



UNIVERSIDAD
PROVINCIAL
DE EZEIZA

Tecnicas de Programacion

Tecnicatura en Desarrollo de Software

Año 2023 - 1º Cuatrimestre

Trabajo Práctico Integrador

Docente: Andres Daniel Chimurris Gomez.

Alumnos: Micaela Castillo.

Pacheco Fabiana.

Indumentaria de ventas Deportiva

Tabla de contenidos

- 1. OBJETIVO**
- 2. ALCANCE**
- 3. LIMITACIONES**
- 4. DIAGRAMA DE CASO DE USO GLOBAL**
- 5. CASOS DE USO**
 - 5.1. USUARIO
 - 5.2. ADMINISTRADOR
 - 5.3. Vendedor
 - 5.4. ADMINISTRATIVO
 - 5.5. GERENTE
- 6. DIAGRAMA ENTIDAD RELACIÓN.**
- 7. DIAGRAMA DE CLASES.**

1. Objetivo

El sistema de ventas de la indumentaria deportiva “tanto” proporciona una herramienta eficiente y fácil de usar para optimizar el proceso de ventas, mejorar la eficiencia en la gestión del inventario y la logística.

Esto permitirá realizar ventas y mantener un registro detallado de todas las transacciones. Los usuarios del sistema, incluyendo el Administrador de sistemas, Control de stock/encargado de inventario y logística, Vendedor y Gerente, tendrían diferentes funciones y objetivos específicos.

En conclusión, el objetivo del sistema de ventas sería proporcionar una plataforma integral para mejorar la eficiencia en la gestión de ventas, inventario y logística, permitiendo al negocio tomar decisiones más informadas y mejorar la satisfacción del cliente.

2. Alcance

Los tipos de usuarios que se encuentran en el sistema son:

- Administrador de sistemas → el administrador del sistema es responsable de asegurar que el sistema de venta de ropa deportiva esté funcionando de manera efectiva y eficiente, así como de garantizar la seguridad e integridad de los datos almacenados en el sistema.
- Administrativo → el administrativo debe tener habilidades en el manejo de herramientas informáticas, la gestión de información y el seguimiento de los procesos de ventas. También debe ser capaz de proporcionar soporte y asistencia a los clientes y trabajar en equipo con otros miembros del equipo de ventas.
- Vendedor → el vendedor utiliza el sistema del negocio para llevar a cabo sus actividades de venta, proporcionar un servicio al cliente eficiente. El uso efectivo del sistema también le permite generar informes y hacer un seguimiento de su propio desempeño.
- Gerente → el gerente de ventas debe tener habilidades en el liderazgo y la gestión del equipo de ventas, el análisis de datos de ventas, la gestión de relaciones con clientes y proveedores, y la planificación estratégica de ventas.

3. Limitaciones

- El programa de escritorio puede ser compatible únicamente con ciertas plataformas específicas, como Windows, macOS o Linux, lo que limita su disponibilidad a los usuarios de otros sistemas operativos.
- Su acceso se limita al ordenador donde esté instalado el programa.

4. Diagrama de casos de uso del sistema global

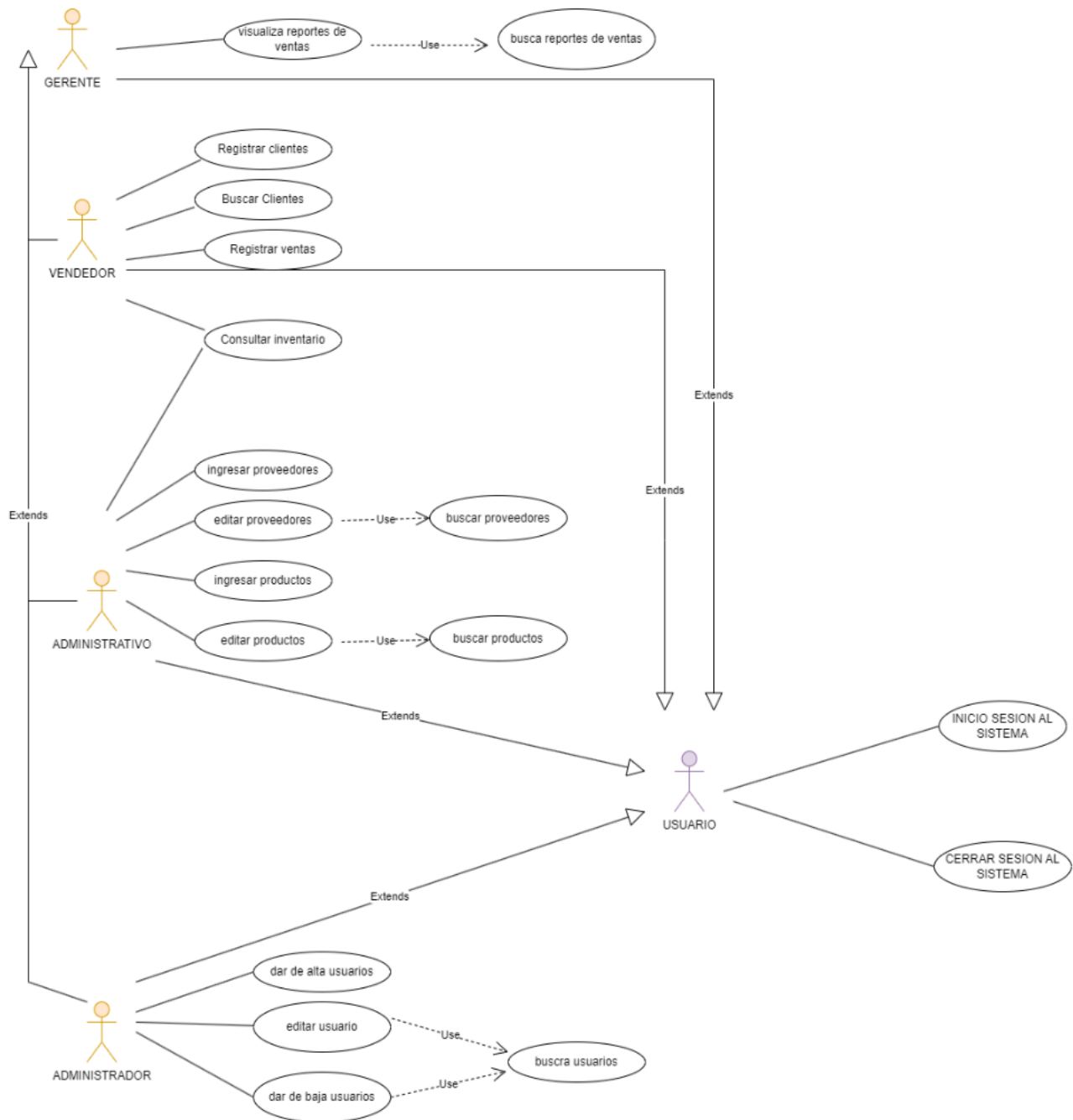


Diagrama de caso de uso

5.1. Usuario.

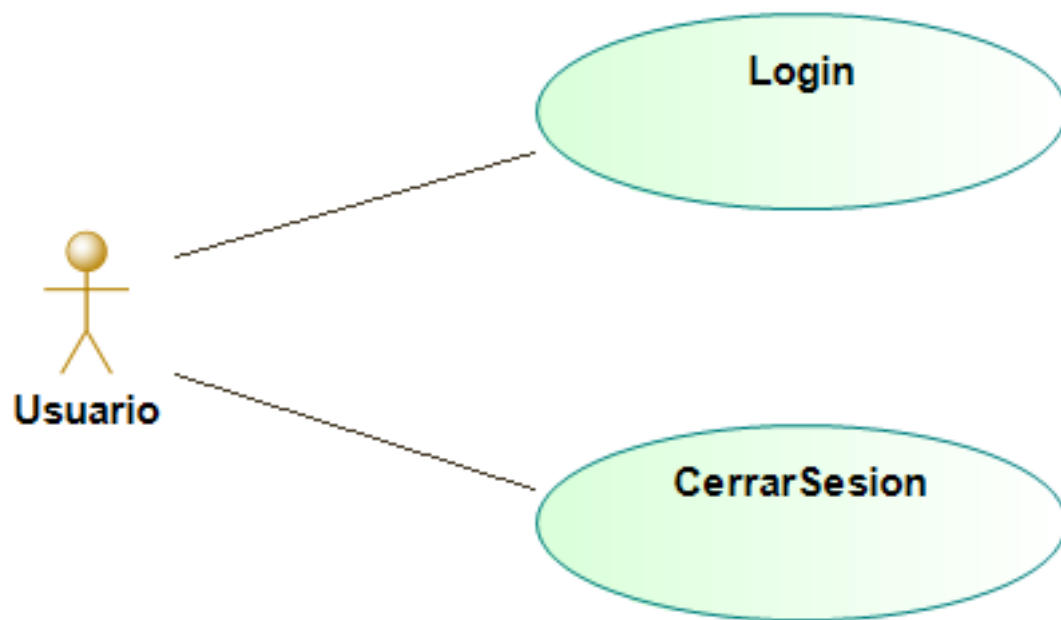


Tabla de casos de uso - Usuario

- A. CU-User001 Especificación del caso de uso "Login"
- B. CU-User002 Especificación del caso de uso "Cerrar Sesión"

Especificaciones de casos de uso

CU-User001 (Login)

- Descripción: El usuario ingresa en el sistema.
- Actores: Usuario.
- Precondiciones: El usuario existe.

