

SISTEMA DE MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS



MANUAL DE USUARIO

Las Marmotas



ÍNDICE.

Contenido

I.	SOBRE EL SISTEMA SMV	3
II.	CONTENIDO DE LA PÁGINA DE INICIO.....	4
III.	REGISTRAR VEHÍCULOS.....	5
IV.	CONSULTA GENERAL.....	6
5.1	Consulta de vehículos por clasificación.	8
5.2	Consulta de vehículo por: marca, modelo y año.	9
5.3	Registro de kilometraje.	12
5.4	REGISTRO DE COMBUSTIBLE.....	14
5.5	Calculo de rendimiento.	17
5.6	REGISTRO DE MANTENIMIENTOS.....	19
5.7	Eliminación de vehículo.	23
5.8	Eliminación temporal.....	24
5.9	Modificación de vehículos.	26
5.10	Creación de reportes.	28
5.11	Regresar a la ventana principal.	29

I. SOBRE EL SISTEMA SMV

El sistema SMV es un programa concebido para registrar, analizar y dar mantenimiento a vehículos. Es fácil aprender a usar este software, pero se asume que el usuario estará ya familiarizado con los términos, conceptos y métodos presentados en los Indicadores de carga de trabajo para la estimación del personal necesario.

El presente manual de usuario, se debe estudiar detenidamente dicho documento antes de empezar a usar el software. En esta guía del usuario se ofrece una visión general de las características del sistema y se indican las instrucciones que deben seguirse paso a paso para realizar diversas tareas.

II. CONTENIDO DE LA PÁGINA DE INICIO

En esta página se centraliza el acceso a los distintos componentes del sistema SMV.



- Para registrar un nuevo vehículo, pulse **AGREGAR VEHÍCULO**.
- En el botón **CONSULTAR VEHÍCULO** se encuentran las siguientes funcionalidades:
 - Búsqueda de vehículos.
 - Calculo de rendimiento.
 - Registro de kilometraje.
 - Registro de mantenimiento.
 - Registro de combustible.
 - Modificación de vehículos.
 - Eliminación de vehículos.
 - Creación de reportes.

Si desea realizar alguna de las funciones anteriores pulse **CONSULTAR VEHÍCULO**.

- Para salir del sistema, pulse **SALIR**.

III. REGISTRAR VEHÍCULOS.

El sistema SMV permite el registro de vehículos con alguno de sus atributos.

Después de pulsar **AGREGAR VEHÍCULO** en la página inicial, aparecerá una pequeña pantalla emergente como la siguiente:



The screenshot shows a web application window titled "REGISTRO DE MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS". Inside, there is a modal window titled "REGISTRO DE VEHÍCULO" with a "REGRESAR" button. The form contains the following fields:

- MARCA:
- MODELO:
- AÑO:
- KILOMETRAJE:
- COMBUSTIBLE:
- DESCRIPCIÓN EXTRA:

Below the fields is a "GUARDAR" button. The SMV logo is visible on the right side of the modal.

Para registrar un vehículo nuevo llene todos los campos con la información correspondiente a su vehículo.

La imagen de lado derecho muestra un



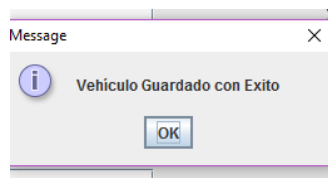
This screenshot shows the same "REGISTRO DE VEHÍCULO" modal window, but with sample data entered into the fields:

- MARCA: GMC
- MODELO: Terrain
- AÑO: 2018
- KILOMETRAJE: 150
- COMBUSTIBLE: 100
- DESCRIPCIÓN EXTRA: Camioneta negra con vidrios polarizados

The "GUARDAR" button is still visible at the bottom of the modal.

ejemplo de la información de registro de vehículo.

- Al llenar todos los campos, pulse en **GUARDAR**. Si la información es correcta se mostrará un mensaje como el siguiente:



NOTA: ningún campo debe de estar vacío para el registro, además solo se permiten algunos caracteres en cada campo.

IV. CONSULTA GENERAL.

Después de pulsar consultar vehículo aparece una pequeña pantalla emergente como la siguiente:



The interface is divided into two main sections: **BÚSQUEDAS** (Search) and **REGISTROS** (Records).

BÚSQUEDAS section includes:

- CLASIFICACIÓN DE VEHÍCULOS**: A dropdown menu set to "Activos".
- MARCA**: A dropdown menu set to "Marca".
- MODELO**: A dropdown menu set to "Modelo".
- AÑO**: A dropdown menu set to "Año".
- BUSCAR**: A button to execute the search.

REGISTROS section includes buttons for:

- KILOMETRAJE
- COMBUSTIBLE
- RENDIMIENTO
- MANTENIMIENTO

Below these sections is a table with the following data:

ID	Marca	Modelo	Año	Km Inicial	Km Recorrido	Combustible cargado	Combustible gastado	Desc Extra	Estado
2003	GMC	Terrain	2018	150.0	0.0	100.0	0.0	Camioneta negra con...	activo

At the bottom, there is a section for **OTRAS FUNCIONES** (Other Functions) with buttons for:

- ELIMINAR
- MODIFICAR
- CREAR REPORTE
- REGRESAR

Esta ventana contiene una tabla donde dé podrán visualizar los automóviles registrados en el sistema. La información que contiene esta tabla es:

1. ID: Es la clave única para identificar un automóvil.
2. Marca del automóvil.
3. Modelo del automóvil.
4. Año del automóvil.
5. Km inicial: este kilometraje hace referencia al kilometraje que ha recorrido el automóvil al ingresarse al sistema.
6. Km recorrido: este kilometraje hace referencia al kilometraje recorrido del automóvil, registrando en el sistema.
7. Combustible cargado: combustible con el que cuenta el tanque del automóvil.
8. Combustible gastado: combustible que se utiliza al recorrer kilometraje.
9. Descripción extra referente al automóvil.
10. Estado: si el estado del vehículo es activo, hace referencia a que ese vehículo puede tener acceso a todas las funcionalidades del sistema. Este estado es asignado automáticamente al registrar un automóvil.

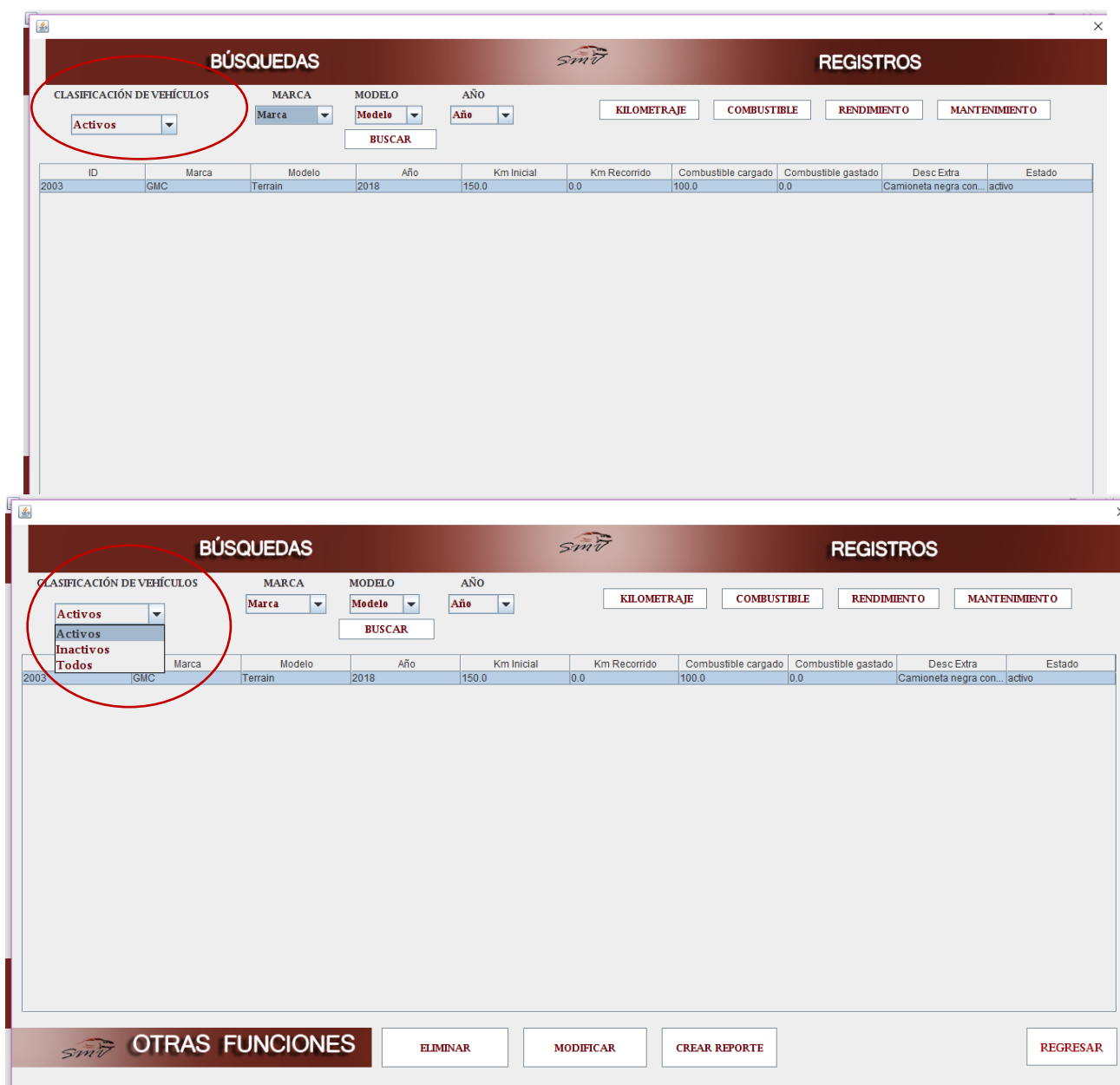
Si el estado está en inactivo el automóvil no puede ser ni modificado, eliminado, registrar mantenimientos, ni combustible y kilometraje. El cambio de estado sucede cuando el automóvil ha sido eliminado por el usuario, explicado más adelante.

Además, la ventana contiene búsquedas, así como otras funciones que serán explicadas en los siguientes puntos.

5.1 Consulta de vehículos por clasificación.

En la parte superior izquierda se localiza la clasificación de los vehículos.

1. **Activos:** muestra los vehículos que están disponibles para aplicarles todas las funciones del sistema.
 2. **Inactivos:** muestra los vehículos que ya han sido eliminados, pero ya se les había realizado alguna función del sistema.
 3. **Todos:** muestra vehículos activos e inactivos.
- Al seleccionar una clasificación diferente en el menú desplegable se actualiza la tabla.



