

Juan Pedro Methol – Juan Carlos López

Contents

Menú principal	2
Mantenimiento de Clientes	
Crear Cliente	
Modificar Cliente	5
Eliminar Cliente	6
Mantenimiento de autos	8
Crear Auto	8
Modificar Auto	10
Eliminar auto	11
Mantenimiento de utilitarios	13
Crear Utilitario	13
Modificar Utilitario	14
Eliminar Utilitario	16
Realizar alquiler	18
Listado de vehículos alquilados	
Total recaudado por vehículo	

Menú principal

El sistema permite gestionar el alquiler de vehículos utilizando una interfaz de consola intuitiva.

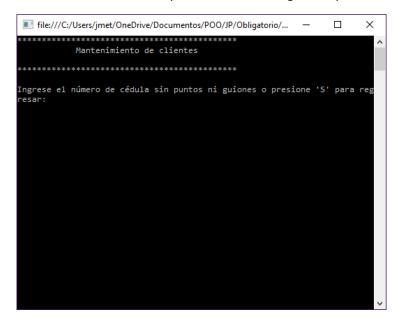
Luego de iniciar la aplicación el usuario verá el menú de "Alquiler de vehículos":

El usuario debe ingresar la opción (del 1 al 7) y luego presionar "Enter".

- 1. Mantenimiento de Clientes
- 2. Mantenimiento de Autos
- 3. Mantenimiento de Utilitarios
- 4. Realizar alquiler
- 5. Listado de vehículos alquilados
- 6. Total recaudado por vehículo
- 7. Salir

Mantenimiento de Clientes

En el menú de Mantenimiento de clientes se podrá observar la siguiente pantalla.

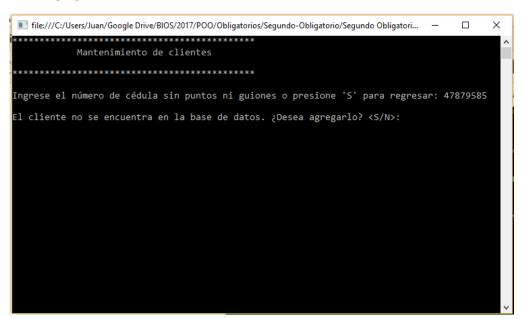


El usuario deberá ingresar el número de cédula sin puntos ni guiones para crear, modificar o eliminar un cliente.

Crear Cliente

Para crear un nuevo cliente siga los siguientes pasos:

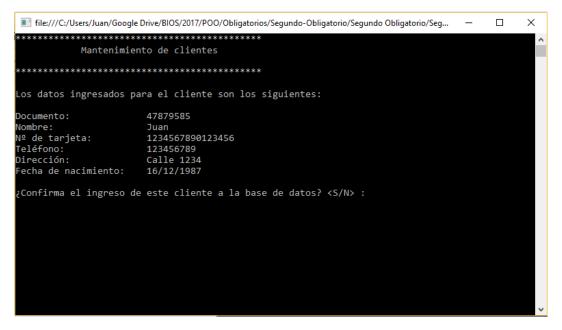
- 1. Ingrese el nuevo número de cédula del cliente sin puntos ni guiones y con el digito verificador al final.
- 2. Se verificará que la cédula no se encuentra registrada. Presione "S" para confirmar que desea agregar el cliente con esa cédula



- 3. Ingrese las siguientes propiedades del Cliente y presione Enter:
 - a. Nombre
 - b. Tarjeta de crédito

- c. Teléfono
- d. Dirección
- e. Fecha de nacimiento

4. Al finalizar de ingresar los valores se desplegarán en pantalla los datos ingresados. El usuario debe Ingresar "S" si desea registrar este cliente.



5. El mensaje "Cliente ingresado con éxito" confirma el ingreso del cliente.

```
illigiligi file:///C:/Users/Juan/Google Drive/BIOS/2017/POO/Obligatorios/Sequndo-Obligatorio/Sequndo Obligatorio/Seq...
                                                                                                 X
                                                                                           Mantenimiento de clientes
**************
Los datos ingresados para el cliente son los siguientes:
                        47879585
                        Juan
№ de tarjeta:
                        1234567890123456
Teléfono:
Dirección:
                        123456789
                        Calle 1234
16/12/1987
echa de nacimiento:
Confirma el ingreso de este cliente a la base de datos? <S/N> : s
Cliente ingresado con éxito.
```