Flujo principal:

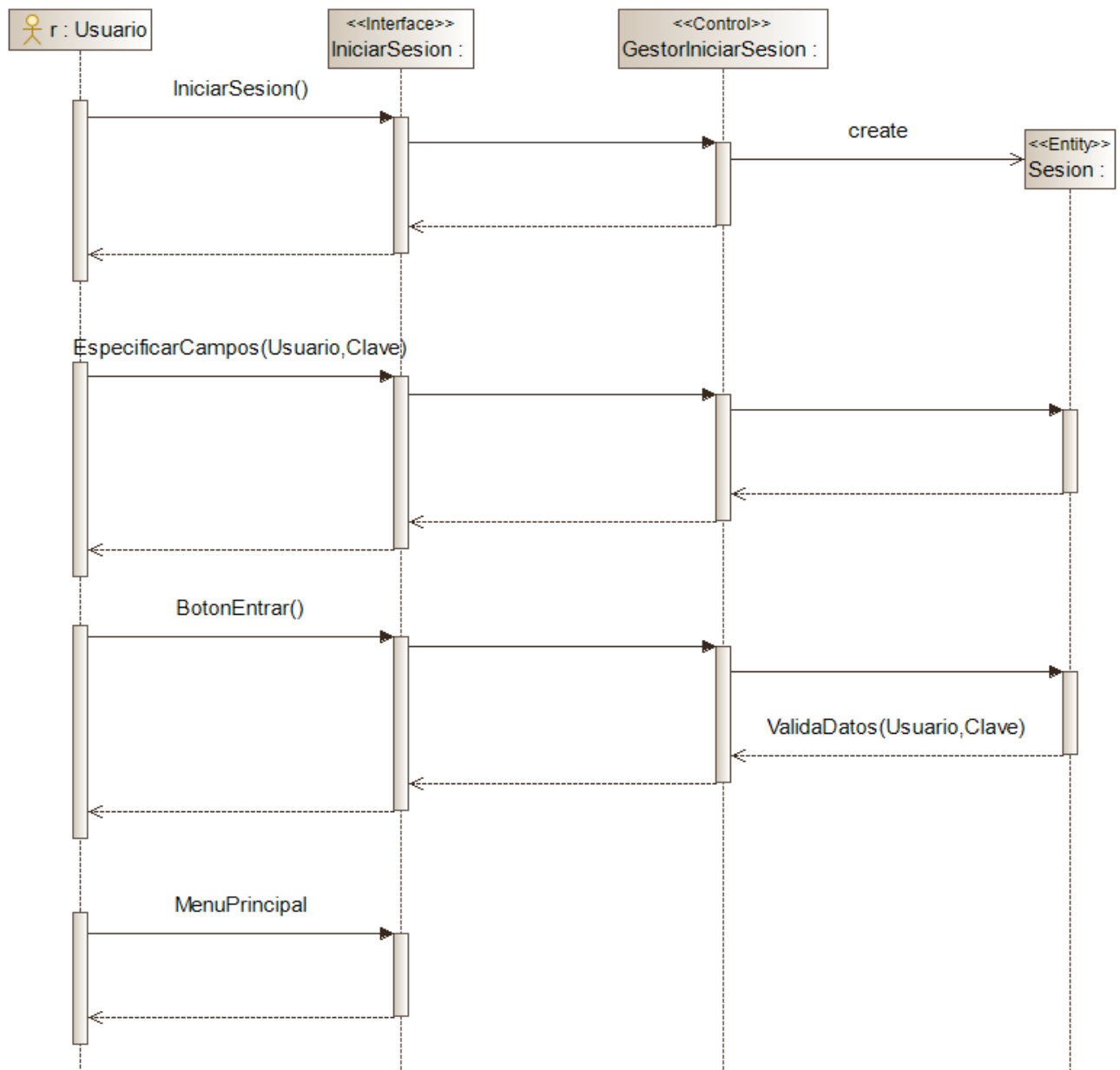
1. El usuario abre el sistema que contiene los siguientes campos:
 - Usuario.
 - Contraseña.
 - Iniciar sesión.
 2. El usuario ingresa los datos requeridos.
 3. El usuario selecciona la opción ingresar.
 4. El sistema valida los datos ingresados.
 5. El sistema muestra por pantalla el mensaje "Inicio de sesión exitoso"
 6. El sistema redirige al menú principal del sistema del usuario logueado.
- Flujos alternativos: No aplica.
 - Excepciones:

Excepcion 01: Campos obligatorios no válidos.

5.1: El sistema detecta que el usuario no ingresó correctamente el usuario o la contraseña. Indica mediante un mensaje que alguno de los datos es incorrecto.

5.2: Vuelve a 1.

Diagrama de Secuencia



CU-User 002 (Cerrar sesión)

- Descripción: El usuario sale del sistema.
- Actores: Usuario.
- Precondiciones: El usuario existe.

Flujo principal:

1. El usuario selecciona la opción salir del sistema.
2. El sistema redirige al login del sistema.

- Flujos alternativos:

Alternativa 01: El usuario selecciona la opción “No”.

2.1: El Usuario selecciona la opción “No”.

2.2: El sistema redirige al menú principal.

- Excepciones: No aplica.

