



UNJU – Facultad de Ingeniería – A.P.U.

LPOOI

Laboratorio de Programación
Orientada a Objetos I

Grupo II

Yesica Mamaní – LU 1999

Mabel Rodriguez – LU 2708

2020



MANUAL DE USUARIO

SVAU 

Sistema de Venta de
Autos Usados

Contenido

1.	Introducción	1
2.	Ingreso al Sistema	1
2.1	Formulario LOGIN.....	1
2.1.1	Login correcto (usuario activo)	1
2.1.2	Login incorrecto.....	2
2.1.3	Login correcto (usuario inactivo).....	2
2.2	Perfiles de Usuario	2
2.2.1	Rol Administrador	2
2.2.2	Rol Vendedor.....	2
2.2.3	Rol Auditor	2
3.	Pantalla Principal.....	3
3.1	Menú Principal	3
3.2	Salir del sistema.....	3
4.	Módulos del Sistema	4
4.1	Gestión de Usuarios	4
4.1.1	Agregar Usuario.....	4
4.1.2	Modificar Usuario.....	5
4.1.3	Eliminar Usuario (Baja Lógica)	5
4.1.4	Buscar Usuario.....	6
4.1.5	Validaciones Usuario	6
4.2	Gestión de Vehículos.....	7
4.2.1	Agregar Vehículo	8
4.2.2	Modificar Vehículo	9
4.2.3	Eliminar Vehículo.....	10
4.2.4	Listado de Vehículos.....	10
4.2.5	Validaciones Vehículo	11
4.3	Gestión de Ventas	12
4.3.1	Listado de Ventas Realizadas	13
4.3.2	Validaciones Registrar Venta.....	14
4.4	Gestión de Clientes	14
4.4.1	Agregar Cliente	15
4.4.2	Modificar Cliente	15

4.4.3	Eliminar Cliente	16
4.4.4	Validaciones Cliente	16
4.5	Gestión	17
4.5.1	Agregar Clase – Tipo o Forma de Pago.....	18
4.5.2	Modificar Clase – Tipo o Forma de Pago.....	18
4.5.3	Eliminar Clase – Tipo o Forma de Pago	19
4.5.4	Validaciones Clase - Tipo o Forma de Pago	19
5.	Instalación	20

1. Introducción

Este sistema fue diseñado para gestionar, facilitar la venta de vehículos usados.

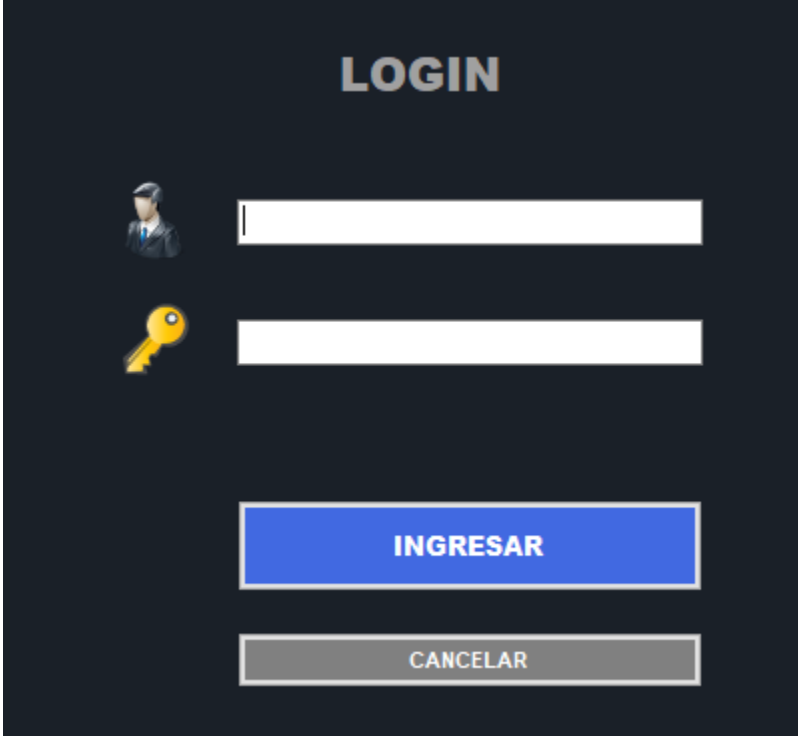
Es una aplicación estable, robusta con un diseño moderno e impactante, muy agradable a la vista, super intuitivo y fácil de usar.

Posee varios módulos: Gestión Usuarios, Gestión Vehículos, Gestión Clientes, Gestión Ventas, Gestión (Tipo, Clase de Vehículo y Forma de Pago)

2. Ingreso al Sistema

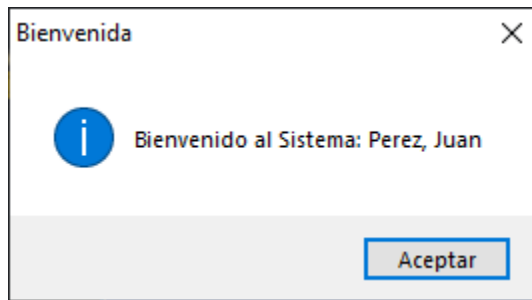
2.1 Formulario LOGIN

Cuando ejecute la aplicación, este será el primer formulario que podrá ver, donde deberá ingresar un nombre de usuario, contraseña y luego presionar “INGRESAR”:

The image shows a login form with a dark blue background. At the top, the word "LOGIN" is written in large, bold, white capital letters. Below this, there are two input fields. The first field is preceded by a small icon of a person in a suit. The second field is preceded by a small yellow key icon. Below the input fields, there are two buttons: a blue button with the word "INGRESAR" in white capital letters, and a gray button with the word "CANCELAR" in white capital letters.

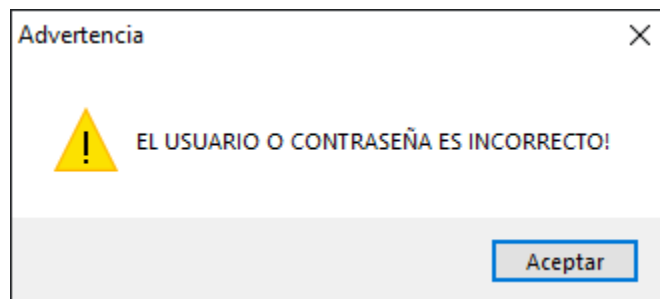
2.1.1 Login correcto (usuario activo)

Si ingresa un usuario, contraseña correctos y el usuario se encuentra activo, se mostrará la siguiente pantalla de bienvenida:



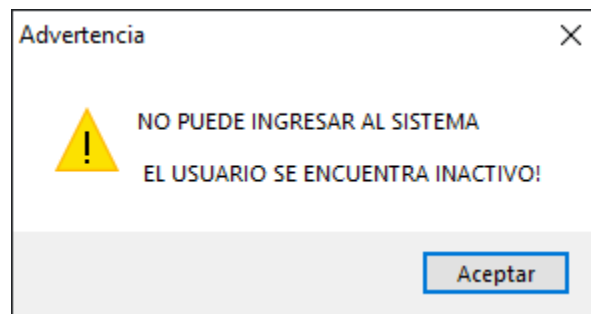
2.1.2 Login incorrecto

En caso de ingresar usuario o contraseña incorrecto, se mostrará la siguiente pantalla:



2.1.3 Login correcto (usuario inactivo)

Si ingresa credenciales validas pero el usuario se encuentra inactivo, se mostrará la siguiente pantalla:



2.2 Perfiles de Usuario

Se requiere separar responsabilidades y administrar permisos de acceso a cada módulo, por esa razón se implementa el uso de roles en usuarios.