BÚSQUEDAS **REGISTROS**

CLASIFICACIÓN DE VEHÍCULOS: **Activos** (dropdown menu)

MARCA: **Marca** (dropdown menu)

MODELO: **Modelo** (dropdown menu)

AÑO: **Año** (dropdown menu)

KILOMETRAJE: **COMBUSTIBLE** **RENDIMIENTO** **MANTENIMIENTO**

BUSCAR

ID	Marca	Modelo	Año	Km Inicial	Km Recorrido	Combustible cargado	Combustible gastado	Desc Extra	Estado
2003	GMC	Terrain	2018	150.0	0.0	100.0	0.0	Camioneta negra con...	activo

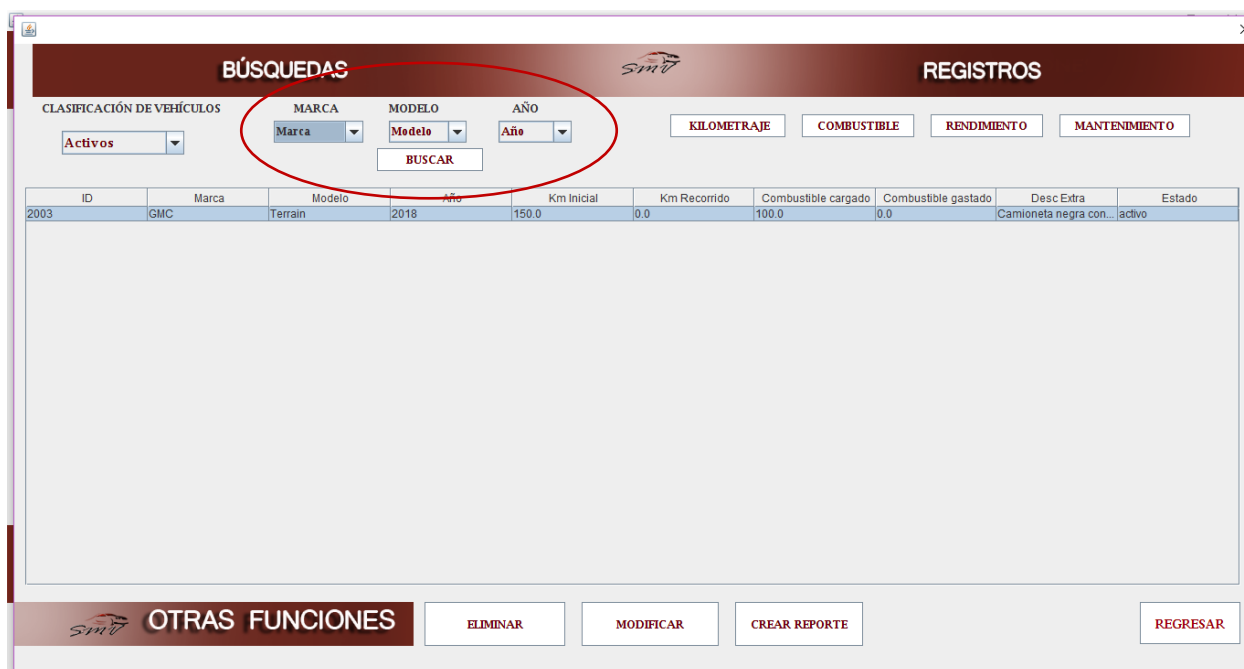
OTRAS FUNCIONES **ELIMINAR** **MODIFICAR** **CREAR REPORTE** **REGRESAR**

5.2 Consulta de vehículo por: marca, modelo y año.

El sistema además de mostrar los vehículos por clasificación permite una búsqueda para encontrar en vehículo de una manera más eficiente.

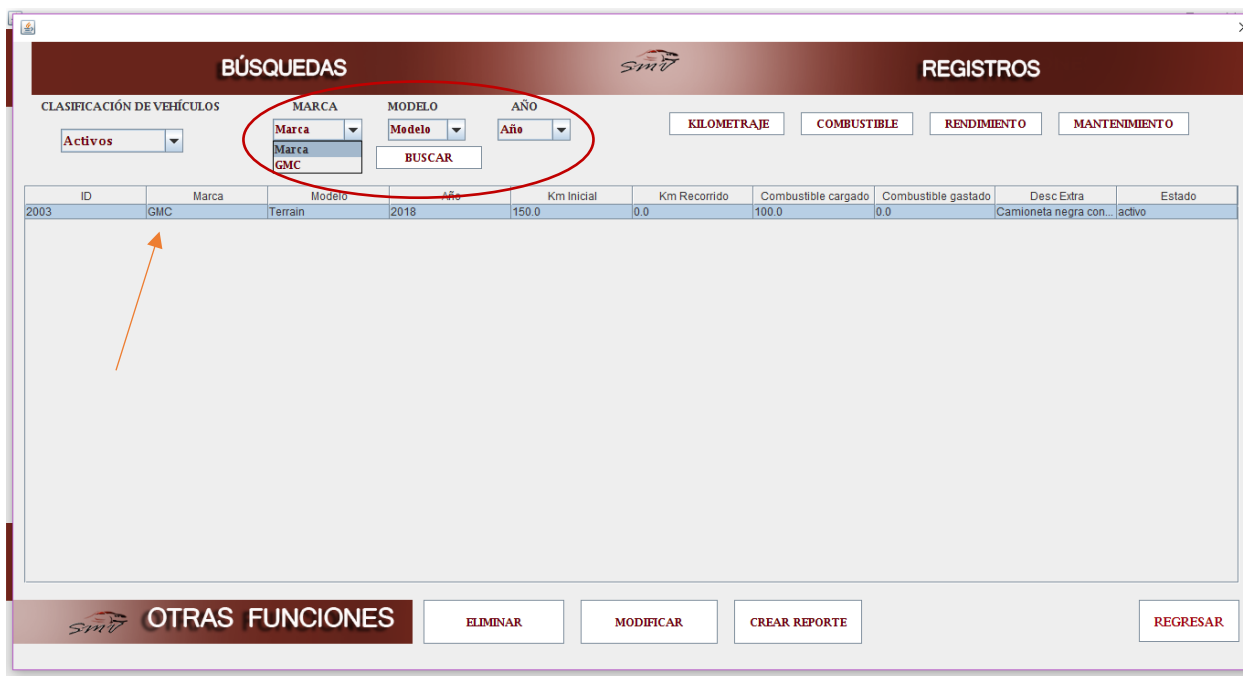
En la parte superior izquierda se localizan 3 menús desplegables:

1. Marca.
2. Modelo
3. Año.



The screenshot shows a web application interface for vehicle maintenance. At the top, there are two main tabs: "BÚSQUEDAS" (Search) and "REGISTROS" (Records). Under "BÚSQUEDAS", there is a section for "CLASIFICACIÓN DE VEHÍCULOS" with three dropdown menus: "MARCA", "MODELO", and "AÑO". These three dropdowns are circled in red. Below them is a "BUSCAR" button. To the right of the search filters, there are four buttons: "KILOMETRAJE", "COMBUSTIBLE", "RENDIMIENTO", and "MANTENIMIENTO". Below the search filters, there is a table with the following columns: ID, Marca, Modelo, Año, Km Inicial, Km Recorrido, Combustible cargado, Combustible gastado, Desc Extra, and Estado. The table contains one row of data: ID 2003, Marca GMC, Modelo Terrain, Año 2018, Km Inicial 150.0, Km Recorrido 0.0, Combustible cargado 100.0, Combustible gastado 0.0, Desc Extra Camioneta negra con..., and Estado activo. At the bottom of the interface, there is a section for "OTRAS FUNCIONES" (Other Functions) with buttons for "ELIMINAR", "MODIFICAR", "CREAR REPORTE", and "REGRESAR".

- El desplegar el menú de marca, se mostrarán las marcas de los automóviles registrados, al seleccionar alguna marca, pulse **BUSCAR** y se actualizara la tabla de vehículos que coincidan a esa marca.



BÚSQUEDAS **REGISTROS**

CLASIFICACIÓN DE VEHÍCULOS

Activos

MARCA MODELO AÑO

Marca Modelo Año

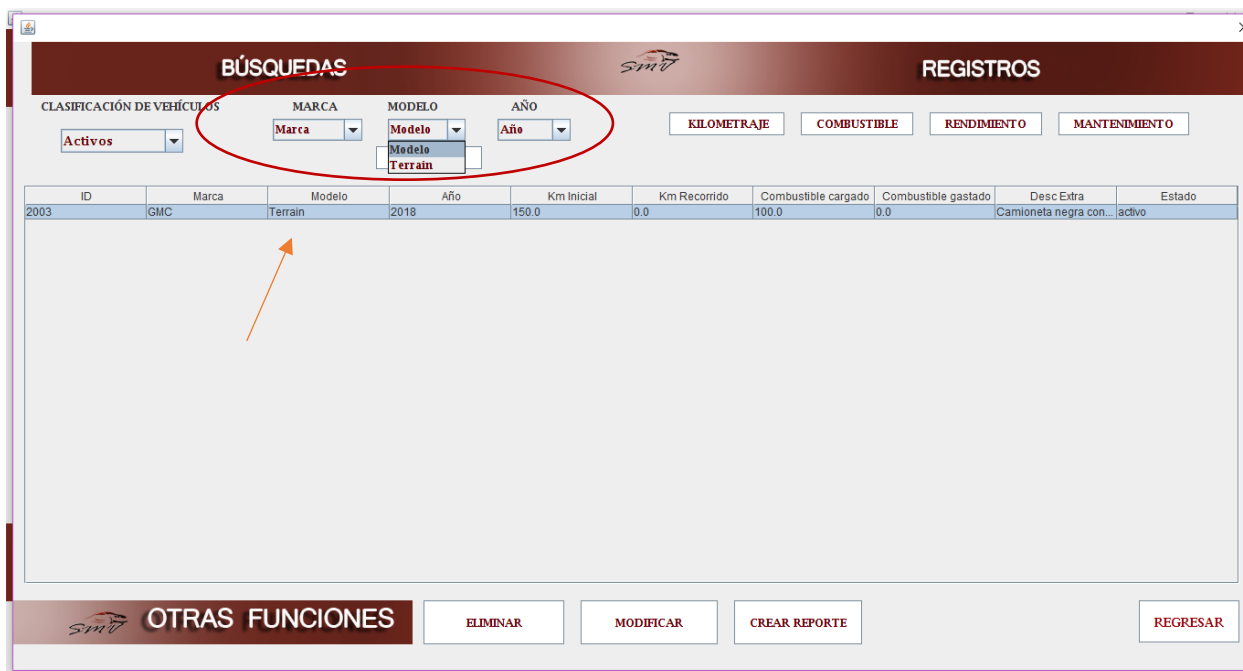
BUSCAR

ID	Marca	Modelo	Año	Km Inicial	Km Recorrido	Combustible cargado	Combustible gastado	Desc Extra	Estado
2003	GMC	Terrain	2018	150.0	0.0	100.0	0.0	Camioneta negra con...	activo

OTRAS FUNCIONES

ELIMINAR MODIFICAR CREAR REPORTE REGRESAR

- El desplegar el menú de modelo, de mostraran los modelos de los automóviles registrados, al seleccionar algún modelo, pulse **BUSCAR** y se actualizara la tabla de vehículos que coincidan con ese modelo.