6. Presione cualquier tecla para volver al menú de mantenimiento de Clientes.

Modificar Cliente

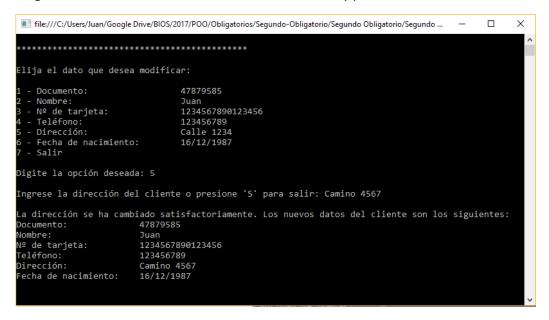
En el menú de Mantenimiento de clientes puede ingresar una cédula ya registrada para modificar los valores.

1. Ingrese una cédula ya registrada en el sistema y presione Enter.

```
III file:///C:/Users/Juan/Google Drive/BIOS/2017/POO/Obligatorios/Segundo-Obligatorio/Segundo Obligatorio/Seg...
                                                                                                               ×
*************
             Mantenimiento de clientes
Ingrese el número de cédula sin puntos ni guiones o presione 'S' para regresar: 47879585
El cliente ya se encuentra en la base de datos.
Los datos del cliente ingresado son los siguientes:
Documento:
                           47879585
                           Juan
1234567890123456
Nombre:
Nº de tarjeta:
Teléfono:
Teléfono:
                           123456789
Dirección:
Dirección: Calle 1234
Fecha de nacimiento: 16/12/1987
  - Modificar datos del cliente
    Eliminar cliente
  - Salir
Ingrese la opción deseada:
```

- 2. Seleccione la opción 1 "Modificar datos del cliente" y presione Enter.
- 3. Se desplegará un menú con las distintas características del cliente. Seleccione que característica desea modificar ingresando el valor de la lista. Luego presione Enter.

4. Ingrese el nuevo valor de la característica a modificar y presione Enter.



- 5. Los nuevos valores para el cliente se muestran en pantalla.
- 6. Presione Enter para volver al menú de Mantenimiento de clientes.

Eliminar Cliente

En el menú de Mantenimiento de clientes puede ingresar una cédula ya registrada para eliminar el cliente del sistema.

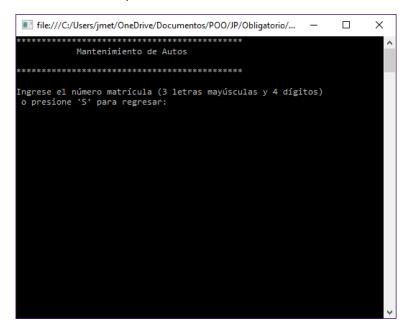
1. Ingrese una cédula ya registrada en el sistema y presione Enter.

```
| Ingrese el número de cédula sin puntos ni guiones o presione 'S' para regresar: 47879585
| Cliente ya se encuentra en la base de datos.
| Los datos del cliente ingresado son los siguientes:
| Documento: 47879585 |
| Nombre: Juan | Nº de tarjeta: 1234567890 |
| Dirección: Camino 4567 |
| Fecha de nacimiento: 16/12/1987 |
| 1 - Modificar datos del cliente |
| 2 - Eliminar cliente |
| 3 - Salir |
| Ingrese la opción deseada:
```

- 2. Seleccione la opción 2 "Eliminar cliente" y presione Enter.
- 3. Confirme que desea eliminar el cliente. Ingrese "S" y luego Enter.
- 4. Se desplegará un mensaje confirmando la eliminación. NOTA: en caso de que el cliente cuente con alquileres registrados el sistema no permitirá eliminar el cliente.
- 5. Para volver al menú de mantenimiento de clientes presione Enter.

Mantenimiento de autos

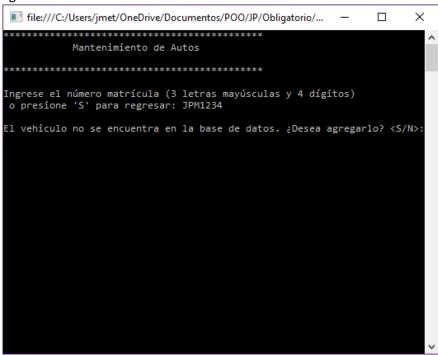
El menú de mantenimiento de autos permite al usuario crear, modificar o eliminar autos.