Diagrama de caso de uso

5.2. Administrador.

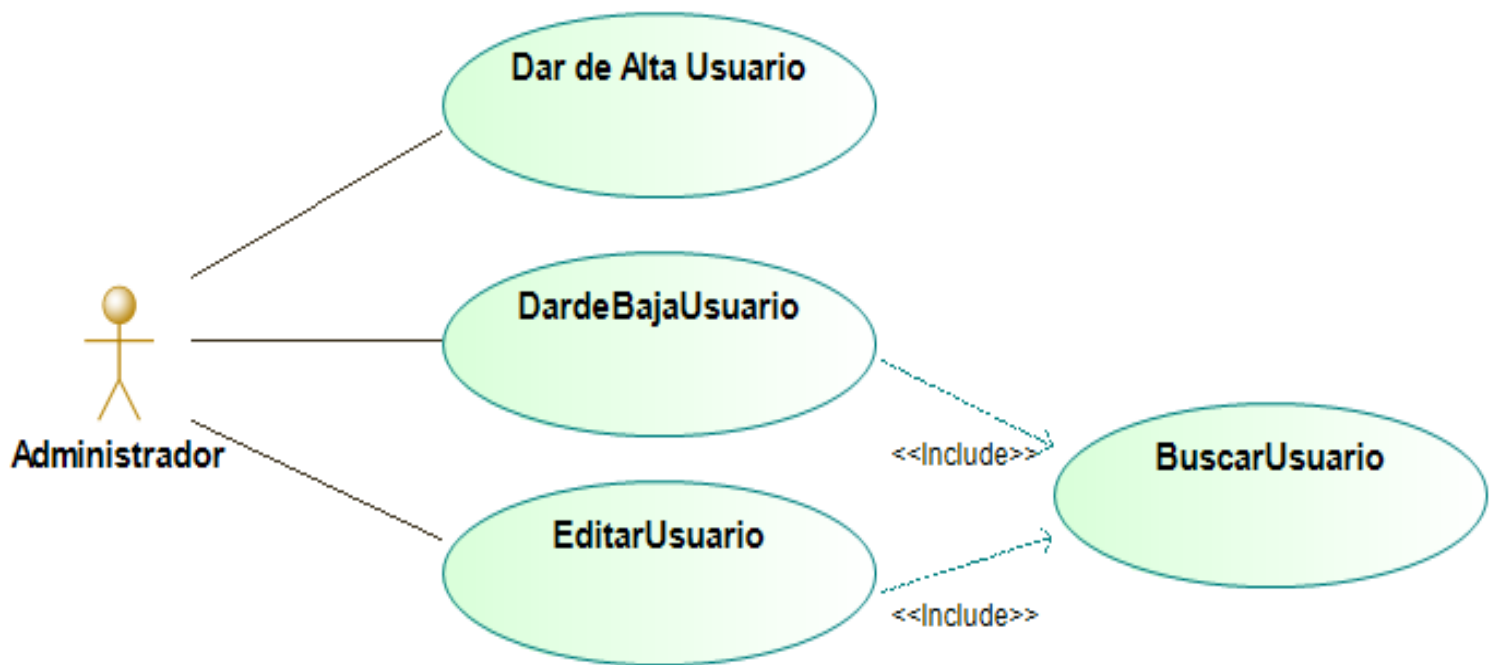


Tabla de casos de uso - Admin.Sistema

- | | | |
|----|------------|--|
| C. | CU-User001 | Especificación del caso de uso "Dar de alta Usuario" |
| D. | CU-User002 | Especificación del caso de uso "Buscar Usuario" |
| E. | CU-User003 | Especificación del caso de uso "Editar usuario" |
| F. | CU-User004 | Especificación del caso de uso "Dar de baja usuario" |

Especificaciones de casos de uso:

CU-User001 (Dar de alta Usuario)

- Descripción: El administrador registra un nuevo usuario.
- Actores: Administrador.
- Precondiciones: El administrador inició sesión en el sistema.

Flujo principal:

1. El administrador selecciona la opción " Usuario".
2. El administrador selecciona la opción "crear usuario".
3. El sistema redirige a "Nuevo Usuario" que contiene:
 - Legajo: vacío.
 - Username: vacío.
 - Estado: Vacío.
 - Password: Vacío.
 - Opciones: "Registrar".
4. El administrador especifica los datos de usuario.
5. El administrador guarda el registro eligiendo la opción "Registrar".
6. El sistema valida los datos del usuario.
7. El sistema almacena al nuevo usuario.
8. El sistema muestra por pantalla el mensaje "Registro Exitoso".

- Flujos alternativos:

Alternativa 01: Salir sin Guardar.

3.1: El administrador selecciona la opción “Salir”.

3.2: El sistema muestra por pantalla el mensaje “Confirmar Salir sin guardar”. Hay cambios en el formulario, si sale no se guardarán.”.

3.3: El administrador selecciona la opción “Aceptar”.

3.4: Vuelve a 9.

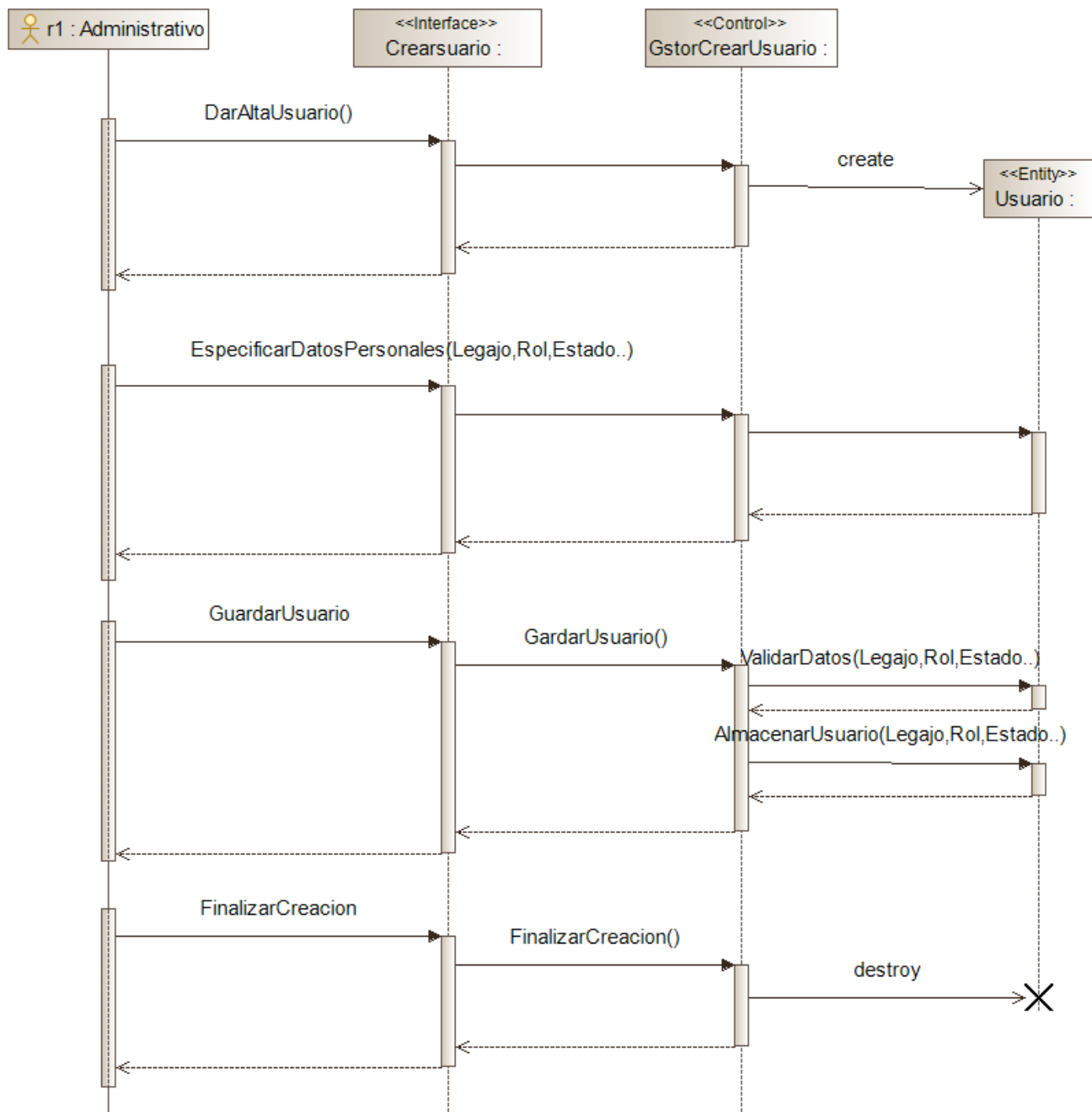
- Excepciones:

Excepcion 01: Campos obligatorios faltantes.

5.1: El sistema detecta que el administrador no ingresó Password, Username, Estado, Legajo, y/o rol y muestra por pantalla el mensaje “”.

5.2: Vuelve a 3.

Diagrama de Secuencia



CU-User002 (Buscar Usuario)

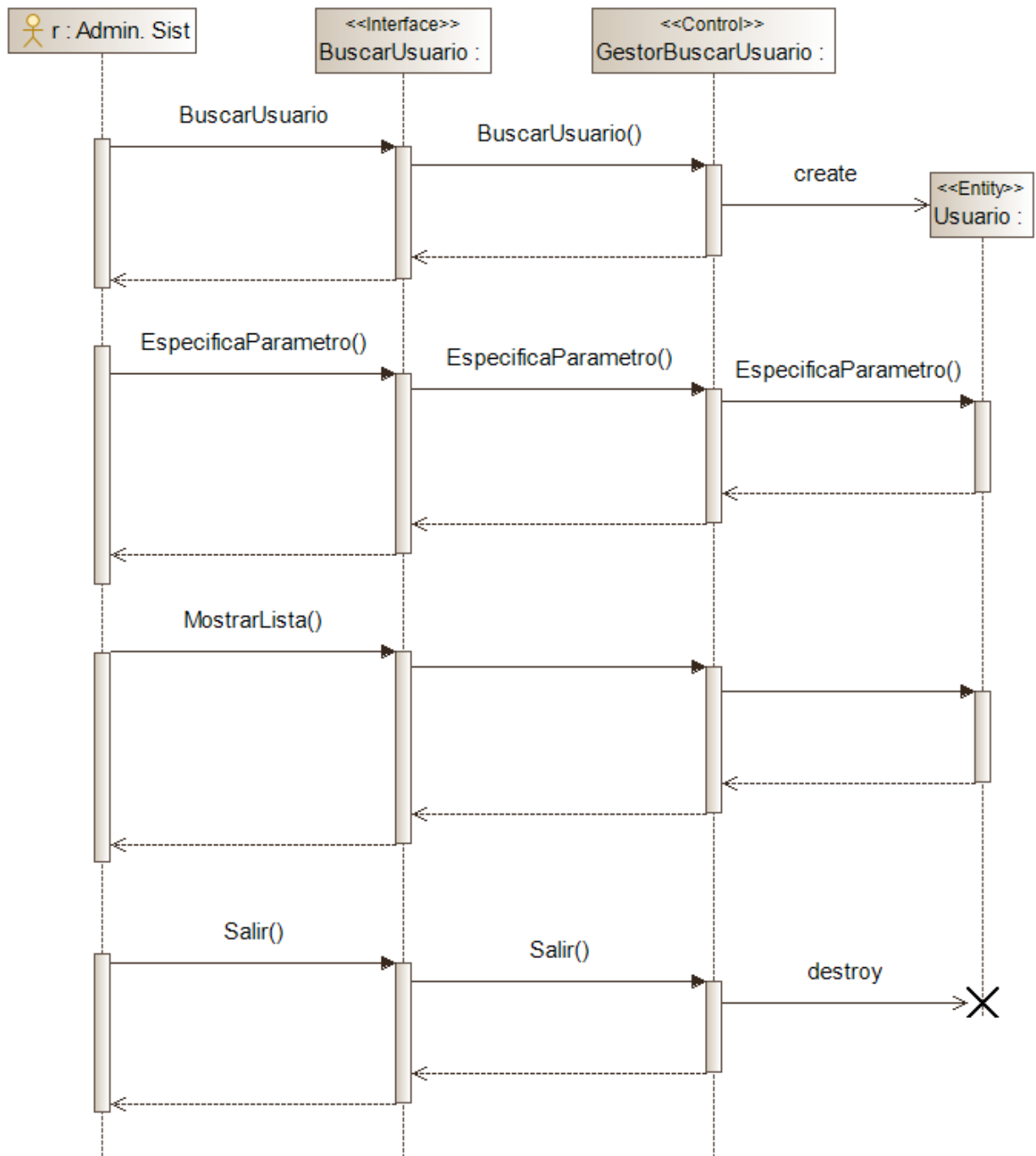
- Descripción: El administrador busca a los usuarios.
- Actores: Administrador.
- Precondiciones: El administrador inició sesión en el sistema. Existen usuarios dentro del sistema.

Flujo principal:

1. El administrador selecciona la opción “Usuario” del menú principal que contiene las siguientes opciones:
 - “Crear usuario”.
 - “Buscar usuario”.
 - “Eliminar usuario”
2. El administrador selecciona la opción “Buscar usuario”.
3. El sistema redirige a la búsqueda de usuario donde se encuentran los siguientes filtros:
 - Legajo.
 - Rol.
 - Boton “Mostrar todos”.
4. EL administrador selecciona el tipo de filtro deseado.
5. El sistema muestra por pantalla el/los usuario/s que se adecuan al filtro de búsqueda elegido.
6. El administrador selecciona el botón “volver”.
7. El sistema redirige al menú principal.

Flujos alternativos:

- Excepciones: No aplica.



CU-User003 (Editar Usuario)

- Descripción: El administrador edita un usuario.
- Actores: Administrador.
- Precondiciones: El administrador inició sesión en el sistema. Hay usuarios cargados en la base de datos. El administrador previamente buco dicho usuario.

Flujo principal:

1. .
2. .
3. .
4. El administrador selecciona el botón “Volver”.
5. El sistema redirige al menú principal.

- Flujos alternativos: No aplica.
- Excepciones: No aplica.

CU-User004 (Dar de baja Usuario)

- Descripción: El administrador da de baja a un usuario.
- Actores: Administrador.
- Precondiciones: El administrador inicio sesión en el sistema, existe el usuario.

Flujo principal:

1. El administrador elige la opción “Usuario” del menú principal que contiene las siguientes opciones:

- “Crear usuario”.
- “Buscar usuario”.

- “Eliminar usuario”

2. El administrador elige la opción “Eliminar”.
3. El sistema redirige a la pestaña dar de baja Usuario
4. El administrador selecciona el usuario deseado
5. El administrador selecciona el botón “Eliminar”.
6. El sistema elimina de la base de datos el usuario deseado.
7. El sistema muestra el mensaje “”.

Flujo Alternativo:

Alternativa 01: Apretar el botón “Eliminar” sin haber seleccionado un usuario.

- 3.1: El administrador selecciona el botón “Eliminar”.
 - 3.2: El sistema muestra por pantalla el Mensaje “Por favor, seleccione un usuario a eliminar” Opciones: “Aceptar”.
 - 3.3: El administrador selecciona la opción “Aceptar”.
 - 3.4: Vuelve al 3.
- Excepciones: No aplica.

Diagrama de caso de uso

5.3. Vendedor.

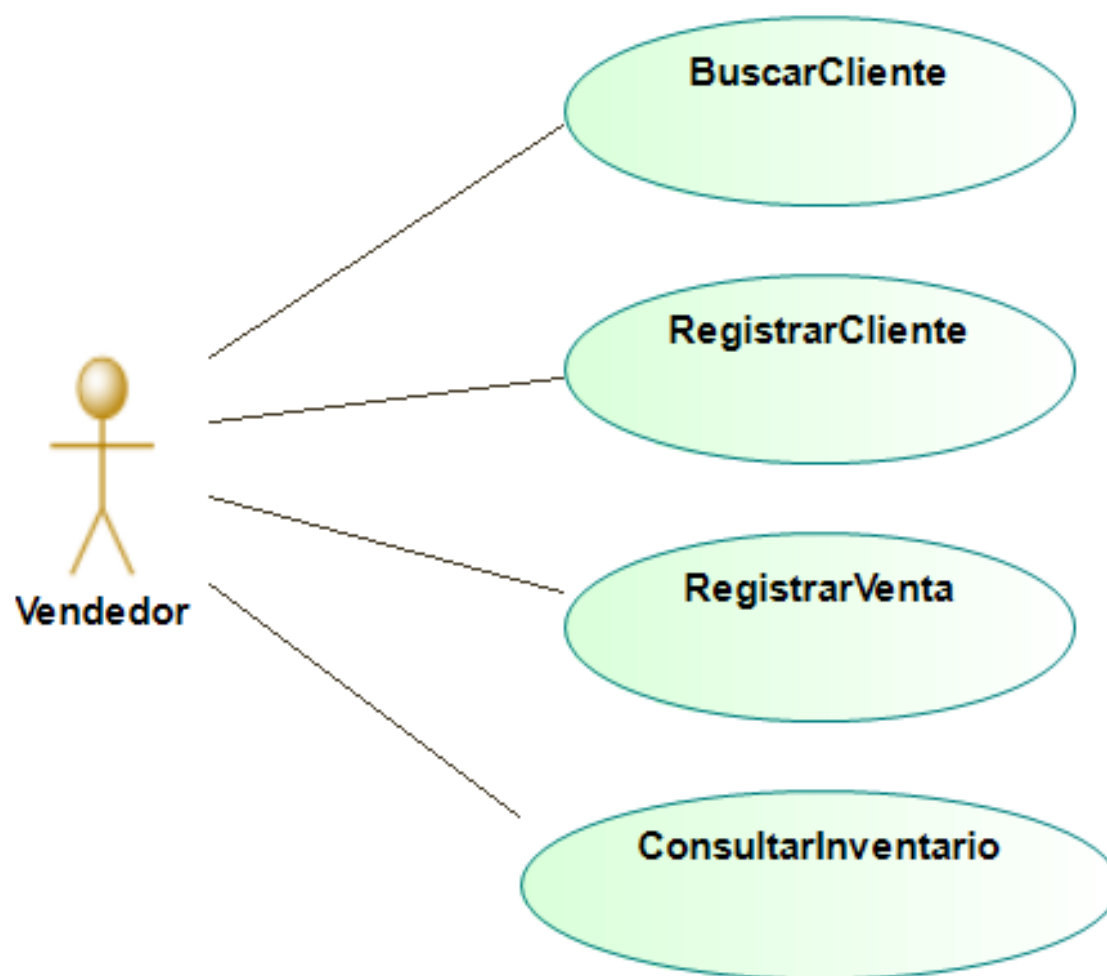


Tabla de casos de uso - Vendedor

- | | |
|--------------|---|
| a. CU-VTA001 | Especificación del caso de uso "Consulta Inventario". |
| b. CU-VTA002 | Especificación del caso de uso "Registrar ventas". |
| c. CU-VTA003 | Especificación del caso de uso "Registrar Cliente". |
| d. CU-VTA004 | Especificación del caso de uso "Buscar Cliente". |

CU-VTA001 (Consultar Inventario)

- Descripción: El Vendedor visualiza el inventario.
- Actores: Vendedor.
- Precondiciones: El vendedor inició sesión en el sistema

Flujo principal:

1. El vendedor selecciona la opción "Consultar Stock".
2. El sistema redirige a la "Visualización de Stock".
3. El sistema muestra por pantalla un listado con todo el inventario existente junto con el stock disponible en el sistema.
4. El vendedor selecciona la opción "Volver al Menú Principal"
5. El sistema redirige al menú principal.

- Flujos alternativos: No aplica.
- Excepciones: No aplica.

CU-VTA002 (Registrar ventas/Registrar cliente)

- Descripción: El vendedor registra una venta en el sistema.
- Actores: Vendedor.
- Precondiciones: El vendedor inicio sesión en el sistema.

Flujo principal:

1. El vendedor selecciona la opción “Vender Producto”.
2. El sistema redirige a la pestaña vender producto.
3. El sistema muestra los detalles de la venta:
 - Cantidad.
 - Producto.
 - Botón “Cargar Producto”.
4. El vendedor selecciona la cantidad y el producto deseado por el cliente.
5. El vendedor selecciona la opción “Cargar Producto”
6. El sistema muestra por pantalla los productos cargados para la venta.
7. El vendedor Especifica los datos del cliente:
 - DNI.
 - Nombre.
 - Apellido.
 - E-mail.
 - Telefono
8. El vendedor selecciona la opción “Vender”
9. El sistema carga a la venta..

- Flujos alternativos: No aplica.
- Excepciones:

Excepcion 01: Campos obligatorios faltantes.

3.1: El sistema detecta que el vendedor no ingresó cantidad, producto, DNI, Nombre, Apellido, Email, Teléfono. El sistema muestra por pantalla el mensaje “Por favor, asegúrese de cargar todos los datos” opciones “aceptar”.

3.2. El vendedor selecciona la opción “aceptar”.

3.3: Vuelve a 2.

Diagrama de Secuencia

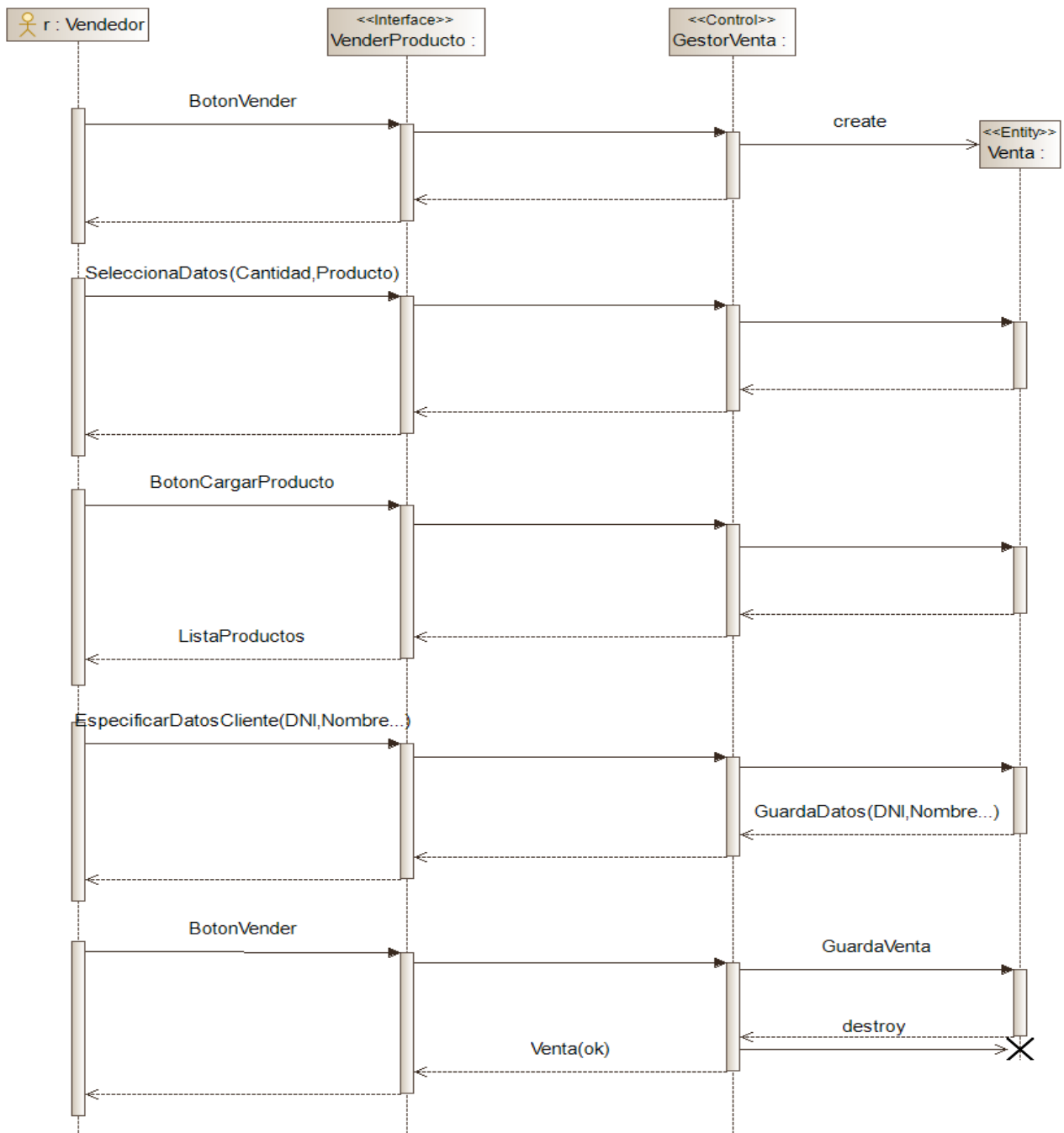


Diagrama de caso de uso

5.4. Administrativo.

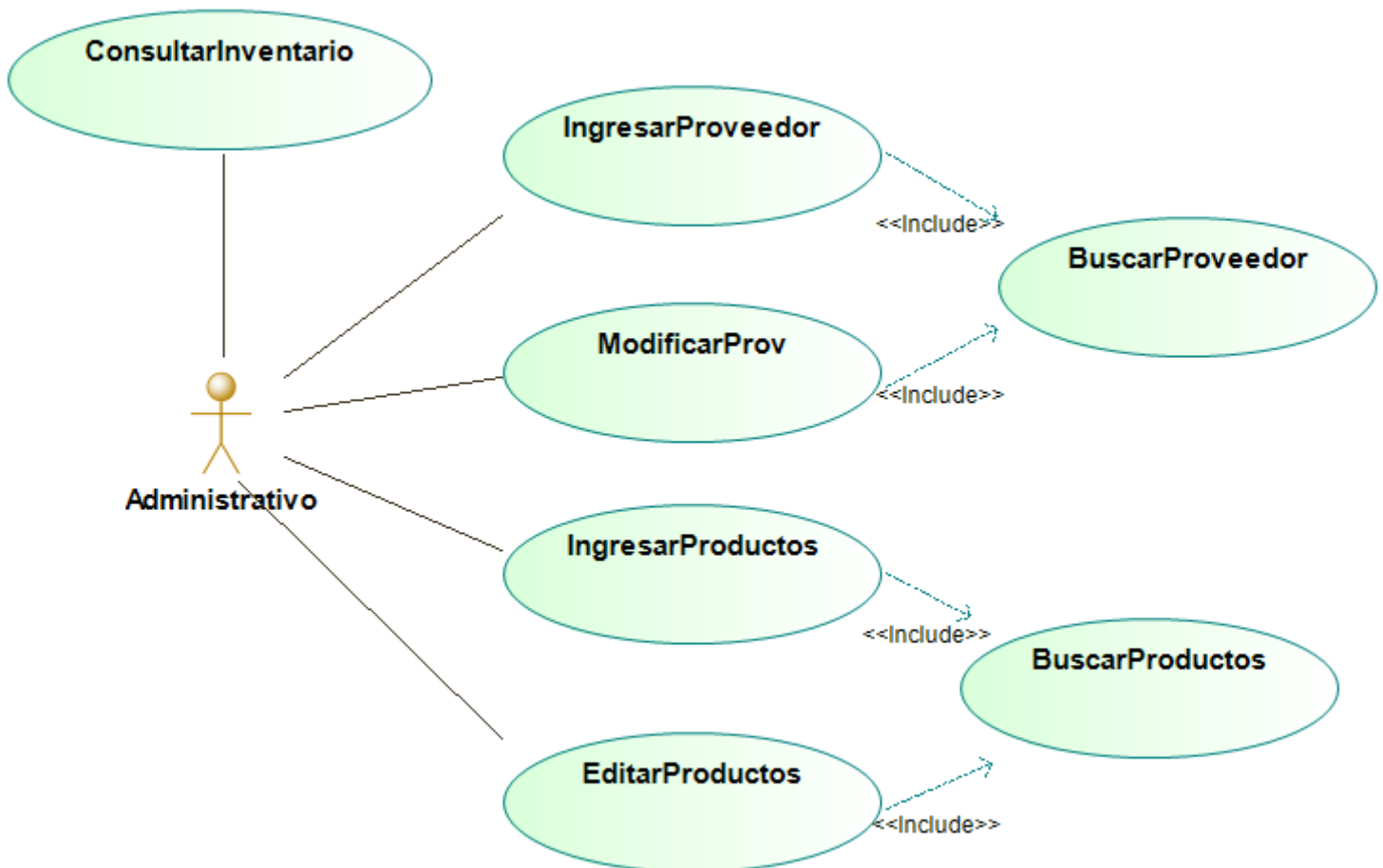


Tabla de casos de uso - Administrativo

- | | |
|--------------|--|
| a. CU-Adm001 | Especificación del caso de uso "Consultar Inventario". |
| b. CU-Adm002 | Especificación del caso de uso "Ingresar Proveedor". |
| c. CU-Adm003 | Especificación del caso de uso "Buscar Proveedor". |
| d. CU-Adm004 | Especificación del caso de uso "Modificar Proveedor". |
| e. CU-Adm006 | Especificación del caso de uso "Ingresar Productos". |
| f. CU-Adm007 | Especificación del caso de uso "Buscar Productos". |
| g. CU-Adm008 | Especificación del caso de uso "Editar Productos". |

CU-Adm001 (Consultar Inventario)

- Descripción: El Administrativo visualiza el inventario.
- Actores: Administrativo.
- Precondiciones: El Administrativo inició sesión en el sistema

Flujo principal:

1. El Administrativo selecciona la opción "Consultar Stock".
2. El sistema redirige a la "Visualización de Stock".
3. El sistema muestra por pantalla un listado con todo el inventario existente junto con el stock disponible en el sistema.
4. El Administrativo selecciona la opción "Volver al Menú Principal"
5. El sistema redirige al menú principal.

- Flujos alternativos: No aplica.

CU-Adm002 (Ingresar Proveedor)

- Descripción: El administrativo registra un nuevo proveedor.
- Actores: Administrativo.
- Precondiciones: El Administrativo inicio sesión en el sistema.

Flujo principal:

1. El administrativo elige la opción “Proveedores” del “menú principal” que contiene las siguiente opciones:

- “Nuevo proveedor”.
- “Buscar proveedor”.
- “Modificar proveedor”.

2. El Administrativo elige la opción “Nuevo proveedor”.

3. El sistema redirige al registro de datos del nuevo proveedor que contiene la siguiente información:

- IDProveedor: vacío.
- Nombre: vacío.
- Numero: vacío.

Opciones: “Guardar” y “Salir”.

4. El Administrativo especifica los datos del proveedor.

5. El administrativo guarda los datos en el sistema eligiendo la opción “Guardar”.

6. El sistema valida que los campos estén correctamente ingresados.

7. El sistema almacena un nuevo proveedor.

8. El sistema muestra por pantalla el mensaje “Nuevo proveedor ingresado exitosamente”.
opciones “aceptar”.

9. El Administrativo selecciona la opción “aceptar”.

10. El Administrativo selecciona el botón “Volver”.

11. El sistema redirige al “Menú principal”.

Alternativa 01: Salir sin Guardar.

- 3.1. El Administrativo selecciona la opción “Volver”.
- 3.2. El sistema muestra por pantalla el Mensaje: “Confirmar Salir sin guardar”. ¿Está seguro de salir?” Opciones: “Aceptar”, “Cancelar”.
- 3.3. El Administrativo selecciona la opción “Aceptar”.
- 3.4. Vuelve al 11.

Excepciones:

Excepción 1. Campos obligatorios faltantes.

- 4.1. El Administrativo no especifica nombre, número o id..
- 4.2. Ejecuta el paso 5.
- 4.3 El sistema detecta que el Administrativo no ingresó datos en un campo del proveedor. El sistema muestra por pantalla el mensaje “Por favor, ingrese todos los datos requeridos”. opciones “Aceptar”.
- 4.4. El Administrativo selecciona la opción “Aceptar”.
- 4.4 Vuelve al paso 3.

Diagrama de caso de uso

5.5. Gerente

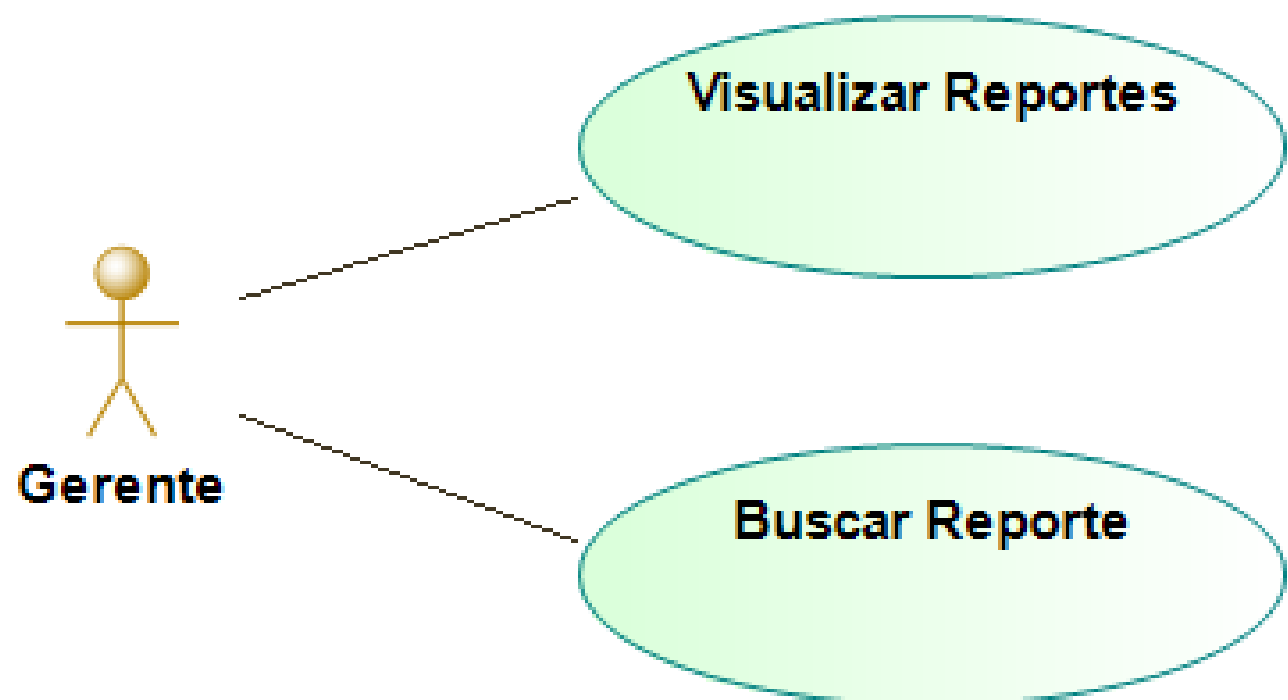


Tabla de casos de uso - Gerente

- A. CU-GRNT001 Especificación del caso de uso "Visualizar Reportes".
- B. CU-GRNT002 Especificación del caso de uso "Buscar Reporte".

Especificaciones de casos de uso

CU-GRNT001 (Visualizar Reportes)

- Descripción: El Gerente visualiza los reportes.
- Actores: Gerente.
- Precondiciones: El Gerente inició sesión en el sistema. Hay reportes existentes.

Flujo principal:

1. El Gerente selecciona la opción "Ventas" del menú principal que contiene las siguientes opciones:
 - Ver Reportes.
 - Buscar Reporte.
2. El Gerente selecciona la opción "Ver Reportes".
3. El sistema muestra por pantalla los datos de los reportes existentes.

- Flujos alternativos: No aplica.
- Excepciones: No aplica.

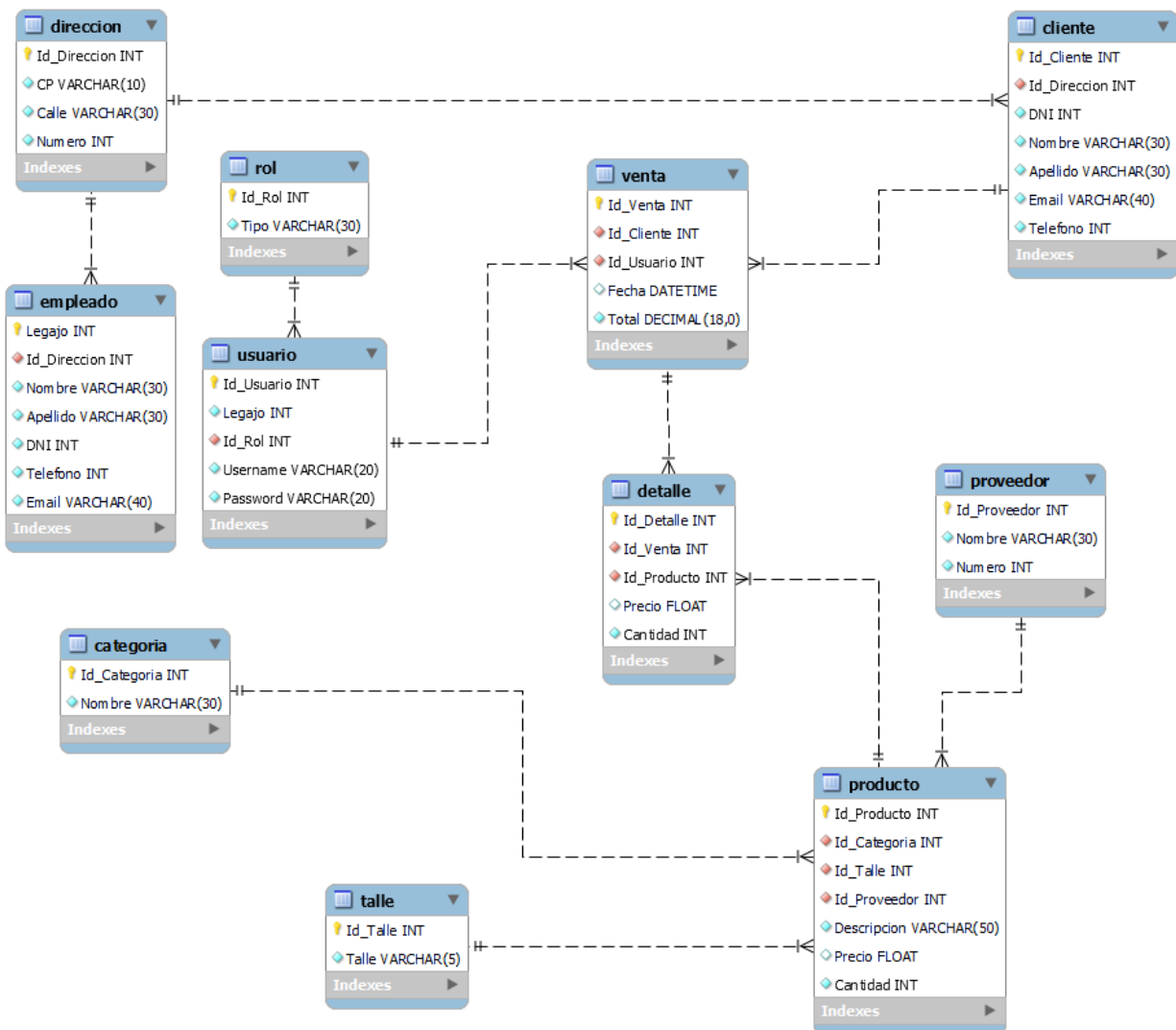
CU-GRNT002 (Buscar Reporte)

- Descripción: El Gerente busca un reporte/s.
- Actores: Gerente.
- Precondiciones: El Gerente inició sesión en el sistema. Hay reportes existentes.

Flujo principal:

1. El Gerente selecciona la opción “Ventas” del menú principal que contiene las siguientes opciones:
 - Ver Reportes.
 - Buscar Reporte.
 2. El Gerente selecciona la opción “Buscar Reporte”.
 3. El sistema redirige a la búsqueda de reporte con los siguientes filtros:
 - Usuario que realizó el reporte.
 - Día.
 - Mes.
 4. El Gerente selecciona el filtro deseado.
 5. El sistema muestra por pantalla los datos de los reportes existentes adecuados a las especificaciones de la búsqueda.
- Flujos alternativos: No aplica.
 - Excepciones: No aplica.