BÚSQUEDAS **REGISTROS**

CLASIFICACIÓN DE VEHÍCULOS

Activos

MARCA MODELO AÑO

Marca Modelo Año

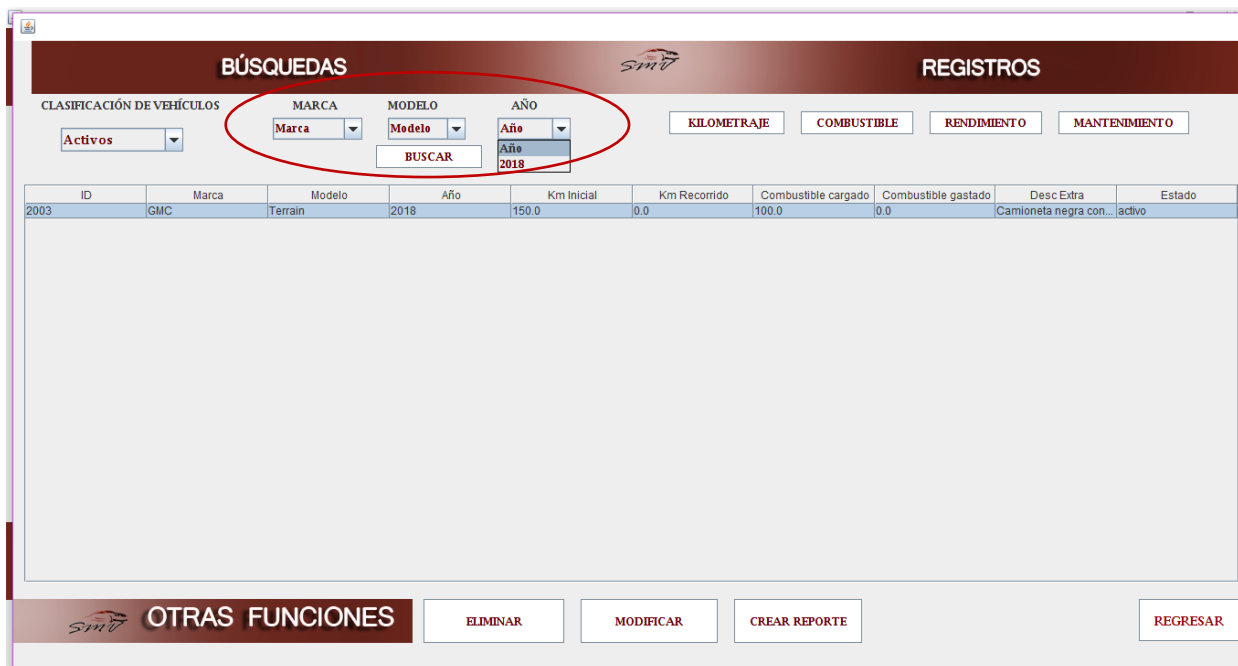
BUSCAR

ID	Marca	Modelo	Año	Km Inicial	Km Recorrido	Combustible cargado	Combustible gastado	Desc Extra	Estado
2003	GMC	Terrain	2018	150.0	0.0	100.0	0.0	Camioneta negra con...	activo

OTRAS FUNCIONES

ELIMINAR MODIFICAR CREAR REPORTE REGRESAR

- El desplegar el menú de año de mostraran los años de los automóviles registrados, al seleccionar algún año, pulse **BUSCAR** y se actualizara la tabla de vehículos que coincidan con ese año.



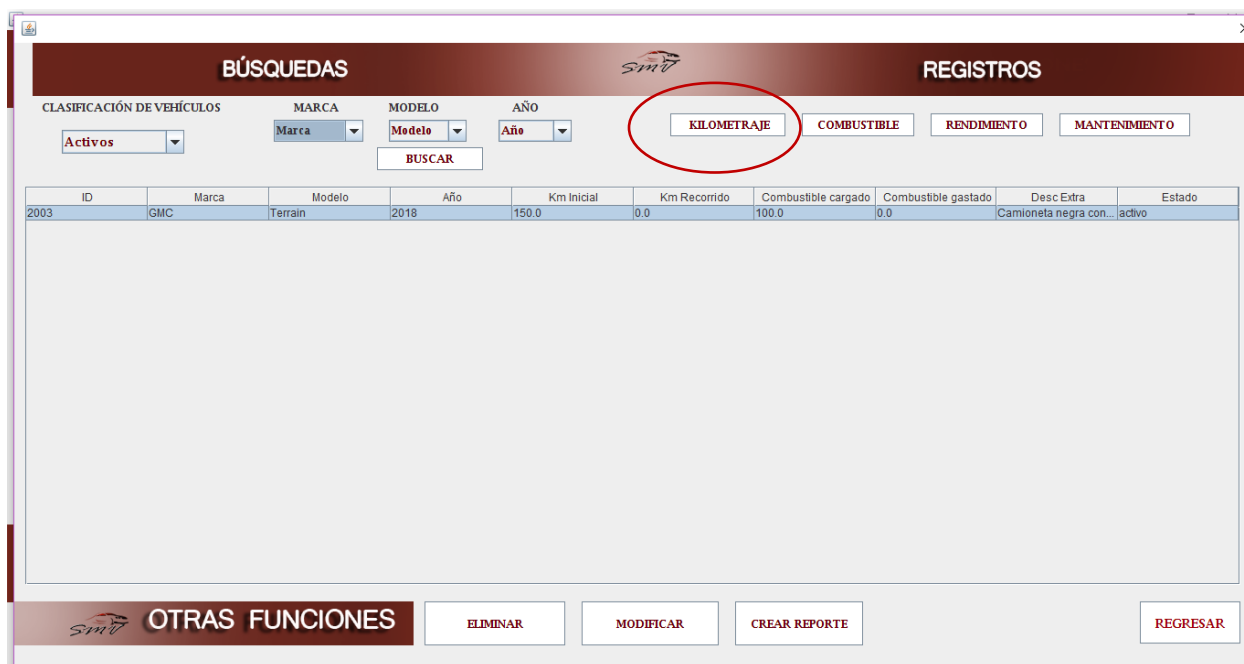
- La búsqueda también se puede realizar de las siguientes maneras:
 1. Seleccionar una marca y un modelo.
 2. Seleccionar una marca y un año.
 3. Seleccionar un modelo y un año.
 4. Seleccionar una marca un modelo y un año.

Después de seleccionar alguna del anterior pulsar en **BUSCAR** y se actualiza la tabla de vehículos.

NOTA: si no se encontró algún vehículo con las características indicadas el sistema cargara automáticamente todos los vehículos en la tabla.

5.3 Registro de kilometraje.

- El sistema SMV permite registrar kilometraje recorrido a un vehículo que se encuentra en estado activo.
- Para registrar kilometraje recorrido a un vehículo, seleccionar el vehículo y pulse **KILOMETRAJE**.

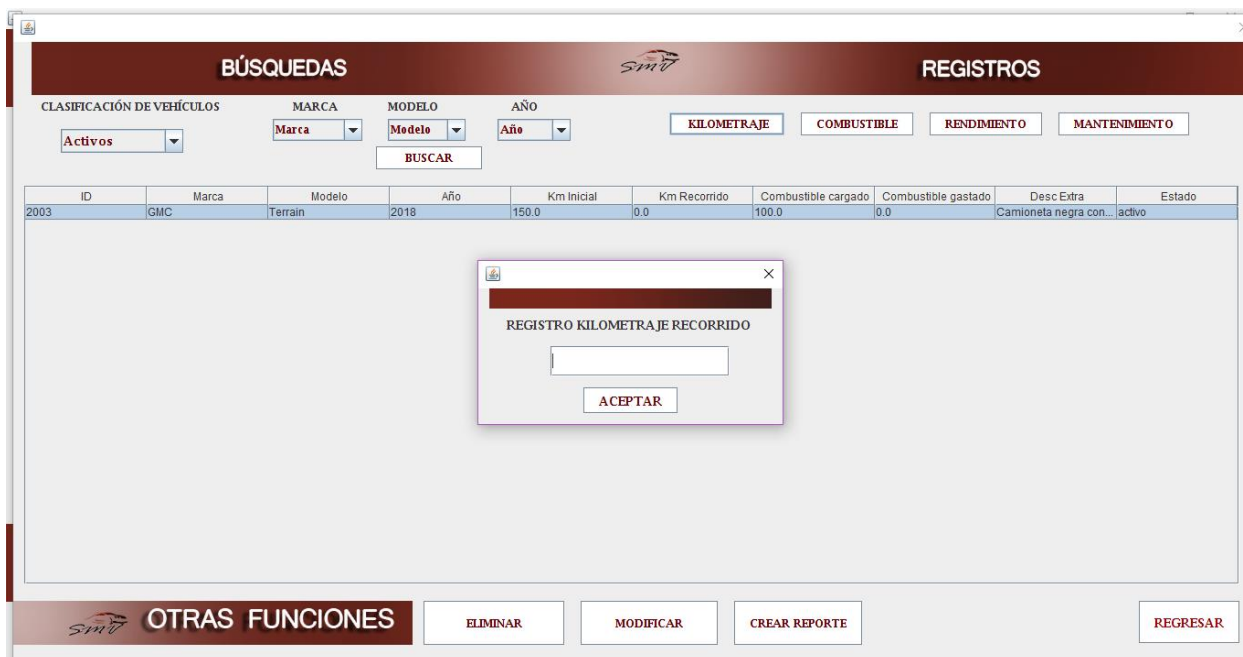


The screenshot shows the SMV system interface. At the top, there are two main sections: 'BÚSQUEDAS' (Search) and 'REGISTROS' (Records). Under 'BÚSQUEDAS', there are filters for 'CLASIFICACIÓN DE VEHÍCULOS' (Active), 'MARCA' (GMC), 'MODELO' (Terrain), and 'AÑO' (2018). A 'BUSCAR' button is present. To the right, there are buttons for 'KILOMETRAJE', 'COMBUSTIBLE', 'RENDIMIENTO', and 'MANTENIMIENTO'. The 'KILOMETRAJE' button is highlighted with a red circle. Below the filters, there is a table with the following data:

ID	Marca	Modelo	Año	Km Inicial	Km Recorrido	Combustible cargado	Combustible gastado	Desc Extra	Estado
2003	GMC	Terrain	2018	150.0	0.0	100.0	0.0	Camioneta negra con...	activo

At the bottom of the interface, there is a section for 'OTRAS FUNCIONES' (Other Functions) with buttons for 'ELIMINAR', 'MODIFICAR', 'CREAR REPORTE', and 'REGRESAR'.

- Aparecerá una ventana emergente. Para agregar kilometraje:



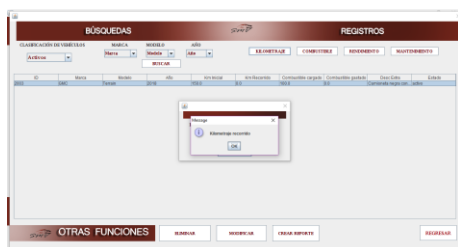
1. Ingrese el número de kilómetros recorridos en el campo.
2. Después pulse **ACEPTAR**.