2.2.1 Rol Administrador

Usuario con acceso restringido. No tendrá acceso a los módulos: Ventas, Clientes.

2.2.2 Rol Vendedor

Usuario con acceso restringido. No tendrá acceso a los módulos: Usuarios, Vehículos.

2.2.3 Rol Auditor

Usuario sin ningún tipo de restricción. Tendrá acceso a todos los módulos.

3. Pantalla Principal

Luego de ingresar un usuario y contraseña correctos se mostrará la siguiente pantalla, para fines prácticos, se considerará que el estado del usuario es “ACTIVO” y que tiene el Rol Auditor (Sin restricciones)



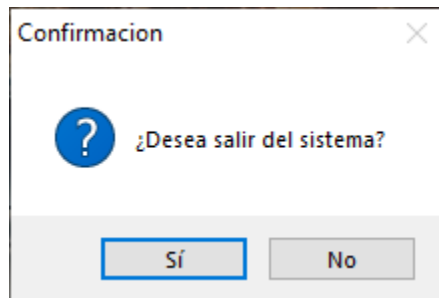
3.1 Menú Principal

Como podemos ver, en la parte superior podemos observar el menú principal, si hacemos clic en alguna opción, se desplegará un submenú con más opciones.



3.2 Salir del sistema

Si desea salir del sistema, simplemente debe presionar el botón “SALIR” o presionar el botón rojo de la esquina superior derecha, en ambos casos se mostrará la siguiente ventana de confirmación:



Luego de presionar “Sí”, se saldrá efectivamente del sistema.

4. Módulos del Sistema

Luego de seleccionar una opción del submenú de la pantalla principal, se ingresará a alguno de los siguientes módulos, según corresponda.

4.1 Gestión de Usuarios

Si ingresamos a Menú Principal → Usuarios → Gestión de Usuarios, observaremos la siguiente pantalla:

GESTION DE USUARIOS

Nombre Usuario: **FILTRAR**

ID	NOMBRE USUARIO	CONTRASEÑA	APELLIDO Y NOMBRE	CODIGO ROL	ESTADO
1	yes	123	mamani	ADT	ACTIVO
2	mabel	456	rodriguez	ADM	ACTIVO
8	vendedor	123	Mengano, Juan	VND	ACTIVO
9	administrador	12345678	Sutano, Pedro	ADM	ACTIVO
10	master	123456	Perez, Juan	ADT	ACTIVO

Se encuentra seleccionado el Usuario ID: 1

Usuario:

Contraseña:

Apellido y Nombre:


Rol:

Estado:

AGREGAR MODIFICAR ELIMINAR SALIR

En la parte izquierda veremos una grilla que muestra todos los usuarios que actualmente se encuentran dados de alta en el sistema, si seleccionamos alguno, automáticamente se cargarán sus datos en los campos de la parte derecha.

4.1.1 Agregar Usuario

Si deseamos agregar un usuario, primero debemos presionar el botón , esto limpiará los campos de la parte derecha, donde debemos ingresar los datos del nuevo usuario y luego presionamos el botón “AGREGAR”. El nuevo usuario aparecerá en la grilla.



Ingrese los datos del nuevo usuario:

Usuario:

Contraseña:

Apellido y Nombre:

Rol:

Estado:



Ingrese los datos del nuevo usuario:

Usuario:

Contraseña:

Apellido y Nombre:

Rol:

Estado:

Los botones “MODIFICAR” y “ELIMINAR” se deshabilitan en este modo.

4.1.2 Modificar Usuario

Si deseamos modificar un usuario, primero debemos seleccionar un usuario de la grilla, esto cargará los datos del usuario seleccionado en los campos de la parte derecha, donde podemos modificar los datos del usuario y luego presionamos el botón “MODIFICAR”. El usuario modificado aparecerá en la grilla.



Se encuentra seleccionado el Usuario ID: 11

Usuario:

Contraseña:

Apellido y Nombre:

Rol:

Estado:



Se encuentra seleccionado el Usuario ID: 11

Usuario:

Contraseña:

Apellido y Nombre:

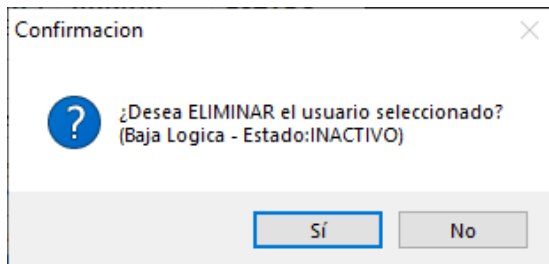
Rol:

Estado:

El botón “AGREGAR” se deshabilita en este modo.

4.1.3 Eliminar Usuario (Baja Lógica)

Si deseamos eliminar un usuario, primero debemos seleccionar un usuario de la grilla, esto cargará los datos del usuario seleccionado en los campos de la parte derecha, y luego presionamos el botón “ELIMINAR”. Se mostrará una ventana de confirmación, luego de presionar “Si”, el usuario eliminado seguirá apareciendo en la grilla, pero con el estado INACTIVO.



ID	NOMBRE USUARIO	CONTRASEÑA	APELLIDO Y NOMBRE	CODIGO ROL	ESTADO
1	yesi	123	mamani	ADT	ACTIVO
2	mabel	456	rodriguez	ADM	ACTIVO
8	vendedor	123	Menga...	VND	ACTIVO
9	administra...	12345678	Sutano,...	ADM	ACTIVO
10	master	123456	Perez, ...	ADT	ACTIVO
11	auditor	78910	Fulano,...	ADT	INACTIVO

El botón “AGREGAR” se deshabilita en este modo.

4.1.4 Buscar Usuario

Si deseamos buscar un usuario, primero debemos escribir un nombre de usuario o parte de él, en el campo de la parte superior, luego presionamos el botón “FILTRAR”, se buscará y cargará la grilla con todos los usuarios cuyo nombre de usuario contenga el texto ingresado anteriormente.