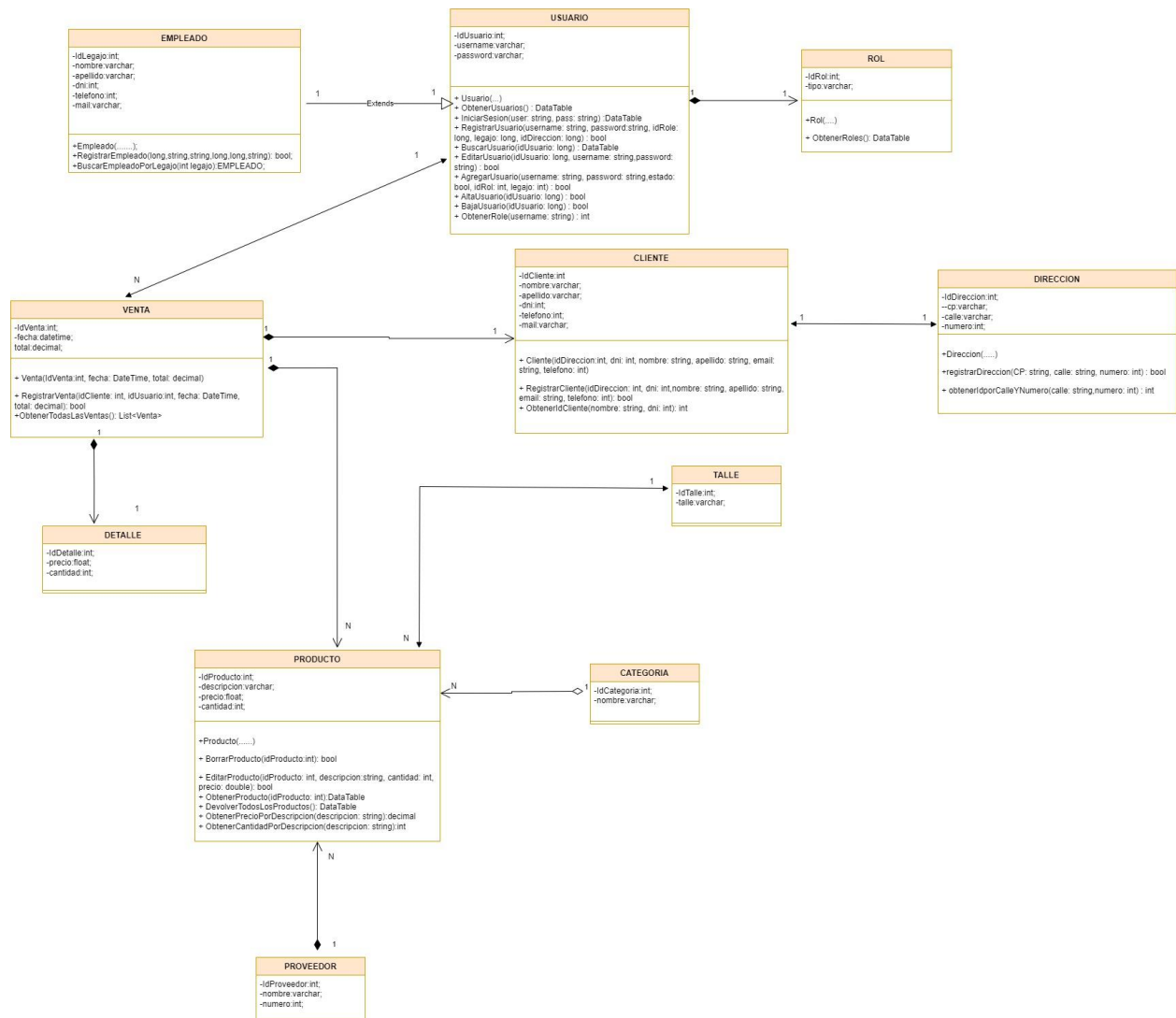
Diagrama de Entidad Relación



Simbología pata de gallo

Representación	Modalidad	Cardinalidad	Ocurrencia
	Cero	Una	Ninguna o una
	Una	Una	Una y solo Una
	Cero	Muchas	Ninguna o muchas
	Una	Muchas	Una o muchas

Diagrama de clases



Manual de Usuario: Sistema de Ventas

¡Bienvenido al Sistema de Ventas! Este manual te guiará a través de las funcionalidades principales del sistema, que te permitirán gestionar empleados, usuarios, ventas y acceder a diferentes opciones según tu rol en el sistema. A continuación, encontrarás una guía paso a paso sobre cómo utilizar estas funciones en el sistema.

Inicio de Sesión:

Paso 1: Abre el Sistema de Ventas e ingresa tus credenciales de usuario en la pantalla de inicio de sesión.

Paso 2: Ingresa tu nombre de usuario y contraseña en los campos correspondientes.

Paso 3: Haz clic en el botón "Iniciar Sesión".

Paso 4: Si los datos ingresados son correctos, recibirás un mensaje de "Inicio de Sesión Exitoso" y se mostrará el menú principal del sistema.

Paso 5: En caso de que los datos sean incorrectos, se te solicitará que ingreses nuevamente los datos de inicio de sesión.

Menú Principal:

El menú principal del sistema presenta diferentes opciones según tu rol (Administrador, Gerente o Vendedor).

A continuación detallaremos el rol del administrador.

Las opciones pueden incluir "Gestión de Empleados", "Gestión de Usuarios" y "Salir".

Selecciona la opción deseada haciendo clic en ella para acceder a las funcionalidades correspondientes.

Gestión de Empleados:

Si tu rol es Administrador, encontrarás la opción "Gestión de Empleados" en el menú principal.

Haz clic en "Gestión de Empleados" para acceder a las opciones "Crear" o "Buscar por Legajo".

Si seleccionas "Crear", se mostrará un formulario para ingresar la dirección del empleado y sus datos personales, como nombre y apellido etc.

Completa los campos requeridos y haz clic en el botón "Registrar" para guardar los datos del empleado.

Recibirás un mensaje de "Guardado Exitoso" si la operación se realizó correctamente.

Si seleccionas "Buscar por Legajo", ingresa el número de legajo del empleado y haz clic en "Buscar" para ver los datos del empleado correspondiente.

Gestión de Usuarios:

Si tu rol es Administrador, encontrarás la opción "Gestión de Usuarios" en el menú principal.

Al seleccionar esta opción, verás las opciones "Crear" y "Eliminar".

Si eliges "Crear", se mostrará un formulario para ingresar los datos del usuario, como nombre de usuario y contraseña.

Completa los campos requeridos y haz clic en el botón "Registrar" para crear el usuario.

Recibirás un mensaje de "Usuario Ingresado Correctamente" si la operación se realizó exitosamente.

Si seleccionas "Eliminar", se mostrará una lista desplegable con los usuarios existentes en el sistema.

Elige el usuario que deseas eliminar y haz clic en el botón "Eliminar" para eliminarlo del sistema.

Salir:

Si has completado tus tareas y deseas salir del sistema, selecciona la opción "Salir" en el menú principal.

Al hacerlo, volverás a la pantalla de inicio de sesión para cerrar la sesión actual.

Continuamos con la descripción de las funcionalidades del Sistema de Ventas, centrándonos ahora en la perspectiva del usuario con el rol de Gerente.

A continuación, encontrarás una guía paso a paso sobre cómo utilizar estas funciones en el sistema.

Inicio de Sesión:

Sigue los pasos descritos previamente en el apartado "Inicio de Sesión" para ingresar tus credenciales y acceder al sistema.

Interfaz del Gerente:

Una vez iniciada la sesión como Gerente, se mostrará la interfaz de usuario correspondiente a tu rol.

En esta interfaz, encontrarás diferentes opciones, como "Ventas", "Ver Reportes" y "Salir".

Ventas:

Haz clic en la opción "Ventas" para acceder a la funcionalidad relacionada con las ventas realizadas en el sistema.

Ver Reportes:

Al seleccionar esta opción, se te presentará una lista de todas las ventas registradas, mostrando información como el ID de la venta, la fecha de realización, el monto total, el cliente asociado y el nombre del vendedor.

Puedes examinar esta lista para obtener un resumen de todas las transacciones de ventas realizadas en el sistema.

Salir:

Si has finalizado tus tareas como Gerente y deseas salir del sistema, selecciona la opción "Salir" en la interfaz.

Al hacerlo, volverás a la pantalla de inicio de sesión, donde podrás cerrar la sesión actual.

Continuamos con la descripción de las funcionalidades del Sistema de Ventas, centrándonos ahora en la perspectiva del usuario con el rol de Vendedor.

A continuación, encontrarás una guía paso a paso sobre cómo utilizar estas funciones en el sistema.

Inicio de Sesión:

Sigue los pasos descritos previamente en el apartado "Inicio de Sesión" para ingresar tus credenciales y acceder al sistema.

Interfaz del Vendedor:

Una vez iniciada la sesión como Vendedor, se mostrará la interfaz de usuario correspondiente a tu rol.

En esta interfaz, encontrarás las siguientes opciones: "Editar Producto", "Eliminar Producto" y "Vender Producto".

Editar Producto:

Selecciona la opción "Editar Producto" para acceder a la funcionalidad de edición de productos en el sistema.

Se mostrará un menú desplegable con la lista de productos existentes en el sistema.

Selecciona el producto que deseas editar de la lista desplegable.

A continuación, se te permitirá editar los campos del producto, como la descripción, precio y cantidad.

Una vez que hayas realizado los cambios deseados, presione el botón "Editar" para guardar los cambios realizados.

Los cambios se registran en el sistema y el producto se actualizará con la nueva información.

Eliminar Producto:

Si deseas eliminar un producto del sistema, selecciona la opción "Eliminar Producto".

Se mostrará una lista desplegable con los productos existentes en el sistema.

Selecciona el producto que deseas eliminar de la lista desplegable.

Luego, presiona el botón "Eliminar" para confirmar la eliminación del producto seleccionado.

El producto será eliminado del sistema y ya no estará disponible en la lista de productos.

Vender Producto:

Selecciona la opción "Vender Producto" para acceder a la funcionalidad de ventas.

En la interfaz de ventas, se mostrará el nombre del vendedor actual.

Selecciona el producto que deseas vender de la lista disponible.

Ingresa la cantidad de productos que se venderán.

Presiona el botón "Cargar" para agregar el producto y su cantidad a la venta.

Continúa el proceso hasta haber cargado todos los productos que se desean vender.

A continuación, completa los datos del cliente al que se le realizará la venta, como su DNI, nombre, apellido, correo electrónico y teléfono.

Una vez que hayas ingresado todos los datos requeridos, presione el botón "Vender" para finalizar la venta.

La venta se registrará en el sistema y se generarán los registros correspondientes de la transacción.

Recuerda que este manual te proporciona una visión general de las funcionalidades principales del Sistema de Ventas desde la perspectiva del vendedor. Si tienes alguna pregunta o necesitas asistencia adicional, no dudes en buscar ayuda de un administrador o responsable del sistema.