Aparecerá un mensaje de kilometraje recorrido y en la tabla se registrará el kilometraje.

1.Kilometraje ingresado.



2.Mensaje de confirmación.



3. Visualización de registro de kilometraje actualizado.



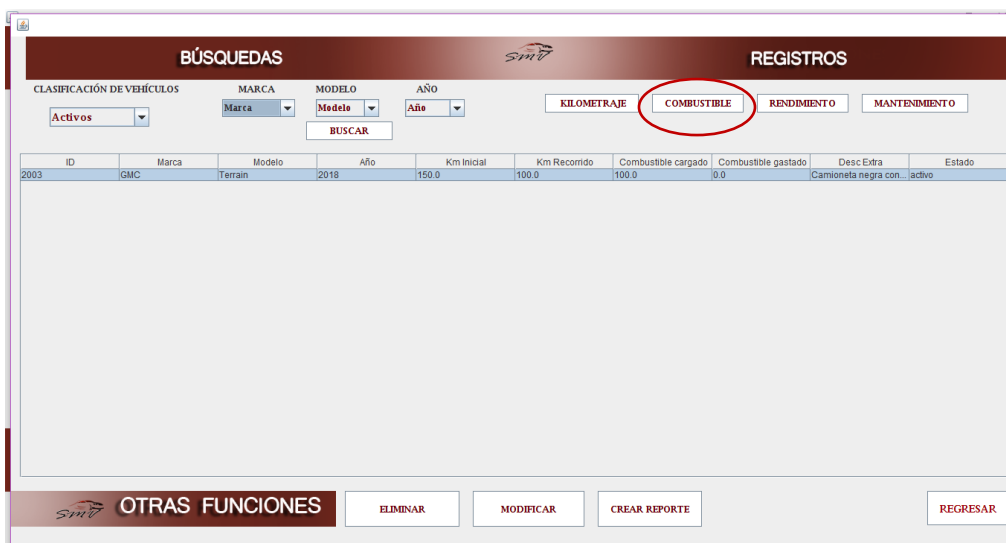
ID	Marca	Modelo	Año	Km Inicial	Km Recorrido	Combustible cargado	Combustible gastado	Desc Extra	Estado
2003	GMC	Terrain	2018	150.0	100.0	100.0	0.0		Camioneta negra con... activo

NOTA: en el campo donde se ingresa el kilometraje solo se permiten caracteres numéricos no letras.

5.4 REGISTRO DE COMBUSTIBLE.

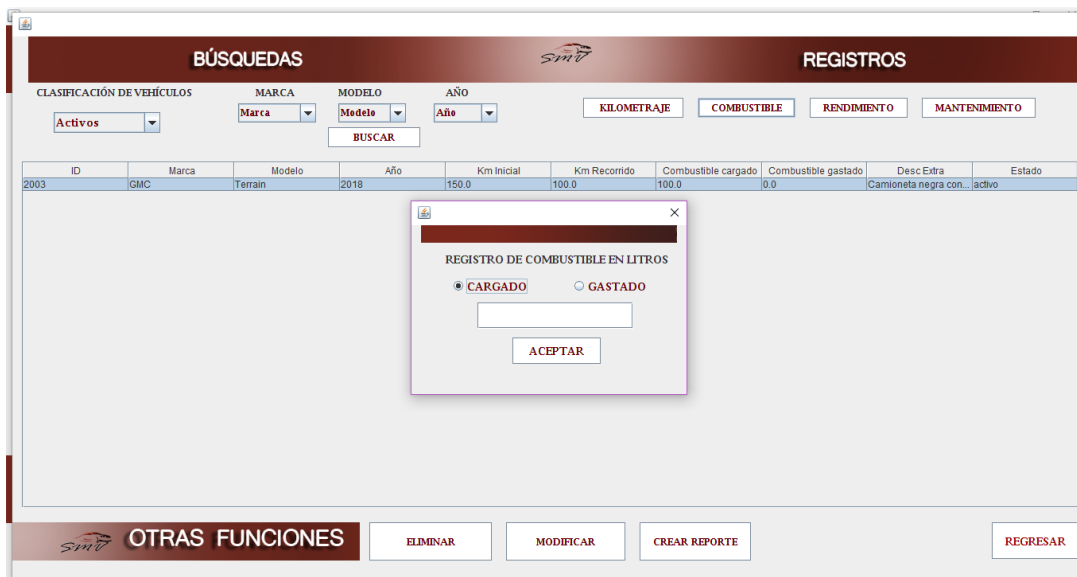
- El sistema SMV permite registrar el combustible cargado y gastado de un vehículo activo.

1.



ID	Marca	Modelo	Año	Km Inicial	Km Recorrido	Combustible cargado	Combustible gastado	Desc Extra	Estado
2003	GMC	Terrain	2018	150.0	100.0	100.0	0.0		Camioneta negra con... activo

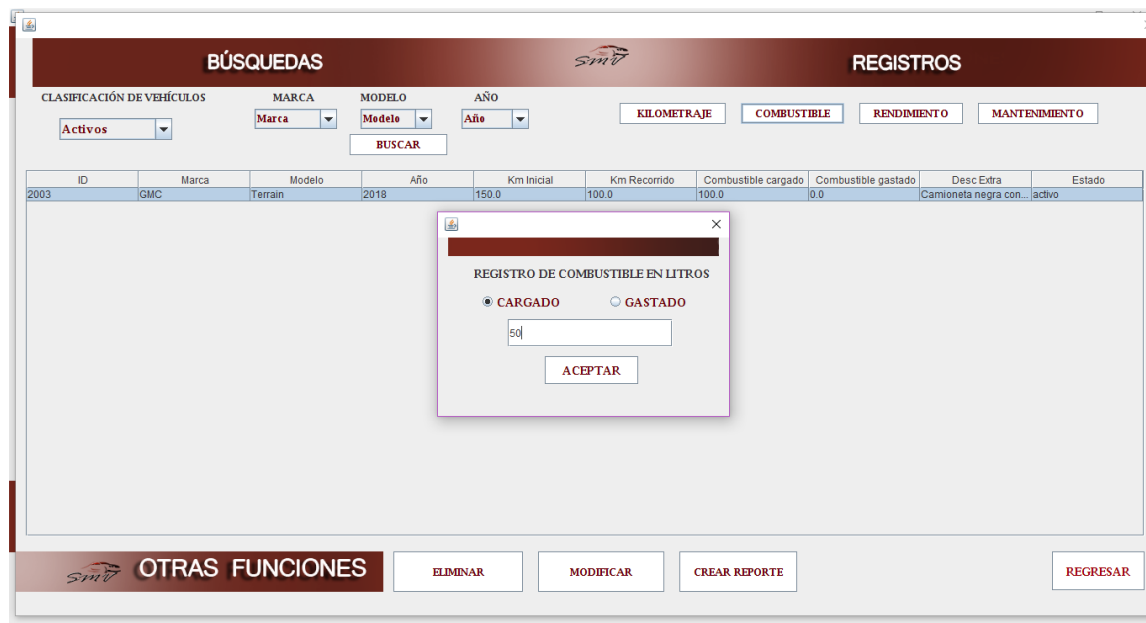
- Seleccione un vehículo.
- Pulse el botón **CUMBUSTIBLE**. Aparecerá una pequeña ventana emergente.



The screenshot shows the SMT system interface. The 'BÚSQUEDAS' tab is active, displaying search filters for 'CLASIFICACIÓN DE VEHÍCULOS' (Activos), 'MARCA' (GMC), 'MODELO' (Terrain), and 'AÑO' (2018). A 'BUSCAR' button is present. Below the filters is a table with columns: ID, Marca, Modelo, Año, Km Inicial, Km Recorrido, Combustible cargado, Combustible gastado, Desc Extra, and Estado. The table contains one row for vehicle ID 2003, GMC Terrain, 2018, with 150.0 Km Inicial and 100.0 Km Recorrido. A modal window titled 'REGISTRO DE COMBUSTIBLE EN LITROS' is open, showing radio buttons for 'CARGADO' (selected) and 'GASTADO', a text input field, and an 'ACEPTAR' button. The bottom bar includes 'OTRAS FUNCIONES' and buttons for 'ELIMINAR', 'MODIFICAR', 'CREAR REPORTE', and 'REGRESAR'.

- Aquí puede seleccionar si el combustible a registrar es cargado o gastado. Ingrese los litros de combustible correspondientes. Al llenar el campo, pulse **ACEPTAR**. Aparecerá un mensaje de confirmación y se registrar en la tabla.

1.Ejemplo de selección de combustible cargado.



The screenshot shows the SMT system interface. The 'BÚSQUEDAS' tab is active, displaying search filters for 'CLASIFICACIÓN DE VEHÍCULOS' (Activos), 'MARCA' (GMC), 'MODELO' (Terrain), and 'AÑO' (2018). A 'BUSCAR' button is present. Below the filters is a table with columns: ID, Marca, Modelo, Año, Km Inicial, Km Recorrido, Combustible cargado, Combustible gastado, Desc Extra, and Estado. The table contains one row for vehicle ID 2003, GMC Terrain, 2018, with 150.0 Km Inicial and 100.0 Km Recorrido. A modal window titled 'REGISTRO DE COMBUSTIBLE EN LITROS' is open, showing radio buttons for 'CARGADO' (selected) and 'GASTADO', a text input field containing '50', and an 'ACEPTAR' button. The bottom bar includes 'OTRAS FUNCIONES' and buttons for 'ELIMINAR', 'MODIFICAR', 'CREAR REPORTE', and 'REGRESAR'.

2.Ejemplo de selección combustible cargado e ingreso de combustible.

BÚSQUEDAS

REGISTROS

CLASIFICACIÓN DE VEHÍCULOS

Activos

Marca

Modelo

Año

BUSCAR

KILOMETRAJE

COMBUSTIBLE

RENDIMIENTO

MANTENIMIENTO

ID	Marca	Modelo	Año	Km Inicial	Km Recorrido	Combustible cargado	Combustible gastado	Desc Extra	Estado
2003	GMC	Terrain	2018	150.0	100.0	150.0	0.0	Camioneta negra con...	activo

REGISTRO DE COMBUSTIBLE EN LITROS

CARGADO

GASTADO

50

ACEPTAR

OTRAS FUNCIONES

ELIMINAR

MODIFICAR

CREAR REPORTE

REGRESAR

3.Ejemplo de confirmación de registro de combustible.