GESTION DE USUARIOS

Nombre Usuario: master

FILTRAR

ID	NOMBRE USUARIO	CONTRASEÑA	APELLIDO Y NOMBRE	CODIGO ROL	ESTADO
10	master	123456	Perez, Juan	ADT	ACTIVO

Se encuentra seleccionado el Usuario ID: 10

Usuario: master

Contraseña: 123456

Apellido y Nombre: Perez, Juan

Rol: Auditor

Estado: ACTIVO

AGREGAR

MODIFICAR

ELIMINAR

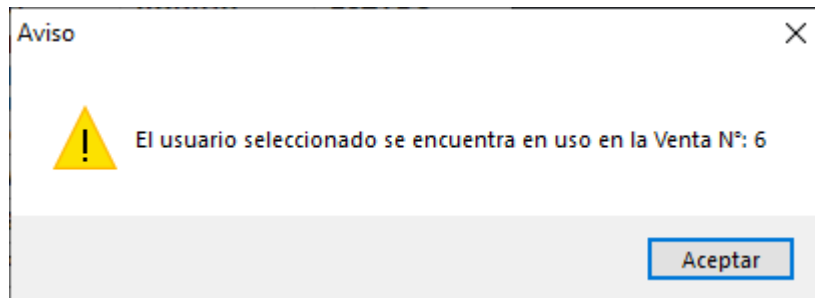
SALIR

4.1.5 Validaciones Usuario

Cuando agregamos, modificamos o eliminamos un usuario se realizan ciertas validaciones que describiremos a continuación.

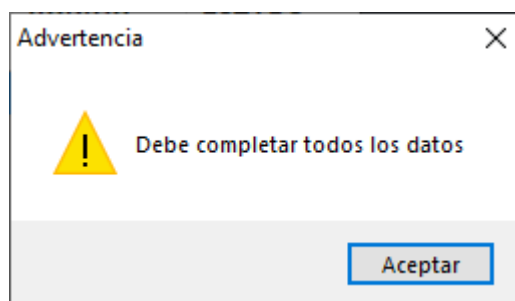
i. Validación Usuario en uso:

En este caso, como se realiza una baja lógica, solo se notifica al operador que el usuario que se está por eliminar se encuentra en uso, permitiéndole seguir.



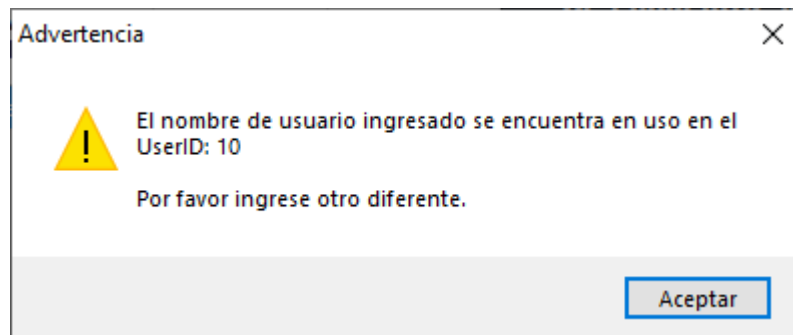
ii. Validación Datos Completos:

Cuando se agrega o modifica un usuario se controla que todos los campos tengan información, sino se muestra la siguiente ventana:



iii. Validación si ya existe un usuario con el mismo nombre de usuario:

Cuando se agrega o modifica un usuario se controla que el nuevo usuario ingresado ya exista y se encuentre en uso, sino se muestra la siguiente ventana:



4.2 Gestión de Vehículos

Si ingresamos a Menú Principal→Vehículos→Gestión de Vehículos, observaremos la siguiente pantalla:

GESTION DE VEHICULOS

X

MATRICULA	MARCA	LINEA	MODELO	COLOR	PUERTAS	GPS	TIPO DE VEHICULO	CLASE VEHICULO
AD446ER	Chevrolet	Corsa	1	Gris	5	<input checked="" type="checkbox"/>	Camioneta	Deportivo
cde432ghi	Fiat	Palio	5	gris	4	<input type="checkbox"/>	Monovolumen	Carga
TRS678	Fiat	tipo	2016	verde	5	<input checked="" type="checkbox"/>	Automovil	Pasajero
rtf783drc	Peugeot	Partner	7	Verde	5	<input checked="" type="checkbox"/>	Utilitario	Carga
s75666	Peugeot	palio	2018	gris	5	<input checked="" type="checkbox"/>	Automovil	Deportivo
AF098KJ	Renault	Clio	3	Blanco	5	<input checked="" type="checkbox"/>	Monovolumen	Pasajero
uvr767	Toyota	corola	2020	Negro	5	<input checked="" type="checkbox"/>	Automovil	Carga
AE588GF	Volkswagen	Gol	2	Rojo	4	<input type="checkbox"/>	Automovil	Carga

+

Matricula:

AD446ER

Marca:

Chevrolet

Linea:

Corsa

Modelo:

1

Color:

Gris

Puertas:

5

GPS:

☒

Tipo Vehiculo:

Camioneta

Clase Vehiculo:

Deportivo

Precio:

500000


MODIFICAR

ELIMINAR

SALIR

En la parte izquierda veremos una grilla que muestra todos los vehículos que actualmente se encuentran dados de alta en el sistema, si seleccionamos alguno, automáticamente se cargarán sus datos en los campos de la parte derecha.

4.2.1 Agregar Vehículo

Si deseamos agregar un vehículo, primero debemos presionar el botón , esto mostrará un nuevo formulario, donde debemos ingresar los datos del nuevo vehículo y luego presionamos el botón “ACEPTAR”. El nuevo vehículo aparecerá en la grilla.

ALTA VEHICULO

Matricula:

AD446era

Marca:

Linea:

Modelo:

Color:

Puertas:

GPS:

Tipo de Vehiculo:

Monovolumen

Clase de Vehiculo:

Pasajero

Precio:

ACEPTAR

CANCELAR

4.2.2 Modificar Vehículo

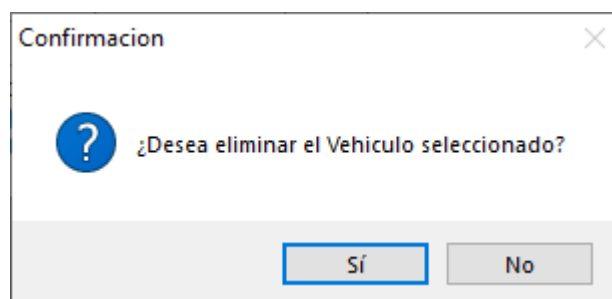
Si deseamos modificar un vehículo, primero debemos seleccionar un vehículo de la grilla, esto cargará los datos del vehículo seleccionado en los campos de la parte derecha, donde podemos modificar los datos del vehículo y luego presionamos el botón “MODIFICAR”. El vehículo modificado aparecerá en la grilla.