Crear Auto

Para crear un nuevo auto siga los siguientes pasos:

- 1. Ingrese el nuevo número de matrícula del vehículo y presione Enter.
- 2. Se verificará que la matrícula no se encuentra registrada. Presione "S" para confirmar que desea agregar el automóvil con esa matrícula

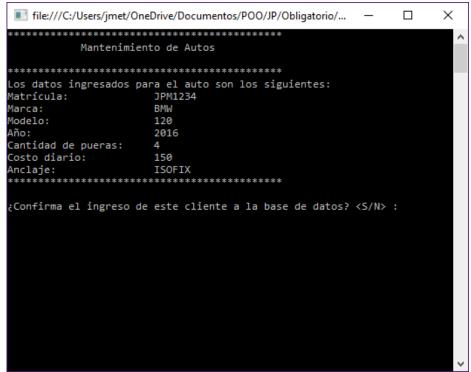


- 3. Ingrese las siguientes propiedades del vehículo y presione Enter:
 - a. Marca
 - b. Modelo
 - c. Año (entre 0 y el año actual)

- d. Cantidad de puertas (entre 1 y 5)
- e. Costo diario (mayor que cero)
- f. Tipo de anclaje:
 - i. Cinturón
 - ii. ISOFIX
 - iii. Latch

```
file:///C:/Users/jmet/OneDrive/Documentos/POO/JP/Obligatorio/...
                                                                  \times
*************
           Mantenimiento de Autos
 *************
Ingrese el número matrícula (3 letras mayúsculas y 4 dígitos)
o presione 'S' para regresar: JPM1234
l vehiculo no se encuentra en la base de datos. ¿Desea agregarlo? <S/N>:
Ingrese la Marca o presione 'S' para salir: BMW
Ingrese el Modelo o presione 'S' para salir: 120
Ingrese el Año del vehículo o presione 'S' para salir: 2016
Ingrese la Cantidad de puertas o presione 'S' para salir: 4
Ingrese el Costo diario del vehiculo 'S' para salir: 150
Ingrese el tipo de anclaje o presione 'S' para salir:
 - Cinturón
 - ISOFIX
 - Latch
```

4. Al finalizar de ingresar los valores se desplegarán en pantalla los datos ingresados. El usuario debe Ingresar "S" si desea registrar este vehículo.



5. El mensaje "Vehículo ingresado con éxito" confirma el ingreso del vehículo.

```
file:///C:/Users/jmet/OneDrive/Documentos/POO/JP/Obligatorio/...
                                                         \times
*************
          Mantenimiento de Autos
************
os datos ingresados para el auto son los siguientes:
                     JPM1234
Matrícula:
Marca:
                     120
lodelo:
\ño:
                     2016
Cantidad de pueras:
Costo diario:
Anclaje: 150F1
************
                     ISOFIX
Confirma el ingreso de este cliente a la base de datos? <S/N> : S
Vehículo ingresado con éxito.
```

6. Presione cualquier tecla para continuar. Al menú de mantenimiento de Autos.

Modificar Auto

En el menú de Mantenimiento de auto puede ingresar una matrícula ya registrada para modificar los valores.

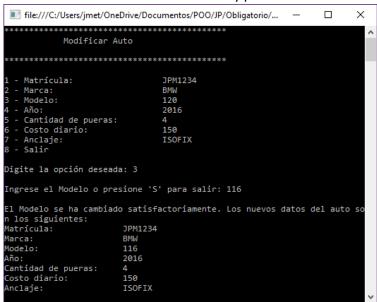
1. Ingrese una matrícula ya registrada en el sistema y presione Enter. En caso de que la matrícula sea de un utilitario se le solicitará que utilice el menú de mantenimiento de utilitarios para modificar o eliminar el vehículo.

```
Х
 file:///C:/Users/jmet/OneDrive/Documentos/POO/JP/Obligatorio/...
 *************
           Mantenimiento de Autos
Ingrese el número matrícula (3 letras mayúsculas y 4 dígitos)
o presione 'S' para regresar: JPM1234
El Auto ya se encuentra en la base de datos.
Los datos del Auto ingresado son los siguientes:
                       JPM1234
Matrícula:
                       BMW
Marca:
                       120
Modelo:
Año:
                       2016
Cantidad de pueras:
                       4
                       150
Costo diario:
Anclaje:
                       ISOFIX
  - Modificar datos del Auto
   Eliminar Auto
 - Salir
Ingrese la opción deseada:
```

2. Seleccione la opción 1 "Modificar datos del auto" y presione Enter.

3. Se desplegará un menú con las distintas características del vehículo. Seleccione que característica desea modificar ingresando el valor de la lista. Luego presione Enter

4. Ingrese el nuevo valor de la característica a modificar y presione Enter.



- 5. Los nuevos valores para el vehículo se muestran en pantalla.
- 6. Presione Enter para volver al menú de Mantenimiento de autos.