BÚSQUEDAS

REGISTROS

CLASIFICACIÓN DE VEHÍCULOS

Activos

Marca

Modelo

Año

BUSCAR

KILOMETRAJE

COMBUSTIBLE

RENDIMIENTO

MANTENIMIENTO

ID	Marca	Modelo	Año	Km Inicial	Km Recorrido	Combustible cargado	Combustible gastado	Desc Extra	Estado
2003	GMC	Terrain	2018	150.0	100.0	100.0	0.0	Camioneta negra con...	activo

REGISTRO DE COMBUSTIBLE EN LITROS

Message

Combustible cargado con éxito

OK

OTRAS FUNCIONES

ELIMINAR

MODIFICAR

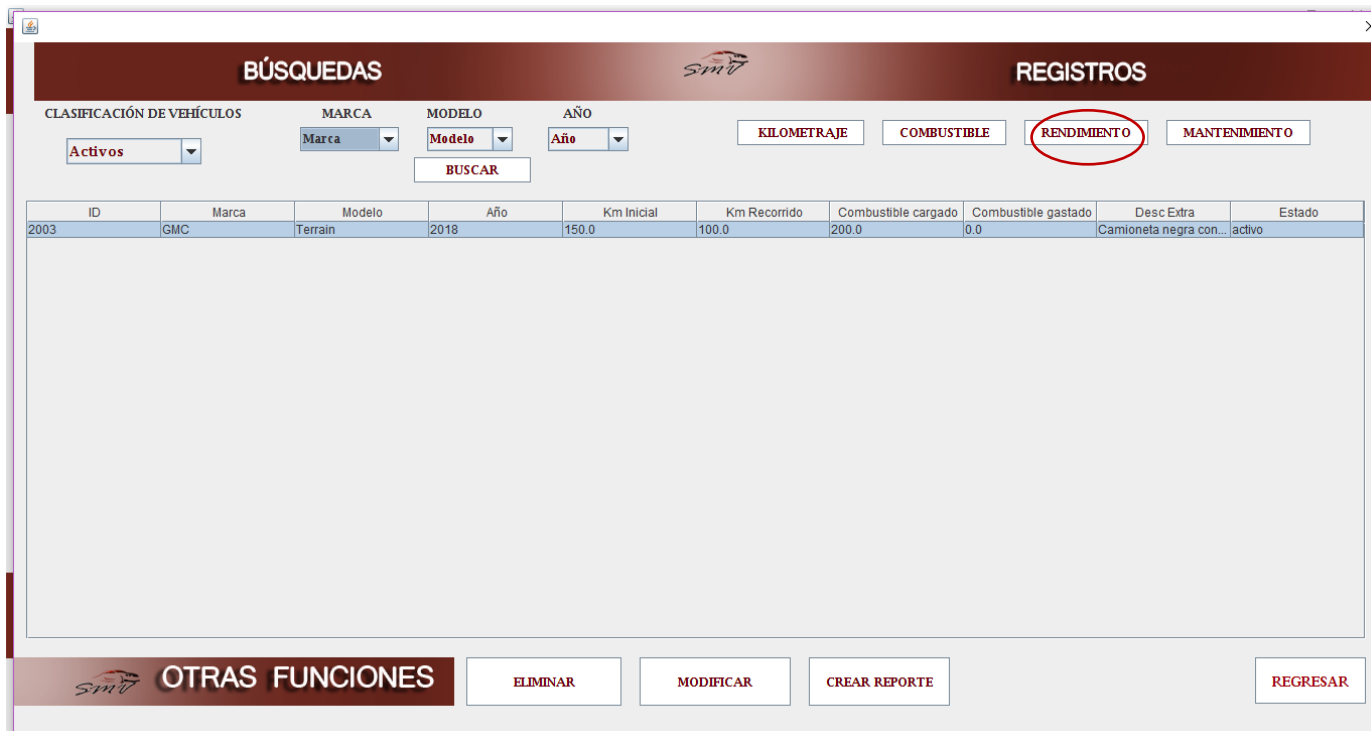
CREAR REPORTE

REGRESAR

NOTA: en el campo donde se ingresa el combustible solo se permiten caracteres numéricos no letras.

5.5 Cálculo de rendimiento.

- El sistema SMV permite calcular el rendimiento del vehículo en kilómetros por litro a vehículos en estado activo he inactivo.
 1. Seleccione el vehículo para calcular su rendimiento.
 2. Pulse el botón **RENDIMIENTO**.



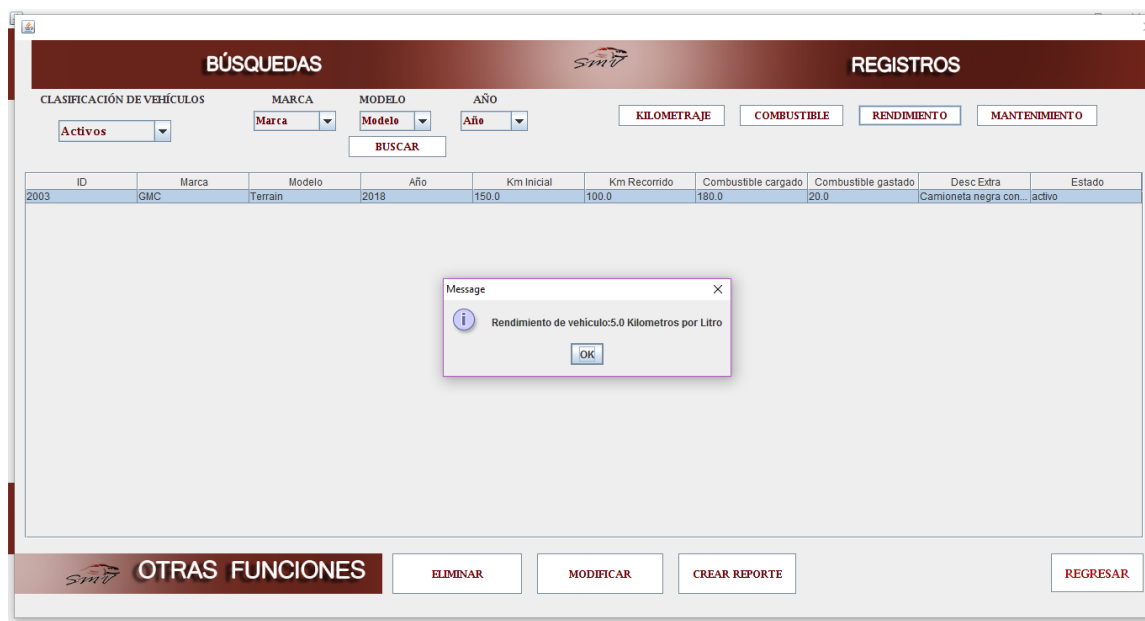
BÚSQUEDAS

CLASIFICACIÓN DE VEHÍCULOS: MARCA: MODELO: AÑO:

ID	Marca	Modelo	Año	Km Inicial	Km Recorrido	Combustible cargado	Combustible gastado	Desc Extra	Estado
2003	GMC	Terrain	2018	150.0	100.0	200.0	0.0	Camioneta negra con...	activo

OTRAS FUNCIONES

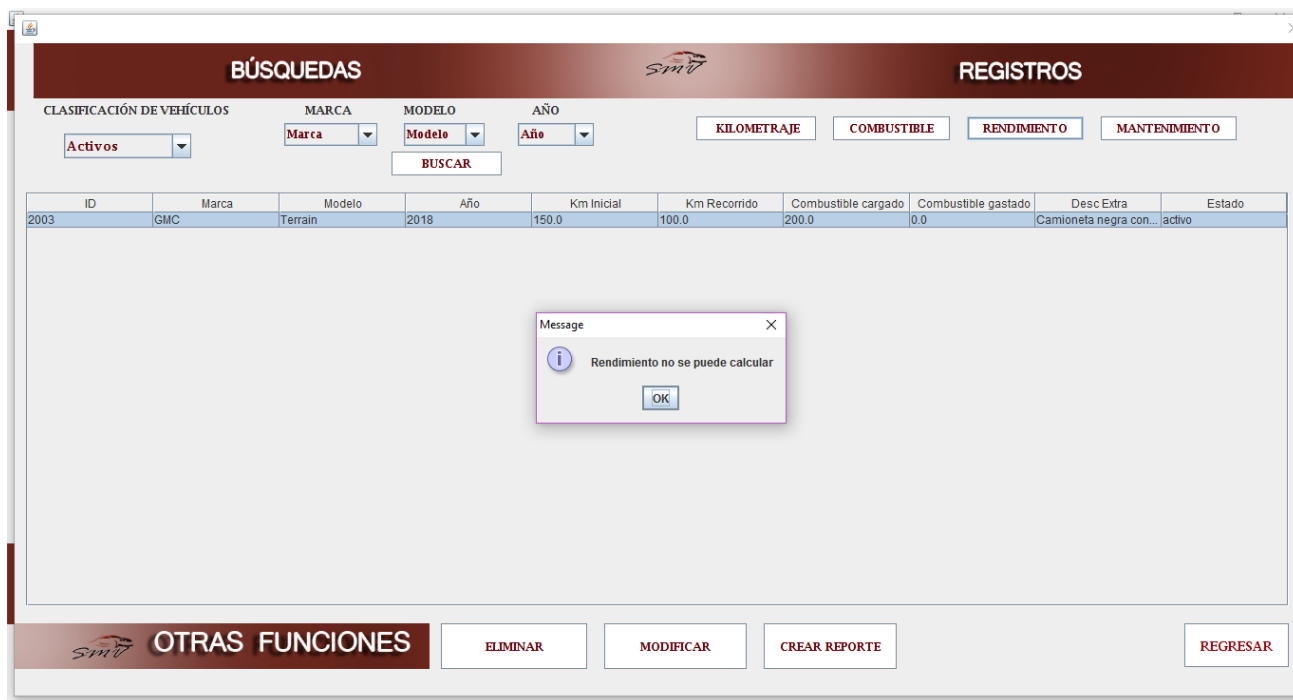
el sistema mostrar un mensaje con el rendimiento del vehículo seleccionado.



The screenshot shows the 'BÚSQUEDAS' (Search) tab of the SMT system. The 'CLASIFICACIÓN DE VEHÍCULOS' (Vehicle Classification) section has 'Activos' (Active) selected. The search criteria are: MARCA (Marca), MODELO (Modelo), and AÑO (Año). The 'BUSCAR' (Search) button is visible. The table below shows the search results for vehicle ID 2003, a GMC Terrain from 2018, with 150.0 km initial, 100.0 km traveled, 180.0 liters of fuel loaded, and 20.0 liters of fuel consumed. The message box displays: 'Rendimiento de vehículo: 5.0 Kilometros por Litro'.

ID	Marca	Modelo	Año	Km Inicial	Km Recorrido	Combustible cargado	Combustible gastado	Desc Extra	Estado
2003	GMC	Terrain	2018	150.0	100.0	180.0	20.0	Camioneta negra con...	activo

NOTA: Si no se cuenta con kilometraje recorrido y con combustible gastado registrado, no se puede calcular el rendimiento del vehículo.