Matricula:	AD446ER
Marca:	Chevrolet ▾
Linea:	Corsa
Modelo:	1 ▾
Color:	Gris ▾
Puertas:	5 ▾
GPS:	<input checked="" type="checkbox"/>
Tipo Vehiculo:	Camioneta ▾
Clase Vehiculo:	Deportivo ▾
Precio:	500000

MODIFICAR
ELIMINAR
SALIR

4.2.3 Eliminar Vehículo

Si deseamos eliminar un vehículo, primero debemos seleccionar un vehículo de la grilla, esto cargará los datos del vehículo seleccionado en los campos de la parte derecha, y luego presionamos el botón “ELIMINAR”. Se mostrará una ventana de confirmación, luego de presionar “SI”, el vehículo será eliminado y ya no aparecerá la grilla.



4.2.4 Listado de Vehículos

Si ingresamos a Menú Principal→Vehículos→Listado de Vehículos, observaremos la siguiente pantalla:

LISTADO DE VEHICULOS									
<div> <div>Ordenar por:</div> <div> <input type="radio"/> Marca <input checked="" type="radio"/> Línea </div> <div>ACTUALIZAR LISTADO</div> </div>									
MATRICULA	MARCA	LINEA	MODELO	COLOR	PUERTAS	GPS	TIPO DE VEHICULO	CLASE DE VEHICULO	PRECIO
AD446ER	Chevrolet	Corsa	1	Gris	5	<input checked="" type="checkbox"/>	Camioneta	Deportivo	500000
cde432ghi	Fiat	Palio	5	gris	4	<input type="checkbox"/>	Monovolumen	Carga	700000
TRS678	Fiat	tipo	2016	verde	5	<input checked="" type="checkbox"/>	Automovil	Pasajero	710000
rtf783drc	Peugeot	Partner	7	Verde	5	<input checked="" type="checkbox"/>	Utilitario	Carga	890000
s75666	Peugeot	palio	2018	gris	5	<input checked="" type="checkbox"/>	Automovil	Deportivo	500000
AF098KJ	Renault	Clio	3	Blanco	5	<input checked="" type="checkbox"/>	Monovolumen	Pasajero	550000
uvr767	Toyota	corola	2020	Negro	5	<input checked="" type="checkbox"/>	Automovil	Carga	50000000
AE588GF	Volkswagen	Gol	2	Rojo	4	<input type="checkbox"/>	Automovil	Carga	650000

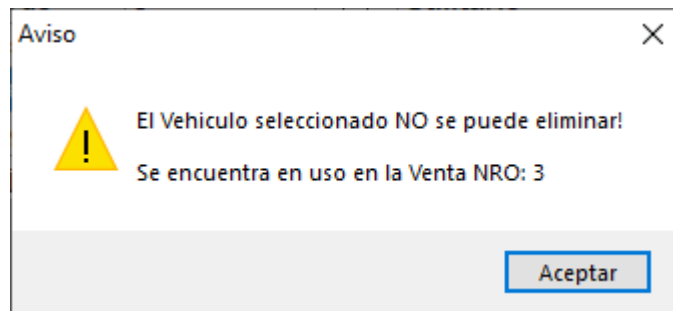
Podremos ordenarlos por Marca o Línea simplemente seleccionando la opción deseada y presionando el botón “ACTUALIZAR ESTADO”

4.2.5 Validaciones Vehículo

Cuando agregamos, modificamos o eliminamos un vehículo se realizan ciertas validaciones que describiremos a continuación.

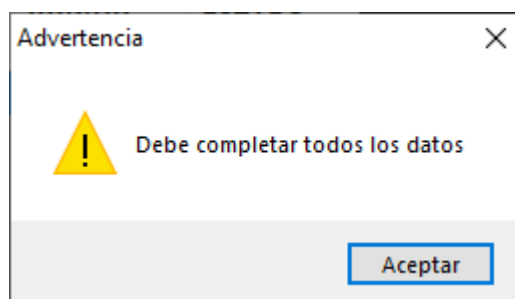
iv. Validación vehículo en uso:

No se permite eliminar un vehículo que está en uso.



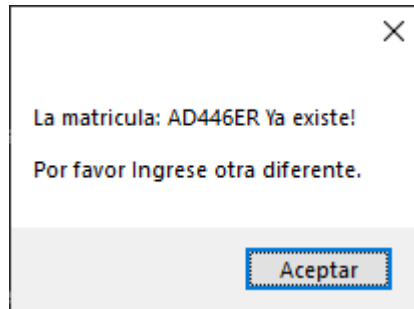
v. Validación Datos Completos:

Cuando se agrega o modifica un vehículo se controla que todos los campos tengan información, sino se muestra la siguiente ventana:



vi. Validación si ya existe un vehículo con el misma matricula:

Cuando se agrega o modifica un vehículo se controla que la nueva matrícula ingresada ya exista y se encuentre en uso, sino se muestra la siguiente ventana:



4.3 Gestión de Ventas

Si ingresamos a Menú Principal→Ventas→Registrar Venta, observaremos la siguiente pantalla:

El formulario "REGISTRAR VENTA" tiene un encabezado azul con el título en blanco y un icono de cerrar 'X' en rojo a la derecha. El cuerpo del formulario es de fondo oscuro y contiene los siguientes campos: "Vendedor:" con el texto "mamani"; "Cliente:" con un menú desplegable que muestra "111111 - argento, juan"; "Vehiculo:" con un menú desplegable que muestra "AD446ER - Chevrolet - Corsa - Gr"; "Forma de Pago:" con un menú desplegable que muestra "Efectivo"; "Precio Final:" con un menú desplegable que muestra "500000"; y "Fecha de Compra:" con un campo de texto que muestra "22/06/2020" y un icono de calendario. En la parte inferior hay dos botones azules: "CONFIRMAR COMPRA" y "CANCELAR".

Para registrar una venta simplemente tenemos que completar los datos solicitados por el formulario y presionar el botón "CONFIRMAR COMPRA".

4.3.1 Listado de Ventas Realizadas

Si ingresamos a Menú Principal→Ventas→Listado de Ventas Realizadas, observaremos la siguiente pantalla:

LISTADO DE VENTAS REALIZADAS

Listado por Cliente

Selecione...

Listado por Marca

Selecione...