Eliminar auto

En el menú de Mantenimiento de auto puede ingresar una matrícula ya registrada para eliminar el auto del sistema.

1. Ingrese una matrícula ya registrada en el sistema y presione Enter.

```
file:///C:/Users/jmet/OneDrive/Documentos/POO/JP/Obligatorio/...
                                                                              ×
 *************
              Mantenimiento de Autos
Ingrese el número matrícula (3 letras mayúsculas y 4 dígitos)
o presione 'S' para regresar: JPM1234
El Auto ya se encuentra en la base de datos.
Los datos del Auto ingresado son los siguientes:
Matrícula: JPM1234
                             BMW
Marca:
                             120
 Modelo:
Año:
                             2016
Cantidad de pueras:
 Costo diario:
                             150
 Anclaje:
                             ISOFIX
  - Modificar datos del Auto
  - Eliminar Auto
  - Salir
Ingrese la opción deseada:
```

- 2. Seleccione la opción 2 "Eliminar auto" y presione Enter.
- 3. Confirme que desea eliminar el vehículo. Ingrese "S" y luego Enter.
- 4. Se desplegará un mensaje confirmando la eliminación. NOTA: en caso de que el vehículo cuente con alquileres registrados el sistema no permitirá eliminar el vehículo.
- 5. Para volver al menú de mantenimiento de autos presione Enter.

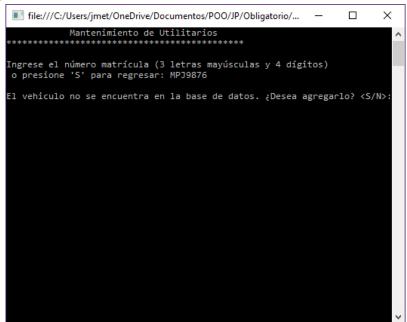
Mantenimiento de utilitarios

El menú de mantenimiento de utilitarios es muy similar al de mantenimiento de autos. Permite al usuario crear, modificar o eliminar autos.

Crear Utilitario

Para crear un nuevo utilitario siga los siguientes pasos:

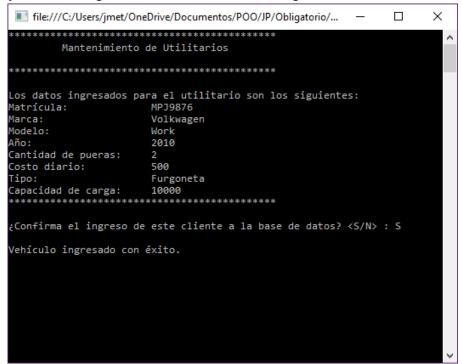
- 7. Ingrese el nuevo número de matrícula del vehículo y presión Enter
- 8. Se verificará que la matrícula no se encuentra registrada. Presione "S" para confirmar que desea agregar el utilitario con esa matrícula



- 9. Ingrese las siguientes propiedades del vehículo y presione Enter:
 - a. Marca
 - b. Modelo
 - c. Año (entre 0 y el año actual)
 - d. Cantidad de puertas (entre 1 y 5)
 - e. Costo diario (mayor que cero)
 - f. Tipo
 - i. Furgoneta
 - ii. Pickup
 - g. Capacidad de carga (mayor que cero)

```
file:///C:/Users/jmet/OneDrive/Documentos/POO/JP/Obligatorio/...
                                                       ×
*************
       Mantenimiento de Utilitarios
 ************
Los datos ingresados para el utilitario son los siguientes:
                    MPJ9876
Matrícula:
Marca:
                    Volkwagen
Modelo:
                    Work
Año:
Cantidad de pueras:
                    2010
                    500
Costo diario:
Γipo:
                    Furgoneta
Tapacidad de carga:
                    10000
        **********
Confirma el ingreso de este cliente a la base de datos? <S/N> :
```

- 10. Al finalizar de ingresar los valores se desplegarán en pantalla los datos ingresados. El usuario debe Ingresar "S" si registrar el utilitario.
- 11. El mensaje "Vehículo ingresado con éxito" confirma el ingreso del vehículo.

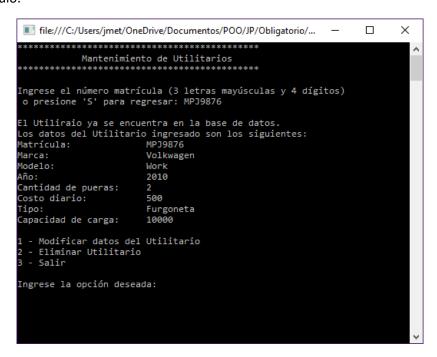


12. Presione cualquier tecla para continuar. Al menú de mantenimiento de Utilitarios.

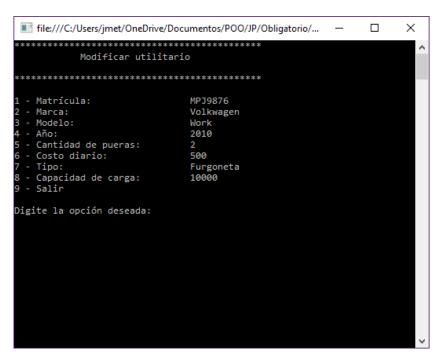
Modificar Utilitario

En el menú de Mantenimiento de utilitarios puede ingresar una matrícula ya registrada para modificar los valores.

1. Ingrese una matrícula ya registrada en el sistema. En caso de que la matrícula sea de un Auto se le solicitará que utilice el menú de mantenimiento de Autos para modificar o eliminar el vehículo.



- 2. Seleccione la opción 1 "Modificar datos del Utilitario" y presione Enter.
- 3. Se desplegará un menú con las distintas características del vehículo.
- 4. Ingrese
- 5. Seleccione que característica desea modificar ingresando el valor de la lista. Luego presione Enter



6. Ingrese el nuevo valor de la característica a modificar y presione Enter.

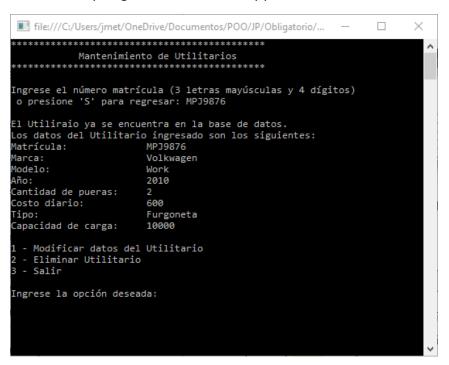
```
file:///C:/Users/jmet/OneDrive/Documentos/POO/JP/Obligatorio/...
                                                                     П
                                                                            Х
  - Matrícula:
                                 MPJ9876
 - Marca:
                                 Volkwagen
 - Modelo:
                                 Work
  - Año:
                                  2010
  - Cantidad de pueras:
   Costo diario:
                                  500
                                  Furgoneta
  - Capacidad de carga:
                                  10000
   Salir
Digite la opción deseada: 6
Ingrese el Costo diario del vehiculo 'S' para salir: 600
El Costo diario se ha cambiado satisfactoriamente. Los nuevos datos del u
tilitario son los siguientes:
Matrícula:
                         MPJ9876
                         Volkwagen
larca:
 lodelo:
                         Work
Año:
                         2010
Cantidad de pueras:
Costo diario:
                         600
                         Furgoneta
 apacidad de carga:
                         10000
```

- 7. Los nuevos valores para el vehículo se muestran en pantalla.
- 8. Presione Enter para volver al menú de Mantenimiento de utilitarios.

Eliminar Utilitario

En el menú de Mantenimiento de utilitarios puede ingresar una matrícula ya registrada para eliminar el utilitario del sistema.

1. Ingrese una matrícula ya registrada en el sistema y presione Enter



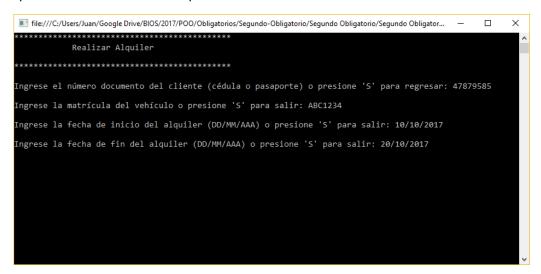
- 2. Seleccione la opción 2 "Eliminar utilitario" y presione Enter.
- 3. Confirme que desea eliminar el vehículo. Ingrese "S" y luego Enter.

