

Refaccionaria

"SAHER"

<Proyecto final>

Calidad de los Procesos de Desarrollo de Software



Universidad Autónoma de Chiapas

Integrantes:

- | | |
|--------------------------------|---------|
| 1. Gómez Alvarado Alejandro | B200070 |
| 2. Guillen Gerardo Noé | B200100 |
| 3. Nájera Verdugo Álvaro | B200076 |
| 4. Sánchez Hernández Jeannette | B200080 |

5° "D"

Carrera:

Licenciatura en ingeniería desarrollo y tecnologías de software

Docente:
Mtra. Rosa Isela López Aguilar

Materia:

Calidad en los procesos de desarrollo de software

*Tapachula, Chiapas a 22 de
noviembre del 2022*

ÍNDICE

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	1
INTRODUCCIÓN.....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO.....	2
OBJETIVOS DEL PROYECTO	3
Objetivo General.....	3
Objetivo específico	3
JUSTIFICACIÓN	4
CAPÍTULO II. ANÁLISIS DEL SISTEMA.....	5
Requerimientos funcionales.....	5
REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES	9
Diagrama Entidad-Relación	10
Modelado del sistema (Casos de uso).....	11
Diagrama de clase	48
Diagrama de secuencia.....	49
CAPÍTULO III. DESARROLLO DEL PROYECTO.....	59
Interfaces y funcionamiento	59
CAPÍTULO IV. PRUEBAS Y RESULTADOS.....	82
RESULTADOS.....	82
CONCLUSIONES.....	83
REFERENCIAS	84
ANEXOS	85
MANUAL DE USUARIO	91

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de documentación es sobre la elaboración del proyecto de software de la unidad de competencia “Calidad de los procesos de desarrollo de software”, de la Ingeniería en desarrollo y tecnologías del software.

Así como también es demostrar nuestros conocimientos y nuestras capacidades previamente aprendidos durante el transcurso del semestre.

Un proyecto software es todo el procedimiento del desarrollo de software, desde la recogida de requisitos, pasando por las pruebas y el mantenimiento, y llevado a cabo en acorde a las metodologías de ejecución, en un momento concreto en el tiempo para lograr el producto software deseado.

Para lograr dicho proyecto se realizarán diversas actividades como lo es (la realización de requerimientos funcionales, requerimientos no funcionales, diagrama entidad-relación, casos de uso “Diagrama de clases y diagrama de secuencias”), los cuales nos llevaran a nuestro objetivo.

La mayor parte de los productos de software se diseñan para satisfacer las necesidades de los clientes; Por esto se realizará un sistema de punto de venta para una pequeña empresa, en este caso es una refaccionaria de motos “SAHER”. Se le dará solución a la problemática en la cual se tiene una deficiente administración, en donde se presenta el problema del manejo del efectivo, por lo mismo se presentan desvíos del mismo. Todo este tipo de negocios y limitaciones del entorno traen con ellos riesgo en el desarrollo del software, por eso es esencial gestionar los proyectos software de manera eficiente.

El dueño de la refaccionaria “SAHER” ha solicitado un sistema el cual solucione la problemática que se presenta a continuación.

PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO

El equipo de desarrollo de software debe de resolver la siguiente problemática presentada:

En la refaccionaría de nombre “SAHER” no se cuenta con un buen control sobre la administración implementada. El principal inconveniente es sobre el manejo del efectivo ya que son diferentes personas las que entran en contacto con este recurso, en donde se pueden presentar desvíos o desfalcos de este mismo, porque todos se lleva de manera escrita, en donde estos archivos pueden ser dañados muy fácilmente. Otro problema a resolver es que no se tiene un buen control sobre los artículos en donde se puede ofrecer un producto a vender y al momento de revisar el almacén no haya dicho producto, y esto afecta tanto a la eficiencia y atención al cliente, dejando una mala imagen, ante sí. Además, se pueden ofrecer varios precios sobre el mismo producto en donde puede causar una pérdida o pueda que no se reporte tal ganancia, esto aplica también a la parte de servicios que brinda, en donde varía los costos al no tener uno establecido.

Para esto se debe de generar o desarrollar un programa de sistema de venta en donde se podrá tener un mejor control, para eso se tienen que tener los siguientes criterios a implementar:

1. Inventario.
2. Arqueos de caja.
 - a. Ingresos (ventas).
 - b. Egresos (gastos).
3. Costos de servicios
 - a. Cambios de llantas
 - b. Mantenimiento a suspensiones, etc.

OBJETIVOS DEL PROYECTO

Objetivo General

Desarrollar un sistema de punto de venta, el cual ayude a la refaccionaría de motos “SAHER”, a llevar un mejor control sobre sus egresos e ingresos. Al mismo tiempo, el software solucionará la problemática, la cual es la incongruencia del catálogo de sus artículos, para que se evite tal conflicto, como el robo de utilidades.

Objetivo específico

- Indagar sobre el funcionamiento de la empresa
- Buscar el entorno de desarrollo en donde realizará la codificación para lograr con éxito la implementación web.
- Realizar el diseño de la BD (entidad-relación) y UML (diagrama de clases, de actividades, etc.)
- Dar a conocer las actividades que se irán realizando conforme se avance en la plataforma de gira, para informar el conocimiento del avance del mismo.
- Llevar de la mano la programación del software y la documentación del mismo.
- Realizar pruebas pertinentes para su implementación del programa.

JUSTIFICACIÓN

La intención del desarrollo del proyecto de software es apoyar en el control administrativo de la empresa, a través de la implementación de este sistema PV, para agilizar, automatizar y actualizar los procesos actuales, debido a que estas tareas no tienen una respuesta rápida sobre las peticiones de los clientes al momento de adquirir productos o servicios que esta empresa oferta. Porque todo registro de ventas, refacciones y servicios, lo manejan de forma escrita, con la ayuda de cuadernos, cuando se puede optimizar de manera digital, con el apoyo de un equipo de cómputo.

El proyecto como tal se ve desde el punto de vista económico, esto con el fin de asegurar la protección de los ingresos de la misma empresa, así también se puede ver desde el punto de vista contable, debido a que se llevará un control de inventario, para que se conozca en todo momento la cantidad de piezas existentes, lo cual ayudará a saber con qué frecuencia se venden ciertos materiales y de esa forma se pueden tomar mejores decisiones a la hora de pensar en que material se debe de aumentar el stock. El alcance de este proyecto, será la entrega del sistema, en forma de una página web, la cual será implementada en la empresa, para que esta misma solucione todos los problemas que en ella residen. Otra razón por la que el proyecto, se realizará, es para que el vendedor pueda brindar una adecuada atención con el cliente, que sea de manera rápida y eficiente, haciendo que tenga una buena experiencia al momento de comprar o adquirir un servicio, potenciando sus ventas de manera positiva.

CAPÍTULO II. ANÁLISIS DEL SISTEMA.

Requerimientos funcionales

Plantilla de matriz de trazabilidad de requisitos

Código de proyecto: RSH001

Proyecto: SISTEMA DE PUNTO DE VENTA (PV)

Identificación	Sub identificación	Descripción del requisito	Versión	Estado actual	Última fecha estatus registrado	Criterios de aceptación	Nivel de complejidad	Necesidad, oportunidades u objetivos de negocio	Objetivo del proyecto	Entregables (EDT)	Estrategia y escenarios de pruebas	Nivel de prioridad
1		El cliente requiere una pantalla de logeo.	1	Solicitado	29-sep-22	*Ingreso correcto de varios usuarios	MEDIA	*Administración y control de los movimientos de los usuarios.		Pantalla de Loggeo	1.- Ingreso de usuario y su contraseña. 2.- Verificar si el usuario existe. 3.- Entrar en la contraseña correcta existente. 4.- Presionar o seleccionar opciones (botones) sin haber ingresado la clave del artículo.	ALTA
	1.1	Creación de usuarios y su respectiva contraseña.	1	Solicitado	28-sep-22	*Cuando el administrador pida el alta al nuevo usuario y asignar su contraseña.	MEDIA	*Asignación de usuario a nuevos empleados para dicho puesto o sacerdotes de puesto.		Pantalla de Loggeo	1.- Crear al nuevo usuario. 2.- Dar de alta al usuario ya existente. 3.- Asignar a un nuevo usuario una contraseña existente. 4.- Presionar o seleccionar opciones (botones) sin haber ingresado la clave del artículo.	MEDIA
	1.2	Modificación de la contraseña de un usuario existente.	1	Solicitado	29-sep-22	*Actualización de la contraseña de un usuario	BAJA	*Control sobre los usuarios existentes, y resarcimiento de contraseña.		Pantalla de Loggeo	1.- Ingresar usuario correcto y contraseña incorrecta. 2.- Presionar opción de recuperar contraseña. 3.- Introducir la clave. 4.- Ingresar la contraseña ya existente. 4.- Cambiar las contraseñas que sobrepasan lo establecido. 5.- Presionar o seleccionar opciones (botones) sin haber ingresado la clave del artículo.	ALTA
2		El cliente requiere un control sobre sus artículos.	1	Solicitado	29-sep-22	*Ver los artículos existentes	ALTA	Visualización de los artículos existentes y el stock existente		Apartado de artículo	1.- Eliminar todos los artículos	ALTA
	2.1	Ingreso de un nuevo artículo	1	Solicitado	29-sep-22	*Captura de un nuevo artículo	MEDIA	Ingreso de nuevos artículos.		Apartado de artículo	1.- Ingreso de un nuevo producto. 2.- Ingresar a un proveedor ya existente	ALTA
	2.2	Modificación de un artículo	1	Solicitado	28-sep-22	*Actualización de un producto.	MEDIA	*Tener un mejor control sobre los precios o descripción del artículo.		Apartado de artículo	1.- Buscar datos establecidos del artículo. 2.- Intentar dejar campos en blanco. 4.- Presionar o seleccionar opciones (botones) sin haber cambiado algo. 5.- Hacer cambios y no guardarlo con el fin de comprobar si se realizó la actualización	ALTA

Plantilla de matriz de trazabilidad de requisitos

Código de proyecto: RSH001

Proyecto: SISTEMA DE PUNTO DE VENTA (PV)

Identificación	Sub identificación	Descripción del requisito	Versión	Estado actual	Última fecha estatus registrado	Criterios de aceptación	Nivel de complejidad	Necesidad, oportunidades u objetivos de negocio	Objetivo del proyecto	Entregables (EDT)	Estrategia y escenarios de pruebas	Nivel de prioridad
	2.3	Eliminación de un artículo	1	Solicitado	28-sep-22	*Eliminar a un artículo	MEDIA	Eliminación de un artículo que se ha dejado de ofrecer.		Apartado de artículo	1.- Tratar de eliminar un artículo inexistente. 2.- Comprobar la correcta eliminación de un artículo. 3.- Presionar o seleccionar opciones (botones) sin haber ingresado la clave del artículo.	ALTA
	2.4	Búsqueda de uno o más artículos	1	Solicitado	28-sep-22	*Búsqueda de los artículos existentes.	ALTA	Búsqueda de los artículos.		Apartado de artículo	1.- Búsqueda de artículos existentes o no. 2.- Presionar o seleccionar opciones (botones) sin haber ingresado la clave del artículo.	ALTA
3		El administrador requiere tener un historial de todos sus clientes.	1	Solicitado	28-sep-22	Visualizar los datos generales y específicos de sus clientes.	ALTA	Tener información a mano de todos sus clientes.		Apartado de clientes	1.- Eliminar todos los clientes.	ALTA
	3.1	Ingreso de un nuevo cliente.	1	Solicitado	28-sep-22	Captura de un nuevo cliente.	MEDIO	Registrar clientes que consumen por primera vez.		Apartado de clientes	1.- Ingreso de un nuevo cliente. 2.- Ingresar de un cliente existente. 3.- Presionar o seleccionar opciones (botones) sin haber ingresado la clave del cliente.	ALTA
	3.2	Actualización de los datos de los clientes.	1	Solicitado	28-sep-22	Actualización entradas de datos de clientes existentes.	MEDIA	Realizar cambios en los datos ya guardados de un cliente.		Apartado de clientes	1.- Actualización de un campo. 2.- Intentar cambiar ciertos establecimientos del cliente. 3.- Intentar dejar campos en blanco. 4.- Presionar o seleccionar opciones (botones) sin hacer cambios alguno. 5.- Hacer cambios y no guardarlo con el fin de comprobar si se realizó la actualización.	ALTA
	3.3	Búsqueda de uno o más clientes	1	Solicitado	28-sep-22	Búsqueda de clientes existentes.	ALTA	Búsqueda de clientes.		Apartado de clientes	1.- Búsqueda de clientes existentes o no. 2.- Presionar o seleccionar opciones (botones) sin hacer cambio alguno. 3.- Hacer cambios y no guardarlo con el fin de comprobar si se realizó la actualización.	ALTA

Plantilla de matriz de trazabilidad de requisitos

Código de proyecto: RSH001
Proyecto: SISTEMA DE PUNTO DE VENTA (PV)

Identificación	Sub identificación	Descripción del requisito	Versión	Estado actual	Última fecha estadio registrado	Criterios de aceptación	Nivel de complejidad	Requerido, oportunidades u objetivos de negocio	Objetivo del proyecto	Entregables (EDT)	Estrategia y escenarios de pruebas	Nivel de prioridad
	3.4	Eliminación de clientes	1	Solicitado	28-sep-22	Eliminación de clientes existentes.	ALTA	Eliminación de clientes.		Apartado de clientes.	1.- Tratar de eliminar un cliente existente. 2.- comprobar la correcta eliminación de un cliente. 3.- Presionar o seleccionar opciones (botones) sin haber ingresado la clave del cliente.	ALTA
4		El administrador requiere tener un control o historial tanto de gestión como de ventas.	1	Solicitado	29-sep-22	El programa pide datos al usuario, realiza las operaciones mencionadas y muestra los resultados precisos.	ALTA	Control de gastos e ingresos.		Apartado para realizar el corte.	1.- Ingresar o realizar ventas. 2.- Ingresar o realizar.	ALTA
	4.1	Ingreso de una venta.	1	Solicitado	01-oct-22	El programa pide al usuario los datos necesarios para el correcto registro de una venta, y al presionar una opción, se le muestra un mensaje de que la venta fue guardada.	MEDIA	Ingreso de ventas.		Subapartado de ingresos de ventas en el apartado de corte.	1.-Ingresar o realizar una venta. 2.- ingresar una venta ya existente.	ALTA
	4.2	Modificación de una venta.	1		01-oct-22	La correcta modificación de una venta tras haber pedido al usuario un dato clave de la venta.	MEDIA	Modificación de ventas.		Subapartado de modificadas de ventas en el apartado de corte.	1.- Modificación de un campo. 2.- Intentar cambiar datos establecidos de una venta. 3.- Presionar o seleccionar opciones (botones) o seleccionar acciones (botones) sin haber hecho cambios y no guardarlos con el fin de comprobar si se realizó la actualización.	ALTA
	4.3	Eliminación de una venta.	1	Solicitado	01-oct-22	La correcta eliminación de una venta tras haber pedido al usuario un dato clave de la venta.	MEDIA	Eliminación de ventas.		Subapartado de eliminación de ventas en el apartado de corte.	1.- Tratar de eliminar una venta existente. 2.- comprobar la correcta eliminación de una venta. 3.- Presionar o seleccionar opciones (botones) sin haber ingresado la clave de la venta.	ALTA

Plantilla de matriz de trazabilidad de requisitos

Código de proyecto: RSH001
Proyecto: SISTEMA DE PUNTO DE VENTA (PV)

Identificación	Sub identificación	Descripción del requisito	Versión	Estado actual	Última fecha estadio registrado	Criterios de aceptación	Nivel de complejidad	Requerido, oportunidades u objetivos de negocio	Objetivo del proyecto	Entregables (EDT)	Estrategia y escenarios de pruebas	Nivel de prioridad
	4.4	Búsqueda de una venta	1	Solicitado	01-oct-22	La correcta búsqueda de una venta tras haber pedido al usuario un dato clave de la venta.	ALTA	Búsqueda de ventas.		Subapartado de búsqueda de ventas en el apartado de corte.	1.-Búsqueda de ventas existentes o no. 2.-Presionar o seleccionar opciones (botones) sin haber ingresado la clave de la venta.	ALTA
	4.5	Ingreso de un gasto.	1		01-oct-22	El correcto ingreso de un gasto tras haber pedido al usuario los datos necesarios para realizar la acción.	MEDIA	Ingreso de gastos.		Subapartado de ingresos de gastos en el apartado de corte.	1.-Ingresar o realizar un gasto. 2.-ingresar un gasto ya existente.	ALTA
	4.6	Modificación de un gasto.	1	Solicitado	01-oct-22	La correcta modificación de un gasto tras haber pedido al usuario un dato clave de la venta.	MEDIA	Modificación de un gasto.		Subapartado de modificación de gastos en el apartado de corte.	1.- Modificación de un campo. 2.- Intentar cambiar datos establecidos de un gasto. 3.- Intentar dejar campos en blanco. 4.-Presionar o seleccionar opciones (botones) sin hacer cambios y no guardarlos con el fin de comprobar si se realizó la actualización.	ALTA
	4.7	Eliminación de un gasto.	1	Solicitado	01-oct-22	La correcta eliminación de un gasto tras haber pedido al usuario un dato clave de la venta.	MEDIA	Eliminación de un gasto.		Subapartado de eliminación de gastos en el apartado de corte.	1.- Tratar de eliminar un gasto existente. 2.- Comprobar la correcta eliminación de un gasto. 3.-Presionar o seleccionar opciones (botones) sin haber ingresado la clave del gasto.	ALTA
	4.8	Búsqueda de un gasto.	1	Solicitado	01-oct-22	La correcta búsqueda de un gasto tras haber pedido al usuario un dato clave de gasto.	ALTA	Búsqueda de un gasto.		Subapartado de búsqueda de gastos en el apartado de corte.	1.- Búsqueda de gastos existentes o no. 2.-Presionar o seleccionar opciones (botones) sin haber ingresado la clave del gasto.	ALTA
5		El administrador requiere el manejo de los servicios que proporciona la empresa.	1	Solicitado	01-oct-22	Manejo y control de los servicios existentes.	ALTA	Poser controlar los servicios que se ofrecen, haciendo referencia a precios.		Apartado para los servicios.	1.- Enlistar todos los servicios.	ALTA

Plantilla de matriz de trazabilidad de requisitos

Código de proyecto: RSH001
Proyecto: SISTEMA DE PUNTO DE VENTA (PV)

Identificación	Sub identificación	Descripción del requisito	Versión	Estado actual	Última fecha estatus registrada	Criterios de aceptación	Nivel de complejidad	Requerido, oportunidades u objetivos de negocio	Objetivo del proyecto	Entregables (ETI)	Estrategia y escenarios de pruebas	Nivel de prioridad
	5.1	Alta de servicios.	1	Solicitado	01-oct-22	El correcto ingreso de un servicio tras haber pedido al usuario los datos necesarios para realizar tal acción.	MEDIA	Poder realizar un catálogo de los servicios que ofrecen en la empresa.		Subapartado de ingreso en el apartado de servicios.	1.- Ingreso de un nuevo servicio. 2.- Ingreso de un servicio existente. 3.- Presionar o seleccionar opciones (botones) sin haber ingresado la clave del servicio.	ALTA
	5.2	Modificación de servicios.	1	Solicitado	01-oct-22	La correcta modificación de una venta tras haber pedido al usuario un dato clave del servicio.	MEDIA	Poder realizar el cambio de algún campo erróneo, e implementar la actualización de datos previamente registrado.		Subapartado de modificaciones en el apartado de servicios.	1- Modificación de un campo. 2- Intentar cambiar datos establecidos de los servicios. 3- Intentar dejar campos en blanco. 4- Presionar o seleccionar opciones (botones) sin haber cambiado alguno. 5- Hacer cambios y no guardarlos con el fin de comprobar si se realiza la actualización.	ALTA
	5.3	Baja de servicios.	1	Solicitado	01-oct-22	La correcta eliminación de un servicio tras haber pedido al usuario un dato clave del servicio.	MEDIA	Poder realizar la eliminación de un servicio que se ha decidido de ofrecer en la empresa.		Subapartado de bajas en el apartado de servicios.	1.- Tratar de eliminar un servicio existente. 2- Considerar la correcta eliminación de un servicio. 3- Presionar o seleccionar opciones (botones) sin haber ingresado la clave del servicio.	ALTA
	5.4	Búsqueda de servicios.	1	Solicitado	01-oct-22	La correcta búsqueda de un servicio tras haber pedido al usuario un dato clave del servicio.	ALTA	Búsqueda de un servicio.		Subapartado de búsqueda en el apartado de servicios.	1- Busqueda de servicios existentes, o no. 2- Presionar o seleccionar opciones (botones) sin haber ingresado la clave del servicio.	ALTA
6		El administrador requiere poder concentrar a todos sus proveedores con el fin de poder tener esa información en un solo lado y con eso se me hace fácil llegar a quien le dé la orden de comprar.	1	Solicitado	01-oct-22	Visualizar a todos los proveedores con los que cuenta la empresa, con el fin de poder llegar a tomar una mejor decisión a la hora de surtir partes.	ALTA	Se podrán tomar mejores decisiones a la hora de decidir con qué proveedor comprar.		Apartado de proveedores.	1- Listar todos los clientes.	ALTA

Plantilla de matriz de trazabilidad de requisitos

Código de proyecto: RSH001
Proyecto: SISTEMA DE PUNTO DE VENTA (PV)

Identificación	Sub identificación	Descripción del requisito	Versión	Estado actual	Última fecha estatus registrada	Criterios de aceptación	Nivel de complejidad	Requerido, oportunidades u objetivos de negocio	Objetivo del proyecto	Entregables (ETI)	Estrategia y escenarios de pruebas	Nivel de prioridad
	6.1	Alta de proveedores.	1	Solicitado	01-oct-22	El correcto ingreso de un proveedor tras haber pedido al usuario los datos necesarios para realizar tal acción.	MEDIA	Ingreso de un proveedor.		Subapartado de ingreso en el apartado de proveedores.	1- Ingreso de un proveedor existente. 2- Ingreso de un proveedor existente. 3- Presionar o seleccionar opciones (botones) sin haber ingresado la clave del proveedor.	ALTA
	6.2	Modificación de proveedores.	1	Solicitado	01-oct-22	La correcta modificación de una venta tras haber pedido al usuario un dato clave del servicio.	MEDIA	Modificación de datos de un proveedor.		Subapartado de modificación en el apartado de proveedores.	1- Modificación de un campo. 2- Intentar cambiar datos establecidos de los servicios. 3- Intentar dejar campos en blanco. 4- Presionar o seleccionar opciones (botones) sin hacer cambios alguno. 5- Hacer cambios y no guardarlos con el fin de comprobar si se realiza la actualización.	ALTA
	6.3	Baja de proveedores.	1	Solicitado	01-oct-22	La correcta eliminación de un proveedor tras haber pedido al usuario un dato clave del servicio.	MEDIA	Eliminación de un proveedor.		Subapartado de eliminación en el apartado de proveedores.	1- Tratar de eliminar un proveedor existente. 2- Considerar la correcta eliminación de un proveedor. 3- Presionar o seleccionar opciones (botones) sin haber ingresado la clave del proveedor.	ALTA
	6.4	Búsqueda de proveedores.	1	Solicitado	01-oct-22	La correcta búsqueda de un proveedor tras haber pedido al usuario un dato clave del proveedor.	ALTA	Búsqueda un proveedor.		Subapartado de búsqueda en el apartado de proveedores.	1- Búsqueda de proveedores existentes, o no. 2- Presionar o seleccionar opciones (botones) sin haber ingresado la clave del proveedor.	ALTA
7		El administrador requiere contar con un concentrado en el cual se encuentren todos sus empleados, para poder ver información que el administrador necesita.	1	Solicitado	01-oct-22	El programa muestra el apartado de empleados, el sistema muestra una lista de empleados, para poder obtener información que se le fueron solicitadas.	ALTA	Contar con una lista de empleados, para poder obtener información de una manera más sencilla.		Apartado de empleados.	1- Listar todos los empleados.	ALTA
	7.1	Alta de empleado.	1	Solicitado	01-oct-22	El correcto ingreso de un empleado tras haber pedido al usuario los datos necesarios para realizar tal acción.	ALTA	Alta de un empleado.		Subapartado de alta en el apartado de empleados.	1- Ingreso de un nuevo empleado. 2- Ingreso de un empleado existente. 3- Presionar o seleccionar opciones (botones) sin haber ingresado la clave del empleado.	ALTA

Plantilla de matriz de trazabilidad de requisitos

Código de proyecto: RSH001
Proyecto: SISTEMA DE PUNTO DE VENTA (PV)

Identificación	Sub-identificación	Descripción del requisito	Versión	Estado actual	Última fecha estatus registrada	Objetivo de aceptación	Nivel de complejidad	Necesidad, oportunidades u objetivos de negocio	Objetivo del proyecto	Entregables (EIT)	Estrategia y estruclura de verificación	Nivel de prioridad
	7.2	Modificación de empleado.	1	Solicitado	01-oct-22	La correcta modificación de un empleado tras haber pedido al usuario un dato clave del servicio.	ALTA	Modificación de un empleado.		Subapartado de modificación en el apartado de proveedores.	1.- Modificación de un campo. 2.- Intentar cambiar datos establecidos de los empleados. 3.- Intentar dejar campos vacíos. 4.- Intentar que el sistema devuelva un error o que no se realicen cambios. 5.- Hacer cambios y no guardarlos con el fin de comprobar si se realizó la actualización.	ALTA
	7.3	Eliminación de empleado.	1	Solicitado	01-oct-22	La correcta eliminación de un empleado tras haber pedido al usuario un dato clave del servicio.	ALTA	Eliminación de un empleado.		Subapartado de eliminación en el apartado de proveedores.	1.- Tratar de eliminar un empleado existente. 2.- Corroborar la correcta eliminación de un empleado. 3.- Presionar o seleccionar opciones (botones) evitando ingresar la clave del empleado.	ALTA
	7.4	Búsqueda de empleado.	1	Solicitado	01-oct-22	La correcta búsqueda de un empleado tras haber pedido al usuario un dato clave del servicio.	ALTA	Búsqueda de un empleado.		Subapartado de modificación en el apartado de empleados.	1.- Búsqueda de empleados existentes o no. 2.- Presionar o seleccionar opciones (botones) sin haber ingresado la clave del empleado.	ALTA

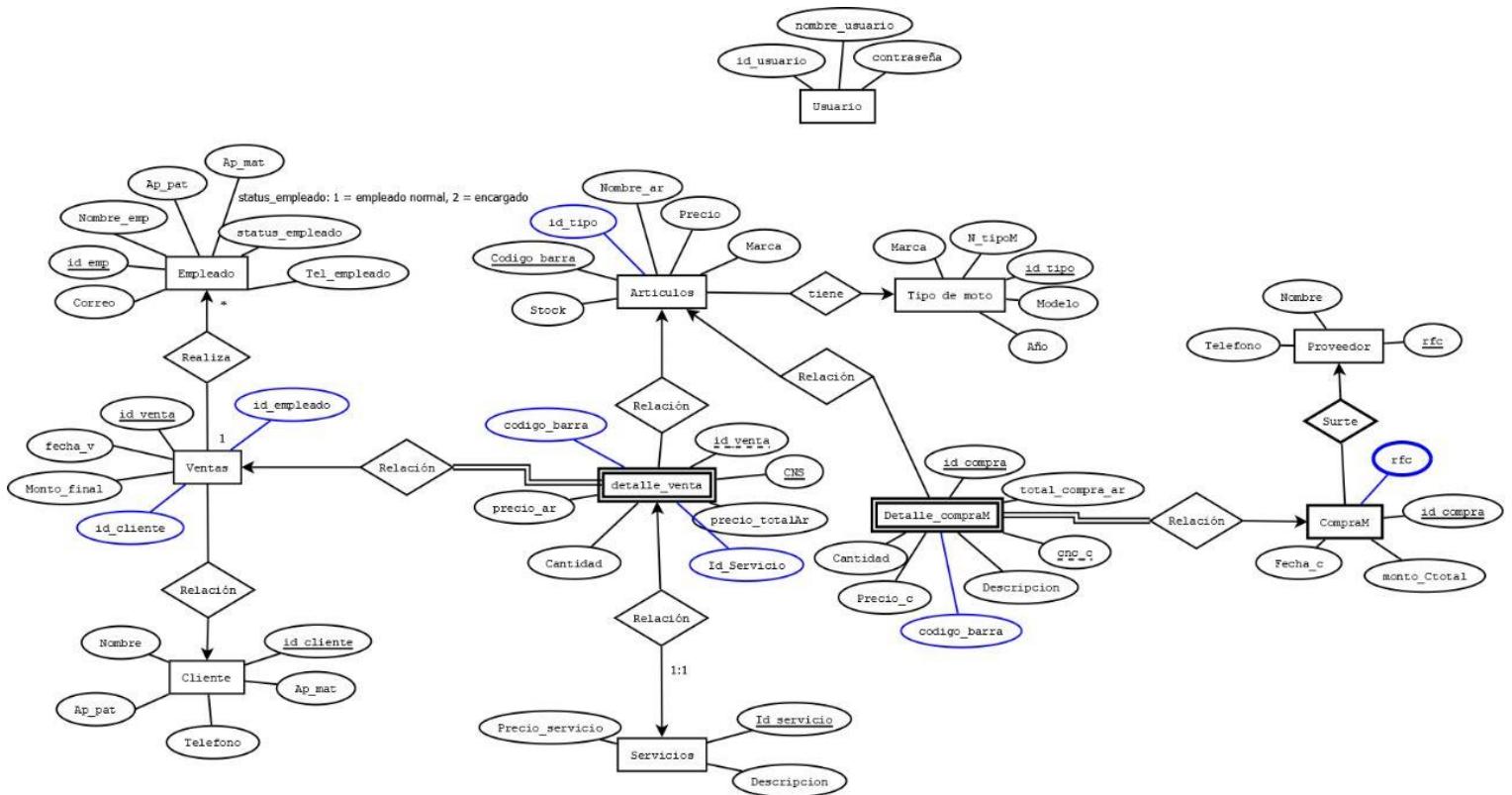
REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES

Código de proyecto: RSH001

Proyecto: Sistema De Punto De Venta (PV)

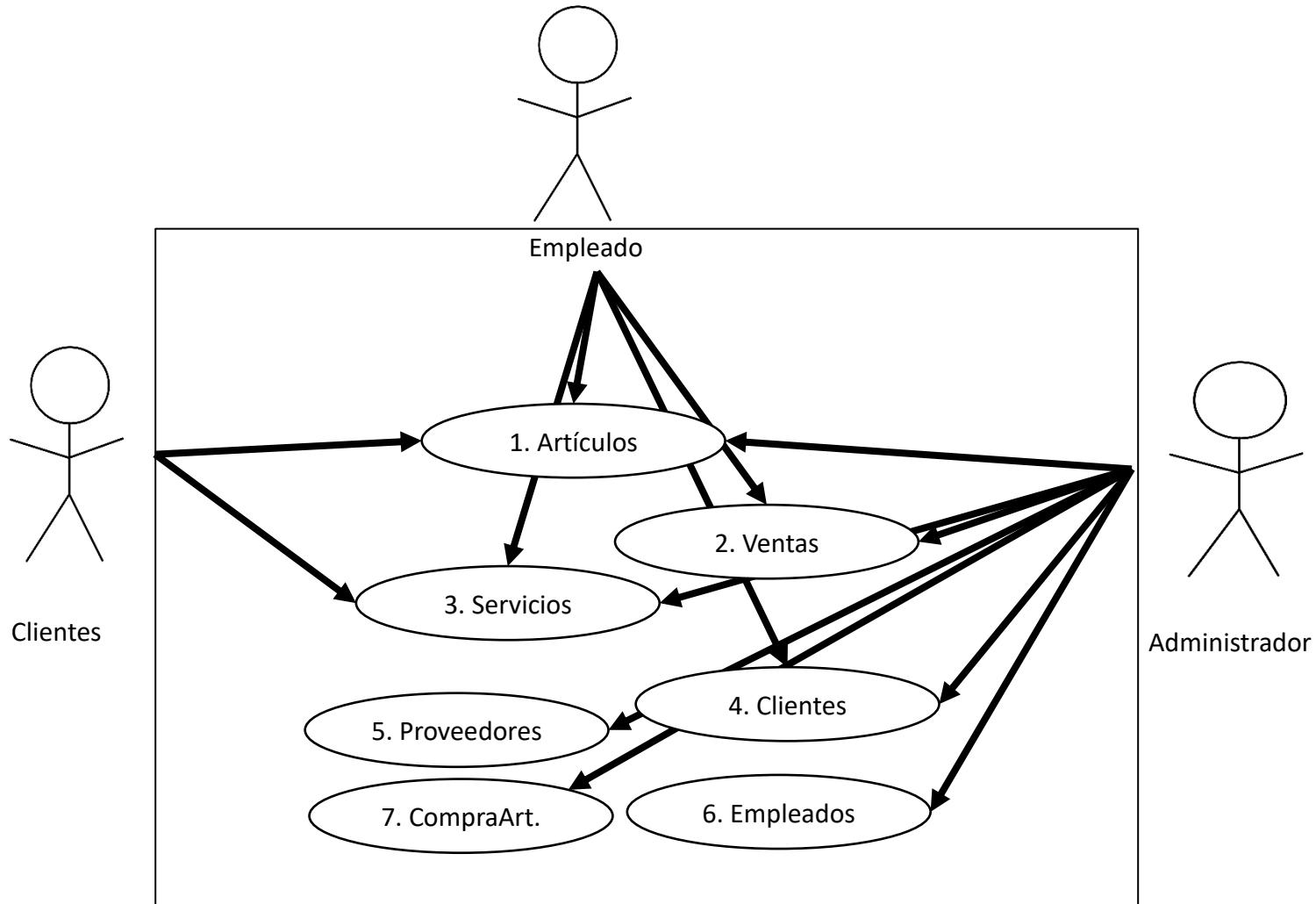
Número	Descripción	Nivel De Prioridad
RNF1	Se requiere de un gestor de base de datos	Alta
RNF2	Se requiere de un framework	Alta
RNF3	Sistema gestor de versiones	Media
RNF4	Uso de plantillas para elementos gráficos	Alta
RNF5	Crear y diseñar una interfaz amigable con el usuario	Media
RNF6	Se requiere la utilización de respaldos de los datos del sistema a una hora establecida, de manera diaria	Alta
RNF7	Se requiere el uso de procedimientos almacenados y funciones en SQL, con la intención de mejorar la velocidad de respuesta del mismo sistema.	Alta
RNF8	Se requiere el uso de contraseñas y perfiles para el acceso al sistema	Alta
RNF9	Se requiere la restricción del acceso en dado caso se ingrese tres veces una contraseña incorrecta de un usuario	Alta
RN10	Se requiere el manejo de mensajes de alertas, errores y confirmaciones	Media
RN11	Se incluirá un manual de usuario	Alta

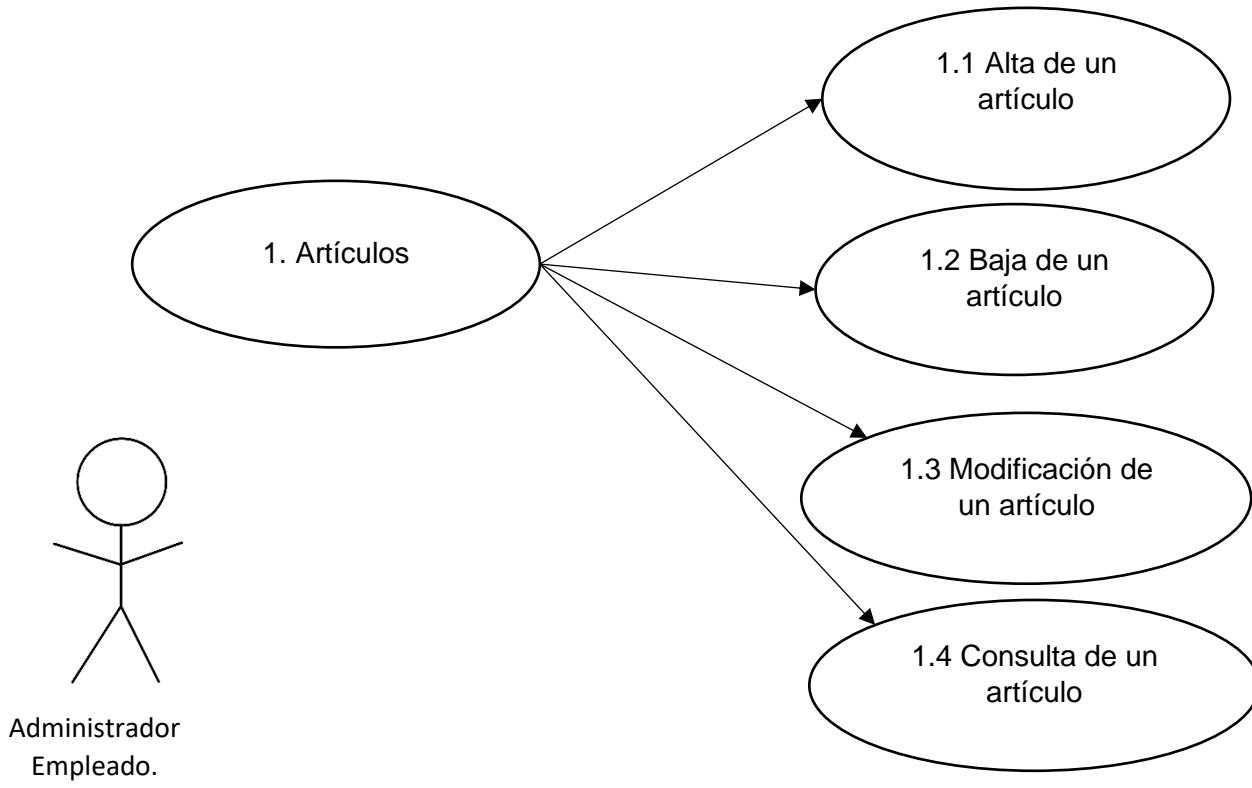
Diagrama Entidad-Relación



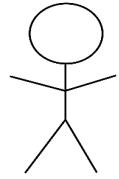
Modelado del sistema (Casos de uso)

Diagrama de casos de uso general





Administrador
Empleado.



1.1 Alta de un artículo

1.1.1 Relleno de campos

1.1.2 Validar campos rellenados

1.1.3 se genera el alta del artículo

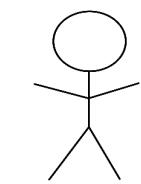
Administrador.
Empleado.

Casos de uso: Alta de Artículos

Actor: Administrador, empleado

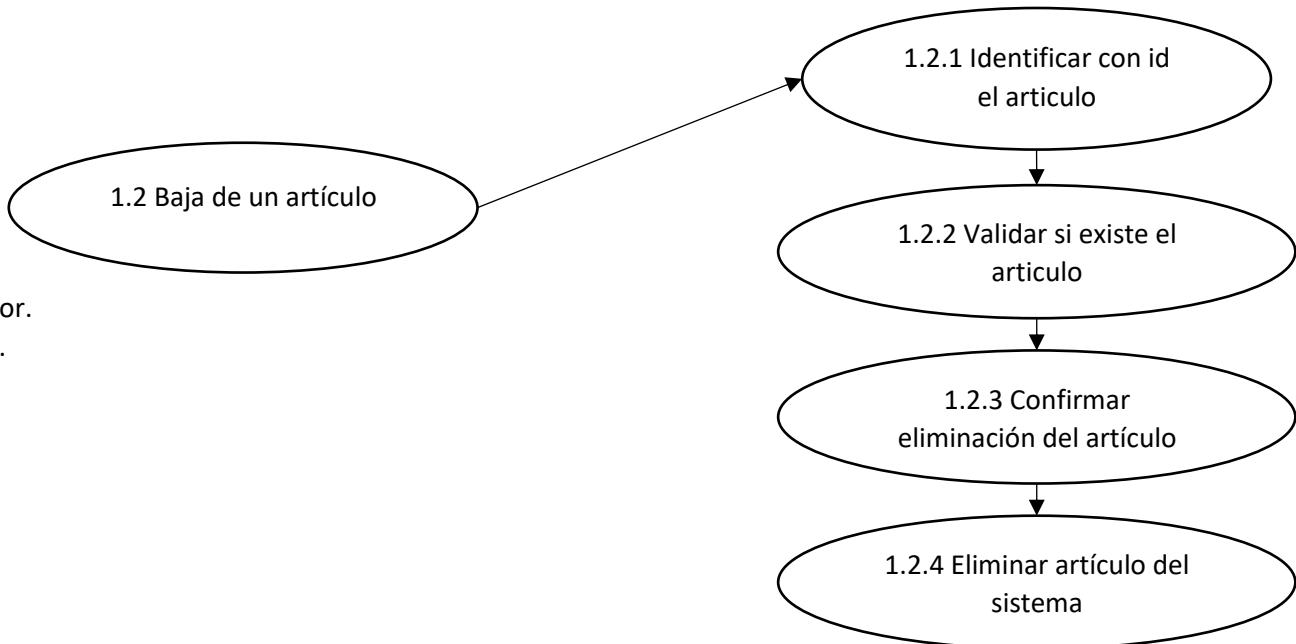
Descripción: el administrador o el empleado ingresa al módulo de artículos, crea una alta de un nuevo artículo, rellena los campos correspondientes, se validan los datos rellenados y se genera la alta del artículo.

Casos de uso 1.1. Alta de Artículos				
Actor	Sistema			
Paso	Acción	Paso	Acción	Excepción
1	Ingresar al módulo de artículos	2	El sistema crea un id para el artículo	E1: No hay artículos en inventario
		3	Sistema valida y carga los artículos en inventario	
4	Rellena los campos del artículo	5	El sistema valida los campos ingresados	E2: Los datos ingresados no son correctos
		6	Se da de alta el artículo	



Administrador.

Empleado.

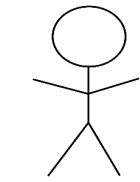


Casos de uso: Baja de Artículos

Actor: Administrador, empleado

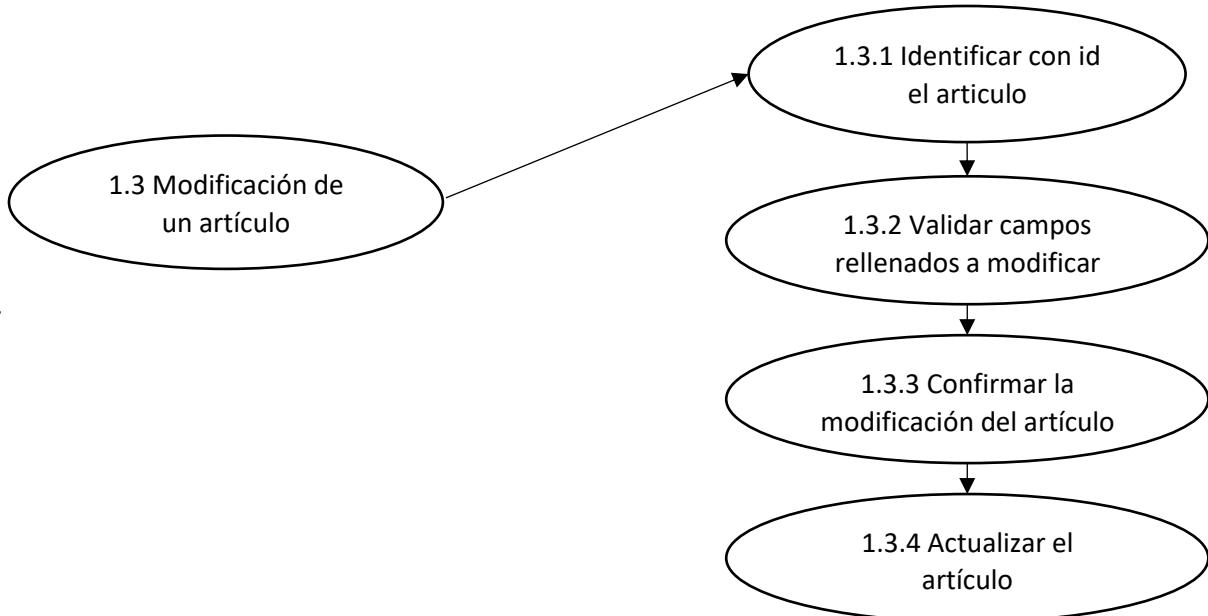
Descripción: el administrador o el empleado ingresa al módulo de artículo, selecciona la opción eliminar, ingresa el id del artículo a eliminar, valida si existe y finalmente lo elimina.

Casos de uso 1.2. Baja de Artículos				
Actor	Sistema			
Paso	Acción	Paso	Acción	Excepción
1	Ingresar al módulo de artículos			
2	Selecciona la baja de ventas	3	El sistema muestra la opción de eliminación colocando id del artículo	
4	Selecciona el id de artículo a eliminar	5	El sistema elimina el artículo	E1: el artículo seleccionado no existe



Administrador.

Empleado.

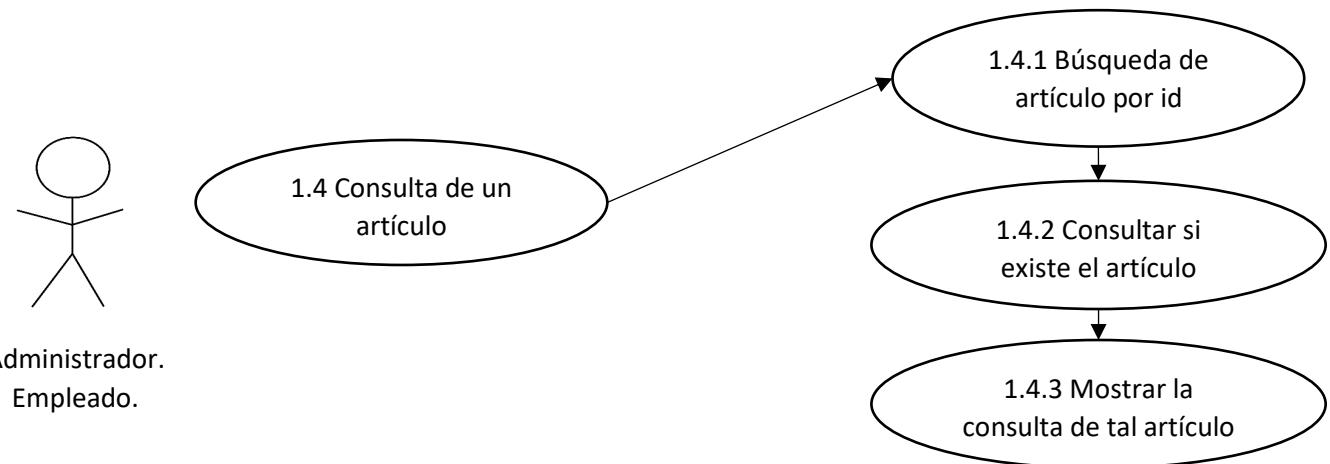


Casos de uso: Modificación de un Artículos

Actor: Administrador, empleado

Descripción: el administrador o el empleado ingresa al módulo de artículo, selecciona la opción modificar, ingresa el id del artículo a modificar, ingresa los datos del artículo que quiere modificar, valida los campos rellenos y finalmente actualiza el artículo modificado.

Casos de uso 1.3. Modificación de Artículos				
Actor	Sistema			
Paso	Acción	Paso	Acción	Excepción
1	Ingresar al módulo de artículos			
2	Selecciona la actualización de artículos			
3	Ingresa el id de artículos para modificar	4	El sistema busca el artículo con el id ingresado	E1: el artículo seleccionado no está en existencia
5	Rellenar los campos a modificar			
6	Selecciona realizar modificación del artículo	7	El sistema verifica si son correctos los campos ingresados y hace correspondientes modificaciones	E2: uno o varios datos son erróneos

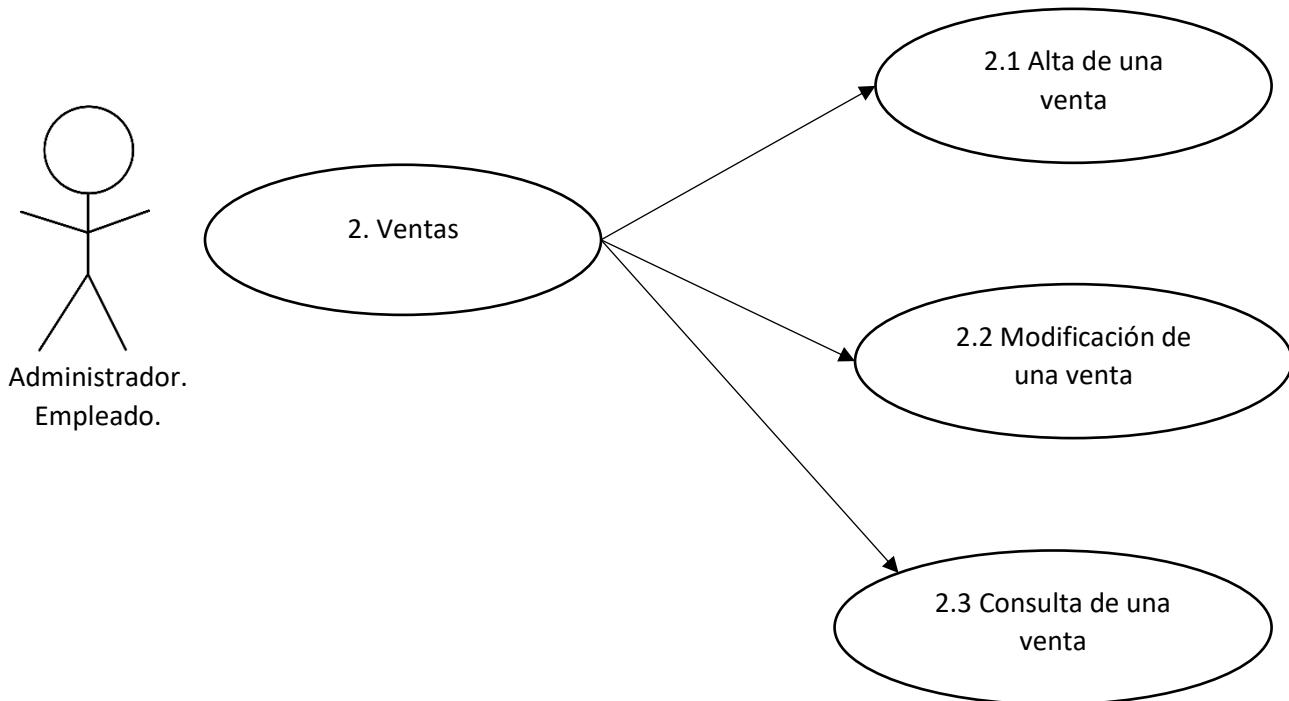


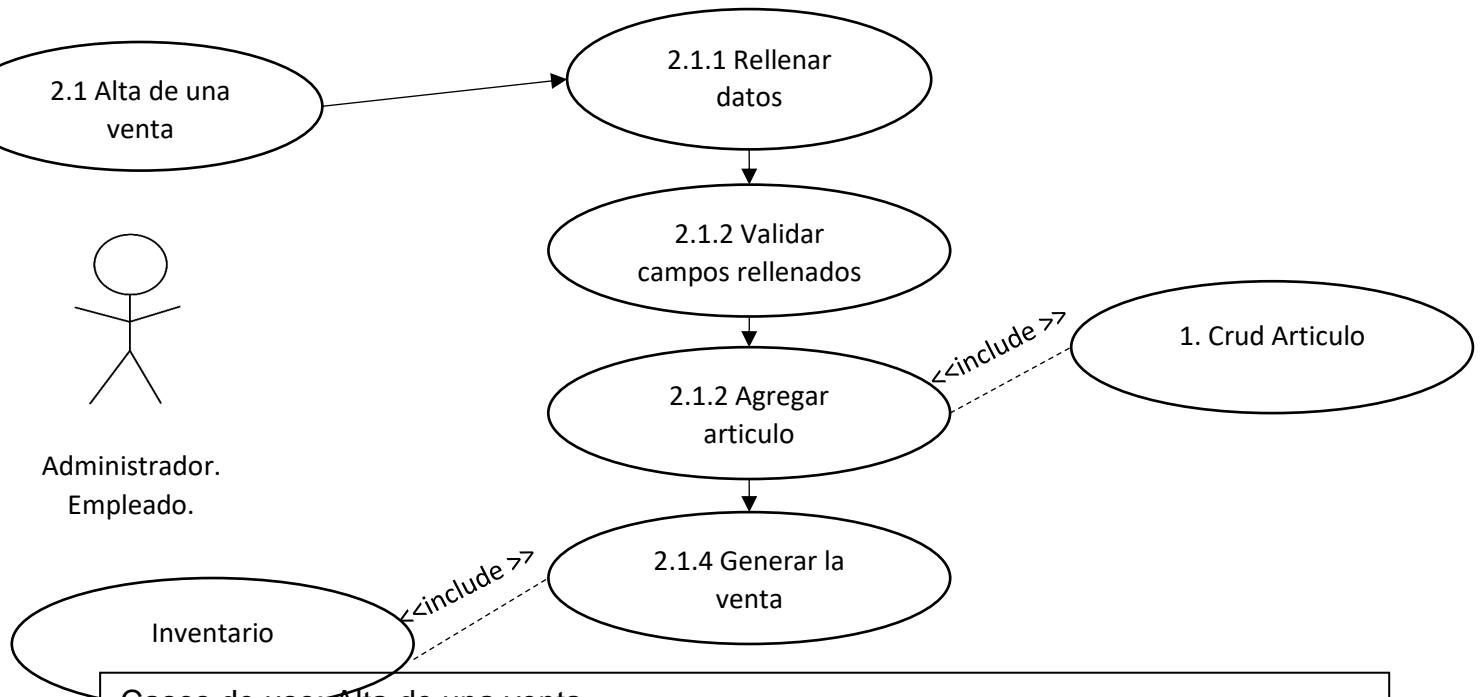
Casos de uso: Consulta de un artículo

Actor: Administrador, empleado

Descripción: el administrador o el empleado ingresa al módulo de artículo, selecciona la opción consultar, ingresa el id del artículo a consultar, valida si existe y finalmente muestra los datos del artículo consultado.

Casos de uso 1.4. Consulta de artículos				
Actor	Sistema			
Paso	Acción	Paso	Acción	Excepción
1	Ingresar al módulo de artículos			
2	Selecciona la consulta de artículos			
3	Ingrese el id de artículos para consultar		El sistema busca el artículo con el id ingresado	E1: El artículo seleccionado no está en existencia
			El sistema muestra los datos con relación a tal id artículo	
		4		5



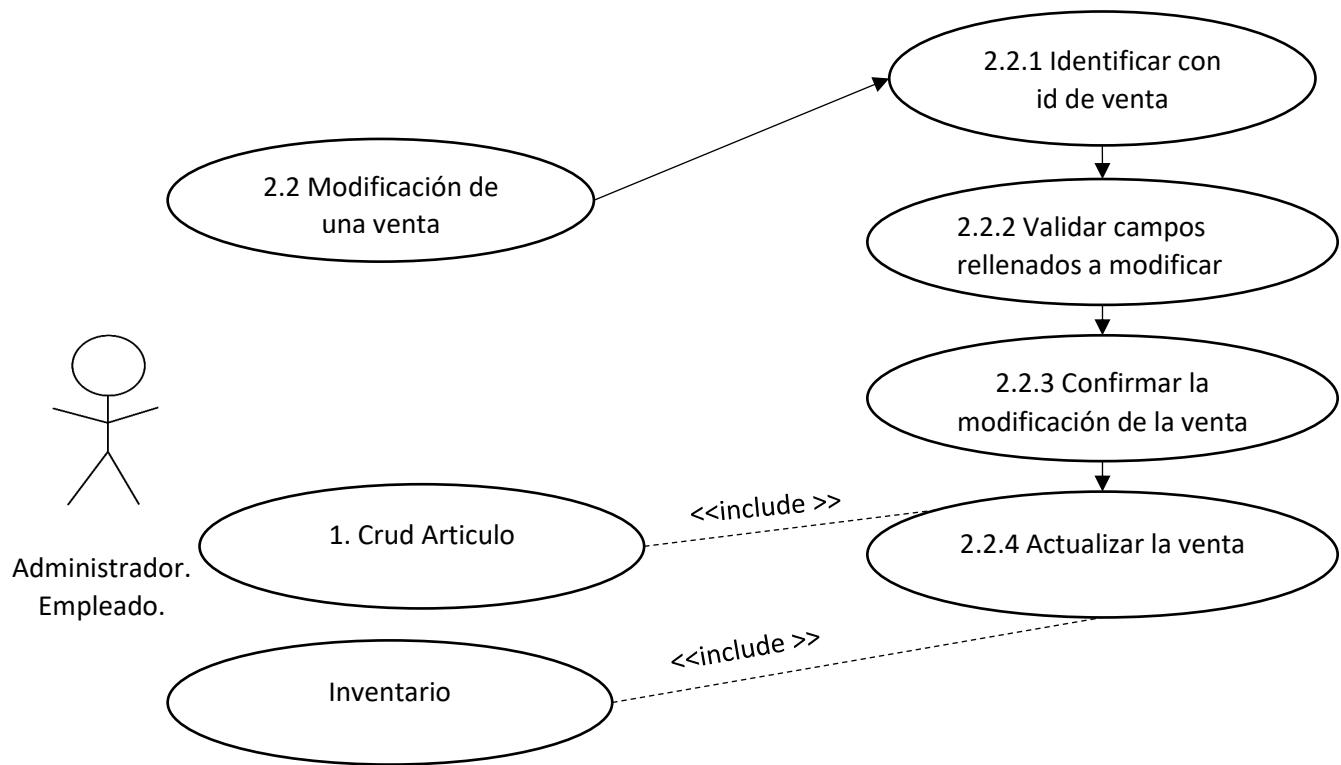


Casos de uso: Alta de una venta

Actor: Administrador, empleado

Descripción: el administrador o el empleado ingresan al módulo de ventas, selecciona la opción alta de venta, se crea una nueva venta con un número de folio, se llenan los datos adecuados y finalmente genera el alta de la venta

Casos de uso 2.1. Alta de ventas				
Actor	Sistema			
Paso	Acción	Paso	Acción	Excepción
1	Ingresar al módulo de ventas	2	El sistema crea un folio para la venta	E1: No se apertura la caja
		3	Sistema valida y carga los productos en inventario	
4	El cajero selecciona productos a vender	5	El sistema agrega los productos seleccionados	E2: El producto seleccionado no está en existencia
6	El cajero elige generar el ticket de venta	7	El sistema genera el ticket	E3: Impresora no disponible



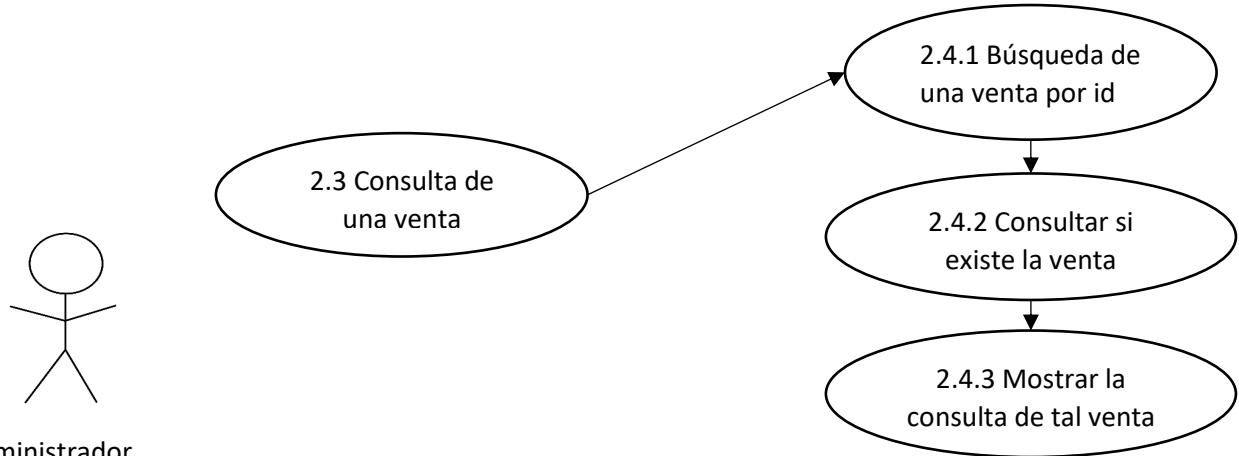
Casos de uso: Modificación de una venta

Actor: Administrador, empleado

Descripción: el administrador o el empleado ingresan al módulo de ventas, selecciona la opción modificación de venta, se agrega un número de folio o id de una venta, se validan los campos rellenados a modificar y finalmente se actualiza la venta.

Casos de uso 2.2. Modificación de ventas				
Actor	Sistema			
Paso	Acción	Paso	Acción	Excepción
1	Ingresar al módulo de ventas			
2	Selecciona la actualización de ventas			
3	Ingresar el id de ventas para modificar	4	El sistema busca la venta con el id ingresado	E1: La venta seleccionada no está en existencia
5	Rellenar los campos a modificar			

	6	Selecciona realizar modificación de la venta	7	El sistema verifica si son correctos los campos ingresados y hace correspondientes modificaciones	E2: uno o varios datos son erróneos
--	---	--	---	---	-------------------------------------



Administrador.
Empleado.

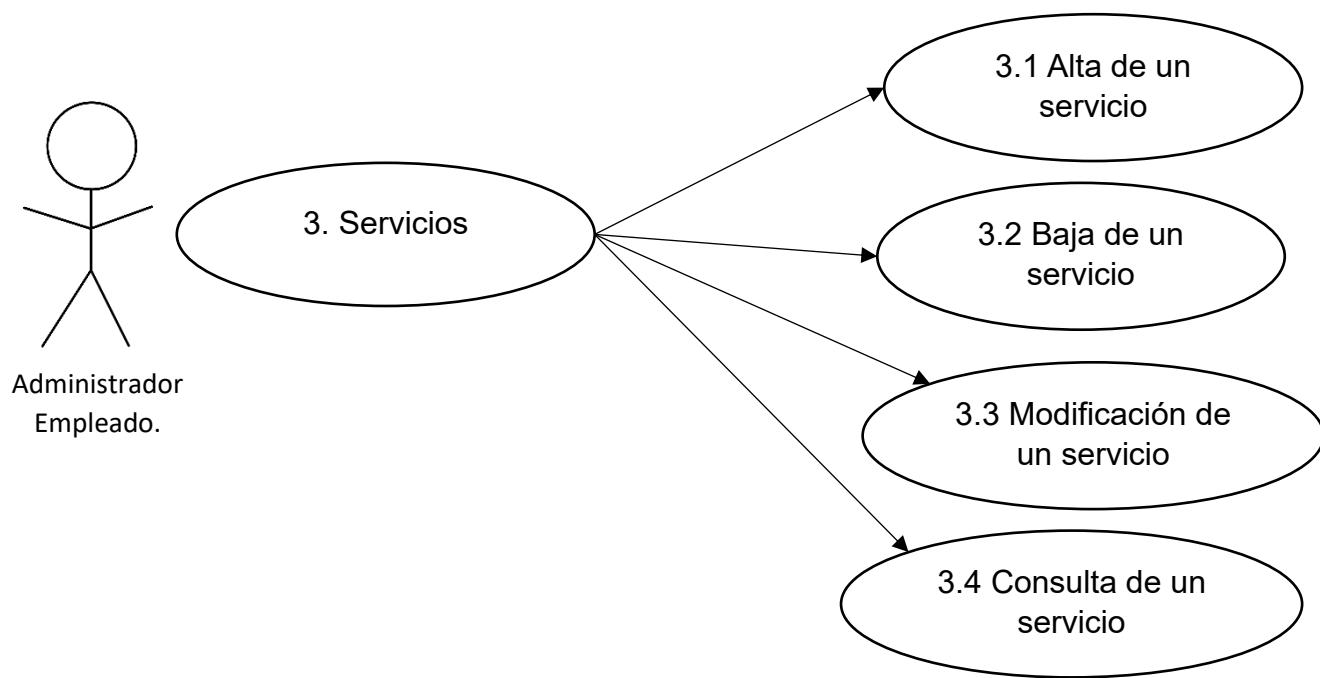
Casos de uso: Consulta de una venta

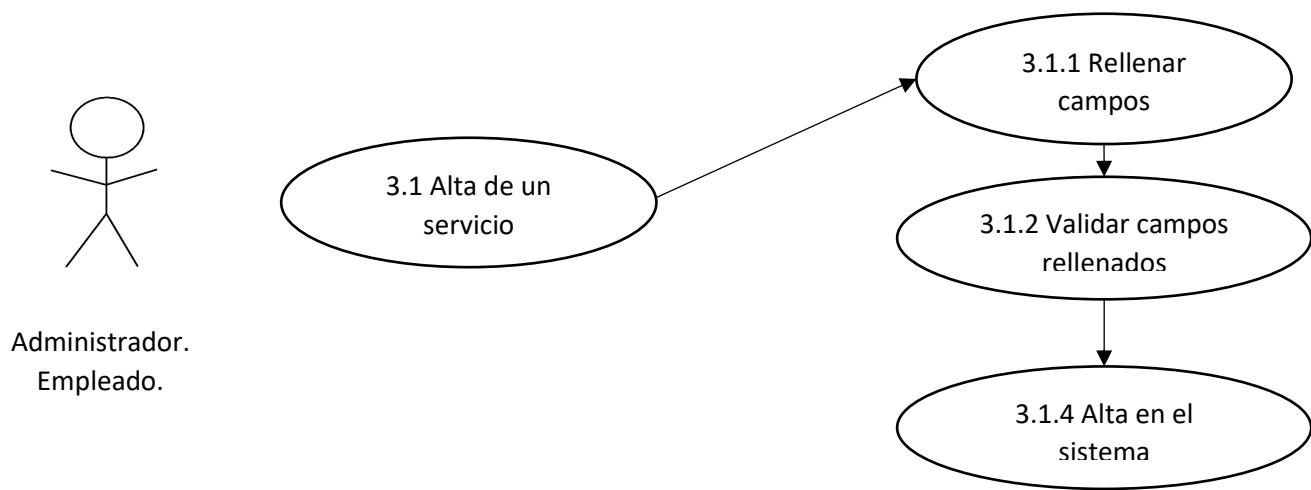
Actor: Administrador, empleado

Descripción: el administrador o el empleado ingresan al módulo de ventas, selecciona la opción consulta de venta, se agrega un número de folio o id de una venta a consultar, se valida si existe la venta y finalmente se muestran los datos de la venta.

Casos de uso 2.3. Consulta de ventas				
Actor	Sistema			
Paso	Acción	Paso	Acción	Excepción
1	Ingresar al módulo de ventas			
2	Selecciona la consulta de ventas			
3	Ingrese el id de ventas para consultar	4	El sistema busca la venta con el id ingresado	E1: La venta seleccionada no está en existencia

			El sistema muestra los datos con relación a tal id venta	
5				



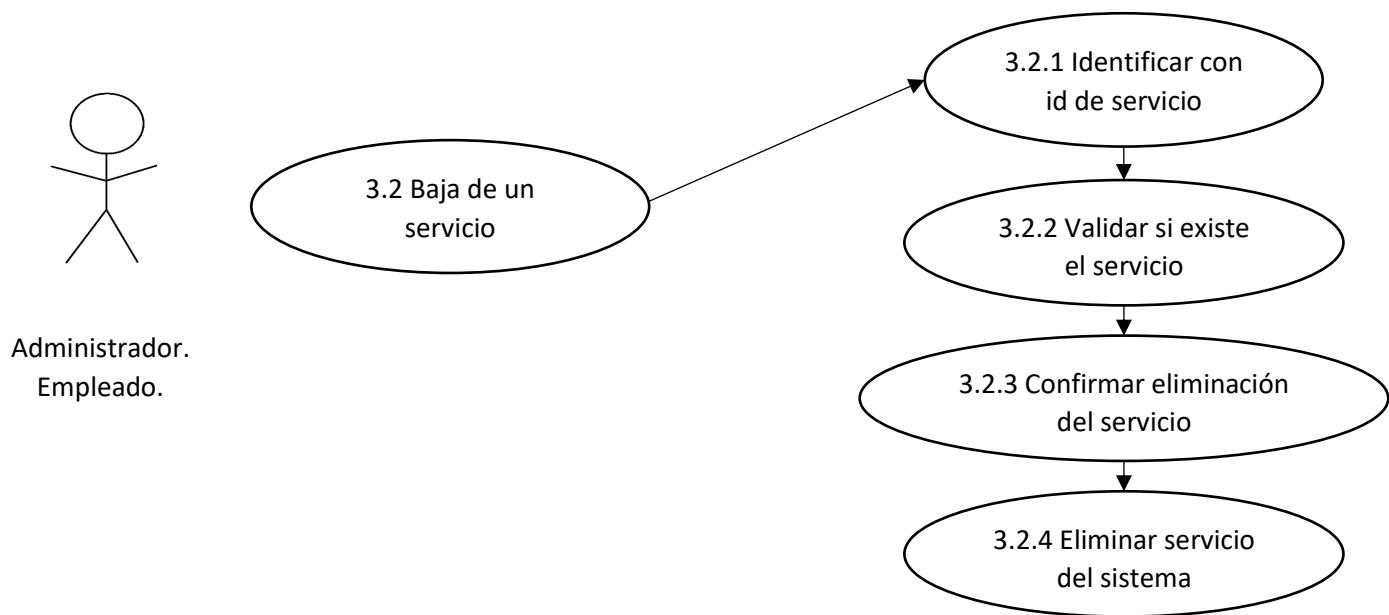


Casos de uso: Alta de servicio

Actor: Administrador, empleado

Descripción: el administrador o el empleado ingresan al módulo de servicios, selecciona la opción alta de servicio, se llenan los datos adecuados, se validan los campos llenados, y finalmente el sistema ingresa el alta del servicio.

Casos de uso 3.1. Alta de servicios				
Actor	Sistema			
Paso	Acción	Paso	Acción	Excepción
1	Ingresar al módulo de servicios	2	El sistema crea un id para el servicio	
3	Se llenan los campos del nuevo servicio al sistema	4	Verifica los datos ingresados para el alta	E1: uno o más datos son erróneos
		5	El sistema crea el nuevo servicio	

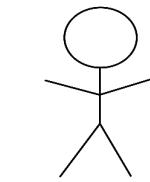


Casos de uso: Baja de servicio

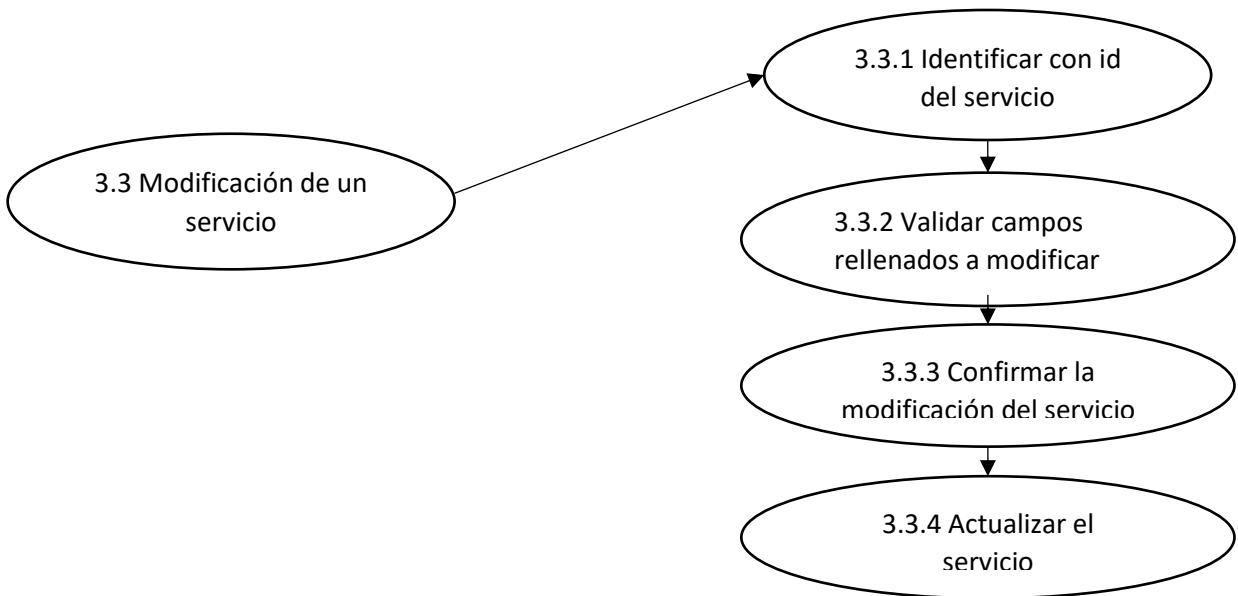
Actor: Administrador, empleado

Descripción: el administrador o el empleado ingresan al módulo de servicios, selecciona la opción baja de servicio, se ingresa un folio o id del servicio, se valida si existe, y finalmente el sistema elimina el servicio.

Casos de uso 3.2. Baja de servicios				
Actor	Sistema			
Paso	Acción	Paso	Acción	Excepción
1	Ingresar al módulo de servicios			
2	Selecciona la baja de servicios	3	El sistema muestra la opción de eliminación colocando id del servicio	E1: el servicio seleccionado no existe
4	Selecciona el id de servicio a eliminar	5	El sistema elimina el servicio	



Administrador.
Empleado.

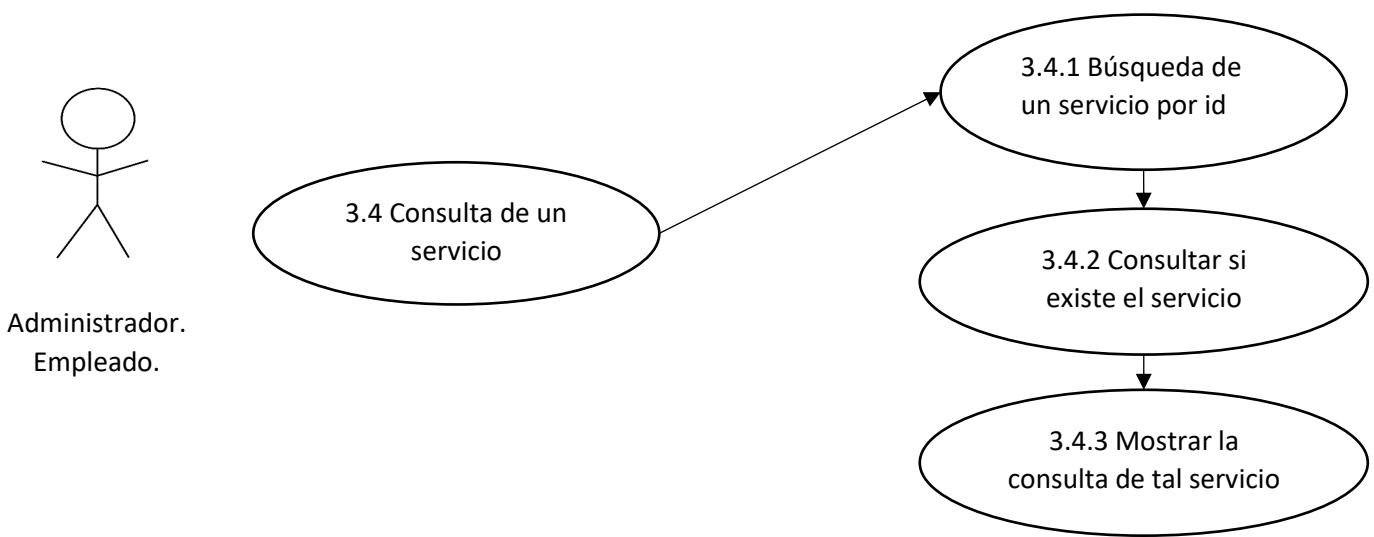


Casos de uso: Modificación de un servicio

Actor: Administrador, empleado

Descripción: el administrador o el empleado ingresan al módulo de servicios, selecciona la opción modificación de servicio, se ingresa un folio o id del servicio, se validad los campos rellenos, se confirman los datos para que finalmente se actualice el servicio.

Casos de uso 3.3. Modificación de servicios				
Actor	Sistema			
Paso	Acción	Paso	Acción	Excepción
1	Ingresar al módulo de servicios			
2	Selecciona la actualización de servicios			
3	Ingresa el id de servicio para modificar	4	El sistema busca el servicio con el id ingresado	E1: El servicio seleccionado no está en existencia
5	Rellenar los campos a modificar			
6	Selecciona realizar modificación del servicio	7	El sistema hace correspondientes modificaciones	E2: uno o varios datos son erróneos

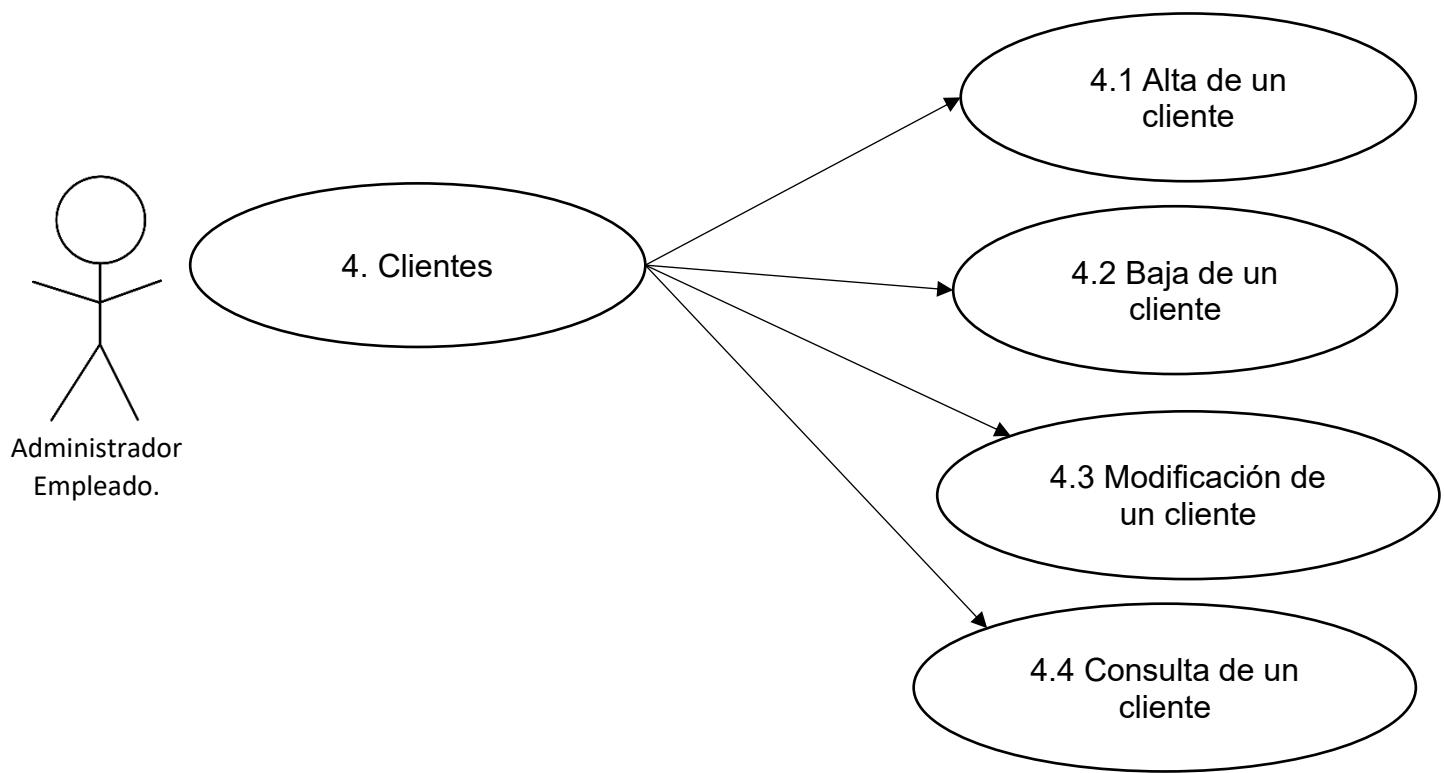


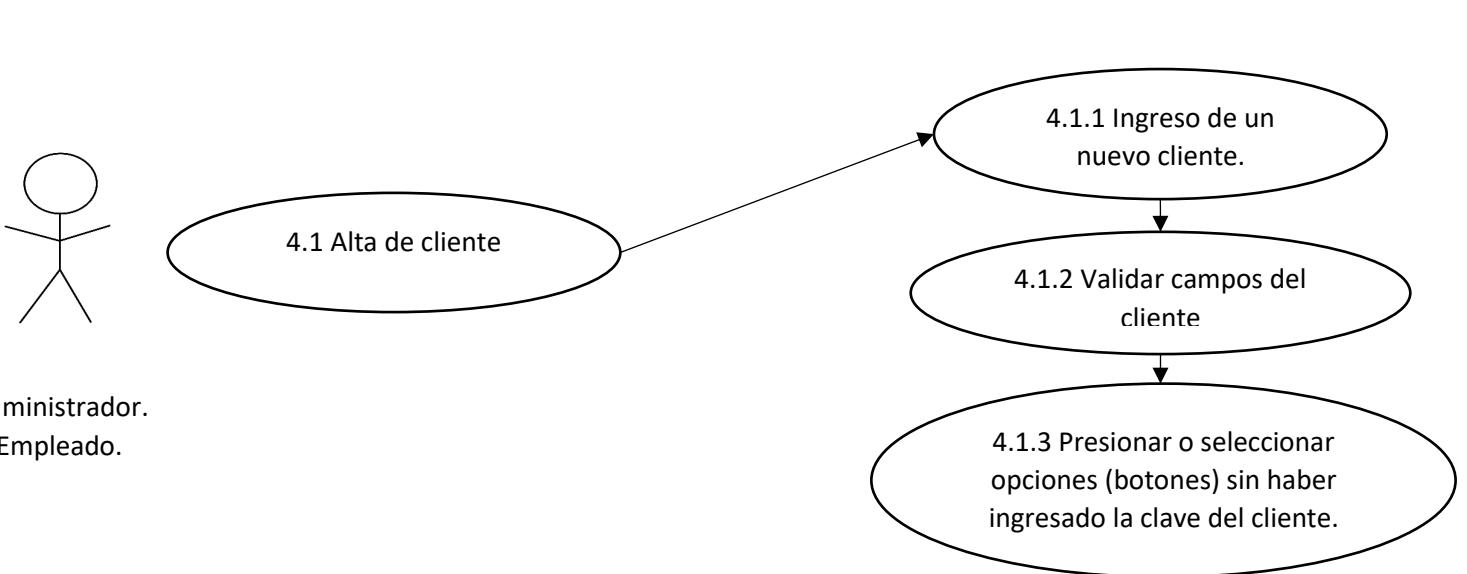
Casos de uso: Modificación de un servicio

Actor: Administrador, empleado

Descripción: el administrador o el empleado ingresan al módulo de servicios, selecciona la opción consulta de servicio, se ingresa un folio o id del servicio, se valida si existe tal servicio y finalmente se muestran los datos del servicio.

Casos de uso 3.4. Consulta de servicios				
Actor	Sistema			
Paso	Acción	Paso	Acción	Excepción
1	Ingresar al módulo de servicios			
2	Selecciona la consulta de servicios			
3	Ingrese el id de servicios para consultar	4	El sistema busca el servicio con el id ingresado	E1: El servicio seleccionado no está en existencia
		5	El sistema muestra los datos con relación a tal id servicio	



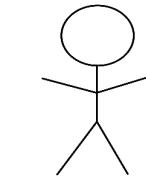


Casos de uso: Alta de cliente

Actor: Administrador, empleado

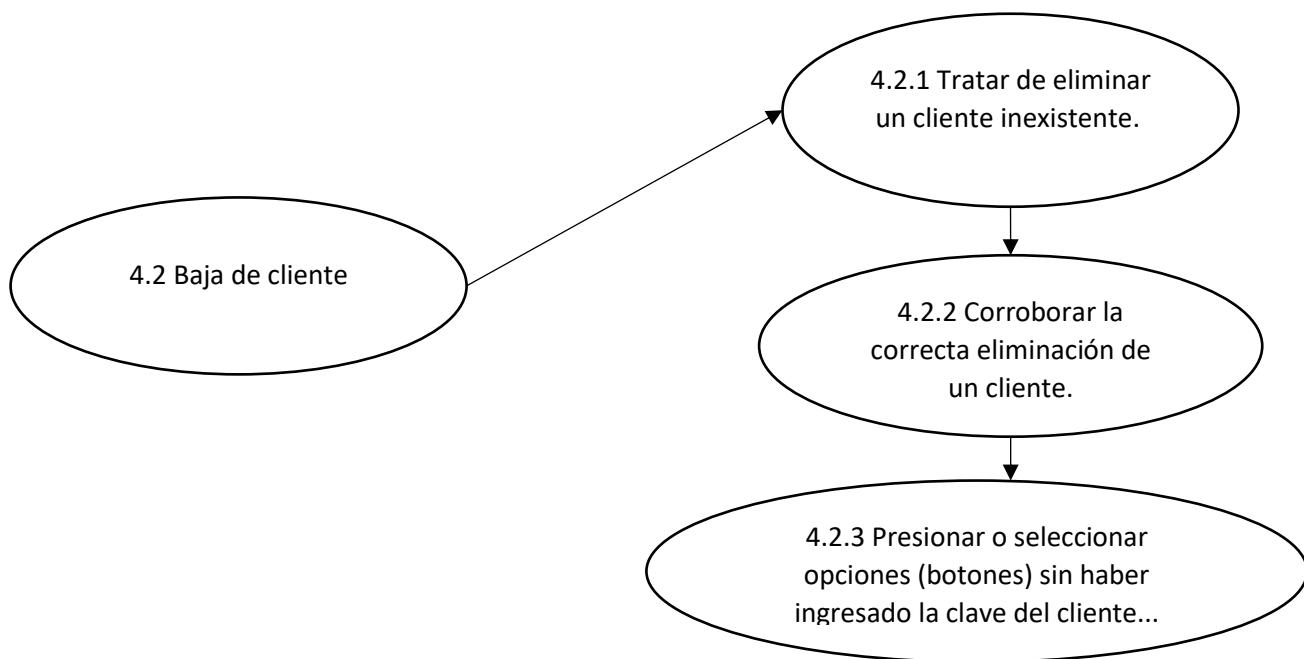
Descripción: el administrador o el empleado ingresan al módulo de clientes, selecciona la opción alta de cliente, el sistema genera un id del cliente, se ingresan los datos, para que finalmente se genere el alta.

Casos de uso 4.1. Alta de Cliente				
Actor	Sistema			
Paso	Acción	Paso	Acción	Excepción
1	Ingresar al módulo de clientes	2	El sistema crea un nuevo cliente	
3	Pedir datos al cliente	4	El sistema valida si el cliente no existe	E1: cliente ya insertado
5	El sistema crea un nuevo cliente	6	El sistema enlista todos los clientes existentes	E2: No hay clientes registrados



Administrador.

Empleado.

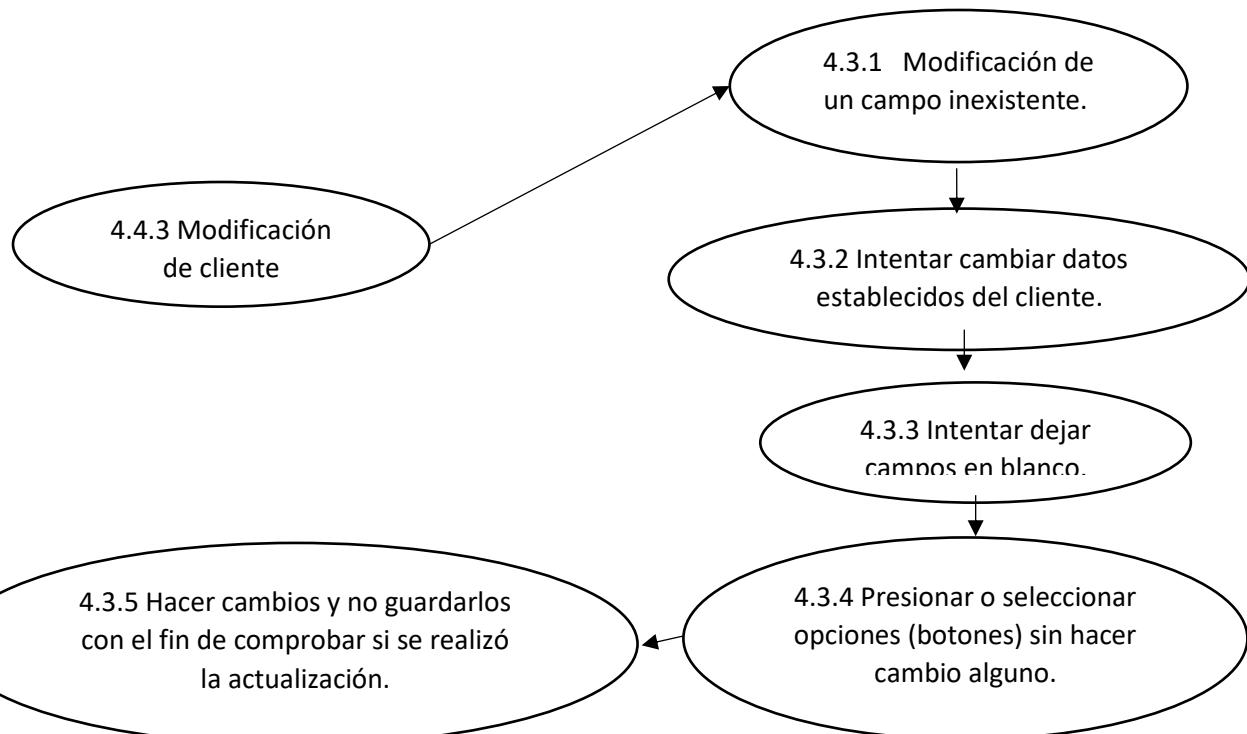
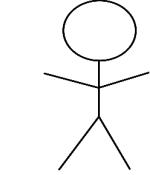


Casos de uso: Baja de cliente

Actor: Administrador, empleado

Descripción: el administrador o el empleado ingresan al módulo de clientes, selecciona la opción baja de cliente, se ingresa un id o número de folio del cliente, el sistema valida si existe tal cliente y finalmente se elimina con éxito.

Casos de uso 4.2. Baja de Cliente				
Actor	Sistema			
Paso	Acción	Paso	Acción	Excepción
1	Ingresar al módulo de cliente			
2	Selecciona la baja de cliente	3	El sistema muestra la opción de eliminación colocando el identificador del cliente	
4	Selecciona el identificador del cliente a eliminar	5	El sistema elimina los datos del cliente	E2: el cliente seleccionado no existe

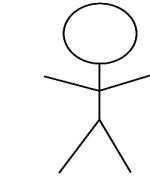


Casos de uso: Modificación de un cliente

Actor: Administrador, empleado

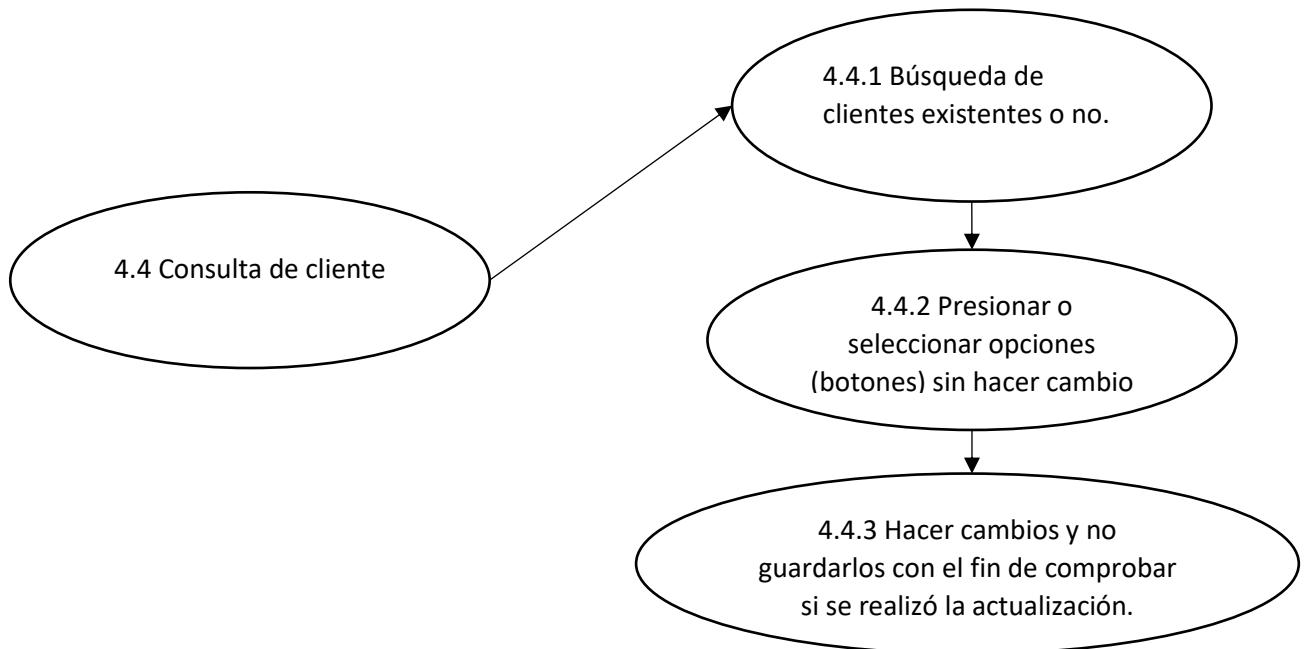
Descripción: el administrador o el empleado ingresan al módulo de clientes, selecciona la opción modificar un cliente, se ingresa un id o número de folio del cliente, el sistema valida si existe tal cliente, se rellenan los datos a modificar y finalmente de actualizan los datos del cliente.

Casos de uso 4.3. Modificación de cliente				
Actor	Sistema			
Paso	Acción	Paso	Acción	Excepción
1	Ingresar al módulo de cliente			
2	Selecciona la opción de actualizar cliente			
3	Ingresar el identificador del cliente	4	El sistema valida el identificador del cliente	E2: El cliente no existe
5	Rellenar los campos a modificar			
6	Selecciona realizar modificación de cliente	7	El sistema verifica si son correctos los campos ingresados y hace correspondientes modificaciones	E2: uno o varios datos son erróneos, datos incompletos



Administrador.

Empleado.

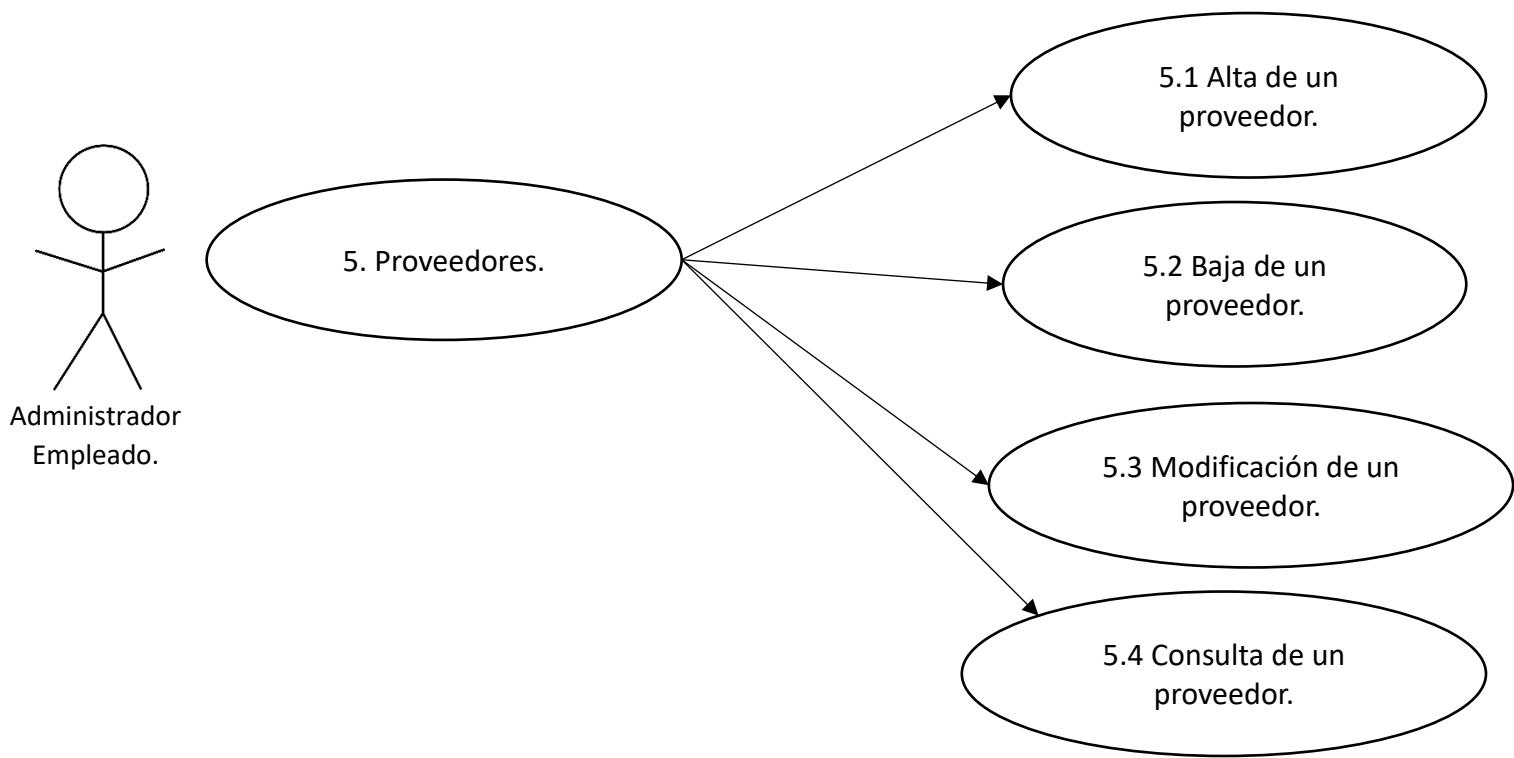


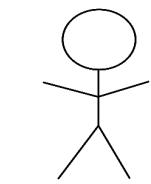
Casos de uso: Consulta de un cliente

Actor: Administrador, empleado

Descripción: el administrador o el empleado ingresan al módulo de clientes, selecciona la opción consulta un cliente, se ingresa un id o número de folio del cliente, el sistema valida si existe tal cliente, y finalmente se muestran los datos del cliente.

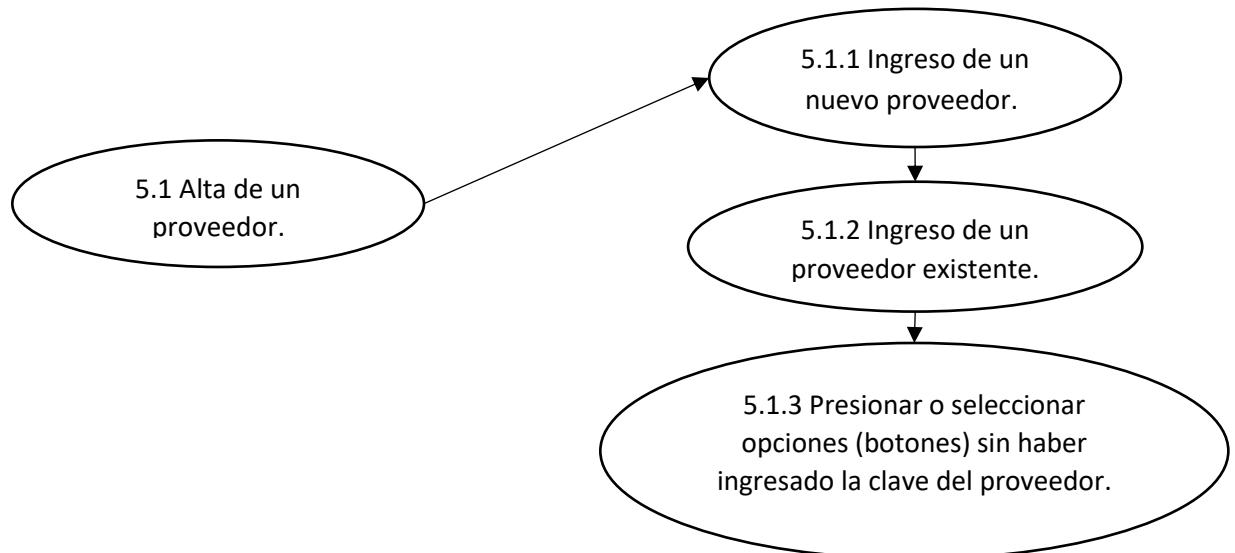
Casos de uso 4.4. Consulta de cliente				
Actor	Sistema			
Paso	Acción	Paso	Acción	Excepción
1	Ingresar al módulo de cliente			
2	Selecciona la opción consulta cliente			
3	Ingrrese el identificar del cliente		El sistema busca el cliente con el identificador ingresado	E2: El cliente no existe
		4	El sistema muestra los datos correspondientes del cliente	
		5		





Administrador.

Empleado.

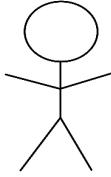


Casos de uso: Alta de un proveedor

Actor: Administrador, empleado

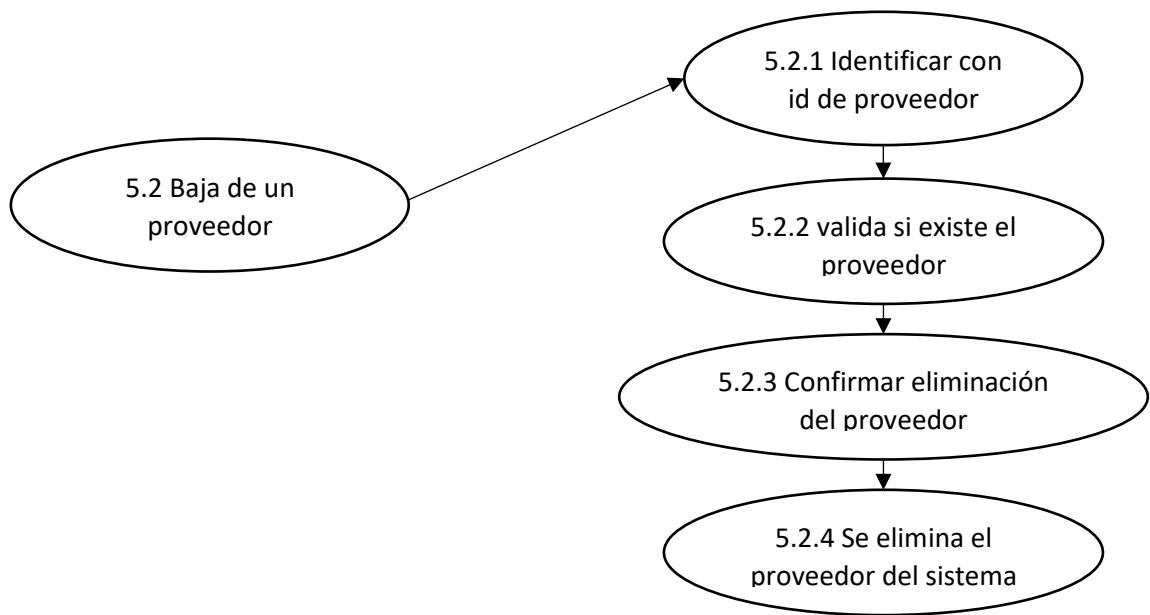
Descripción: el administrador o el empleado ingresan al módulo de proveedor, selecciona la opción alta de proveedor, el sistema crea un id o número de folio, se llenan los datos, se valida los datos y finalmente se realiza el alta.

Casos de uso 5.1. Alta de proveedor				
Actor	Sistema			
Paso	Acción	Paso	Acción	Excepción
1	Ingresar al módulo de proveedores	2	El sistema crea un folio para los proveedores	
		3	Ingresar datos del proveedor al sistema	E1: Datos incompletos
4	Valida si los datos no son erróneos	5	El sistema ingresa el nuevo proveedor	E2: error al insertar, proveedor ya existente



Administrador.

Empleado.

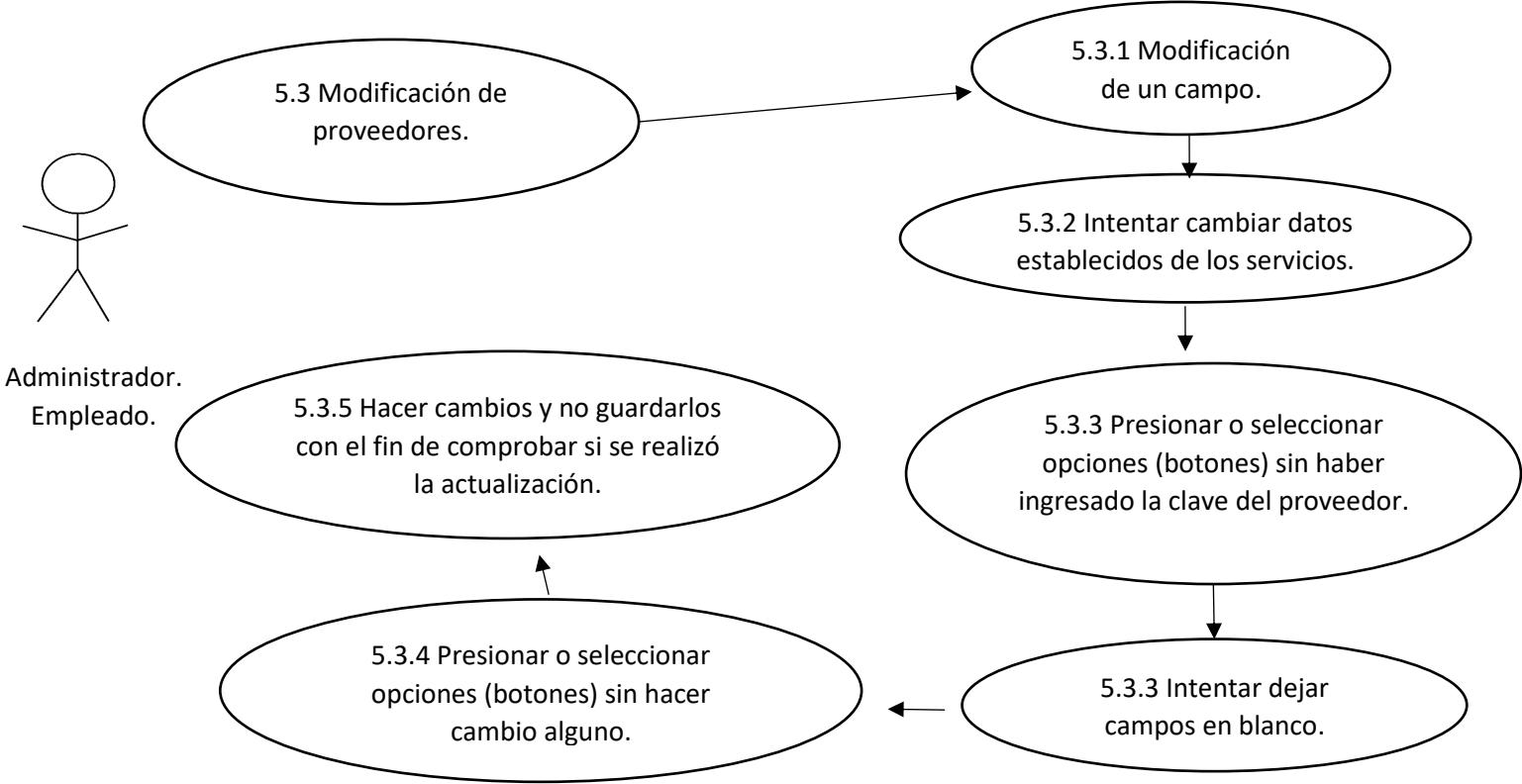


Casos de uso: Baja de un proveedor

Actor: Administrador, empleado

Descripción: el administrador o el empleado ingresan al módulo de proveedor, selecciona la opción baja de proveedor, se ingresa un id o número de folio, se valida si existe para que finalmente el sistema elimine con éxito el proveedor.

Casos de uso 5.2. Baja de proveedor				
Actor	Sistema			
Paso	Acción	Paso	Acción	Excepción
1	Ingresar al módulo de proveedor			
2	Selecciona la baja del proveedor	3	El sistema muestra la opción de eliminación colocando el identificador del proveedor	
4	Selecciona el identificador del proveedor a eliminar	5	El sistema elimina los datos del proveedor	E2: el proveedor seleccionado no existe

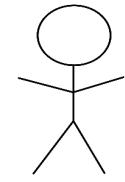


Casos de uso: modificación de un proveedor

Actor: Administrador, empleado

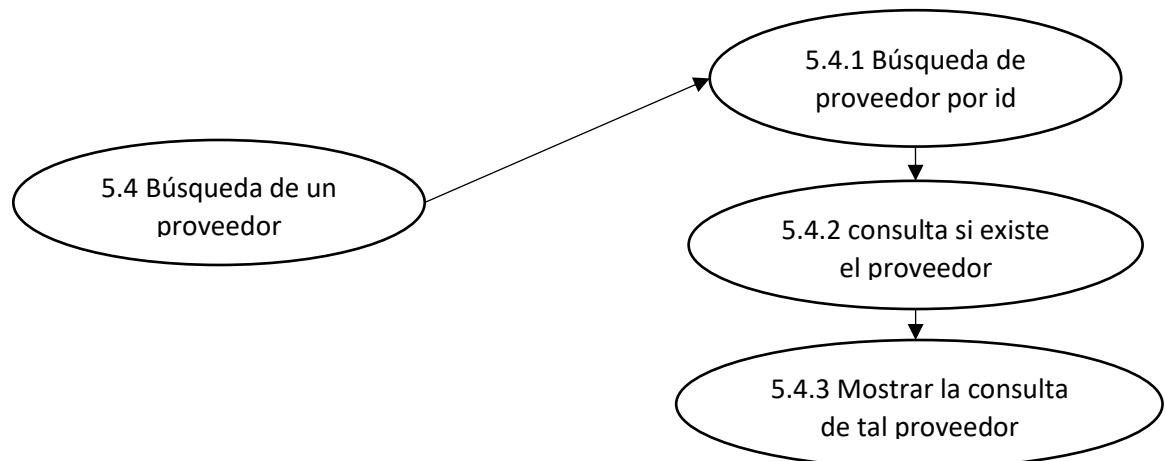
Descripción: el administrador o el empleado ingresan al módulo de proveedor, selecciona la opción modificación de proveedor, se ingresa el id o número de folio para identificar, se llenan los datos a modificar, se valida los datos y finalmente se realiza el alta.

Casos de uso 5.3. Modificación de proveedor				
Actor	Sistema			
Paso	Acción	Paso	Acción	Excepción
1	Ingresar al módulo de proveedor			
2	Selecciona la opción de actualizar proveedor			
3	Ingresa el identificador del proveedor	4	El sistema valida el identificador del proveedor	E2: El proveedor no existe
5	Rellenar los campos a modificar			
6	Selecciona realizar modificación de proveedor	7	El sistema verifica si son correctos los campos ingresados y hace correspondientes modificaciones	E2: uno o varios datos son erróneos, datos incompletos



Administrador.

Empleado.



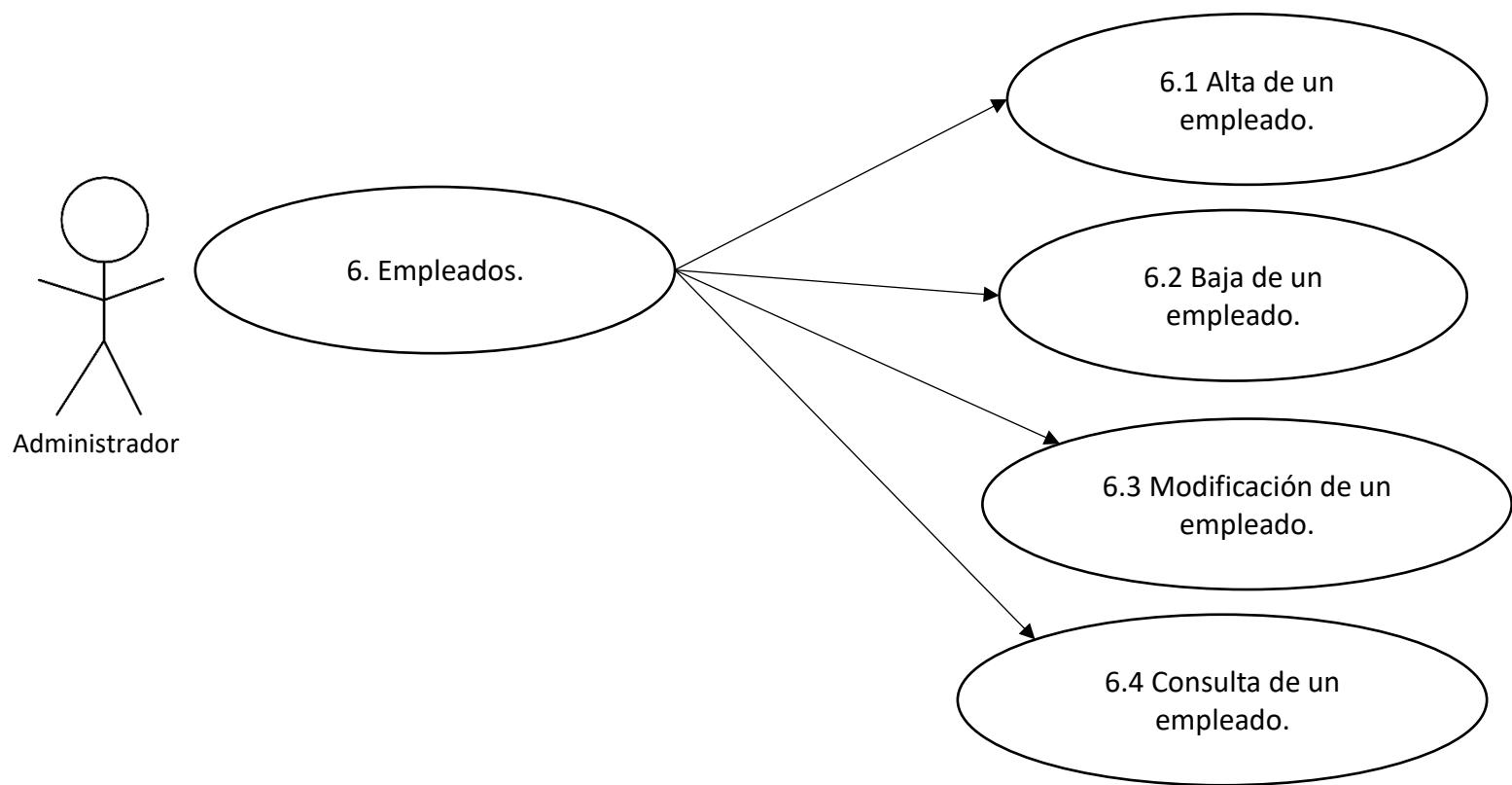
			El sistema verifica si son correctos los campos	E2: uno o varios
--	--	--	---	------------------

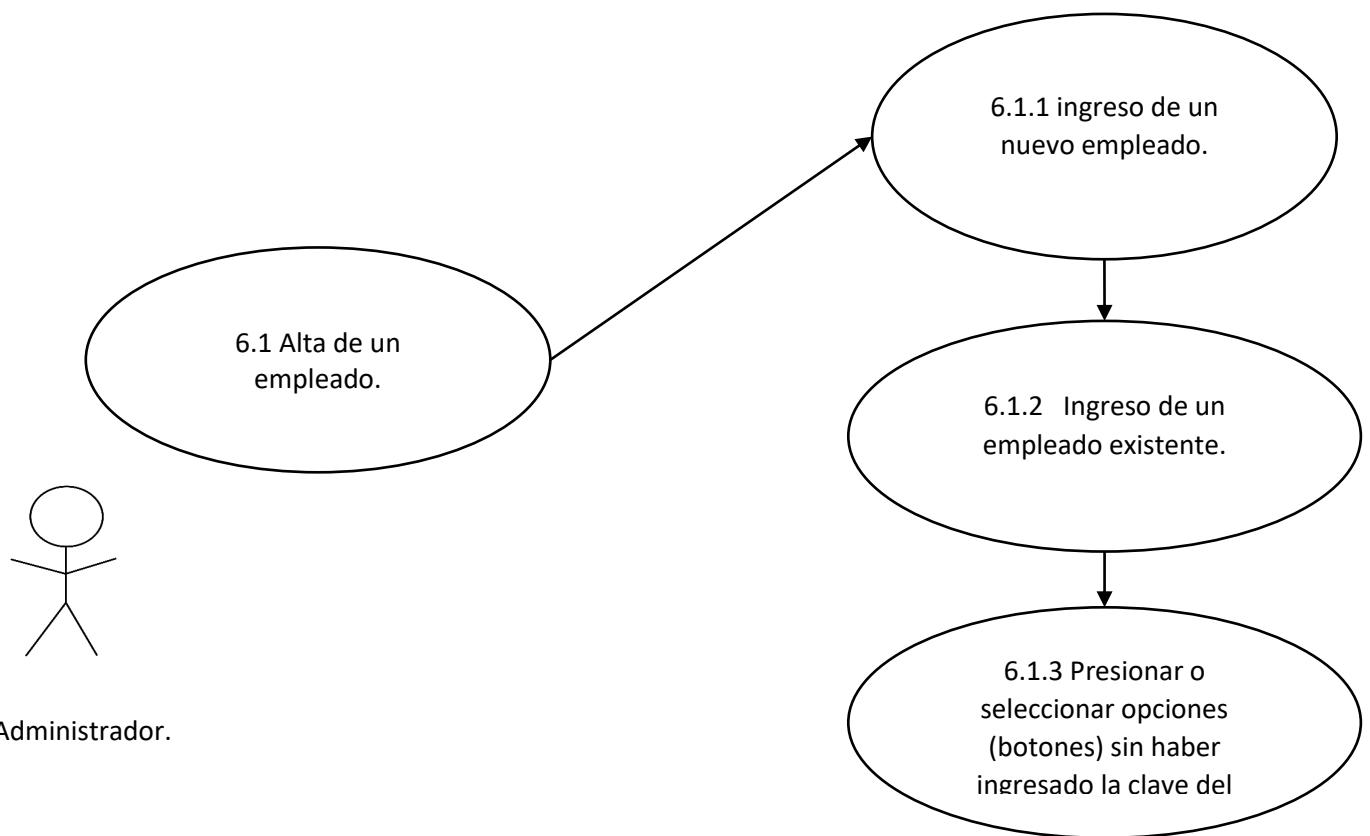
Casos de uso: Búsqueda de un proveedor

Actor: Administrador, empleado

Descripción: el administrador o el empleado ingresan al módulo de proveedor, selecciona la opción búsqueda de proveedor, se ingresa un id o número de folio, se valida si existe el proveedor y finalmente se muestra el proveedor con sus respectivos datos.

Casos de uso 5.4. Consulta de proveedor				
Actor	Sistema			
Paso	Acción	Paso	Acción	Excepción
1	Ingresar al módulo de proveedor			
2	Selecciona la opción consulta proveedor			
3	Ingrese el identificador del proveedor	4	El sistema busca el proveedor con el identificador ingresado	E2: El proveedor no existe
		5	El sistema muestra los datos correspondientes del proveedor	





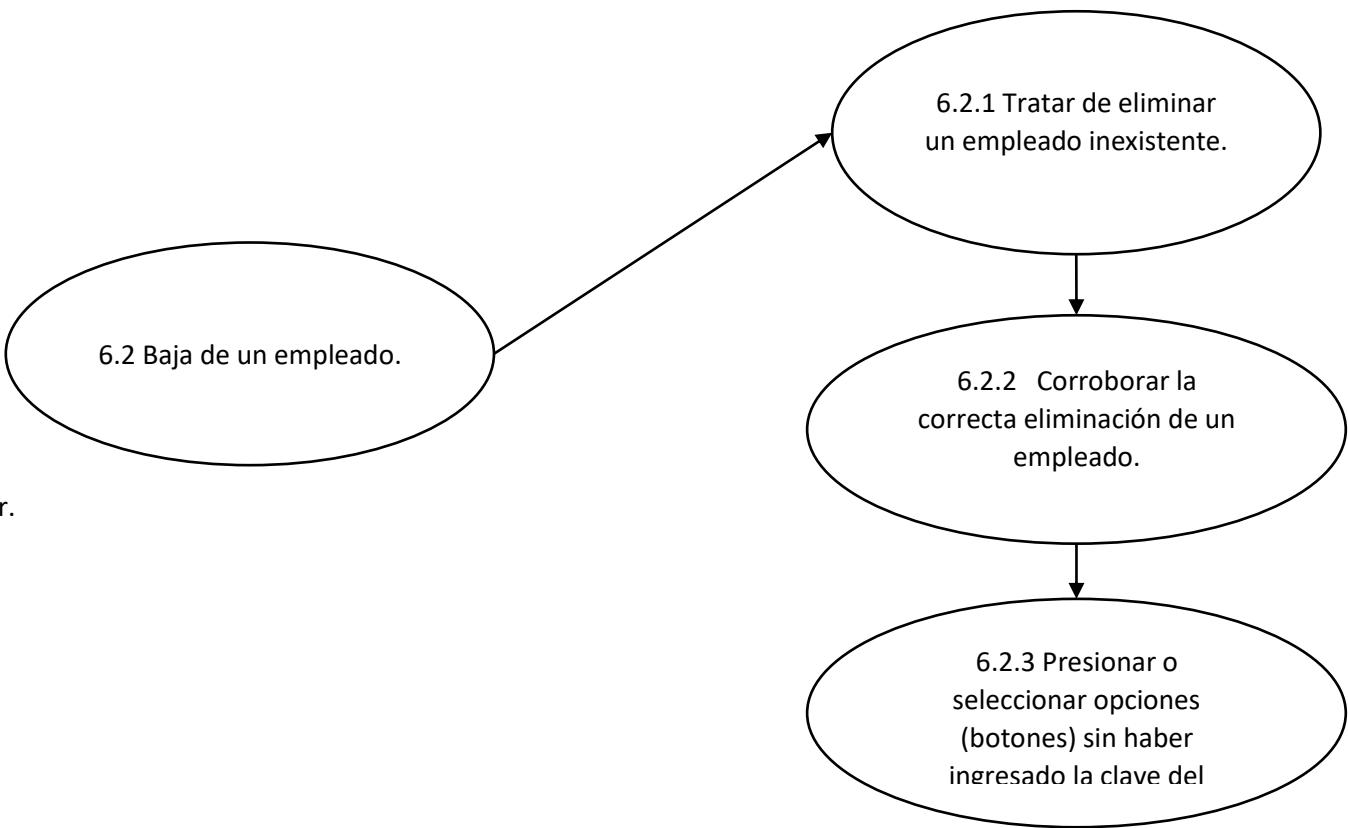
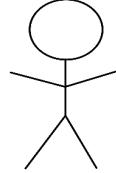
Casos de uso: Alta de un empleado

Actor: Administrador

Descripción: el administrador ingresa al módulo de empleado, selecciona la opción alta de empleado, el sistema crea un id empleado, se llenan los datos, se valida los datos y finalmente se realiza el alta.

Casos de uso 6.1. Alta de empleado				
Actor	Sistema			
Paso	Acción	Paso	Acción	Excepción
1	Ingresar al módulo de empleados		2 El sistema crea un folio para el empleado	
			3 Ingresar datos del empleado al sistema	E1: Datos incompletos

	4	Valida si los datos no son erróneos	5	El sistema ingresa el nuevo empleado	E2: error al insertar, empleado ya existente
--	---	-------------------------------------	---	--------------------------------------	--



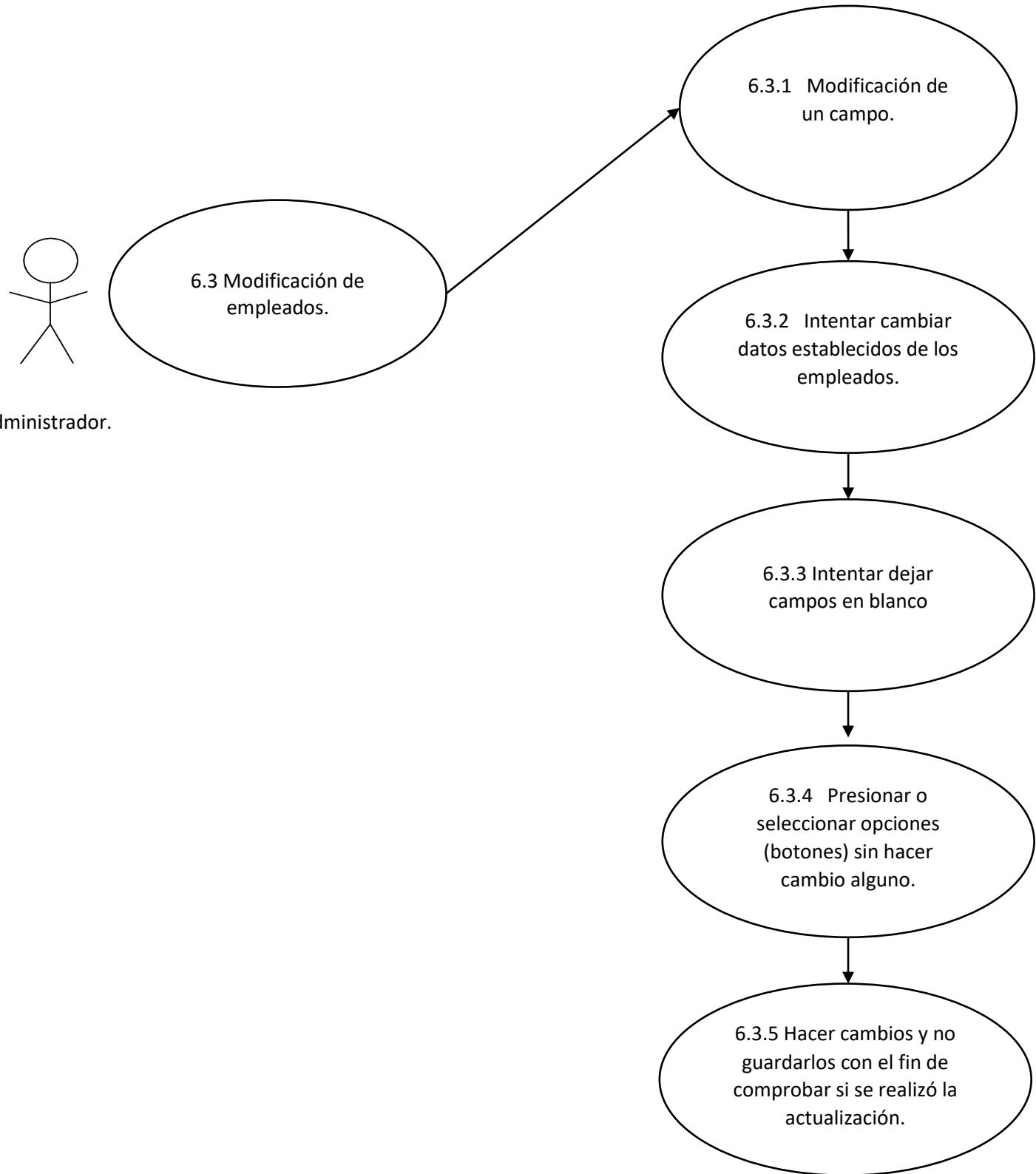
Administrador.

Casos de uso: Baja de un empleado

Actor: Administrador

Descripción: el administrador ingresa al módulo de empleado, selecciona la opción baja de empleado, se ingresa un id o número de folio, se valida si existe para que finalmente el sistema elimine con éxito al empleado.

Casos de uso 6.2. Baja de empleados				
Actor	Sistema			
Paso	Acción	Paso	Acción	Excepción
1	Ingresar al módulo de empleados			
2	Selecciona la baja del empleado	3	El sistema muestra la opción de eliminación colocando el identificador del empleado	
4	Selecciona el identificador del empleado a eliminar	5	El sistema elimina los datos del empleado	E2: el empleado seleccionado no existe

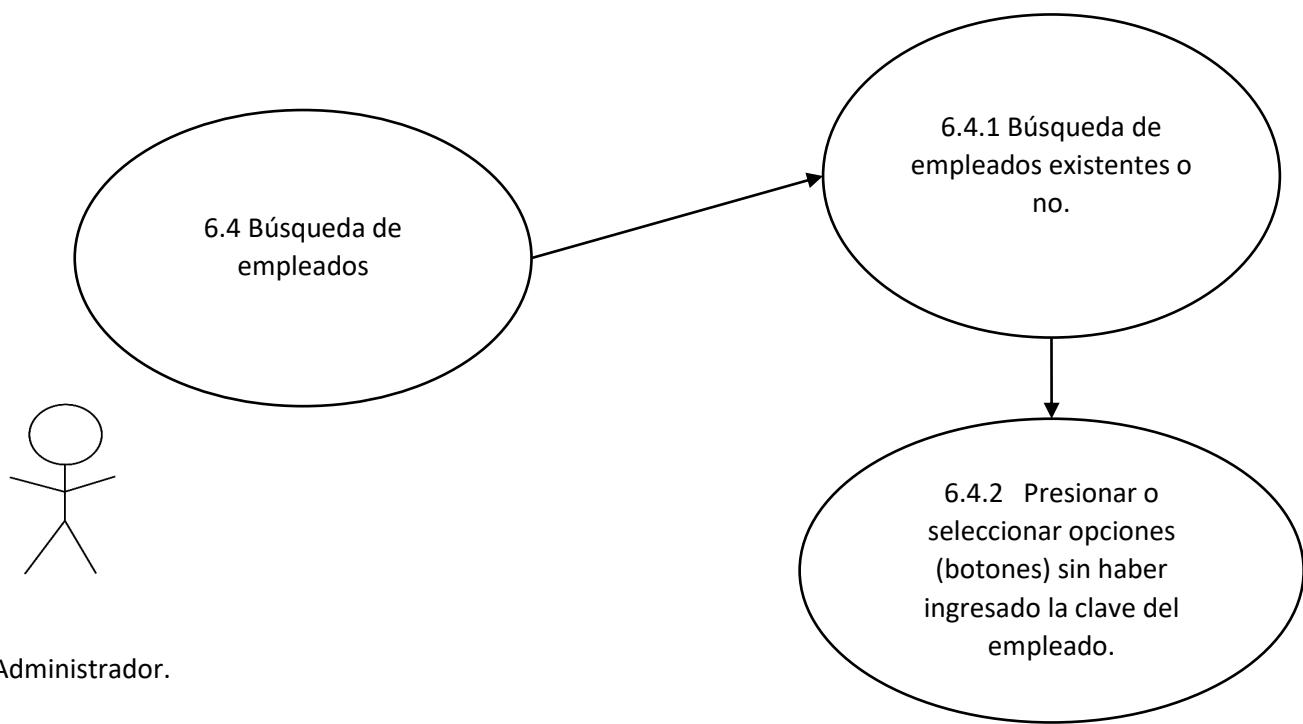


Casos de uso: Modificación de un empleado

Actor: Administrador

Descripción: el administrador ingresa al módulo de empleados, selecciona la opción modificar un empleado, se ingresa un id o número de folio del empleado, el sistema valida si existe tal empleado, se rellenan los datos a modificar y finalmente de actualizan los datos del empleado.

Casos de uso 6.3. Modificación de empleados				
Actor	Sistema			
Paso	Acción	Paso	Acción	Excepción
1	Ingresar al módulo de empleado			
2	Selecciona la opción de actualizar empleado			
3	Ingresa el identificador del empleado	4	El sistema valida el identificador del empleado	E2: El empleado no existe
5	Rellenar los campos a modificar			
6	Selecciona realizar modificación de empleado	7	El sistema verifica si son correctos los campos ingresados y hace correspondientes modificaciones	E2: uno o varios datos son erróneos, datos incompletos



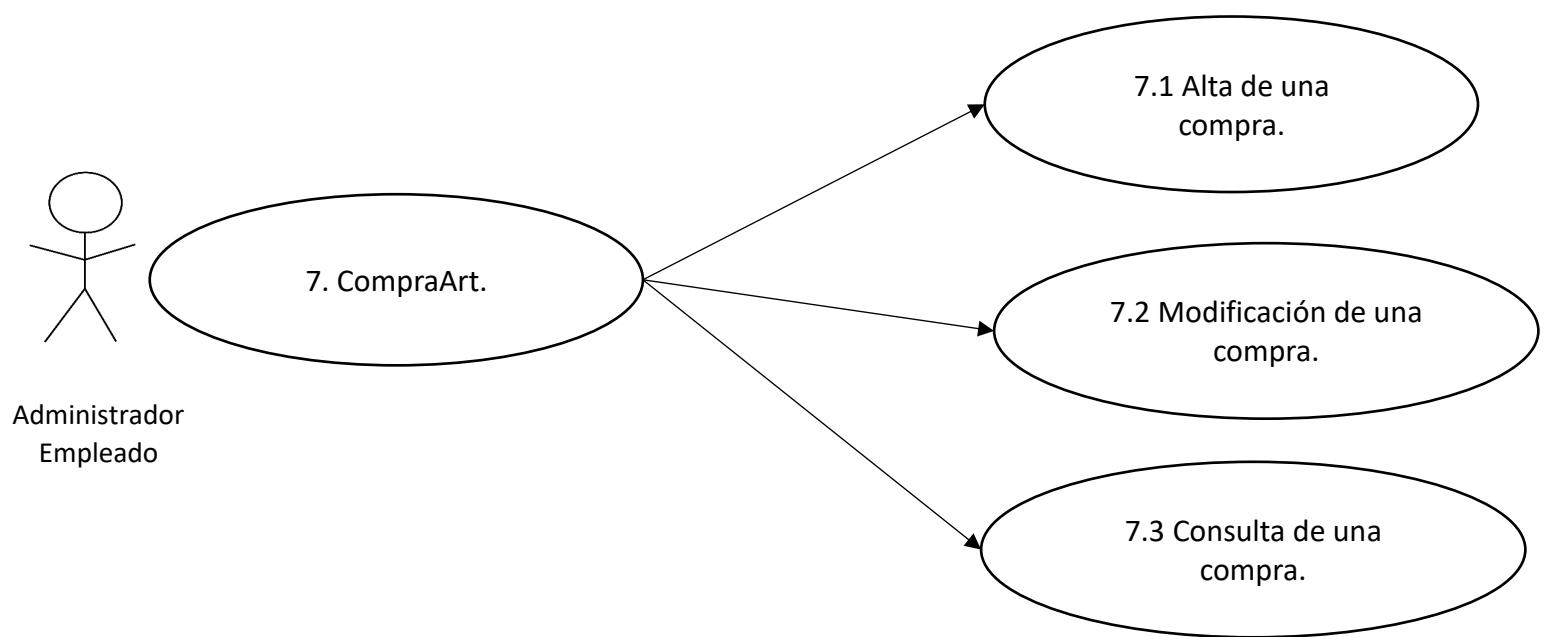
Casos de uso: Búsqueda de un empleado

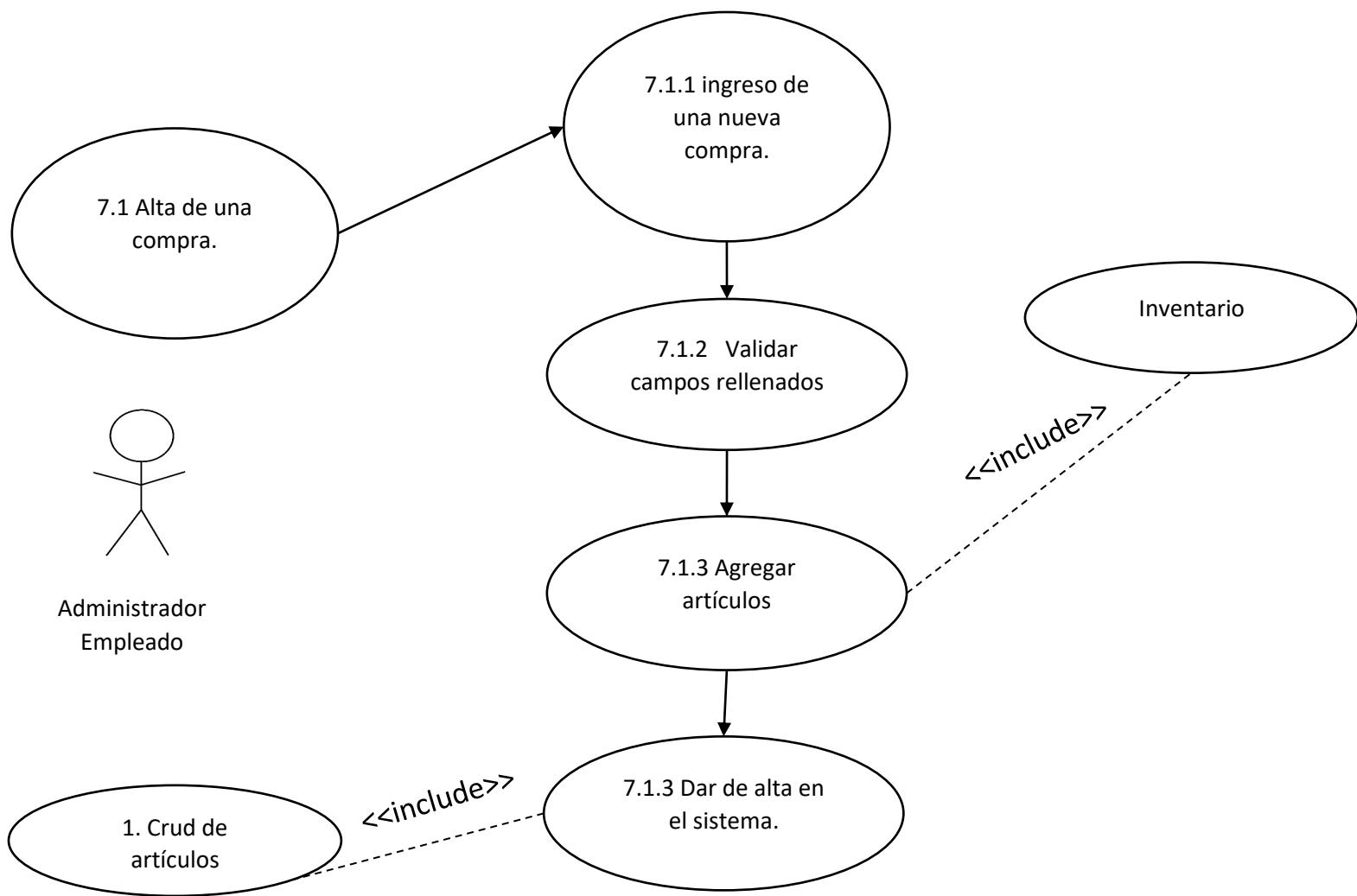
Actor: Administrador

Descripción: el administrador ingresa al módulo de empleado, selecciona la opción búsqueda de empleado, se ingresa un id o número de folio, se valida si existe el empleado y finalmente muestra datos de tal empleado.

Casos de uso 6.4. Consulta de empleados				
Actor	Sistema			
Paso	Acción	Paso	Acción	Excepción
1	Ingresar al módulo de empleado			
2	Selecciona la opción consulta empleado			
3	Ingrrese el identificar o folio del empleado	4	El sistema busca el empleado con el identificador o folio ingresado	E2: El empleado no existe

			El sistema muestra los datos correspondientes del empleado	
5				





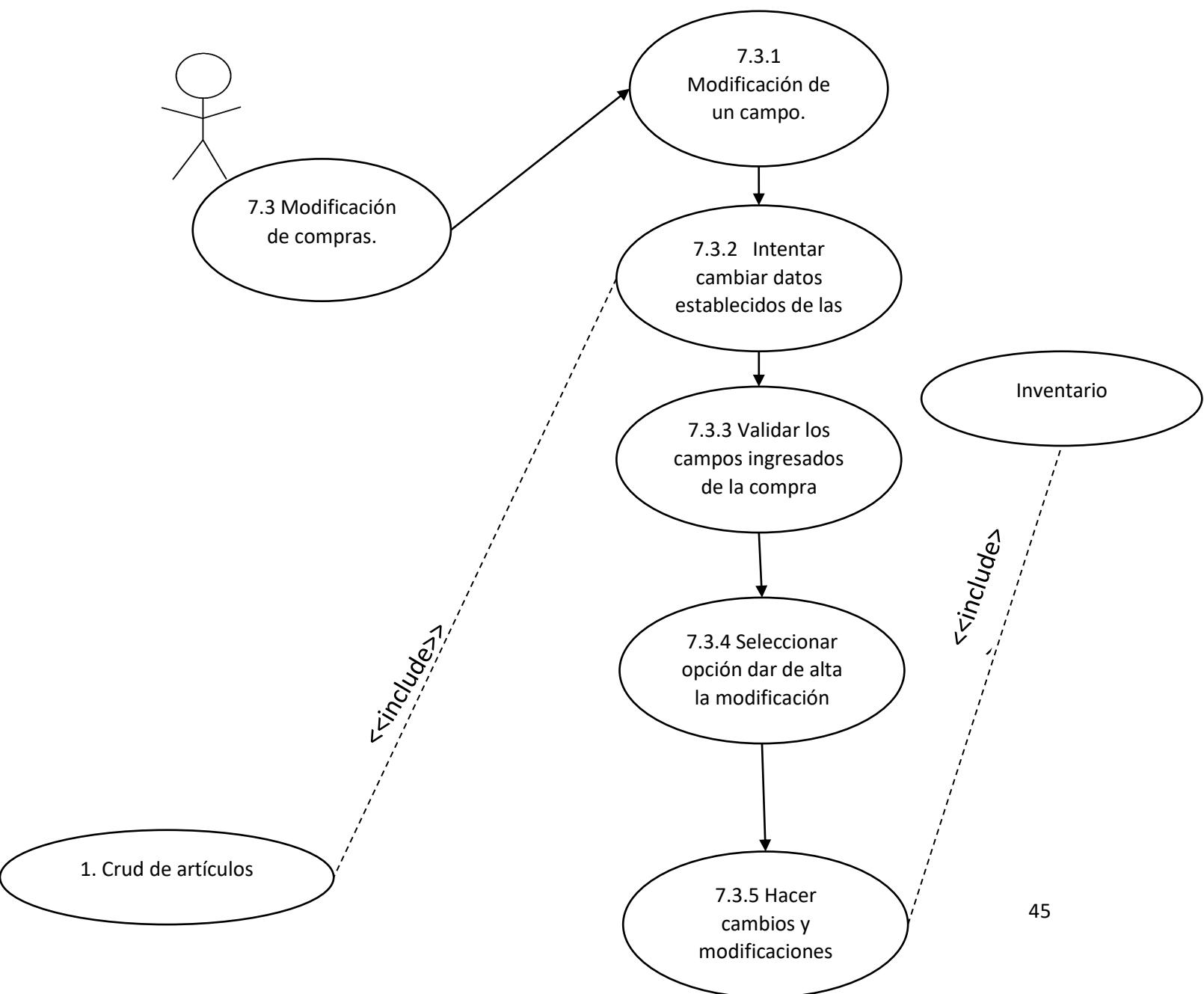
Casos de uso: Alta de una compra

Actor: Administrador y empleado

Descripción: el administrador y empleado ingresan al módulo de compraArt, selecciona la opción alta de compra, el sistema crea un id o folio para la compra, se llenan los datos, se valida los datos y finalmente se realiza el alta.

Casos de uso 7.1. Alta de una compra				
Actor	Sistema			
Paso	Acción	Paso	Acción	Excepción
1	Ingresar al módulo de compras		2 El sistema crea un folio para la compra	

3	Rellena los campos para la compra	4	Valida los campos rellenados	E1: Datos incompletos
		5	El sistema ingresa el nuevo ingreso de la compra	

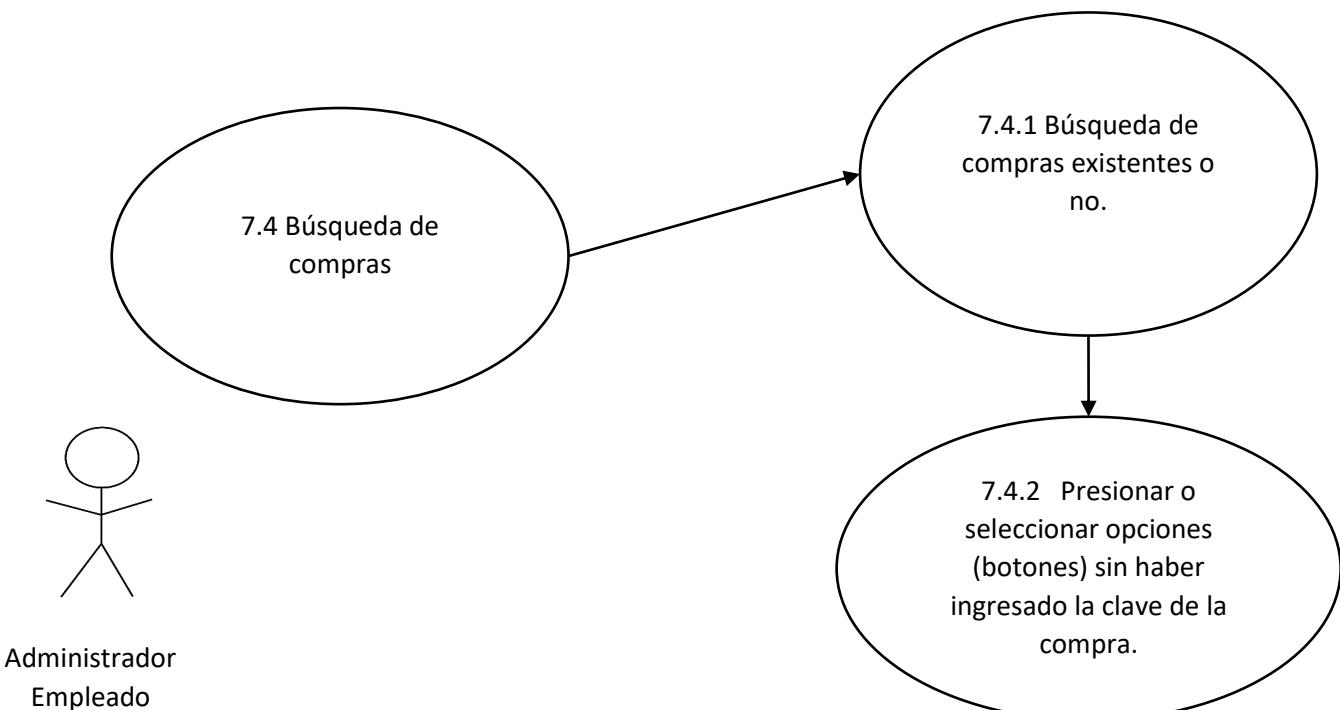


Casos de uso: Modificación de una compra

Actor: Administrador y empleado

Descripción: el administrador y empleado ingresa al módulo de compras, selecciona la opción modificar una compra, se ingresa un id o número de folio de tal compra, el sistema valida si existe tal compra, se rellenan los datos a modificar y finalmente actualizan los datos de la compra.

Casos de uso 7.3. Modificación de las compras				
Actor	Sistema			
Paso	Acción	Paso	Acción	Excepción
1	Ingresar al módulo de compra			
2	Selecciona la opción de actualizar compra			
3	Ingresar el identificador de la compra id	4	El sistema valida el identificador de la compra	E2: La compra no existe
5	Rellenar los campos a modificar			
6	Selecciona realizar modificación de compra	7	El sistema verifica si son correctos los campos ingresados y hace correspondientes modificaciones	E2: uno o varios datos son erróneos, datos incompletos



Casos de uso: Búsqueda de una compra

Actor: Administrador y empleado

Descripción: el administrador y empleado ingresa al módulo de compras, selecciona la opción búsqueda de compras, se ingresa un id o número de folio, se valida si existe la compra y finalmente muestra datos de tal compra.

Casos de uso 7.4. Consulta de empleados				
Actor	Sistema			
Paso	Acción	Paso	Acción	Excepción
1	Ingresar al módulo de compra			
2	Selecciona la opción consulta compra			
3	Ingrese el identificador o folio de la compra	4	El sistema busca la compra con el identificador o folio ingresado	E2: La compra no existe

			5	El sistema muestra los datos correspondientes de la compra	
--	--	--	---	--	--

Diagrama de clase

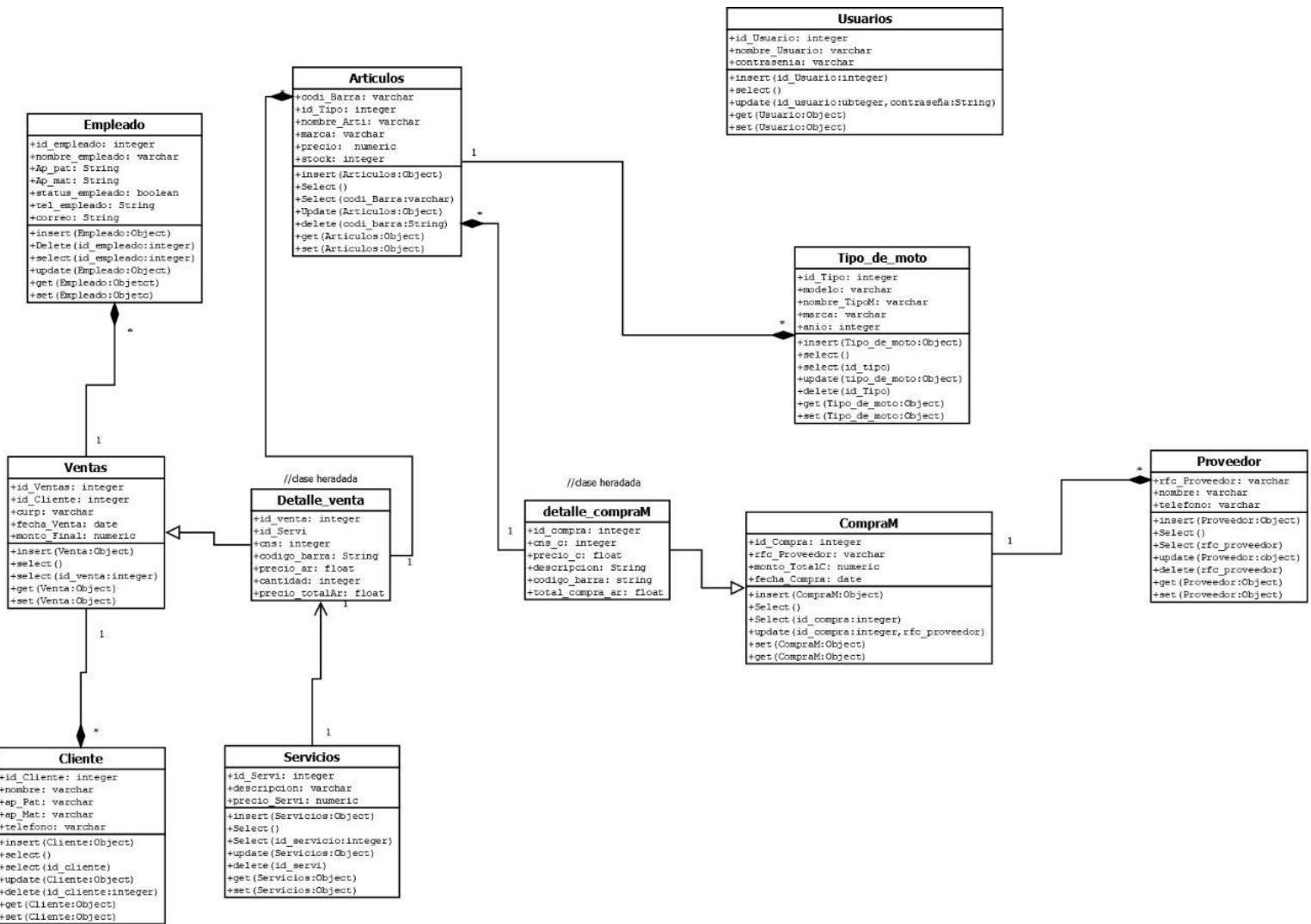
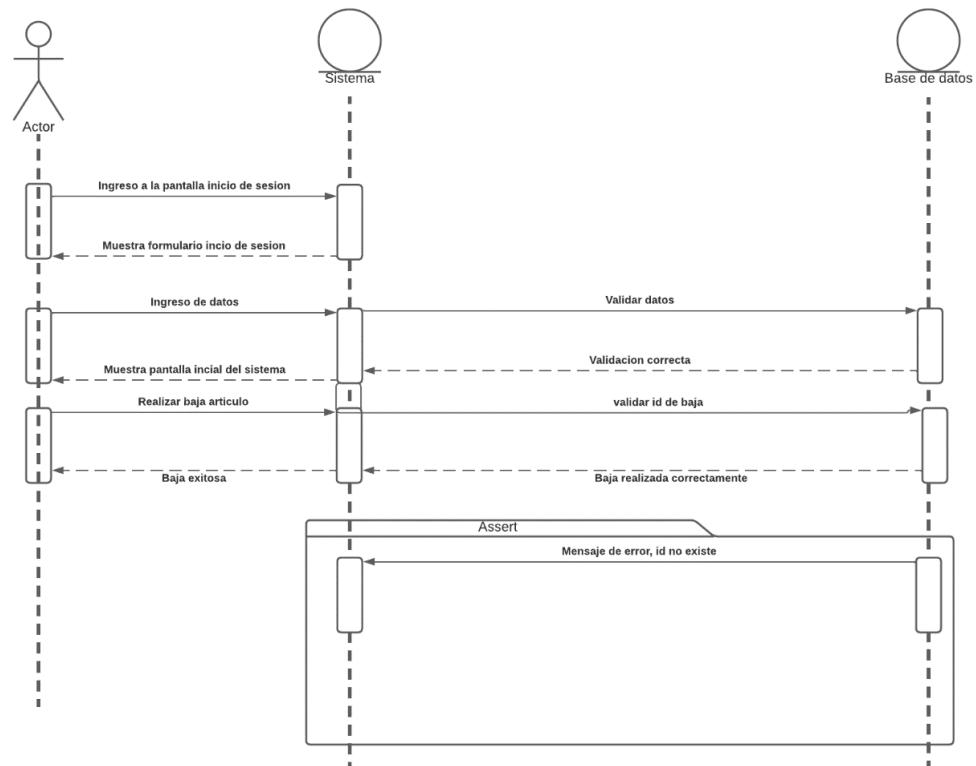
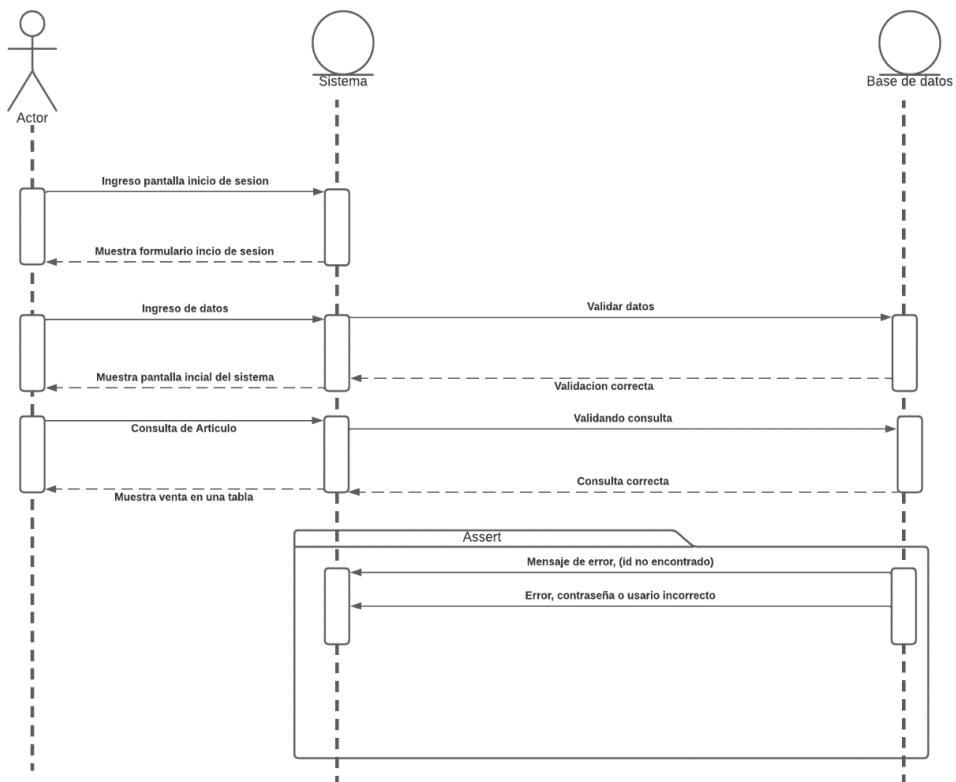
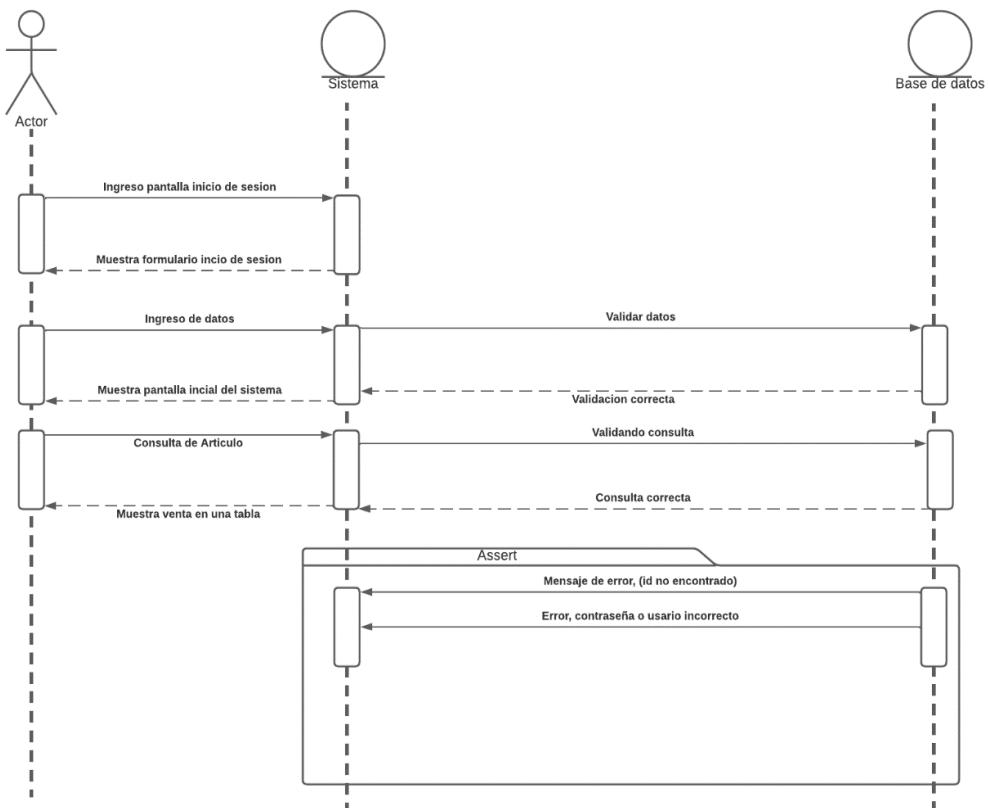
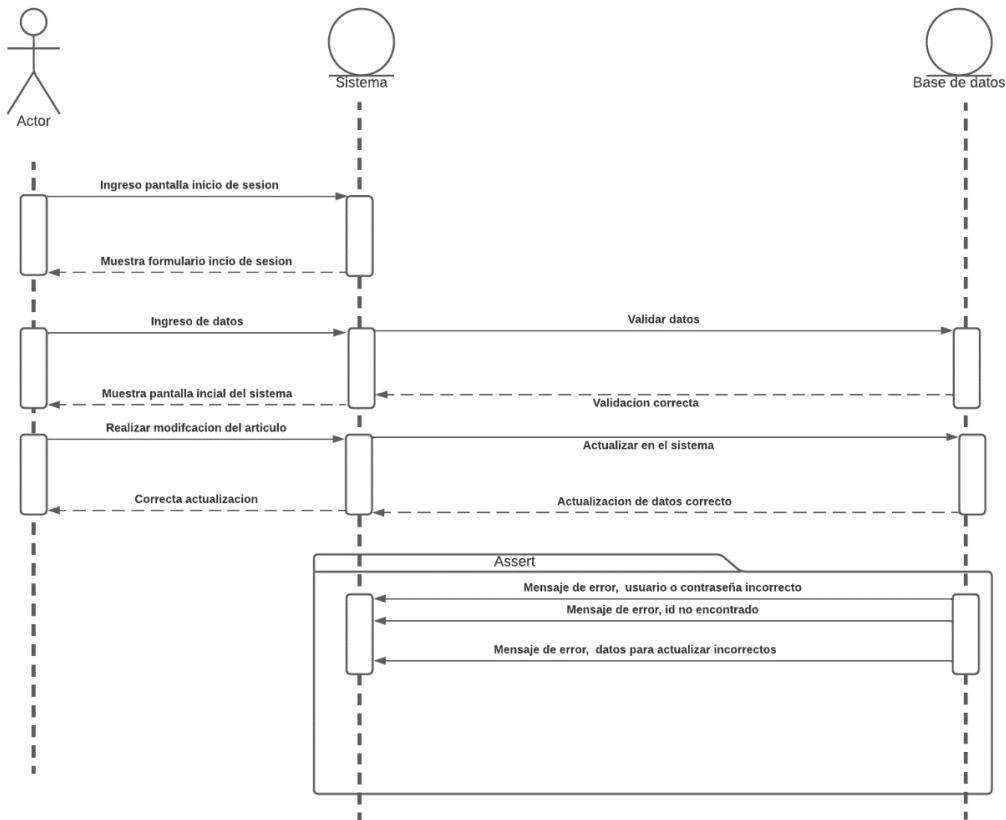
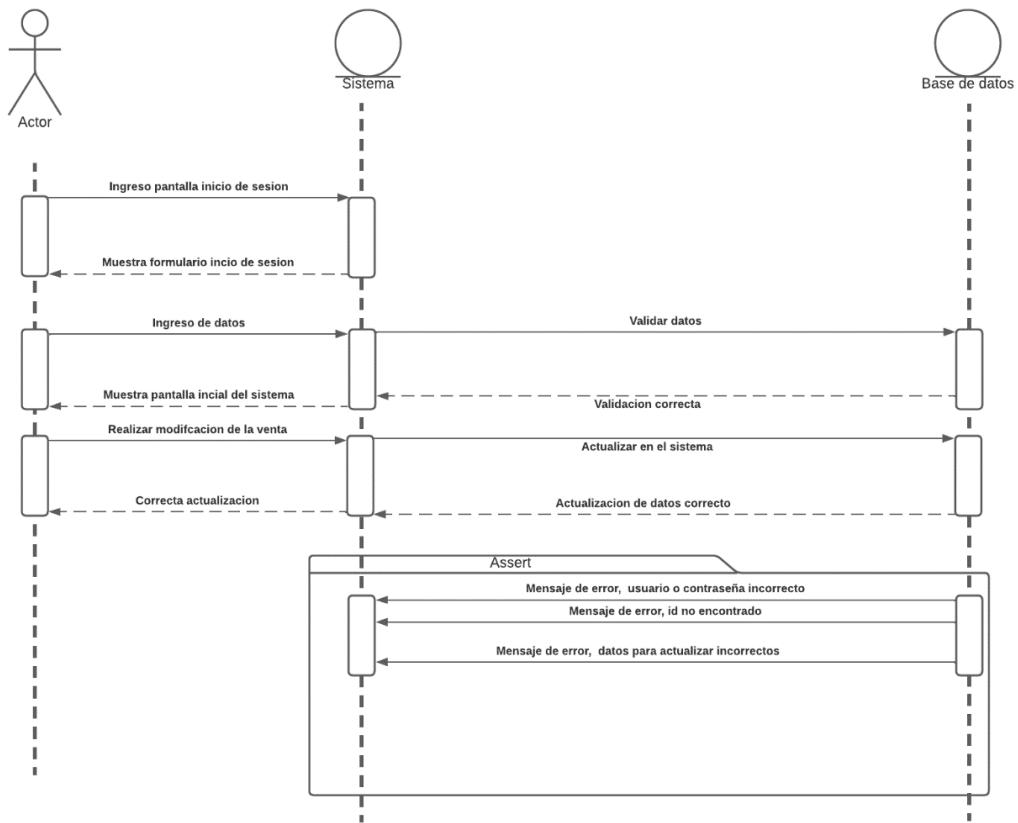
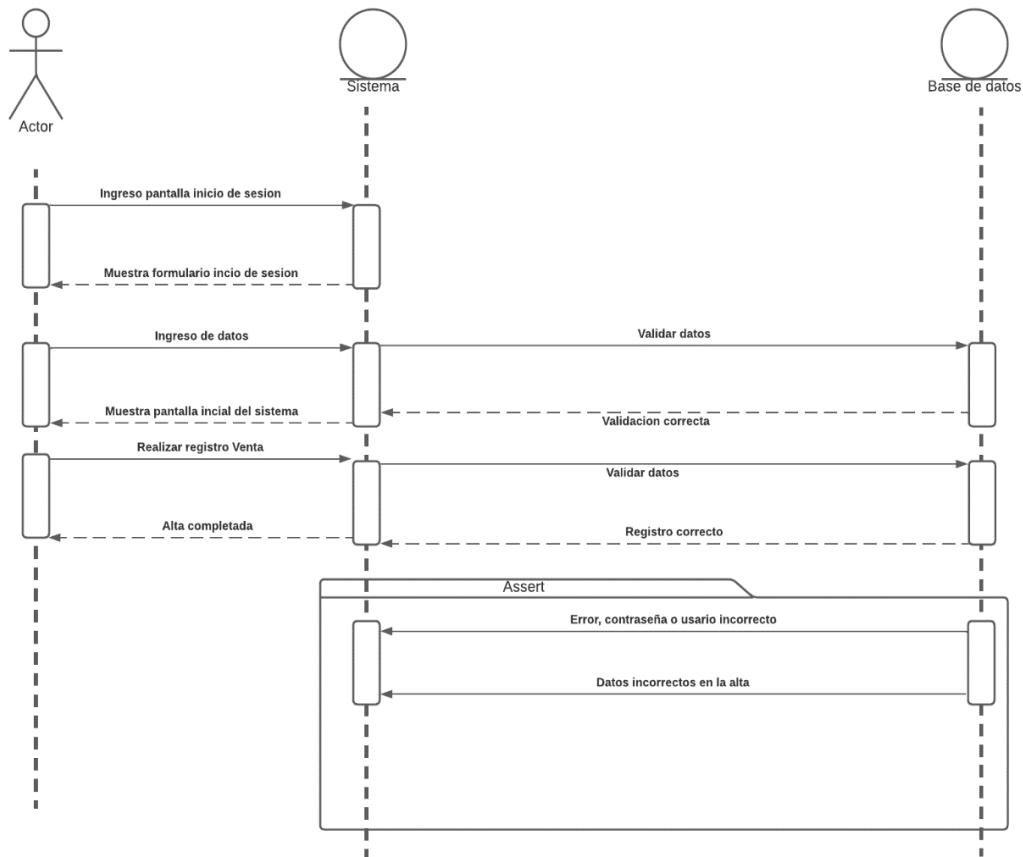
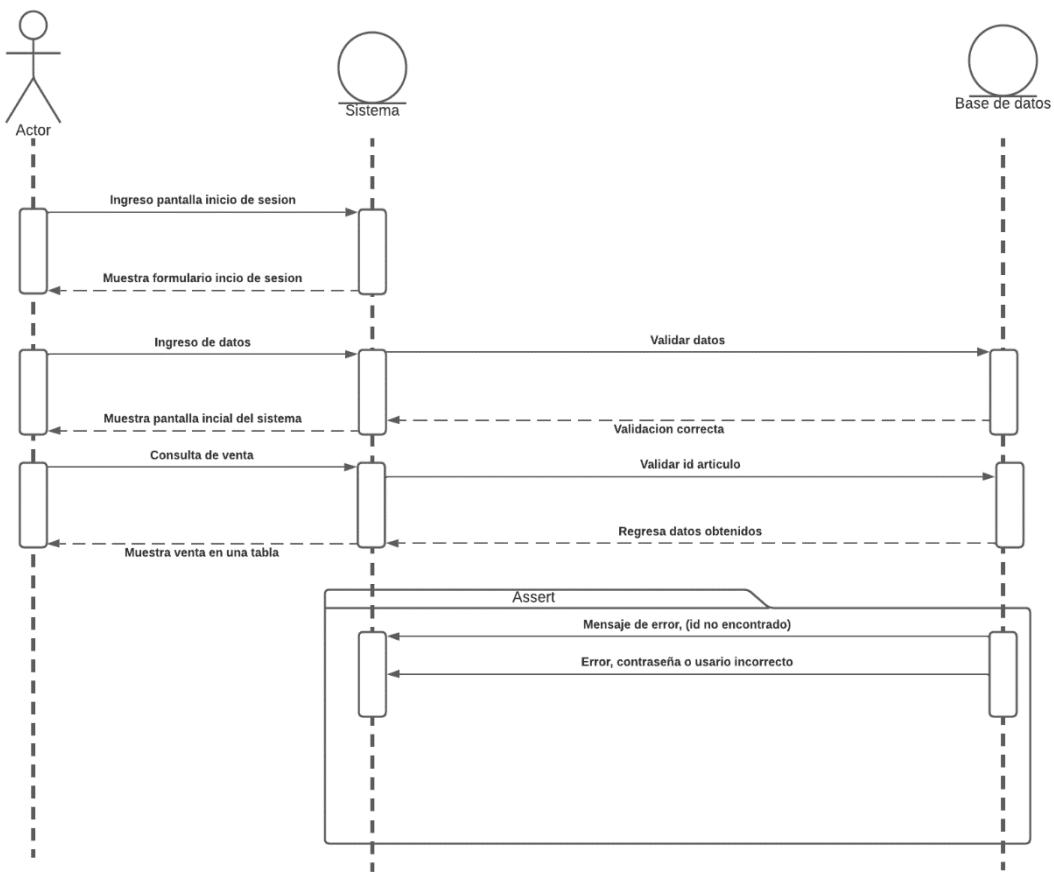


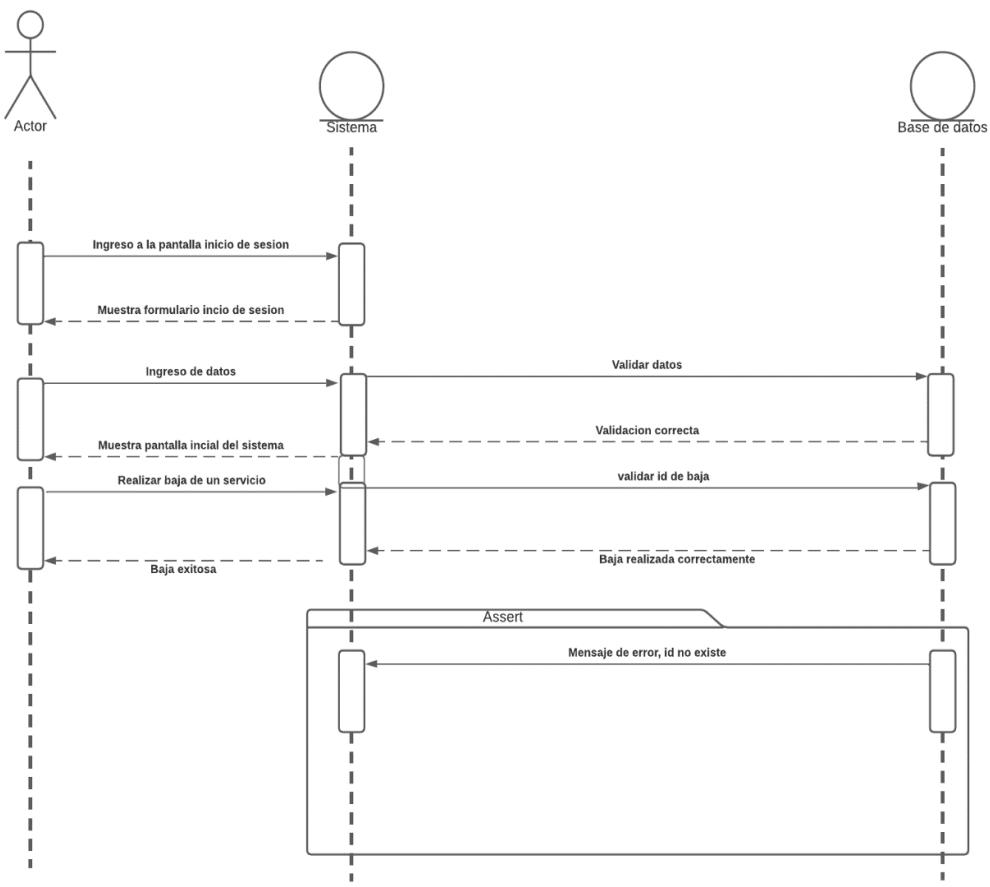
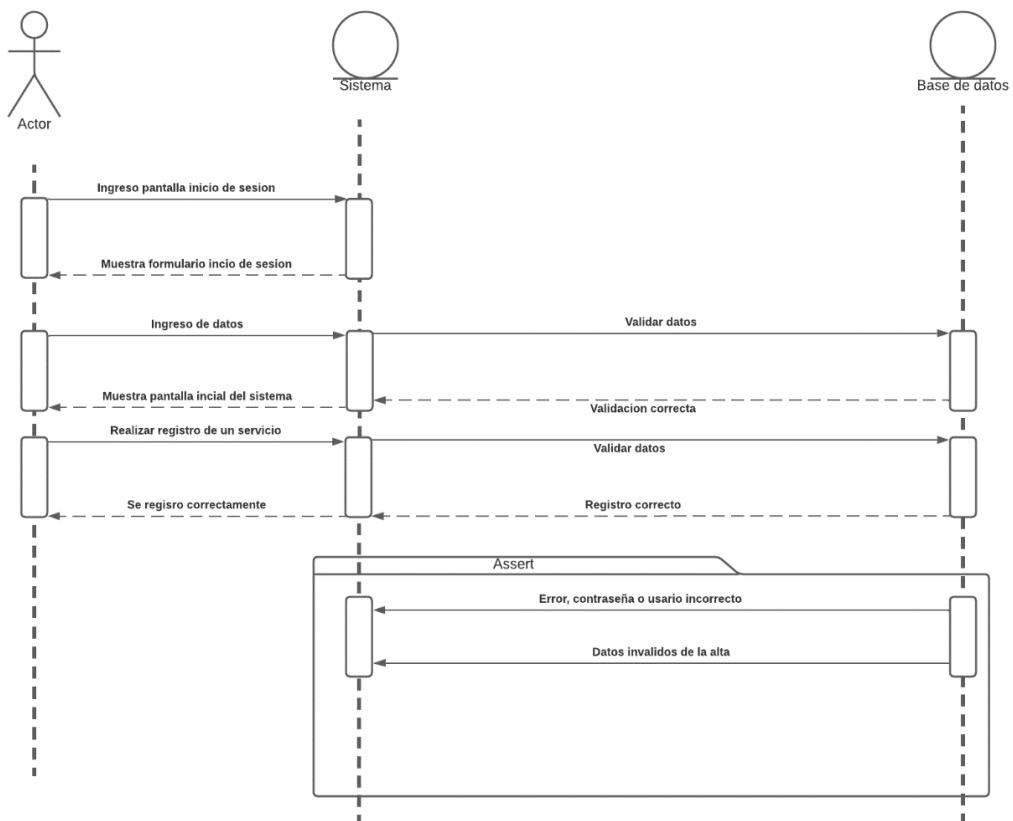
Diagrama de secuencia

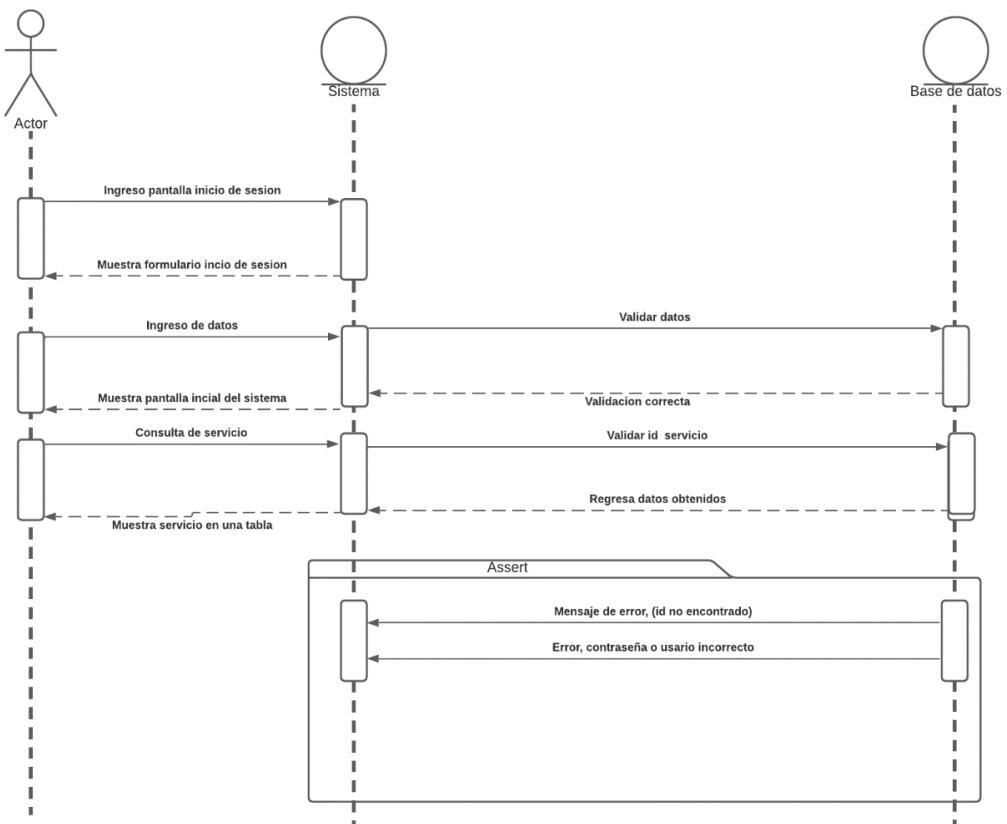
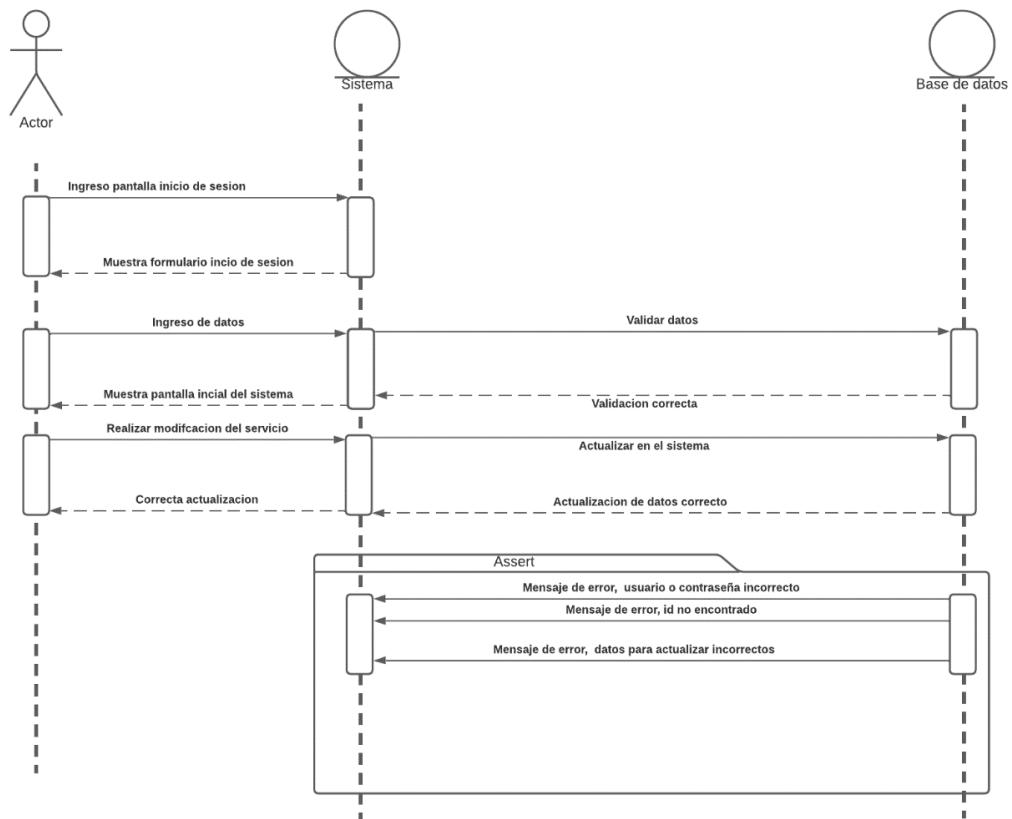


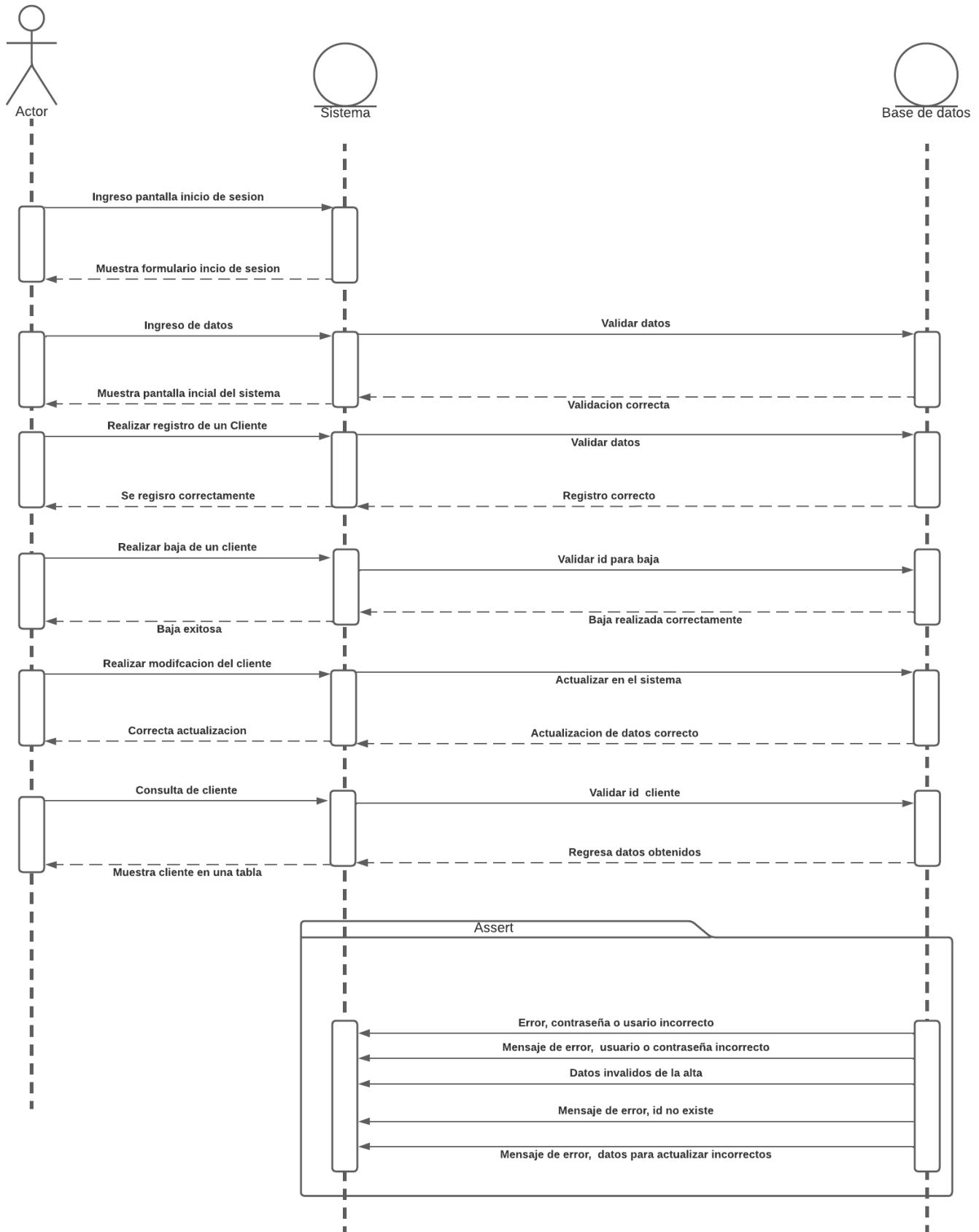


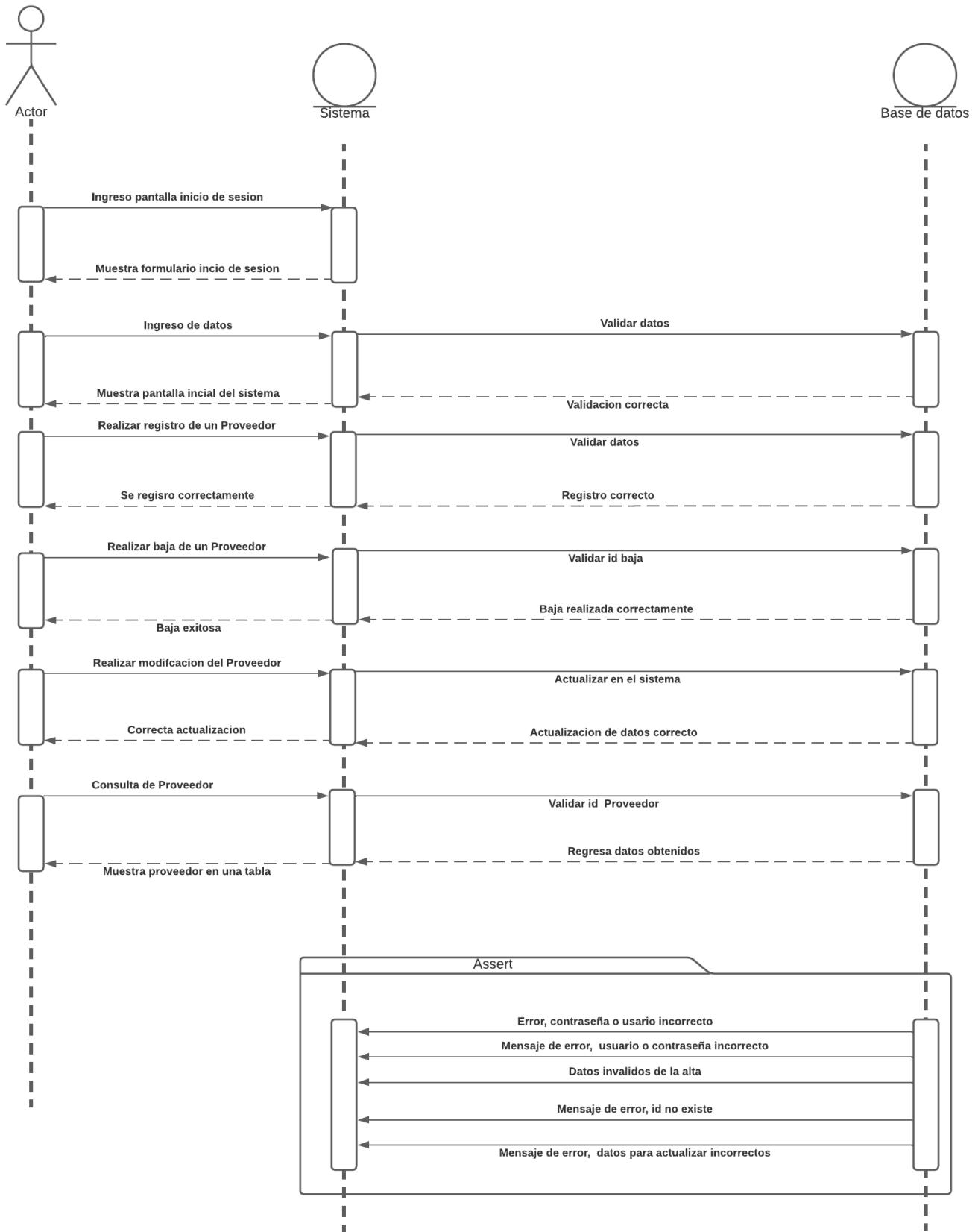


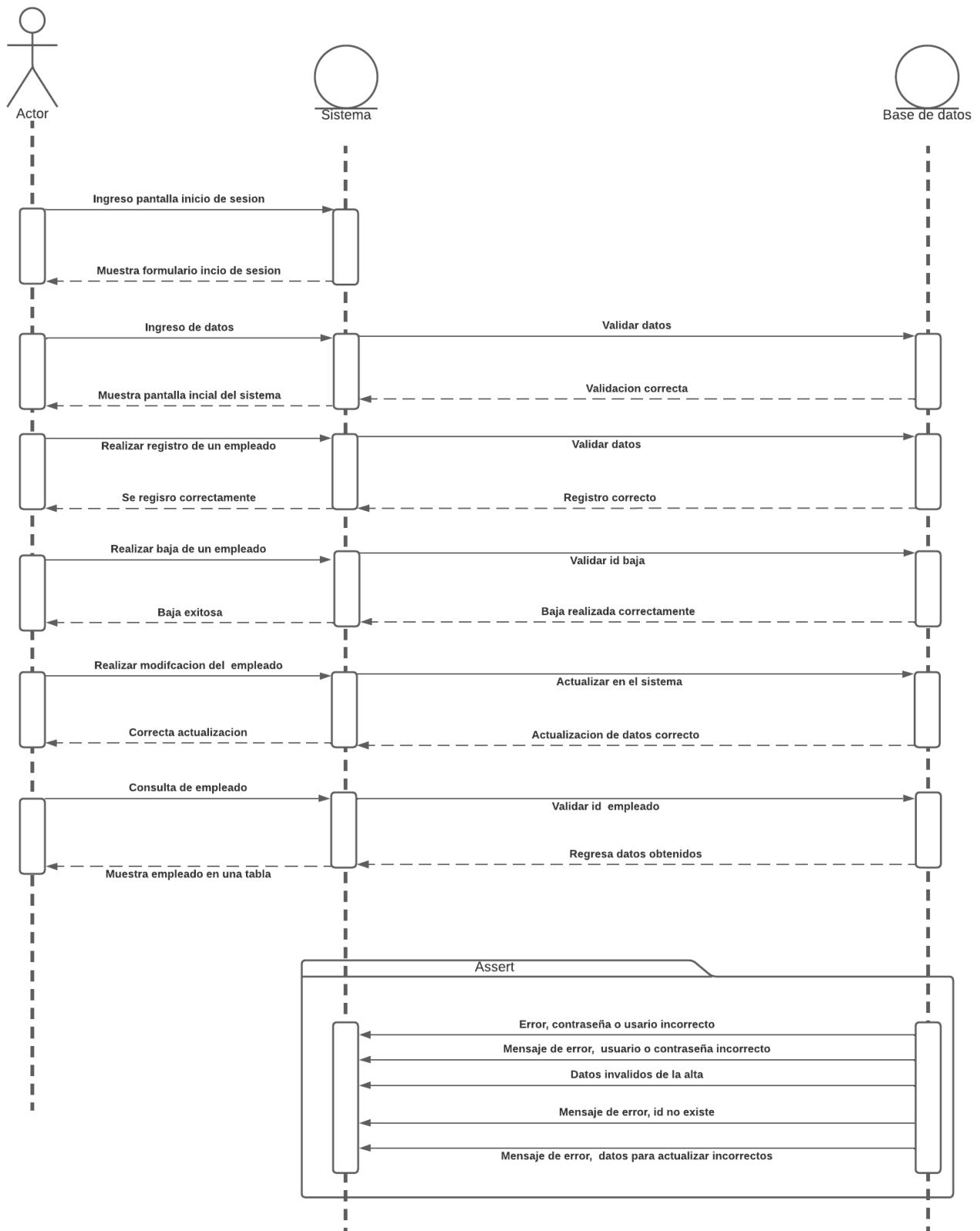


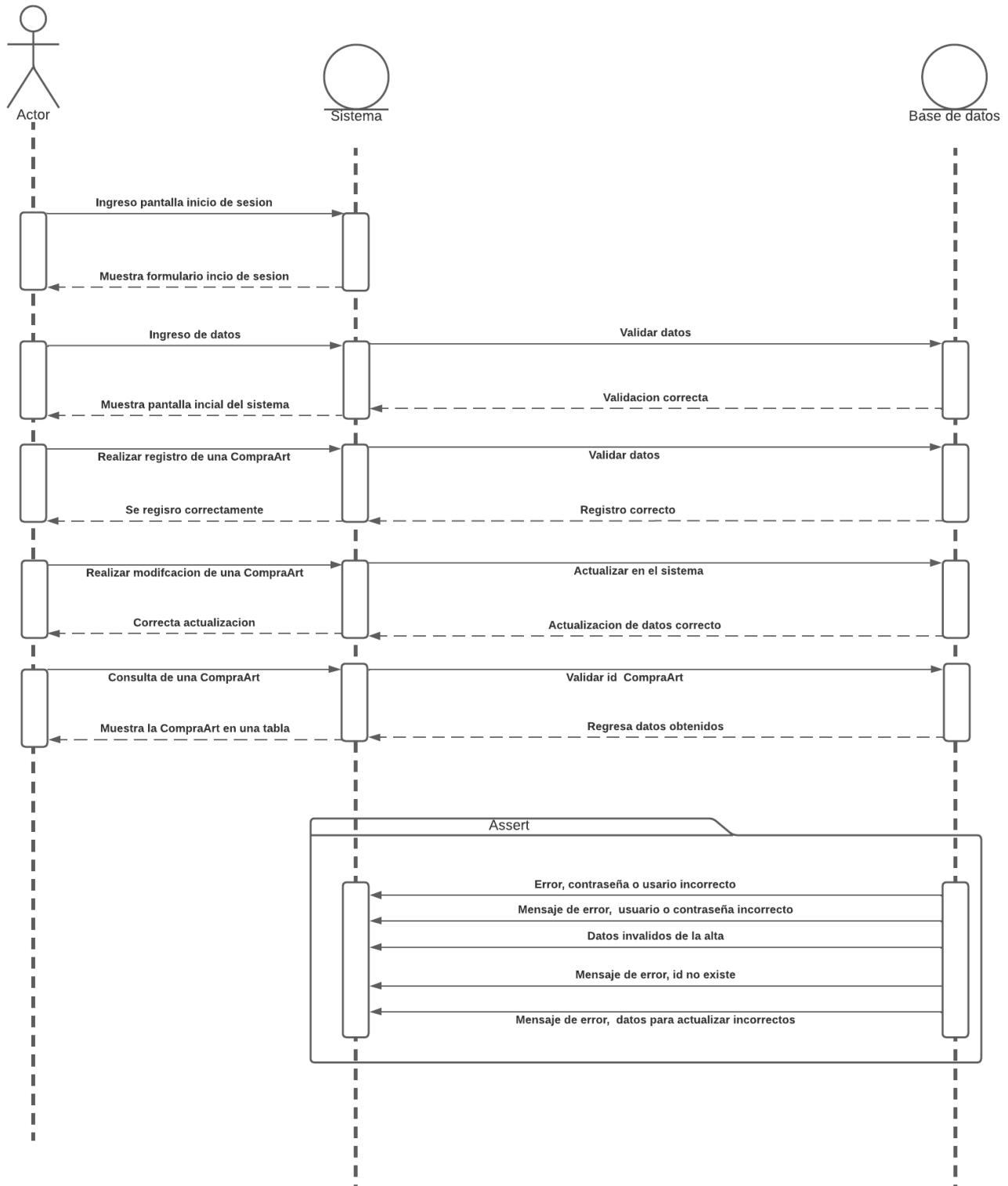












CAPÍTULO III. DESARROLLO DEL PROYECTO

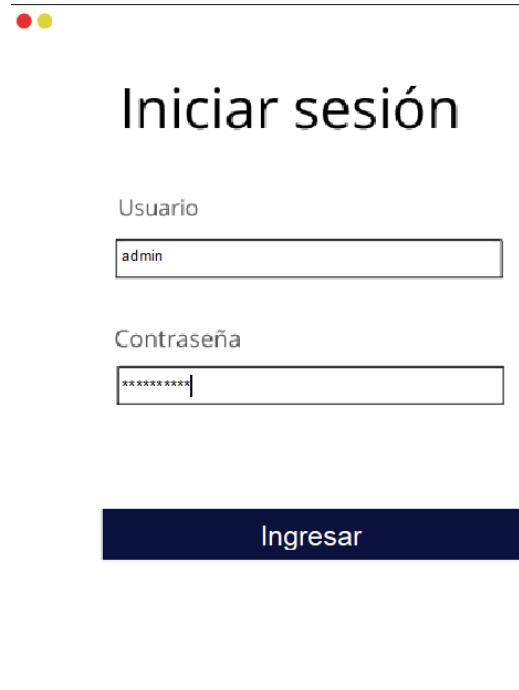
Interfaces y funcionamiento

Interfaz de inicio de sesión.



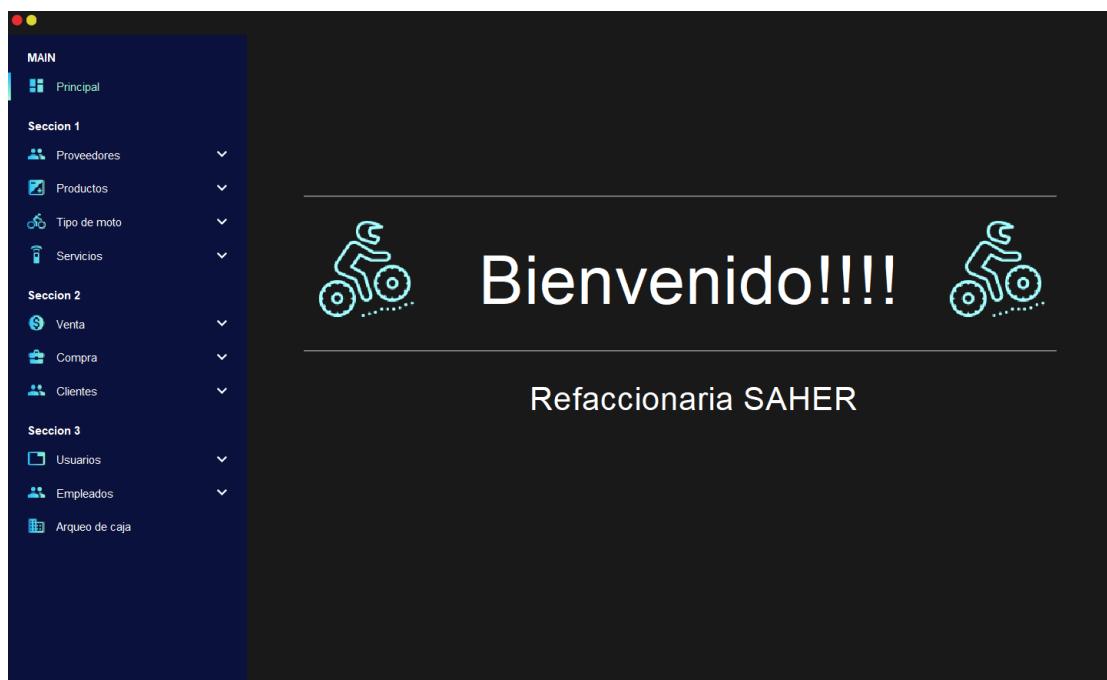
The screenshot shows a login interface titled "Iniciar sesión". It has two input fields: "Usuario" and "Contraseña", both represented by empty rectangular boxes. Below the fields is a dark blue button labeled "Ingresar". To the right of the form is a dark blue background featuring the text "Refaccionaría SAHER" in white, overlaid on a graphic of interlocking gears.

Esta pantalla es lo que se observa a la hora de escribir el usuario y contraseña.

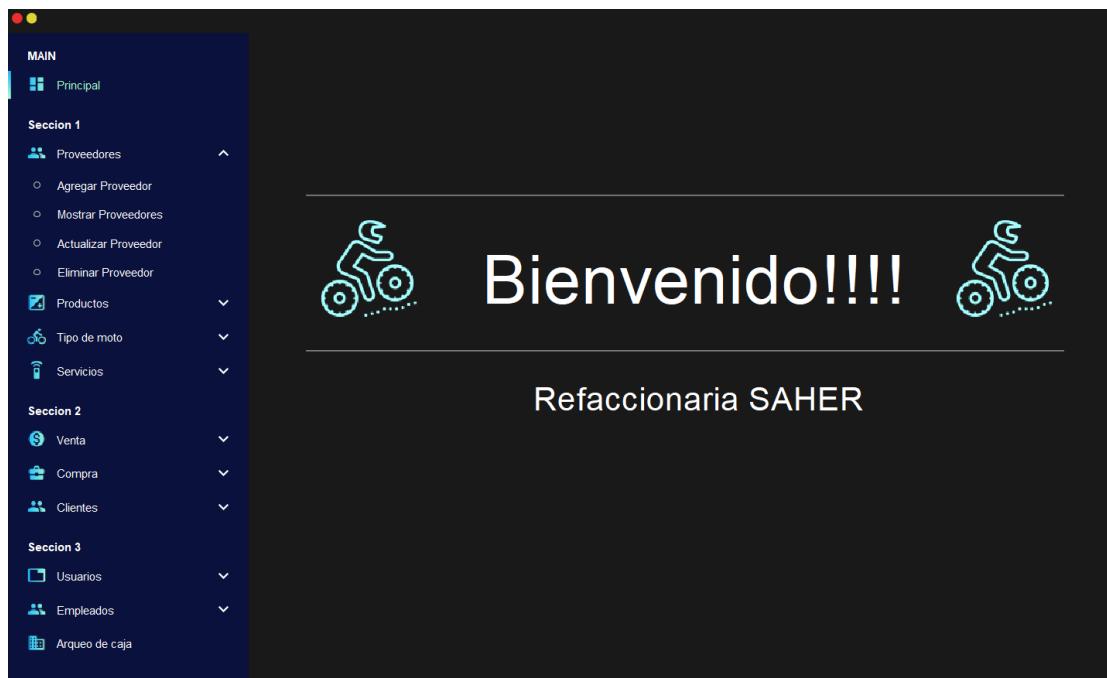


The screenshot shows the same login interface as above, but with user input. The "Usuario" field contains the text "admin" and the "Contraseña" field contains the text "*****". The "Ingresar" button remains dark blue. The background graphic and text on the right side are identical to the first screenshot.

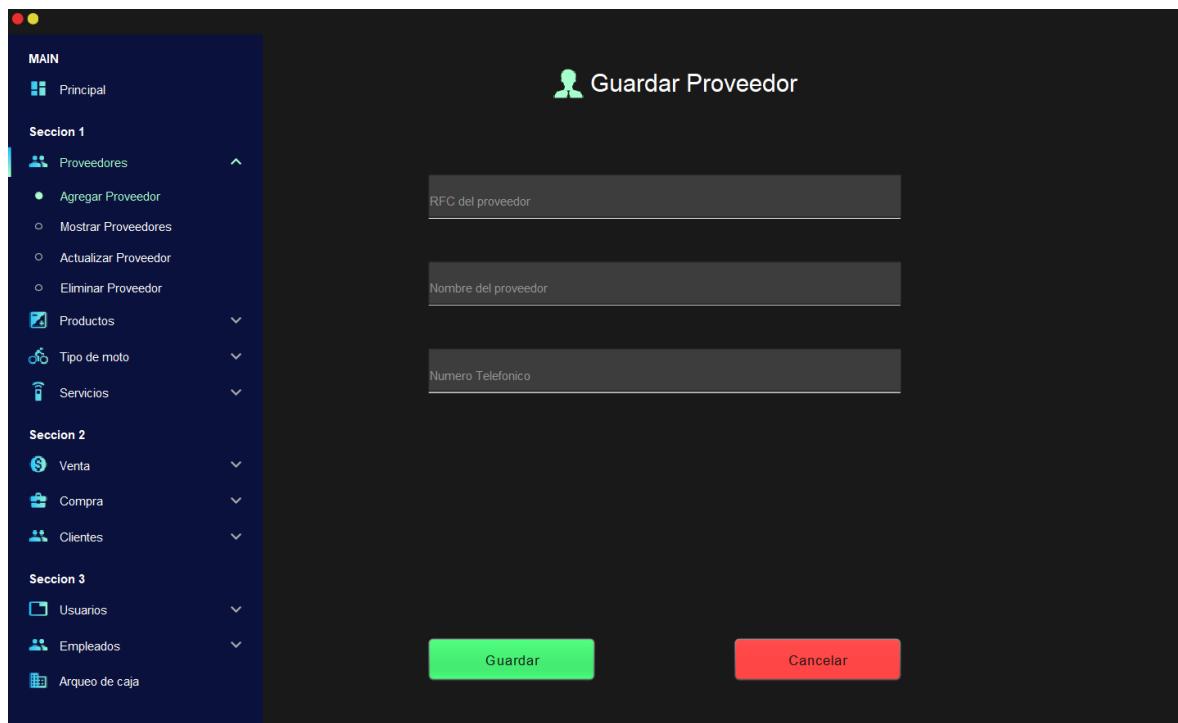
Pantalla que se muestra al iniciar sesión.



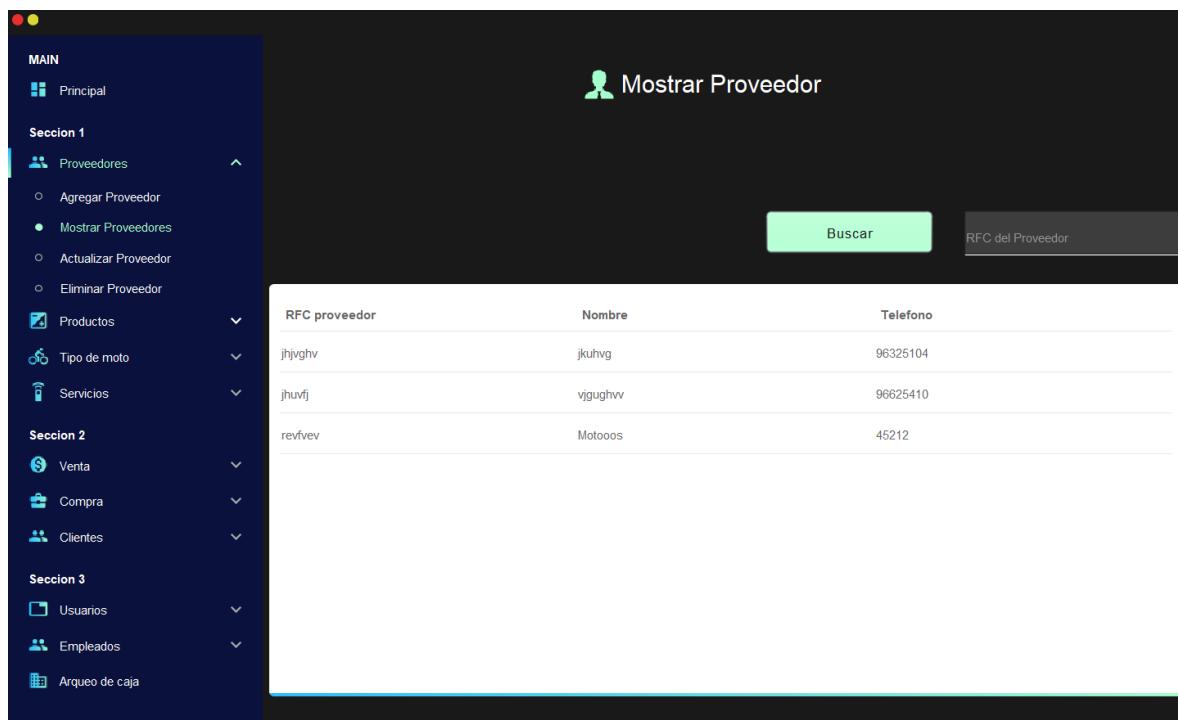
A la izquierda se aprecia lo que se muestra en el momento que se le da clic al apartado de Proveedores.



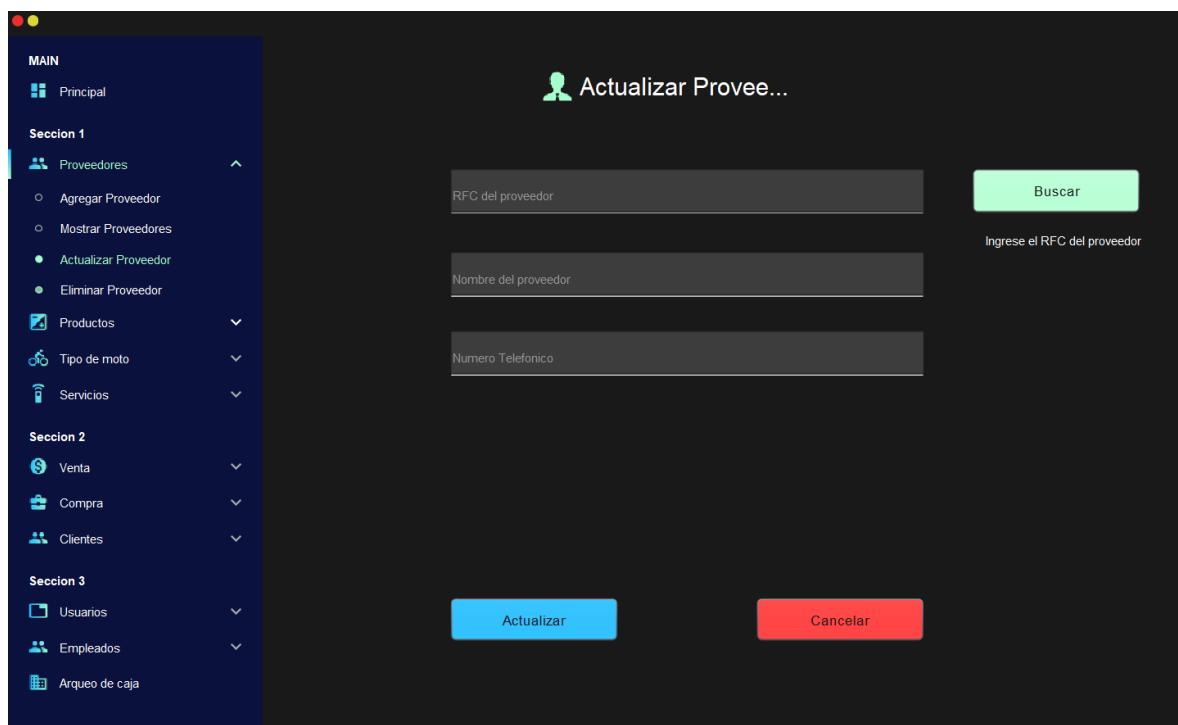
Interfaz para guardar un proveedor.



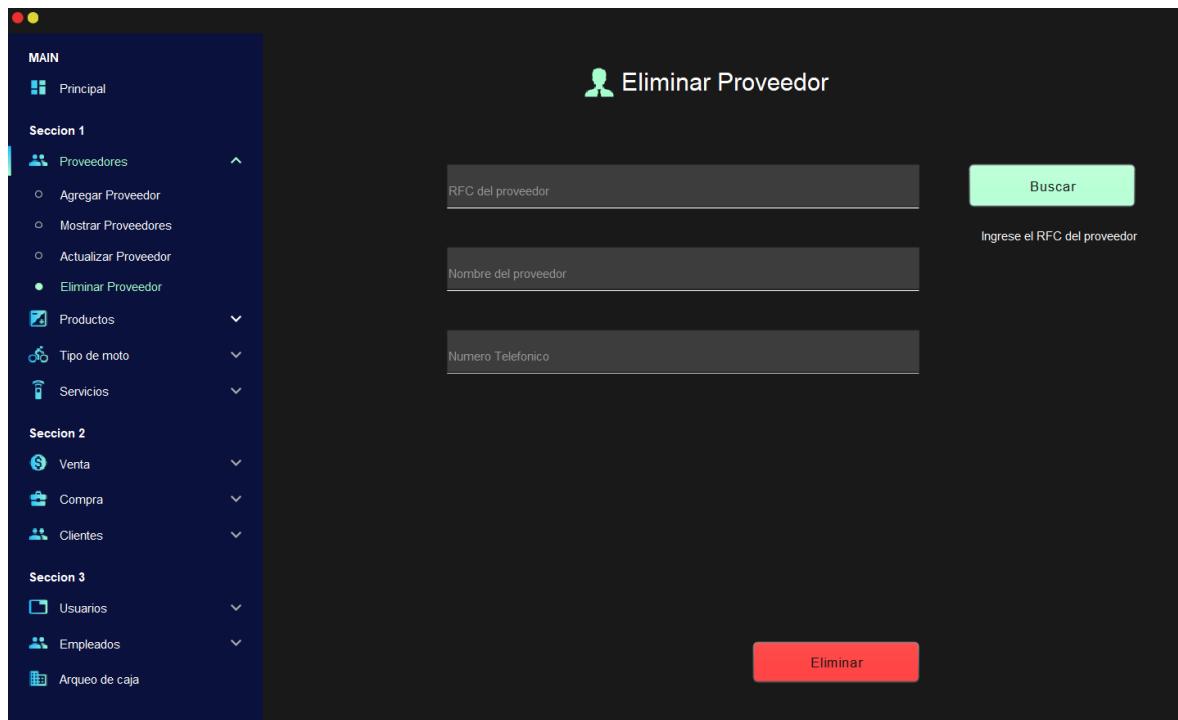
Interfaz para consultar los diferentes proveedores existentes.



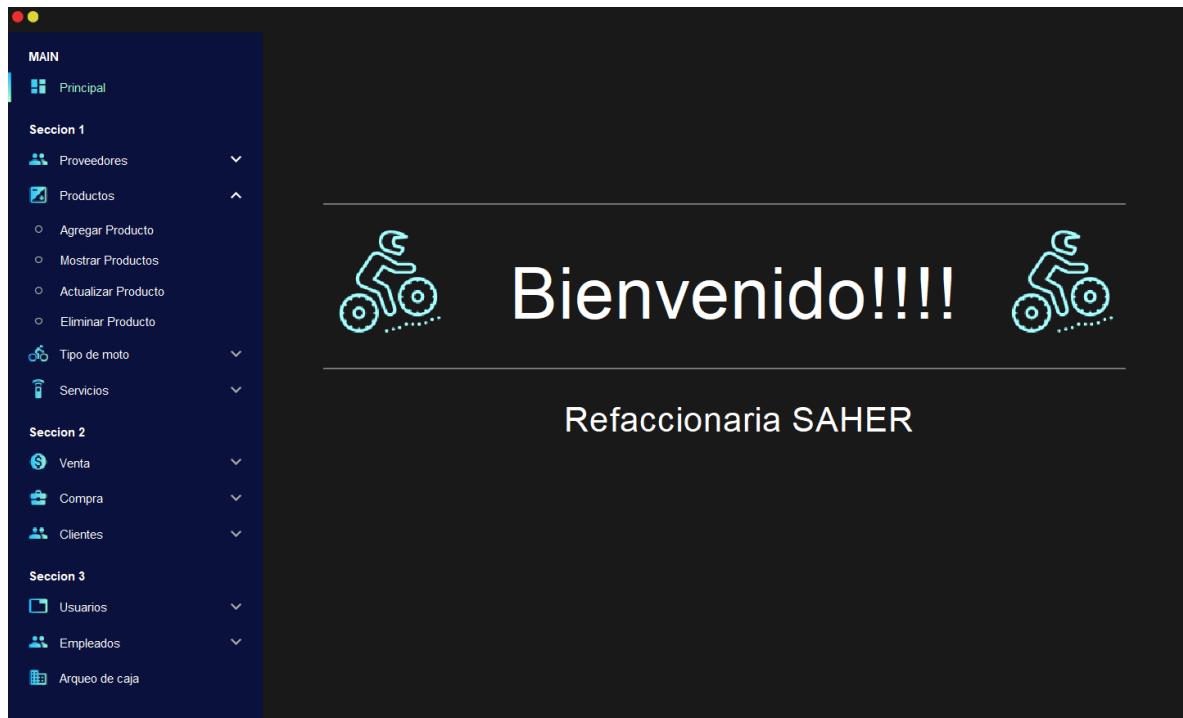
Interfaz para actualizar los datos de un proveedor.



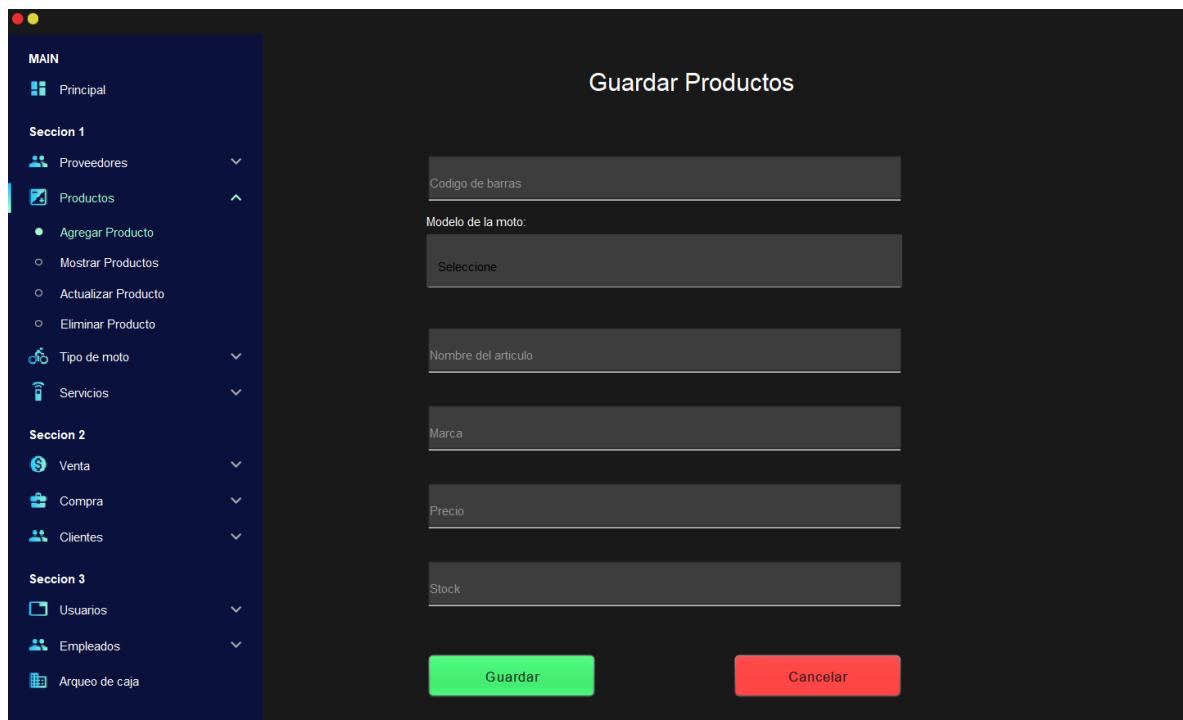
Interfaz para la eliminación de un proveedor.



A la izquierda se aprecia lo que se muestra en el momento que se le da clic al apartado de Productos.



Interfaz para guardar un producto.



Interfaz para consultar los diferentes productos existentes.

The screenshot shows a dark-themed application window titled "Mostrar Productos". On the left is a sidebar menu with three sections: Sección 1, Sección 2, and Sección 3. Under Sección 1, "Productos" is selected, indicated by a checked checkbox icon. Under Sección 2, "Venta" is selected. Under Sección 3, "Usuarios" is selected. The main content area displays a table with two rows of product data:

Código de barra	Modelo	Nombre del artículo	Marca	Precio	Stock
P001	2020	focos traseros	Sayito	100.00	30
P002	2020	Bujías	Dinamo	150.00	20

At the top right are two buttons: "Buscar" (Search) in a green box and "Código de barra" (Barcode code) in a grey box. At the bottom right are "Actualizar" (Update) and "Cancelar" (Cancel) buttons.

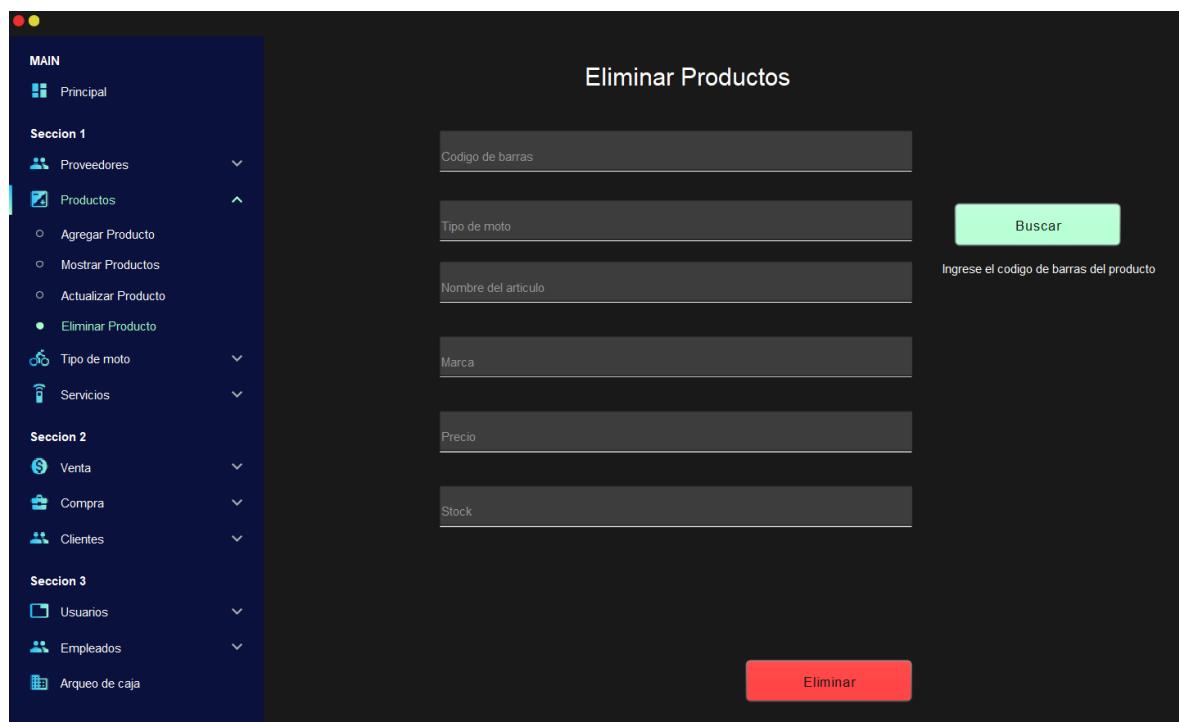
Interfaz para actualizar los datos de un producto.

The screenshot shows a dark-themed application window titled "Actualizar Productos". On the left is a sidebar menu with three sections: Sección 1, Sección 2, and Sección 3. Under Sección 1, "Productos" is selected, indicated by a checked checkbox icon. Under Sección 2, "Venta" is selected. Under Sección 3, "Usuarios" is selected. The main content area contains several input fields:

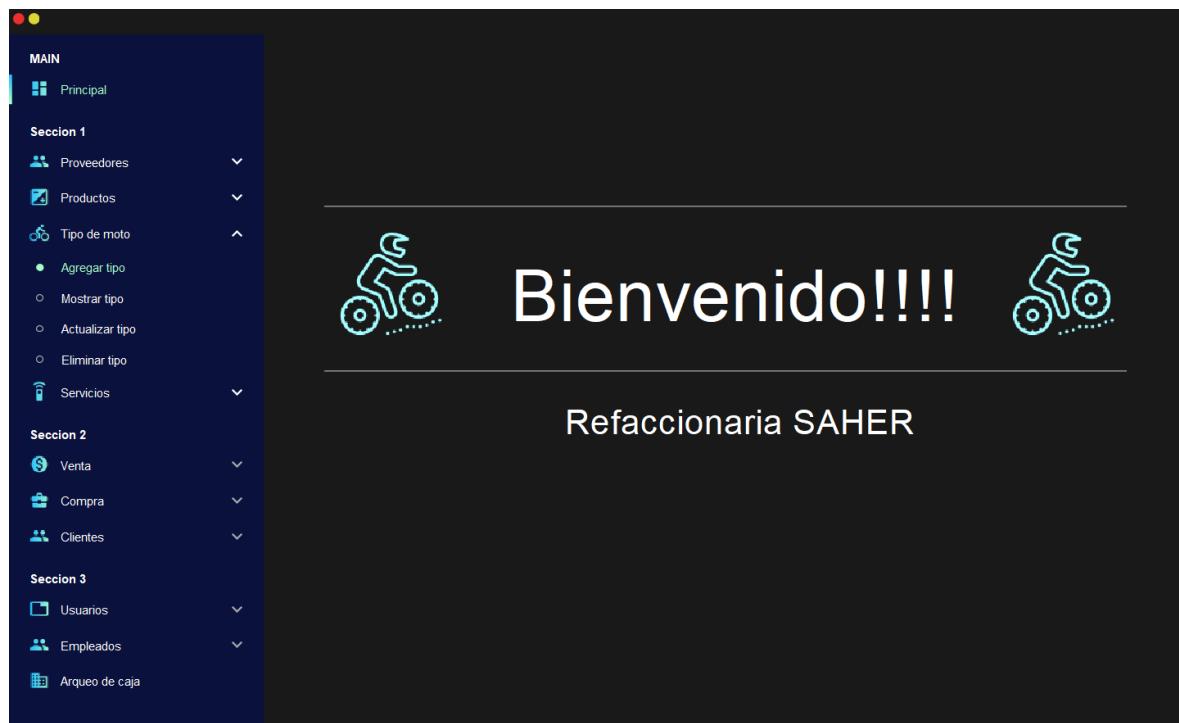
- "Código de barras" (Barcode code) with placeholder text "Ingrese el código de barras del producto".
- "Selección" (Selection) with placeholder text "Seleccione".
- "Nombre del artículo" (Article name).
- "Marca" (Brand).
- "Precio" (Price).
- "Stock".

At the bottom are "Actualizar" (Update) and "Cancelar" (Cancel) buttons.

Interfaz para la eliminación de un producto.



A la izquierda se aprecia lo que se muestra en el momento que se le da clic al apartado de Tipo de Moto.



Interfaz para guardar un tipo de moto.

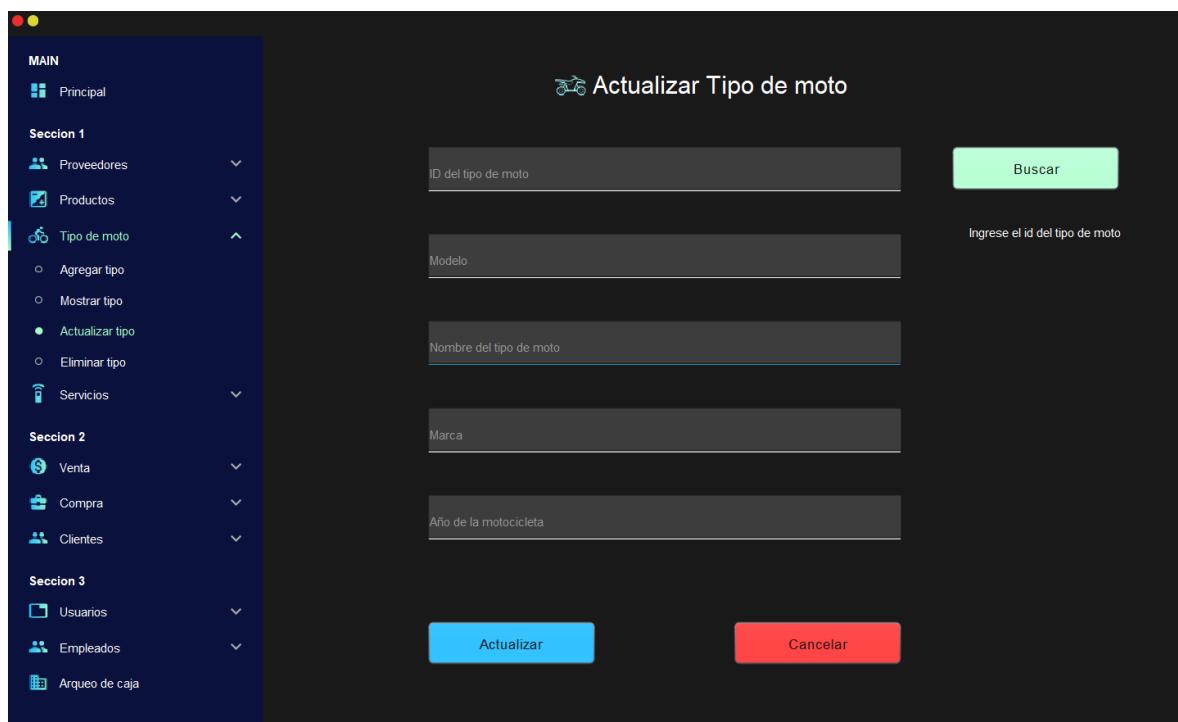
The screenshot shows a dark-themed application window titled "Tipo de moto". On the left is a sidebar menu with sections: "MAIN", "Sección 1", "Sección 2", and "Sección 3". Under "Sección 1", the "Tipo de moto" section is expanded, showing options: "Agregar tipo" (selected), "Mostrar tipo", "Actualizar tipo", and "Eliminar tipo". Under "Sección 2", there are "Venta", "Compra", and "Clientes". Under "Sección 3", there are "Usuarios", "Empleados", and "Arqueo de caja". The main content area has four input fields: "Modelo" (with placeholder "Moto"), "Categoría del tipo de moto" (placeholder "Categoría"), "Marca" (placeholder "Marca"), and "Año de la motocicleta" (placeholder "Año"). At the bottom are two buttons: a green "Guardar" button and a red "Cancelar" button.

Interfaz para consultar los diferentes tipos de motos existentes.

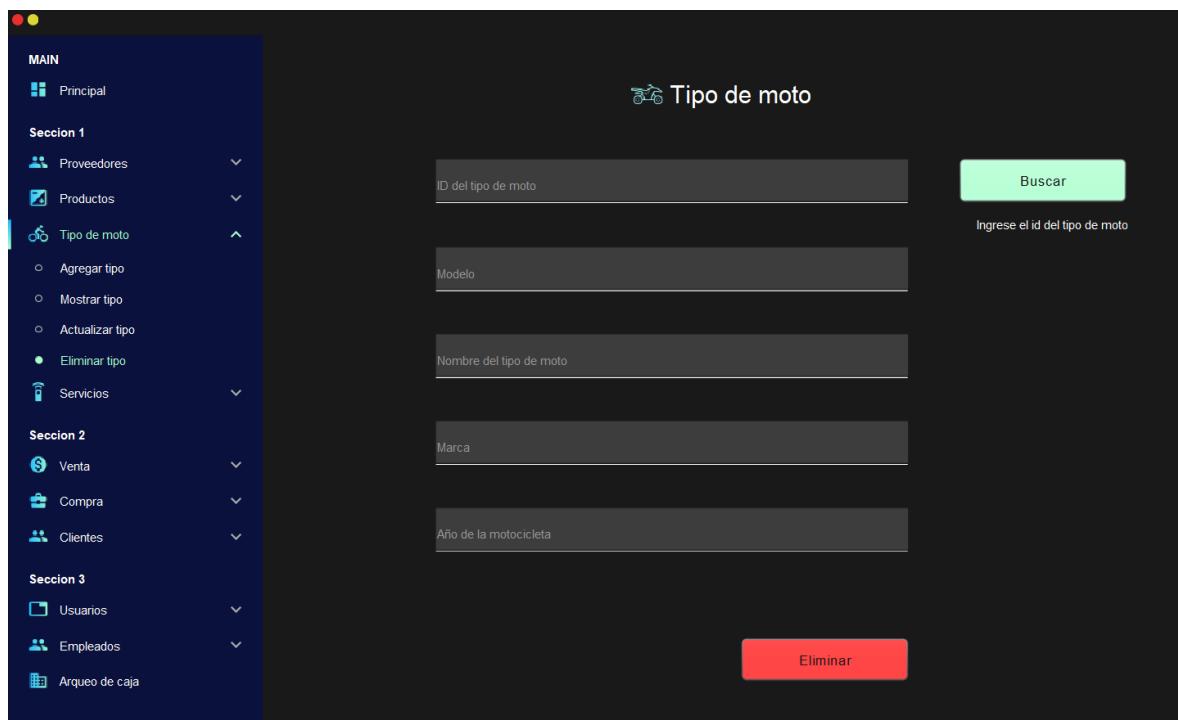
The screenshot shows a dark-themed application window titled "Mostar Tipo de moto". The sidebar menu is identical to the previous screenshot. The main content area features a search bar with "Buscar" and "Tipo de moto" fields, and a table displaying motorcycle types. The table has columns: ID, Modelo, Tipo de moto, Marca, and Año. The data is as follows:

ID	Modelo	Tipo de moto	Marca	Año
1	2020	ft150	italika	2021
2	cg200	deportiva	dinamo	2022

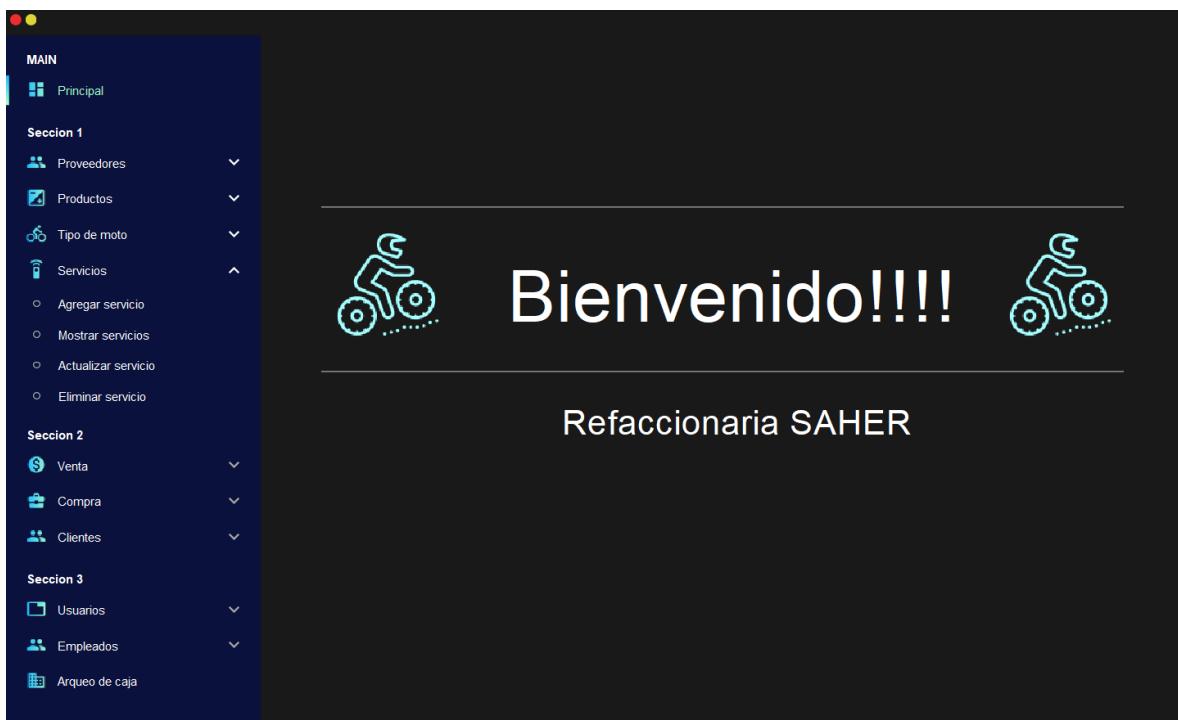
Interfaz para actualizar los datos de un tipo de moto.



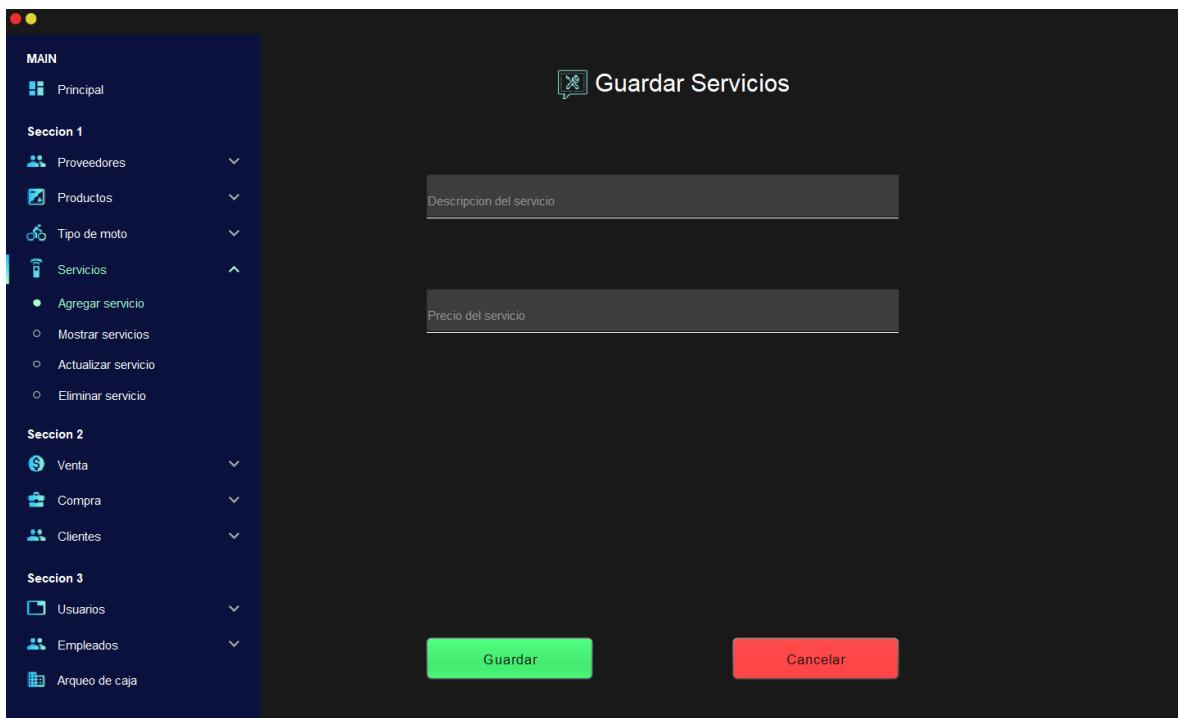
Interfaz para la eliminación de un tipo de moto.



A la izquierda se aprecia lo que se muestra en el momento que se le da clic al apartado de Servicios.



Interfaz para guardar un servicio.



Interfaz para consultar los diferentes servicios existentes.

The screenshot shows a dark-themed application window titled "Mostrar Servicios". On the left is a sidebar menu with three sections: Sección 1 (Proveedores, Productos, Tipo de moto, Servicios), Sección 2 (Venta, Compra, Clientes), and Sección 3 (Usuarios, Empleados, Arqueo de caja). The "Servicios" item under Sección 1 is expanded, showing options: Agregar servicio, Mostrar servicios (which is selected and highlighted in green), Actualizar servicio, and Eliminar servicio. The main content area displays a table with three rows of service data:

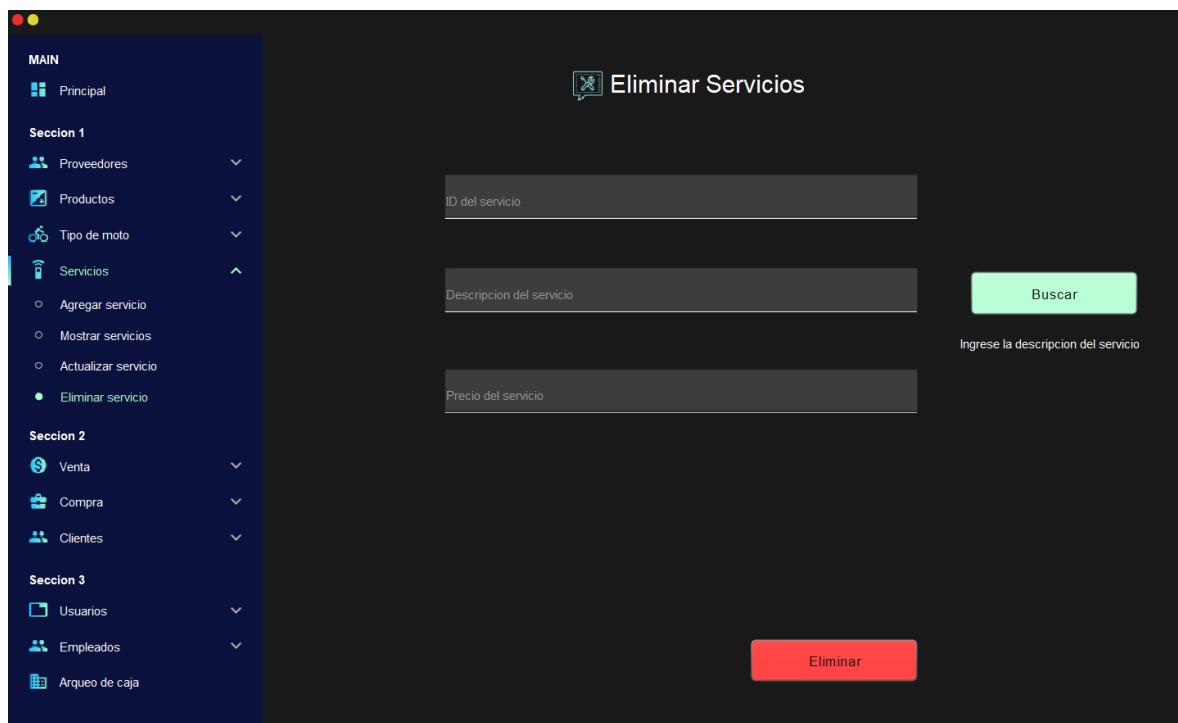
ID servicio	Descripción	Precio
1	cambio de aceite	150.00
2	mantenimiento preventivo	700.00
3	mantenimiento correctivo	1500.00

At the top right are "Buscar" and "Descripción del Servicio" buttons. A status bar at the bottom indicates "Ingresar la descripción del servicio".

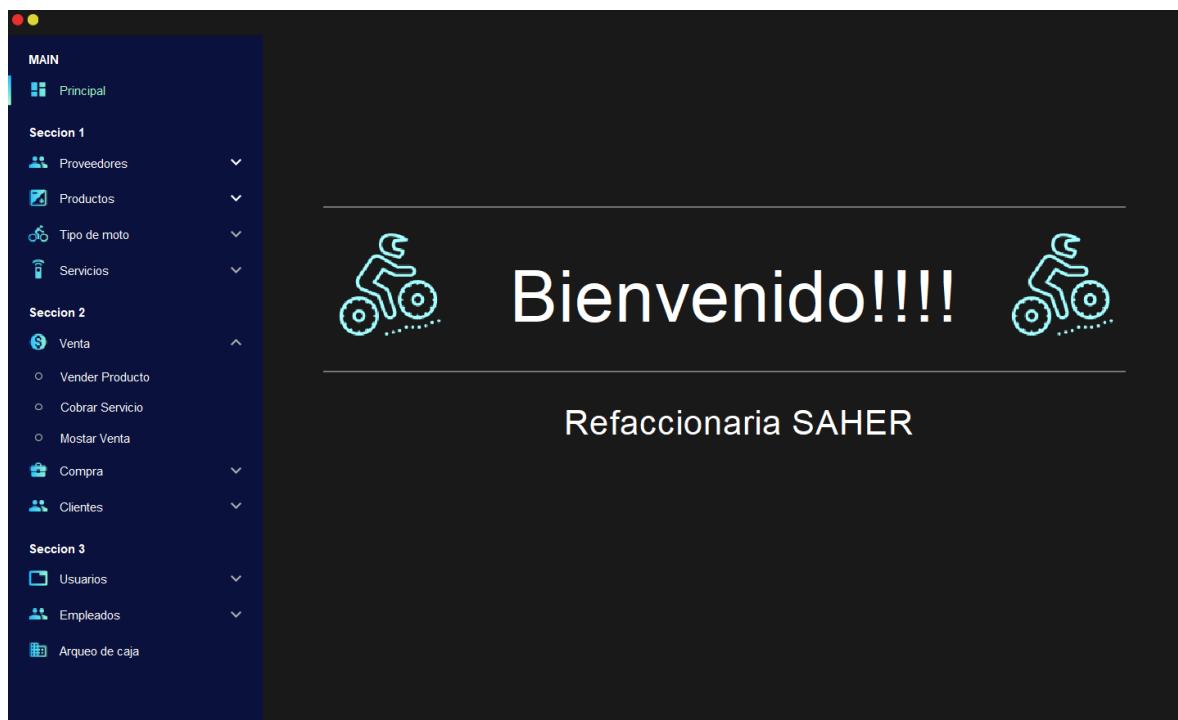
Interfaz para actualizar los datos de un servicio.

The screenshot shows a dark-themed application window titled "Servicios". The sidebar menu is identical to the previous screenshot. The main content area has three input fields: "ID del servicio", "Descripción del servicio" (with placeholder text "Ingresar la descripción del servicio"), and "Precio del servicio". At the bottom are two buttons: "Actualizar" (in blue) and "Cancelar" (in red).

Interfaz para la eliminación de un servicio.



A la izquierda se aprecia lo que se muestra en el momento que se le da clic al apartado de Venta.



Interfaz para guardar una venta de producto.

Vender Producto

Seleccione el nombre del empleado

Fecha
22-10-2022

Generar Venta

Cancelar

Quitar producto

#	Nombre del articulo	Precio	Cantidad	Monto total

Monto final
0.0

Interfaz para guardar una venta de servicio.

Cobrar Servicio

Seleccione el servicio

Seleccione el nombre del empleado

Fecha
22-10-2022

Generar Venta

Cancelar

Quitar Servicio

#	Nombre del Servicio	Precio	Cantidad	Monto total

Monto final

Interfaz para consultar las diferentes ventas existentes.

The screenshot shows a software application window with a dark theme. On the left is a vertical sidebar menu titled "MAIN" with sections "Sección 1", "Sección 2", and "Sección 3". In "Sección 2", the "Venta" item is expanded, showing options: "Vender Producto", "Cobrar Servicio", and "Mostrar Venta", with "Mostrar Venta" being the selected option. The main area has a title "Mostrar Venta" with a magnifying glass icon. Below it are two search input fields: "Buscar" and "ID de la venta". A table is displayed with columns: ID, Cliente, Apellido Paterno, Apellido Materno, Empleado, Fecha, and Monto Total. The table is currently empty.

A la izquierda se aprecia lo que se muestra en el momento que se le da clic al apartado de Compra.

The screenshot shows the same software application window. The sidebar menu is identical to the previous screenshot. The main area now features a large "Bienvenido!!!!" message in the center, flanked by two small icons of a person riding a motorcycle. Below this, the text "Refaccionaria SAHER" is displayed. The overall layout is clean and modern.

Interfaz para guardar una compra.

Nueva Compra

Fecha
22-10-2022

Generar Compra

Añadir

Cancelar

Quitar producto

Monto final

Interfaz para consultar las diferentes compras existentes.

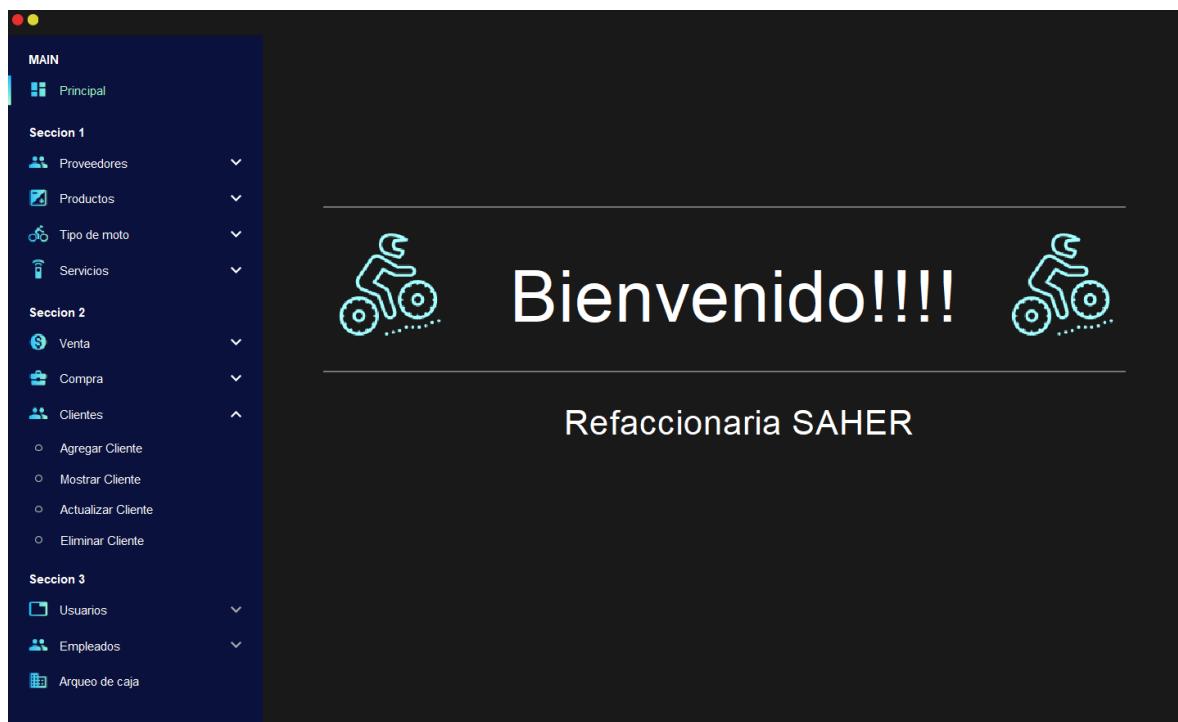
Compras

Buscar

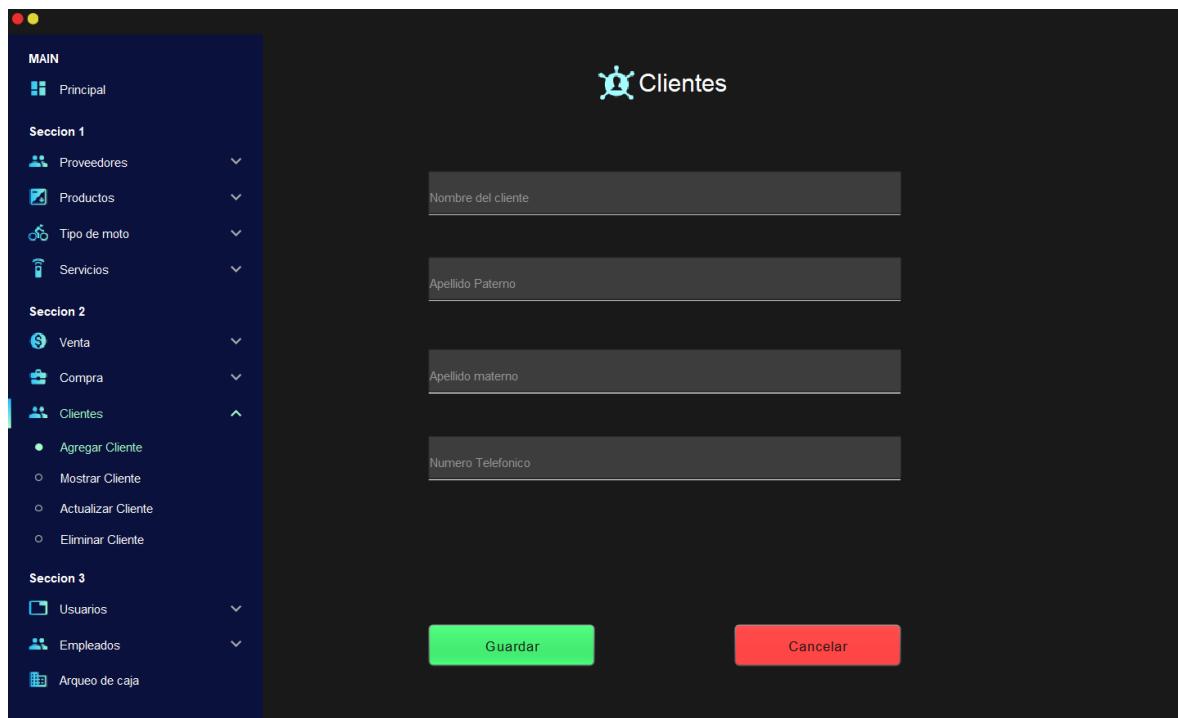
ID de la compra

ID	Proveedor	Monto total	Fecha
1	Motoos	1000.00	2022-10-21
2	Motoos	750.00	2022-10-21
3	Motoos	6000.00	2022-10-21

A la izquierda se aprecia lo que se muestra en el momento que se le da clic al apartado de Clientes.



Interfaz para guardar un cliente.



Interfaz para consultar los diferentes clientes existentes.

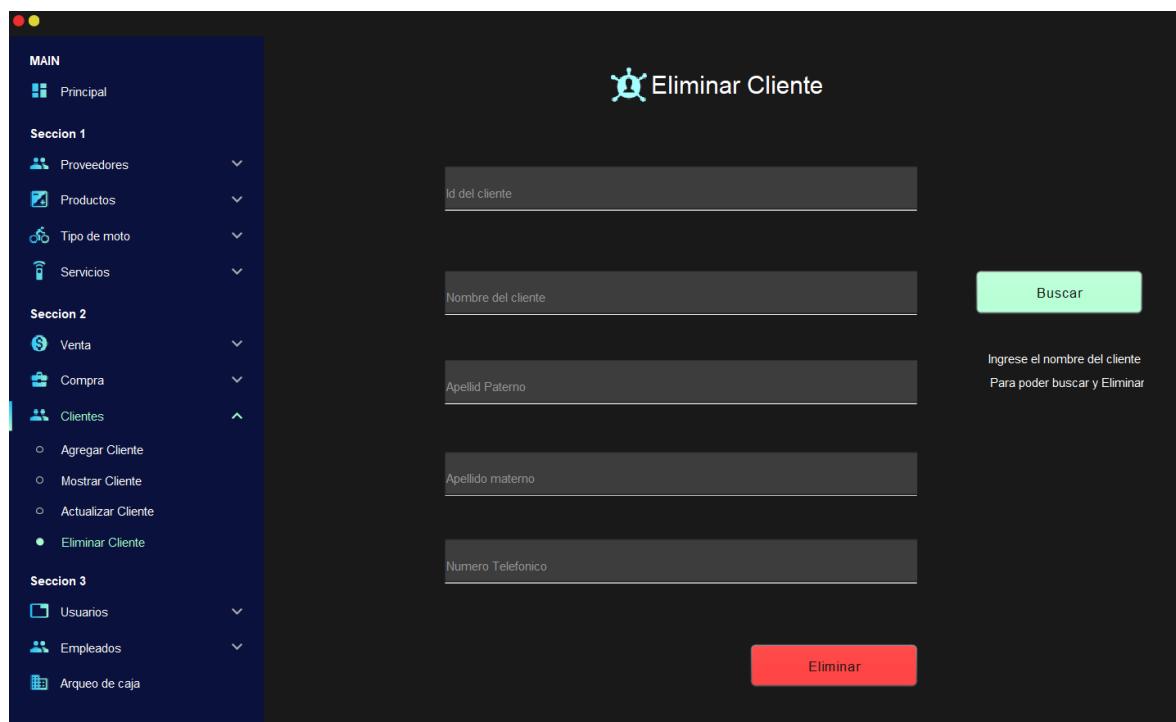
The screenshot shows a dark-themed application window titled "Mostar Clientes". On the left is a sidebar menu with sections: "MAIN", "Sección 1" (with "Proveedores", "Productos", "Tipo de moto", and "Servicios" items), "Sección 2" (with "Venta", "Compra", "Cientes" which has "Agregar Cliente", "Mostrar Cliente" (selected), "Actualizar Cliente", and "Eliminar Cliente" options), and "Sección 3" (with "Usuarios", "Empleados", and "Arqueo de caja"). The main area displays a table titled "ID Cliente" with columns: ID Cliente, Nombre, Apellido paterno, Apellido materno, and Teléfono. The table contains 5 rows of client data:

ID Cliente	Nombre	Apellido paterno	Apellido materno	Teléfono
1	el loco de la esquina	perez	perez	9621006472
2	Noe	Guillen	Gerardo	9624568574
3	jeannette	sanchez	hernandez	9547865989
4	cecilia	gerardo	ruiz	9621646578
5	Noe	Guillen	Zacarias	9623568974

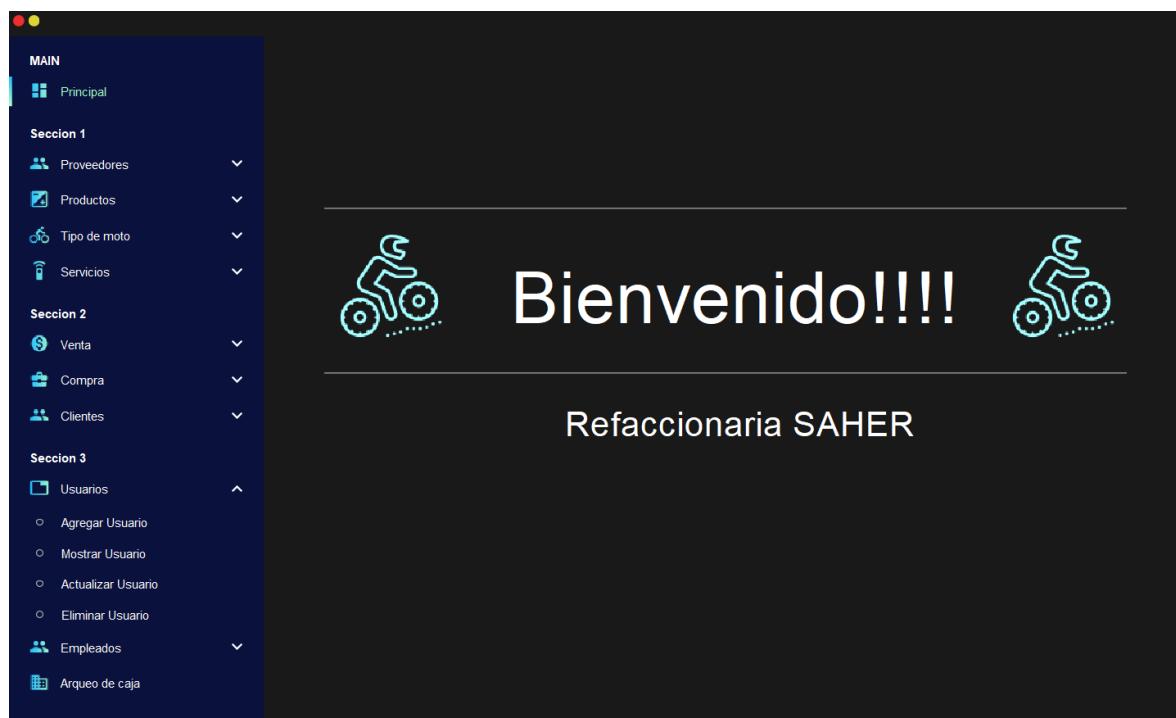
Interfaz para actualizar los datos de un cliente existente.

The screenshot shows a dark-themed application window titled "Actualizar Clientes". The sidebar menu is identical to the previous interface. The main area contains input fields for updating client information: "Id del cliente" (input field), "Nombre del cliente" (input field), "Apellido Paterno" (input field), "Apellido materno" (input field), and "Número Telefónico" (input field). To the right of these fields is a note: "Ingrese el nombre del cliente Para poder buscar y actualizar". At the bottom are two buttons: a blue "Actualizar" button and a red "Cancelar" button.

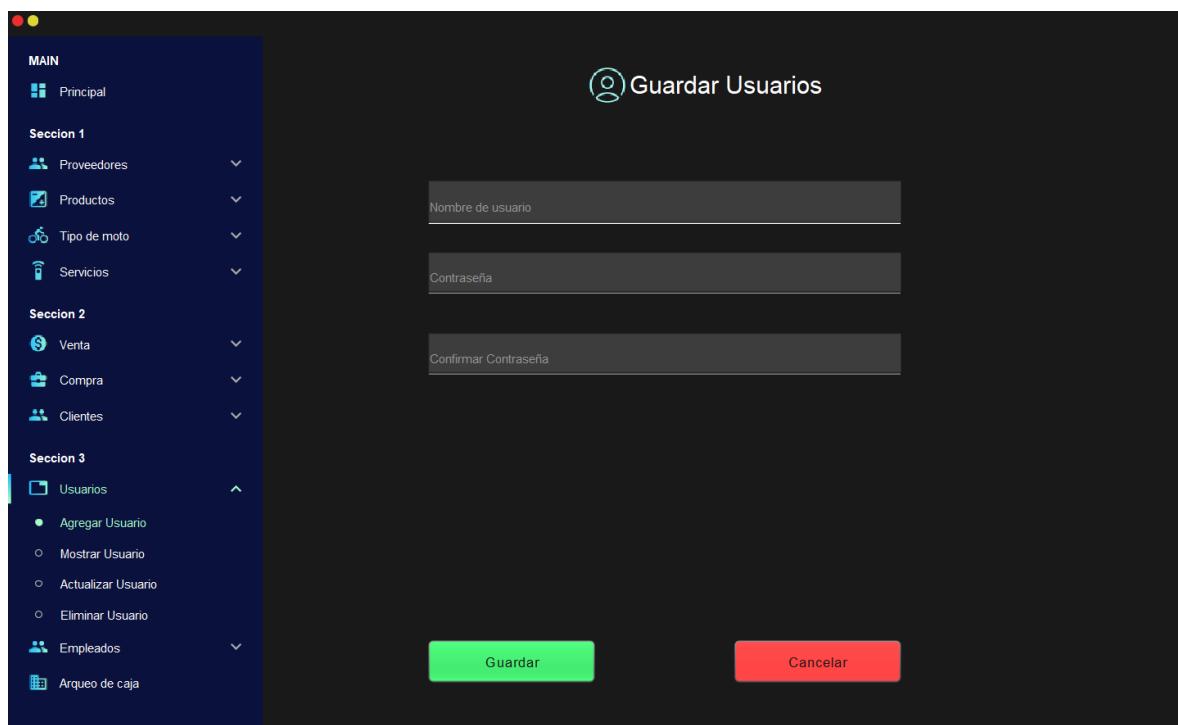
Interfaz para la eliminación de un cliente.



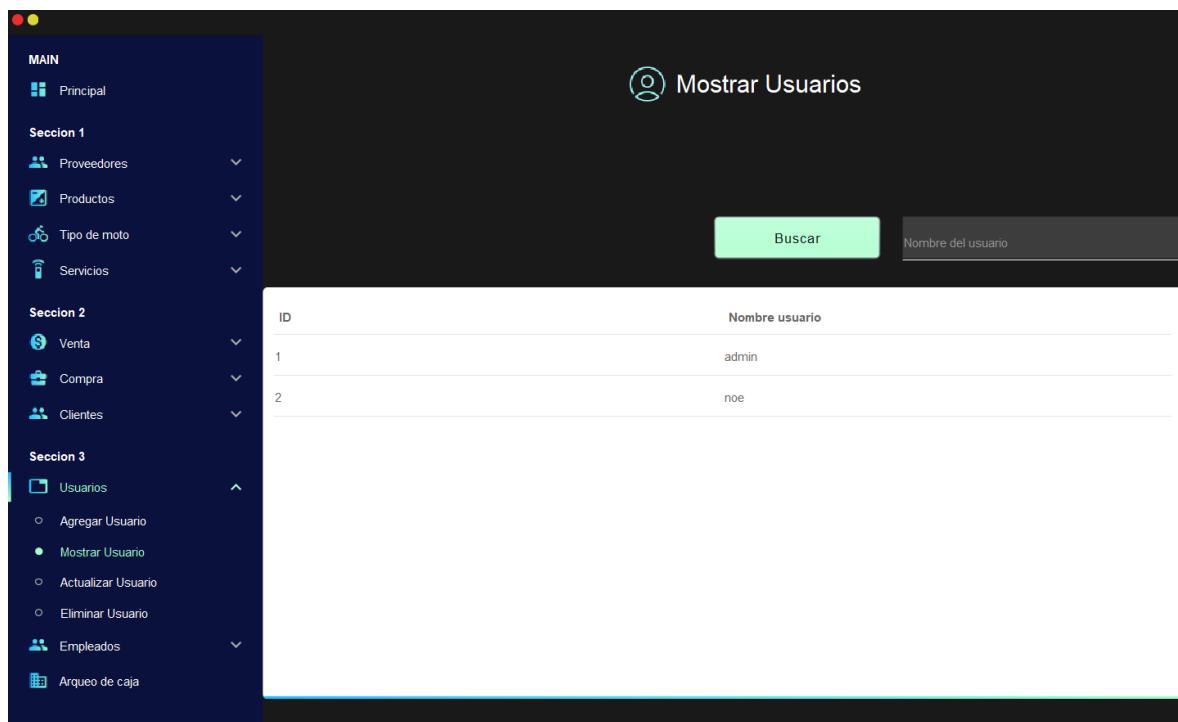
A la izquierda se aprecia lo que se muestra en el momento que se le da clic al apartado de Usuarios.



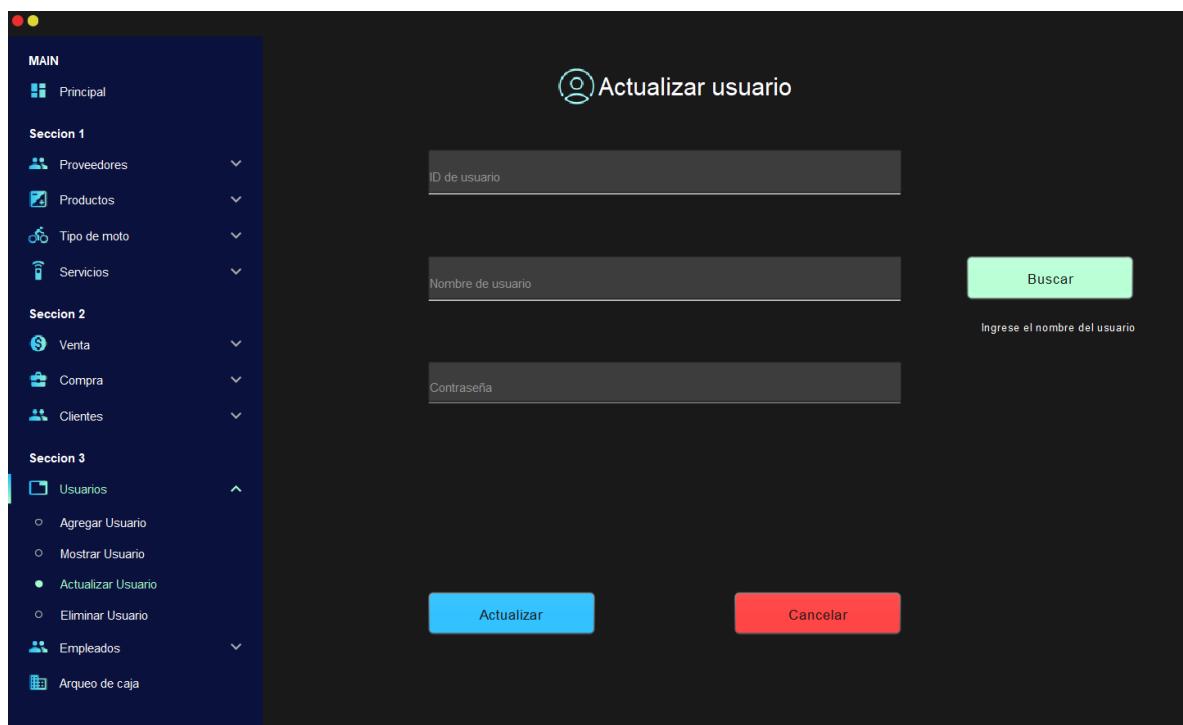
Interfaz para guardar un usuario.



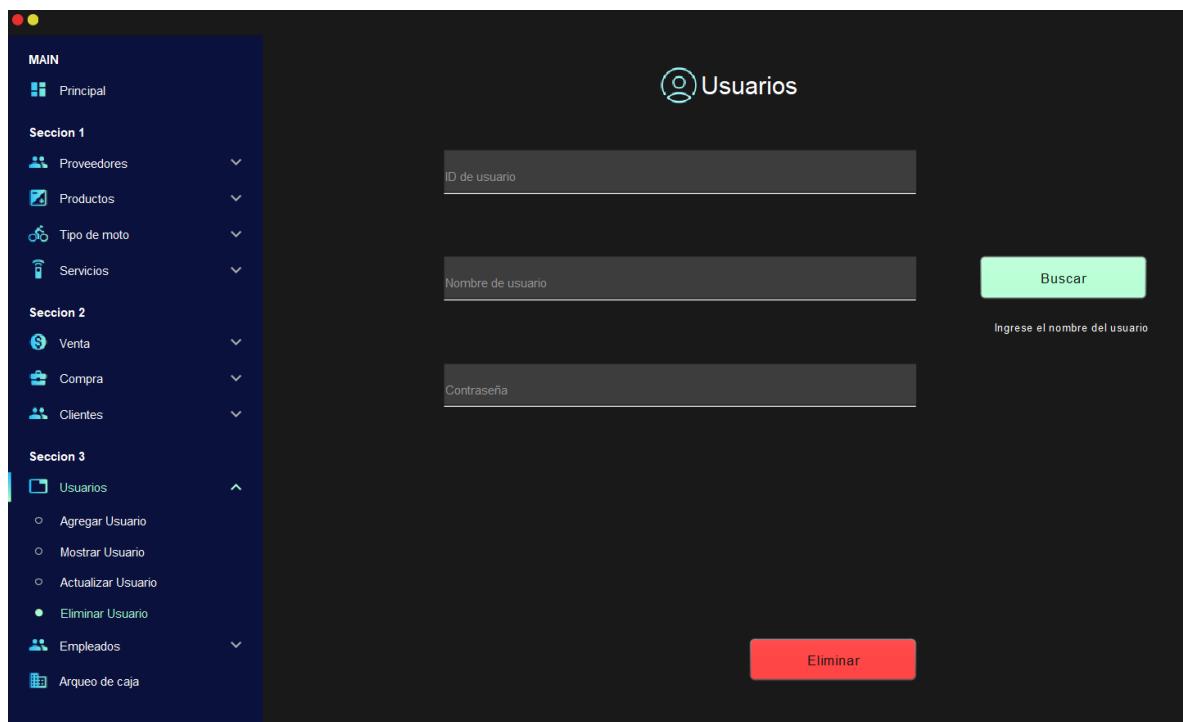
Interfaz para consultar los diferentes usuarios existentes.



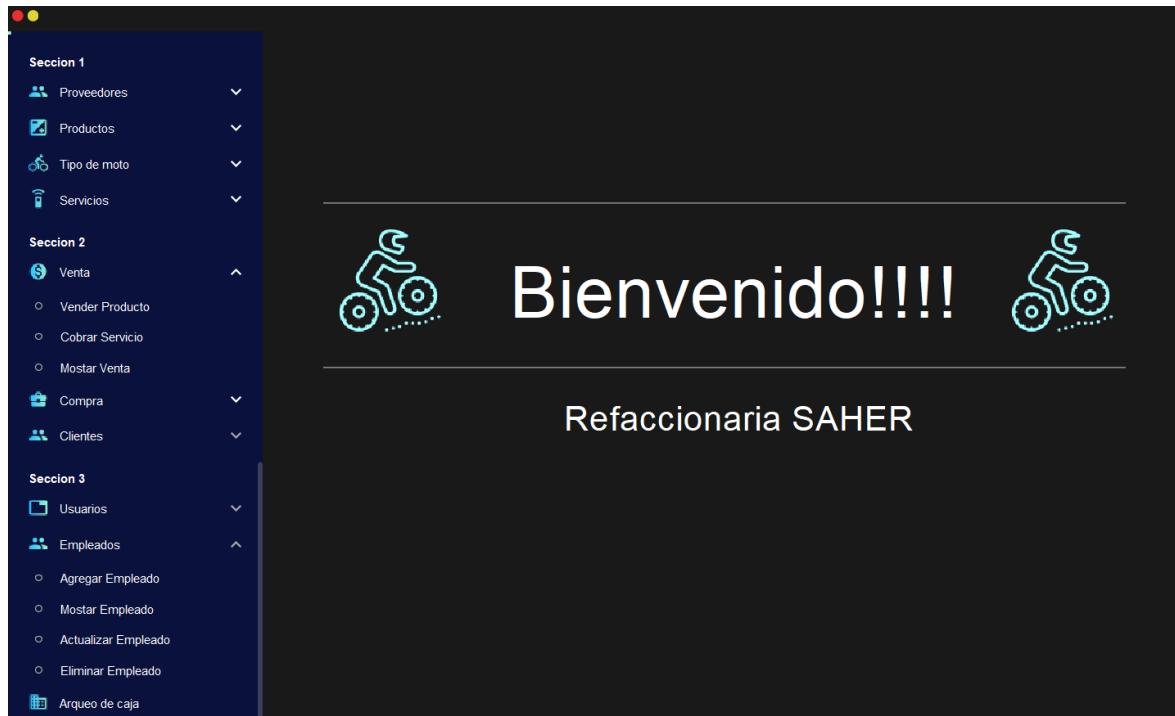
Interfaz para actualizar los datos de un usuario.



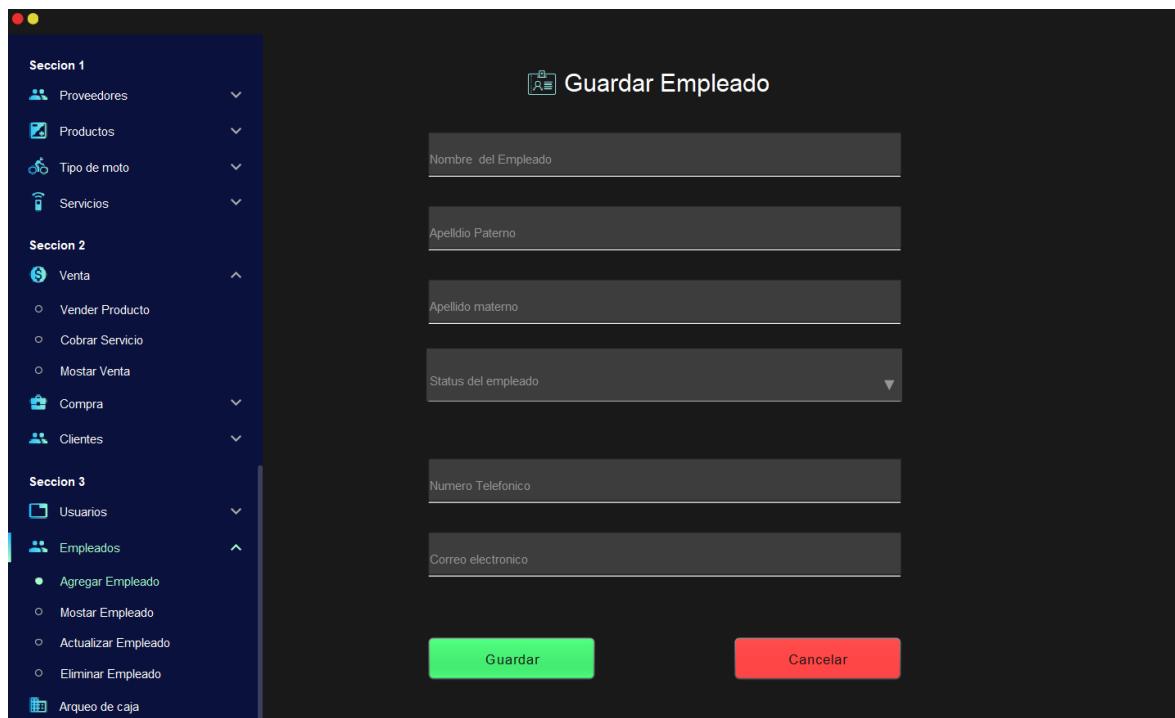
Interfaz para la eliminación de un usuario.



A la izquierda se aprecia lo que se muestra en el momento que se le da clic al apartado de Empleados.



Interfaz para guardar un empleado.



Interfaz para consultar los diferentes empleados existentes.

The screenshot shows a dark-themed application window. On the left is a sidebar menu with three sections: Sección 1 (Proveedores, Productos, Tipo de moto, Servicios), Sección 2 (Venta, Compra, Clientes), and Sección 3 (Usuarios, Empleados, Arqueo de caja). Under Sección 3, 'Empleados' is expanded, showing options: Agregar Empleado, Mostar Empleado (which is selected), Actualizar Empleado, and Eliminar Empleado. The main area is titled 'Mostar Empleado' with a magnifying glass icon. It contains a search bar with fields for 'Nombre del empleado', 'Apellido paterno', and 'Apellido materno', and a 'Buscar' button. Below the search bar is a table with columns: ID Empleado, Nombre, Apellido paterno, Apellido materno, status, Telefono, and Correp. The table has two rows of data:

ID Empleado	Nombre	Apellido paterno	Apellido materno	status	Telefono	Correp
1	noe	guillen	gerardo	Encargado	9624568547	waefrewf@gmail.com
2	chicho	cuate	perez	Empleado normal	452136251	ervvbrtb

Interfaz para actualizar los datos de un cliente.

The screenshot shows a dark-themed application window with the same sidebar menu as the previous interface. The main area is titled 'Actualizar Empleado' with a magnifying glass icon. It contains several input fields: 'ID del Empleado', 'Nombre del Empleado', 'Apellido Paterno', 'Apellido materno', 'Status del empleado' (a dropdown menu), 'Número Telefónico', and 'Correo electrónico'. To the right of these fields is a 'Buscar' button. A note below the fields says: 'Ingrese el nombre del empleado para poder buscar y actualizar'. At the bottom are two buttons: a blue 'Actualizar' button and a red 'Cancelar' button.

Interfaz para la eliminación de un cliente.

Eliminar Empleado

ID del Empleado

Nombre del Empleado

Apellido Paterno

Apellido materno

Status del empleado

Numero Telefónico

Correo electrónico

Buscar

Ingrese el nombre del empleado para poder buscar y Eliminar

Eliminar

A la izquierda se aprecia lo que se muestra en el momento que se le da clic al apartado de Arqueo de caja.

Arqueo de caja

Fecha
22-10-2022

Seleccione el empleado

Monto inicial

Total de ventas (Ingresos)

Total de compras (Egresos)

Ganancia (Según sistema)

Dinero en caja (Según sistema)

Dinero en caja (Según usuario)

Revisar

CAPÍTULO IV. PRUEBAS Y RESULTADOS

RESULTADOS

Como resultados podemos decir que se obtuvo un sistema que cumple y satisface con las peticiones del usuario que hizo la solicitud al grupo de desarrolladores. Además de que cada uno de los integrantes del equipo obtuvo un significativo aprendizaje, debido a que se emplearon tecnologías, metodologías y técnicas nuevas, las cuales son de alto valor y se deben de tener en nuestro repertorio de habilidades, ya que, en el campo laboral, son de suma importancia.

Teniendo el objetivo de tener un control sobre la refaccionaria a la cual se diseñó este sistema, con la intención de tenerlo a la mano, para lograr las metas y los requisitos específicos y tenga un buen manejo sobre su control económico y administrativo, es decir, sobre el manejo del capital y del stock de cada uno de los productos con los cuales cuenta y vende.

CONCLUSIONES

El proyecto de software que realizamos ha contribuido de una manera muy importante para nosotros como estudiantes, nos deja muchas cosas importantes que reflexionar y muchas otras cosas las ha reforzado para llevar a cabo una buena implementación de un sistema de software.

Dentro de los puntos más importantes del proyecto fue detectar cuales eran las necesidades reales que el cliente y la empresa tenía, porque ya era un problema real en el cual íbamos a desempeñar todo lo aprendido durante el tiempo que se lleva de la carrea.

Conforme se iba realizando dicho proyecto de software nos percatamos de muchas cosas que antes no habíamos considerado importantes, nos pudimos percatar que es muy indispensable llevar de la mano nuestro proyecto de software con una buena documentación o metodología de trabajo, ya que esta nos facilitaría la elaboración del proyecto y así presentar un excelente trabajo.

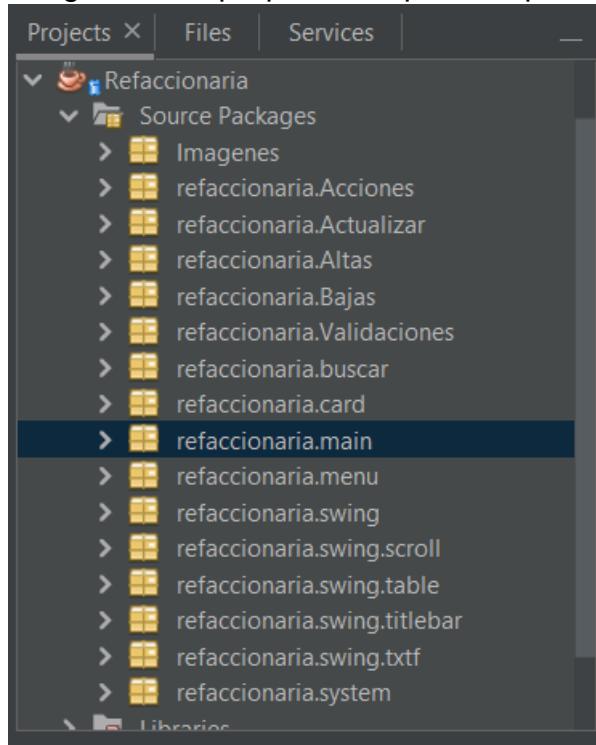
Gracias a este proyecto nos llevamos una buena experiencia de trabajo en equipo y muchos conocimientos nuevos. Esto se concluye con la finalización de nuestro proyecto de software con éxito.

REFERENCIAS

1. Unknow. (2022, September 09). ¿Qué es github y para qué sirve? Retrieved November 22, 2022, from <https://www.webempresa.com/hosting/que-es-github.html#:~:text=Github%20es%20un%20repositorio%20online%20gratuito%20que%20permite,de%20todo%20el%20mundo%20a%20cooperar%20en%20ellos>.
2. Parada, I. (2021, September 16). ¿Cómo se crea una tabla "jtable" en java? Retrieved November 22, 2022, from <https://www.yubrain.com/ciencias-de-la-computacion/como-se-crea-una-tabla-jtable-en-java/>
3. Unknow. (2018, June 15). Cómo conectar java y postgresql. Retrieved November 22, 2022, from <https://es.code-paper.com/sql/examples-how-to-connect-java-and-postgresql>
4. Unknow. (2020, March 25). Procedimiento almacenado de la FUNCIÓN PostgreSQL. Retrieved November 22, 2022, from <https://programmerclick.com/article/43231675458/#:~:text=Los%20procedimientos%20almacenados%20de%20PostgreSQL%20son%20un%20conjunto,pueden%20llamar%20mediante%20el%20cuadro%20de%20di%C3%A1logos%20SQL>.
5. EdrawMax. (2018, April 09). Ejemplos de Diagrama de Clases UML. Retrieved November 22, 2022, from <https://www.edrawsoft.com/es/example-uml-class-diagram.html>
6. Diagrama entidad relación. (2021, octubre 16). *EcuRed*, . Consultado el 22 de noviembre 2022 en https://www.ecured.cu/index.php?title=Diagrama_entidad_relaci%C3%B3n&oldid=4037194.
7. Rodriguez, D. P. (2003, June 19). PDF de Programación - manual de Usuario. Retrieved November 22, 2022, from <https://www.lawebdelprogramador.com/pdf/2270-Manual-de-Usuario.html>

ANEXOS

- Imagen de los paquetes empleados para la codificación del sistema



- Imagen que muestra el código de la conexión a la base de datos

```
File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help Relaccionaria - Apache NetBeans IDE 12.6 Relaccionaria - Apache NetBeans IDE 12.6 Search (Ctrl+F) X Projects | Files | Services | <default config> Relaccionaria Source History refaccionaria.Acciones Conexion.java 1 package refaccionaria.Acciones; 2 3 import java.sql.Connection; 4 import java.sql.DriverManager; 5 import java.sql.SQLException; 6 7 /** 8 * 9 * @author jesanher 10 */ 11 public class Conexion { 12 13 //variables para la conexion a la base de datos en postgres 14 public Connection conexion=null; 15 public String driver="org.postgresql.Driver"; 16 public String user="postgres"; 17 public String contras="michael12"; 18 public String link="jdbc:postgresql://localhost:5432/refaccionaria"; 19 20 //metodo conexion con usuario 21 public Connection ConectarBD() 22 { 23     try 24     { 25         System.out.println("Conectando a la BDD..."); 26         Class.forName(driver); //Driver para la conexion 27         conexion=DriverManager.getConnection(link, user, contras); 28         //OptionPane.showMessageDialog(null, "conexion exitosa"); 29         System.out.println("conexion Exitosa!"); 30     }catch(ClassNotFoundException | SQLException e) 31     { //manda el error de conexion de la bd 32         System.out.println("Error de conexion " + e.getMessage()); 33     } 34     return conexion; 35 } 36 37 }
```

- Imágenes que muestra la clase Insert

```

1 package refaccionaria.Acciones;
2
3 import java.sql.Connection;
4 import java.sql.Statement;
5 import javax.swing.JOptionPane;
6
7 /**
8 * @author Noe Guillen Gerardo
9 */
10 public class Insert {
11
12     Connection conex;
13     Conexion c = new Conexion();
14     Statement st;
15     String sql;//variable para recibir las sentencias de insercion
16     boolean respuesta;
17
18     public Insert() {
19         conex = c.ConectarBD();
20     }
21
22     public boolean insertEmpleado(String nombre_Emp, String ap_Pat, String ap_Mat, int status_Emppleado, String tel_Emppleado, String correo) {//metodo
23         //se prepara la insercion del dato del empleado
24         sql = "Insert into Empleado(nombre_Emp, ap_Pat, ap_Mat, status_Emppleado, tel_Emppleado, correo) values ('" + nombre_Emp + "','" + ap_Pat + "','" + ap_Mat + "','" + status_Emppleado + "','" + tel_Emppleado + "','" + correo + "')";
25         respuesta = true;// nos devuelven el valor booleano despues de la insercion
26         try {
27             st = conex.createStatement();
28             respuesta = st.execute(sql);
29             System.out.println(respuesta);
30         } catch (Exception e) {
31             JOptionPane.showMessageDialog(null, e.getMessage());
32         } finally {
33             try {
34                 st.close(); //cierra la conexion
35             } catch (Exception ex) {
36                 JOptionPane.showMessageDialog(null, ex.getMessage());
37             }
38         }
39     }
40
41     return !respuesta; //retorno de respuesta
42
43 }
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73

```

```

37         JOptionPane.showMessageDialog(null, ex.getMessage());
38         System.out.println(ex.getMessage());
39     }
40
41     return !respuesta; //retorno de respuesta
42
43 }
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73

```

- Imágenes que muestran la clase Select

```

File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help
Refaccionaria - Apache NetBeans IDE 12.6
Search (Ctrl+F) ... X
Projects X Files Services ...
<default config> 192.168.1.100:8080
Source History <empty> Insert.java Conexionjava Delete.java InsertJava X
1 package refaccionaria.Acciones;
2
3 import java.sql.Connection;
4 import java.sql.Statement;
5 import javax.swing.JOptionPane;
6
7 /**
8 * 
9 * @author Noe Guillen Gerardo
10 */
11 public class Insert {
12
13     Connection conex;
14     Conexion c = new Conexion();
15     Statement st;
16     String sql;//variable para recibir las sentencias de insercion
17     boolean respuesta;
18
19     public Insert() {
20         conex = c.ConectarBD();
21     }
22
23     public boolean insertEmpleado(String nombre_Emp, String ap_Pat, String ap_Mat, int status_Emp, String tel_Emp, String correo) { //metodo
24         //se prepara la insercion del dato de empleado
25         sql = "Insert into Empleado(nombre_Emp, ap_Pat, ap_Mat, status_Emp, tel_Emp, correo) values ('" + nombre_Emp + "','" + ap_Pat + "','" + ap_Mat + "','" + status_Emp + "','" + tel_Emp + "','" + correo + "')";
26         respuesta = true; // nos devuelven el valor booleano despues de la insercion
27         try {
28             st = conex.createStatement();
29             respuesta = st.executeUpdate(sql);
30             System.out.println(respuesta);
31         } catch (Exception e) {
32             JOptionPane.showMessageDialog(null, e.getMessage());
33         } finally {
34             try {
35                 st.close(); //cierra la conexion
36             } catch (Exception ex) {
37                 JOptionPane.showMessageDialog(null, ex.getMessage());
38             }
39         }
40     }
41 }

```



```

File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help
Refaccionaria - Apache NetBeans IDE 12.6
Search (Ctrl+F) ... X
Projects X Files Services ...
<default config> 192.168.1.100:8080
Source History <empty> Inicio.java Conexionjava Delete.java InsertJava X SelectJava X
1 package refaccionaria.Acciones;
2
3 import java.sql.Connection;
4 import java.sql.ResultSet;
5 import java.sql.Statement;
6 import javax.swing.JOptionPane;
7
8 public class Select {
9
10     Connection conex = c.ConectarBD();
11
12     //seleccionar un empleado por medio del id (duda: status empleado se obtiene como un string o como un int )
13     public String[] selectEmpleados(int id_Emp) {
14         String sql = "select * from usuarios where nombreUser=" + id_Emp + ";";
15         String[] x = new String[5];
16         try {
17             st = conex.createStatement();
18             rs = st.executeQuery(sql);
19             while (rs.next()) {
20                 x[0] = rs.getString("nombre_Emp");
21                 x[1] = rs.getString("ap_Pat");
22                 x[2] = rs.getString("ap_Mat");
23                 x[3] = rs.getString("status_Emp");
24                 x[4] = rs.getString("tel_Emp");
25                 x[5] = rs.getString("correo");
26             }
27         } catch (Exception e) {
28             JOptionPane.showMessageDialog(null, e.getMessage());
29             System.out.println(e.getMessage());
30         } finally {
31             try {
32                 st.close();
33             } catch (SQLException ex) {
34                 JOptionPane.showMessageDialog(null, ex.getMessage());
35             }
36         }
37         return x;
38     }
39
40     //Lista de los modelos de los tipos de moto
41     public String[] verModelo() {
42         String sql = "select modelo from Tipo_de_Motor";
43         String[] x = new String[1];
44         try {
45             st = conex.createStatement(ResultSet.TYPE_SCROLL_INSENSITIVE, ResultSet.CONCUR_READ_ONLY);
46             rs = st.executeQuery(sql);
47             while (rs.next()) {
48                 x[0] = rs.getString("modelo");
49             }
50         } catch (Exception e) {
51             JOptionPane.showMessageDialog(null, e.getMessage());
52         }
53         return x;
54     }
55 }

```

- Imágenes que muestran la clase Update

```

File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help
Refaccionaria - Apache NetBeans IDE 12.6
Search (Ctrl+F) ... X
Projects X Files Services ...
Source History <default config> ... 729.2/331.0MB
Inicia.java Conexion.java Delete.java Insert.java Select.java
Projects X Files Services ...
Source History <empty> ...
refaccionaria
  Source Packages
    Imagenes
    refaccionaria.Acciones
      Conexion.java
      Delete.java
      Insert.java
      Select.java
      Update.java
    refaccionaria.Actualizar
    refaccionaria.Alta
    refaccionaria.Bajas
    refaccionaria.Validaciones
    refaccionaria.buscar
    refaccionaria.card
    refaccionaria.main
      Inicio.java
      Main.java
Navigator X Members <empty> ...
Select
  Select()
  BuacardITM(String modelo)
  Buacard.Cliente(String nombre)
  Buacard_Emp(String nombre)
  Buacard_Serv(String descripcion)
  Buacard(String nombre)
  BuacardModelo(int id_piso)
  Buacard_Precio_serv(String descripcion)
  BuacardTotal(String fecha)
  BuacardCodigo_Barra(String no)
  BuacardNombre(String cod_Bar)
  BuacardPrecio(String cod_Bar)
  BuacardTotalCompra(String rec)
  Buacard_Mantenimiento
  ...
Output

```

```

25   conex = c.ConectarBD();
26
27   //seleccionar un empleado por medio del id (duda: status empleado se obtiene como un string o como un int )
28   public String[] selectEmpleado(int id_Emp) {
29     String sql = "select * from usuarios where nombreUser='"+ id_Emp + "';";
30     String[] x = new String[5];
31     try {
32       st = conex.createStatement();
33       rs = st.executeQuery(sql);
34       while (rs.next()) {
35         x[0] = rs.getString("nombre_Emp");
36         x[1] = rs.getString("ap_Pat");
37         x[2] = rs.getString("ap_Mat");
38         x[3] = rs.getString("status_Emppleado");
39         x[4] = rs.getString("tel_Emppleado");
40         x[5] = rs.getString("correo");
41       }
42     } catch (Exception e) {
43       JOptionPane.showMessageDialog(null, e.getMessage());
44       System.out.println(e.getMessage());
45     } finally {
46       try {
47         st.close();
48       } catch (SQLException ex) {
49         JOptionPane.showMessageDialog(null, ex.getMessage());
50       }
51     }
52     return x;
53   }
54   //Lista de los modelos de los tipos de moto
55
56   public String[] verModelo() {
57     String sql = "select modelo from Tipo_de_Moto";
58     String[] x = new String[1];
59     try {
60       st = conex.createStatement(ResultSet.TYPE_SCROLL_INSENSITIVE, ResultSet.CONCUR_READ_ONLY);
61     }
62   }

```

1.1 INS Windows (CRU)

```

File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help
Refaccionaria - Apache NetBeans IDE 12.6
Search (Ctrl+F) ... X
Projects X Files Services ...
Source History <default config> ... 466.2/1033MB
Inicia.java Conexion.java Delete.java Insert.java Select.java Update.java
Projects X Files Services ...
Source History <empty> ...
refaccionaria
  Source Packages
    Imagenes
    refaccionaria.Acciones
      Conexion.java
      Delete.java
      Insert.java
      Select.java
      Update.java
    refaccionaria.Actualizar
    refaccionaria.Alta
    refaccionaria.Bajas
    refaccionaria.Validaciones
    refaccionaria.buscar
    refaccionaria.card
    refaccionaria.main
      Inicio.java
      Main.java
Navigator X Members <empty> ...
updateCliente(String id_Cliente)
updateEmpleado(String id_Emp)
updateProductos(String cod_Pro)
updateProveedor(String rfc_Pro)
updateServicios(int id_Serv)
updateTipoDeMotor(int id_Tipo)
updateUsuarios(int id_Usuario)
updateVenta(int id_Ventas)
c_Conexion
conex:Connection
ps:PreparedStatement
respu:boolean
rs:ResultSet
sql:String
st:Statement
Output

```

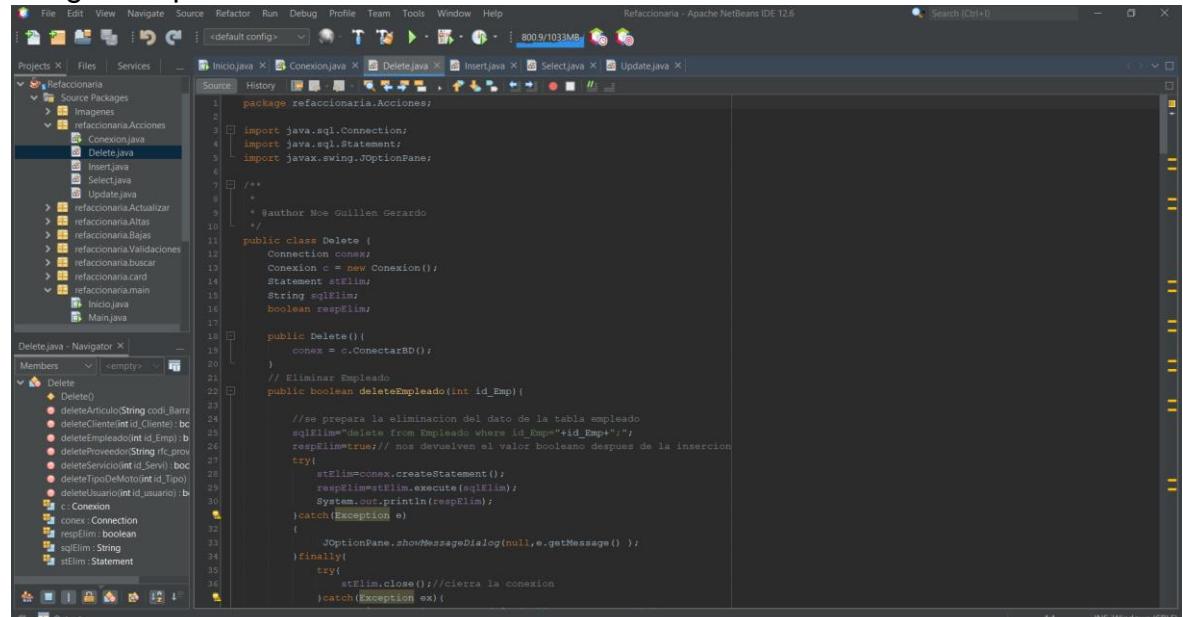
```

25   conex = c.ConectarBD();
26
27   public boolean updateEmpleado(String id_Emp, String nombre_Emp, String ap_Pat, String ap_Mat, int status_Emppleado, String tel_Emppleado, String correo) {
28     //se prepara la actualizacion de un empleado
29     sql = "update empleado set nombre_Emp='"+ nombre_Emp + "', ap_Pat='"+ ap_Pat + "', ap_Mat='"+ ap_Mat + "', status_Emppleado='"+ status_Emppleado + "' where id_Emp = "+ id_Emp;
30
31     respu = true;// nos devuelven el valor booleano despues de la insercion
32     try {
33       st = conex.createStatement();
34       respu = st.executeUpdate(sql);
35       System.out.println(respu);
36     } catch (Exception e) {
37       JOptionPane.showMessageDialog(null, e.getMessage());
38     } finally {
39       try {
40         st.close(); //cierra la conexion
41       } catch (Exception ex) {
42         JOptionPane.showMessageDialog(null, ex.getMessage());
43         System.out.println(ex.getMessage());
44       }
45     }
46     return !respu//retorno de respuesta
47   }
48
49   public boolean updateCliente(String id_Cliente, String nombre, String ap_Pat, String ap_Mat, String telefono) //metodo para actualizar un Cliente
50   //se prepara la actualizacion de un cliente
51   sql = "update cliente set nombre='"+ nombre + "', ap_Pat='"+ ap_Pat + "', ap_Mat='"+ ap_Mat + "', telefono='"+ telefono + "' where id_Cliente = "+ id_Cliente;
52
53   respu = true// nos devuelven el valor booleano despues de la insercion
54   try {
55     st = conex.createStatement();
56     respu = st.executeUpdate(sql);
57     System.out.println(respu);
58   } catch (Exception e) {
59     JOptionPane.showMessageDialog(null, e.getMessage());
60   } finally {
61   }

```

18:18 INS Windows (CRU)

- Imágenes que muestran la clase Delete



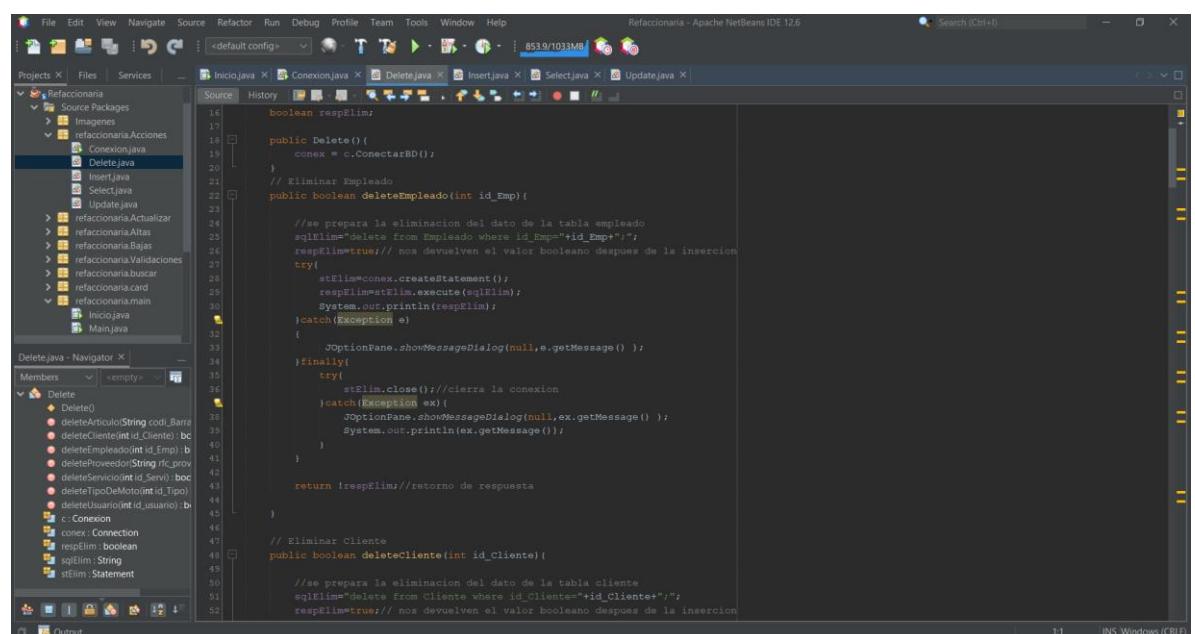
The screenshot shows the Apache NetBeans IDE interface with the following details:

- Title Bar:** Refaccionaria - Apache NetBeans IDE 12.6
- Toolbar:** File, Edit, View, Navigate, Source, Refactor, Run, Debug, Profile, Team, Tools, Window, Help.
- Project Explorer:** Shows the Refaccionaria project structure under Source Packages, including sub-packages like refaccionaria.Acciones, refaccionaria.Alta, refaccionaria.Baja, refaccionaria.Validaciones, refaccionaria.buscar, and refaccionaria.main, along with files like Inicio.java and Main.java.
- Code Editor:** Displays the Delete.java code. The code is a Java class named Delete that interacts with a database connection to delete data from the Empleado table. It includes methods for deleting employees by ID and catching exceptions.
- Navigator:** Shows the members of the Delete class.
- Output:** Shows the output of the build process.
- Status Bar:** INS Windows (CRLF)

```

1 package refaccionaria.Acciones;
2
3 import java.sql.Connection;
4 import java.sql.Statement;
5 import javax.swing.JOptionPane;
6
7 /**
8 * @author Noe Guillen Gerardo
9 */
10 public class Delete {
11     Connection conex;
12     Conexion c = new Conexion();
13     Statement stElim;
14     String sqlElim;
15     boolean respElim;
16
17     public Delete(){
18         conex = c.ConectarBD();
19     }
20     // Eliminar Empleado
21     public boolean deleteEmpleado(int id_Emp){
22
23         //se prepara la eliminacion del dato de la tabla empleado
24         sqlElim="delete from Empleado where id_Emp='"+id_Emp+"'";
25         respElim=true;// nos devuelven el valor booleano despues de la insercion
26         try{
27             stElim=conex.createStatement();
28             respElim=stElim.execute(sqlElim);
29             System.out.println(respElim);
30         }catch(Exception e){
31             JOptionPane.showMessageDialog(null,e.getMessage());
32         }finally{
33             try{
34                 stElim.close(); //cierra la conexion
35             }catch(Exception ex){
36                 JOptionPane.showMessageDialog(null,ex.getMessage());
37                 System.out.println(ex.getMessage());
38             }
39         }
40         return respElim;//retorno de respuesta
41     }
42
43     // Eliminar Cliente
44     public boolean deleteCliente(int id_Cliente){
45
46         //se prepara la eliminacion del dato de la tabla clientes
47         sqlElim="delete from Cliente where id_Clientes='"+id_Cliente+"'";
48         respElim=true;// nos devuelven el valor booleano despues de la insercion
49
50     }
51 }

```



The screenshot shows the Apache NetBeans IDE interface with the following details:

- Title Bar:** Refaccionaria - Apache NetBeans IDE 12.6
- Toolbar:** File, Edit, View, Navigate, Source, Refactor, Run, Debug, Profile, Team, Tools, Window, Help.
- Project Explorer:** Shows the Refaccionaria project structure under Source Packages, including sub-packages like refaccionaria.Acciones, refaccionaria.Alta, refaccionaria.Baja, refaccionaria.Validaciones, refaccionaria.buscar, and refaccionaria.main, along with files like Inicio.java and Main.java.
- Code Editor:** Displays the Delete.java code. This version of the code includes additional methods for deleting clients and service providers, and it handles exceptions more thoroughly.
- Navigator:** Shows the members of the Delete class.
- Output:** Shows the output of the build process.
- Status Bar:** INS Windows (CRLF)

```

16     boolean respElim;
17
18     public Delete(){
19         conex = c.ConectarBD();
20     }
21     // Eliminar Empleado
22     public boolean deleteEmpleado(int id_Emp){
23
24         //se prepara la eliminacion del dato de la tabla empleado
25         sqlElim="delete from Empleado where id_Emp='"+id_Emp+"'";
26         respElim=true;// nos devuelven el valor booleano despues de la insercion
27         try{
28             stElim=conex.createStatement();
29             respElim=stElim.execute(sqlElim);
30             System.out.println(respElim);
31         }catch(Exception e){
32             JOptionPane.showMessageDialog(null,e.getMessage());
33         }finally{
34             try{
35                 stElim.close(); //cierra la conexion
36             }catch(Exception ex){
37                 JOptionPane.showMessageDialog(null,ex.getMessage());
38                 System.out.println(ex.getMessage());
39             }
40         }
41         return respElim;//retorno de respuesta
42     }
43
44     // Eliminar Cliente
45     public boolean deleteCliente(int id_Cliente){
46
47         //se prepara la eliminacion del dato de la tabla clientes
48         sqlElim="delete from Cliente where id_Clientes='"+id_Cliente+"'";
49         respElim=true;// nos devuelven el valor booleano despues de la insercion
50
51     }
52
53     // Eliminar Proveedor
54     public boolean deleteProveedor(String rtc_prov){
55
56         //se prepara la eliminacion del dato de la tabla proveedor
57         sqlElim="delete from Proveedor where rtc_Prov='"+rtc_prov+"'";
58         respElim=true;// nos devuelven el valor booleano despues de la insercion
59
60     }
61
62     // Eliminar Servicio
63     public boolean deleteServicio(int id_Servi){
64
65         //se prepara la eliminacion del dato de la tabla servicio
66         sqlElim="delete from Servicio where id_Servicio='"+id_Servi+"'";
67         respElim=true;// nos devuelven el valor booleano despues de la insercion
68
69     }
70
71     // Eliminar Moto
72     public boolean deleteMoto(int id_Tipo){
73
74         //se prepara la eliminacion del dato de la tabla tipo_moto
75         sqlElim="delete from Tipo_Moto where id_Tipo='"+id_Tipo+"'";
76         respElim=true;// nos devuelven el valor booleano despues de la insercion
77
78     }
79
80     // Eliminar Usuario
81     public boolean deleteUser(int id_usuario){
82
83         //se prepara la eliminacion del dato de la tabla usuario
84         sqlElim="delete from Usuario where id_Usuario='"+id_usuario+"'";
85         respElim=true;// nos devuelven el valor booleano despues de la insercion
86
87     }
88
89 }

```

- Imágenes que muestran la clase inicio:

```

1 package refaccionaria.main;
2
3 import java.awt.*;
4 import java.awt.event.ActionEvent;
5 import java.awt.event.ActionListener;
6 import java.sql.Connection;
7 import javax.swing.*;
8 import refaccionaria.Aciones.Conexion;
9 import refaccionaria.Validaciones.ValidarC;
10
11 public class Inicio extends javax.swing.JFrame {
12
13     private static Inicio main;
14     fondo fd = new fondo();
15     Conexion c = new Conexion();
16     Connection conex;
17     ValidatorC v = new ValidatorC();
18
19     public Inicio() {
20         conex = c.ConectarBD();
21         this.setContentPane(fd);
22         initComponents();
23         init();
24         setResizable(false);
25     }
26
27     private void init() {
28         main = this;
29         titleBar21.initJFram(this);
30     }
31     public void limpiar(){
32         usuarioTxt.setText("");
33         contraTxt.setText("");
34     }
35
36     @SuppressWarnings("unchecked")
37     // Generated Code

```

```

179     private void IngresoBMouseClicked(java.awt.event.MouseEvent evt) {
180         // TODO add your handling code here:
181         if (usuarioTxt.getText().equals("") && contraTxt.getText().equals("")) {
182             String nombre_usuario = usuarioTxt.getText();
183             String contrasenia = contraTxt.getText();
184             if (v.Validar_Usuario(nombre_usuario, contrasenia) == 0) {
185                 Main.ingreso = new Main();
186                 ingreso.setVisible(true);
187                 this.dispose();
188             } else {
189                 JOptionPane.showMessageDialog(rootPane, "Usuario o contraseña incorrecta!");
190             }
191         } else {
192             JOptionPane.showMessageDialog(rootPane, "Ingrese su contraseña y su usuario!");
193         }
194         limpiar();
195     }
196
197     private void IngresoBMouseEntered(java.awt.event.MouseEvent evt) {
198         // TODO add your handling code here:
199         ingresoB.setBackground(new Color(16, 27, 96));
200     }
201
202     private void IngresoBMouseExited(java.awt.event.MouseEvent evt) {
203         // TODO add your handling code here:
204         ingresoB.setBackground(new Color(10, 17, 60));
205     }
206
207     /**
208      * @param args the command line arguments
209      */
210     public static void main(String args[]) {
211         /* Set the Nimbus look and feel */
212         /* Look and feel setting code (optional)

```

MANUAL DE USUARIO

1. OBJETIVOS DE LA APLICACIÓN

Permitir el ingreso a los empleados, validación y captura de información correspondiente a la refaccionaria SAHER, permitir la generación de compras y ventas de artículos, así como también los servicios que se ofrecen.

Módulo de ingreso

Este módulo permite el ingreso al sistema de la refaccionaria, en donde se tendrá que ingresar un nombre de usuario y su respectiva contraseña, en caso de no ingresar correctamente algunos de estos dos datos no se le permitirá el acceso al sistema.

Modulo o sección 1

En este módulo permite el ingreso, las bajas, las actualizaciones y las búsquedas de los proveedores, los productos, tipo de moto, y de los servicios que la refaccionaria ofrece.

Modulo o sección 2

En este módulo permite el ingreso, las bajas, las actualizaciones y las búsquedas de los de sus clientes, generar ventas y compras de productos a sus proveedores.

Modulo o sección 3

En este módulo permite el ingreso, las bajas, las actualizaciones y las búsquedas de los usuarios y de sus empleados.

2. INGRESO AL SISTEMA DE PUNTO DE VENTA

Al iniciar el sistema se presenta la ventana de identificación del usuario o empleado en el cual se debe de ingresar un nombre de usuario y su respectiva contraseña de acceso al sistema. El formato de la pantalla de ingreso al sistema se presenta a continuación:

● ●

Iniciar sesión

Usuario

Contraseña

Ingresar



Usuario: Ingrese en esta área el nombre de usuario de acceso al sistema.

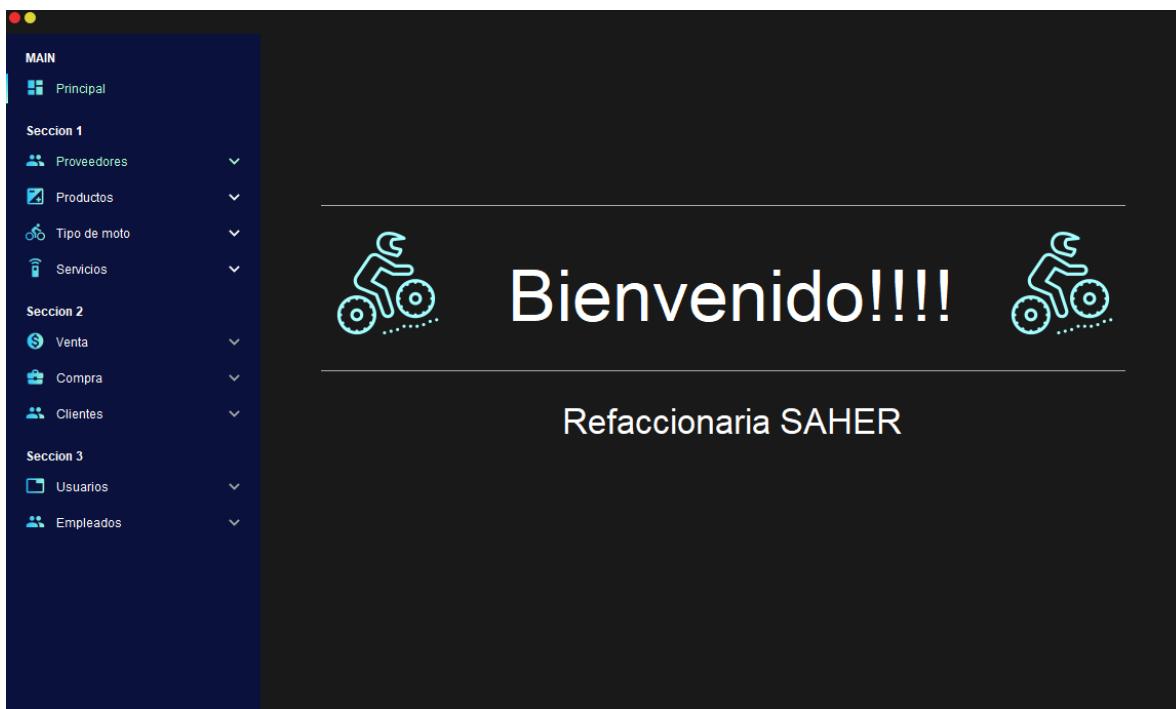
Contraseña: Ingrese en esta área la contraseña de acceso al sistema.

Ingresar: Haga un clic con el botón izquierdo del mouse sobre este comando para confirmar la operación.

NOTA: en caso de no ingresar correctamente algunos de los dos campos se aparecerá un mensaje de error, y deberá ingresar de nuevo su nombre de usuario y contraseña correctos.

2.1 Menú Principal del Sistema

El menú del sistema SAHER presenta 10 grupos de opciones en las cual hay diferentes opciones, el primero apartado es del menú principal, el apartado numero 2 es de proveedores, el tercer apartado es el de productos, el 4 es de tipos de motos, el 5 es de servicios, el 6 es de ventas, el 7 es de compras de artículos, el 8 es de clientes, el 9 es de los usuarios y el numero 10 es de los empleados, como se muestra en la siguiente imagen.



3. Modulo o apartado Proveedores.

Seleccione esta opción del menú y se desplazará una cinta de opciones las cuales son de agregar un nuevo proveedor, una opción de mostrar una lista de proveedores existentes, una opción de actualizar algún proveedor que ya exista en el sistema y la otra opción es de eliminar algún proveedor que ya no se requiera. Toda vez que desee ingresar, eliminar, actualizar o buscar cualquier proveedor deberá dar clic izquierdo en el mouse.



3.1 Opción Agregar Proveedor

Para entrar a la opción de agregar un nuevo proveedor deberá dar clic izquierdo en el mouse sobre la opción que dice “Aregar Proveedor”. Como se muestra a continuación.



Nota: Al momento de dar clic se deberá de resaltar con un color más fuerte la opción de Agregar proveedor a comparación de las demás.

Después de haber dado clic izquierdo se le aparecerá una nueva ventana la cual se muestra a continuación.

A screenshot of a dark-themed dialog box titled 'Guardar Proveedor'. It contains three input fields: 'RFC del proveedor', 'Nombre del proveedor', and 'Número Telefónico'. At the bottom are two buttons: a green 'Guardar' button on the left and a red 'Cancelar' button on the right.

RFC del proveedor: ingrese en esta área el respectiva RFC del proveedor.

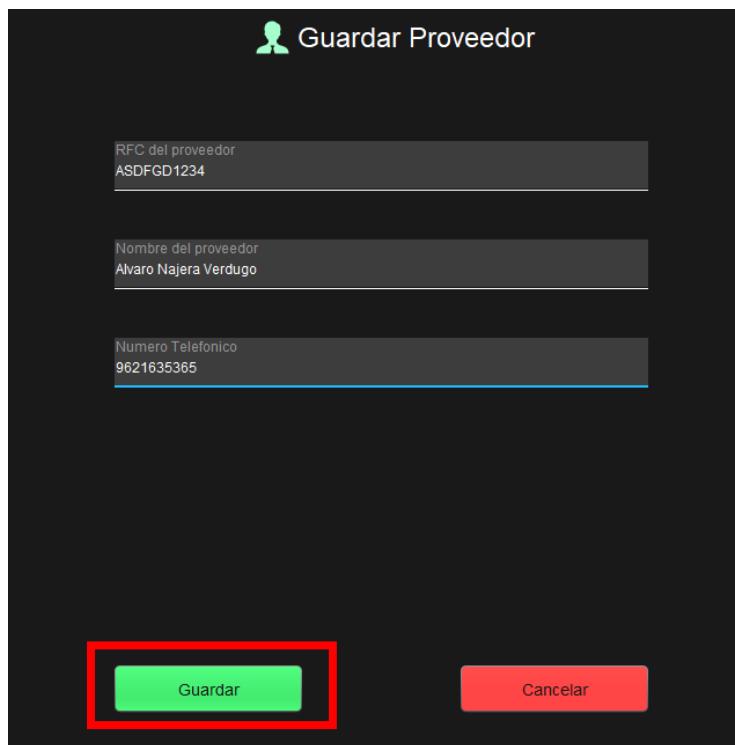
Nombre del proveedor: ingrese en esta área el respectivo nombre completo del proveedor.

Número Telefónico: ingrese en esta área el respectivo número de teléfono del proveedor.

Guardar: Haga un clic con el botón izquierdo del mouse sobre el comando Guardar para confirmar la operación.

Cancelar: Haga un clic con el botón izquierdo del mouse sobre el comando Cancelar para Cancelar la operación.

Para poder ingresar un nuevo proveedor deberá llenar los campos con los datos correctos y dar clic en el comando Guardar como se muestra a continuación.

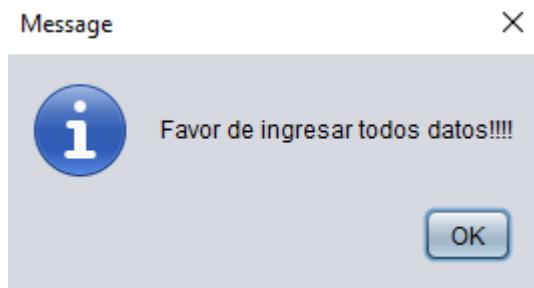


Luego de haber hecho eso se abrirá una pequeña ventana con un mensaje el cual nos dirá si se agregó con éxito el nuevo proveedor como se muestra a continuación.



Nota: de no haber llenado todos los campos antes mencionados se mostrara una venta con un mensaje el cual se muestra en la siguiente imagen.

Tendrá que rellenar todos los campos y volver a intentar.



3.2 Opción Mostrar Proveedor

Para entrar a la opción de mostrar proveedor deberá dar clic izquierdo en el mouse sobre la opción que dice “Mostrar Proveedor”. Como se muestra a continuación.



Nota: Al momento de dar clic se deberá de resaltar con un color más fuerte la opción de Mostrar Proveedor a comparación de las demás opciones.

Después de haber dado clic izquierdo se le aparecerá una nueva ventana donde se podrá aprecia una tabla con los proveedores que ya existen, la cual se muestra a continuación.

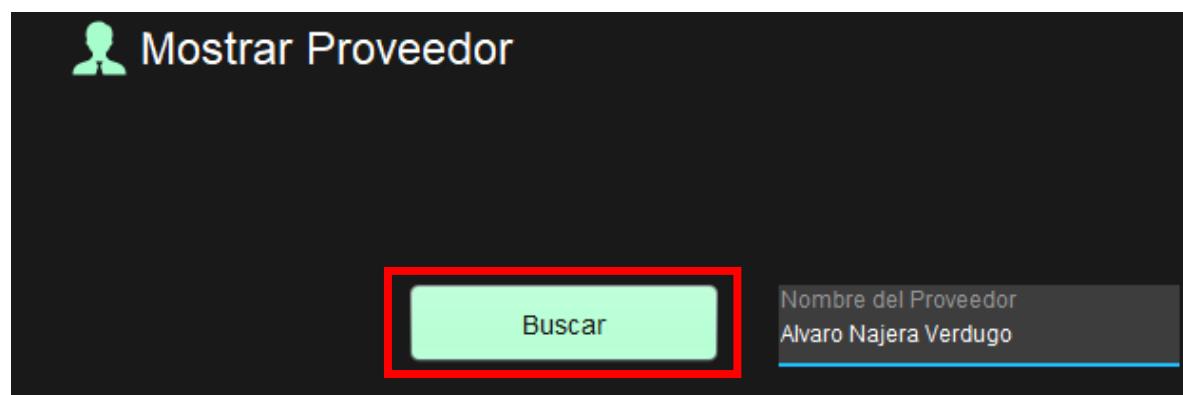
RFC proveedor	Nombre	Telefono
00022454ATSS	AToss	5521202451
02145615ACTD	ALVARO NAJERA	9521486409
ASDFGD1234	Alvaro Najera Verdugo	9521635365
Juan	123456791	1000000002

Nombre de proveedor: ingrese en esta área el respectivo nombre completo del proveedor que se requiere consultar.

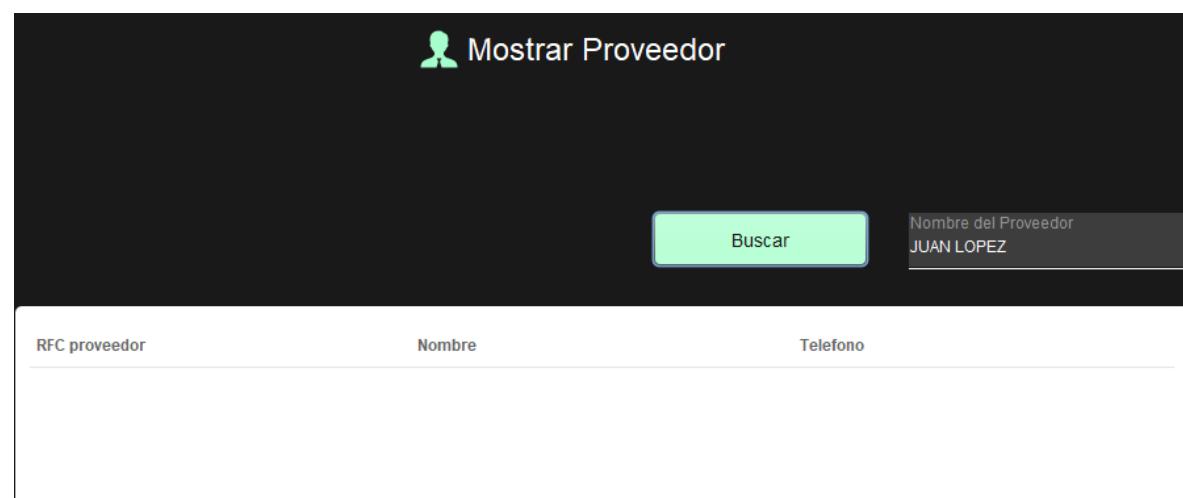
Buscar: Haga un clic con el botón izquierdo del mouse sobre el comando Buscar para confirmar la operación.

Tabla: Muestra los datos de todos los proveedores que existen, también solo muestra el proveedor buscado por su nombre.

Para poder buscar proveedor deberá llenar el campo con el dato correspondiente y dar clic en el comando Buscar como se muestra a continuación.

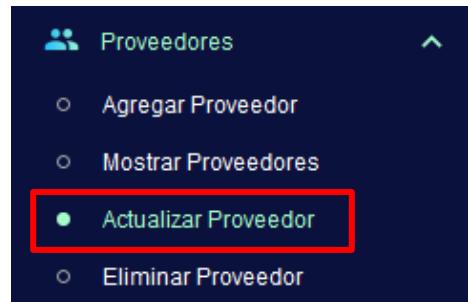


Nota: En caso de que no encuentre el proveedor con ese nombre, significa que tal proveedor no existe en el sistema. Como se muestra en la siguiente imagen.



3.3 Opción Actualizar Proveedor

Para entrar a la opción de Actualizar proveedor deberá dar clic izquierdo en el mouse sobre la opción que dice “Actualizar Proveedor”. Como se muestra a continuación.



Nota: Al momento de dar clic se deberá de resaltar con un color más fuerte la opción de Actualizar Proveedor a comparación de las demás opciones.

Después de haber dado clic izquierdo se le aparecerá una nueva ventana la cual se muestra a continuación.

A screenshot of a "Actualizar Proveedor" dialog box. It has three input fields: "RFC del proveedor", "Nombre del proveedor", and "Número Telefónico". There are two buttons at the bottom: a blue "Actualizar" button and a red "Cancelar" button.

RFC de proveedor: ingrese en esta área el respectivo nombre completo del proveedor que se quiere actualizar.

Nombre de proveedor: ingrese en esta área el respectivo nombre completo del proveedor que se quiere actualizar.

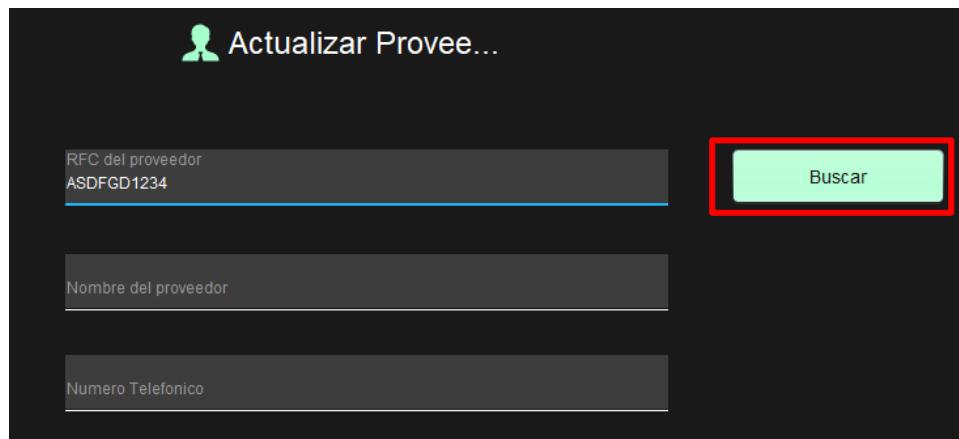
Número telefónico: ingrese en esta área el respectivo nombre completo del proveedor que se quiere actualizar.

Buscar: Haga un clic con el botón izquierdo del mouse sobre el comando Buscar para confirmar la operación.

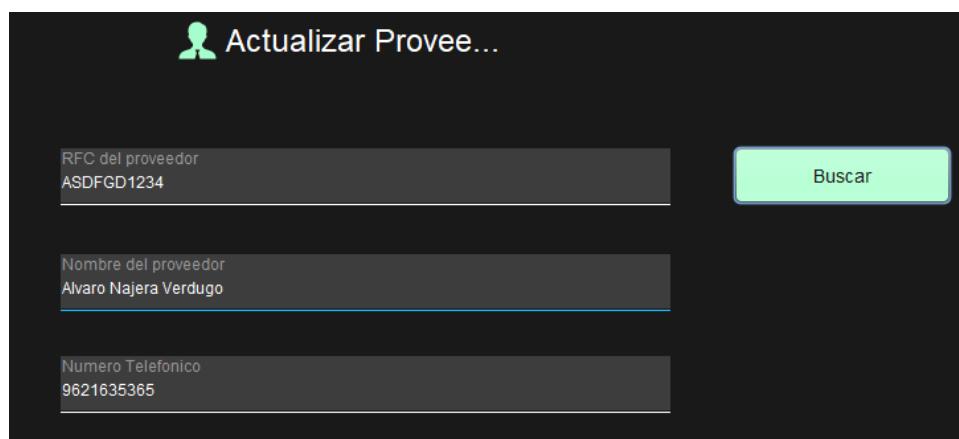
Actualizar: Haga un clic con el botón izquierdo del mouse sobre el comando Actualizar para confirmar la operación.

Cancelar: Haga un clic con el botón izquierdo del mouse sobre el comando Cancelar para cancelar la operación.

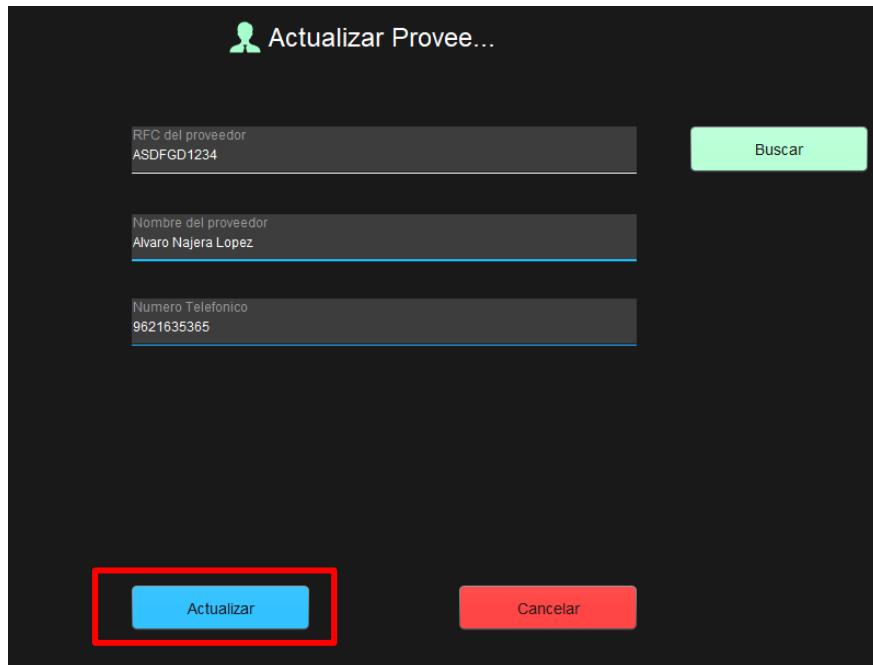
Para poder buscar un proveedor y que se llenen en automático los demás campos Tendría que ingresar el RFC y dar clic izquierdo en el mouse sobre el comando buscar tal y como se muestra en la siguiente imagen.



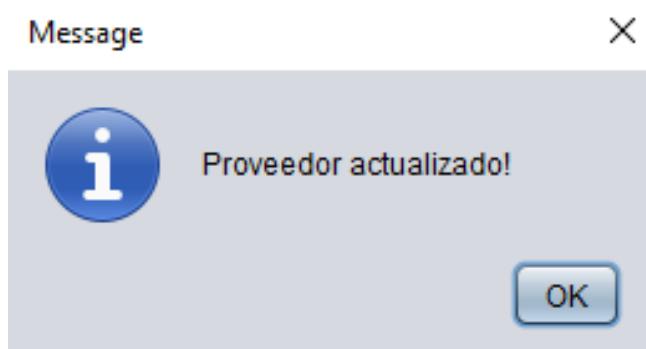
Y en automático se llenarán los campos faltantes, como se muestra en la imagen.



Para poder Actualizar algunos de los datos del proveedor tendrá que cambiar algunos de los 3 datos o si se requiere los 3 campos, tendrá que dar clic izquierdo en el mouse sobre el comando o botón que dice Actualizar tal y como se muestra en la siguiente imagen.



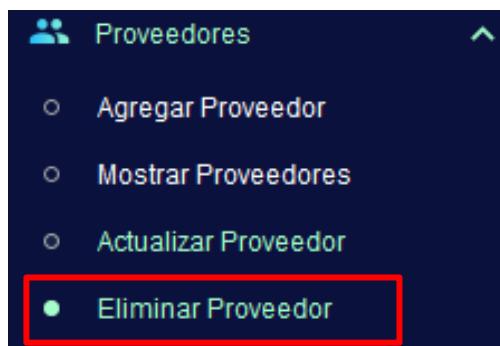
Luego de haber hecho eso se abrirá una pequeña ventana con un mensaje el cual nos dirá si se actualizo los datos del proveedor como se muestra a continuación.



Nota: en caso de que no se allá actualizado los datos del proveedor, es porque dejo campos vacíos.

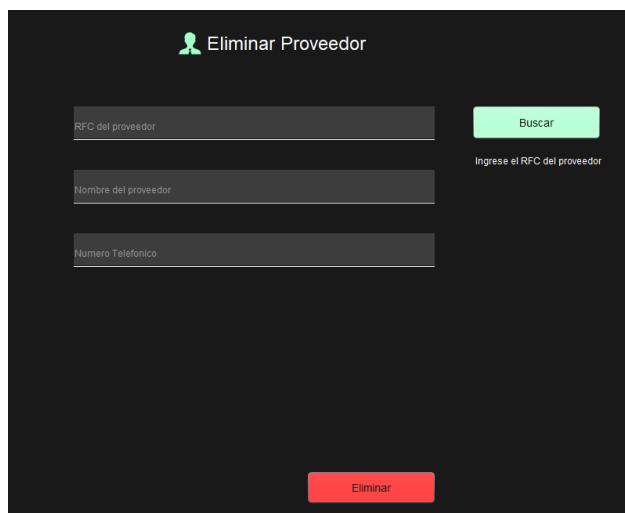
3.4 Opción Eliminar Proveedor

Para entrar a la opción de eliminar proveedor deberá dar clic izquierdo en el mouse sobre la opción que dice “Eliminar Proveedor”. Como se muestra a continuación.



Nota: Al momento de dar clic se deberá de resaltar con un color más fuerte la opción de Eliminar Proveedor a comparación de las demás opciones.

Después de haber dado clic izquierdo se le aparecerá una nueva ventana la cual se muestra a continuación.

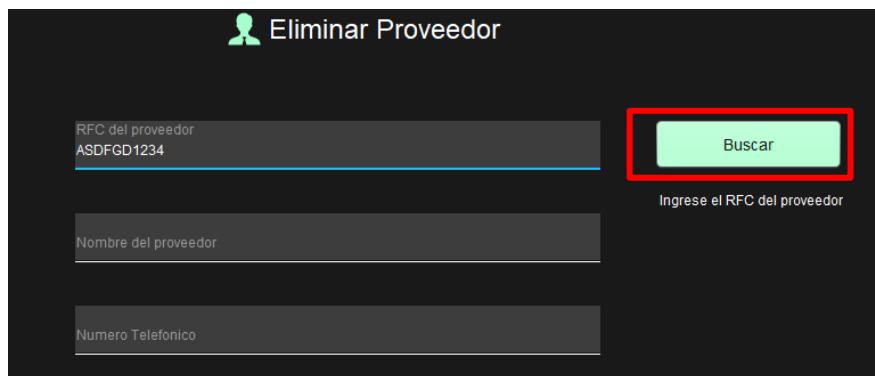


RFC de proveedor: ingrese en esta área el respectivo nombre completo del proveedor que se quiere eliminar.

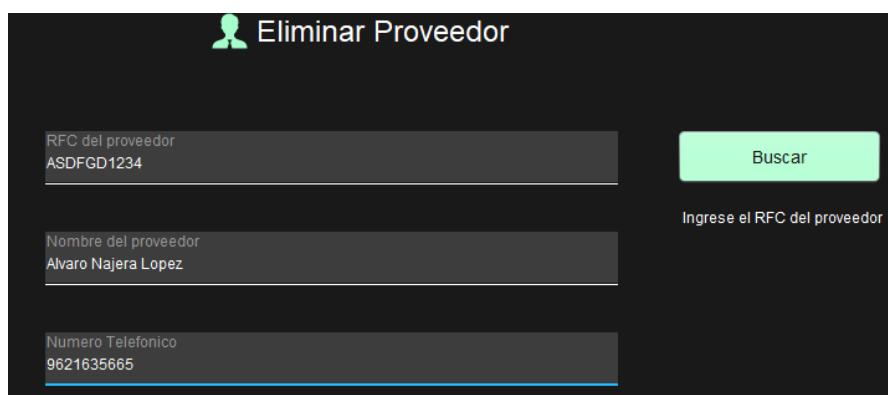
Buscar: Haga un clic con el botón izquierdo del mouse sobre el comando Buscar para confirmar la operación.

Eliminar: Haga un clic con el botón izquierdo del mouse sobre el comando Actualizar para confirmar la operación.

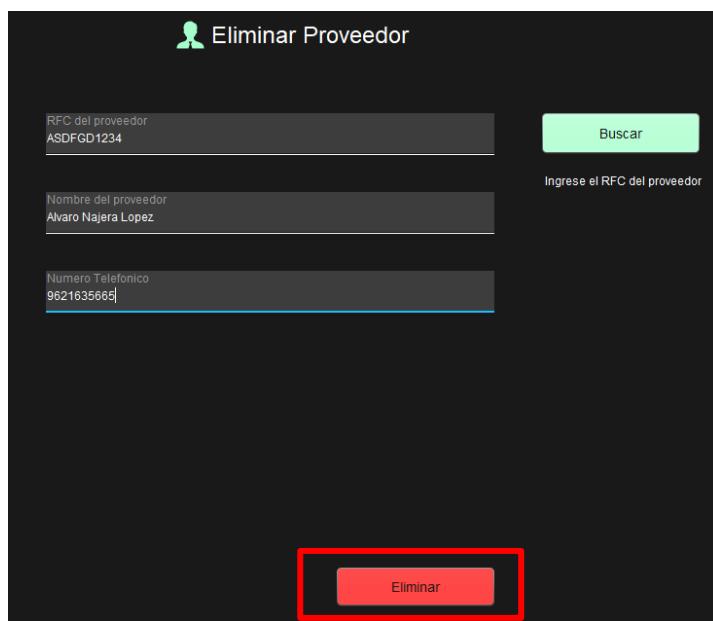
Para poder buscar un proveedor y que se llenen en automático los demás campos Tendría que ingresar el RFC y dar clic izquierdo en el mouse sobre el comando buscar tal y como se muestra en la siguiente imagen.



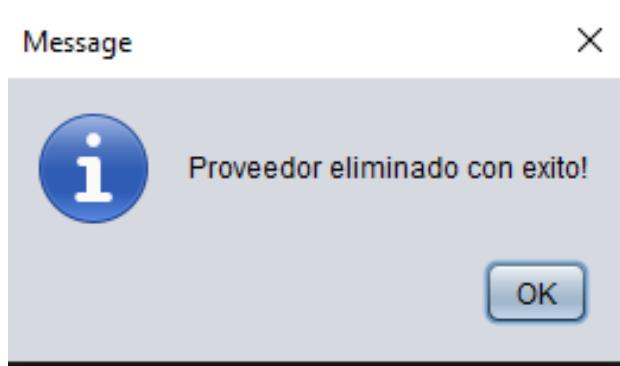
Y en automático se rellenarán los campos faltantes, como se muestra en la imagen.



Para poder eliminar un proveedor tendría que dar clic izquierdo en el mouse sobre el comando o botón eliminar tal y como se muestra en la imagen.



Luego de haber hecho eso se abrirá una pequeña ventana con un mensaje el cual nos dirá que se eliminó con éxito el proveedor como se muestra a continuación.



Nota: en caso de que no se allá eliminado el proveedor es porque no existe el proveedor en el sistema.

4. Modulo o apartado Productos.

Seleccione esta opción del menú y se desplazará una cinta de opciones las cuales son de agregar un nuevo producto, una opción de mostrar una lista de productos existentes, una opción de actualizar algún producto que ya exista en el sistema y la otra opción es de eliminar algún producto que ya no se requiera. Toda vez que desee ingresar, eliminar, actualizar o buscar cualquier producto deberá dar clic izquierdo en el mouse.



4.1 Opción Agregar Producto

Para entrar a la opción de agregar un nuevo producto deberá dar clic izquierdo en el mouse sobre la opción que dice “Agregar Producto”. Como se muestra a continuación.



Nota: Al momento de dar clic se deberá de resaltar con un color más fuerte la opción de Agregar producto a comparación de las demás opciones.

Después de haber dado clic izquierdo se le aparecerá una nueva ventana la cual se muestra a continuación.

A screenshot of a "Guardar Productos" form window. The form fields are: "Código de barras", "Modelo de la moto" (with a dropdown placeholder "Seleccione"), "Nombre del artículo", "Marca", "Precio", and "Stock". At the bottom are "Guardar" and "Cancelar" buttons.

Código de barras: ingrese en esta área el respectivo código de barras del producto.

Modelo de la moto: deberá dar clic izquierdo con el mouse y se desplegará una cinta de opciones, elegir la adecuada.

Nombre de artículo: ingrese en esta área el respectivo nombre del artículo que se quiere registrar.

Marca: ingrese en esta área la marca del producto.

Precio: ingrese en esta área el precio a vender del producto.

Stock: ingrese en esta área cuantos artículos tiene para vender.

Guardar: Haga un clic con el botón izquierdo del mouse sobre el comando Guardar para confirmar la operación.

Cancelar: Haga un clic con el botón izquierdo del mouse sobre el comando Cancelar para Cancelar la operación.

Para poder ingresar un nuevo producto deberá llenar los campos con los datos correctos y dar clic en el comando Guardar como se muestra a continuación.

Guardar Productos

Codigo de barras
ASD12DA

Modelo de la moto:
Deportiva

Nombre del articulo
Aceite

Marca
Acroom

Precio
200

Stock
100|

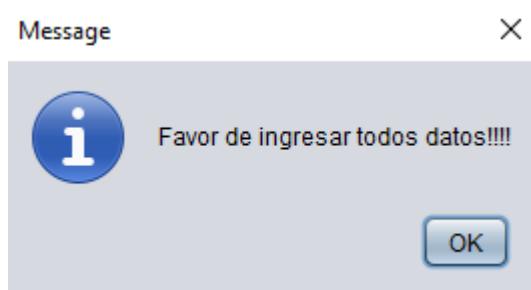
Guardar Cancelar

Luego de haber hecho eso se abrirá una pequeña ventana con un mensaje el cual nos dirá si se agregó con éxito el nuevo producto como se muestra a continuación.



Nota: de no haber llenado todos los campos antes mencionados se mostrará una venta con un mensaje el cual se muestra en la siguiente imagen.

Tendrá que llenar todos los campos y volver a intentar.



4.2 Opción Mostrar Productos

Para entrar a la opción de mostrar Productos deberá dar clic izquierdo en el mouse sobre la opción que dice "Mostrar Productos". Como se muestra a continuación.



Nota: Al momento de dar clic se deberá de resaltar con un color más fuerte la opción de Mostrar Productos a comparación de las demás opciones.

Después de haber dado clic izquierdo se le aparecerá una nueva ventana donde se podrá aprecia una tabla con los productos que ya existen, la cual se muestra a continuación.

Mostrar Productos					
Código de barra	Modelo	Nombre del artículo	Marca	Precio	Stock
00000000010	Deportiva	Aceite	Motul	100.00	200
00000000011	Kaferaicer	Bujía	Patito	40.00	200
00000000012	Trabajo	Carburador	Todas Mías	3000.00	200
ASD12DA	Deportiva	Aceite	Acroom	200.00	100

Código de barra: ingrese en esta área el respectivo código de barras del producto que se requiere consultar.

Buscar: Haga un clic con el botón izquierdo del mouse sobre el comando Buscar para confirmar la operación.

Tabla: Muestra los datos de todos los productos que existen, también solo muestra el producto buscado por su nombre.

Código de barra	Modelo	Nombre del artículo	Marca	Precio	Stock
00000000010	Deportiva	Aceite	Motul	100.00	200
00000000011	Kaferaicer	Bujía	Patito	40.00	200
00000000012	Trabajo	Carburador	Todas Mías	3000.00	200
ASD12DA	Deportiva	Aceite	Acroom	200.00	100

Para poder buscar producto deberá llenar el campo con el dato correspondiente y dar clic en el comando Buscar como se muestra a continuación.

Mostrar Productos

Buscar

Código de barra
00000000010

Buscar

Código de barra
00000000011

Código de barra	Modelo	Nombre del artículo	Marca	Precio	Stock
00000000011	Kaferaicer	Bujía	Patito	40.00	200

Nota: En caso de que no encuentre el producto con ese nombre, significa que tal producto no existe en el sistema. Como se muestra en la siguiente imagen.

Mostrar Productos

Buscar

Código de barra
ASQQ1

Código de barra	Modelo	Nombre del artículo	Marca	Precio	Stock
ASQQ1					

4.3 Opción Actualizar Producto

Para entrar a la opción de Actualizar Producto deberá dar clic izquierdo en el mouse sobre la opción que dice “Actualizar Producto”. Como se muestra a continuación.



Nota: Al momento de dar clic se deberá de resaltar con un color más fuerte la opción de Actualizar Producto a comparación de las demás opciones.

Después de haber dado clic izquierdo se le aparecerá una nueva ventana la cual se muestra a continuación.

A screenshot of a modal window titled "Actualizar Productos". The window has a dark background. It contains the following fields:

- A search bar labeled "Codigo de barras" with a placeholder "Seleccione" and a green "Buscar" button.
- A text input field labeled "Nombre del articulo".
- A text input field labeled "Marca".
- A text input field labeled "Precio".
- A text input field labeled "Stock".

At the bottom of the window are two buttons: a blue "Actualizar" button and a red "Cancelar" button.

Código de barras: ingrese en esta área el respectivo código de barras del producto.

Modelo de la moto: deberá dar clic izquierdo con el mouse y se desplegará una cinta de opciones, elegir la adecuada.

Nombre de artículo: ingrese en esta área el respectivo nombre del artículo que se quiere registrar.

Marca: ingrese en esta área la marca del producto.

Precio: ingrese en esta área el precio a vender del producto.

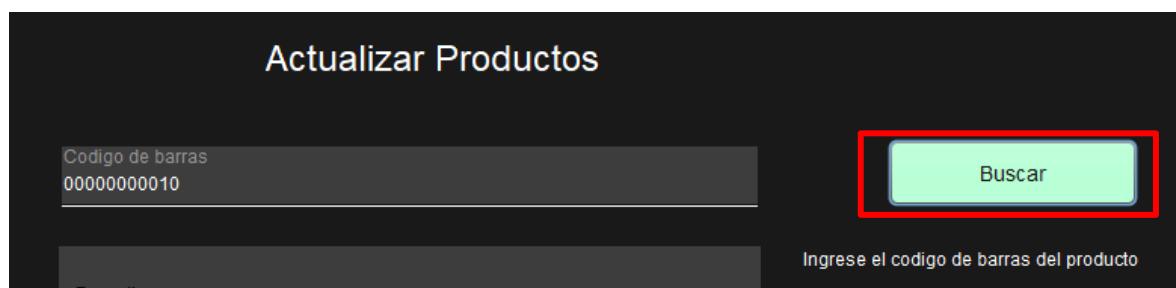
Stock: ingrese en esta área cuantos artículos tiene para vender.

Buscar: Haga un clic con el botón izquierdo del mouse sobre el comando Buscar para confirmar la operación.

Actualizar: Haga un clic con el botón izquierdo del mouse sobre el comando Actualizar para confirmar la operación.

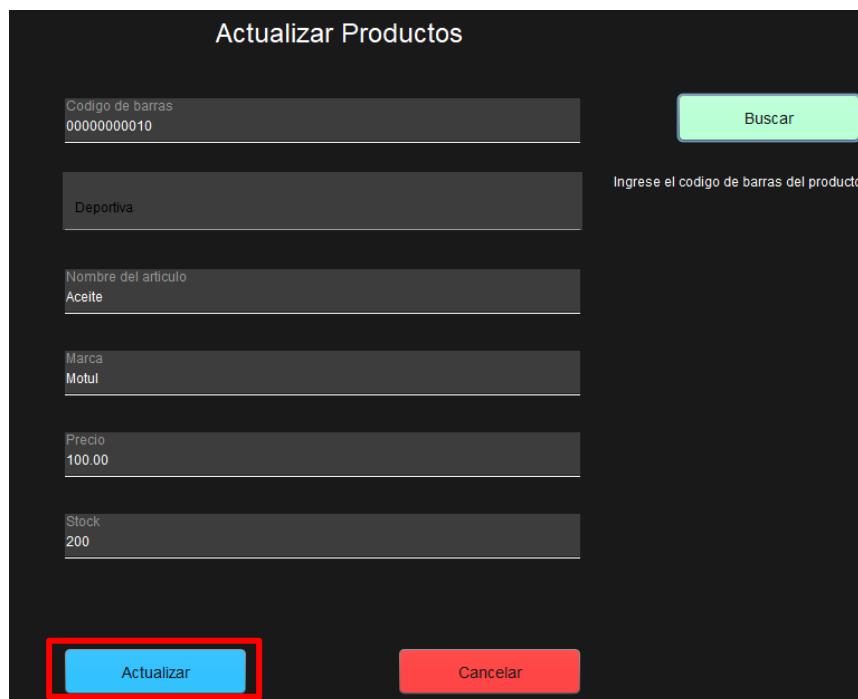
Cancelar: Haga un clic con el botón izquierdo del mouse sobre el comando Cancelar para cancelar la operación.

Para poder buscar un proveedor y que se llenen en automático los demás campos Tendría que ingresar el código de barras y dar clic izquierdo en el mouse sobre el comando buscar tal y como se muestra en la siguiente imagen.

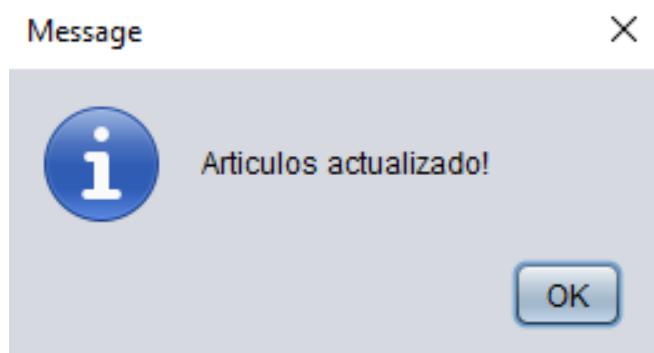


Y en automático se llenarán los campos faltantes, como se muestra en la imagen.

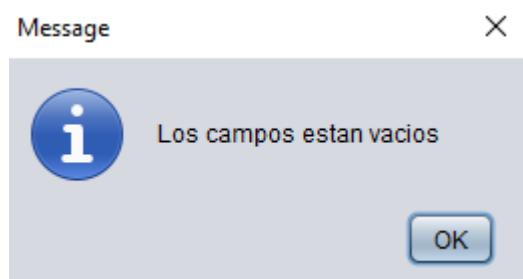
Para poder Actualizar algunos de los datos del producto tendrá que cambiar algunos de campos, tendrá que dar clic izquierdo en el mouse sobre el comando o botón que dice Actualizar tal y como se muestra en la siguiente imagen.



Luego de haber hecho eso se abrirá una pequeña ventana con un mensaje el cual nos dirá si se actualizo los datos del producto como se muestra a continuación.



Nota: en caso de que no se allá actualizado los datos del producto, es porque dejo campos vacíos.



4.4 Opción Eliminar Producto

Para entrar a la opción de eliminar producto deberá dar clic izquierdo en el mouse sobre la opción que dice “Eliminar Producto”. Como se muestra a continuación.



Nota: Al momento de dar clic se deberá de resaltar con un color más fuerte la opción de Eliminar Producto a comparación de las demás opciones.

Después de haber dado clic izquierdo se le aparecerá una nueva ventana la cual se muestra a continuación.

A screenshot of a "Eliminar Productos" dialog box. The form includes fields for "Codigo de barras", "Tipo de moto", "Nombre del artículo", "Marca", "Precio", and "Stock". A placeholder text "Ingrese el código de barras del producto" is displayed next to the barcode field. A "Buscar" button is positioned above the placeholder. At the bottom right of the form is a red "Eliminar" button.

Código de barras: ingrese en esta área el respectivo código de barras del producto a eliminar.

Buscar: Haga un clic con el botón izquierdo del mouse sobre el comando Buscar para confirmar la operación.

Eliminar: Haga un clic con el botón izquierdo del mouse sobre el comando Actualizar para confirmar la operación.

Para poder buscar un producto y que se llenen en automático los demás campos Tendría que ingresar el código de barras y dar clic izquierdo en el mouse sobre el comando buscar tal y como se muestra en la siguiente imagen.

Eliminar Productos

Código de barras 00000000010	<input type="button" value="Buscar"/>
Tipo de moto	
Nombre del artículo	Ingrese el código de barras del producto

Y en automático se rellenarán los campos faltantes, como se muestra en la imagen.

Eliminar Productos

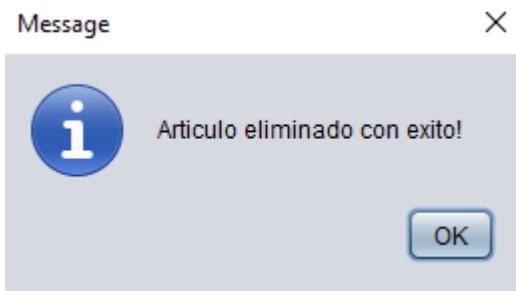
Código de barras 00000000010	<input type="button" value="Buscar"/>
Tipo de moto Deportiva	
Nombre del artículo Aceite	Ingrese el código de barras del producto
Marca Motul	
Precio 100.00	
Stock 200	

Para poder eliminar un producto tendría que dar clic izquierdo en el mouse sobre el comando o botón eliminar tal y como se muestra en la imagen.

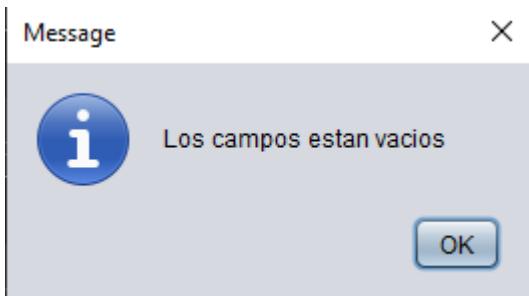
Eliminar Productos

Código de barras 00000000010	
Tipo de moto Deportiva	<input type="button" value="Buscar"/>
Nombre del artículo Aceite	Ingrese el código de barras del producto
Marca Motul	
Precio 100.00	
Stock 200	

Luego de haber hecho eso se abrirá una pequeña ventana con un mensaje el cual nos dirá que se eliminó con éxito el producto como se muestra a continuación.

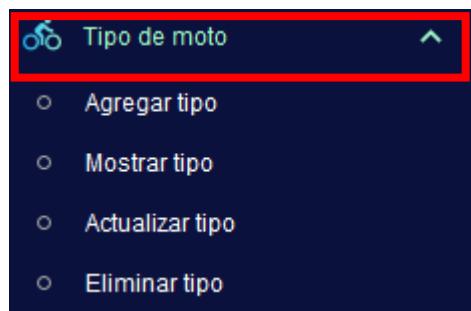


Nota: en caso de que no se allá eliminado el producto es porque no existe el proveedor en el sistema.



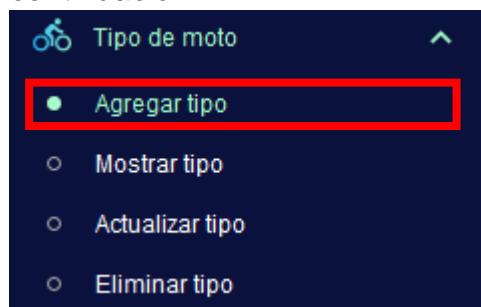
5. Modulo o apartado Tipo de moto.

Seleccione esta opción del menú y se desplazará una cinta de opciones las cuales son de agregar tipo de moto, una opción de mostrar una lista de tipos de motos existentes, una opción de actualizar algún tipo de moto que ya exista en el sistema y la otra opción es de eliminar algún tipo de moto que ya no se requiera. Toda vez que desee ingresar, eliminar, actualizar o buscar cualquier tipo de moto deberá dar clic izquierdo en el mouse.



5.1 Opción Agregar tipo de moto

Para entrar a la opción de agregar un nuevo tipo de moto deberá dar clic izquierdo en el mouse sobre la opción que dice “Agregar tipo”. Como se muestra a continuación.



Nota: Al momento de dar clic se deberá de resaltar con un color más fuerte la opción de Agregar tipo a comparación de las demás opciones.

Después de haber dado clic izquierdo se le aparecerá una nueva ventana la cual se muestra a continuación.

A screenshot of a new window titled 'Tipo de moto' in a light blue header. The window contains four input fields with labels: 'Modelo', 'Categoría del tipo de moto', 'Marca', and 'Año de la motocicleta'. At the bottom of the window are two buttons: a green 'Guardar' button on the left and a red 'Cancelar' button on the right.

Modelo: ingrese en esta área el respectivo modelo de la moto.

Categoría de tipo moto: ingrese en esta área la respectiva categoría de la moto.

Marca: ingrese en esta área el nombre de la marca de la moto.

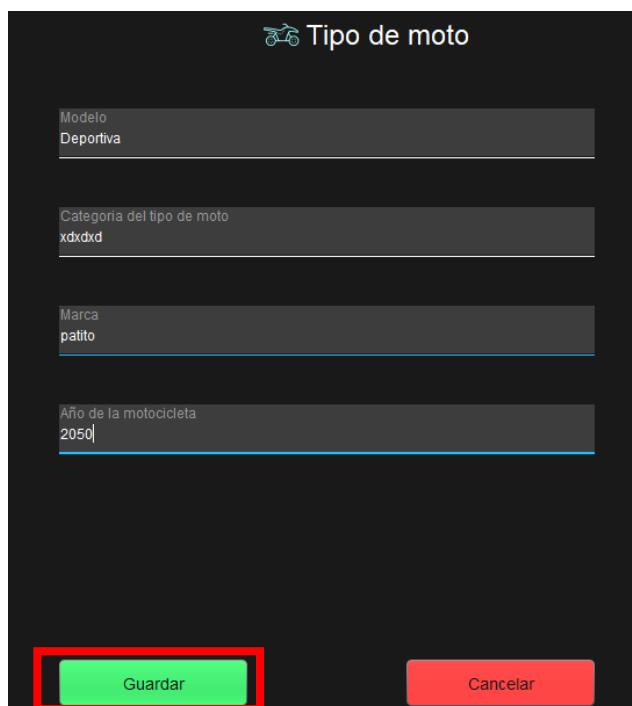
Marca: ingrese en esta área la marca del producto.

Año de la motocicleta: ingrese en esta área el año de la moto.

Guardar: Haga un clic con el botón izquierdo del mouse sobre el comando Guardar para confirmar la operación.

Cancelar: Haga un clic con el botón izquierdo del mouse sobre el comando Cancelar para Cancelar la operación.

Para poder ingresar un nuevo tipo de moto deberá llenar los campos con los datos correctos y dar clic en el comando Guardar como se muestra a continuación.

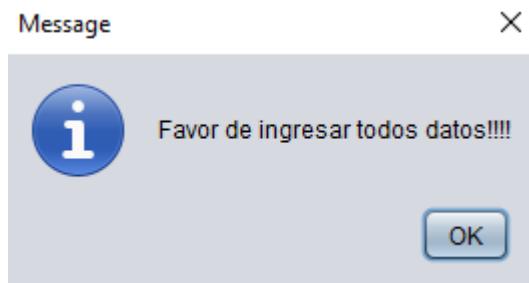


Luego de haber hecho eso se abrirá una pequeña ventana con un mensaje el cual nos dirá si se agregó con éxito el nuevo tipo de moto como se muestra a continuación.



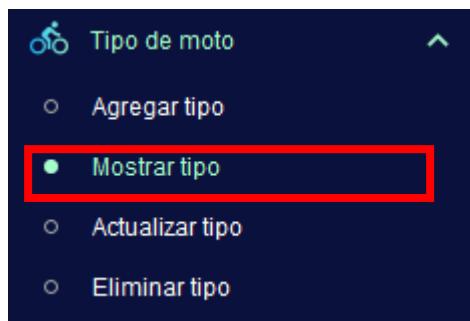
Nota: de no haber llenado todos los campos antes mencionados se mostrará una venta con un mensaje el cual se muestra en la siguiente imagen.

Tendrá que llenar todos los campos y volver a intentar.



5.2 Opción Mostrar Tipo

Para entrar a la opción de mostrar tipo deberá dar clic izquierdo en el mouse sobre la opción que dice “Mostrar tipo”. Como se muestra a continuación.



Nota: Al momento de dar clic se deberá de resaltar con un color más fuerte la opción de Mostrar tipo a comparación de las demás opciones.

Después de haber dado clic izquierdo se le aparecerá una nueva ventana donde se podrá apreciar una tabla con los tipos de moto que ya existen, la cual se muestra a continuación.

ID	Modelo	Tipo de moto	Marca	Año
1	Deportiva	500	Honda	2022
2	Kaferaicer	600	Honda	2022
3	Trabajo	150	Italika	2015
4	Cafe racer	CF031	Honda	2020
7	Deportiva	xdxdxd	patito	2050

Tipo de moto: ingrese en esta área el respectivo tipo de moto que se requiere consultar.

Buscar: Haga un clic con el botón izquierdo del mouse sobre el comando Buscar para confirmar la operación.

Tabla: Muestra los datos de todos los tipos de motos que existen, también solo muestra el tipo de moto buscado por su nombre.

Para poder buscar tipo de moto deberá llenar el campo con el dato correspondiente y dar clic en el comando Buscar como se muestra a continuación.

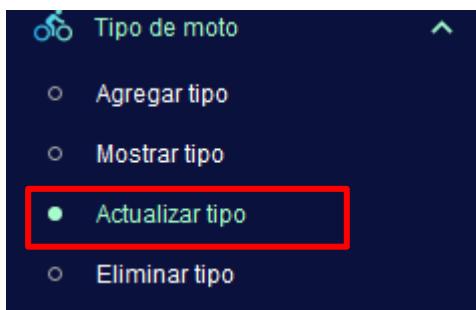
The screenshot shows a dark-themed mobile application interface. At the top, there is a header with a motorcycle icon and the text "Mostar Tipo de moto". Below the header, there is a search bar with the placeholder "Tipo de moto" containing the text "xdxdxd". To the right of the search bar is a green button labeled "Buscar". This "Buscar" button is highlighted with a red rectangular border. Below the search area, there is a table with the following columns: ID, Modelo, Tipo de moto, Marca, and Año. One row is visible in the table, showing ID 7, Modelo Deportiva, Tipo de moto xxdxd, Marca patito, and Año 2050.

Nota: En caso de que no encuentre el tipo moto con ese nombre, significa que tal tipo de moto no existe en el sistema. Como se muestra en la siguiente imagen.

This screenshot shows the same mobile application interface as the previous one, but with a different result. The search bar still contains "xdxdxd" and the "Buscar" button is highlighted with a red border. However, the table below is empty, indicating that no results were found for the entered query.

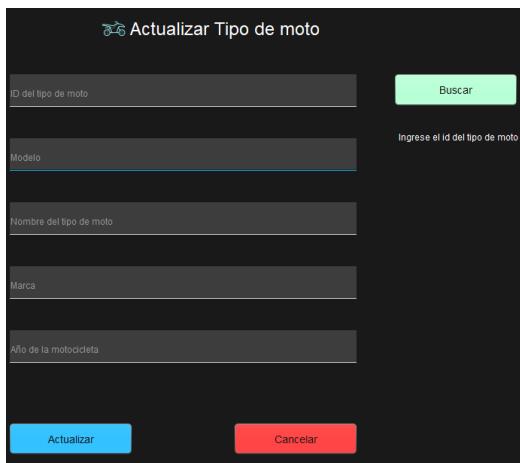
5.3 Opción Actualizar Tipo

Para entrar a la opción de Actualizar tipo deberá dar clic izquierdo en el mouse sobre la opción que dice “Actualizar Tipo”. Como se muestra a continuación.



Nota: Al momento de dar clic se deberá de resaltar con un color más fuerte la opción de Actualizar Tipo a comparación de las demás opciones.

Después de haber dado clic izquierdo se le aparecerá una nueva ventana la cual se muestra a continuación.



Modelo: ingrese en esta área el respectivo modelo de la moto.

Categoría de tipo moto: ingrese en esta área la respectiva categoría de la moto.

Marca: ingrese en esta área el nombre de la marca de la moto.

Marca: ingrese en esta área la marca del producto.

Año de la motocicleta: ingrese en esta área el año de la moto.

Buscar: Haga un clic con el botón izquierdo del mouse sobre el comando Buscar para confirmar la operación.

Actualizar: Haga un clic con el botón izquierdo del mouse sobre el comando Actualizar para confirmar la operación.

Cancelar: Haga un clic con el botón izquierdo del mouse sobre el comando Cancelar para cancelar la operación.

Para poder buscar un tipo de moto y que se llenen en automático los demás campos.

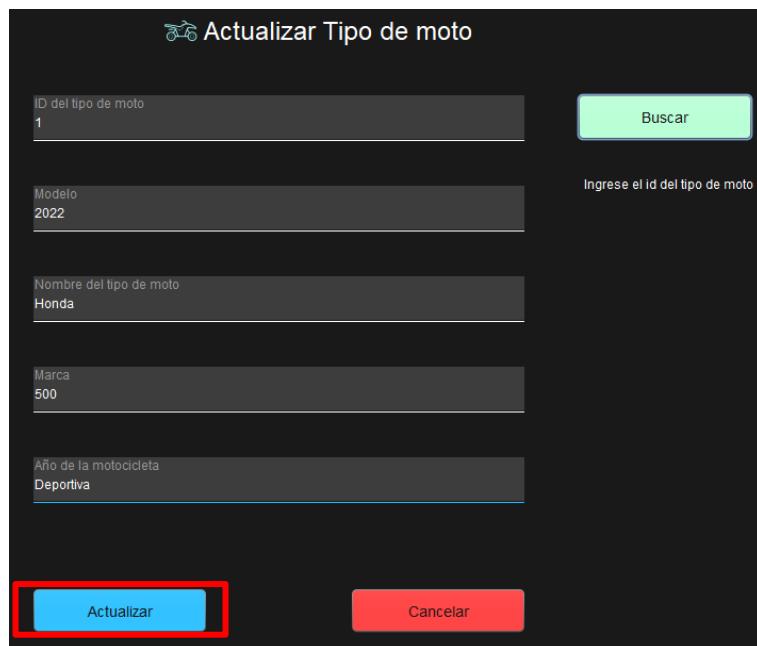
Tendría que ingresar el id tipo de moto y dar clic izquierdo en el mouse sobre el comando buscar tal y como se muestra en la siguiente imagen.

The screenshot shows a dark-themed user interface for updating a motorcycle type. At the top center is the title "Actualizar Tipo de moto" with a motorcycle icon. Below it is a search bar labeled "ID del tipo de moto" containing the value "1". To the right of the search bar is a green button labeled "Buscar" with a red rectangular border around it. A placeholder text "Ingrese el id del tipo de moto" is visible at the bottom of the search bar area.

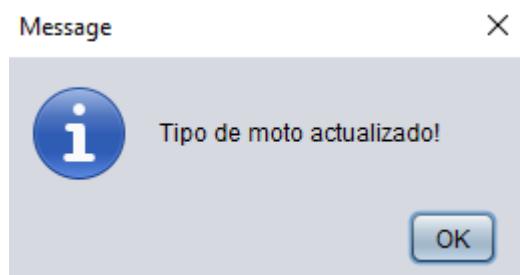
Y en automático se rellenarán los campos faltantes, como se muestra en la imagen.

The screenshot displays the same interface after the search button was clicked. The "ID del tipo de moto" field now contains "1". Below it, four additional fields are populated with data: "Modelo" is "2022", "Nombre del tipo de moto" is "Honda", "Marca" is "500", and "Año de la motocicleta" is "Deportiva".

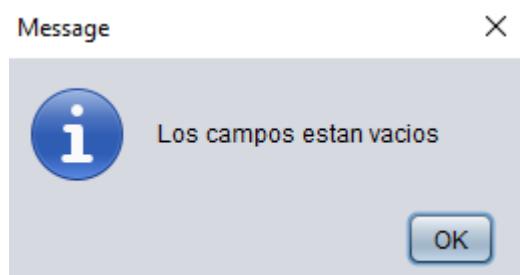
Para poder Actualizar algunos de los datos del tipo de moto tendrá que cambiar algunos de campos, tendrá que dar clic izquierdo en el mouse sobre el comando o botón que dice Actualizar tal y como se muestra en la siguiente imagen.



Luego de haber hecho eso se abrirá una pequeña ventana con un mensaje el cual nos dirá si se actualizo los datos del tipo de moto como se muestra a continuación.

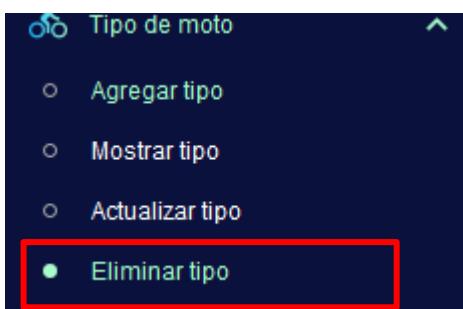


Nota: en caso de que no se allá actualizado los datos del tipo de moto, es porque dejo campos vacíos.



5.4 Opción Eliminar Tipo

Para entrar a la opción de eliminar tipo deberá dar clic izquierdo en el mouse sobre la opción que dice “Eliminar tipo”. Como se muestra a continuación.



Nota: Al momento de dar clic se deberá de resaltar con un color más fuerte la opción de Eliminar tipo a comparación de las demás opciones.

Después de haber dado clic izquierdo se le aparecerá una nueva ventana la cual se muestra a continuación.

A screenshot of a form window titled "Tipo de moto". The window has a dark background. It contains several input fields: "ID del tipo de moto" (with placeholder "Ingrese el id del tipo de moto"), "Buscar" (a green button), "Modelo", "Nombre del tipo de moto", "Marca", and "Año de la motocicleta". At the bottom center is a red rectangular button labeled "Eliminar".

ID tipo de moto: ingrese en esta área el respectivo id tipo de moto a eliminar.

Buscar: Haga un clic con el botón izquierdo del mouse sobre el comando Buscar para confirmar la operación.

Eliminar: Haga un clic con el botón izquierdo del mouse sobre el comando Actualizar para confirmar la operación.

Para poder buscar un tipo de moto y que se llenen en automático los demás campos Tendría que ingresar el id tipo de moto y dar clic izquierdo en el mouse sobre el comando buscar tal y como se muestra en la siguiente imagen.

ID del tipo de moto
1

Buscar

Ingrese el id del tipo de moto

Y en automático se rellenarán los campos faltantes, como se muestra en la imagen.

ID del tipo de moto
1

Buscar

Modelo
Deportiva

Nombre del tipo de moto
500

Marca
Honda

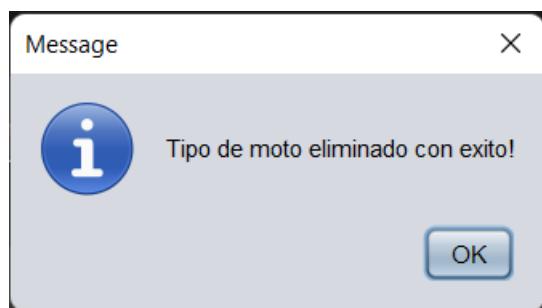
Año de la motocicleta
2022

Para poder eliminar un tipo de moto tendría que dar clic izquierdo en el mouse sobre el comando o botón eliminar tal y como se muestra en la imagen.

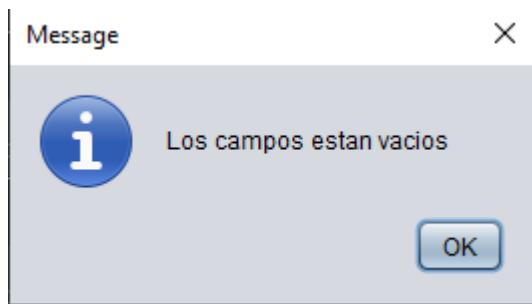
Tipos de moto

ID del tipo de moto 1	Buscar
Ingrese el id del tipo de moto	
Modelo Deportiva	
Nombre del tipo de moto 500	
Marca Honda	
Año de la motocicleta 2022	
Eliminar	

Luego de haber hecho eso se abrirá una pequeña ventana con un mensaje el cual nos dirá que se eliminó con éxito el tipo de moto como se muestra a continuación.



Nota: en caso de que no se allá eliminado el tipo de moto es porque no existe el tipo de moto en el sistema o los campos están vacíos.



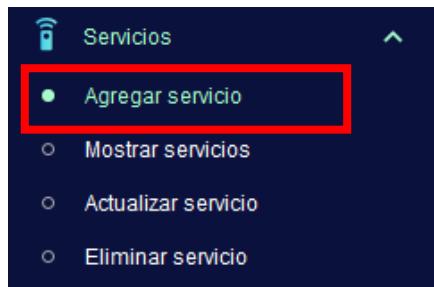
6. Modulo o apartado Servicio.

Seleccione esta opción del menú y se desplazará una cinta de opciones las cuales son de agregar servicio, una opción de mostrar una lista de Servicios existentes, una opción de actualizar algún servicio que ya exista en el sistema y la otra opción es de eliminar algún servicio que ya no se requiera. Toda vez que desee ingresar, eliminar, actualizar o buscar cualquier servicio deberá dar clic izquierdo en el mouse.



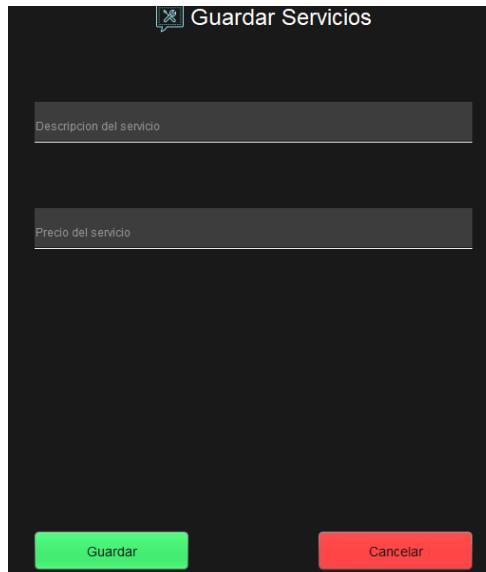
6.1 Opción Agregar Servicio

Para entrar a la opción de agregar un nuevo servicio deberá dar clic izquierdo en el mouse sobre la opción que dice “Agregar Servicio”. Como se muestra a continuación.



Nota: Al momento de dar clic se deberá de resaltar con un color más fuerte la opción de Agregar Servicio a comparación de las demás opciones.

Después de haber dado clic izquierdo se le aparecerá una nueva ventana la cual se muestra a continuación.



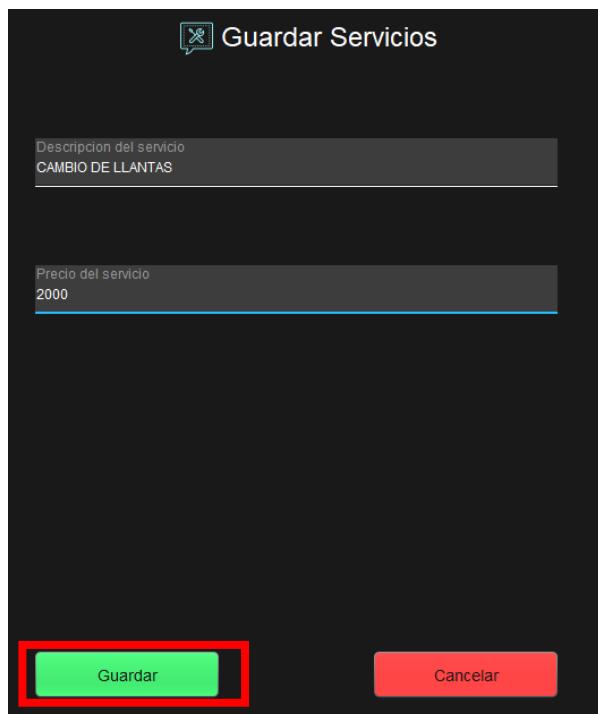
Descripción de servicio: ingrese en esta área el respectivo una descripción del servicio que se ofrece.

Precio servicio: ingrese en esta área el precio del servicio.

Guardar: Haga un clic con el botón izquierdo del mouse sobre el comando Guardar para confirmar la operación.

Cancelar: Haga un clic con el botón izquierdo del mouse sobre el comando Cancelar para Cancelar la operación.

Para poder ingresar un nuevo servicio deberá llenar los campos con los datos correctos y dar clic en el comando Guardar como se muestra a continuación.

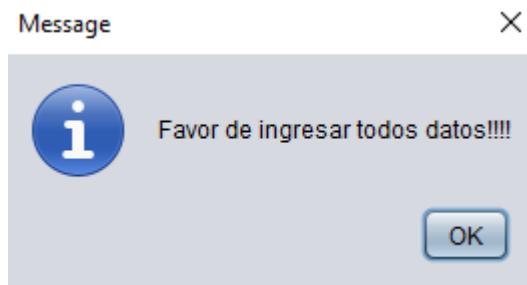


Luego de haber hecho eso se abrirá una pequeña ventana con un mensaje el cual nos dirá si se agregó con éxito el nuevo servicio como se muestra a continuación.



Nota: de no haber llenado todos los campos antes mencionados se mostrará una venta con un mensaje el cual se muestra en la siguiente imagen.

Tendrá que llenar todos los campos y volver a intentar.



6.2 Opción Mostrar Servicio

Para entrar a la opción mostrar servicio deberá dar clic izquierdo en el mouse sobre la opción que dice “Mostrar servicio”. Como se muestra a continuación.



Nota: Al momento de dar clic se deberá de resaltar con un color más fuerte la opción de Mostrar servicio a comparación de las demás opciones.

Después de haber dado clic izquierdo se le aparecerá una nueva ventana donde se podrá apreciar una tabla con los tipos de moto que ya existen, la cual se muestra a continuación.

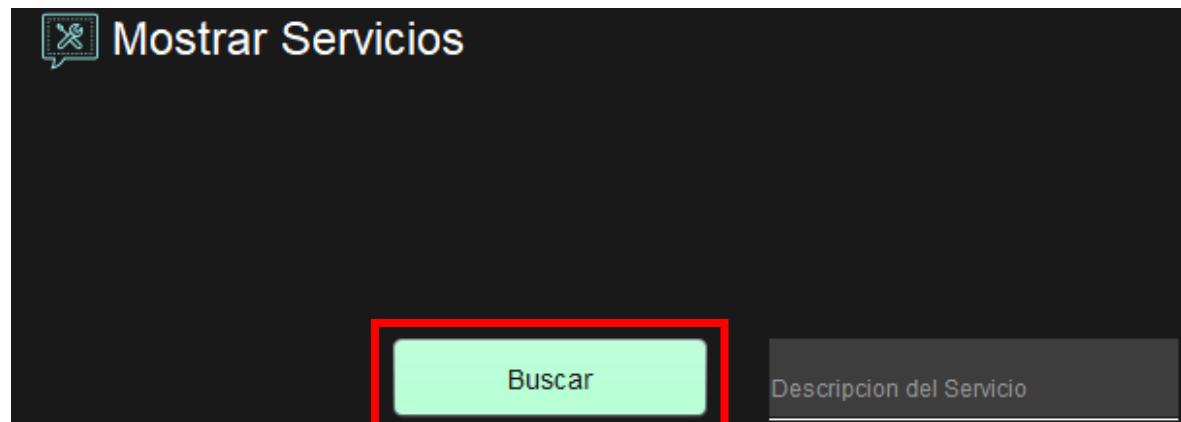
ID servicio	Descripcion	Precio
2	Cambio de frenos	100.00
3	Cambio de cadena	60.00
4	Cambio de liquido frenos	350.00

Descripción del servicio: ingrese en esta área la descripción del servicio que desea consultar.

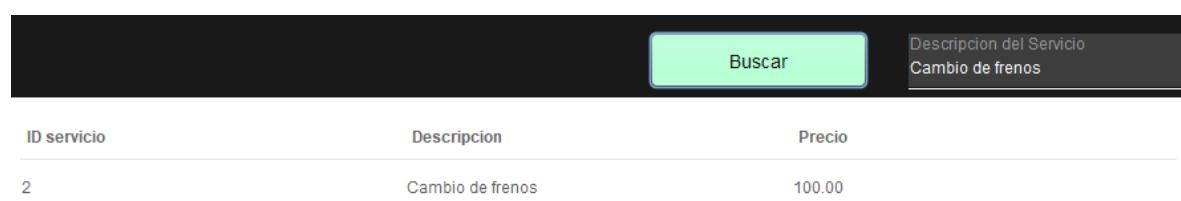
Buscar: Haga un clic con el botón izquierdo del mouse sobre el comando Buscar para confirmar la operación.

Tabla: Muestra los datos de todos los servicios que existen, también solo muestra el servicio buscado por su nombre.

Para poder buscar un servicio deberá llenar el campo con el dato correspondiente y dar clic en el comando Buscar como se muestra a continuación.



The screenshot shows a dark-themed user interface for searching services. At the top left is a logo with a wrench and a gear. Next to it is the title "Mostrar Servicios". Below the title is a search bar containing the text "Cambio de frenos". To the right of the search bar is a button labeled "Buscar". A red rectangular box highlights the "Buscar" button. To the right of the search area is a dark panel labeled "Descripcion del Servicio".



The screenshot shows the search results for the service "Cambio de frenos". The results are displayed in a table with three columns: "ID servicio", "Descripcion", and "Precio". There is one row of data: ID servicio 2, Descripcion Cambio de frenos, and Precio 100.00.

ID servicio	Descripcion	Precio
2	Cambio de frenos	100.00

Nota: En caso de que no encuentre el servicio, significa que tal producto no existe en el sistema. Como se muestra en la siguiente imagen.

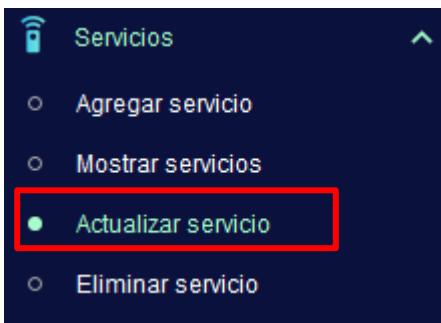


The screenshot shows the search results for the service "asdd". The results are displayed in a table with three columns: "ID servicio", "Descripcion", and "Precio". There are no rows of data in the table.

ID servicio	Descripcion	Precio
	asdd	

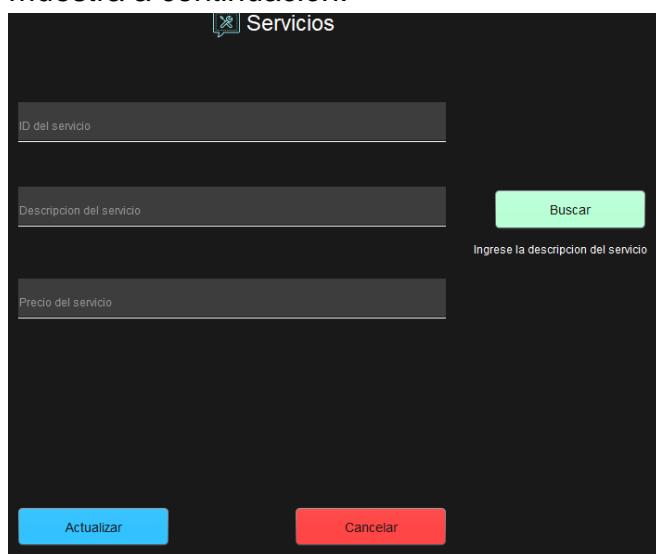
6.3 Opción Actualizar Servicio

Para entrar a la opción de Actualizar servicio deberá dar clic izquierdo en el mouse sobre la opción que dice “Actualizar servicio”. Como se muestra a continuación.



Nota: Al momento de dar clic se deberá de resaltar con un color más fuerte la opción de Actualizar servicio a comparación de las demás opciones.

Después de haber dado clic izquierdo se le aparecerá una nueva ventana la cual se muestra a continuación.



Descripción de servicio: ingrese en esta área el respectivo una descripción del servicio a buscar.

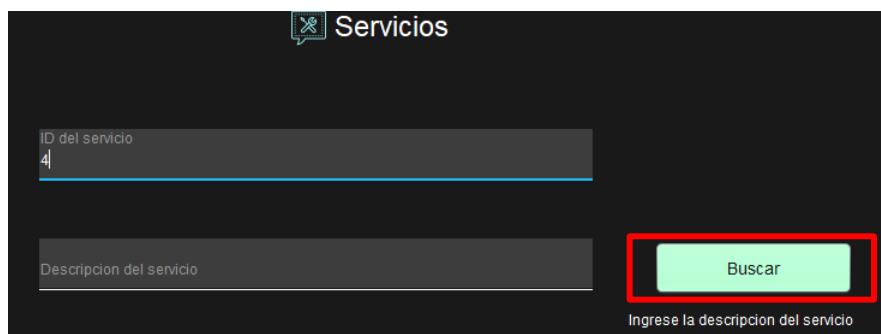
Buscar: Haga un clic con el botón izquierdo del mouse sobre el comando Buscar para confirmar la operación.

Actualizar: Haga un clic con el botón izquierdo del mouse sobre el comando Actualizar para confirmar la operación.

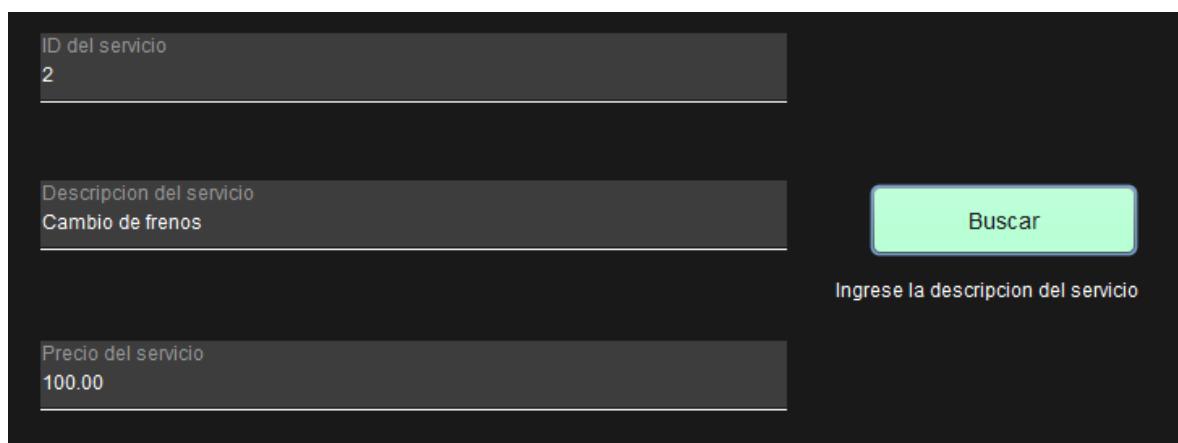
Cancelar: Haga un clic con el botón izquierdo del mouse sobre el comando Cancelar para cancelar la operación.

Para poder buscar un servicio y que se llenen en automático los demás campos.

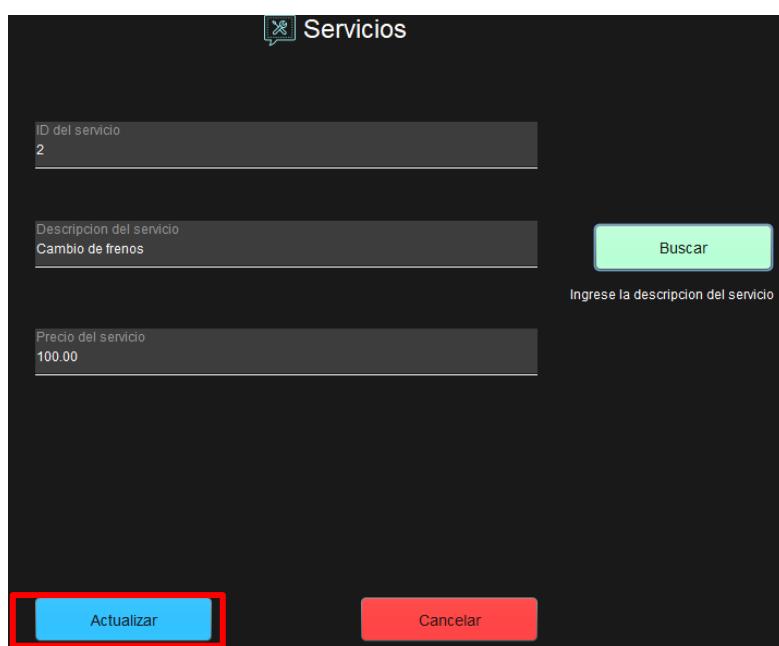
Tendrá que ingresar una descripción de servicio y dar clic izquierdo en el mouse sobre el comando buscar tal y como se muestra en la siguiente imagen.



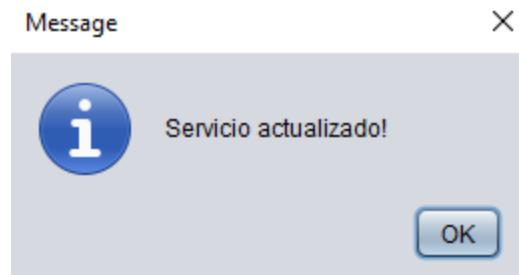
Y en automático se llenarán los campos faltantes, como se muestra en la imagen.



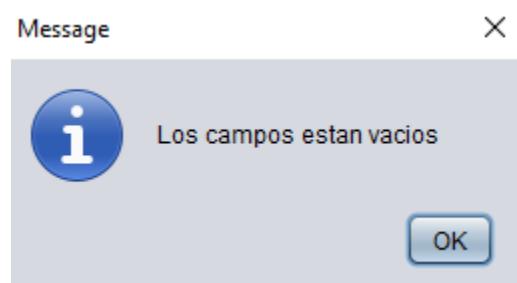
Para poder Actualizar algunos de los datos del servicio tendrá que cambiar algunos de campos, tendrá que dar clic izquierdo en el mouse sobre el comando o botón que dice Actualizar tal y como se muestra en la siguiente imagen.



Luego de haber hecho eso se abrirá una pequeña ventana con un mensaje el cual nos dirá si se actualizo los datos del servicio como se muestra a continuación.

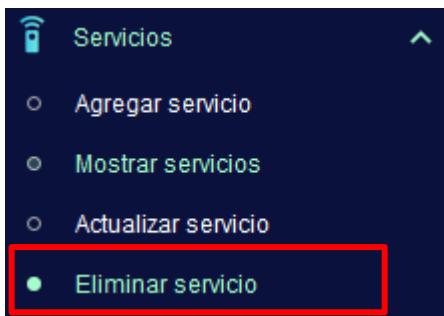


Nota: en caso de que no se allá actualizado los datos del servicio, es porque dejo campos vacíos.



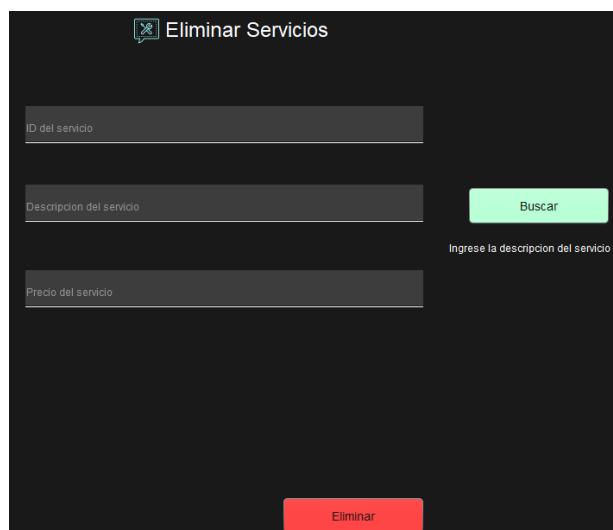
6.4 Opción Eliminar Servicio

Para entrar a la opción de eliminar servicio deberá dar clic izquierdo en el mouse sobre la opción que dice “Eliminar servicio”. Como se muestra a continuación.



Nota: Al momento de dar clic se deberá de resaltar con un color más fuerte la opción de Eliminar servicio a comparación de las demás opciones.

Después de haber dado clic izquierdo se le aparecerá una nueva ventana la cual se muestra a continuación.



Descripción del servicio: ingrese en esta área una descripción de servicio a buscar.

Buscar: Haga un clic con el botón izquierdo del mouse sobre el comando Buscar para confirmar la operación.

Eliminar: Haga un clic con el botón izquierdo del mouse sobre el comando Actualizar para confirmar la operación.

Para poder buscar un servicio y que se llenen en automático los demás campos

Tendría que ingresar una descripción y dar clic izquierdo en el mouse sobre el comando buscar tal y como se muestra en la siguiente imagen.

The screenshot shows a search interface. On the left, there is a text input field labeled "Descripcion del servicio" containing "Cambio de frenos". To the right of this is a green button labeled "Buscar" with a red rectangular border around it. Below the search area, there is a placeholder text "Ingrese la descripcion del servicio".

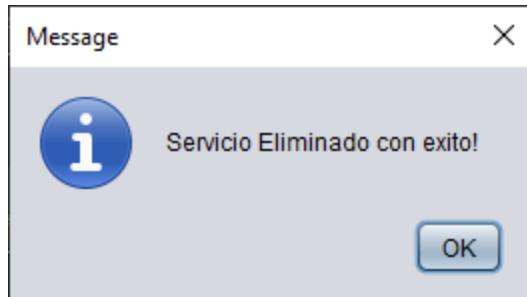
Y en automático se rellenarán los campos faltantes, como se muestra en la imagen.

The screenshot shows a search interface with three fields. The first field on the left is labeled "ID del servicio" with the value "2". The second field is labeled "Descripcion del servicio" with the value "Cambio de frenos". The third field is labeled "Precio del servicio" with the value "100.00". To the right of these fields is a green button labeled "Buscar". Below the search area, there is a placeholder text "Ingrese la descripcion del servicio".

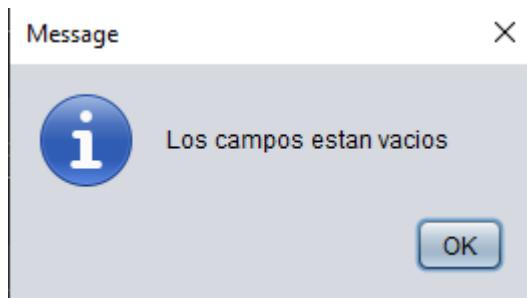
Para poder eliminar un servicio tendría que dar clic izquierdo en el mouse sobre el comando o botón eliminar tal y como se muestra en la imagen.

The screenshot shows a service deletion interface. At the top, there is a header with a trash icon and the text "Eliminar Servicios". Below this, there are three fields: "ID del servicio" (value "2"), "Descripcion del servicio" (value "Cambio de frenos"), and "Precio del servicio" (value "100.00"). To the right of these fields is a green button labeled "Buscar". Below the search area, there is a placeholder text "Ingrese la descripcion del servicio". At the bottom of the screen, there is a red rectangular box around a red button labeled "Eliminar".

Luego de haber hecho eso se abrirá una pequeña ventana con un mensaje el cual nos dirá que se eliminó con éxito el servicio como se muestra a continuación.

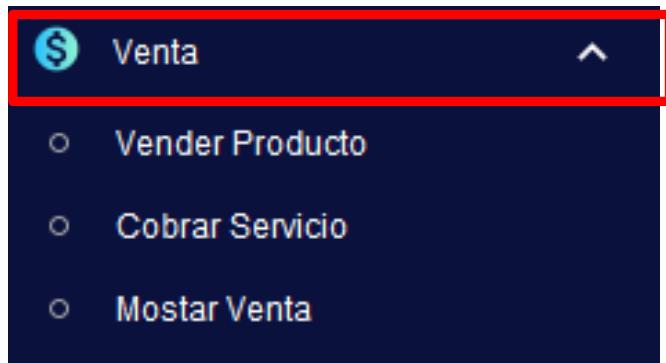


Nota: en caso de que no se allá eliminado el servicio es porque no existe el servicio en el sistema o los campos están vacíos.



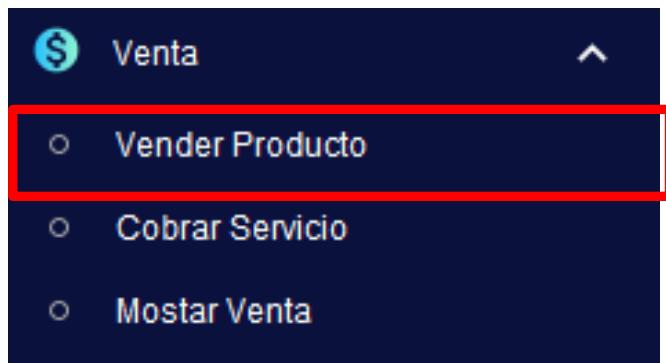
7. Módulo de venta

Seleccione esta opción del menú y se desplazara una cinta de opciones las cuales son las de vender un producto, cobrar un servicio y mostrar las ventas generales que se han llevado a cabo. Toda vez que desee realizar una venta de un producto, cobrar un servicio, o mostrar todas las ventas, deberá de dar clic izquierdo en el mouse



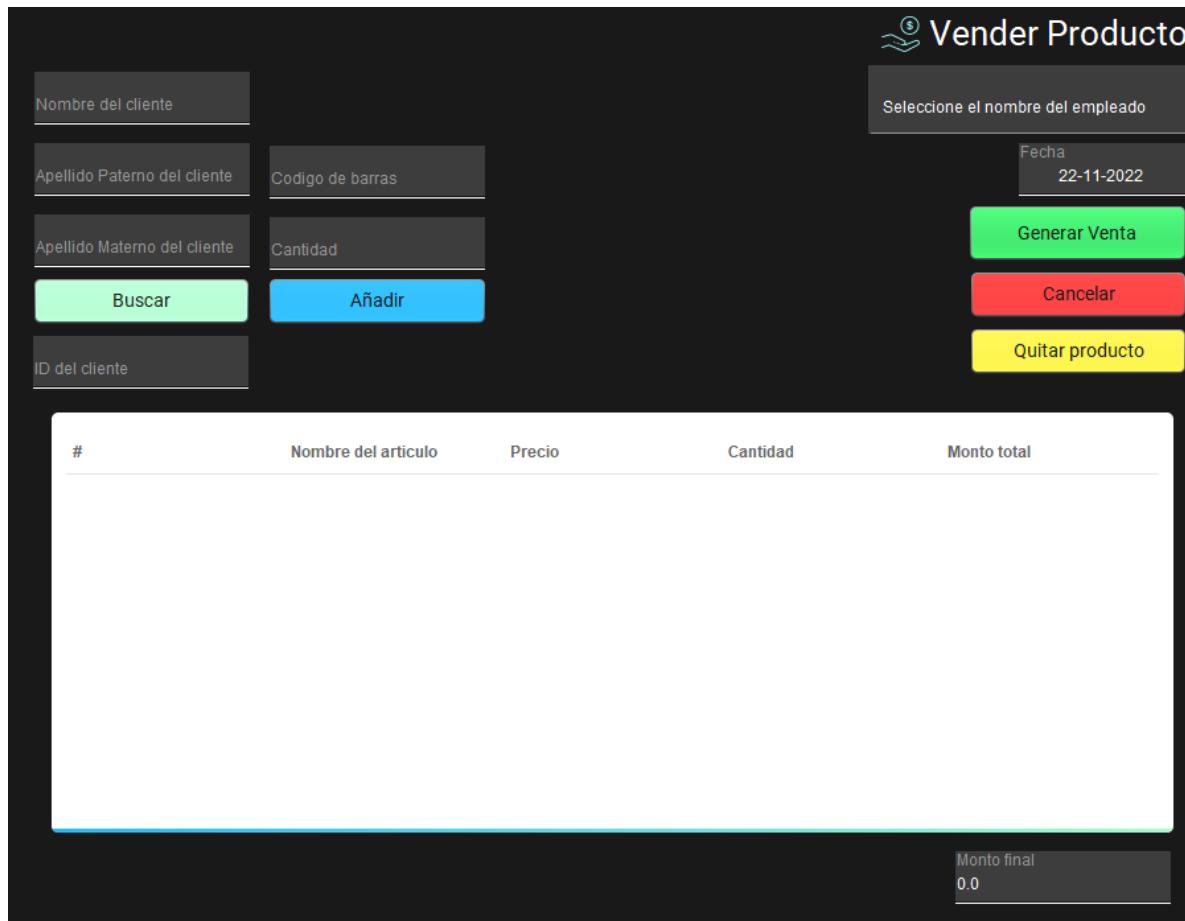
7.1 Vender un producto

Para entrar a la opción de vender un producto, deberá de dar clic izquierdo en el mouse sobre la opción que dice “Vender producto”. Como se muestra en la siguiente imagen.



Nota: Al momento de dar clic se deberá de resaltar con un color más fuerte la opción de “Vender producto” a comparación de las demás.

Después de haber dado clic izquierdo se le aparecerá una nueva ventana la cual se muestra a continuación.



Vender Producto

Nombre del cliente	Apellido Paterno del cliente	Código de barras	Apellido Materno del cliente	Cantidad	
Buscar		Añadir			
ID del cliente					

Selección del nombre del empleado

Fecha
22-11-2022

Generar Venta

Cancelar

Quitar producto

#	Nombre del artículo	Precio	Cantidad	Monto total

Monto final
0.0

Nombre del empleado: Deberá dar clic izquierdo con el mouse y se le desplegará una lista de nombres de empleados que específicamente son encargados

Fecha: por default el sistema le arroja la fecha actual

Código de barras: ingrese en esta área el respectivo

Cantidad: ingrese la cantidad del artículo que va a vender.

Nombre del cliente: Ingrese el respectivo nombre del cliente ya registrado

Apellido paterno: Ingrese su respectivo apellido paterno del cliente

Apellido materno: Ingrese su respectivo apellido materno del cliente.

Generar Venta: Haga un clic con el botón derecho de color verde sobre el comando o botón para generar una venta

Cancelar: Haga clic con el botón derecho de color rojo para cancelar

Quitar producto: haga clic sobre una fila de la tabla presentada, para consecutivamente realizar clic con el botón izquierdo de color amarillo para quitar completamente de ella.

Añadir: Haga clic en el botón que después de llenar los campos de código de barras, y su respectiva cantidad, lo agregara a la tabla, juntamente con su monto total por artículo.

Buscar: después de haber ingresado el nombre completo del cliente, damos clic en el botón izquierdo para buscar el cliente, y que se nos agregue el ID del cliente.

Para empezar a realizar una venta de un producto debemos empezar con el llenado de ella. Debemos seleccionar el nombre del empleado, luego ingresar el nombre del cliente

Vender Producto

#	Nombre del articulo	Precio	Cantidad	Monto total

Nombre del cliente
Raul

Apellido Paterno del cliente
Santiago

Apellido Materno del cliente
Piantzi

Codigo de barras

Cantidad

Buscar

Añadir

Jeannette

Fecha
22-11-2022

Generar Venta

Cancelar

Quitar producto

Monto final
0.0

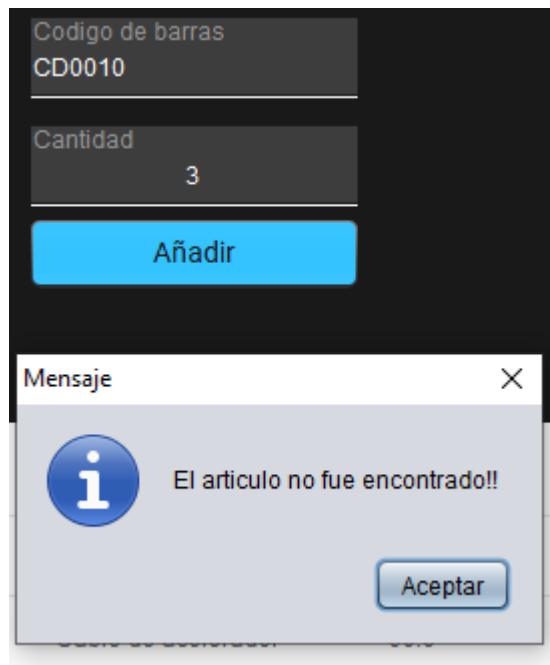
Si ingresamos un cliente que no está registrado nos aparecerá el siguiente mensaje, y nos vacía por completo esos campos de texto:



Añadimos el producto, y se nos va desplegando la lista que se va a vender, asignando el monto final que va a pagar

Nombre del cliente Raul	Codigo de barras	Seleccione el nombre del empleado															
Apellido Paterno del cliente Santiago		Fecha 22-11-2022															
Apellido Materno del cliente Plantzi	Cantidad	Generar Venta															
Buscar	Añadir	Cancelar															
ID del cliente 3		Quitar producto															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>#</th> <th>Nombre del articulo</th> <th>Precio</th> <th>Cantidad</th> <th>Monto total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Ahorcador</td> <td>10.0</td> <td>4</td> <td>40.0</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Cable de acelerador</td> <td>60.0</td> <td>1</td> <td>60.0</td> </tr> </tbody> </table>			#	Nombre del articulo	Precio	Cantidad	Monto total	1	Ahorcador	10.0	4	40.0	2	Cable de acelerador	60.0	1	60.0
#	Nombre del articulo	Precio	Cantidad	Monto total													
1	Ahorcador	10.0	4	40.0													
2	Cable de acelerador	60.0	1	60.0													
Monto final 100.0																	

Si asignamos un código de barras que no existe en el sistema nos arroja el siguiente mensaje:



Si queremos quitar un Artículo que se nos fue de más, o algún producto que cliente ya no va a querer, primero seleccionamos la fila del artículo a quitar

#	Nombre del articulo	Precio	Cantidad	Monto total
1	Ahorcador	10.0	4	40.0
2	Cable de acelerador	60.0	1	60.0

Al momento de seleccionar el botón, se nos quitara el producto que deseamos, juntamente con la resta del producto quitado

The screenshot shows the 'Vender Producto' (Sell Product) interface. On the left, there are input fields for the client's name (Nombre del cliente: Raul), father's last name (Apellido Paterno del cliente: Santiago), mother's last name (Apellido Materno del cliente: Piantzi), and ID (ID del cliente: 3). Below these are buttons for 'Buscar' (Search) and 'Añadir' (Add). On the right, there is a search field for the employee's name ('Seleccione el nombre del empleado: Jeannette'), a date field ('Fecha: 22-11-2022'), and three buttons: 'Generar Venta' (Generate Sale) in green, 'Cancelar' (Cancel) in red, and 'Quitar producto' (Remove product) in yellow. A table below shows the current cart items:

#	Nombre del articulo	Precio	Cantidad	Monto total
1	Ahorcador	10.0	4	40.0

At the bottom right, it says 'Monto final: 40.0'.

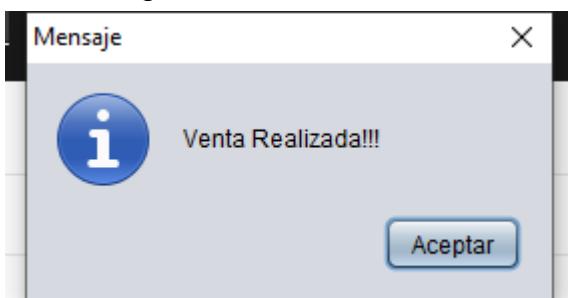
Ya después de eso, realizaremos la venta del producto, con seleccionar el botón de generar venta

This screenshot shows the same 'Vender Producto' interface after the sale has been generated. The employee name 'Jeannette' is entered in the search field, and the date '22-11-2022' is selected. The 'Generar Venta' button is highlighted in green. The cart table remains the same:

#	Nombre del articulo	Precio	Cantidad	Monto total
1	Ahorcador	10.0	4	40.0

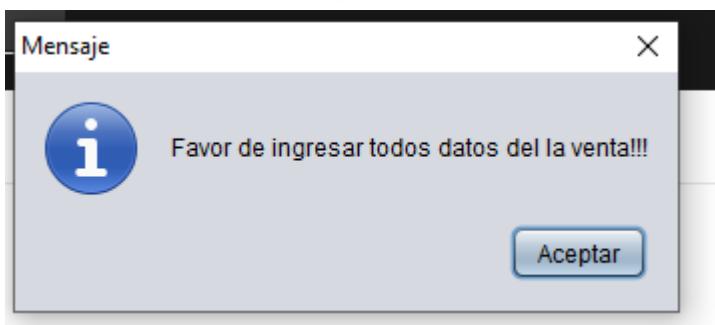
At the bottom right, it says 'Monto final: 40.0'. The page number '140' is visible at the bottom right.

Y se nos genera la venta



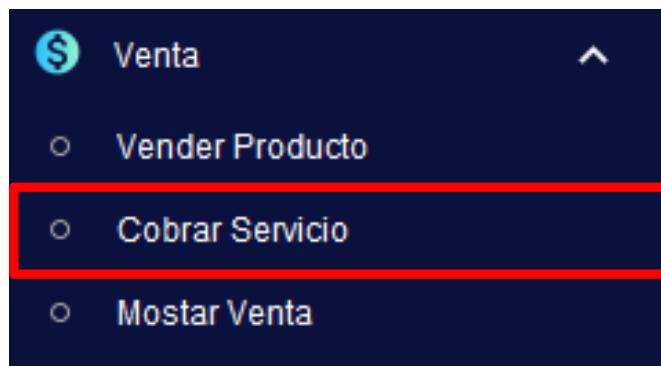
Limpiándonos todos los campos

Si no seleccionamos algún campo faltante



7.2 Cobrar un servicio

Para entrar a la opción de Cobrar Servicio, deberá de dar clic izquierdo en el mouse sobre la opción que dice “Cobrar Servicio”. Como se muestra en la siguiente imagen.



Se desplegará la siguiente pantalla, para poder realizar el cobro de un servicio, como el cambio de una llanta, cambio de aceite, y muchos servicios más.

Realizar el cobro del servicio

Cobrar Servicio

#	Nombre del Servicio	Precio	Cantidad	Monto total

Monto final

Nombre del cliente
Apellido Paterno del cliente
Apellido Materno del cliente
ID del cliente

Buscar

Añadir

Selección del empleado

Fecha
22-10-2022

Generar Venta

Cancelar

Quitar Servicio

Seleccionar el servicio

Seleccione el servicio

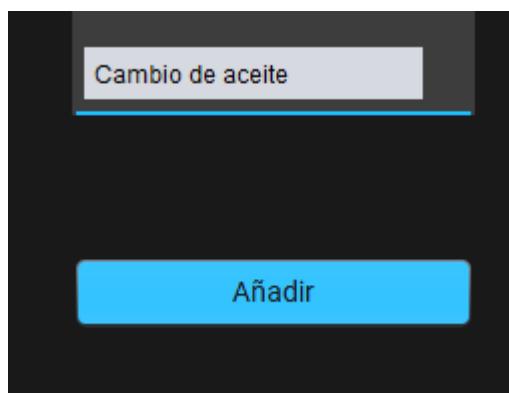
Seleccione el servicio

Cambio de aceite

Cambio de frenos

Otro

Añadir el servicio con el botón Añadir



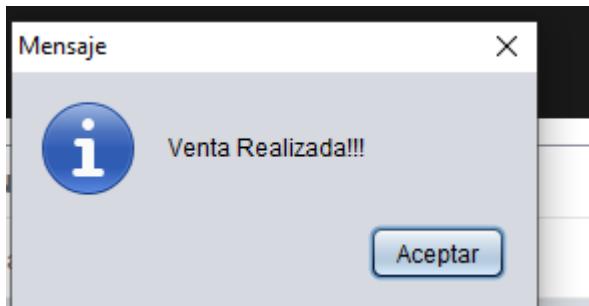
Esta ventana muestra los servicios añadidos

This is a screenshot of a mobile application interface titled 'Cobrar Servicio'. The window has a dark background with various input fields and buttons. On the left, there are fields for 'Nombre del cliente' (Julio), 'Apellido Paterno del cliente' (Velazquez), and 'Apellido Materno del cliente' (Merida). Below these is a green 'Buscar' button. To the right, there is a list of services: 'Cambio de aceite' and 'Cambio de frenos'. In the center, there is a blue 'Añadir' button. On the right side, there is a section for the customer 'Jeannette' with a date field showing '22-10-2022'. Below this are three buttons: 'Generar Venta' (green), 'Cancelar' (red), and 'Quitar Servicio' (yellow). At the bottom, there is a table showing the details of the added services:

#	Nombre del Servicio	Precio	Cantidad	Monto total
1	Cambio de aceite	50.0	1	50.0
2	Cambio de frenos	100.0	1	100.0

At the very bottom, there is a dark footer bar with the text 'Monto final' and '150.0'.

Mensaje que se muestra a la hora de realizar un cobro de un servicio



Cancelar un cobro de servicio, seleccionar el botón de cancelar

Cobrar Servicio

#	Nombre del Servicio	Precio	Cantidad	Monto total

Nombre del cliente
Apellido Paterno del cliente
Apellido Materno del cliente
Buscar
O del cliente

Selección del servicio
Selección del nombre del empleado
Fecha
22-10-2022

Añadir
Generar Venta
Cancelar
Quitar Servicio

Monto final
0.0

7.3 Mostrar ventas

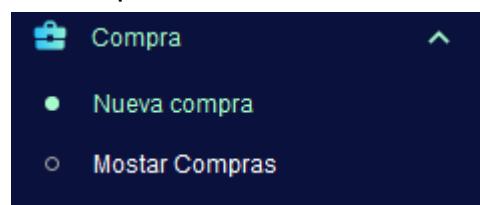
Muestra los datos generales de una venta, y con el botón buscar nos busca la venta de acuerdo al ID venta

The screenshot shows a software interface with a dark background. At the top center is a button labeled "Mostrar Venta" with a dollar sign icon. Below it is a search bar with the placeholder "ID de la venta" and the value "24". A green "Buscar" button is to the left of the search bar. The main area contains a table with the following data:

ID	Cliente	Apellido Paterno	Apellido Materno	Empleado	Fecha	Monto Total
24	Raul	Santiago	Piantzi	Jeannette	2022-11-22	40.00

8. Modulo de compra

Para desplegar las opciones que tiene una compra es realizar clic izquierdo con el mouse para acceder a cella



8.1 Realizar una compra

Para eso debemos seleccionar el proveedor de la lista que nos da, que son proveedores registrados en el momento, se debe de registrar el código de barras, la cantidad a comprar, y el precio de compra del productos

#	Codigo barras	Nombre	Precio_compra	Cantidad	Total por articulo
1	CD001	Cable de acelerador	40.0	10	400.0

Añadimos el articulo, con la selección de nuestro proveedor

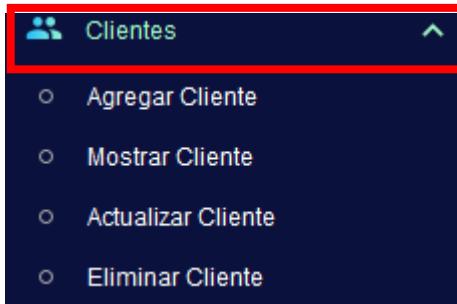
8.2 Mostrar las compras

En la siguiente pantalla nos muestra todas las ventas realizadas hasta el momento, y en botón buscar, realiza búsqueda por ID compra

ID	Proveedor	Monto total	Fecha
2	Accesorios mita	6350.00	2022-09-10
3	Motos Keymo	8000.00	2022-10-19
4	Motos Keymo	4040.00	2022-10-20
5	Motos Keymo	462.00	2022-10-20
6	Accesorios mita	17400.00	2022-10-21
7	Accesorios mita	800.00	2022-10-21
8	Accesorios mita	800.00	2022-10-21
9	Accesorios mita	0.00	2022-09-10

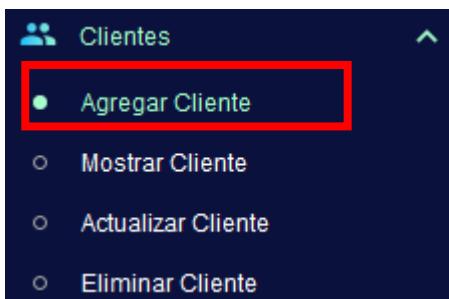
9. Modulo o apartado Clientes

Seleccione esta opción del menú y se desplazará una cinta de opciones las cuales son de agregar clientes, una opción de mostrar una lista de clientes existentes, una opción de actualizar algunos clientes que ya exista en el sistema y la otra opción es de eliminar algunos clientes que ya no se requiera. Toda vez que deseé ingresar, eliminar, actualizar o buscar cualquier cliente deberá dar clic izquierdo en el mouse.



9.1 Opción Agregar Servicio

Para entrar a la opción de agregar un nuevo servicio deberá dar clic izquierdo en el mouse sobre la opción que dice “Agregar Servicio”. Como se muestra a continuación.



Nota: Al momento de dar clic se deberá de resaltar con un color más fuerte la opción de Agregar Cliente a comparación de las demás opciones.

Después de haber dado clic izquierdo se le aparecerá una nueva ventana la cual se muestra a continuación.

A screenshot of a dark-themed form window titled 'Clientes'. The window contains four input fields: 'Nombre del cliente', 'Apellido Paterno', 'Apellido materno', and 'Número Telefónico'. At the bottom are two buttons: a green 'Guardar' button on the left and a red 'Cancelar' button on the right.

Nombre del cliente: ingrese en esta área el respectivo nombre del cliente

Apellido paterno: ingrese en esta área el apellido paterno del cliente.

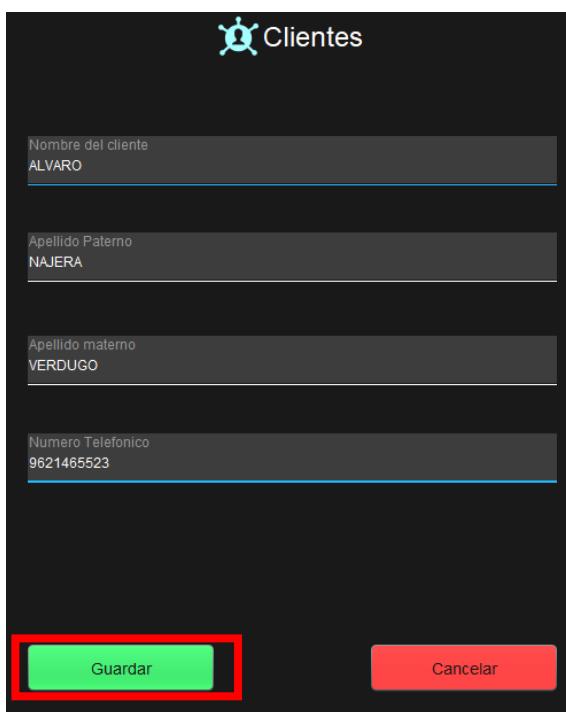
Apellido materno: ingrese en esta área el apellido materno del cliente.

Número telefónico: ingrese en esta área el número de teléfono del cliente.

Guardar: Haga un clic con el botón izquierdo del mouse sobre el comando Guardar para confirmar la operación.

Cancelar: Haga un clic con el botón izquierdo del mouse sobre el comando Cancelar para Cancelar la operación.

Para poder ingresar un nuevo cliente deberá llenar los campos con los datos correctos y dar clic en el comando Guardar como se muestra a continuación.

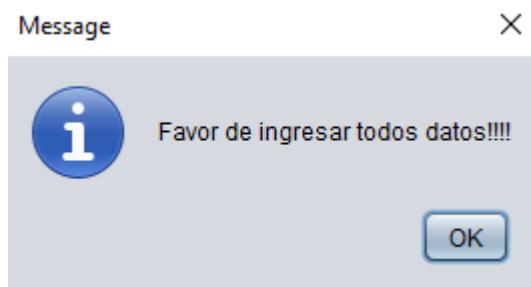


Luego de haber hecho eso se abrirá una pequeña ventana con un mensaje el cual nos dirá si se agregó con éxito el nuevo cliente como se muestra a continuación.



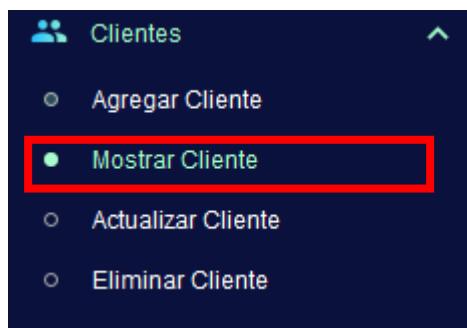
Nota: de no haber llenado todos los campos antes mencionados se mostrará una venta con un mensaje el cual se muestra en la siguiente imagen.

Tendrá que rellenar todos los campos y volver a intentar.



9.2 Opción Mostrar Cliente

Para entrar a la opción mostrar cliente deberá dar clic izquierdo en el mouse sobre la opción que dice “Mostrar cliente”. Como se muestra a continuación.



Nota: Al momento de dar clic se deberá de resaltar con un color más fuerte la opción de Mostrar cliente a comparación de las demás opciones.

Después de haber dado clic izquierdo se le aparecerá una nueva ventana donde se podrá apreciar una tabla con los cliente que ya existen, la cual se muestra a continuación.

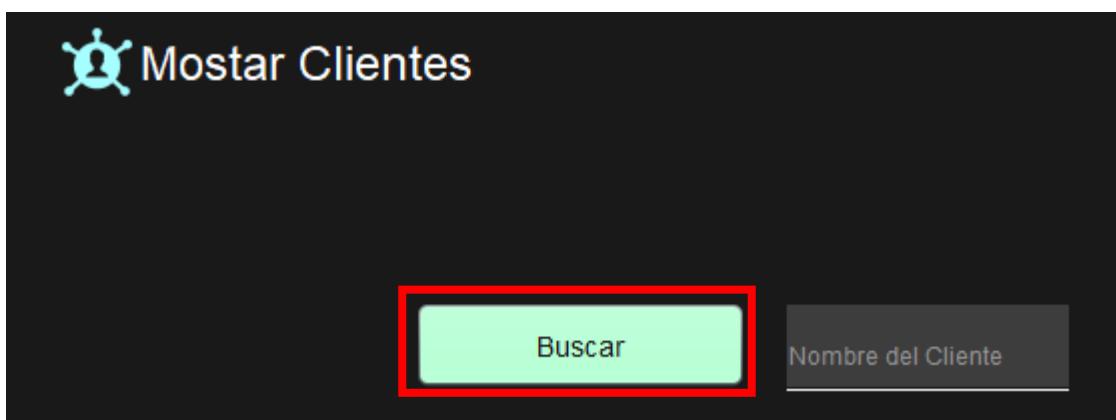
ID Cliente	Nombre	Apellido paterno	Apellido materno	Telefono
1	Julio	Velazquez	Merida	9622546985
2	Alvaro	Najera	verdugo	9621635365
3	Ana	Perez	Ortiz	9621635366
4	Josefa	Montes	Cancino	9621635375

Nombre del cliente: ingrese en esta área el nombre del cliente que desearía consultar.

Buscar: Haga un clic con el botón izquierdo del mouse sobre el comando Buscar para confirmar la operación.

Tabla: Muestra los datos de todos los clientes que existen, también solo muestra el cliente buscado por su nombre.

Para poder buscar un cliente deberá llenar el campo con el dato correspondiente y dar clic en el comando Buscar como se muestra a continuación.

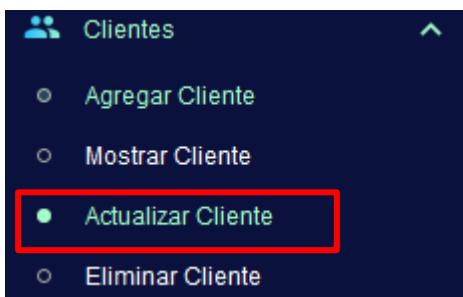


Nota: En caso de que no encuentre el cliente con ese nombre, significa que tal cliente no existe en el sistema. Como se muestra en la siguiente imagen.

ID Cliente	Nombre	Apellido paterno	Apellido materno	Telefono	Nombre del Cliente
					LUCAS LOPEZ

9.3 Opción Actualizar Cliente

Para entrar a la opción de Actualizar Cliente deberá dar clic izquierdo en el mouse sobre la opción que dice “Actualizar Cliente”. Como se muestra a continuación.



Nota: Al momento de dar clic se deberá de resaltar con un color más fuerte la opción de Actualizar Cliente a comparación de las demás opciones.

Después de haber dado clic izquierdo se le aparecerá una nueva ventana la cual se muestra a continuación.

A screenshot of a window titled "Actualizar Clientes". It contains several input fields: "Id del cliente", "Nombre del cliente" (with placeholder text "Ingresé el nombre del cliente" and "Para poder buscar y actualizar"), "Apellido Paterno", "Apellido materno", and "Número Telefónico". To the right of the "Nombre del cliente" field is a green button labeled "Buscar". At the bottom are two buttons: a blue "Actualizar" button and a red "Cancelar" button.

Nombre del cliente: ingrese en esta área el nombre del cliente que desearía a buscar y actualizar.

Buscar: Haga un clic con el botón izquierdo del mouse sobre el comando Buscar para confirmar la operación.

Actualizar: Haga un clic con el botón izquierdo del mouse sobre el comando Actualizar para confirmar la operación.

Cancelar: Haga un clic con el botón izquierdo del mouse sobre el comando Cancelar para cancelar la operación.

Para poder buscar un cliente y que se llenen en automático los demás campos.

Tendrá que ingresar un nombre de cliente y dar clic izquierdo en el mouse sobre el comando buscar tal y como se muestra en la siguiente imagen.

The screenshot shows a dark-themed user interface. At the top left is a text input field labeled "Id del cliente" containing "ALVARO". To the right is a green button labeled "Buscar". Below these, there is a placeholder text "Nombre del cliente" and a note "Ingrese el nombre del cliente Para poder buscar y actualizar".

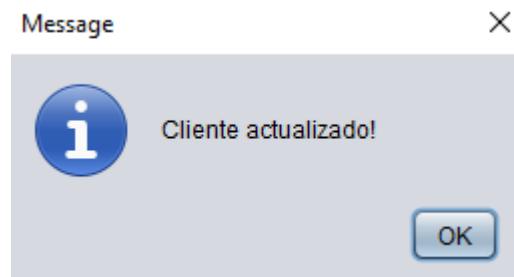
Y en automático se llenarán los campos faltantes, como se muestra en la imagen.

The screenshot shows a dark-themed user interface with several text input fields. The first field contains "2" under "Id del cliente". The second field contains "Alvaro" under "Nombre del cliente". The third field contains "Najera" under "Apellido Paterno". The fourth field contains "verdugo" under "Apellido materno". The fifth field contains "9621635365" under "Numero Telefónico". To the right of the fields is a green "Buscar" button and a note "Ingrese el nombre del cliente Para poder buscar y actualizar".

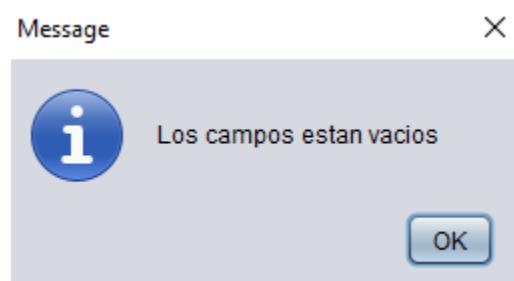
Para poder Actualizar algunos de los datos del cliente tendrá que cambiar algunos de campos, tendrá que dar clic izquierdo en el mouse sobre el comando o botón que dice Actualizar tal y como se muestra en la siguiente imagen.

The screenshot shows a dark-themed user interface titled "Actualizar Clientes". It includes the same set of fields as the previous screenshot: "Id del cliente" (2), "Nombre del cliente" (Alvaro), "Apellido Paterno" (Najera), "Apellido materno" (verdugo), and "Número Telefónico" (9621635365). To the right of the fields is a green "Buscar" button and a note "Ingrese el nombre del cliente Para poder buscar y actualizar". At the bottom of the screen are two buttons: a blue "Actualizar" button with a red border, and a red "Cancelar" button.

Luego de haber hecho eso se abrirá una pequeña ventana con un mensaje el cual nos dirá si se actualizo los datos del cliente como se muestra a continuación.



Nota: en caso de que no se allá actualizado los datos del cliente, es porque dejo campos vacíos.



9.4 Opción Eliminar Cliente

Para entrar a la opción de eliminar cliente deberá dar clic izquierdo en el mouse sobre la opción que dice “Eliminar cliente”. Como se muestra a continuación.



Nota: Al momento de dar clic se deberá de resaltar con un color más fuerte la opción de Eliminar cliente a comparación de las demás opciones.

Después de haber dado clic izquierdo se le aparecerá una nueva ventana la cual se muestra a continuación.

A screenshot of a window titled "Eliminar Cliente". The window contains several input fields: "Id del cliente", "Nombre del cliente" (with a placeholder "Ingresar el nombre del cliente para poder buscar y Eliminar"), "Apellido Paterno", "Apellido materno", and "Número Telefónico". To the right of the "Nombre del cliente" field is a green "Buscar" button. At the bottom of the window is a red "Eliminar" button.

Nombre de cliente: ingrese en esta área el nombre del cliente que desearía buscar y eliminar.

Buscar: Haga un clic con el botón izquierdo del mouse sobre el comando Buscar para confirmar la operación.

Eliminar: Haga un clic con el botón izquierdo del mouse sobre el comando Actualizar para confirmar la operación.

Para poder buscar un cliente y que se llenen en automático los demás campos

Tendría que ingresar una un nombre de cliente y dar clic izquierdo en el mouse sobre el comando buscar tal y como se muestra en la siguiente imagen.

The screenshot shows a search interface with a dark background. On the left, there are input fields for 'Nombre del cliente' (Client Name) containing 'Alvaro' and 'Apellido Paterno' (Last Name) containing 'Najera'. On the right, a green button labeled 'Buscar' (Search) is highlighted with a red border. Below the search button, there is explanatory text: 'Ingresar el nombre del cliente' (Enter the client's name) and 'Para poder buscar y Eliminar' (To be able to search and delete).

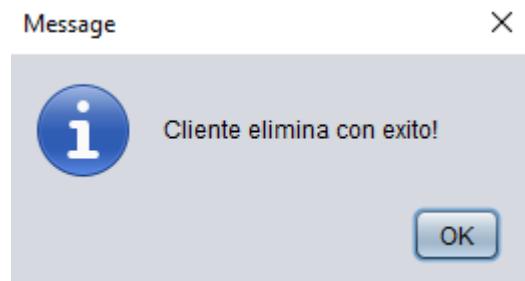
Y en automático se llenarán los campos faltantes, como se muestra en la imagen.

This screenshot shows the same search interface after a search has been performed. All fields now contain the client's information: 'Nombre del cliente' is 'Alvaro', 'Apellido Paterno' is 'Najera', 'Apellido materno' is 'verdugo', and 'Número Telefónico' is '9621635365'. The 'Buscar' button is no longer highlighted.

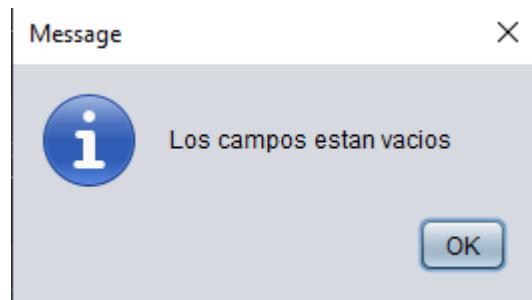
Para poder eliminar un cliente tendría que dar clic izquierdo en el mouse sobre el comando o botón eliminar tal y como se muestra en la imagen.

The screenshot shows a modal dialog titled 'Eliminar Cliente' (Delete Client). It contains the client's information: 'Nombre del cliente' (Client Name) 'Alvaro', 'Apellido Paterno' (Last Name) 'Najera', 'Apellido materno' (Last Name) 'verdugo', and 'Número Telefónico' (Phone Number) '9621635365'. At the bottom of the dialog, a red box highlights the 'Eliminar' (Delete) button.

Luego de haber hecho eso se abrirá una pequeña ventana con un mensaje el cual nos dirá que se eliminó con éxito el cliente como se muestra a continuación.

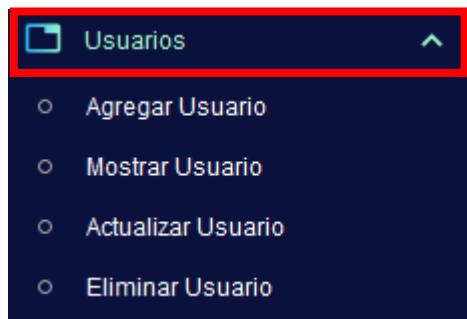


Nota: en caso de que no se allá eliminado el cliente es porque no existe el proveedor en el sistema o los campos están vacíos.



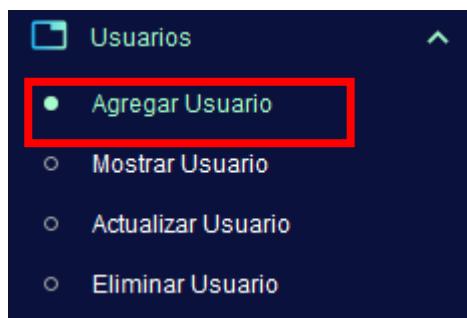
10. Modulo o apartado Usuarios

Seleccione esta opción del menú y se desplazará una cinta de opciones las cuales son de agregar usuarios, una opción de mostrar una lista de usuarios existentes, una opción de actualizar algún usuario que ya exista en el sistema y la otra opción es de eliminar algún usuario que ya no se requiera. Toda vez que deseé ingresar, eliminar, actualizar o buscar cualquier usuario deberá dar clic izquierdo en el mouse.



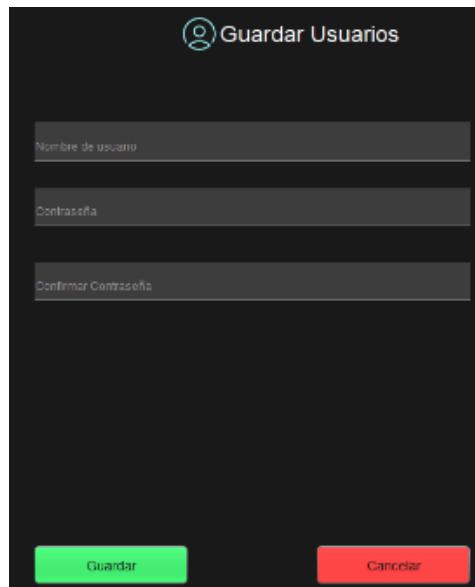
10.1 Opción Agregar Usuario

Para entrar a la opción de agregar un nuevo usuario deberá dar clic izquierdo en el mouse sobre la opción que dice “Agregar Usuario”. Como se muestra a continuación.



Nota: Al momento de dar clic se deberá de resaltar con un color más fuerte la opción de Agregar Usuario a comparación de las demás opciones.

Después de haber dado clic izquierdo se le aparecerá una nueva ventana la cual se muestra a continuación.



Nombre del usuario: ingrese en esta área un nombre de usuario

Contraseña: ingrese en esta área una contraseña que desearía para el usuario

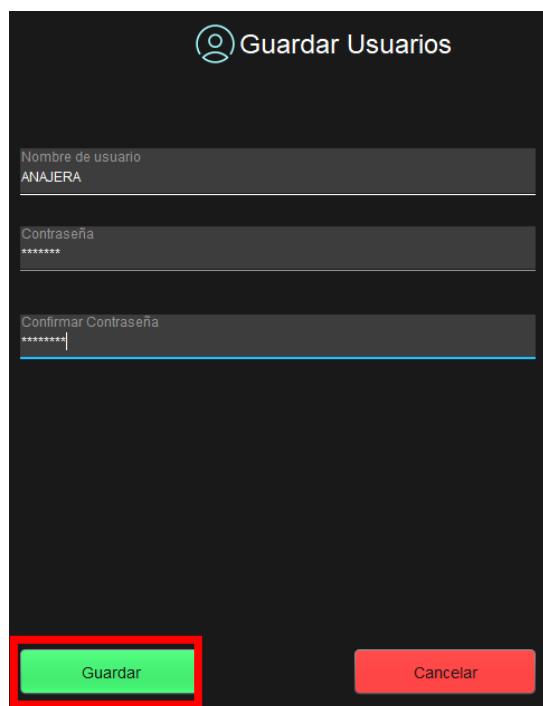
Apellido materno: ingrese en esta área la misma contraseña anterior, esto es para rectificar que este bien escrita.

Confirmar contraseña: ingrese en esta área el número de teléfono del cliente.

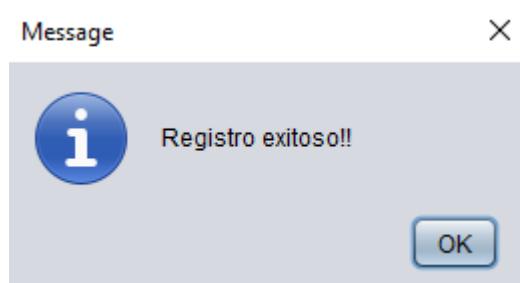
Guardar: Haga un clic con el botón izquierdo del mouse sobre el comando Guardar para confirmar la operación.

Cancelar: Haga un clic con el botón izquierdo del mouse sobre el comando Cancelar para Cancelar la operación.

Para poder ingresar un nuevo usuario deberá llenar los campos con los datos correctos y dar clic en el comando Guardar como se muestra a continuación.

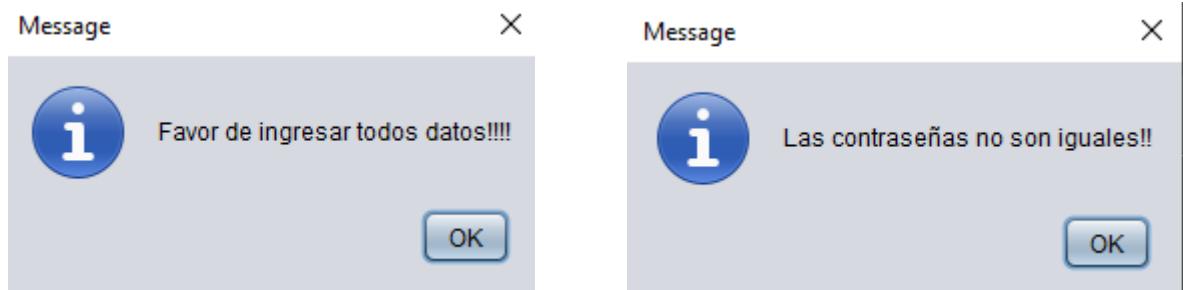


Luego de haber hecho eso se abrirá una pequeña ventana con un mensaje el cual nos dirá si se agregó con éxito el nuevo usuario como se muestra a continuación.



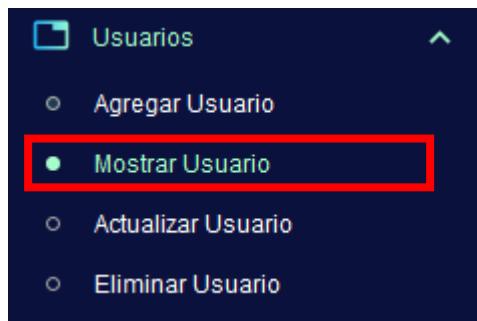
Nota: de no haber llenado todos los campos antes mencionados se mostrará una venta con un mensaje el cual se muestra en la siguiente imagen o también si las contraseñas no son iguales les mostrara un error.

Tendrá que llenar todos los campos y volver a intentar.



9.2 Opción Mostrar Usuario

Para entrar a la opción mostrar usuario deberá dar clic izquierdo en el mouse sobre la opción que dice “Mostrar usuario”. Como se muestra a continuación.



Nota: Al momento de dar clic se deberá de resaltar con un color más fuerte la opción de Mostrar usuario a comparación de las demás opciones.

Después de haber dado clic izquierdo se le aparecerá una nueva ventana donde se podrá aprecia una tabla con usuarios que ya existen, la cual se muestra a continuación.

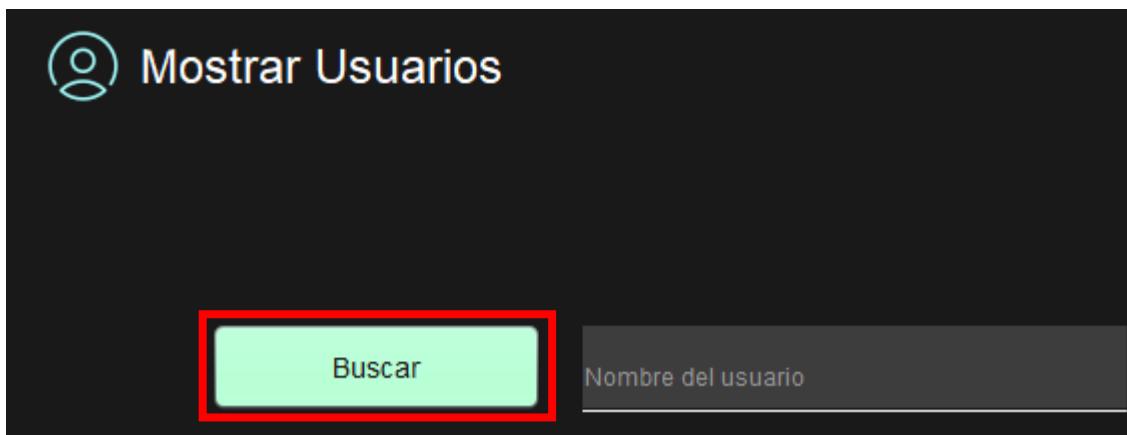
ID	Nombre usuario
9	najera
10	najera

Nombre de usuario: ingrese en esta área el nombre del usuario que desearía consultar.

Buscar: Haga un clic con el botón izquierdo del mouse sobre el comando Buscar para confirmar la operación.

Tabla: Muestra los datos de todos los clientes que existen, también solo muestra el cliente buscado por su nombre.

Para poder buscar un usuario deberá llenar el campo con el dato correspondiente y dar clic en el comando Buscar como se muestra a continuación.



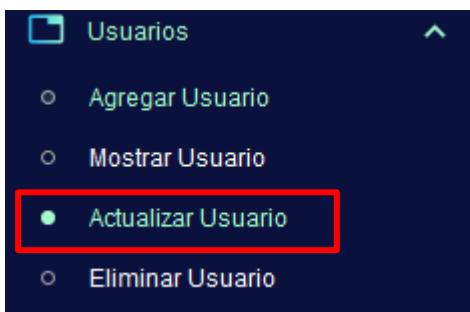
Nota: En caso de que no encuentre el usuario con ese nombre, significa que tal usuario no existe en el sistema. Como se muestra en la siguiente imagen.

ID	Nombre usuario
9	najera

ID	Nombre usuario

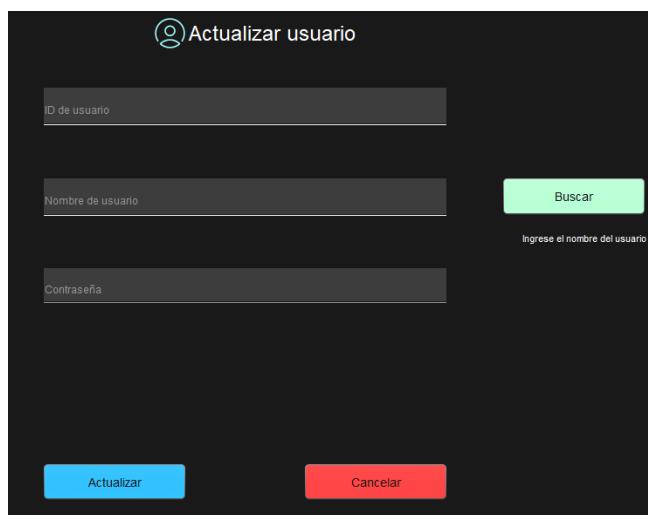
10.3 Opción Actualizar Usuario

Para entrar a la opción de Actualizar Usuario deberá dar clic izquierdo en el mouse sobre la opción que dice “Actualizar Usuario”. Como se muestra a continuación.



Nota: Al momento de dar clic se deberá de resaltar con un color más fuerte la opción de Actualizar usuario a comparación de las demás opciones.

Después de haber dado clic izquierdo se le aparecerá una nueva ventana la cual se muestra a continuación.



Nombre del usuario: ingrese en esta área el nombre de usuario que desearía a buscar y actualizar.

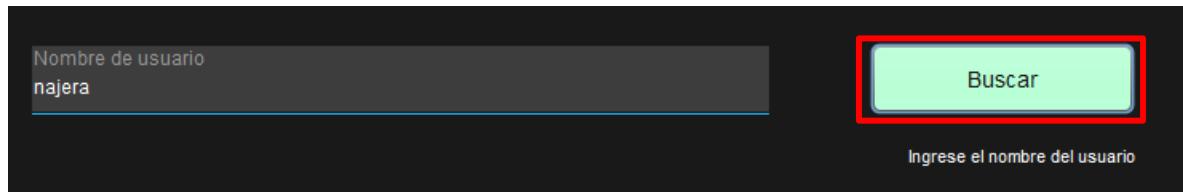
Buscar: Haga un clic con el botón izquierdo del mouse sobre el comando Buscar para confirmar la operación.

Actualizar: Haga un clic con el botón izquierdo del mouse sobre el comando Actualizar para confirmar la operación.

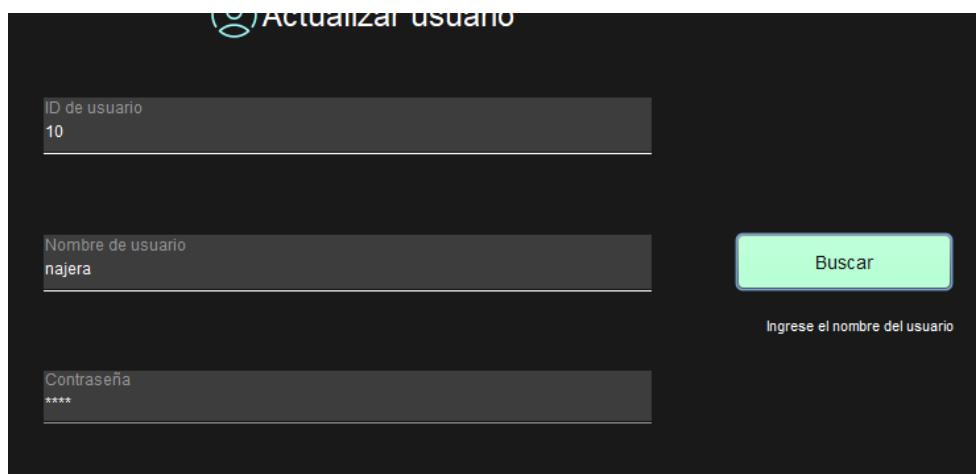
Cancelar: Haga un clic con el botón izquierdo del mouse sobre el comando Cancelar para cancelar la operación.

Para poder buscar un usuario y que se llenen en automático los demás campos.

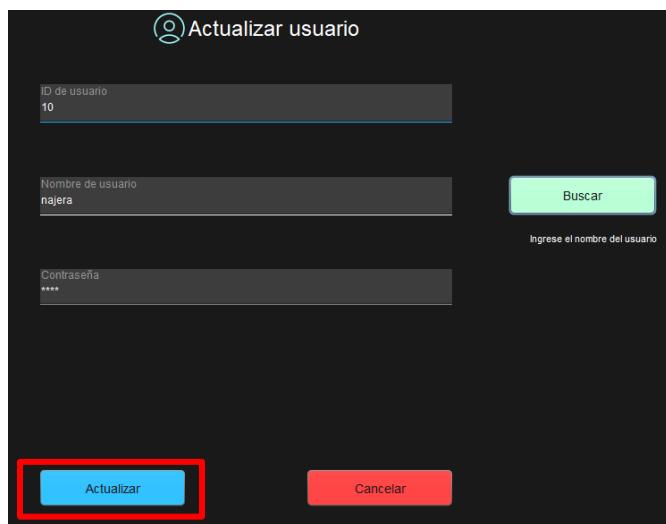
Tendrá que ingresar el nombre del usuario y dar clic izquierdo en el mouse sobre el comando buscar tal y como se muestra en la siguiente imagen.



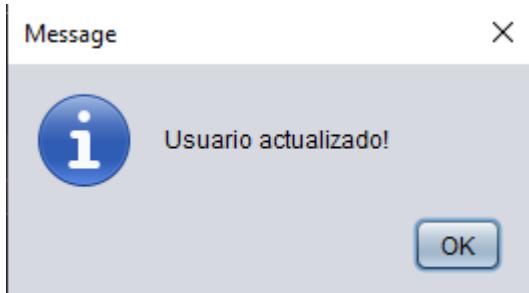
Y en automático se rellenarán los campos faltantes, como se muestra en la imagen.



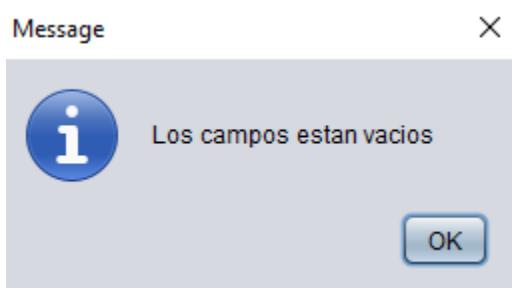
Para poder Actualizar algunos de los datos del cliente tendrá que cambiar algunos de campos, tendrá que dar clic izquierdo en el mouse sobre el comando o botón que dice Actualizar tal y como se muestra en la siguiente imagen.



Luego de haber hecho eso se abrirá una pequeña ventana con un mensaje el cual nos dirá si se actualizo los datos del usuario como se muestra a continuación.

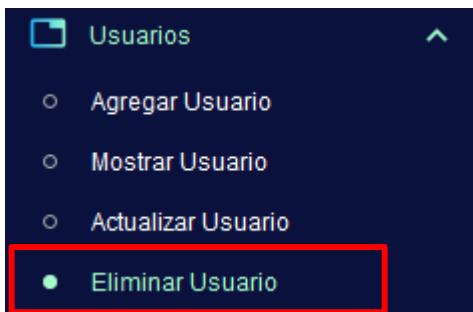


Nota: en caso de que no se allá actualizado los datos del usuario es porque dejo campos vacíos.



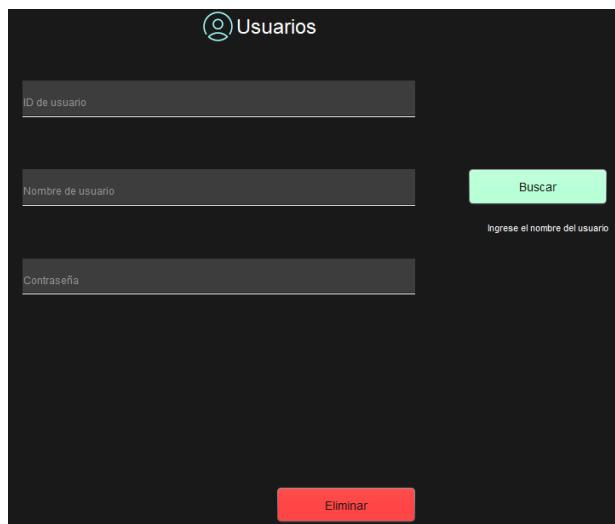
10.4 Opción Eliminar Usuario

Para entrar a la opción de eliminar Usuario deberá dar clic izquierdo en el mouse sobre la opción que dice “Eliminar Usuario”. Como se muestra a continuación.



Nota: Al momento de dar clic se deberá de resaltar con un color más fuerte la opción de Eliminar Usuario a comparación de las demás opciones.

Después de haber dado clic izquierdo se le aparecerá una nueva ventana la cual se muestra a continuación.



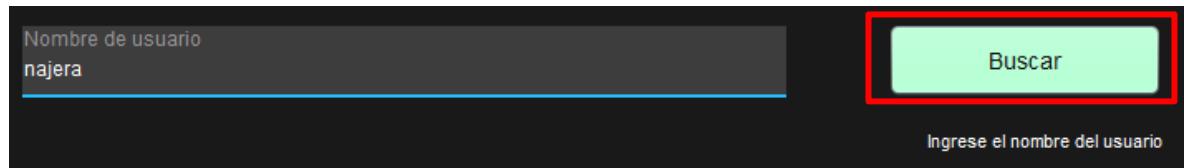
Nombre de usuario: ingrese en esta área el nombre del usuario que desearía buscar y eliminar.

Buscar: Haga un clic con el botón izquierdo del mouse sobre el comando Buscar para confirmar la operación.

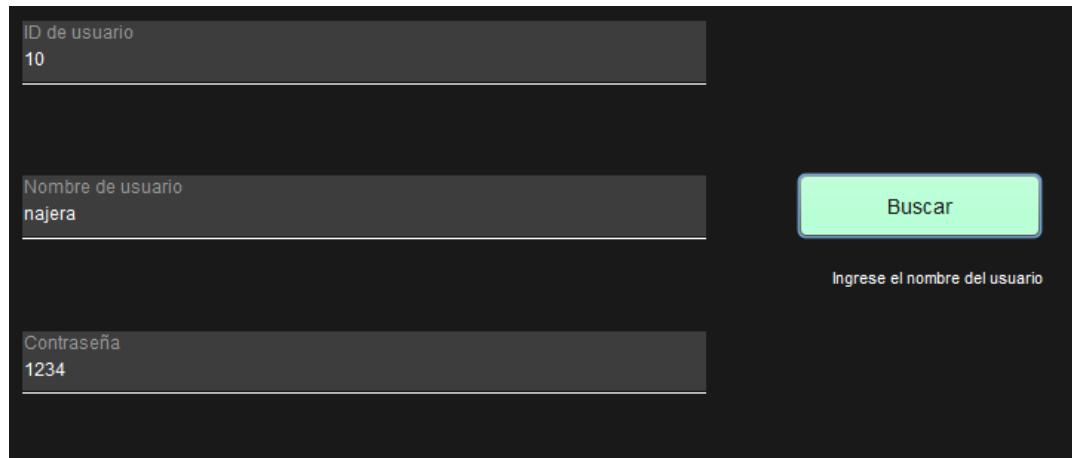
Eliminar: Haga un clic con el botón izquierdo del mouse sobre el comando Actualizar para confirmar la operación.

Para poder buscar un usuario y que se llenen en automático los demás campos.

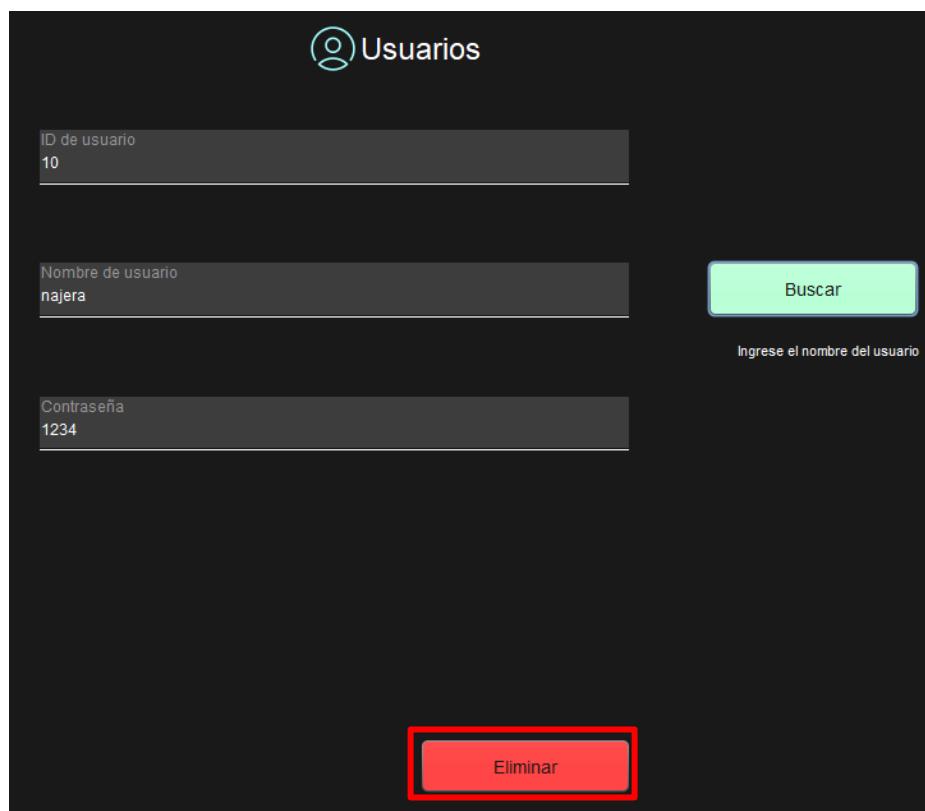
Tendría que ingresar una un nombre de usuario y dar clic izquierdo en el mouse sobre el comando buscar tal y como se muestra en la siguiente imagen.



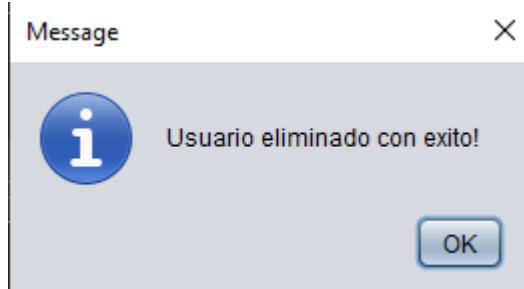
Y en automático se rellenarán los campos faltantes, como se muestra en la imagen.



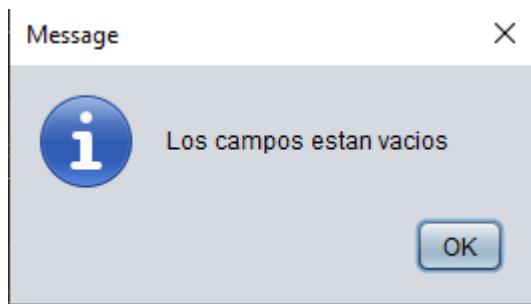
Para poder eliminar un usuario tendría que dar clic izquierdo en el mouse sobre el comando o botón eliminar tal y como se muestra en la imagen.



Luego de haber hecho eso se abrirá una pequeña ventana con un mensaje el cual nos dirá que se eliminó con éxito el usuario como se muestra a continuación.

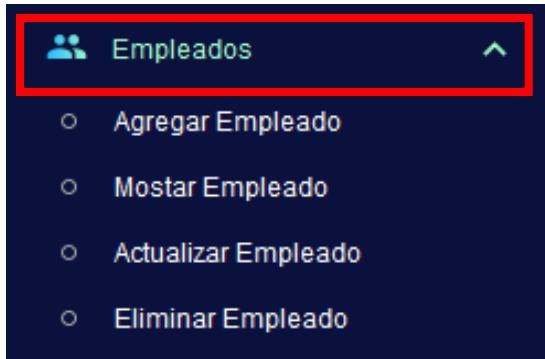


Nota: en caso de que no se allá eliminado el usuario es porque no existe el usuario en el sistema o los campos están vacíos



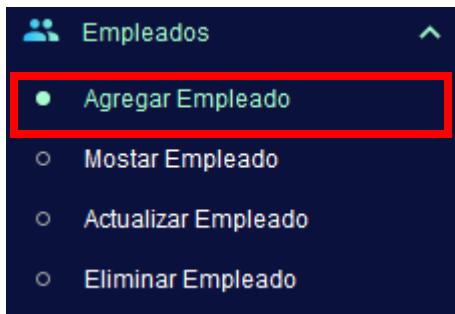
11. Modulo o apartado Empleados.

Seleccione esta opción del menú y se desplazará una cinta de opciones las cuales son de agregar un nuevo empleado, una opción de mostrar una lista de empleados existentes, una opción de actualizar algún empleado que ya exista en el sistema y la otra opción es de eliminar algún empleado que ya no se requiera. Toda vez que desee ingresar, eliminar, actualizar o buscar cualquier empleado deberá dar clic izquierdo en el mouse.



11.1 Opción Agregar Empleado

Para entrar a la opción de agregar un nuevo empleado, deberá dar clic izquierdo en el mouse sobre la opción que dice “Agregar Empleado”. Como se muestra a continuación.



Nota: Al momento de dar clic se deberá de resaltar con un color más fuerte la opción de Agregar Empleado a comparación de las demás.

Después de haber dado clic izquierdo se le aparecerá una nueva ventana la cual se muestra a continuación.

 **Guardar Empleado**

Nombre del Empleado

Apellido Paterno

Apellido materno

Status del empleado ▼

Numero Telefonico

Correo electronico

Guardar Cancelar

Nombre del empleado: ingrese en esta área el respectivo nombre completo del empleado.

Apellido Paterno: ingrese es esta área el respectivo apellido paterno del empleado.

Apellido Materno: ingrese es esta área el respectivo apellido materno del empleado.

Status del empleado: seleccione el estatus opcional de satus de empleado (empleado normal o encargado).

Número Telefónico: ingrese en esta área el respectivo número de teléfono del empleado.

Correo electrónico: ingrese en esta área el respectivo correo electrónico del empleado.

Guardar: Haga un clic con el botón izquierdo del mouse sobre el comando Guardar para confirmar la operación.

Cancelar: Haga un clic con el botón izquierdo del mouse sobre el comando Cancelar para Cancelar la operación.

Para poder ingresar un nuevo empleado deberá llenar los campos con los datos correctos y dar clic en el comando Guardar como se muestra a continuación.

Guardar Empleado

Nombre del Empleado
Alejandro

Apellido Paterno
Gomez

Apellido materno
Alvarado

Status del empleado
Empleado normal

Numero Telefónico
9621023656

Correo electrónico
alejandro.gomez70@unach.mx

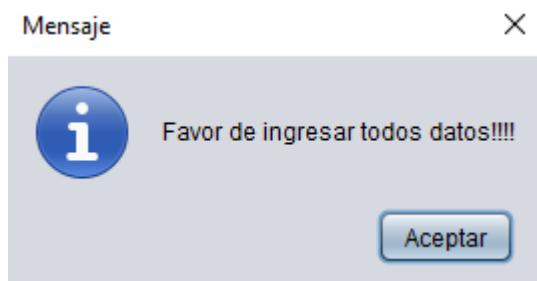
Guardar Cancelar

Luego de haber hecho eso se abrirá una pequeña ventana con un mensaje el cual nos dirá si se agregó con éxito el nuevo empleado como se muestra a continuación.



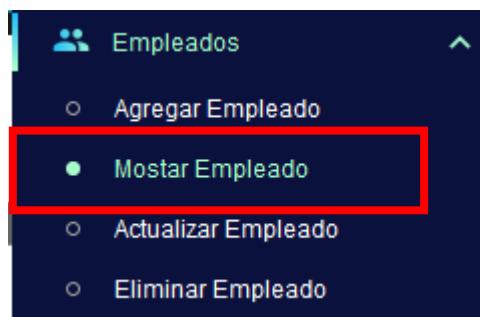
Nota: de no haber llenado todos los campos antes mencionados se mostrará una venta con un mensaje el cual se muestra en la siguiente imagen.

Tendrá que llenar todos los campos y volver a intentar.



11.2 Opción Mostrar Empleado

Para entrar a la opción de mostrar empleado deberá dar clic izquierdo en el mouse sobre la opción que dice “Mostrar empleado”. Como se muestra a continuación.



Nota: Al momento de dar clic se deberá de resaltar con un color más fuerte la opción de Mostrar Empleado a comparación de las demás opciones.

Después de haber dado clic izquierdo se le aparecerá una nueva ventana donde se podrá aprecia una tabla con los Empleado que ya existen, la cual se muestra a continuación.

The screenshot shows a software application window. On the left is a vertical sidebar menu with three sections: Sección 1, Sección 2, and Sección 3. Under Sección 1, 'Empleados' is highlighted with a blue circle. Under Sección 3, 'Arqueo de caja' is also highlighted with a blue circle. The main area has a title 'Mostar Empleado' with a magnifying glass icon. Below it is a search form with fields for 'Nombre del empleado', 'Apellido paterno', and 'Apellido materno'. A green button labeled 'Buscar' is positioned next to the search form. To the right of the search form is a table titled 'ID Empleado' with columns for Nombre, Apellido paterno, Apellido materno, status, Telefono, and Correp. The table contains 7 rows of employee data.

ID Empleado	Nombre	Apellido paterno	Apellido materno	status	Telefono	Correp
1	oscar	gutierrez	escobedo	Empleado normal	9621006472	asgev@gmail.com+
2	alvaro	najera	Verdugo	Encargado	9621006423	alc@gmail.com+
3	juan	Lopez	perez	Empleado normal	9621006472	jlp@gmail.com+
4	Alejandro	ortiz	roblero	Encargado	9621006472	aorev@gmail.com+
5	noe	gutierrez	escobar	Empleado normal	9621006472	nge@gmail.com+
6	yanet	aguilar	toledo	Empleado normal	9621006472	yat@gmail.com+
7	Alejandro	Gomez	Alvarado	Empleado normal	9621023656	alejandro.gomez70...

Nombre de empleado: ingrese en esta área el respectivo nombre del empleado que se requiere consultar.

Apellido paterno: ingrese en esta área el respectivo apellido paterno del empleado que se requiere consultar.

Apellido materno: ingrese en esta área el respectivo apellido materno del empleado que se requiere consultar.

Buscar: Haga un clic con el botón izquierdo del mouse sobre el comando Buscar para confirmar la operación.

Tabla: Muestra los datos de todos los empleados que existen, también solo muestra el empleado buscado por su nombre.

Para poder buscar empleado deberá llenar los campos con los datos correspondiente y dar clic en el comando Buscar como se muestra a continuación.

Mostar Empleado

Buscar

Nombre del empleado

Alejandro

Apellido paterno

Gomez

Apellido materno

Alvarado

Buscar

Nombre del empleado

Alejandro

Apellido paterno

Gomez

Apellido materno

Alvarado

ID Empleado	Nombre	Apellido paterno	Apellido materno	status	Telefono	Correo
7	Alejandro	Gomez	Alvarado	Empleado normal	9621023656	alejandro.gomez70...

Nota: En caso de que no encuentre el empleado con ese nombre, significa que tal empleado no existe en el sistema. Como se muestra en la siguiente imagen.

Buscar

Nombre del empleado

Alejandro

Apellido paterno

Rosales

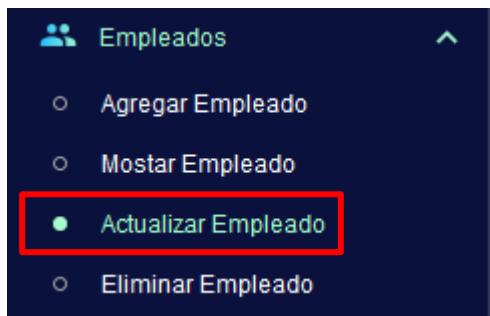
Apellido materno

Fernandez

ID Empleado	Nombre	Apellido paterno	Apellido materno	status	Telefono	Correo

11.3 Opción Actualizar Empleado

Para entrar a la opción de Actualizar empleado deberá dar clic izquierdo en el mouse sobre la opción que dice “Actualizar Empleado”. Como se muestra a continuación.



Nota: Al momento de dar clic se deberá de resaltar con un color más fuerte la opción de Actualizar Empleado a comparación de las demás opciones.

Después de haber dado clic izquierdo se le aparecerá una nueva ventana la cual se muestra a continuación.

A screenshot of a "Actualizar Empleado" form window. The form fields include: "ID del Empleado" (input field), "Nombre del Empleado" (input field), "Apellido Paterno" (input field), "Apellido materno" (input field), "Status del empleado" (dropdown menu), "Numero Telefonico" (input field), and "Correo electronico" (input field). To the right of the "Nombre del Empleado" field is a green "Buscar" button and a note: "Ingrese el nombre del empleado para poder buscar y actualizar". At the bottom are two buttons: a blue "Actualizar" button and a red "Cancelar" button.

ID del empleado: ingrese en esta área el respectivo id del empleado que se quiere actualizar.

Nombre del empleado: ingrese en esta área el respectivo nombre del empleado que se quiere actualizar.

Apellido Paterno: ingrese es esta área el respectivo apellido paterno del empleado.

Apellido Materno: ingrese es esta área el respectivo apellido materno del empleado.

Status del empleado: seleccione el estatus opcional de satus de empleado (empleado normal o encargado).

Número Telefónico: ingrese en esta área el respectivo número de teléfono del empleado.

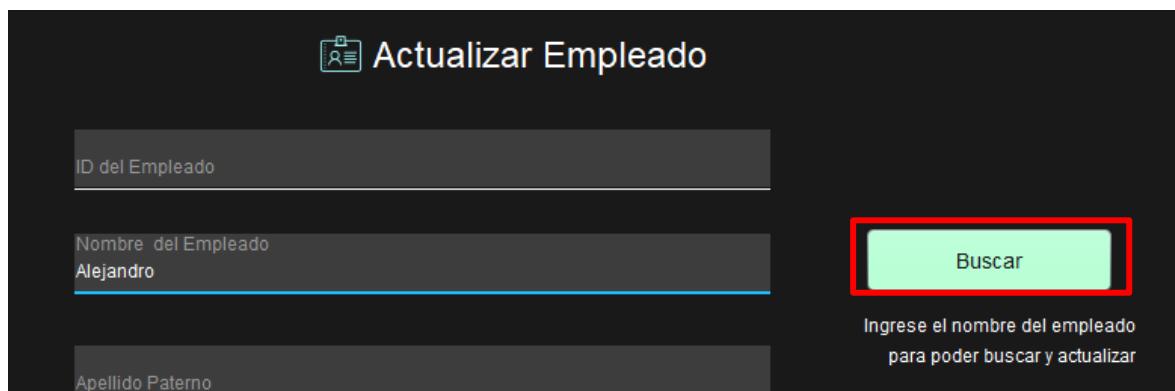
Correo electrónico: ingrese en esta área el respectivo correo electrónico del empleado.

Buscar: Haga un clic con el botón izquierdo del mouse sobre el comando Buscar para confirmar la operación.

Actualizar: Haga un clic con el botón izquierdo del mouse sobre el comando Actualizar para confirmar la operación.

Cancelar: Haga un clic con el botón izquierdo del mouse sobre el comando Cancelar para cancelar la operación.

Para poder buscar un empleado y que se llenen en automático los demás campos Tendría que ingresar el nombre y dar clic izquierdo en el mouse sobre el comando buscar tal y como se muestra en la siguiente imagen.



Y en automático se llenarán los campos faltantes, como se muestra en la imagen.

The screenshot shows a user interface for updating employee information. At the top, there is a title bar with the text "Actualizar Empleado" and a small icon. Below the title, there are several input fields and buttons:

- ID del Empleado:** A text input field containing the value "7".
- Nombre del Empleado:** A text input field containing the value "Alejandro". To the right of this field is a green button labeled "Buscar".
- Apellido Paterno:** A text input field containing the value "Gomez".
- Apellido materno:** A text input field containing the value "Alvarado".
- Status del empleado:** A dropdown menu currently showing "Empleado normal".
- Número Telefónico:** A text input field containing the value "9621023656".
- Correo electrónico:** A text input field containing the value "alejandro.gomez70@unach.mx".
- Buttons:** At the bottom, there are two buttons: a blue "Actualizar" button on the left and a red "Cancelar" button on the right.

A note on the right side of the interface says: "Ingrese el nombre del empleado para poder buscar y actualizar".

Para poder Actualizar algunos de los datos del proveedor tendrá que cambiar algunos de los 7 datos o si se requiere los 7 campos, tendrá que dar clic izquierdo en el mouse sobre el comando o botón que dice Actualizar tal y como se muestra en la siguiente imagen.

Actualizar Empleado

ID del Empleado
7

Nombre del Empleado
Alejandro

Apellido Paterno
Velasco

Apellido materno
Alvarado

Status del empleado
Empleado normal

Numero Telefónico
9621023656

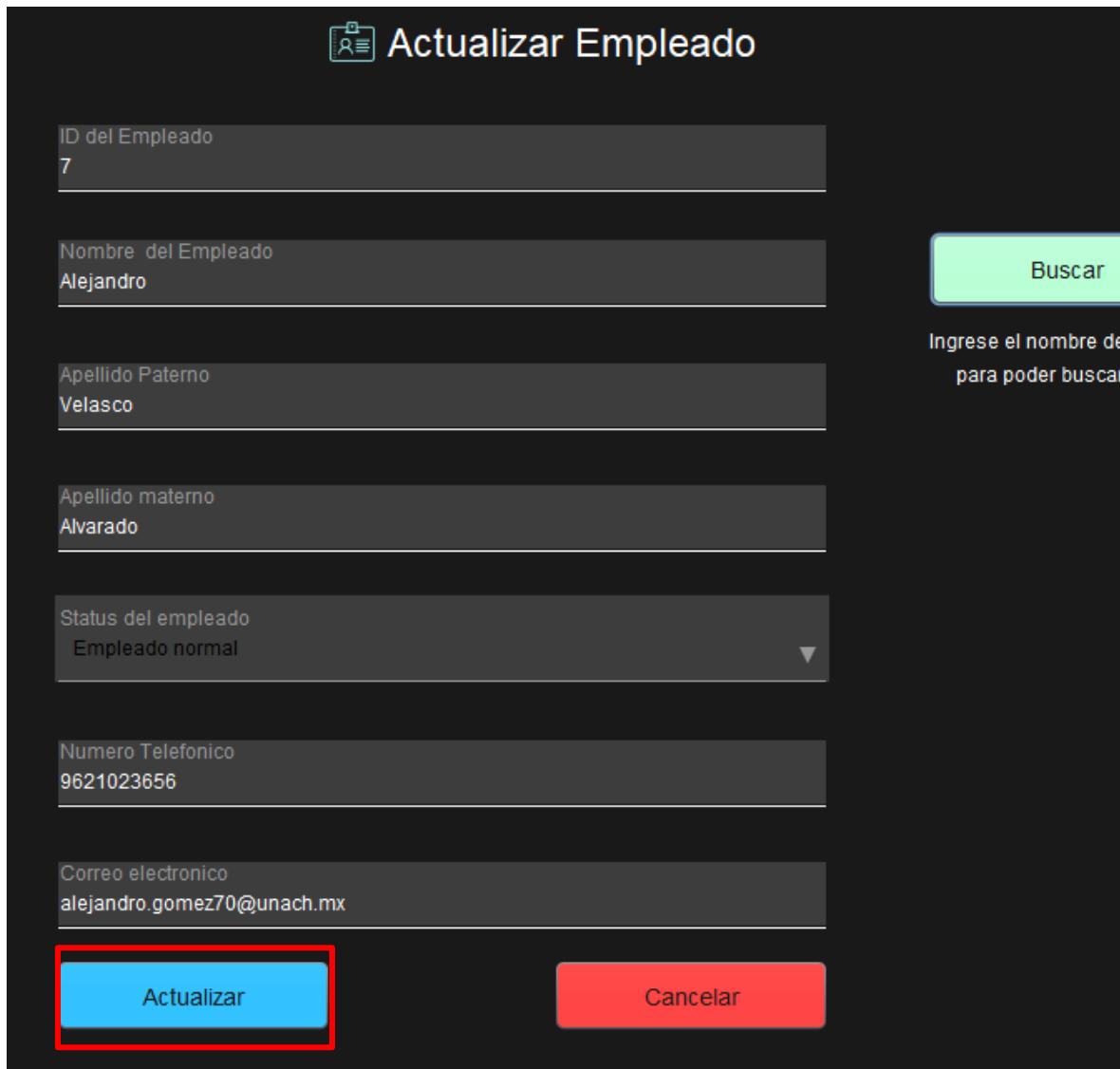
Correo electrónico
alejandro.gomez70@unach.mx

Actualizar

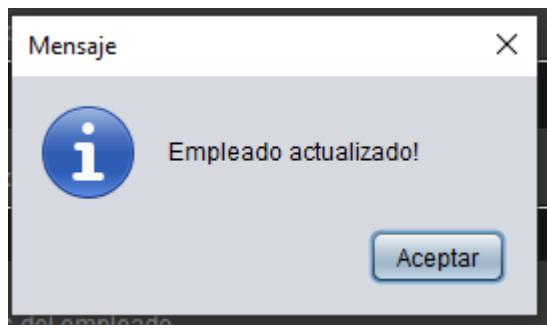
Cancelar

Buscar

Ingrese el nombre de para poder buscar



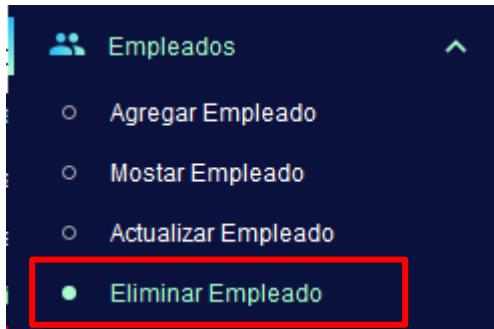
Luego de haber hecho eso se abrirá una pequeña ventana con un mensaje el cual nos dirá si se actualizó los datos del empleado como se muestra a continuación.



Nota: en caso de que no se allá actualizado los datos del proveedor, es porque dejó campos vacíos.

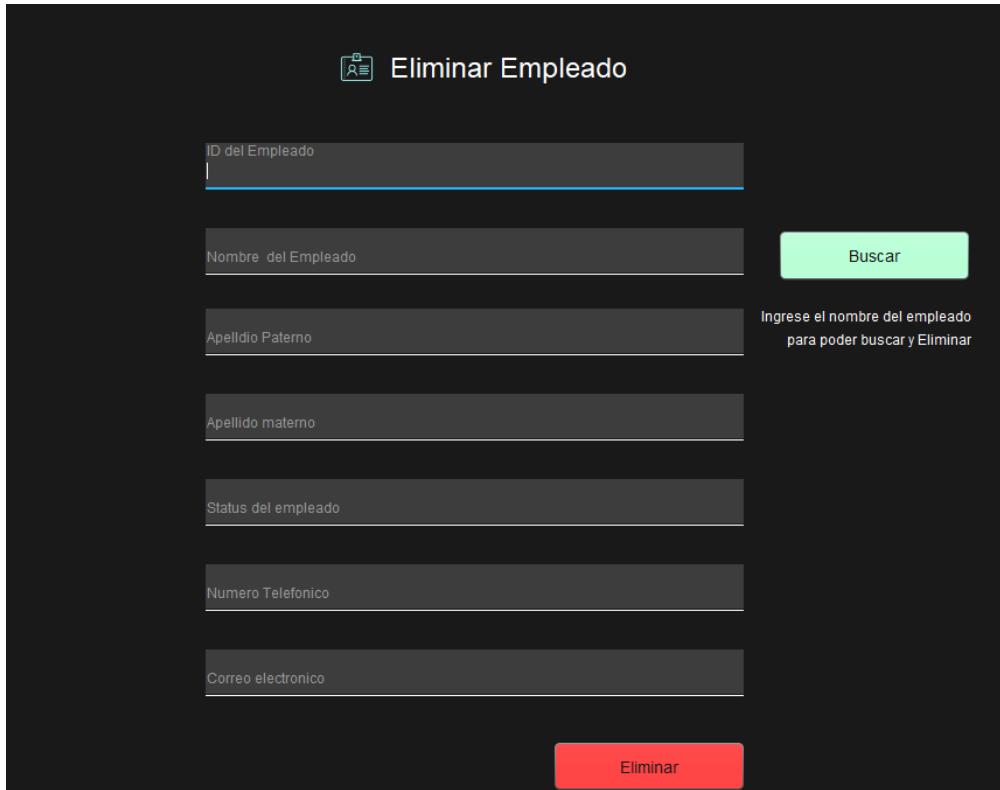
11.4 Opción Eliminar empleado

Para entrar a la opción de eliminar empleado deberá dar clic izquierdo en el mouse sobre la opción que dice “Eliminar empleado”. Como se muestra a continuación.



Nota: Al momento de dar clic se deberá de resaltar con un color más fuerte la opción de Actualizar Empleado a comparación de las demás opciones.

Después de haber dado clic izquierdo se le aparecerá una nueva ventana la cual se muestra a continuación.



The form fields are as follows:

- ID del Empleado
- Nombre del Empleado (placeholder: "Ingrese el nombre del empleado para poder buscar y Eliminar")
- Apellido Paterno
- Apellido materno
- Status del empleado
- Numero Telefónico
- Correo electrónico

ID del empleado: ingrese en esta área el respectivo id del empleado que se quiere Eliminar.

Nombre del empleado: ingrese en esta área el respectivo nombre del empleado que se quiere eliminar.

Apellido Paterno: ingrese es esta área el respectivo apellido paterno del empleado.

Apellido Materno: ingrese es esta área el respectivo apellido materno del empleado.

Status del empleado: seleccione el estatus opcional de status de empleado (empleado normal o encargado).

Número Telefónico: ingrese en esta área el respectivo número de teléfono del empleado.

Correo electrónico: ingrese en esta área el respectivo correo electrónico del empleado.

Buscar: Haga un clic con el botón izquierdo del mouse sobre el comando Buscar para confirmar la operación.

Eliminar: Haga un clic con el botón izquierdo del mouse sobre el comando Actualizar para confirmar la operación.

Para poder buscar un empleado se hace con el nombre del empleado y que se llenen en automático los demás campos

The screenshot shows a dark-themed user interface for deleting an employee. At the top center is the title "Eliminar Empleado" with a clipboard icon. Below it is a "ID del Empleado" field containing the number "7". To the right is a "Buscar" button in a green box. Further down is a "Nombre del Empleado" field with "Alejandro" typed in. Next to it is another "Apellido Paterno" field with "Velasco" typed in. A note on the right says "Ingrese el nombre del empleado para poder buscar y Eliminar".

Tendría que ingresar el nombre y dar clic izquierdo en el mouse sobre el comando buscar tal y como se muestra en la siguiente imagen.

Eliminar Empleado

ID del Empleado

Nombre del Empleado
Alejandro

Apellido Paterno

Apellido materno

Ingrese el nombre del empleado para poder buscar y Eliminar

Buscar

Y en automático se llenarán los campos correspondientes como se muestra en la siguiente imagen.

Eliminar Empleado

ID del Empleado
7

Nombre del Empleado
Alejandro

Apellido Paterno
Velasco

Apellido materno
Alvarado

Status del empleado
1

Numero Telefonico
9621023656

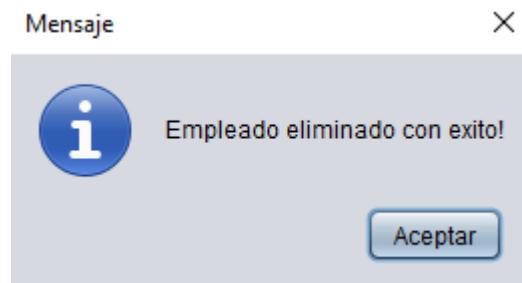
Correo electronico
alejandro.gomez70@unach.mx

Ingrese el nombre del empleado para poder buscar y Eliminar

Buscar

Eliminar

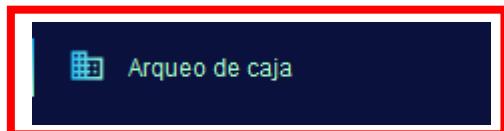
Ahora simplemente damos clic izquierdo en la opción de eliminar y se elimina tal empleado.



Como vemos, nos dará un mensaje donde confirma que si se eliminó el empleado exitosamente.

12. Modulo o apartado Arqueo de caja

Seleccione esta opción del menú dándole un clic izquierdo al botón del mouse como se muestra en la siguiente imagen.



Después de haber dado clic mostrara la siguiente pantalla o ventana.

A screenshot of a 'Arqueo de caja' (Cash Audit) window. The window has a dark background. On the left, there's a sidebar with a date field ('Fecha' set to '22-11-2022') and a dropdown menu ('Seleccione el emplea...'). The main area contains several input fields: 'Monto inicial', 'Total de ventas (Ingresos)', 'Total de compras (Egresos)', 'Ganancia (Según sistema)', 'Dinero en caja (Según sistema)', and 'Dinero en caja (Según usuario)'. At the bottom right is a yellow 'Calcular' (Calculate) button.

Fecha: por defecto se coloca la fecha de consulta, pero puede ser modificada.

Seleccione al empleado: seleccionar al empleado a consultar del arqueo de caja.

Monto inicial: se mostraría el monto inicial al comenzar la apertura de la caja.

Total de ventas (Ingresos): se mostraría total de venta (ingresos) realizados por el empleado.

Total de compras (Egresos): se mostraría total de compras (egresos) realizados por el empleado.

Ganancias (Según sistema): se mostraría las ganancias obtenidas a partir del cálculo por el sistema.

Dinero en caja (Según sistema): se mostraría dinero en caja correspondiente según sistema.

Dinero en caja (Según usuario): se mostraría dinero en caja correspondiente según usuario.

A continuación, ingresaremos un empleado y una fecha correspondiente para el arqueo de caja, como en la siguiente imagen.

The screenshot shows a POS software interface with a dark theme. On the left, there's a vertical sidebar with up and down arrows. The main area has a title 'Arqueo de caja' with a document icon. Below it, instructions say 'Ingrse el monto inicial con el que inicio su turno y lo que tiene en caja'. There are several input fields with data:

Campo	Valor
Monto inicial	25000
Total de ventas (Ingresos)	1000.0
Total de compras (Egresos)	23250.0
Ganancia (Según sistema)	-22250.0
Dinero en caja (Según sistema)	2750.0
Dinero en caja (Según usuario)	250

At the bottom right is a yellow 'Calcular' button.

En caso de no tener una venta / compra, nos arrojara el siguiente mensaje correspondiente.