Listar por Fecha

Inicio (dd/mm/aaaa) 22/06/2020

Fin (dd/mm/aaaa) 22/06/2020

LISTAR POR FECHA

LISTAR TODO

NRO	DNI CLIENTE	NOMBRE CLIENTE	APELLIDO CLIENTE	MATRICULA	MARCA	LINEA	MODELO	COLOR	PUERTAS	GPS
1	888888	luis	mamani	AE588GF	Volkswagen	Gol	2	Rojo	4	<input type="checkbox"/>
2	888888	luis	mamani	AD446ER	Chevrolet	Corsa	1	Gris	5	<input checked="" type="checkbox"/>
3	5656565	juan	cruz	AF098KJ	Renault	Clio	3	Blanco	5	<input checked="" type="checkbox"/>
6	55555	gretel	perez	rtf783drc	Peugeot	Partner	7	Verde	5	<input checked="" type="checkbox"/>
7	111111	juan	argento	cde432ghi	Fiat	Palio	5	gris	4	<input type="checkbox"/>
8	55555	gretel	perez	s75666	Peugeot	palio	2018	gris	5	<input checked="" type="checkbox"/>
11	888888	luis	mamani	TRS678	Fiat	tipo	2016	verde	5	<input checked="" type="checkbox"/>
12	111111	juan	argento	rtf783drc	Peugeot	Partner	7	Verde	5	<input checked="" type="checkbox"/>

Cantidad TOTAL de Ventas: -

Importe TOTAL de Ventas: -

Cantidad de ventas CONFIRMADAS: -

Cantidad de ventas ANULADAS: -

TOTAL de Ventas CONFIRMADAS: \$ -

TOTAL de Ventas ANULADAS: \$ -

ANULAR VENTA SELECCIONADA

Podremos filtrar el listado de ventas por Cliente, Marca o Rango de Fecha simplemente seleccionando la opción deseada y en caso de fecha, presionando el botón “LISTAR POR FECHA”

LISTADO DE VENTAS REALIZADAS

Listado por Cliente

Selecione...

Listado por Marca

Selecione...

Listar por Fecha

Inicio (dd/mm/aaaa) 08/05/2020

Fin (dd/mm/aaaa) 22/06/2020

LISTAR POR FECHA

LISTAR TODO

MODELO	COLOR	PUERTAS	GPS	TIPO DE VEHICULO	CLASE DE VEHICULO	VENDEDOR	FECHA DE VENTA	FORMA DE PAGO	PRECIO	ESTADO
1	Gris	5	<input checked="" type="checkbox"/>	Camioneta	Deportivo	rodriguez	11/05/2020	Cheque	500000	ANULADA
3	Blanco	5	<input checked="" type="checkbox"/>	Monovolumen	Pasajero	rodriguez	11/05/2020	Cheque	61000	ANULADA
5	gris	4	<input type="checkbox"/>	Monovolumen	Carga	mamani	15/05/2020	Cheque	700000	ACTIVA
2018	gris	5	<input checked="" type="checkbox"/>	Automovil	Deportivo	mamani	01/06/2020	Cheque	500000	ACTIVA
2016	verde	5	<input checked="" type="checkbox"/>	Automovil	Pasajero	mamani	12/06/2020	Transferencia	710000	ACTIVA
7	Verde	5	<input checked="" type="checkbox"/>	Utilitario	Carga	mamani	14/06/2020	Efectivo	890000	ACTIVA

Cantidad TOTAL de Ventas: 6

Importe TOTAL de Ventas: \$ 3,361.000

Cantidad de ventas CONFIRMADAS: 4

Cantidad de ventas ANULADAS: 2

TOTAL de Ventas CONFIRMADAS: \$ 2.800.000

TOTAL de Ventas ANULADAS: \$ 561.000

ANULAR VENTA SELECCIONADA

En la parte inferior podemos ver un resumen a modo de reporte de cantidades y totales.

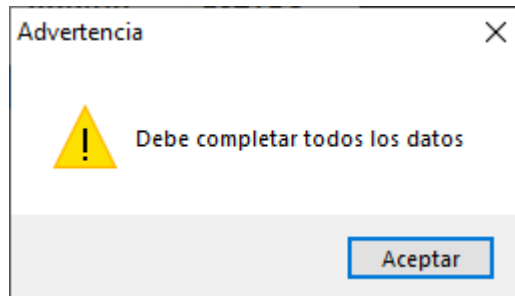
También se incluye la posibilidad de anular una venta simplemente seleccionándola y presionando el botón “ANULAR VENTA SELECCIONADA”.

4.3.2 Validaciones Registrar Venta

Cuando registramos una venta se realiza cierta validación que describiremos a continuación.

a. Validación Datos Completos:

Cuando se registra una venta se controla que todos los campos tengan información, sino se muestra la siguiente ventana:



4.4 Gestión de Clientes

Si ingresamos a Menú Principal→Clientes→Gestión de Clientes, observaremos la siguiente pantalla:


The screenshot shows the "GESTION DE CLIENTES" interface. At the top is a blue header bar with the title "GESTION DE CLIENTES" and a red close button (X). Below the header, there is a search filter section with the text "Ingrese Filtro:" followed by a text input field and a note "(Se buscará en campos nombre y apellido)". To the right of the input field are two buttons: "FILTRAR" and "ORDENAR POR APELLIDO". On the far right of this section is a user profile icon with a plus sign. The main area contains a table with 5 columns: DNI, NOMBRE, APELLIDO, DIRECCION, and TELEFONO. The table has 6 rows of data. To the right of the table is a form for editing a client's details, with labels and input fields for DNI, Nombre, Apellido, Direccion, and Telefono. At the bottom right of the form are three buttons: "MODIFICAR", "ELIMINAR", and "SALIR".

DNI	NOMBRE	APELLIDO	DIRECCION	TELEFONO
111111	juan	argento	moreno	22222
22222	carlos	lopez	san pedrito	111111
44444	martina	ortega	cuyaya	5555
55555	gretel	perez	santa rita	44444
5656565	juan	cruz	33334	4545454
888888	luis	mamani	6666	44444

En la parte izquierda veremos una grilla que muestra todos los clientes que actualmente se encuentran dados de alta en el sistema, si seleccionamos alguno, automáticamente se cargarán sus datos en los campos de la parte derecha.

4.4.1 Agregar Cliente

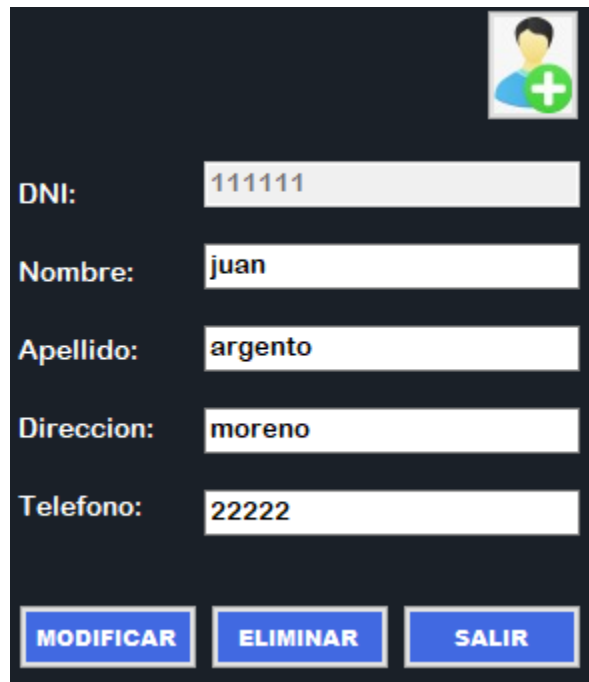


Si deseamos agregar un cliente, primero debemos presionar el botón , esto mostrará un nuevo formulario, donde debemos ingresar los datos del nuevo cliente y luego presionamos el botón “ACEPTAR”. El nuevo cliente aparecerá en la grilla.