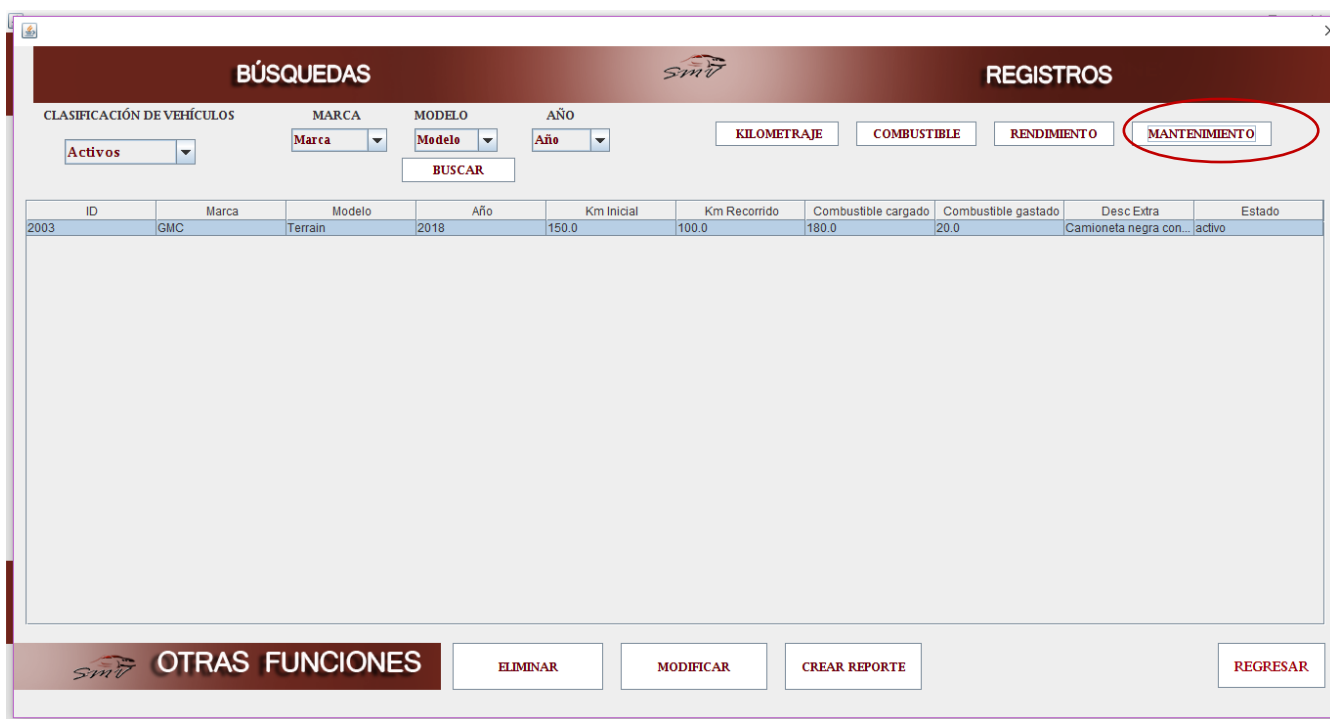
The screenshot shows the 'BÚSQUEDAS' (Search) tab of the SMT system. The 'CLASIFICACIÓN DE VEHÍCULOS' (Vehicle Classification) section has 'Activos' (Active) selected. The search criteria are: MARCA (Marca), MODELO (Modelo), and AÑO (Año). The 'BUSCAR' (Search) button is visible. The table below shows the search results for vehicle ID 2003, a GMC Terrain from 2018, with 150.0 km initial, 100.0 km traveled, 200.0 liters of fuel loaded, and 0.0 liters of fuel consumed. The message box displays: 'Rendimiento no se puede calcular'.

ID	Marca	Modelo	Año	Km Inicial	Km Recorrido	Combustible cargado	Combustible gastado	Desc Extra	Estado
2003	GMC	Terrain	2018	150.0	100.0	200.0	0.0	Camioneta negra con...	activo

5.6 REGISTRO DE MANTENIMIENTOS.

El Sistema SMV permite el registro de mantenimiento de vehículos activos:

- Mantenimiento neumático.
- Mantenimiento de carrocería.
- Mantenimiento de suspensión y frenos.
- Mantenimiento de afinación.
 1. Para realizar un mantenimiento seleccione un vehículo.
 2. Pulse en el botón de mantenimiento.



The screenshot shows the SMV system interface with a dark red header. The header contains the text 'BÚSQUEDAS' on the left and 'REGISTROS' on the right. Below the header, there is a section for 'CLASIFICACIÓN DE VEHÍCULOS' with dropdown menus for 'MARCA', 'MODELO', and 'AÑO'. A 'BUSCAR' button is located below these dropdowns. To the right of the dropdowns, there are four buttons: 'KILOMETRAJE', 'COMBUSTIBLE', 'RENDIMIENTO', and 'MANTENIMIENTO'. The 'MANTENIMIENTO' button is highlighted with a red circle. Below the buttons, there is a table with the following data:

ID	Marca	Modelo	Año	Km Inicial	Km Recorrido	Combustible cargado	Combustible gastado	Desc Extra	Estado
2003	GMC	Terrain	2018	150.0	100.0	180.0	20.0	Camioneta negra con...	activo

At the bottom of the interface, there is a section labeled 'OTRAS FUNCIONES' with buttons for 'ELIMINAR', 'MODIFICAR', 'CREAR REPORTE', and 'REGRESAR'.

3. se desplegara una pequena ventana emergente.



The screenshot shows the SMV Maintenance System interface. The main window has a header with 'BÚSQUEDAS' and 'REGISTROS'. Below the header, there are filters for 'CLASIFICACIÓN DE VEHÍCULOS' (Activos), 'MARCA' (GMC), 'MODELO' (Terrain), and 'AÑO' (2003). A 'BUSCAR' button is present. The main table displays vehicle data: ID (2003), Marca (GMC), Modelo (Terrain), Año (2003), Km Inicial, Km Recorrido, Combustible gastado (0.0), Desc Extra (Camioneta negra con...), and Estado (activo). A modal window titled 'REGISTRO DE MANTENIMIENTO' is open, showing a table of maintenance tasks with their required and accumulated kilometers. The tasks are: MEJORA DE CARROCERÍA (50,000 Km), AFINACIÓN (5,000 Km), SUSPENSIÓN Y FRENO (10,000 Km), and NEUMATICOS (10,000 Km). Each task has a radio button for '100' and '100'. A 'REALIZAR' button is at the bottom of the modal. The modal also has a 'REGRESAR' button.

	Kilometraje necesario	Kilometraje acumulado
MEJORA DE CARROCERÍA	50,000 Km	<input type="radio"/> 100
AFINACIÓN	5,000 Km	<input type="radio"/> 100
SUSPENSIÓN Y FRENO	10,000 Km	<input type="radio"/> 100
NEUMATICOS	10,000 Km	<input type="radio"/> 100

Buttons: REALIZAR, REGRESAR

En esta ventana se puede visualizar cuales mantenimientos estan disponibles para el vehículo seleccionado.

Se puede visualizar cuantos kilometros acumulados tiene ese vehiculo y cuantos kilometros son necesarios para realizar los diferentes tipos de mantenimientos.



The screenshot shows the SMV Maintenance System interface. The main window has a header with 'BÚSQUEDAS' and 'REGISTROS'. Below the header, there are filters for 'CLASIFICACIÓN DE VEHÍCULOS' (Activos), 'MARCA' (GMC), 'MODELO' (Terrain), and 'AÑO' (2003). A 'BUSCAR' button is present. The main table displays vehicle data: ID (2003), Marca (GMC), Modelo (Terrain), Año (2003), Km Inicial, Km Recorrido, Combustible gastado (0.0), Desc Extra (Camioneta negra con...), and Estado (activo). A modal window titled 'REGISTRO DE MANTENIMIENTO' is open, showing a table of maintenance tasks with their required and accumulated kilometers. The tasks are: MEJORA DE CARROCERÍA (50,000 Km), AFINACIÓN (5,000 Km), SUSPENSIÓN Y FRENO (10,000 Km), and NEUMATICOS (10,000 Km). Each task has a radio button for '5000' and '5000'. The 'AFINACIÓN' task is selected. A 'REALIZAR' button is at the bottom of the modal. The modal also has a 'REGRESAR' button.

	Kilometraje necesario	Kilometraje acumulado
MEJORA DE CARROCERÍA	50,000 Km	<input type="radio"/> 5000
AFINACIÓN	5,000 Km	<input checked="" type="radio"/> 5000
SUSPENSIÓN Y FRENO	10,000 Km	<input type="radio"/> 5000
NEUMATICOS	10,000 Km	<input type="radio"/> 5000

Buttons: REALIZAR, REGRESAR

Al elegir un mantenimiento pulse en **ACEPTAR** ,y el sistema notifica la realizacion de mantenimiento , en caso de haber realizado algun mantenimiento.



NOTA: el registro de mantenimiento también se puede realizar al ingresar el kilometraje, y este cumpla con el kilometraje para algún mantenimiento.



1. Le notificara los mantenimientos disponibles.



2. Al presionar ACPETAR se mostrará la ventana de mantenimiento.

El mantenimiento se realiza de la misma manera que en los pasos anteriores.

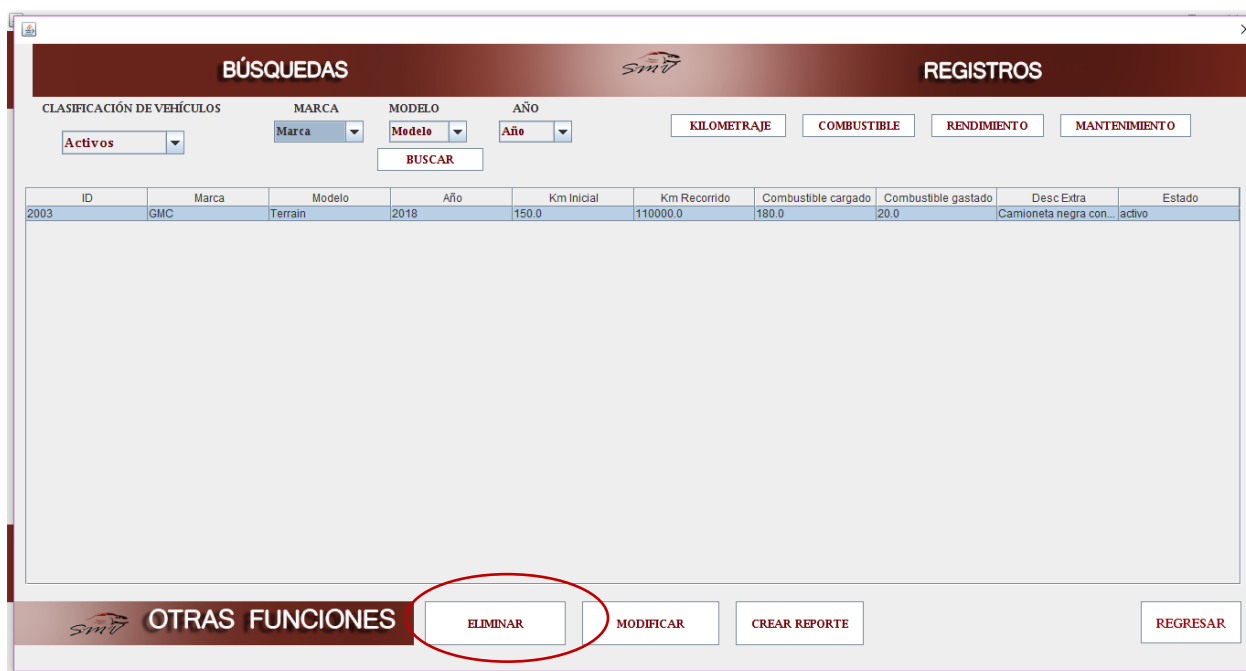
5.7 Eliminación de vehículo.

El sistema SMV permite la eliminación de vehículos activos de dos formas:

1. Si el vehículo no tiene algún registro de combustible gastado o kilometraje recorrido el vehículo será eliminado por completo del sistema.
2. Si el vehículo tiene algún registro de combustible gastado o kilometraje recorrido este no se eliminará del sistema por completo, solo pasará a un estado inactivo. Una vez inactivo el vehículo no se puede realizar, modificación, registro de combustible, kilometraje, mantenimiento, solo rendimiento y creación de reporte.

- **Eliminación permanente:**

1. Seleccione un vehículo de la tabla que no tenga kilometraje registrado ni combustible gastado.
2. Pulse el botón **ELIMINAR**.



BÚSQUEDAS **REGISTROS**

CLASIFICACIÓN DE VEHÍCULOS MARCA MODELO AÑO

Activos Marca Modelo Año

KILOMETRAJE COMBUSTIBLE RENDIMIENTO MANTENIMIENTO

BUSCAR

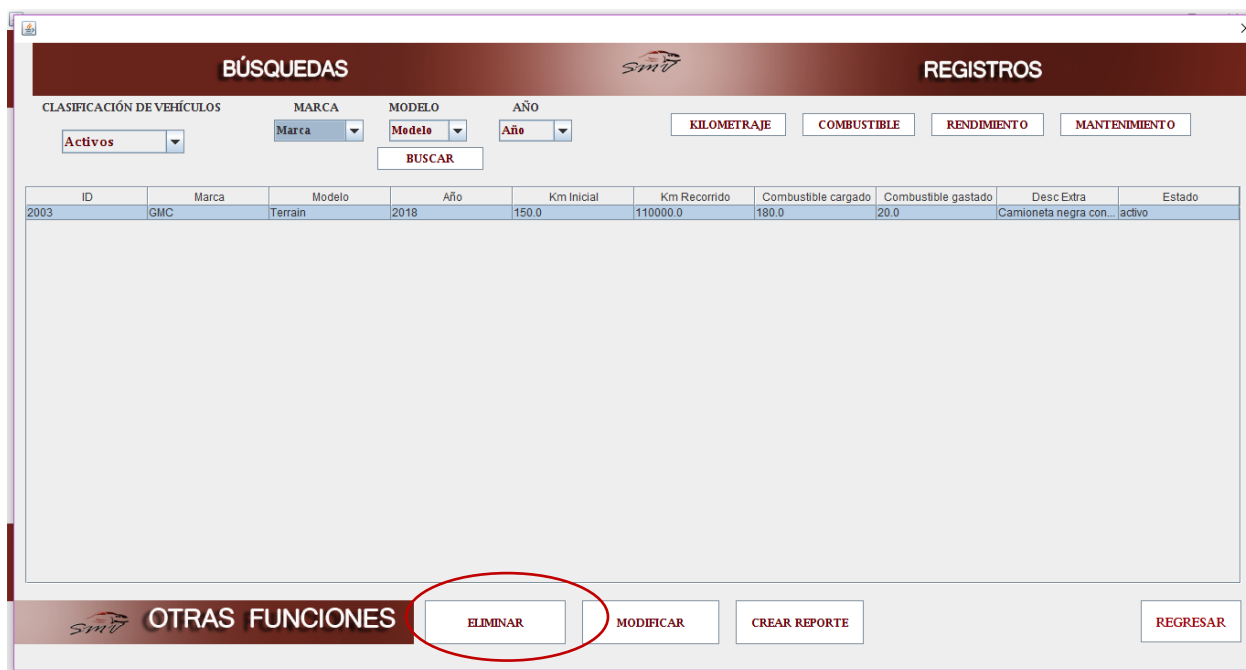
ID	Marca	Modelo	Año	Km Inicial	Km Recorrido	Combustible cargado	Combustible gastado	Desc Extra	Estado
2003	GMC	Terrain	2018	150.0	110000.0	180.0	20.0	Camioneta negra con...	activo

OTRAS FUNCIONES **ELIMINAR** **MODIFICAR** **CREAR REPORTE** **REGRESAR**

3. El sistema enviara un mensaje para confirmar su eliminación. Una vez aceptado el automóvil será eliminado permanente mente del sistema.

5.8 Eliminación temporal.

4. Seleccione un vehículo con estado activo de la tabla que tenga kilometraje registrado o combustible gastado.
5. Pulse el botón **ELIMINAR**.



BÚSQUEDAS **REGISTROS**

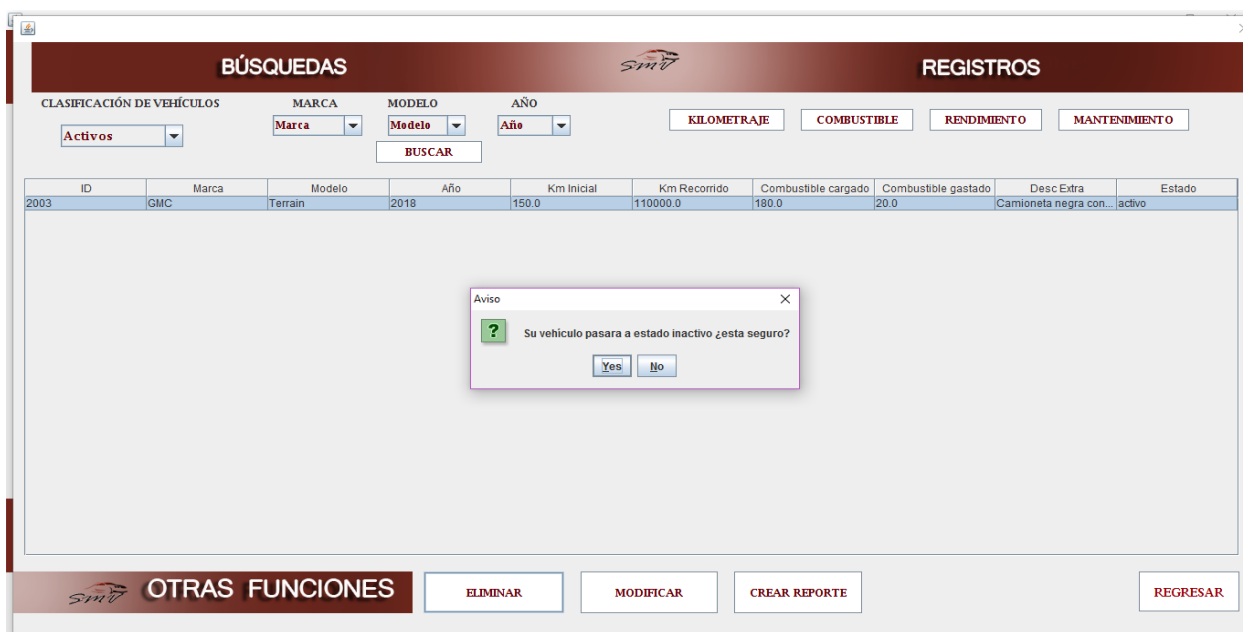
CLASIFICACIÓN DE VEHÍCULOS

MARCA: MODELO: AÑO:

ID	Marca	Modelo	Año	Km Inicial	Km Recorrido	Combustible cargado	Combustible gastado	Desc Extra	Estado
2003	GMC	Terrain	2018	150.0	110000.0	180.0	20.0	Camioneta negra con...	activo

OTRAS FUNCIONES

6. El sistema solicita confirmación para pasar el vehículo a estado inactivo.



BÚSQUEDAS **REGISTROS**

CLASIFICACIÓN DE VEHÍCULOS

MARCA: MODELO: AÑO:

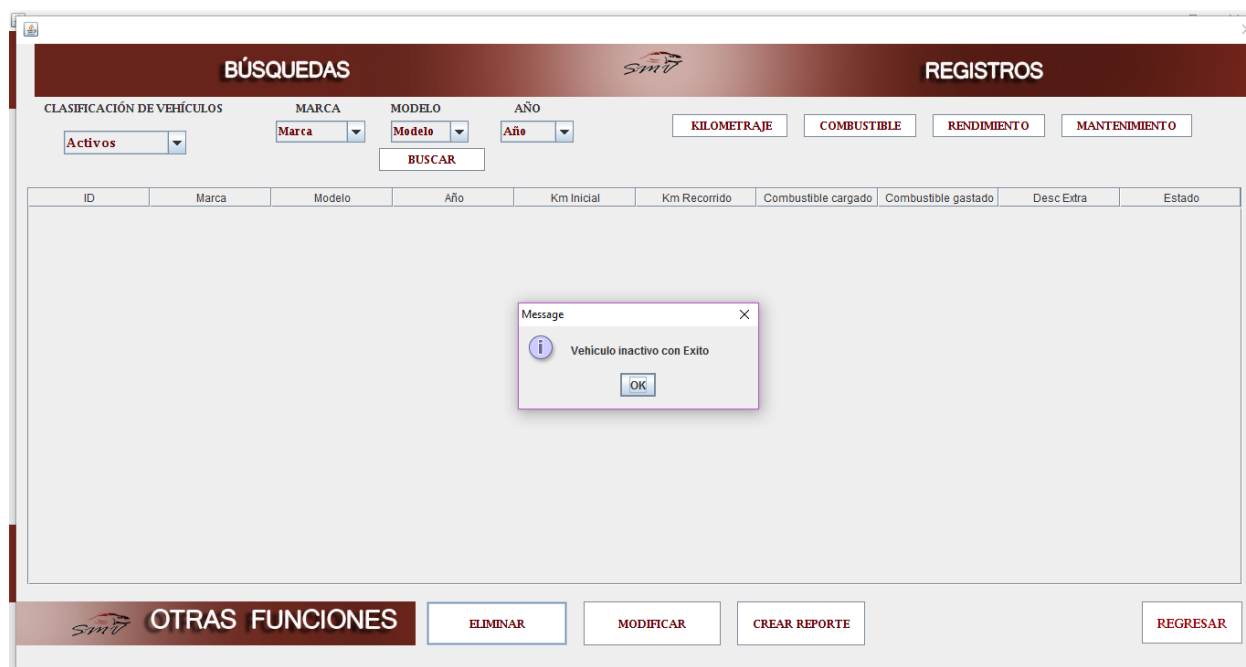
ID	Marca	Modelo	Año	Km Inicial	Km Recorrido	Combustible cargado	Combustible gastado	Desc Extra	Estado
2003	GMC	Terrain	2018	150.0	110000.0	180.0	20.0	Camioneta negra con...	activo

OTRAS FUNCIONES

Aviso

¿ Su vehículo pasara a estado inactivo ¿esta seguro?

7. Al aceptar el sistema notifica que el vehículo está en estado inactivo. Como ya se mencionó anteriormente un automóvil inactivo esta limitado a las funcionalidades del sistema.

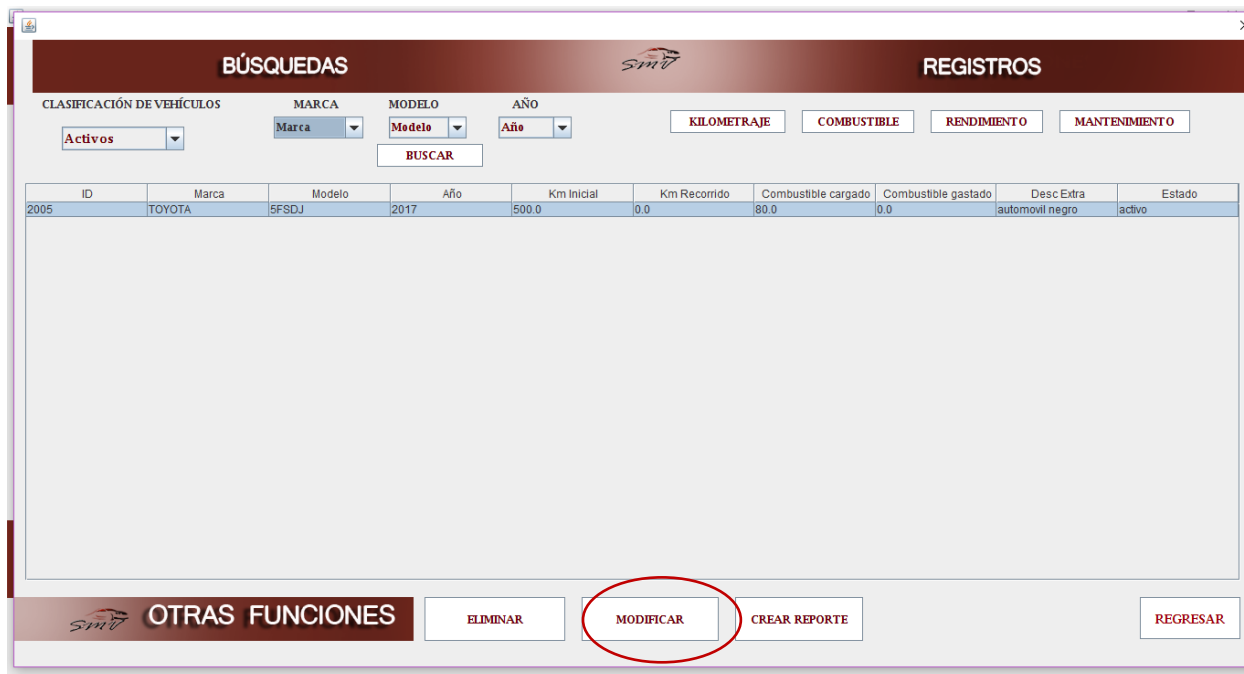


The screenshot displays the SMT system interface. At the top, there is a header bar with the SMT logo and the text "BÚSQUEDAS" and "REGISTROS". Below this, there is a section for "CLASIFICACIÓN DE VEHÍCULOS" with dropdown menus for "MARCA", "MODELO", and "AÑO", and a "BUSCAR" button. To the right of this section are buttons for "KILOMETRAJE", "COMBUSTIBLE", "RENDIMIENTO", and "MANTENIMIENTO". Below these buttons is a table with columns: ID, Marca, Modelo, Año, Km Inicial, Km Recorrido, Combustible cargado, Combustible gastado, Desc Extra, and Estado. A message dialog box is open in the center of the screen, displaying the text "Vehiculo inactivo con Exito" and an "OK" button. At the bottom of the interface, there is a section labeled "OTRAS FUNCIONES" with buttons for "ELIMINAR", "MODIFICAR", "CREAR REPORTE", and "REGRESAR".

5.9 Modificación de vehículos.

El sistema SMV permite la modificación de un vehículo en estado inactivo. De los datos como marca, modelo, año, y descripción extra. Por el motivo de algún error al registrar el vehículo.

1. Para modificar un vehículo seleccione un vehículo activo.
2. Pulse el botón **MODIFICAR**.



ID	Marca	Modelo	Año	Km Inicial	Km Recorrido	Combustible cargado	Combustible gastado	Desc Extra	Estado
2005	TOYOTA	5FSDJ	2017	500.0	0.0	80.0	0.0	automovil negro	activo

3. Se mostrar una pantalla emergente con los datos disponibles del automóvil para modificar.



BÚSQUEDAS **REGISTROS**

CLASIFICACIÓN DE VEHÍCULOS: **Activos**

MODIFICACIÓN DE VEHÍCULO **REGRESAR**

MARCA: TOYOTA

MODELO: 5FSDJ

AÑO: 2017

DESCRIPCIÓN EXTRA: automovil negro

ACTUALIZAR

OTRAS FUNCIONES **ELIMINAR** **MODIFICAR** **CREAR REPORTE** **REGRESAR**

ID	Marca	Modelo	Año	gastado	Desc Extra	Estado
2005	TOYOTA	5FSDJ			automovil negro	activo

4. Modifique el campo o los campos de texto que sean necesarios con la información correcta sin dejar un campo vacío. De otra manera el sistema no actualizará cambios y será notificado.
5. Pulse el botón **ACTUALIZAR**. El sistema regresará a la pantalla anterior y podrá visualizar los cambios de información realizados de su vehículo.



BÚSQUEDAS **REGISTROS**

CLASIFICACIÓN DE VEHÍCULOS: **Activos**

MODIFICACIÓN DE VEHÍCULO **REGRESAR**

MARCA: TOYOTA

MODELO: 5FSDJ

AÑO: 2017

DESCRIPCIÓN EXTRA: automovil negro

ACTUALIZAR

OTRAS FUNCIONES **ELIMINAR** **MODIFICAR** **CREAR REPORTE** **REGRESAR**

Message: Vehiculo Guardado con Exito **OK**

ID	Marca	Modelo	Año	gastado	Desc Extra	Estado
2005	TOYOTA	5FSDJ			automovil negro	activo

5.10 Creación de reportes.

El sistema permite crear reporte de vehículos activos he inactivos. Mostrando información del vehículo, así como el cálculo de su rendimiento. Además de los mantenimientos realizados y sus fechas.

1. Seleccione un vehículo.
2. Pulse **CREAR REPORTE**.
3. Ubique la ruta donde desea guardar su reporte.
4. Para visualizar su reporte ubique la ruta, donde lo guardo y podrá visualizar un reporte como el siguiente:

REPORTE DE VEHÍCULO

Datos de vehículo

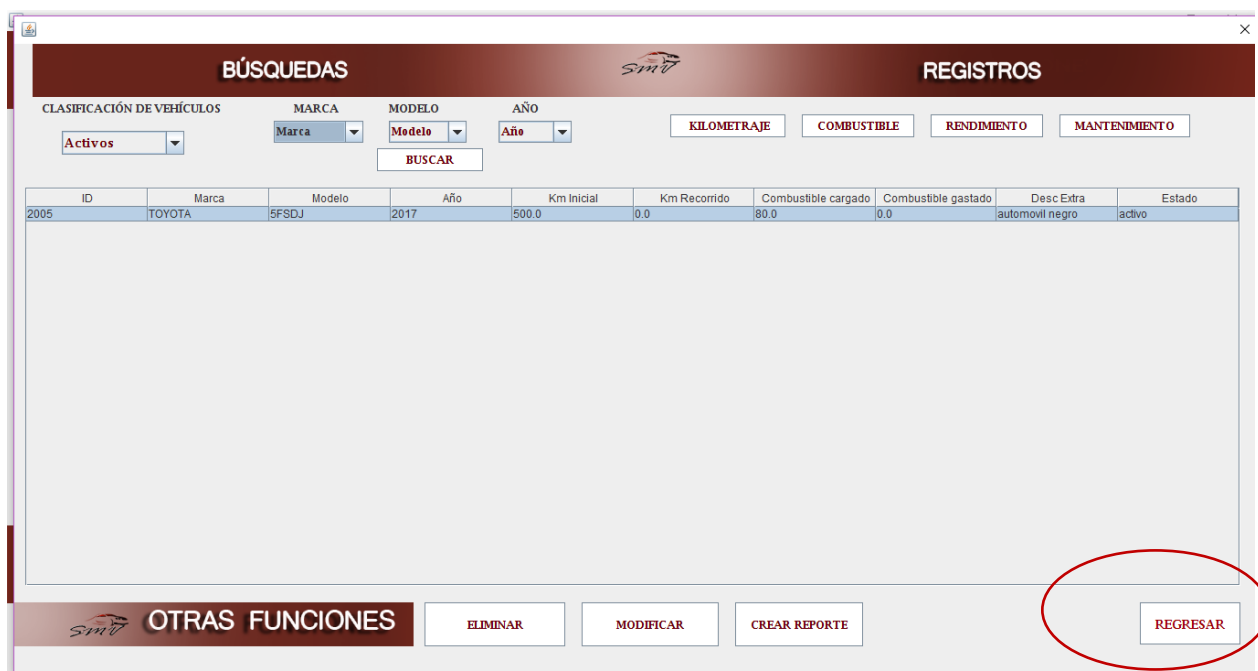
- Marca: Nissan
- Modelo: H4W 3I3
- Año: 1994
- Descripción: violeta
- Rendimiento calculado en kilometros por litro: 631.25
- Estado de vehículo : activo


Mantenimientos realizados

Mantenimiento	Fecha
Afinación	2017-11-25
Afinación	2017-11-25
Suspensión y Frenos	2017-11-25
Neumaticos	2017-11-25
Carrocería	2017-11-25
Afinación	2017-11-27
Suspensión y Frenos	2017-11-27
Neumaticos	2017-11-27
Carrocería	2017-11-27

5.11 Regresar a la ventana principal.

Para regresar a la ventana principal pulse el botón **REGRESAR**.



BÚSQUEDAS  **REGISTROS**

CLASIFICACIÓN DE VEHÍCULOS: **Activos** (dropdown)

MARCA: **Marca** (dropdown)

MODELO: **Modelo** (dropdown)

AÑO: **Año** (dropdown)

BUSCAR

KILOMETRAJE **COMBUSTIBLE** **RENDIMIENTO** **MANTENIMIENTO**

ID	Marca	Modelo	Año	Km Inicial	Km Recorrido	Combustible cargado	Combustible gastado	Desc Extra	Estado
2005	TOYOTA	5FSDJ	2017	500.0	0.0	80.0	0.0	automovil negro	activo

OTRAS FUNCIONES **ELIMINAR** **MODIFICAR** **CREAR REPORTE** **REGRESAR**