- 4. Se desplegará un mensaje confirmando la eliminación. NOTA: en caso de que el vehículo cuente con alquileres registrados el sistema no permitirá eliminar el vehículo.
- 5. Para volver al menú de mantenimiento de utilitarios presione Enter.

Realizar alquiler

Este menú permite registrar nuevos alquileres. En el mismo se deben ingresar los datos del cliente, el vehículo y las fechas en las que se realizará el alquiler.

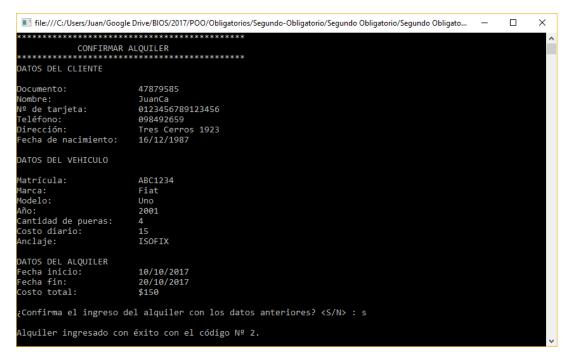
- 1. Ingrese el número de cédula del cliente que va a realizar el alquiler. Se verificará que el cliente se encuentra en el listado de clientes. En caso de no encontrar al cliente en dicho listado se mostrará un mensaje indicando que para ingresar un cliente nuevo se debe dirigir al menú mantenimiento de clientes.
- 2. Ingrese el número de matrícula del vehículo a alquilar. Se verificará que el vehículo se encuentra en el listado de vehículos. En caso de no encontrarlo se pedirá una nueva matrícula.
- 3. Ingrese la fecha de inicio y de fin del alquiler. En caso de que el vehículo ingresado se encuentre alquilado en esas fechas se mostrará el mensaje indicando el problema y se pedirán nuevas fechas de alquiler.



4. Luego de ingresado los datos se mostrarán en pantalla los datos del cliente, del vehículo y del alquiler a realizar y se solicitará confirmación. Presione "S" para confirmar el alquiler.

```
🔃 file:///C:/Users/Juan/Google Drive/BIOS/2017/POO/Obligatorios/Segundo-Obligatorio/Segundo Obligatorio/Segundo Obligatorio
                                                                                                           CONFIRMAR ALOUILER
************************
DATOS DEL CLIENTE
Documento:
                         47879585
                         0123456789123456
№ de tarjeta:
Teléfono:
                          098492659
echa de nacimiento:
                         16/12/1987
ATOS DEL VEHICULO
Matrícula:
                          ABC1234
odelo:
Año:
Cantidad de pueras:
                          2001
Anclaje:
                          ISOFIX
DATOS DEL ALQUILER
Fecha inicio:
Fecha fin:
Costo total:
                          10/10/2017
                          20/10/2017
Confirma el ingreso del alquiler con los datos anteriores? <S/N> :
```

5. Se mostrará en pantalla el mensaje de que se ha ingresado el alquiler con éxito y se mostrará el código asignado al alquiler.



6. Presione Enter para volver al menú de realizar alquiler.

Listado de vehículos alquilados

Este menú permite ingresar una fecha y ver qué vehículos están alquilados en esa fecha.

- 1. Ingrese la fecha que desea consular y presione Enter.
- 2. Se desplegará en pantalla el listado de vehículos con sus detalles que están alquilados en esa fecha.

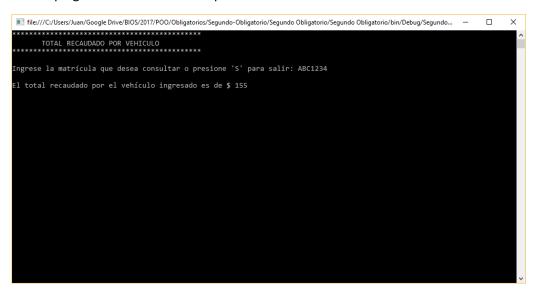
```
in file:///C/Users/Juan/Google Drive/BIOS/2017/POO/Obligatorios/Segundo-Obligatorio/Segundo Obligatorio/Segundo Obligatorio/Se
```

3. Presione Enter para volver al menú de listado de vehículos alquilados.

Total recaudado por vehículo

Este menú permite ingresar una matrícula y obtener el total de dinero recaudado para ese vehículo.

- 1. Ingrese la matrícula que desea consultar y presione Enter.
- 2. Se desplegará el total recaudado por ese vehículo



3. Presione Enter para volver al menú total recaudado por vehículo.