4.4.2 Modificar Cliente

Si deseamos modificar un cliente, primero debemos seleccionar un cliente de la grilla, esto cargará los datos del cliente seleccionado en los campos de la parte derecha, donde podemos modificar los datos del cliente y luego presionamos el botón “MODIFICAR”. El cliente modificado aparecerá en la grilla.

Un formulario de cliente con un fondo negro. En la esquina superior derecha hay un icono de una persona con un signo de más verde. El formulario contiene los siguientes campos de texto: DNI: 111111, Nombre: juan, Apellido: argento, Direccion: moreno, Telefono: 22222. En la parte inferior hay tres botones azules con texto blanco: MODIFICAR, ELIMINAR y SALIR.

DNI: 111111

Nombre: juan

Apellido: argento

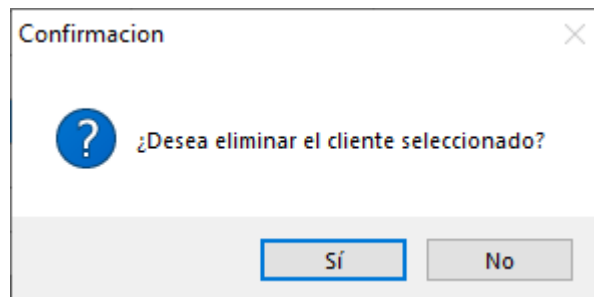
Direccion: moreno

Telefono: 22222

MODIFICAR ELIMINAR SALIR

4.4.3 Eliminar Cliente

Si deseamos eliminar un cliente, primero debemos seleccionar un cliente de la grilla, esto cargará los datos del cliente seleccionado en los campos de la parte derecha, y luego presionamos el botón “ELIMINAR”. Se mostrará una ventana de confirmación, luego de presionar “SI”, el cliente será eliminado y ya no aparecerá la grilla.

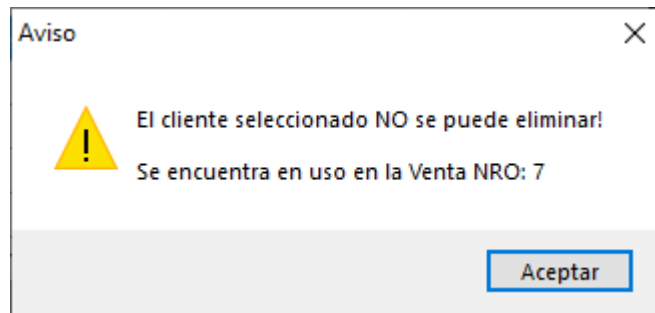


4.4.4 Validaciones Cliente

Cuando agregamos, modificamos o eliminamos un cliente se realizan ciertas validaciones que describiremos a continuación.

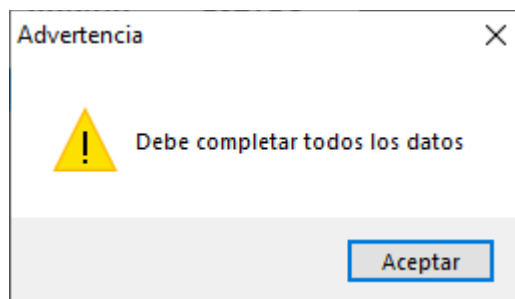
vii. Validación cliente en uso:

No se permite eliminar un cliente que está en uso.



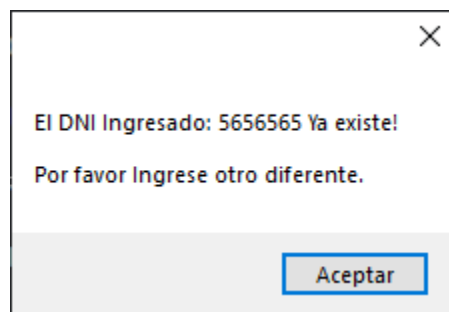
viii. Validación Datos Completos:

Cuando se agrega o modifica un cliente se controla que todos los campos tengan información, sino se muestra la siguiente ventana:



ix. Validación si ya existe el mismo DNI en otro usuario:

Cuando se agrega o modifica un cliente se controla que el nuevo DNI ingresado ya existe y se encuentra en uso, sino se muestra la siguiente ventana:



4.5 Gestión

Si ingresamos a Menú Principal→Gestión→Gestión Clases Tipo y Forma de Pago, observaremos la siguiente pantalla:

GESTION

X

Seleccione:

Clases de Vehiculos

ID	DESCRIPCION CLASE DE VEHICULO
1	Pasajero
2	Carga
3	Deportivo

Descripcion:

Pasajero

NUEVO

MODIFICAR

ELIMINAR SELECCIONADO

AGREGAR

4.5.1 Agregar Clase – Tipo o Forma de Pago

Si deseamos agregar una clase, tipo o forma de pago, primero debemos seleccionar en la parte superior, presionamos el botón “NUEVO”, luego ingresamos los datos en el campo descripción y luego presionamos el botón “AGREGAR”. El nuevo ítem aparecerá en la grilla.

Descripcion:

Utilitario

NUEVO

MODIFICAR

ELIMINAR SELECCIONADO

AGREGAR

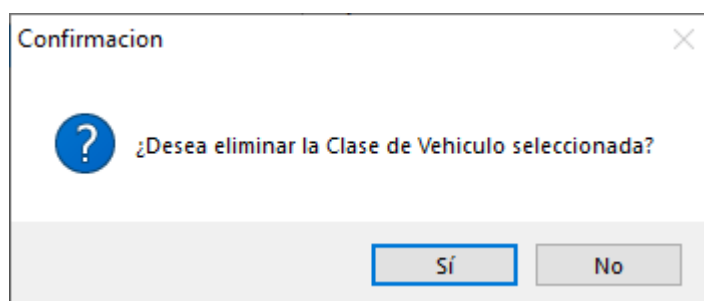
4.5.2 Modificar Clase – Tipo o Forma de Pago

Si deseamos modificar una clase, tipo o forma de pago, primero debemos seleccionar en la parte superior, seleccionar un ítem en la grilla, modificamos su descripción y luego presionamos el botón “MODIFICAR”. El nuevo ítem aparecerá modificado en la grilla.

Descripcion:	Utilitario OK	NUEVO
MODIFICAR	ELIMINAR SELECCIONADO	AGREGAR

4.5.3 Eliminar Clase – Tipo o Forma de Pago

Si deseamos eliminar una clase – tipo o forma de pago, primero debemos seleccionar un ítem de la grilla y luego presionamos el botón “ELIMINAR SELECCIONADO”. Se mostrará una ventana de confirmación, luego de presionar “SI”, el ítem será eliminado y ya no aparecerá la grilla.

