla de ventas.	
Fecha de creación	Fecha de modificación	
5/4/2024	5/4/2024	
Responsable	Andry Emilio Diego Calagua	



#	Nombre del requerimiento	
RFN° 28	Cerrar Sesión	
CUS	Nombre del caso de uso	Prioridad
Si	Cerrar Sesión	Alta
Descripción		
El sistema deberá permitir al usuario cerrar sesión manualmente (luego de haber hecho el cierre de caja) o automáticamente (luego de 20 minutos de inactividad).		
Actores involucrados		
Usuario Administrador/Usuario Cajero		
Precondiciones		
El usuario deberá estar autenticado en el sistema.		
Flujo de eventos		
1. Localiza la opción de "Cerrar Sesión". 6. Elige opción "Cerrar sesión" 7. Indica opción elegida 8. Valida opción "Cerrar sesión" 9. Deriva al inicio 10. Muestra formulario de inicio de sesión		
Excepciones o escenarios		Postcondiciones
Si el usuario intenta cerrar sesión sin haber iniciado sesión previamente, el sistema muestra un mensaje de error.		El usuario cierra sesión correctamente, y su acceso al sistema queda revocado.
Criterios de aceptación		Referencias cruzadas
-El cierre de sesión se considera exitoso si el usuario es redirigido a la pantalla de inicio de sesión y su acceso al sistema es revocado.		Este caso de uso está relacionado con "Iniciar Sesión"
Fecha de creación		Fecha de modificación
5/4/2024		5/4/2024
Responsable	Andry Emilio Diego Calagua	

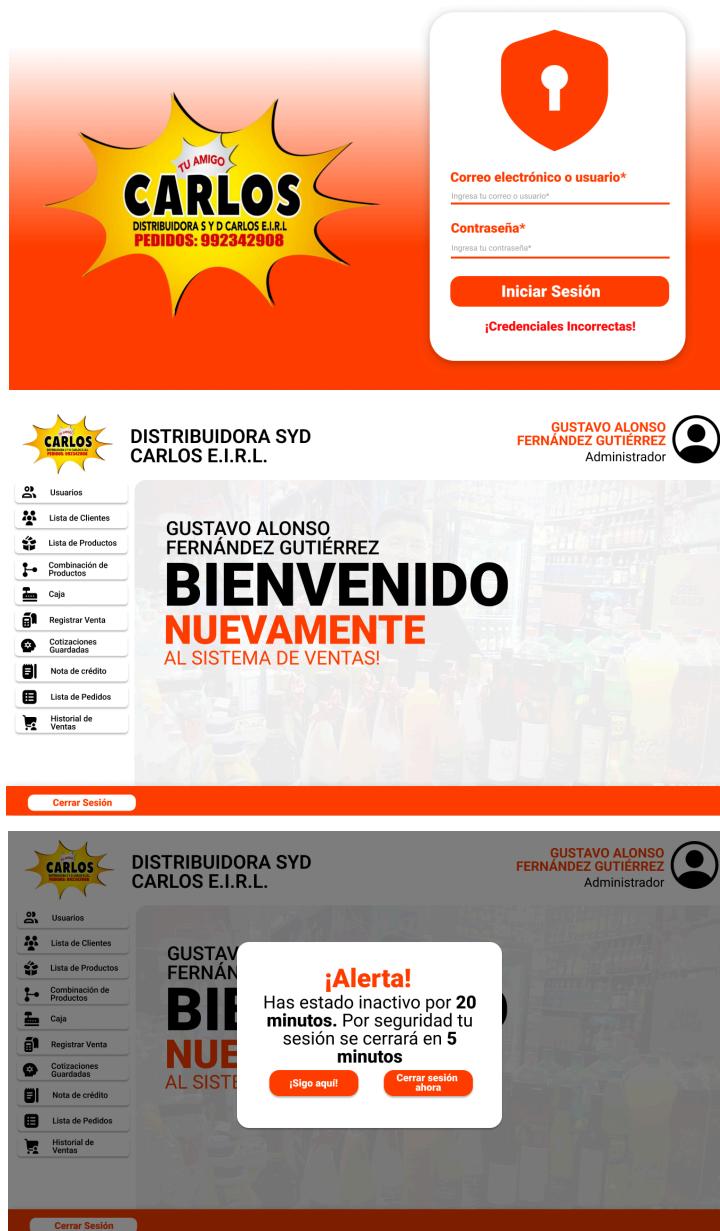


III. VISTAS DEL SISTEMA (INTERFAZ)

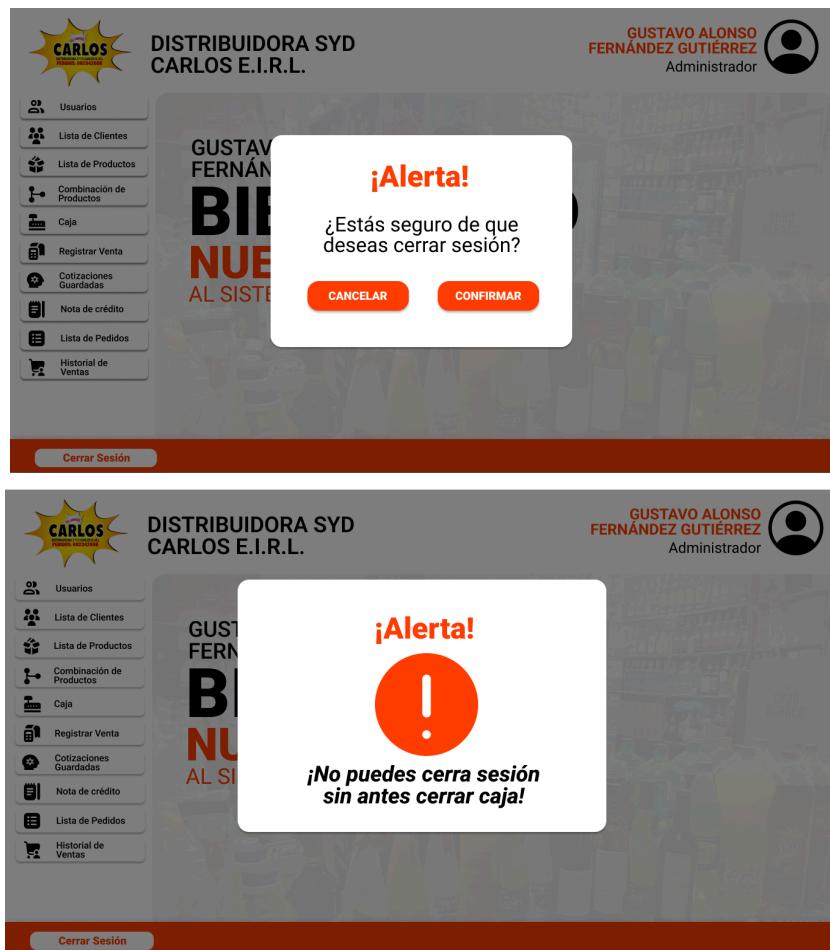
3.1. Enlace del archivo en Figma

https://www.figma.com/design/530WDxvDVyz71Qczlr3A17/Sistema-de-Ventas--Distribuidora-SYD-CARLOS-EIRL?node_id=0-1&t=2azxHS3v2H8Y0206-1

3.2. Vistas del Administrador (PANTALLAS DE INICIO DE SESIÓN Y BIENVENIDA)







(PANTALLAS DEL MENÚ DE USUARIOS)

This screenshot shows the "USUARIOS" (Users) section of the POS system.

Left Sidebar:

- Users (highlighted in orange)
- Lista de Clientes
- Lista de Productos
- Combinación de Productos
- Caja
- Registrar Venta
- Cotizaciones Guardadas
- Nota de crédito
- Lista de Pedidos
- Historial de Ventas

User Profile:

GUSTAVO ALONSO
FERNÁNDEZ GUTIÉRREZ
Administrador

Form Fields:

DNI:	78561428	USUARIO:	cajero4
NOMBRES:	ANDRY EMILIO	CONTRASEÑA:	*****
APELLIDOS:	DIEGO CALAGUA	CONFIRMAR CONTRASEÑA:	*****
EMAIL:	diegocalagua@gmail.com	CREAR USUARIO	
PERMISOS:	Designar Permisos*	ASIGNAR PERMISOS POR DEFECTO	

Search Bar:

BUSCAR USUARIO: Buscar*

Table:

ID	DNI	NOMBRES Y APELLIDOS	USUARIO	EMAIL	ACCIONES
1	78678912	DAYANA CERRON VILCA	cajero1	cerron123@gmail.com	EDITAR ELIMINAR VER DETALLE
2	45673456	ANDRY JORGE GUEVARA CACERES	cajero2	guevacace123@gmail.com	EDITAR ELIMINAR VER DETALLE
3	67895467	JUAN NEIL CHAVEZ QUISPE	cajero3	juanquispe@gmail.com	EDITAR ELIMINAR VER DETALLE

Bottom Buttons:

Cerrar Sesión

**DISTRIBUIDORA SYD
CARLOS E.I.R.L.**

GUSTAVO ALONSO
FERNÁNDEZ GUTIÉRREZ
Administrador

USUARIOS

DNI: 78561428
NOMBRES: ANDRY EMILIO
APELLIDOS: DIEGO CALAGUA
EMAIL: diegocalgua@gmail.com

USUARIO: cajero4
CONTRASEÑA: *****
CONFIRMAR CONTRASEÑA: *****

PERMISOS: Designar Permisos*

	Y APELLIDOS	USUARIO	EMAIL	ACCIONES
1	CERRON VILCA	cajero1	cerron123@gmail.com	<input type="button" value="EDITAR"/> <input type="button" value="ELIMINAR"/> <input type="button" value="VER DETALLE"/>
2	GUEVARA CACERES	cajero2	guevacace123@gmail.com	<input type="button" value="EDITAR"/> <input type="button" value="ELIMINAR"/> <input type="button" value="VER DETALLE"/>
3	CHAVEZ QUISPE	cajero3	juanquispe@gmail.com	<input type="button" value="EDITAR"/> <input type="button" value="ELIMINAR"/> <input type="button" value="VER DETALLE"/>

Cerrar Sesión

**DISTRIBUIDORA SYD
CARLOS E.I.R.L.**

GUSTAVO ALONSO
FERNÁNDEZ GUTIÉRREZ
Administrador

USUARIOS

DNI: 78561428
NOMBRES: ANDRY EMILIO
APELLIDOS: DIEGO CALAGUA
EMAIL: diegocalgua@gmail.com

USUARIO: cajero4
CONTRASEÑA: *****
CONFIRMAR CONTRASEÑA: *****

PERMISOS: Designar Permisos*

	Y APELLIDOS	USUARIO	EMAIL	ACCIONES
1	CERRON VILCA	cajero1	cerron123@gmail.com	<input type="button" value="EDITAR"/> <input type="button" value="ELIMINAR"/> <input type="button" value="VER DETALLE"/>
2	GUEVARA CACERES	cajero2	guevacace123@gmail.com	<input type="button" value="EDITAR"/> <input type="button" value="ELIMINAR"/> <input type="button" value="VER DETALLE"/>
3	CHAVEZ QUISPE	cajero3	juanquispe@gmail.com	<input type="button" value="EDITAR"/> <input type="button" value="ELIMINAR"/> <input type="button" value="VER DETALLE"/>

Cerrar Sesión

**DISTRIBUIDORA SYD
CARLOS E.I.R.L.**

GUSTAVO ALONSO
FERNÁNDEZ GUTIÉRREZ
Administrador

USUARIOS

DNI: 78561428
NOMBRES: ANDRY EMILIO
APELLIDOS: DIEGO CALAGUA
EMAIL: diegocalgua@gmail.com

PERMISOS: Designar Permisos*

	Y APELLIDOS	USUARIO	EMAIL	ACCIONES
1	CERRON VILCA	cajero1	cerron123@gmail.com	<input type="button" value="EDITAR"/> <input type="button" value="ELIMINAR"/> <input type="button" value="VER DETALLE"/>
2	GUEVARA CACERES	cajero2	guevacace123@gmail.com	<input type="button" value="EDITAR"/> <input type="button" value="ELIMINAR"/> <input type="button" value="VER DETALLE"/>
3	CHAVEZ QUISPE	cajero3	juanquispe@gmail.com	<input type="button" value="EDITAR"/> <input type="button" value="ELIMINAR"/> <input type="button" value="VER DETALLE"/>

¡Alerta!

¡Estás seguro que deseas Crear Nuevo usuario?

Cerrar Sesión

**DISTRIBUIDORA SYD
CARLOS E.I.R.L.**

GUSTAVO ALONSO
FERNÁNDEZ GUTIÉRREZ
Administrador

CREAR USUARIO

¡Operación exitosa!

Cerrar Sesión

**DISTRIBUIDORA SYD
CARLOS E.I.R.L.**

GUSTAVO ALONSO
FERNÁNDEZ GUTIÉRREZ
Administrador

USUARIOS

¡Alerta!

¡Estás seguro que deseas editar al usuario?

CANCELAR **CONFIRMAR**

Cerrar Sesión

**DISTRIBUIDORA SYD
CARLOS E.I.R.L.**

GUSTAVO ALONSO
FERNÁNDEZ GUTIÉRREZ
Administrador

USUARIOS > Editar Usuario

USUARIO: cajero4
CONTRASEÑA: *****
CONFIRMAR CONTRASEÑA: *****

PERMISOS: Designar Permisos*

ASIGNAR PERMISOS POR DEFECTO

- Editar Cliente
- Registrar Cliente
- Eliminar Cliente
- Combinación de Productos
- Agregar Stock
- Editar Productos
- Agregar Producto
- Desactivar Producto
- Eliminar Productos
- Eliminar Combos
- Editar Combo
- Crear Combo
- Agregar Combo
- Anular nota de crédito
- Editar pedidos
- Eliminar pedidos

REGRESAR **GUARDAR CAMBIOS**

Cerrar Sesión





**DISTRIBUIDORA SYD
CARLOS E.I.R.L.**

**GUSTAVO ALONSO
FERNÁNDEZ GUTIERREZ**
Administrador 

USUARIOS > VER DATOS

<p>DNI: 56784567</p> <p>NOMBRES: JESÚS ANUEL</p> <p>APELLIDOS: CHUQUISPUMA CANCHAN</p> <p>EMAIL: jesus.chuqui@gmail.com</p> <p>PERMISOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Editar cliente • Registrar cliente • Editar Productos • Agregar Producto • Descargar lista de productos 	<p>USUARIO: cajero5</p> <p>CONTRASEÑA: *****</p> <p>CONFIRMAR CONTRASEÑA: *****</p>
--	---

REGRESAR

Cerrar Sesión

(PANTALLAS DE MENÚ LISTA DE CLIENTES)



**DISTRIBUIDORA SYD
CARLOS E.I.R.L.**

**GUSTAVO ALONSO
FERNÁNDEZ GUTIÉRREZ**
Administrador 

LISTA DE CLIENTES

AGREGAR CLIENTE PERSONA NATURAL :

N° DE DNI:	Ingresá solo 8 dígitos*	TELÉFONO :	
N° DE RUC:	N° de RUC opcional en caso tenga el cliente*	CORREO ELECTRÓNICO :	
NOMBRES:	Ingresá los nombres del clientes*	DIRECCIÓN:	
APELLIDOS:	Ingresá los apellidos del clientes*	REGISTRAR CLIENTE	

Mostrar 3 registros Filtrar por: PERSONA NATURAL Buscar por palabra clave: Ingresá palabra clave:

DNI	RUC	CLIENTE	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO	DIRECCIÓN	ACCIONES
75678932		Diego Calagua, Andry Emilio	986467891	andry.diego@gmail.com	Urb. Militares 123 Imperial, Carhete	EDITAR VER DETALLE
72236782		Fernández Gutiérrez, Gustavo Alonso	926382567	gustavo123@gmail.com	Urb. Santa Rosa - Calle los Jazminez, San Vicente de Cahete	EDITAR VER DETALLE
		Guevara Ramos, Jesús Ernesto	985381233	guevara123@gmail.com	Calle Mirador 12, Asia	EDITAR VER DETALLE

Cerrar Sesión

**DISTRIBUIDORA SYD
CARLOS E.I.R.L.**

GUSTAVO ALONSO
FERNÁNDEZ GUTIÉRREZ
Administrador

LISTA DE CLIENTES

AGREGAR

N° DE DNI:
N° DE RUC:
NOMBRES:
APELLIDOS:
Mostrar:

¡Alerta!
¿Estás seguro que quieres
Aregar Nuevo cliente?

CANCELAR **CONFIRMAR**

DNI	RUC	CLIENTE	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO	DIRECCIÓN	ACCIONES
75678932		Diego Calagua, Andry Emilo	986467891	andry.diego@gmail.com	Urb. Militares 123 Imperial, Cafete	EDITAR VER DETALLE
72236782		Fernández Gutiérrez, Gustavo Alonso	926382567	gustavo123@gmail.com	Urb. Santa Rosa - Calle los Jazminez, San Vicente de Cafete	EDITAR VER DETALLE
		Guevara Ramos, Jesús Ernesto	985381233	guevara123@gmail.com	Calle Mirador 12, Asia	EDITAR VER DETALLE

Cerrar Sesión

**DISTRIBUIDORA SYD
CARLOS E.I.R.L.**

GUSTAVO ALONSO
FERNÁNDEZ GUTIÉRREZ
Administrador

LISTA DE CLIENTES

AGREGAR

N° DE RUC:
RAZÓN SOCIAL:
TELÉFONO:
Mostrar:

¡Alerta!
¿Estás seguro que quieres
Editar cliente?

CANCELAR **CONFIRMAR**

RUC	CLIENTE	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO	DIRECCIÓN	ACCIONES
20756789323	Licorería Marcos SAC	986467891	andry.diego@gmail.com	Urb. Militares 123 Imperial, Cafete	EDITAR VER DETALLE
20722367823	Minimarket Real SA	926382567	gustavo123@gmail.com	Urb. Santa Rosa - Calle los Jazminez, San Vicente de Cafete	EDITAR VER DETALLE
20722367823	Licorería Esperanza SAC	985381233	guevara123@gmail.com	Calle Mirador 12, Asia	EDITAR VER DETALLE

Cerrar Sesión

**DISTRIBUIDORA SYD
CARLOS E.I.R.L.**

GUSTAVO ALONSO
FERNÁNDEZ GUTIÉRREZ
Administrador

LISTA DE CLIENTES > Editar Cliente

DNI : 75678932
NOMBRES : Juan Manuel
APELLIDOS : Chávez Saldaña
TELÉFONO : 926382567
DIRECCIÓN : Los Rosales, Mz. H Lt. 5 Mala,
Cafete
**RUC
(OPCIONAL) :** 109263825678

**CORREO
ELECTRÓNICO :** juan22@gmail.com

CANCELAR **GUARDAR CAMBIOS**

Cerrar Sesión



**DISTRIBUIDORA SYD
CARLOS E.I.R.L.**

**GUSTAVO ALONSO
FERNÁNDEZ GUTIÉRREZ**
Administrador



- Usuarios
- Lista de Clientes**
- Lista de Productos
- Combinación de Productos
- Caja
- Registrar Venta
- Cotizaciones Guardadas
- Nota de crédito
- Lista de Pedidos
- Historial de Ventas

LISTA DE CLIENTES > EDITAR CLIENTE

Nº RUC:	20756789321	CORREO ELECTRÓNICO :	juan22@gmail.com
RAZÓN SOCIAL:	Licorería Estelita SAC		
TELÉFONO :	926382567	CANCELAR	
DIRECCIÓN :	Los Rosales, Mz. H Lt. 5 Mala, Cañete	GUARDAR CAMBIOS	

[Cerrar Sesión](#)

**DISTRIBUIDORA SYD
CARLOS E.I.R.L.**

**GUSTAVO ALONSO
FERNÁNDEZ GUTIÉRREZ**
Administrador

Lista de Clientes > Editar Cliente

¡Alerta!

¿Estás seguro que quieres **Actualizar Datos** de este cliente?

[CANCELAR](#)
[CONFIRMAR](#)

[Cerrar Sesión](#)



**DISTRIBUIDORA SYD
CARLOS E.I.R.L.**

**GUSTAVO ALONSO
FERNÁNDEZ GUTIÉRREZ**
Administrador



- Usuarios
- Lista de Clientes**
- Lista de Productos
- Combinación de Productos
- Caja
- Registrar Venta
- Cotizaciones Guardadas
- Nota de crédito
- Lista de Pedidos
- Historial de Ventas

LISTA DE CLIENTES > Detalle Cliente

DNI :	75678932	CORREO ELECTRÓNICO :	juan22@gmail.com
NOMBRES :	Juan Manuel	REGRESAR	
APELLIDOS :	Chávez Saldaña		
TELÉFONO :	926382567		
DIRECCIÓN :	Los Rosales, Mz. H Lt. 5 Mala, Cañete		
RUC (OPCIONAL) :	109263825678		

[Cerrar Sesión](#)



**DISTRIBUIDORA SYD
CARLOS E.I.R.L.**

**GUSTAVO ALONSO
FERNÁNDEZ GUTIÉRREZ**
Administrador



- Usuarios
- Lista de Clientes**
- Lista de Productos
- Combinación de Productos
- Caja
- Registrar Venta
- Cotizaciones Guardadas
- Nota de crédito
- Lista de Pedidos
- Historial de Ventas

LISTA DE CLIENTES > Detalle Cliente

N° RUC: 20756789321
RAZÓN SOCIAL: Licoreria Estelita SAC
TELÉFONO : 926382567
DIRECCIÓN : Los Rosales, Mz. H Lt. 5 Mala, Cañete

CORREO ELECTRÓNICO : juan22@gmail.com

[REGRESAR](#)

[Cerrar Sesión](#)



**DISTRIBUIDORA SYD
CARLOS E.I.R.L.**

**JUAN MANUEL
CHAVEZ SALDAÑA**
Cajero



- Lista de Clientes
- Lista de Productos**
- Combinación de Productos
- Caja
- Registrar Venta
- Cotizaciones Guardadas
- Nota de crédito
- Lista de Pedidos
- Historial de Ventas

LISTA DE PRODUCTOS

REGISTRAR PRODUCTO:

CÓDIGO: PROD001

PRECIO: S/30.90

DESCRIPCIÓN: Six Pack de latas de cerveza Pilser 473 ml

CANTIDAD: 55

[REGISTRAR NUEVO PRODUCTO](#)

BUSCAR PRODUCTO:

[DESCARGAR LISTA:](#)



[IMPRIMIR LISTA:](#)



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PRECIO	STOCK	ACCIONES
PROD001	Six Pack de latas de cerveza Pilser 473 ml	S/30.90	55	EDITAR ELIMINAR AGREGAR STOCK
PROD002	Botella de Vino Borgofia De la Cruz 750 ml	S/10.00	24	EDITAR ELIMINAR AGREGAR STOCK
PROD003	Botella de Vino Blanco De la Cruz 750 ml	S/10.00	24	EDITAR ELIMINAR AGREGAR STOCK

[Cerrar Sesión](#)

**DISTRIBUIDORA SYD
CARLOS E.I.R.L.**

JUAN MANUEL
CHAVEZ SALDAÑA
Cajero

LISTA DE PRODUCTOS

REGISTRAR PRODUCTO:

CÓDIGO: COD001
DESCRIPCIÓN: Lata de Four Loko Purple 473 ML
PRECIO: S/10.00
INGRESA STOCK:
Ingresá el stock a agregar*

CANCELAR CONFIRMAR

PRODUCTO	STOCK	ACCIONES
PROD001	473 ml	EDITAR ELIMINAR AGREGAR STOCK
PROD002	750 ml	S/10.00 24 EDITAR ELIMINAR AGREGAR STOCK
PROD003	750 ml	S/10.00 24 EDITAR ELIMINAR AGREGAR STOCK

IMPRIMIR LISTA:

Cerrar Sesión

**DISTRIBUIDORA SYD
CARLOS E.I.R.L.**

JUAN MANUEL
CHAVEZ SALDAÑA
Cajero

LISTA DE PRODUCTOS

REGISTRAR PRODUCTO:

CÓDIGO: COD001
DESCRIPCIÓN: Lata de Four Loko Purple 473 ML
PRECIO: S/10.00
INGRESA STOCK:
Ingresá el stock a agregar* Debes ingresar el nuevo stock en la casilla*

CANCELAR CONFIRMAR

PRODUCTO	STOCK	ACCIONES
PROD001	473 ml	S/30.90 55 EDITAR ELIMINAR AGREGAR STOCK
PROD002	750 ml	S/10.00 24 EDITAR ELIMINAR AGREGAR STOCK
PROD003	750 ml	S/10.00 24 EDITAR ELIMINAR AGREGAR STOCK

IMPRIMIR LISTA:

Cerrar Sesión

**DISTRIBUIDORA SYD
CARLOS E.I.R.L.**

JUAN MANUEL
CHAVEZ SALDAÑA
Cajero

LISTA DE PRODUCTOS

REGISTRAR P

CÓDIGO: COD001
DESCRIPCIÓN: Lata de Four Loko Purple 473 ML
BUSCAR PRODUCTO

iAlerta!

¿Estás seguro de que deseas **Agregar Stock** al producto: **Lata Four Loko Purple 473 ML?**

CANCELAR CONFIRMAR

PRODUCTO	STOCK	ACCIONES
PROD001	0	55 EDITAR ELIMINAR AGREGAR STOCK
PROD002	750 ml	S/10.00 24 EDITAR ELIMINAR AGREGAR STOCK
PROD003	750 ml	S/10.00 24 EDITAR ELIMINAR AGREGAR STOCK

DESCARGAR LISTA:

IMPRIMIR LISTA:

Cerrar Sesión

**DISTRIBUIDORA SYD
CARLOS E.I.R.L.**

JUAN MANUEL
CHAVEZ SALDAÑA
Cajero

LISTA DE PRODUCTOS

AGREGAR STOCK

¡Operación exitosa!

Código: PROD003
Descripción: Botella de Vino Blanco De la Cruz 750 ml
Stock: 55
Precio: S/10.00
Acciones: EDITAR, ELIMINAR, AGREGAR STOCK

Cerrar Sesión

**DISTRIBUIDORA SYD
CARLOS E.I.R.L.**

JUAN MANUEL
CHAVEZ SALDAÑA
Cajero

LISTA DE PRODUCTOS

¡Alerta!
¿Estás seguro que quieres
Editar este producto?

CANCELAR **ACEPTAR**

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	STOCK	ACCIONES
PROD001	Six Pack de latas de cerveza Pilsen 473 ml	55	EDITAR, ELIMINAR, AGREGAR STOCK
PROD002	Botella de Vino Borgoña De la Cruz 750 ml	24	EDITAR, ELIMINAR, AGREGAR STOCK
PROD003	Botella de Vino Blanco De la Cruz 750 ml	24	EDITAR, ELIMINAR, AGREGAR STOCK

Cerrar Sesión

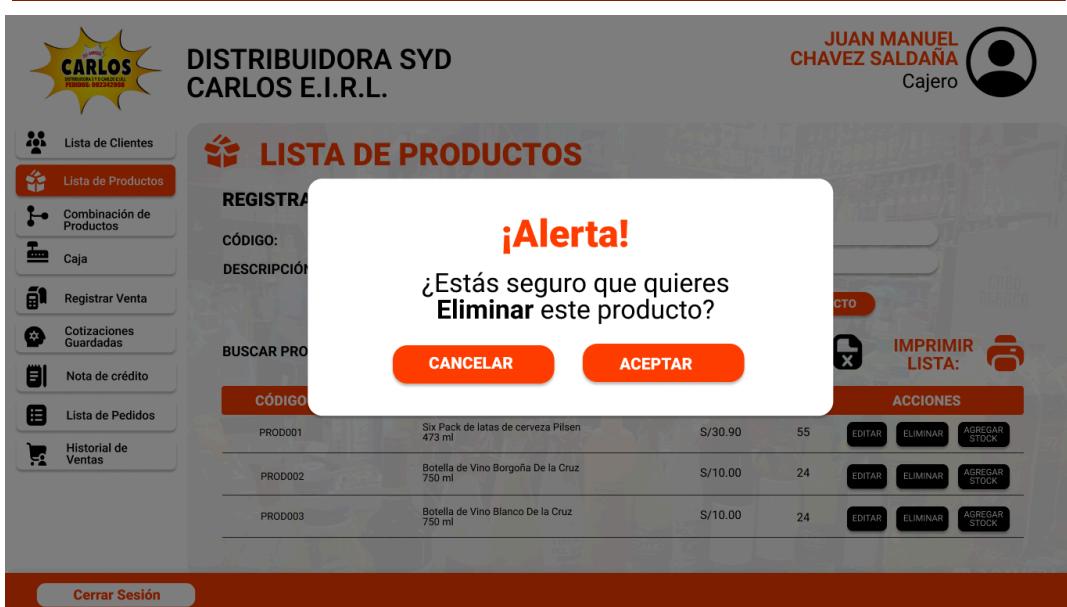
**DISTRIBUIDORA SYD
CARLOS E.I.R.L.**

JUAN MANUEL
CHAVEZ SALDAÑA
Cajero

LISTA DE PRODUCTOS > Editar Producto

Código: PROD003
Descripción: Botella de Vino De la Cruz Borgoña 753 ml
Precio: S/12.00
CANCELAR **GUARDAR CAMBIOS**

Cerrar Sesión



**DISTRIBUIDORA SYD
CARLOS E.I.R.L.**

JUAN MANUEL
CHAVEZ SALDAÑA
Cajero

LISTA DE PRODUCTOS

ELIMINAR PRODUCTO

CÓDIGO:
DESCRIPCIÓN:
BUSCAR PRODUCTO

CÓDIGO
PROD001
PROD002
PROD003

Botella de Vino Blanco De la Cruz
750 ml

S/10.00

STOCK
ACCIONES

55 EDITAR ELIMINAR AGREGAR STOCK
24 EDITAR ELIMINAR AGREGAR STOCK
24 EDITAR ELIMINAR AGREGAR STOCK

Cerrar Sesión

(PANTALLAS DE MENÚ COMBINACIÓN DE PRODUCTOS)

**DISTRIBUIDORA SYD
CARLOS E.I.R.L.**

GUSTAVO ALONSO
FERNÁNDEZ GUTIÉRREZ
Administrador

COMBINACIÓN DE PRODUCTOS

CREAR COMBINACIÓN:

CREA UN CÓDIGO PARA EL COMBO: **COMBO1** DALE UN NOMBRE AL COMBO: **COMBO DE RON CARTAVIO**

Añadir productos a la combinación:

PRODUCTO(Descripción): **Selecciónar*** PRECIO UNITARIO: **0.00** CANT: **1** AÑADIR PRODUCTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PRECIO	CANT	ACCIONES
PROD007	Bolsa de hielo de 1/2 KG	6.50	1	EDITAR ELIMINAR
PROD011	Botella de Ron Cartavio Black de 750 ml	18.00	1	EDITAR ELIMINAR
PROD020	Gaseosa Pespi de 1L 1/2	3.50	1	EDITAR ELIMINAR

TOTAL: 28.00 ASIGNAR NUEVO PRECIO AL COMBO: **S/25.90**

ASIGNAR CANTIDAD DE STOCK PARA EL COMBO: **10** CREAR COMBO

Cerrar Sesión

**DISTRIBUIDORA SYD
CARLOS E.I.R.L.**

GUSTAVO ALONSO
FERNÁNDEZ GUTIÉRREZ
Administrador

COMBINACIÓN DE PRODUCTOS > Lista de Combos

BUSCAR COMBINACIÓN: Buscar*

CÓDIGO COMBO	NOMBRE COMBO	STOCK	PRECIO	ACCIONES
COMBO1	COMBO DE RON CARTAVIO	10	25.90	EDITAR ELIMINAR
COMBOSUPER	COMBO DE RED LABEL	25	69.90	EDITAR ELIMINAR
COMBO2	COMBO DE SMIRNOFF	22	55.00	EDITAR ELIMINAR
COMBO3	COMBO DE RON BOTELLA CHATA	8	15.00	EDITAR ELIMINAR

DESCARGAR LISTA: **X** IMPRIMIR LISTA: **Printer icon**

REGRESAR

Cerrar Sesión

**DISTRIBUIDORA SYD
CARLOS E.I.R.L.**

GUSTAVO ALONSO
FERNÁNDEZ GUTIÉRREZ
Administrador

COMBINACIÓN DE PRODUCTOS > Lista de Combos

¡Alerta!
¿Estás seguro de que deseas **Editar** el combo?

CANCELAR **CONFIRMAR**

ACCIONES

REGRESAR

Cerrar Sesión

**DISTRIBUIDORA SYD
CARLOS E.I.R.L.**

GUSTAVO ALONSO
FERNÁNDEZ GUTIÉRREZ
Administrador

COMBINACIÓN DE PRODUCTOS > Editar Combo

ACTUALIZAR COMBINACIÓN:

CREA UN CÓDIGO PARA EL COMBO: **COMBO1** DALE UN NOMBRE AL COMBO: **COMBO RON CARTAVIO**

Añadir productos a la combinación:

PRODUCTO(Descripción):	PRECIO UNITARIO:	CANT:	AÑADIR PRODUCTO
Seleccionar*	0.00		

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PRECIO	ACCIONES
PROD007	Bolsa de hielo de 1/2 KG	6.50	EDITAR ELIMINAR
PROD011	Botella de Ron Cartavio Black de 750 ml	18.00	EDITAR ELIMINAR
PROD020	Gaseosa Coca Cola de 2L	3.50	EDITAR ELIMINAR

TOTAL: 28.00 ASIGNAR NUEVO PRECIO AL COMBO: **S/26.90** **GUARDAR CAMBIOS**

ASIGNAR CANTIDAD DE STOCK PARA EL COMBO: **15**

Cerrar Sesión



(PANTALLAS DE MENÚ CAJA)



DISTRIBUIDORA SYD CARLOS E.I.R.L.

GUSTAVO ALONSO
FERNÁNDEZ GUTIÉRREZ
Administrador



- Usuarios
- Lista de Clientes
- Lista de Productos
- Combinación de Productos
- Caja
- Registrar Venta
- Cotizaciones Guardadas
- Nota de crédito
- Lista de Pedidos
- Historial de Ventas



DETALLE DE INICIO DE CAJA:

Para poder realizar actividades de ingreso y extracción de dinero de la caja, primero debe iniciarla con algún valor. Cada vez que cierra la caja al final del día o al final de algún turno, el valor de inicio de caja se reinicia a vacío. El sistema le advertirá cada vez si usted se ha olvidado realizar el inicio de caja correspondiente al turno o al día laboral antes de hacer cualquier transacción de caja.

Punto de venta: CAJA1

Descripción: Título de caja*

Inicio de caja (S/): Monto*

INICIAR CAJA



Cerrar Sesión



DISTRIBUIDORA SYD CARLOS E.I.R.L.

GUSTAVO ALONSO
FERNÁNDEZ GUTIÉRREZ
Administrador



- Usuarios
- Lista de Clientes
- Lista de Productos
- Combinación de Productos
- Caja
- Registrar Venta
- Cotizaciones Guardadas
- Nota de crédito
- Lista de Pedidos
- Historial de Ventas



DETALLE DE INICIO DE CAJA:

Para poder realizar actividades de ingreso y extracción de dinero de la caja, primero debe iniciarla con algún valor. Cada vez que cierra la caja al final del día o al final de algún turno, el valor de inicio de caja se reinicia a vacío. El sistema le advertirá cada vez si usted se ha olvidado realizar el inicio de caja correspondiente al turno o al día laboral antes de hacer cualquier transacción de caja.

Punto de venta: CAJA1

Descripción: Título de caja*

Inicio de caja (S/): Monto*

¡Alerta!

¿Estás seguro de que deseas Iniciar Caja?

CANCELAR

CONFIRMAR



Cerrar Sesión



DISTRIBUIDORA SYD CARLOS E.I.R.L.

GUSTAVO ALONSO
FERNÁNDEZ GUTIÉRREZ
Administrador



- 👤 Usuarios
- 👥 Lista de Clientes
- 📦 Lista de Productos
- 🔧 Combinación de Productos
- 💻 Caja **selected**
- 🖨️ Registrar Venta
- ⌚ Cotizaciones Guardadas
- 📝 Nota de crédito
- 📋 Lista de Pedidos
- 🛒 Historial de Ventas



DETALLE DE INICIO DE CAJA:

Para poder realizar actividades de ingreso y extracción de dinero de la caja, primero debe iniciarla con algún valor. Cada vez que cierra la caja al final del día o al final de algún turno, el valor de inicio de caja se rehacia a vacío. El sistema le advertirá cada vez si usted se ha olvidado realizar el inicio de caja correspondiente al turno o al día laboral antes de hacer cualquier transacción de caja.

Punto de venta: CAJA1

Descripción: Título de caja*

Inicio de caja (S/):

INICIAR CAJA

ESTADO DE CAJA:

Dinero en caja: S/550.00
Fecha y hora de inicio: 09/06/2024

Resumen:

Total al inicio: S/450.00
Venta Efectivo: S/100.00
Venta Tarjeta: S/0.00
Billeteras Digitales: S/0.00

Yape: S/0.00
Plin: S/0.00

CERRAR CAJA

[Cerrar Sesión](#)

DISTRIBUIDORA SYD CARLOS E.I.R.L.

GUSTAVO ALONSO
FERNÁNDEZ GUTIÉRREZ
Administrador

- 👤 Usuarios
- 👥 Lista de Clientes
- 📦 Lista de Productos
- 🔧 Combinación de Productos
- 💻 Caja **selected**
- 🖨️ Registrar Venta
- ⌚ Cotizaciones Guardadas
- 📝 Nota de crédito
- 📋 Lista de Pedidos
- 🛒 Historial de Ventas

DETALLE DE INICIO DE CAJA:

Para poder realizar actividades de ingreso y extracción de dinero de la caja, primero debe iniciarla con algún valor. Cada vez que cierra la caja al final del día o al final de algún turno, el valor de inicio de caja se rehacia a vacío. El sistema le advertirá cada vez si usted se ha olvidado realizar el inicio de caja correspondiente al turno o al día laboral antes de hacer cualquier transacción de caja.

Punto de venta: CAJA1

Descripción: Título de caja*

Inicio de caja (S/):

INICIAR CAJA

¡Alerta!

Si vas a proceder a **Cerrar Caja**, una vez realizado no podrás hacer más operaciones sobre la misma y deberás abrir otra.

CANCELAR

CONFIRMAR

CAJA:

S/550.00
Inicio: 09/06/2024

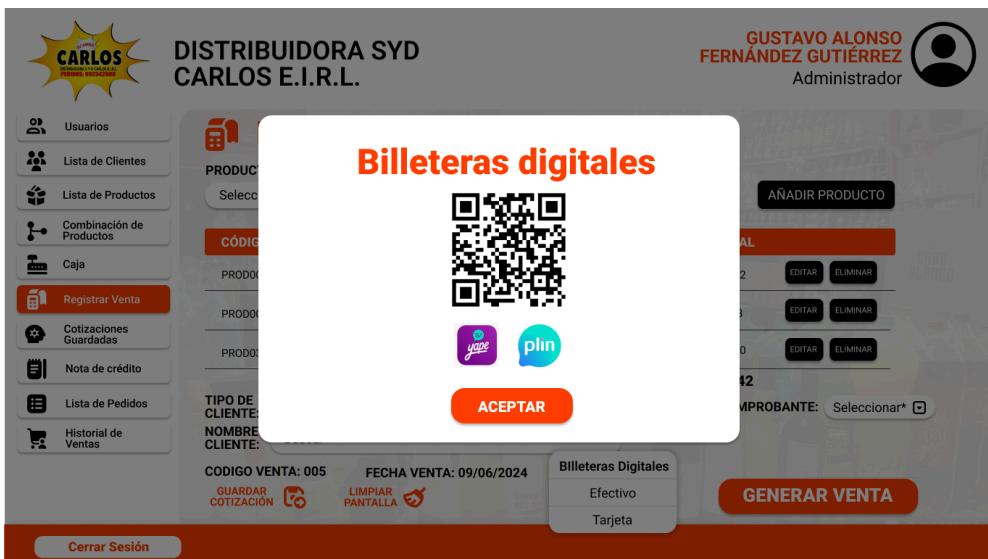
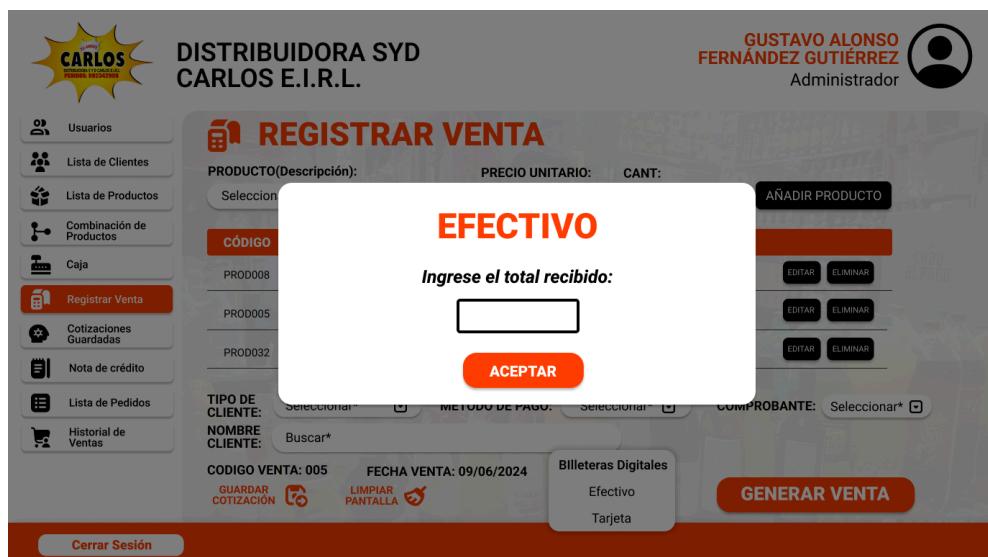
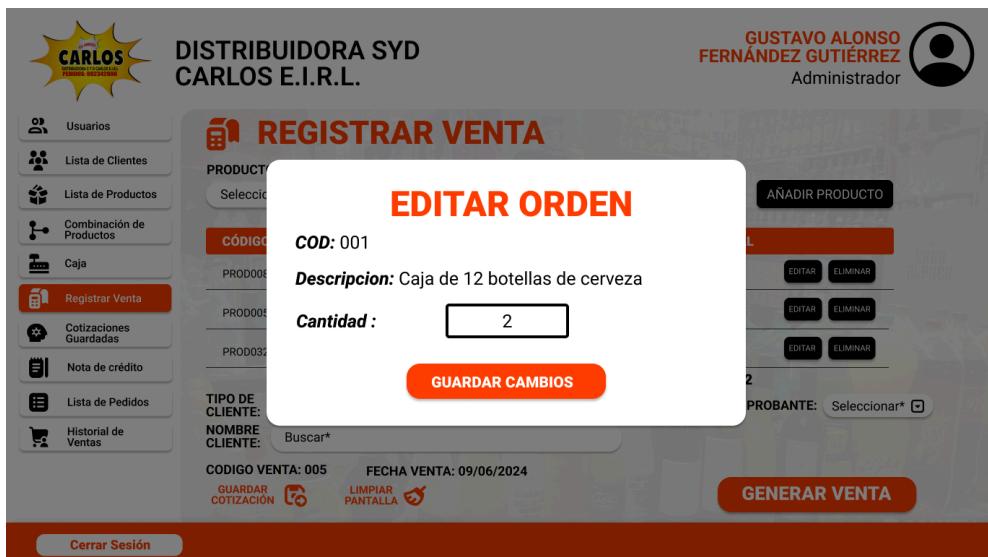
Total: S/450.00
Efectivo: S/100.00
Tarjeta: S/0.00
Billeteras Digitales: S/0.00

CERRAR CAJA

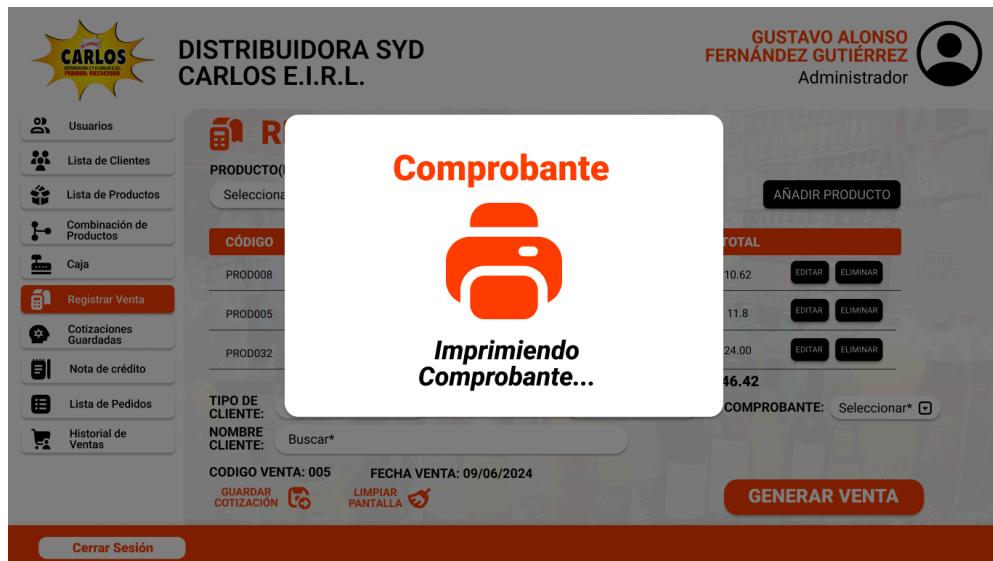
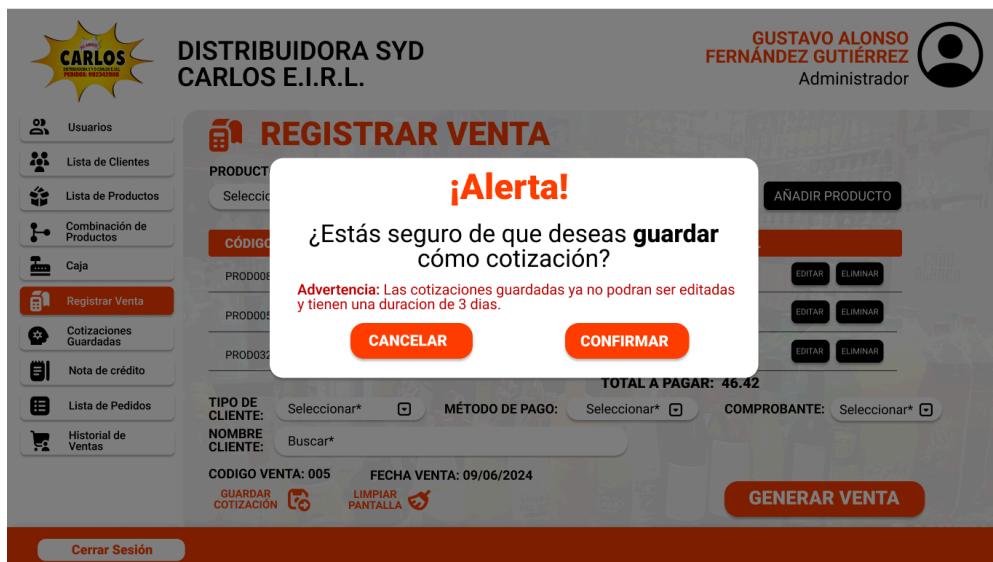
(PANTALLAS DE MENÚ REGISTRAR VENTA)

78









The screenshot shows a point-of-sale (POS) application interface. At the top left is a logo for 'CARLOS' with the text 'CARLOS SISTEMAS DE VENTAS Y ALMACÉN PRIMERAS DECISIONES'. The main header reads 'DISTRIBUIDORA SYD' and 'CARLOS E.I.R.L.'. To the right, there's contact information for 'GUSTAVO ALONSO FERNÁNDEZ GUTIÉRREZ' and the title 'Administrador'. A user profile icon is also present.

The left sidebar contains several menu items with icons: 'Usuarios', 'Lista de Clientes', 'Lista de Productos', 'Combinación de Productos', 'Caja', 'Registrar Venta', 'Cotizaciones Guardadas', 'Nota de crédito', 'Lista de Pedidos', and 'Historial de Ventas'.

The central area has a search bar with 'PRODUCTO:' and 'Seleccionar...', and a list of products: 'PROD008', 'PROD005', and 'PROD032'. Below this is a section for 'TIPO DE CLIENTE:' with 'Buscar*' and a dropdown for 'NOMBRE CLIENTE:'.

A large white pop-up window in the center is titled 'Cotización' in red. It features a large orange printer icon and the text 'Imprimiendo Cotización...'. At the bottom of the pop-up is a 'GENERAR VENTA' button.

In the background, there's a table for 'TOTAL' with rows for '10.62', '11.8', '24.00', and '46.42', each with 'EDITAR' and 'ELIMINAR' buttons. A 'COMPROBANTE:' field with 'Seleccionar*' and a checkbox is also visible. At the bottom left is a 'Cerrar Sesión' button.

(PANTALLAS DE MENÚ COTIZACIONES GUARDADAS)



DISTRIBUIDORA SYD
CARLOS E.I.R.L.

GUSTAVO ALONSO
FERNÁNDEZ GUTIÉRREZ



Cajero

?

COTIZACIONES GUARDADAS

CODIGO:	FECHA:	ESTADO:	TIPO DE CLIENTE:	USER CAJERO
<input type="text"/>				

COD_COT	USER_CAJERO	DNI	RUC	FECHA	FECHA VENCIMIENTO	ESTADO	ACCIONES
004	Cajero12562	57332239		11/05/2024	14/05/2024	Vencida	<input type="button" value="DETALLE"/> <input type="button" value="CONVERTIR A VENTA"/> <input type="button" value="ELIMINAR"/>
007	Cajero12562	57331139		11/06/2024	14/06/2024	Vigente	<input type="button" value="DETALLE"/> <input type="button" value="CONVERTIR A VENTA"/> <input type="button" value="ELIMINAR"/>
010	Cajero12562	57334135	10573341351	11/06/2024	14/06/2024	Vigente	<input type="button" value="DETALLE"/> <input type="button" value="CONVERTIR A VENTA"/> <input type="button" value="ELIMINAR"/>

[Cerrar Sesión](#)





**DISTRIBUIDORA SYD
CARLOS E.I.R.L.**

**GUSTAVO ALONSO
FERNÁNDEZ GUTIÉRREZ**
Cajero

- Usuarios
- Lista de Clientes
- Lista de Productos
- Combinación de Productos
- Caja
- Registrar Venta
- Cotizaciones Guardadas
- Nota de crédito
- Lista de Pedidos
- Historial de Ventas

COTIZACIONES GUARDADAS

CODIGO:	FECHA:	ESTADO:	TIPO DE CLIENTE:	USER CAJERO
004		Vigente	EMPRESA	Cajero12562
007		Vigente	EMPRESA	Cajero12562
020		Vigente	EMPRESA	Cajero12562

[Cerrar Sesión](#)



**DISTRIBUIDORA SYD
CARLOS E.I.R.L.**

**GUSTAVO ALONSO
FERNÁNDEZ GUTIÉRREZ**
Cajero

- Usuarios
- Lista de Clientes
- Lista de Productos
- Combinación de Productos
- Caja
- Registrar Venta
- Cotizaciones Guardadas
- Nota de crédito
- Lista de Pedidos
- Historial de Ventas

COTIZACIONES GUARDADAS > Detalle Cotización

DNI/RUC: 7535673
Fecha emitida: 10-10-2024
Cliente: Pedro Meneses Cama
Fecha vencimiento: 20/04/2024
Total de productos cotizados: S/ 150

Productos Cotizados:

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO	TOTAL
PROD008	Caja de 12 botellas de cerveza	2	5.31	10.62
PROD005	Caja de 24 botellas de agua	5	2.36	11.8
PROD032	Paquete de gasesosa	2	12.00	24.00

[REGRESAR](#)

[CONVERTIR A VENTA](#)

[IMPRIMIR COTIZACIÓN](#)

[Cerrar Sesión](#)



**DISTRIBUIDORA SYD
CARLOS E.I.R.L.**

**GUSTAVO ALONSO
FERNÁNDEZ GUTIERREZ**
Cajero

- Usuarios
- Lista de Clientes
- Lista de Productos
- Combinación de Productos
- Caja
- Registrar Venta
- Cotizaciones Guardadas
- Nota de crédito
- Lista de Pedidos
- Historial de Ventas

COTIZACIONES GUARDADAS

¡Alerta!

¿Estás seguro de que deseas **convertir** la cotización a venta?

[CANCELAR](#)

[CONFIRMAR](#)

[Cerrar Sesión](#)





(PANTALLAS DE MENÚ NOTA DE CRÉDITO)





DISTRIBUIDORA SYD
CARLOS E.I.R.L.

GUSTAVO ALONSO
FERNÁNDEZ GUTIÉRREZ
Administrador

- Usuarios
- Lista de Clientes
- Lista de Productos
- Combinación de Productos
- Caja
- Registrar Venta
- Cotizaciones Guardadas
- Nota de crédito
- Lista de Pedidos
- Historial de Ventas

NOTA DE CRÉDITO

REALIZAR NOTA DE CRÉDITO

BUSCAR NOTA DE CRÉDITO:

CODIGO: FECHA:

TIPO DE CLIENTE:

EMPRESA

CAJERO:

Selecciona *

COD

FECHA

RUC

RAZÓN SOCIAL

CAJERO

IMPORT

NOT004 11/05/2024 20573322391 Licorería Juanita SAC Cajero12562 120.00

NOT005 11/06/2024 20573311397 Las Flores EIRL Cajero12562 55.00

NOT006 14/06/2024 20573341353 Licorería Juanita SAC Cajero12562 10.00

Cajero_12562

Cajero_22462

Cajero_3462

AACCIONES

DETALLE ANULAR

DETALLE ANULAR

DETALLE ANULAR

Cerrar Sesión



DISTRIBUIDORA SYD
CARLOS E.I.R.L.

GUSTAVO ALONSO
FERNÁNDEZ GUTIÉRREZ
Administrador

- Usuarios
- Lista de Clientes
- Lista de Productos
- Combinación de Productos
- Caja
- Registrar Venta
- Cotizaciones Guardadas
- Nota de crédito
- Lista de Pedidos
- Historial de Ventas



NOTA DE CRÉDITO > Realizar nota de crédito

CLIENTE:

TIPO DE CLIENTE: PERSONA NATURAL

DNI: 15342578

RUC:

NOMBRES: MARIA ISABEL

APPELLIDOS: ZANABRIA FLORES

FECHA: 10/05/2024

ASOCIAR FACTURA:

N. DE FACTURA: FACT004

FECHA DE EMISIÓN: 12/05/2024

SUBE LA FACTURA CORRESPONDIENTE:

Arrastra aquí el archivo o de click para cargarlo(pdf*)

OBSERVACIONES:

Cliente solicita devolución de dinero por error en el pedido.

MOTIVO:

Error en la cantidad del producto en el pedido original.

AÑADIR PRODUCTOS:

PRODUCTO(Descipción):

Selecionar*

PROD0035

Paquete de agua mineral de 12 und.

CANT.

1

PRECIO

UNITARIO: 0.00

CANT:

ANADIR PRODUCTO

MONTO TOTAL: 12.00

REGRESAR

REGISTRAR NOTA DE CRÉDITO

Cerrar Sesión



DISTRIBUIDORA SYD
CARLOS E.I.R.L.

GUSTAVO ALONSO
FERNÁNDEZ GUTIÉRREZ
Administrador

- Usuarios
- Lista de Clientes
- Lista de Productos
- Combinación de Productos
- Caja
- Registrar Venta
- Cotizaciones Guardadas
- Nota de crédito
- Lista de Pedidos
- Historial de Ventas



NOTA DE CRÉDITO > Detalle

RUC: 20725623341

RAZÓN SOCIAL: Minimarket Susana SAC

DIRECCIÓN: URB. JUNIN N° 456

EMAIL: market@gmail.com

TIPO DE COMPROBANTE: FACTURA

N° DE COMPROBANTE: N° 001

FECHA DE EMISIÓN

COMPROBANTE: 23/04/2024

ARCHIVO SUBIDO:

(Ver Archivo)

OBSERVACIÓN:

NA.

MOTIVO:

Se ha realizado la nota de crédito para la realizar una devolución de dinero.

FECHA DE REALIZACIÓN DE LA NOTA DE CRÉDITO: 23/04/2024

Productos Devueltos:

CÓDIGO

DESCRIPCIÓN

CANT.

PRECIO

TOTAL

PROD0035 Paquete de agua mineral de 12 und.

1

12.00

12.00

IMPRIMIR NOTA DE CRÉDITO

REGRESAR

IMPORTE: 12.00

Cerrar Sesión



DISTRIBUIDORA SYD CARLOS E.I.R.L.

GUSTAVO ALONSO
FERNÁNDEZ GUTIÉRREZ
Administrador



- Usuarios
- Lista de Clientes
- Lista de Productos
- Combinación de Productos
- Caja
- Registrar Venta
- Cotizaciones Guardadas
- Nota de crédito
- Lista de Pedidos
- Historial de Ventas

NOTA DE CRÉDITO > Realizar nota de crédito

CLIENTE: TIPO DE CLIENTE: EMPRESA RUC: 20126578927 PAZÓN SOCIAL: Licorería José SAC FECHA: 10/05/2024	ASOCIA FACTURA: N. DE FACTURA: FACT004 FECHA DE EMISIÓN: 12/05/2024 SUBE LA FACTURA CORRESPONDIENTE: <small>Arrastra aquí el archivo o de click para cargarlo(.pdf*)</small>	OBSERVACIONES: Cliente solicita devolución de dinero por error en el pedido. MOTIVO: Error en la cantidad del producto en el pedido original.
AÑADIR PRODUCTOS: PRODUCTO(Descripción): PROD035 Paquete de agua mineral de 12 und. PRECIO UNITARIO: 0.00 CANT: 1 AÑADIR PRODUCTO		
MONTO TOTAL: 12.00		
REGRESAR REGISTRAR NOTA DE CRÉDITO		

[Cerrar Sesión](#)



DISTRIBUIDORA SYD CARLOS E.I.R.L.

GUSTAVO ALONSO
FERNÁNDEZ GUTIÉRREZ
Administrador



- Usuarios
- Lista de Clientes
- Lista de Productos
- Combinación de Productos
- Caja
- Registrar Venta
- Cotizaciones Guardadas
- Nota de crédito
- Lista de Pedidos
- Historial de Ventas

NOTA DE CRÉDITO > Detalle de Nota de Crédito

DNI: 72562334 RUC: NOMBRES: APELLIDOS: DIRECCIÓN: URB. ÚSARES N° 456 EMAIL: CamaVilcaUSTP@gmail.com	TIPO DE COMPROBANTE: FACTURA N° DE COMPROBANTE: N° 001 FECHA DE EMISIÓN COMPROBANTE: 23/04/2024 ARCHIVO SUBIDO: (Ver Archivo)	OBSERVACIÓN: NA. MOTIVO: Se ha realizado la nota de crédito para la realizar una devolución de dinero.										
FECHA DE REALIZACIÓN DE LA NOTA DE CRÉDITO: 23/04/2024												
Productos Devueltos: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>CÓDIGO</th> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>CANT.</th> <th>PRECIO</th> <th>TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PROD035</td> <td>Paquete de agua mineral de 12 und.</td> <td>1</td> <td>12.00</td> <td>12.00</td> </tr> </tbody> </table>			CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO	TOTAL	PROD035	Paquete de agua mineral de 12 und.	1	12.00	12.00
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO	TOTAL								
PROD035	Paquete de agua mineral de 12 und.	1	12.00	12.00								
IMPRIMIR NOTA DE CRÉDITO												
REGRESAR												
IMPORTE: 12.00												

[Cerrar Sesión](#)



DISTRIBUIDORA SYD CARLOS E.I.R.L.

GUSTAVO ALONSO
FERNÁNDEZ GUTIÉRREZ
Administrador



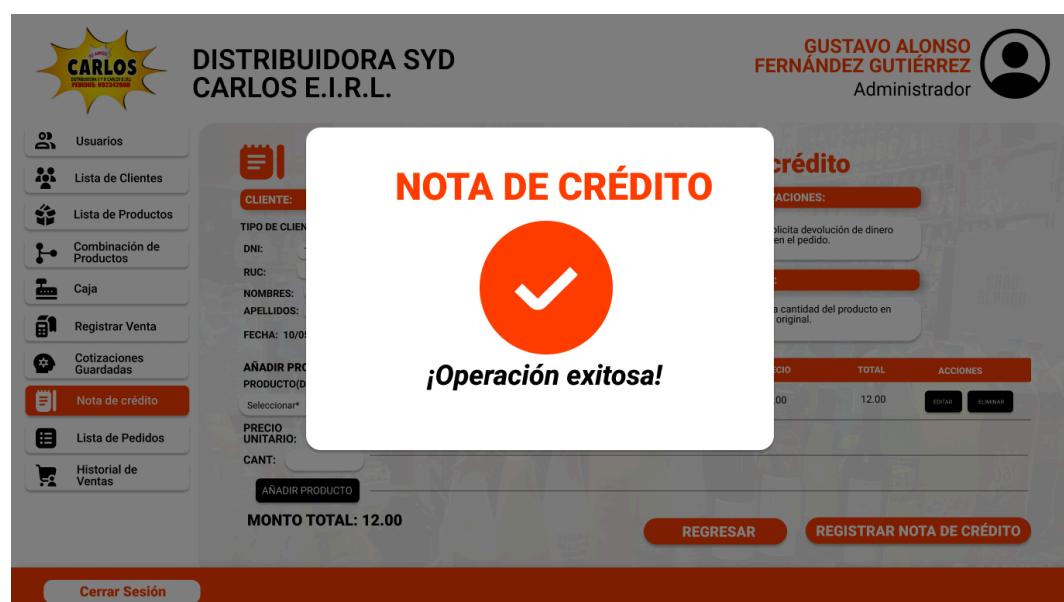
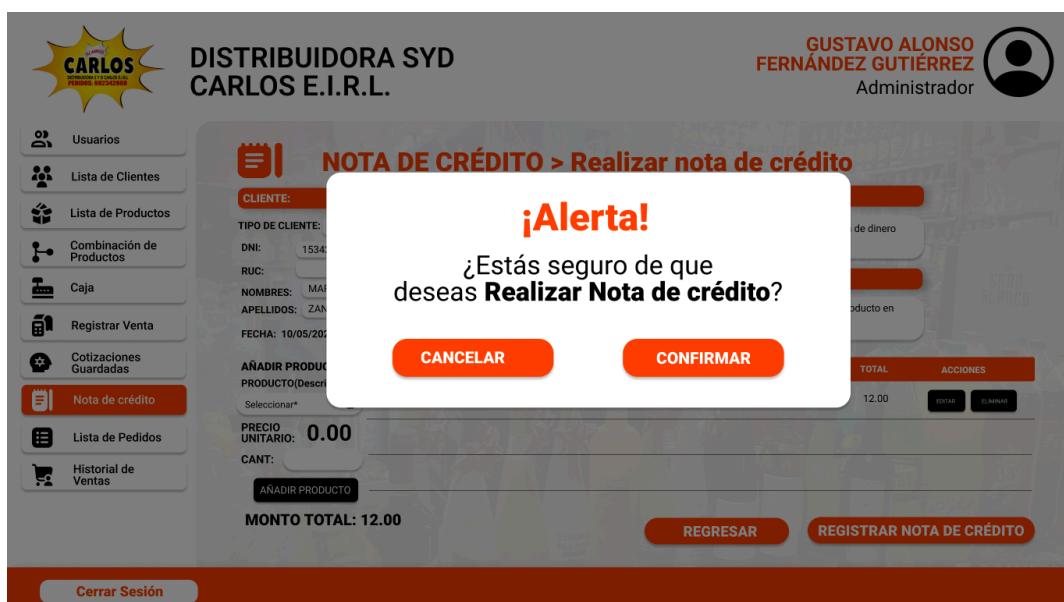
- Usuarios
- Lista de Clientes
- Lista de Productos
- Combinación de Productos
- Caja
- Registrar Venta
- Cotizaciones Guardadas
- Nota de crédito
- Lista de Pedidos
- Historial de Ventas

NOTA DE CRÉDITO

REALIZAR

BUSCAR NOTA DE CRÉDITO CODIGO: NOT004	¡Alerta! ¿Estás seguro de que deseas Anular la nota de crédito?	CANCELAR CONFIRMAR
COD: NOT004 NOT005 11/06/2024 57331139 Cajero12562 55.00 NOT006 14/06/2024 57334135 10573341351 Cajero12562 10.00		
DETALLE ANULAR		

[Cerrar Sesión](#)



(PANTALLAS DE MENÚ LISTA DE PEDIDOS)



**DISTRIBUIDORA SYD
CARLOS E.I.R.L.**

- Usuarios
- Lista de Clientes
- Lista de Productos
- Combinación de Productos
- Caja
- Registrar Venta
- Cotizaciones Guardadas
- Nota de crédito
- Lista de Pedidos**
- Historial de Ventas

LISTA DE PEDIDOS

REALIZAR PEDIDO

CODIGO	DNI/RUC	Fecha de Realización	Fecha Recojo	Total	Saldo	Estado	ACCIONES
PED001	74665367	11/04/2024	11/05/2024	S/ 150	S/ 25	Pendiente	DETALLE ESTADO ELIMINAR
PED002	74665367	11/04/2024	11/05/2024	S/ 150	S/ 25	Pendiente	DETALLE ESTADO ELIMINAR
PED003	74665367	11/04/2024	11/05/2024	S/ 150	S/ 25	Pendiente	DETALLE ESTADO ELIMINAR

**GUSTAVO ALONSO
FERNÁNDEZ GUTIÉRREZ**



Administrador

Cerrar Sesión



**DISTRIBUIDORA SYD
CARLOS E.I.R.L.**

- Lista de Clientes
- Lista de Productos
- Combinación de Productos
- Caja
- Registrar Venta
- Cotizaciones Guardadas
- Nota de crédito
- Lista de Pedidos**
- Historial de Ventas

LISTA DE PEDIDOS > Realizar Pedido

DNI/RUC:	15234567	NOMBRE/RAZÓN SOCIAL:	EDUARDO PAUL MANRIQUE PEREZ		
FECHA DE RECOJO:	20/06/2024	FECHA DE PEDIDO:	09/04/2024	CODIGO PEDIDO:	001

Añade los productos:

PRODUCTO(Descripción):	PRECIO UNITARIO:	CANT:	AÑADIR PRODUCTO
Seleccionar*	0.00		

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO	TOTAL
PROD008	Caja de 12 botellas de cerveza	2	5.31	10.62
PROD005	Caja de 24 botellas de agua	5	2.36	11.8
PROD032	Paquete de gasesosa	2	12.00	24.00

TOTAL A PAGAR: 46.42

Registrar adelanto:

Registrar cómo pagado:

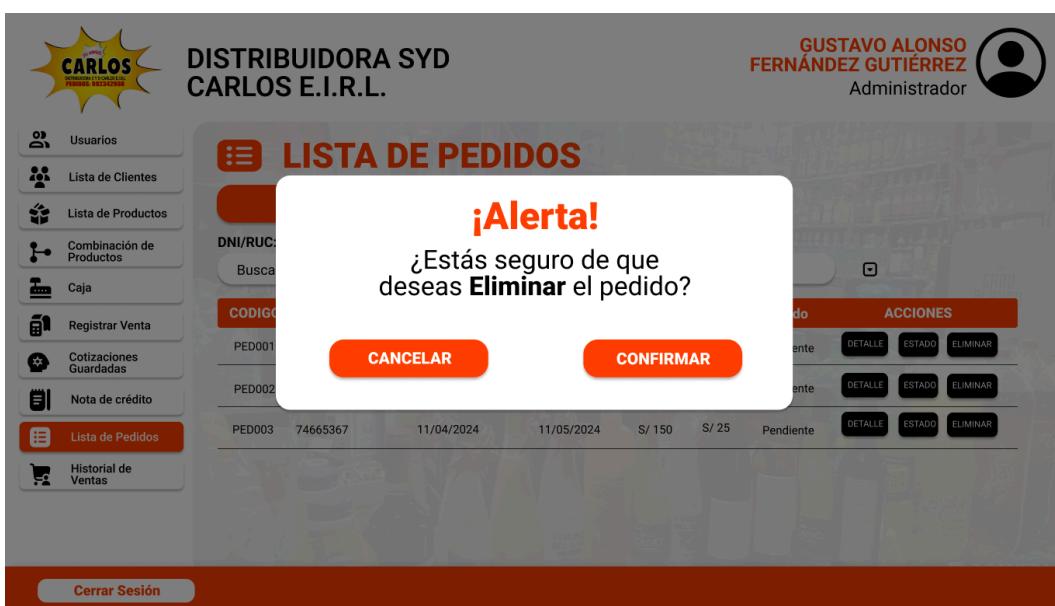
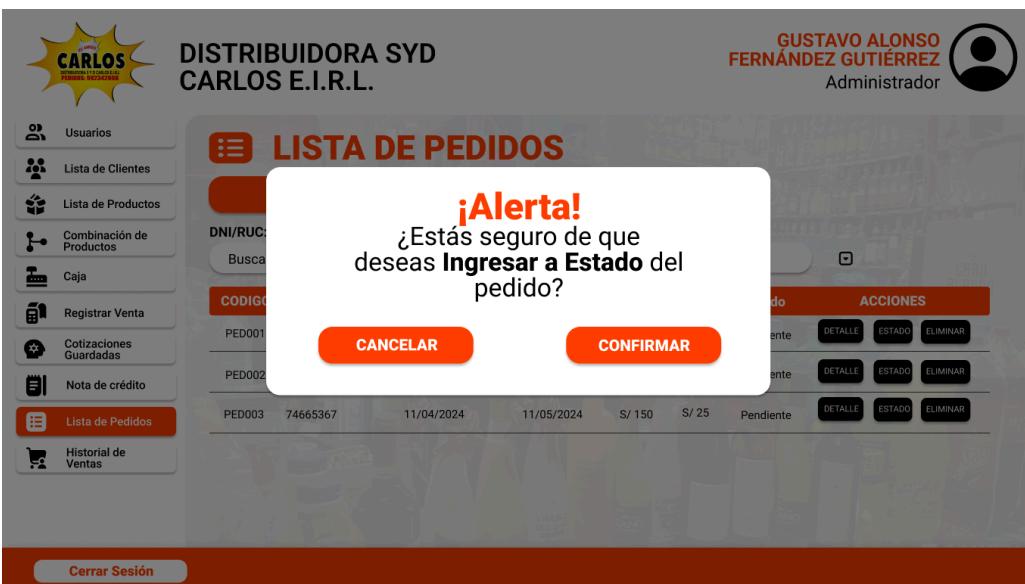
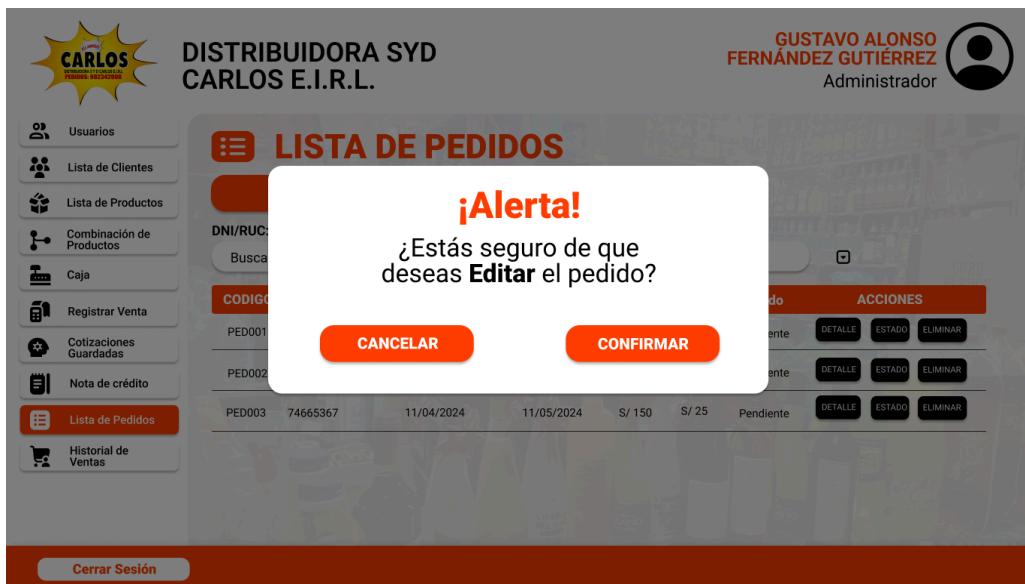
REGISTRAR PEDIDO

**JUAN MANUEL
CHAVEZ SALDAÑA**



Cajero

Cerrar Sesión





DISTRIBUIDORA SYD CARLOS E.I.R.L.

GUSTAVO ALONSO
FERNÁNDEZ GUTIÉRREZ
Administrador



- [Usuarios](#)
- [Lista de Clientes](#)
- [Lista de Productos](#)
- [Combinación de Productos](#)
- [Caja](#)
- [Registrar Venta](#)
- [Cotizaciones Guardadas](#)
- [Nota de crédito](#)
- [Lista de Pedidos](#)
- [Historial de Ventas](#)

LISTA DE PEDIDOS > Editar Pedido

DNI/RUC:

15234567

NOMBRE/RAZÓN SOCIAL:

EDUARDO PAUL MANRIQUE PEREZ

FECHA DE RECOJO:

20/06/2024

FECHA DE PEDIDO:

09/04/2024

CÓDIGO PEDIDO: 001

Añada los productos:

PRODUCTO(Descripción):

Seleccionar*

PRECIO UNITARIO:

0.00

CANT:

AÑADIR PRODUCTO

CÓDIGO

DESCRIPCIÓN

CANT.

PRECIO

TOTAL

PROD008 Caja de 12 botellas de cerveza 2 5.31 10.62

EDITAR

ELIMINAR

PROD005 Caja de 24 botellas de agua 5 2.36 11.8

EDITAR

ELIMINAR

PROD032 Paquete de gasesosa 2 12.00 24.00

EDITAR

ELIMINAR

TOTAL A PAGAR: 46.42

Registrar adelanto: 30.00

SALDO: 16.42Registrar cómo pagado:

ACTUALIZAR PEDIDO

[Cerrar Sesión](#)

DISTRIBUIDORA SYD CARLOS E.I.R.L.

GUSTAVO ALONSO
FERNÁNDEZ GUTIÉRREZ
Administrador



- [Usuarios](#)
- [Lista de Clientes](#)
- [Lista de Productos](#)
- [Combinación de Productos](#)
- [Caja](#)
- [Registrar Venta](#)
- [Cotizaciones Guardadas](#)
- [Nota de crédito](#)
- [Lista de Pedidos](#)
- [Historial de Ventas](#)

LISTA DE PEDIDOS > Editar Pedido

¡Alerta!

¿Estás seguro de que deseas **Actualizar Estado** del pedido?

[CANCELAR](#)[CONFIRMAR](#)**TOTAL A PAGAR: 46.42**

Registrar adelanto: 30.00

SALDO: 16.42Registrar cómo pagado:

ACTUALIZAR PEDIDO

[Cerrar Sesión](#)

DISTRIBUIDORA SYD CARLOS E.I.R.L.

GUSTAVO ALONSO
FERNÁNDEZ GUTIÉRREZ
Administrador



- [Usuarios](#)
- [Lista de Clientes](#)
- [Lista de Productos](#)
- [Combinación de Productos](#)
- [Caja](#)
- [Registrar Venta](#)
- [Cotizaciones Guardadas](#)
- [Nota de crédito](#)
- [Lista de Pedidos](#)
- [Historial de Ventas](#)

ACTUALIZAR ESTADO DE PEDIDO

**¡Operación exitosa!****TOTAL A PAGAR: 46.42**

Registrar adelanto: 30.00

SALDO: 16.42Registrar cómo pagado:

ACTUALIZAR PEDIDO

[Cerrar Sesión](#)

**DISTRIBUIDORA SYD
CARLOS E.I.R.L.**

GUSTAVO ALONSO
FERNÁNDEZ GUTIÉRREZ
Administrador

ELIMINAR PEDIDO

Operación exitosa!

Cerrar Sesión

**DISTRIBUIDORA SYD
CARLOS E.I.R.L.**

GUSTAVO ALONSO
FERNÁNDEZ GUTIÉRREZ
Administrador

LISTA DE PEDIDOS > Detalle de Pedido

Código Pedido: 001	Vendedor: Juan Manuel Chavez Saldaña
DNI/RUC: 7535673	Fecha de Realización: 12/04/2024
Cliente: Pedro Meneses Cama	Fecha de Recoj: 12/05/2024
Total: S/ 46.42	Estado: Pendiente
	Saldo: S/ 16.42

Productos Pedidos:

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO	TOTAL
PROD008	Caja de 12 botellas de cerveza	2	5.31	10.62
PROD005	Caja de 24 botellas de agua	5	2.36	11.8
PROD032	Paquete de gasesosa	2	12.00	24.00

IMPRIMIR PEDIDO

Cerrar Sesión

(PANTALLAS DE MENÚ HISTORIAL DE VENTAS)



DISTRIBUIDORA SYD
CARLOS E.I.R.L.

- Usuarios
- Lista de Clientes
- Lista de Productos
- Combinación de Productos
- Caja
- Registrar Venta
- Cotizaciones Guardadas
- Nota de crédito
- Lista de Pedidos
- Historial de Ventas**

HISTORIAL DE VENTAS

VENTAS POR PRODUCTO **VENTAS DEL DÍA**

DNI/RUC	CLIENTE:	FECHA DE LA VENTA:
VEN001	74665367	PERSONA NATURAL 11/05/2024 S/ 150
VEN002	20746653673	EMPRESA 11/05/2024 S/ 150
VEN003	74665367	PERSONA NATURAL 11/05/2024 S/ 150

DESCARGAR REPORTE DE VENTAS

Cerrar Sesión



DISTRIBUIDORA SYD
CARLOS E.I.R.L.

- Usuarios
- Lista de Clientes
- Lista de Productos
- Combinación de Productos
- Caja
- Registrar Venta
- Cotizaciones Guardadas
- Nota de crédito
- Lista de Pedidos
- Historial de Ventas**

HISTORIAL DE VENTAS > Detalle de Venta

CODVENTA: 001 Importe Total: S/ 46.42
 DNI/RUC: 7535673 Fecha de Venta: 12/05/2024
 Cliente: Pedro Meneses Cama Cajero: Juan Manuel Chavez Saldaña

CODIGO	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO	TOTAL
PROD008	Caja de 12 botellas de cerveza	2	5.31	10.62
PROD005	Caja de 24 botellas de agua	5	2.36	11.8
PROD032	Paquete de gasesosa	2	12.00	24.00

IMPRIMIR VENTA

REGRESAR

Cerrar Sesión



DISTRIBUIDORA SYD
CARLOS E.I.R.L.

- Usuarios
- Lista de Clientes
- Lista de Productos
- Combinación de Productos
- Caja
- Registrar Venta
- Cotizaciones Guardadas
- Nota de crédito
- Lista de Pedidos
- Historial de Ventas**

HISTORIAL DE VENTAS > H. PRODUCTOS

PALABRA CLAVE:

PRODUCTO(Descripción):

LISTADO DE VENTAS HISTORICO DE PRODUCTOS

DESCRIPCIÓN	PRECIO	TOTAL VENDIDO	INGRESO TOTALES
Caja de 12 botellas de cerveza	S/10.00	45 unidades	S/450.00
Caja de 24 botellas de agua	S/7.00	50 unidades	S/350.00
Paquete de gasesosa	S/18.00	25 unidades	S/450.00

DESCARGAR HISTORICO

REGRESAR

Cerrar Sesión

3.3. Vistas del Cajero

Las pantallas del Cajero son similares a las del Administrador, con la diferencia de que el Cajero no tendrá permisos a ciertas funciones del sistema, por cuál aparecerán los siguientes mensajes.

**DISTRIBUIDORA SYD
CARLOS E.I.R.L.**

JUAN MANUEL
CHAVEZ SALDAÑA
Cajero

LISTA DE CLIENTES

EDITAR CLIENTE

¡No tienes permisos para editar clientes!

RECCIÓN	ACTIONES
123 Imperial,	EDITAR VER DETALLE
Urb. Santa Rosa - Calle los Jazmínez, San Vicente de Cafete	EDITAR VER DETALLE
Calle Mirador 12, Asia	EDITAR VER DETALLE

Cerrar Sesión

**DISTRIBUIDORA SYD
CARLOS E.I.R.L.**

JUAN MANUEL
CHAVEZ SALDAÑA
Cajero

LISTA DE CLIENTES

REGISTRAR CLIENTE

¡No tienes permisos para registrar clientes!

RECCIÓN	ACTIONES
123 Imperial,	EDITAR VER DETALLE
Urb. Santa Rosa - Calle los Jazmínez, San Vicente de Cafete	EDITAR VER DETALLE
Calle Mirador 12, Asia	EDITAR VER DETALLE

Cerrar Sesión

**DISTRIBUIDORA SYD
CARLOS E.I.R.L.**

JUAN MANUEL
CHAVEZ SALDAÑA
Cajero

LISTA DE PRODUCTOS

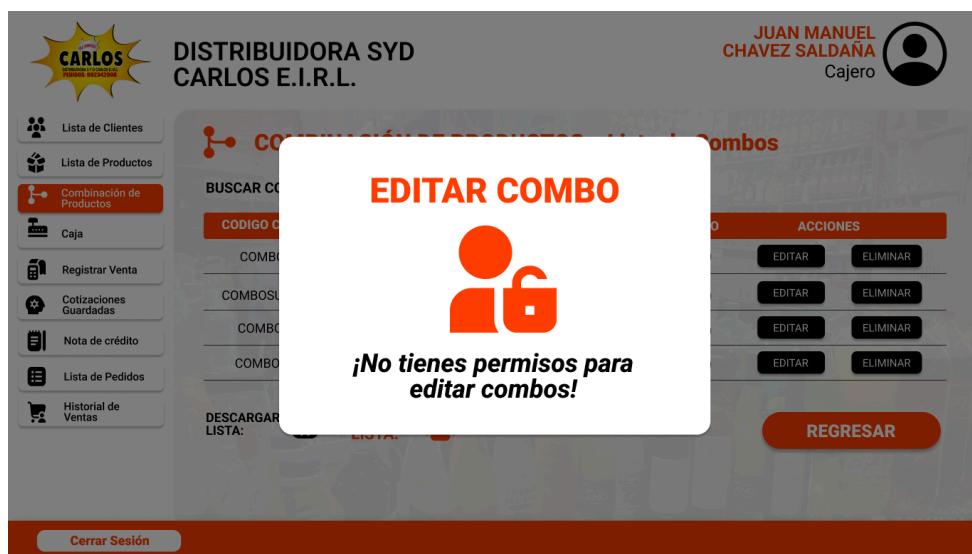
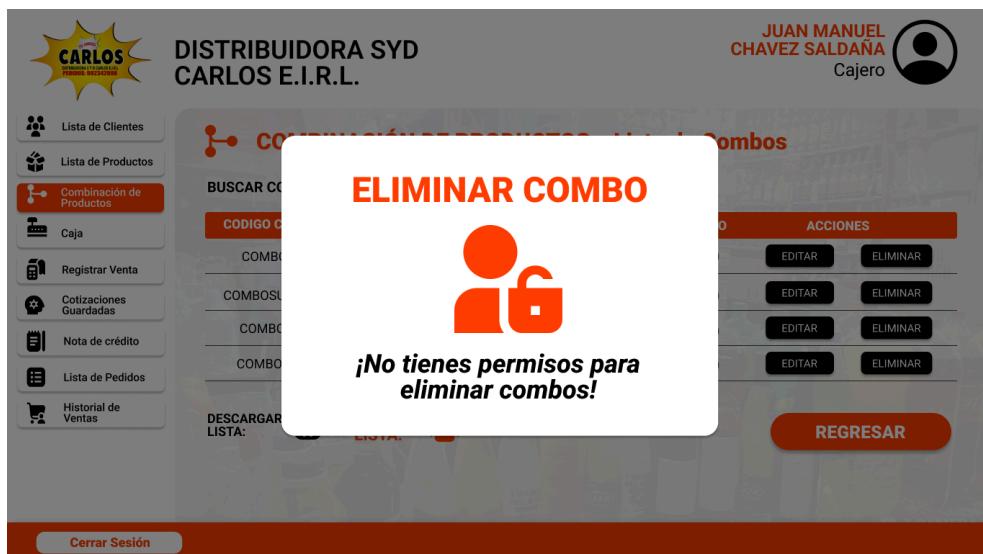
ELIMINAR PRODUCTO

¡No tienes permisos para eliminar productos!

STOCK	ACTIONES
55	EDITAR ELIMINAR AGREGAR STOCK
24	EDITAR ELIMINAR AGREGAR STOCK
24	EDITAR ELIMINAR AGREGAR STOCK

Cerrar Sesión









IV. NORMALIZACIÓN DE INTERFAZ

The screenshot shows a web-based application interface for managing users. At the top left is a logo for 'CARLOS' with a yellow starburst graphic. The top center features the company name 'DISTRIBUIDORA SYD CARLOS E.I.R.L.'. On the top right, there is a user profile for 'GUSTAVO ALONSO FERNÁNDEZ GUTIÉRREZ' with the title 'Administrador' and a small user icon.

The main content area is titled 'USUARIOS'. It includes fields for 'DNI' (78561428), 'NOMBRES' (ANDRY EMILIO), 'APELLIDOS' (DIEGO CALAGUA), 'EMAIL' (diegocalgua@gmail.com), and 'PERMISOS' (Designar Permisos*). There are also fields for 'USUARIO' (cajero4), 'CONTRASEÑA' (*****), and 'CONFIRMAR CONTRASEÑA' (*****). A 'ASIGNAR PERMISOS POR DEFECTO' button is present. A large orange 'CREAR USUARIO' button is located at the bottom right of this form.

Below this is a search bar labeled 'BUSCAR USUARIO: Buscar*' and a table listing three users:

ID	DNI	NOMBRES Y APELLIDOS	USUARIO	EMAIL	ACCIONES
1	78678912	DAYANA CERRON VILCA	cajero1	cerron123@gmail.com	<button>EDITAR</button> <button>ELIMINAR</button> <button>VER DETALLE</button>
2	45673456	ANDRY JORGE GUEVARA CACERES	cajero2	guevacace123@gmail.com	<button>EDITAR</button> <button>ELIMINAR</button> <button>VER DETALLE</button>
3	67895467	JUAN NEIL CHAVEZ QUISPE	cajero3	juanquispe@gmail.com	<button>EDITAR</button> <button>ELIMINAR</button> <button>VER DETALLE</button>

At the bottom left of the main content area is a red button labeled 'Cerrar Sesión'.

Primera Forma Normal (1NF)

- Se cumple con estas condiciones por lo que está en 1NF.
- Datos Original

DATOS NO NORMALIZADOS	
IDUSUARIO	
DNI	
NOMBRES	
APELLIDOS	
EMAIL	
PERMISOS	
USUARIO	
CONTRASEÑA	

Segunda Forma Normal (2NF)

- La tabla debe estar en 1NF.

- Todos los atributos no clave deben depender completamente de la clave primaria (no debe haber dependencias parciales).
- En nuestra tabla, la clave primaria es ‘**IDUSUARIO**’. Todos los atributos (‘**DNI**’, ‘**NOMBRES**’, ‘**APELLIDOS**’, ‘**EMAIL**’, ‘**PERMISOS**’, ‘**USUARIO**’, ‘**CONTRASEÑA**’) dependen completamente de ‘**IDUSUARIO**’. Por lo tanto, ya está en 2NF.
- Sin embargo, para normalizar mejor, sepáramos los permisos y las credenciales, creando nuevas tablas para eliminar dependencias parciales que pueden estar implícitas en un diseño más complejo.

- **T_’Usuarios’**

IDUSUARIO
DNI
NOMBRES
APELLIDOS
EMAIL
- **T_Credenciales**

IDUSUARIO
USUARIO
CONTRASEÑA

Tercera Forma Normal (3NF)

- La tabla debe estar en 2NF.
- No debe haber dependencias transitivas (un atributo no clave o debe depender de otro atributo no clave)
- En este punto, podemos eliminar cualquier dependencia transitiva adicional, si existiera, separando los permisos en otra tabla:

- **T_Permisos**

IDUSUARIO
PERMISO



**DISTRIBUIDORA SYD
CARLOS E.I.R.L.**

**JUAN MANUEL
CHAVEZ SALDAÑA**
Cajero

[Lista de Clientes](#)
 [Lista de Productos](#)
 [Combinación de Productos](#)
 [Caja](#)
 [Registrar Venta](#)
 [Cotizaciones Guardadas](#)
 [Nota de crédito](#)
 [Lista de Pedidos](#)
 [Historial de Ventas](#)

LISTA DE CLIENTES

AGREGAR CLIENTE PERSONA NATURAL :

N° DE DNI:

N° DE RUC:

NOMBRES:

APELLIDOS :

TELÉFONO :

CORREO ELECTRÓNICO :

DIRECCIÓN:

REGISTRAR CLIENTE

Mostrar
3
registros
Filtrar por:
PERSONA NATURAL
Buscar por palabra clave:

DNI	RUC	CLIENTE	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO	DIRECCIÓN	ACCIONES
75678932		Diego Calagua, Andry Emilo	986467891	andry.diego@gmail.com	Urb. Militares 123 Imperial, Cañete	
72236782		Fernández Gutiérrez, Gustavo Alonso	926382567	gustavo123@gmail.com	Urb. Santa Rosa - Calle los Jazmínez, San Vicente de Cañete	
		Guevara Ramos, Jesús Ernesto	985381233	guevara123@gmail.com	Calle Mirador 12, Asia	

Cerrar Sesión

Primera Forma Normal (1NF):

- Cumple con 1NG
- Datos original

DNI
RUC
NOMBRE
APELLIDOS
TELÉFONO
CORREO ELECTRÓNICO
DIRECCIÓN

Segunda Formal Normal (2NF)

- La tabla debe estar en 1NF
- Todos los atributos no clave deben dependen completamente de la clave primaria (no debe haber dependencias parciales)
- Para esta tabla, podemos identificar que 'DNI' es un buen candidato para la clave primaria. Sin embargo, 'RUC' es un atributo que puede representar una entidad diferente (como una empresa asociada al usuario), por lo que debemos analizar dependencias adicionales
- Para cumplir con la 2NF, separamos las dependencias parciales. 'RUC' parece estar relacionado con la entidad de la empresa, y otras datos son relacionados con persona.
- T_Personas

<u>DNI</u>
NOMBRES
APELLIDOS
TELÉFONO
CORREO ELECTRÓNICO
DIRECCIÓN
- T_Empresas
<u>RUC</u>
DNI

Tercera Forma Normal (3NF)

- La tabla debe estar en 2NF.
- No debe haber dependencias transitivas (un atributo no clave debe depender de otro atributo no clave).
- Revisando nuestras tablas, vemos que no hay dependencias transitivas en la tabla 'Personas'. Cada atributo no clave ('NOMBRES', 'APELIDOS', 'TELEFONO', 'CORREO ELECTRÓNICO', 'DIRECCIÓN') dependen solo de 'DNI' la clave primaria.
- La tabla 'Empresas' tiene una relación directa entre 'RUC' y 'DNI', sin atributos adicionales que introduzcan dependencias transitivas.

The screenshot shows a POS system interface. At the top left is a logo for 'CARLOS' with a phone number. In the center, the company name 'DISTRIBUIDORA SYD CARLOS E.I.R.L.' is displayed. On the right, there is a user profile for 'JUAN MANUEL CHAVEZ SALDAÑA' with the role 'Cajero' and a profile picture. The main area is titled 'LISTA DE PRODUCTOS' (Product List). It includes sections for 'REGISTRAR PRODUCTO:' (with fields for Código: PROD001, Descripción: 'Six Pack de latas de cerveza Pilsen 473 ml', Precio: S/30.90, and Cantidad: 55), 'BUSCAR PRODUCTO:' (with a search bar), and a table of products. The table has columns: CÓDIGO, DESCRIPCIÓN, PRECIO, STOCK, and ACCIONES (with buttons for EDITAR, ELIMINAR, and AGREGAR STOCK). Buttons for 'DESCARGAR LISTA:', 'REGISTRAR NUEVO PRODUCTO', 'IMPRIMIR LISTA:', and a close button are also present. A bottom navigation bar includes 'Cerrar Sesión' (Logout).

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PRECIO	STOCK	ACCIONES
PROD001	Six Pack de latas de cerveza Pilsen 473 ml	S/30.90	55	<button>EDITAR</button> <button>ELIMINAR</button> <button>AGREGAR STOCK</button>
PROD002	Botella de Vino Borgoña De la Cruz 750 ml	S/10.00	24	<button>EDITAR</button> <button>ELIMINAR</button> <button>AGREGAR STOCK</button>
PROD003	Botella de Vino Blanco De la Cruz 750 ml	S/10.00	24	<button>EDITAR</button> <button>ELIMINAR</button> <button>AGREGAR STOCK</button>

Primera Forma Normal (1NF)

- Se cumple con estas condiciones por lo que está en 1NF.

CÓDIGO
PRECIO
DESCRIPCIÓN
CANTIDAD

Segunda Formal Normal (2NF)

- La tabla debe estar en 1NF.
- Todos los atributos no clave deben depender completamente de la clave primaria (no debe haber dependencias parciales)
- En nuestra tabla. 'CÓDIGO' es la clave primaria. Todos los atributos ('PRECIO', 'DESCRIPCIÓN', 'CANTIDAD') dependen completamente de 'CÓDIGO'. Por lo tanto ya está en 2NF.
- Para asegurar una mejor estructura, podríamos considerar que 'PRECIO' y 'DESCRIPCIÓN' son características del inventario. Esto nos lleva a dividir la tabla en dos, eliminando posibles redundancias y asegurando una mejor organización
- T Productos

<u>CÓDIGO</u>
PRECIO
DESCRIPCIÓN

- T Inventarios

<u>CÓDIGO</u>
CANTIDAD

Tercera Forma Normal (3NF)

- La tabla debe estar en 2NF.
- No debe haber dependencias transitivas (un atributo no clave no debe depender de otro atributo no clave).
- En nuestras tablas, Productos y Inventarios, no hay dependencias transitivas. Cada atributo no clave depende solo de la clave primaria de su respectiva tabla.



**DISTRIBUIDORA SYD
CARLOS E.I.R.L.**

**GUSTAVO ALONSO
FERNÁNDEZ GUTIÉRREZ**
Administrador



- [Usuarios](#)
- [Lista de Clientes](#)
- [Lista de Productos](#)
- [Combinación de Productos](#)
- [Caja](#)
- [Registrar Venta](#)
- [Cotizaciones Guardadas](#)
- [Nota de crédito](#)
- [Lista de Pedidos](#)
- [Historial de Ventas](#)

COMBINACIÓN DE PRODUCTOS

CREAR COMBINACIÓN:

CREA UN CÓDIGO PARA
EL COMBO:

COMBO1

DALE UN NOMBRE
AL COMBO:

COMBO DE RON CARTAVIO

LISTA DE
COMBOS

Añadir productos a la combinación:

PRODUCTO(Descripción):

PRECIO UNITARIO:

CANT:

Seleccionar*

0.00

AÑADIR PRODUCTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PRECIO	CANT	ACCIONES
PROD007	Bolsa de hielo de 1/2 KG	6.50	1	EDITAR ELIMINAR
PROD011	Botella de Ron Cartavio Black de 750 ml	18.00	1	EDITAR ELIMINAR
PROD020	Gaseosa Pespi de 1L 1/2	3.50	1	EDITAR ELIMINAR

TOTAL: 28.00

ASIGNAR NUEVO PRECIO AL COMBO:

S/25.90

ASIGNAR CANTIDAD DE STOCK PARA EL COMBO:

10

CREAR COMBO

[Cerrar Sesión](#)

Primera Forma Normal (1NF)

- Se cumple con estas condiciones por lo que está en 1NF

CODCOMBO
NOMCOMBO
CANTIDAD
DESCRIPCION
PRECIO
NUEVOPRECIO
NUEVOSTOCK

Segunda Forma Normal (2NF)

- La tabla debe estar en 1NF.
- Todos los atributos no clave deben depender completamente de la clave primaria (no debe haber dependencias parciales).
- En nuestra tabla, CODCOMBO parece ser la clave primaria. Todos los otros atributos (NOMCOMBO, CANTIDAD, DESCRIPCION, PRECIO, NUEVOPRECIO, NUEVOSTOCK) dependen completamente de CODCOMBO. Por lo tanto, ya está en 2NF.
- Podemos separar los datos para tener una estructura más normalizada, donde NOMCOMBO, DESCRIPCION, PRECIO, NUEVOPRECIO, y NUEVOSTOCK se relacionan con el combo, y CANTIDAD está relacionado con el inventario del combo
- T_Combos

<u>CODCOMBO</u>
NOMCOMBO
DESCRIPCION
PRECIO
NUEVOPRECIO

- T_InventarioCombos

<u>CODCOMBO</u>
CANTIDAD
NUEVOSTOCK

Tercera Forma Normal (3NF)

- La tabla debe estar en 2NF.
- No debe haber dependencias transitivas (un atributo no clave no debe depender de otro atributo no clave).
- En nuestras tablas separadas (Combos y InventarioCombos), no hay dependencias transitivas. Cada atributo no clave depende solo de la clave primaria de su respectiva tabla.



DISTRIBUIDORA SYD CARLOS E.I.R.L.

JUAN MANUEL
CHAVEZ SALDAÑA
Cajero



- Lista de Clientes
- Lista de Productos
- Combinación de Productos
- Caja
- Registrar Venta
- Cotizaciones Guardadas
- Nota de crédito
- Lista de Pedidos
- Historial de Ventas

CAJA

DETALLE DE INICIO DE CAJA:

Para poder realizar actividades de ingreso y extracción de dinero de la caja, primero debe iniciarla con algún valor. Cada vez que cierra la caja al final del día o al final de algún turno, el valor de inicio de caja se reinicia a vacío. El sistema le advertirá cada vez si usted se ha olvidado realizar el inicio de caja correspondiente al turno o al día laboral antes de hacer cualquier transacción de caja.

Punto de venta: CAJA1

Descripción: Título de caja*

Inicio de caja (S/): Monto*

INICIAR CAJA

Cerrar Sesión

PuntoDeVenta

Descripción

InicioDeCaja



DISTRIBUIDORA SYD CARLOS E.I.R.L.

JUAN MANUEL
CHAVEZ SALDAÑA
Cajero



- Lista de Clientes
- Lista de Productos
- Combinación de Productos
- Caja
- Registrar Venta
- Cotizaciones Guardadas
- Nota de crédito
- Lista de Pedidos
- Historial de Ventas

CAJA

DETALLE DE INICIO DE CAJA:

Para poder realizar actividades de ingreso y extracción de dinero de la caja, primero debe iniciarla con algún valor. Cada vez que cierra la caja al final del día o al final de algún turno, el valor de inicio de caja se reinicia a vacío. El sistema le advertirá cada vez si usted se ha olvidado realizar el inicio de caja correspondiente al turno o al día laboral antes de hacer cualquier transacción de caja.

Punto de venta: CAJA1

Descripción: Título de caja*

Inicio de caja (S/):

INICIAR CAJA

ESTADO DE CAJA:

Dinero en caja: S/550.00
Fecha y hora de inicio: 09/06/2024

Resumen:

Total al inicio: S/450.00
Venta Efectivo: S/100.00
Venta Tarjeta: S/0.00
Billeteras Digitales: S/0.00
Yape: S/0.00
Plin: S/0.00

CERRAR CAJA

Cerrar Sesión

Datos no normalizados	1ra Forma normal	2da Forma normal	3ra Forma normal	
PVenta (punto de venta)	PuntoDeVenta	PuntoDeVenta	Caja	MetodoPago
Descrip (descripción)	Descripcion	PuntoDeVentaID	PuntoDeVentaID	PuntoDeVentaID
IniCaja (inicio de caja "Monto")	InicioDeCaja	Descripcion	DineroCaja	MetodoPago
DCaja (dinero en caja)	DineroCaja	InicioDeCaja		
Fechalinicio (fecha de inicio)	FechaInicio	FechaInicio		
TotalInicio (Total al inicio)	MetodoPago			
VEfectivo (venta efectivo)				
VTarjeta (venta tarjeta)				
BDigitales (billeteras digitales)				



**DISTRIBUIDORA SYD
CARLOS E.I.R.L.**

**GUSTAVO ALONSO
FERNÁNDEZ GUTIÉRREZ**
Administrador



Usuarios
Lista de Clientes
Lista de Productos
Combinación de Productos
Caja
Registrar Venta
Cotizaciones Guardadas
Nota de crédito
Lista de Pedidos
Historial de Ventas

REGISTRAR VENTA

PRODUCTO(Descripción):	PRECIO UNITARIO:	CANT:	AÑADIR PRODUCTO																				
Seleccionar*	0.00																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>CÓDIGO</th> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>CANT.</th> <th>PRECIO</th> <th>TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PROD008</td> <td>Caja de 12 botellas de cerveza</td> <td>2</td> <td>5.31</td> <td>10.62</td> </tr> <tr> <td>PROD005</td> <td>Caja de 24 botellas de agua</td> <td>5</td> <td>2.36</td> <td>11.8</td> </tr> <tr> <td>PROD032</td> <td>Paquete de gasesosa</td> <td>2</td> <td>12.00</td> <td>24.00</td> </tr> </tbody> </table>				CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO	TOTAL	PROD008	Caja de 12 botellas de cerveza	2	5.31	10.62	PROD005	Caja de 24 botellas de agua	5	2.36	11.8	PROD032	Paquete de gasesosa	2	12.00	24.00
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO	TOTAL																			
PROD008	Caja de 12 botellas de cerveza	2	5.31	10.62																			
PROD005	Caja de 24 botellas de agua	5	2.36	11.8																			
PROD032	Paquete de gasesosa	2	12.00	24.00																			
TOTAL A PAGAR: 46.42																							
TIPO DE CLIENTE:	Seleccionar*	MÉTODO DE PAGO:	Seleccionar*	COMPROBANTE:	Seleccionar*																		
NOMBRE CLIENTE:	Buscar*																						
CODIGO VENTA: 005		FECHA VENTA: 09/06/2024																					
GUARDAR COTIZACIÓN		LIMPIAR PANTALLA																					
GENERAR VENTA																							

Datos no normalizados	1ra Forma normal	2da Forma normal	3ra Forma normal	
Producto	Producto	Codigo	Productos	Transacciones
PUnit(precio unitario)	Precio	Precio	Codigo	Codigo
Cant(cantidad)	Codigo	Producto	Precio	DNI/RUC
Cod(codigo)	DNI/RUC		Producto	MetodoPago
Descrip(descripcion)	MetodoPago			Comprobante
Precio	Comprobante			
Total				
DNI/RUC				
MPago(metodo de pago)				
comp(comprobante)				



**DISTRIBUIDORA SYD
CARLOS E.I.R.L.**

**GUSTAVO ALONSO
FERNÁNDEZ GUTIÉRREZ**
Cajero



- Usuarios
- Lista de Clientes
- Lista de Productos
- Combinación de Productos
- Caja
- Registrar Venta
- Cotizaciones Guardadas
- Nota de crédito
- Lista de Pedidos
- Historial de Ventas

COTIZACIONES GUARDADAS

CODIGO: FECHA: ESTADO: TIPO DE CLIENTE: USER CAJERO:

Selecciona *

PERSONA NATUELA *

Cajero12562 *

COD_COT	USER_CAJERO	DNI	RUC	FECHA	FECHA VENCIMIENTO	ESTADO	ACCIONES
004	Cajero12562	57332239		11/05/2024	14/05/2024	Vencida	<input type="button" value="DETALLE"/> <input type="button" value="CONVERTIR A VENTA"/> <input type="button" value="ELIMINAR"/>
007	Cajero12562	57331139		11/06/2024	14/06/2024	Vigente	<input type="button" value="DETALLE"/> <input type="button" value="CONVERTIR A VENTA"/> <input type="button" value="ELIMINAR"/>
010	Cajero12562	57334135	10573341351	11/06/2024	14/06/2024	Vigente	<input type="button" value="DETALLE"/> <input type="button" value="CONVERTIR A VENTA"/> <input type="button" value="ELIMINAR"/>

[Cerrar Sesión](#)



**DISTRIBUIDORA SYD
CARLOS E.I.R.L.**

**GUSTAVO ALONSO
FERNÁNDEZ GUTIÉRREZ**
Cajero



- Usuarios
- Lista de Clientes
- Lista de Productos
- Combinación de Productos
- Caja
- Registrar Venta
- Cotizaciones Guardadas
- Nota de crédito
- Lista de Pedidos
- Historial de Ventas

COTIZACIONES GUARDADAS

CODIGO: FECHA: ESTADO: TIPO DE CLIENTE: USER CAJERO:

Vigente

EMPRESA *

Cajero12562 *

COD_COT	USER_CAJERO	RUC	RAZON SOCIAL	FECHA	FECHA VENCIMIENTO	ESTADO	ACCIONES
004	Cajero12562	20573322391	Licorería Juana SAC	11/05/2024	14/05/2024	Vencida	<input type="button" value="DETALLE"/> <input type="button" value="CONVERTIR A VENTA"/> <input type="button" value="ELIMINAR"/>
007	Cajero12562	20573311393	Licorería Juana SAC	11/06/2024	14/06/2024	Vigente	<input type="button" value="DETALLE"/> <input type="button" value="CONVERTIR A VENTA"/> <input type="button" value="ELIMINAR"/>
020	Cajero12562	20573311393	Licorería María SAC	11/06/2024	14/06/2024	Vigente	<input type="button" value="DETALLE"/> <input type="button" value="CONVERTIR A VENTA"/> <input type="button" value="ELIMINAR"/>

[Cerrar Sesión](#)

Datos no normalizados	1ra Forma normal	2da Forma normal	3ra Forma normal	
CodCot(código de cotización)	CodCot	CodCot	Cotizaciones	Cotizaciones
Fecha(fecha realizada)	Fecha	Fecha	CodCot	CodCot
Estado(Pendiente o vencida)	Estado	Estado	Fecha	TipoCliente
TCliente(Tipo de cliente)	TipoCliente	UserCajero	Estado	
UserCaj(usuario del cajero)	UserCajero	UserCajero	UserCajero	
DNI				
RUC				
Fecha(fecha vencimiento)				



DISTRIBUIDORA SYD
CARLOS E.I.R.L.

JUAN MANUEL
CHAVEZ SALDAÑA
Cajero



- Lista de Clientes
- Lista de Productos
- Combinación de Productos
- Caja
- Registrar Venta
- Cotizaciones Guardadas
- Nota de crédito
- Lista de Pedidos
- Historial de Ventas

COTIZACIONES GUARDADAS > Detalle

DNI/RUC: 7535673
Cliente: Pedro Meneses Cama
Total de productos cotizados: S/ 150

Fecha emitida: 10-10-2024

Fecha vencimiento: 20/04/2024

Productos Cotizados:

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO	TOTAL

MÉTODO DE PAGO:

COMPROBANTE:

IMPRIMIR

COTIZACIÓN



REGRESAR

CONVERTIR A VENTA

Cerrar Sesión

Datos no normalizados	1ra Forma normal	2da Forma normal	3ra Forma normal	
DNI/RUC	DNI/RUC			
Cliente	Total	CodidoCotizacion	Cotizaciones	Transacciones
TotalPC(Total de productos cotizados)	Fecha	DNI/RUC	CodidoCotizacion	CodidoCotizacion
F.Emit(fecha emitida)	CodidoCotizacion	Total	DNI/RUC	MetodoPago
F.Venc(fecha de vencimiento)	MetodoPago	Fecha	Total	Comprobante
CodidoCotizacion	Comprobante	Comprobante	Fecha	
Descripcion(producto)				
Cant(cantidad)				
Precio				
Total				
MPago(metodo de pago)				
Comp(tipo de comprobante)				



**DISTRIBUIDORA SYD
CARLOS E.I.R.L.**

**GUSTAVO ALONSO
FERNÁNDEZ GUTIÉRREZ**
Administrador



- Usuarios
- Lista de Clientes
- Lista de Productos
- Combinación de Productos
- Caja
- Registrar Venta
- Cotizaciones Guardadas
- Nota de crédito
- Lista de Pedidos
- Historial de Ventas

NOTA DE CRÉDITO

REALIZAR NOTA DE CRÉDITO

BUSCAR NOTA DE CRÉDITO:

CODIGO:

FECHA:

TIPO DE CLIENTE:

CAJERO:

EMPRESA

Selecciona *

COD	FECHA	RUC	RAZÓN SOCIAL	CAJERO	IMPORT	Cajero_12562	ACCIONES
NOT004	11/05/2024	20573322391	Licorería Juanita SAC	Cajero12562	120.00	Cajero_22462	DETALLE ANULAR
NOT005	11/06/2024	20573311397	Las Flores EIRL	Cajero12562	55.00	Cajero_3462	DETALLE ANULAR
NOT006	14/06/2024	20573341353	Licorería Juanita SAC	Cajero12562	10.00		DETALLE ANULAR

[Cerrar Sesión](#)

DATOS NO NORMALIZADOS		1FN	2FN		3 FN	
CODIGO	CODIGO	CODIGO	TIPO CLIENTE	TABLAS		
FECHA	FECHA	FECHA	DNI	NOTA DE CRÉDITO	CAJERO	
TIPO CLIENTE	TIPO CLIENTE	CAJERO	RUC			
CAJERO	CAJERO	IMPORTE			IMPORTE	
DNI	DNI					
RUC	RUC					
IMPORTE	IMPORTE					



**DISTRIBUIDORA SYD
CARLOS E.I.R.L.**

**GUSTAVO ALONSO
FERNÁNDEZ GUTIÉRREZ**
Administrador



- Usuarios
- Lista de Clientes
- Lista de Productos
- Combinación de Productos
- Caja
- Registrar Venta
- Cotizaciones Guardadas
- Nota de crédito
- Lista de Pedidos
- Historial de Ventas

NOTA DE CRÉDITO > Realizar nota de crédito

CLIENTE:

ASOCIA FACTURA:

OBSERVACIONES:

TIPO DE CLIENTE: EMPRESA

N. DE FACTURA

FACT004

RUC: 20126578927

FECHA DE EMISIÓN: 12/05/2024

RAZÓN SOCIAL: Licorería José SAC

SUBE LA FACTURA CORRESPONDIENTE:

FECHA: 10/05/2024

Cliente solicita devolución de dinero por error en el pedido.

Arrastra aquí el archivo o de click para cargarlo(pdf*)

MOTIVO:

Error en la cantidad del producto en el pedido original.

AÑADIR PRODUCTOS:

PRODUCTO(Descripción):	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO	TOTAL	ACCIONES
Seleccionar*	PROD035	Paquete de agua mineral de 12 und.	1	12.00	12.00	EDITAR ELIMINAR
PRECIO UNITARIO: 0.00						EDITAR ELIMINAR
CANT:						EDITAR ELIMINAR

ANADIR PRODUCTO

MONTO TOTAL:

REGRESAR

REGISTRAR NOTA DE CRÉDITO

[Cerrar Sesión](#)

Primera Forma Normal (1NF)

- Para estar en 1NF, la tabla debe cumplir con los siguientes requisitos:
 - Eliminar grupos repetitivos.
 - Asegurarse de que cada columna contiene valores atómicos (indivisibles).
 - Los datos proporcionados ya cumplen con la 1NF porque todos los valores son atómicos.
-

TIPO DE CLIENTE
RUC
RAZSOCIAL
FECHA
NUMFACTURA
FECEMISION
PREUNITARIO
CANTIDAD
MONTOTAL
CODIGO
DESCRIPCION

Segunda Forma Normal (2NF)

Para estar en 2NF, debemos eliminar las dependencias parciales. Esto implica crear nuevas tablas para eliminar la redundancia. Identificamos las siguientes entidades y sus dependencias:

1. Clientes

<u>RUC</u>
TIPOCLIENTE
RAZONSOCIAL

2. T Facturas

NUMFACTURA
FECHAEMISION
RUC

3. T Productos

CODIGO
DESCRIPCION
PRECIO

4. T DetalleFacturas

<u>NUMFACTURA</u>
CODIGO
PREUNITARIO
CANTIDAD

Tercera Forma Normal (3NF)

Para estar en 3NF, debemos eliminar las dependencias transitivas, asegurando que cada atributo no clave dependa únicamente de la clave primaria.

En este caso, ya hemos separado las dependencias correctamente. No hay dependencias transitivas en las tablas resultantes, por lo que ya estamos en 3NF.