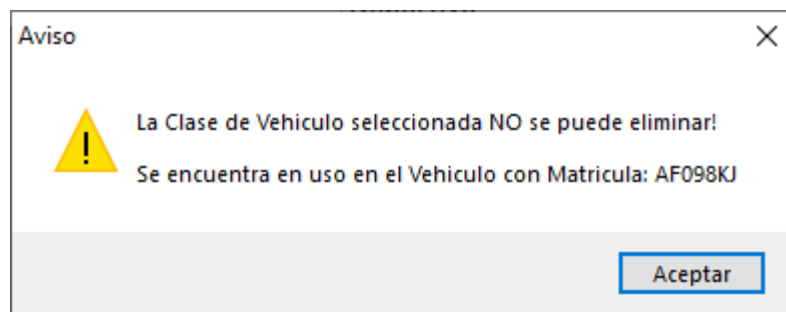


4.5.4 Validaciones Clase - Tipo o Forma de Pago

Cuando agregamos, modificamos o eliminamos una clase – tipo o forma de pago, se realizan ciertas validaciones que describiremos a continuación.

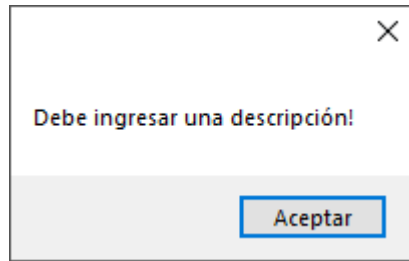
x. Validación Clase-Tipo o forma de pago en uso:

No se permite eliminar una clase-tipo o forma de pago que está en uso.



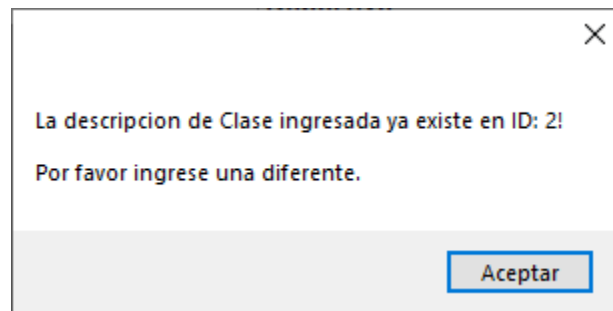
xi. Validación Datos Completos:

Cuando se agrega o modifica una clase-tipo o forma de pago se controla que el campo descripción tenga información, sino se muestra la siguiente ventana:



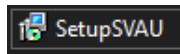
xii. Validación si ya existe la misma descripción:

Cuando se agrega o modifica se controla que la nueva descripción ingresada ya existe y se encuentre en uso, sino se muestra la siguiente ventana:

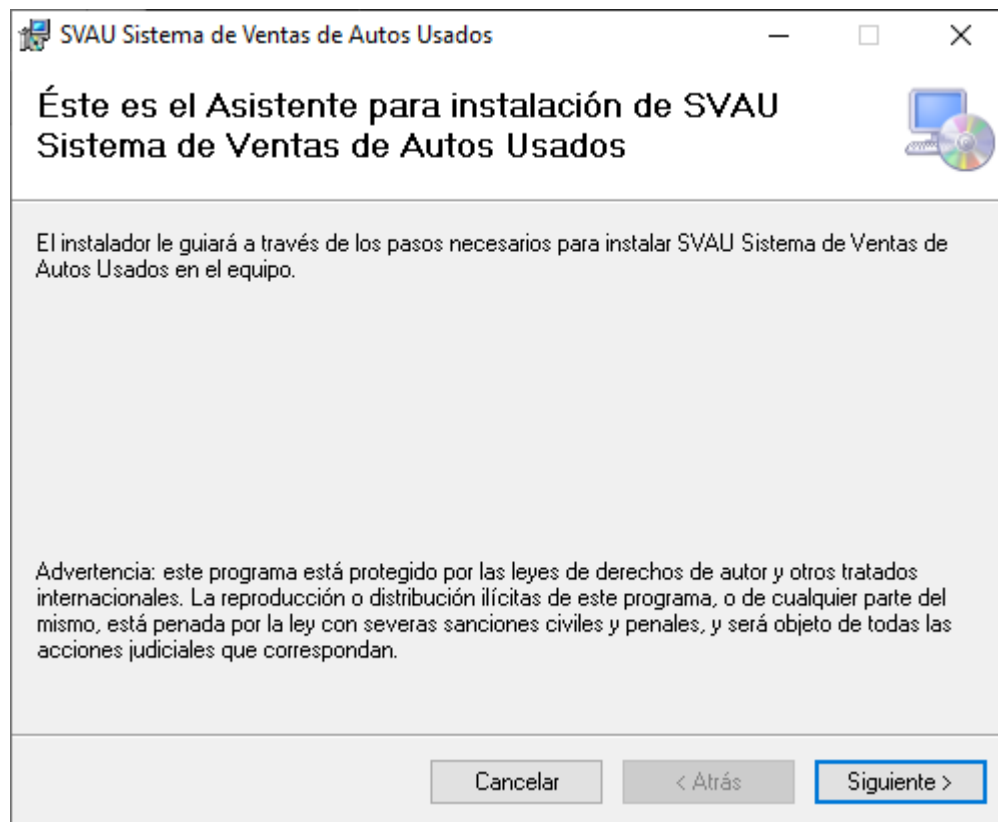


5. Instalación

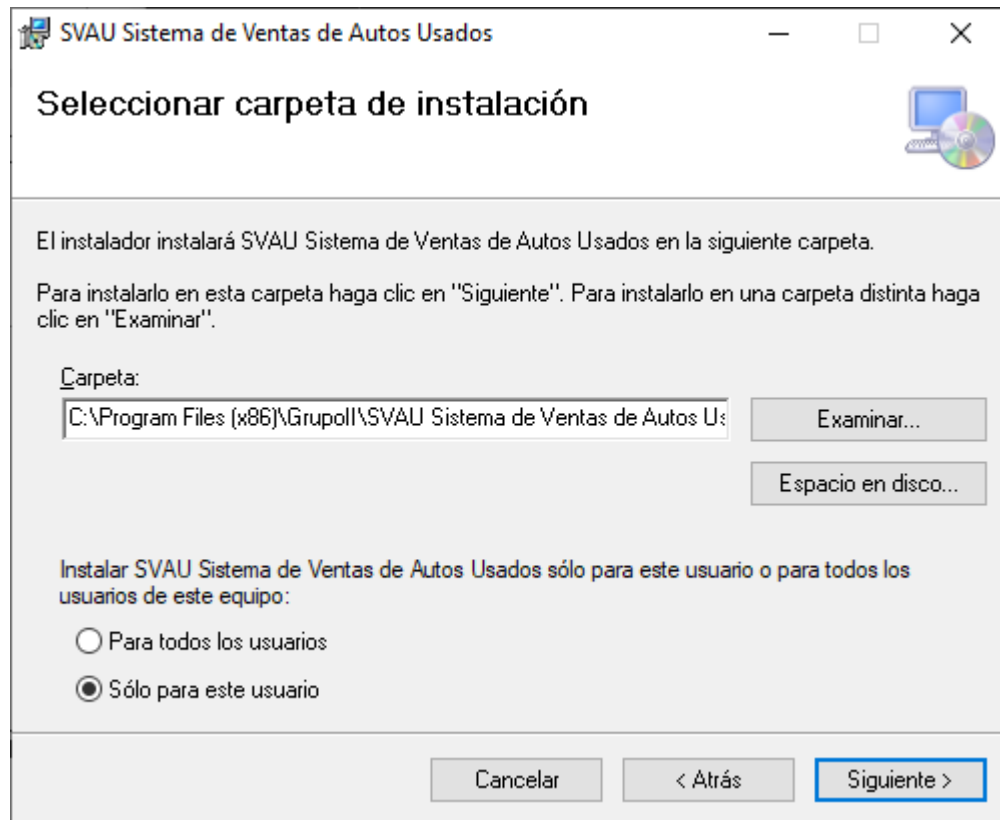
Para instalar el sistema, simplemente tenemos que ir a la carpeta “Instalador” y ejecutar



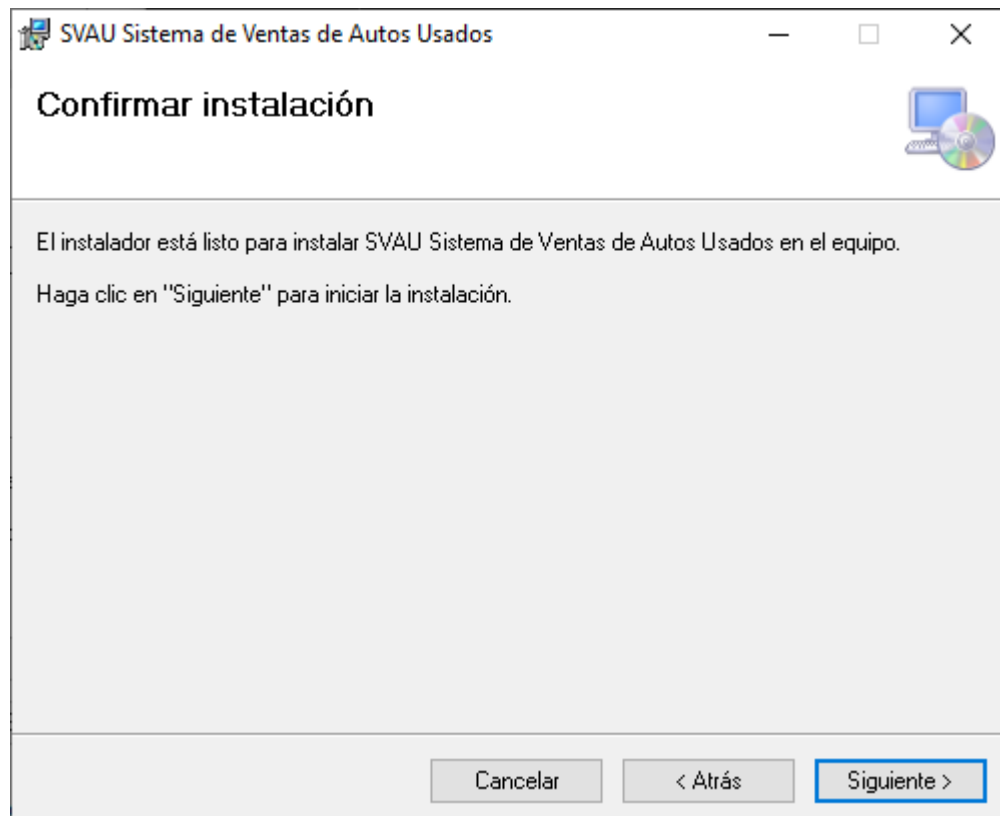
SetupSVAU, y luego seguir las indicaciones del asistente:



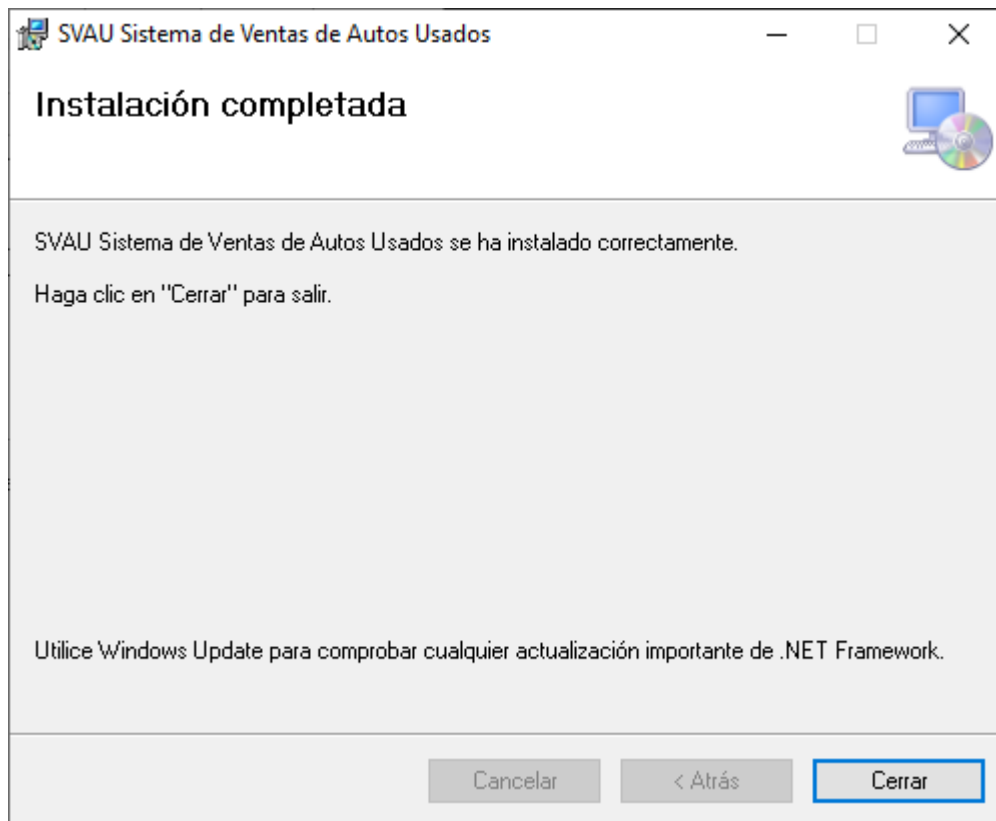
Si queremos instalar en una carpeta distinta, la podemos seleccionar en la siguiente pantalla:



Confirmamos la instalación, presionando siguiente:



Una vez finalizada la instalación presionamos el botón Cerrar.



Finalmente podremos acceder al sistema SVAU a través del acceso directo creado en el escritorio:

