

---

# Manual del Software

**TM 507-PC**

**TM 510-PC**

**GERENCIADOR  
DE INFORMES**





## Índice

<b>Pantalla principal</b>	<b>2</b>
<b>Configuraciones del software</b>	<b>3</b>
<b>Catastro y alteraciones de clientes</b>	<b>4</b>
<b>Importaciones de pruebas</b>	<b>7</b>
<b>Buscar informes</b>	<b>12</b>
<b>Tabla padrón</b>	<b>17</b>
<b>Sobre</b>	<b>23</b>

## Pantalla principal



**Importa prueba:** Importa prueba para la ordenadora.

**Remoto:** Realiza pruebas de inyector/sensor/válvulas y bombas.

**Clientes:** Catastra clientes.

**Buscar informes:** Búsqueda de informes de pruebas realizadas y importadas.

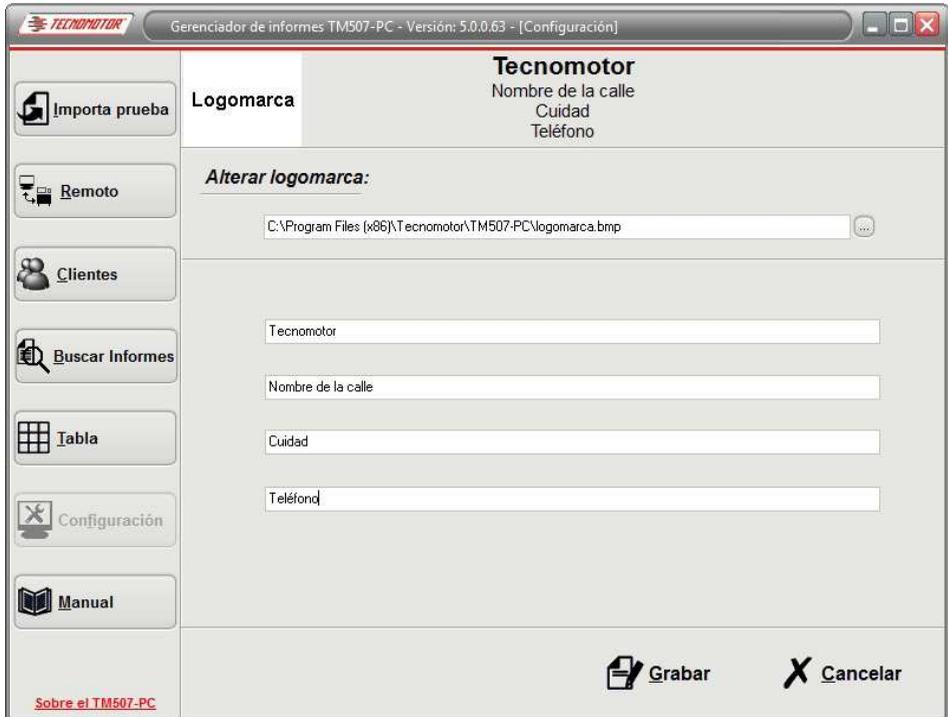
**Tabla:** Tabla de valores estándar para inyectores, sensores, válvulas y bombas.

**Configuración:** Realiza las configuraciones de software.

**Manual:** Abra el manual del software.

## Configuraciones del software

En la pantalla de configuración del software son definidos los datos del establecimiento, logomarca y el idioma del software, como muestra la figura abajo:



Los datos informados en esta pantalla son los mismos que serán mostrados en el topo del informe.

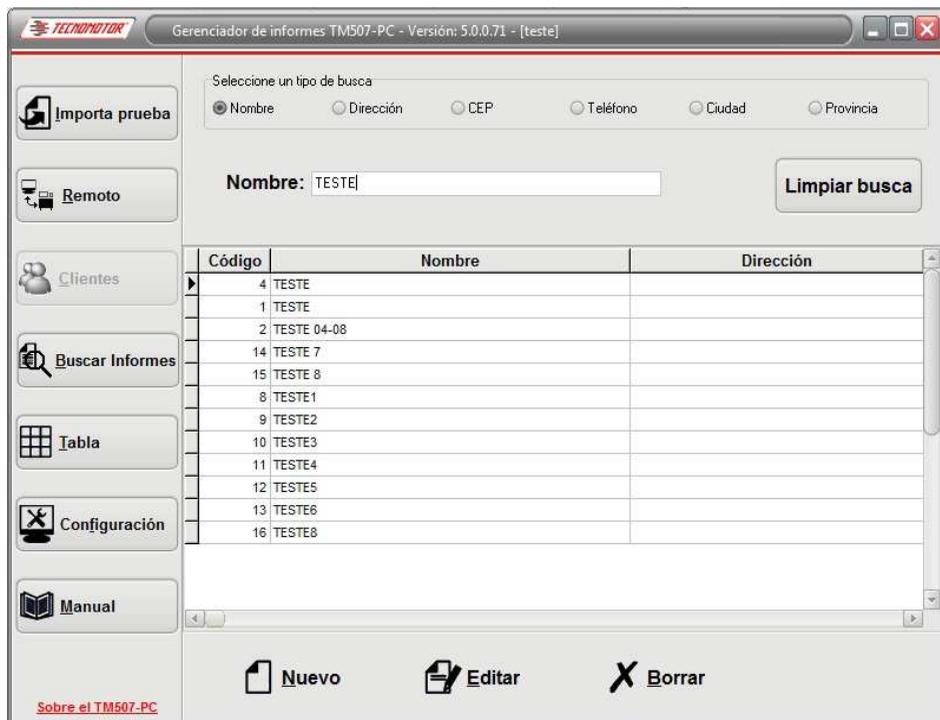
## Catastro y alteraciones de clientes

El software TM 507-PC/TM 510-PC permite la inclusión de clientes que serán vinculados a las pruebas realizadas en el equipo TM 507III/TM 510. La inclusión de éstos clientes pueden ser realizadas antes o en el momento de la importación de forma más simples. Para adicionar uno clientes siga las instrucciones abajo:

- En el menú principal, haga un clic en el botón “Clientes”, en este momento irá abrir una ventana del lado derecho que mostrará todos los clientes catastrados;
- Haga un clic en el botón “Nuevo”;
- Incluya las informaciones necesarias del cliente;
- Haga un clic en el botón “Grabar” o “Cancelar” para volver la pantalla anterior.

Para alterar un cliente, seleccione o cliente que debe ser alterado y haga un clic en el botón “Editar”, después de realizar las alteraciones necesarias haga un clic en el botón “Grabar” o “Cancelar” para volver la pantalla anterior.

Las imágenes de ejemplo abajo muestran claramente la inclusión y alteraciones de clientes.



- Haga clic en “Nuevo”;

Gerenciador de informes TMS07-PC - Versión: 5.0.0.71 - [Catastro de Clientes]

Importa prueba

Remoto

Clientes

Buscar Informes

Tabla

Configuración

Manual

Sobre el TM507-PC

ID:

Nombre:

CP:

Dirección:

Num.:

Barrio:

Ciudad:

Provincia:

Teléfono:  Fax:

Celular:

Fecha de Catastro:  Fecha de Alteración:

Grabar Cancelar

- Incluir información sobre su cliente que se siente es necesario;  
Haga clic en "Grabar" o "Cancelar" para volver a la pantalla anterior.

Para cambiar a un cliente, seleccione el cliente que desea cambiar y haga clic en "Editar", después de realizar las alteraciones necesarias haga clic en "Grabar" o "Cancelar" para volver a la pantalla anterior.

Gerenciador de informes TM507-PC - Versión: 5.0.0.71 - [Catastro de Clientes]

Importa prueba

Remoto

Clientes

Buscar Informes

Tabla

Configuración

Manual

Sobre el TM507-PC

ID: 23

Nombre: TESTE

CP: :CEP

Dirección: :ENDERECO

Num.: :NUM

Barrio: :BAIRRO

Ciudad: :CIDADE

Provincia: :ESTADO

Teléfono: :TELEFONE Fax: :CLIFAX

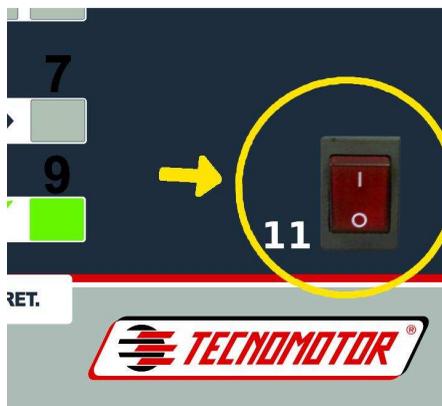
Celular: :CLICELULAR

Fecha de Catastro: 21/10/2013 Fecha de Alteración: 21/10/2013

Grabar Cancelar

## Importaciones de pruebas

Para realizar la importación debe-se certificar que el cable USB de la máquina está debidamente conectado en la ordenadora. Ahora conecte la máquina TM 507III/TM 510.



Llave en el panel frontal: prendiendo la TM 507III/TM 510

Aguardar algunos instantes hasta que el software de la maquina sea inicializado, no desconecte la máquina hasta que todo el proceso sea concluido, haga un clic en "Importar pruebas" y aguardar hasta que la comunicación se establezca y el software realice la importación de los datos disponibles en la máquina.



## Selección de las pruebas

Después del software realizar la importación de las pruebas disponibles, será exhibidas cuales pruebas fueran encontradas, se la prueba todavía no fue importado el software dejará marcado:

- Pruebas de inyectores o;
- Pruebas de sensores o;
- Pruebas de válvulas o;
- Pruebas de bombas.

Pruebas disponibles	
<input type="checkbox"/> Prueba Inyectores	11/11/13 - 06:12
<input type="checkbox"/> Prueba de Válvula	25/07/13 - 11:55
<input type="checkbox"/> Prueba de Sensor	15/10/13 - 09:17
<input type="checkbox"/> Prueba de Bombas	

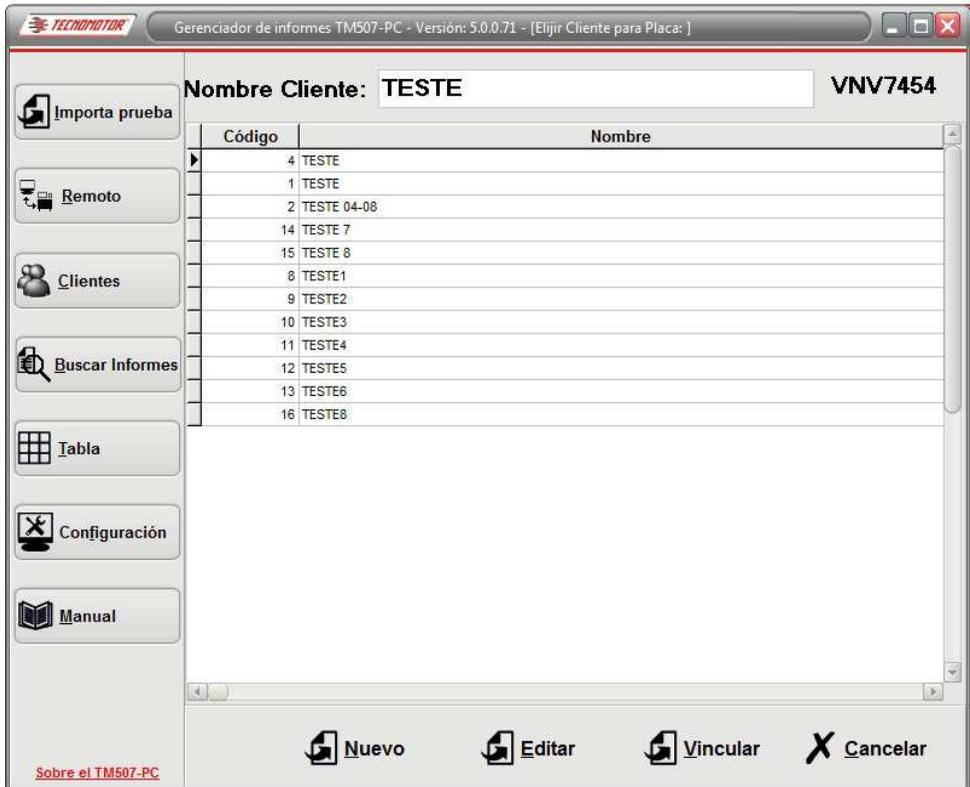
Dejar marcado o no las pruebas que desea importar para un determinado vehículo.

## Inclusión y selección de vehículos

Después de seleccionar la prueba, debe asociar el vehículo a ser importado.

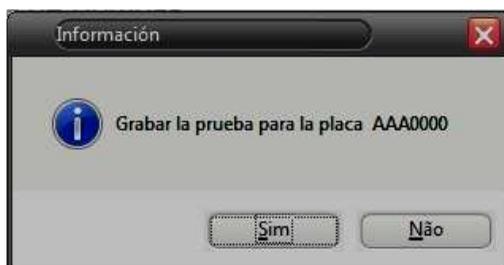
Elija el vehículo			
Placa:		Nombre Cliente:	TESTE
<input type="button" value="Vincular Cliente"/>	Placa	Código	Nombre
<input type="button" value="Desvincular Cliente"/>	▶ CV11235	1	TESTE

Primer informe la placa o el nombre del cliente vinculado al vehículo. Si desea vincular un nuevo cliente al vehículo sólo tiene que seleccionar o insertar una nueva placa y haga clic en el botón de "Vincular" para que aparezca la pantalla de cliente; Seleccione o cree un nuevo cliente (página 5) y haga clic en "Vincular".



Con el vehículo seleccionado y las pruebas marcadas, la importación se puede realizar.

Pero cuidado, si ningún cliente está vinculado a placa informada, ninguna información del cliente se mostrará en el informe.



En la próxima pantalla el software irá exhibir el nombre del fabricante, tipo y el estado eléctrico de la prueba realizada.

The screenshot shows a software window titled "Gerenciador de informes TM507-PC - Versión: 5.0.0.71 - [Catastro de pruebas]". The interface is divided into three main sections, each with a dark header:

- Pruebas Inyectores:** Displays test results for injectors. The brand is "BOSCH". The type is "Inductivo". The code is "0445110009 - V53". There are four test items (I1, I2, I3, I4), each with a checked checkbox and an empty "Nro. Serie" field. The "Estado Eléctrico" for each is "Abierto".
- Pruebas Válvula (Baja Presión):** Displays test results for valves. The brand is "BOSCH". The type is "Prueba 2". The code is "0928400473 - V53". There is one test item with a checked checkbox and an empty "Nro. Serie" field. The "Estado Eléctrico" is "Ok".
- Pruebas Sensor:** Displays test results for sensors. The brand is "BOSCH". The type is "Prueba 1". The code is "0281002239 - V53". There is one test item with a checked checkbox and an empty "Nro. Serie" field. The "Estado Eléctrico" is "Ok".

On the left side, there is a vertical menu with icons and labels: "Importa prueba", "Remoto", "Clientes", "Buscar Informes", "Tabla", "Configuración", and "Manual". At the bottom of the window, there are three buttons: "Ver", "Grabar", and "Cancelar". A small red text link "Sobre el TM507-PC" is visible in the bottom left corner.

Es necesario también el henchimiento de los siguientes itens para la conclusión de la importación de la prueba y geración del informe:

- Código del fabricante, el henchimiento de este código es muy importante pero es a través del el que el software irá analizar los datos importados y compararlos a una tabla padrón ya incluida en el software, caso el código del inyector, sensor o válvula probada no existir en el campo de selección es posible digita-lo manualmente, más los resultados no terán ninguna comparación. Consulte el iten "Actualización de la tabla padrón".
- Número de serie, este campo es reservado para o henchimiento del número de serie de la pieza la ser probada.

**Obs.: Este campo es opcional y podrá ser utilizado caso haya necesidad.**

## Tipos de estados eléctricos

- Corto
- Ok
- Abierto (Seleccionado) o No instalado (No seleccionado)



Inyector abierto (Seleccionado)



Inyector no instalado (No seleccionado)

**Obs.: El TM 507-III/TM 510 no diferencia se un inyector está en circuito abierto o no fue instalado en el equipo. Es necesario seleccionar para informar esta condición.**

- Fuera de especificaciones

## Visualizar impresión del informe

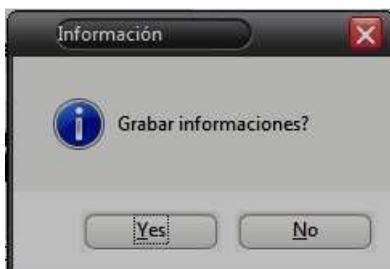
Después de especificar los ítems exigidos en el catastro de prueba, es posible realizar la visualización y la impresión de las pruebas importadas. haga un clic en el botón "Visualizar".



## Grabar informe

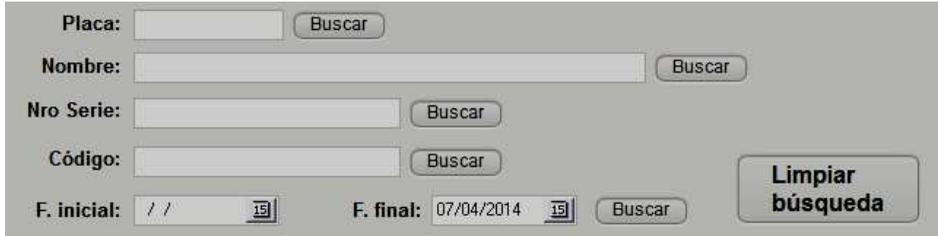
Ahora haga un clic en el botón Grabar para la actualización de los datos importados y geración del informe.

Haga un clic en el botón "Si" para finalizar la grabación de la prueba.



## Buscar informes

En la pantalla “Buscar informes” es posible realizar pesquisas de todos los informes importados de la TM 507-III/TM 510 para la computadora.



Placa:

Nombre:

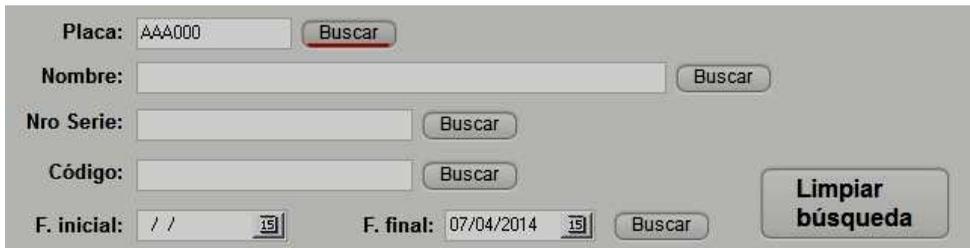
Nro Serie:

Código:

F. inicial: //  F. final: 07/04/2014

Para realizar una busca, digitar la información la ser buscada en un de los campos de su escoja, pudiendo optar por:

- **Placa del vehículo:** La búsqueda es realizada en las pruebas grabadas procurando la placa del vehículo.



Placa: AAA000

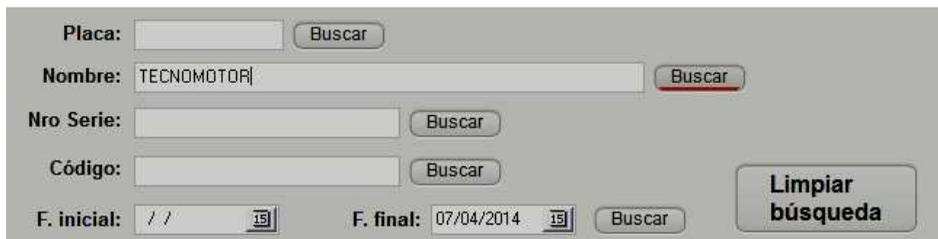
Nombre:

Nro Serie:

Código:

F. inicial: //  F. final: 07/04/2014

- **Nombre del cliente:** La búsqueda es realizada en las pruebas grabadas procurando en cualquier parte en el nombre del cliente.



Placa:

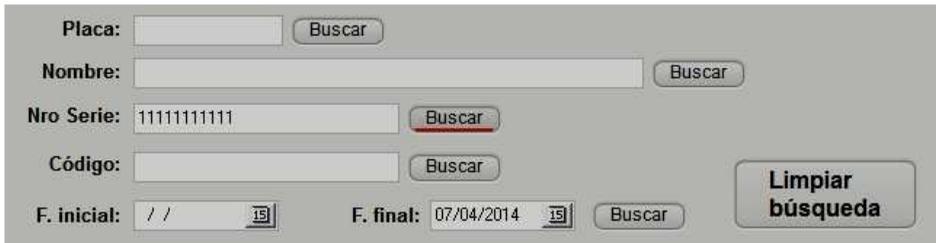
Nombre: TECNOMOTOR

Nro Serie:

Código:

F. inicial: //  F. final: 07/04/2014

- **Número de serie:** La búsqueda es realizada en las pruebas grabadas procurando el número de serie de inyectores, sensores o válvulas.



Placa:  Buscar

Nombre:  Buscar

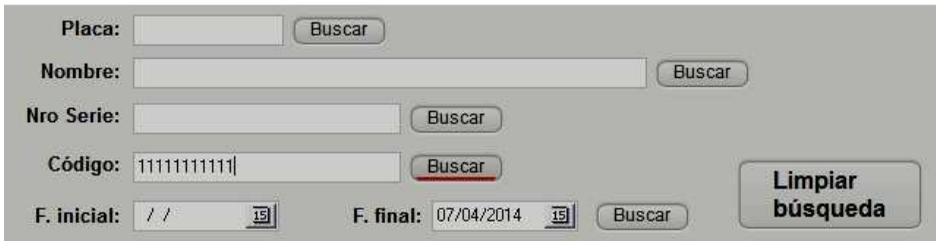
Nro Serie:  Buscar

Código:  Buscar

F. inicial:   F. final:   Buscar

Limpiar búsqueda

- **Código:** La búsqueda es realizada en las pruebas grabadas procurando el código de inyectores, sensores o válvulas.



Placa:  Buscar

Nombre:  Buscar

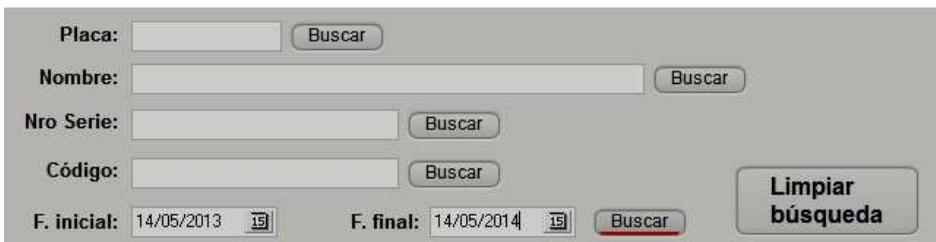
Nro Serie:  Buscar

Código:  Buscar

F. inicial:   F. final:   Buscar

Limpiar búsqueda

- **Entre fechas:** La búsqueda es realizada en las pruebas grabadas procurando pruebas que fueran realizadas entre las fechas informadas.



Placa:  Buscar

Nombre:  Buscar

Nro Serie:  Buscar

Código:  Buscar

F. inicial:   F. final:   Buscar

Limpiar búsqueda

## Tabla de datos del informe

En el informe de pruebas podemos visualizar los siguientes datos:

Inyectores	Sensor	Válvula
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Modo de prueba:</b></li>   <li><b>Automatizado</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ralentí;</li> <li>- Carga parcial;</li> <li>- Carga total;</li> </ul> </li>   <li><b>Personalizado (solamente un tipo de prueba)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ralentí o;</li> <li>- Carga parcial o;</li> <li>- Carga total o;</li> <li>- Parametrizado.</li> </ul> </li>   <li>• <b>Tipo teste:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inductivo;</li> <li>- Piezoeléctrico;</li> </ul> </li>   <li>• <b>Código, Número de Serie y Observación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Marca;</li> <li>- Código;</li> <li>- Prueba eléctrica;</li> <li>- Resistencia.</li> </ul> </li>   <li><b>Para cada modo de prueba tenemos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Presión, temperatura, frecuencia y tiempo;</li> <li>- Rango y retorno;</li> <li>- Rango padrón y retorno padrón (depende del código digitado);</li> <li>- Gráfico comparativo</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Código;</li> <li>• Marca;</li> <li>• Tipo prueba;</li> <li>• Número de serie;</li> <li>• Observación;</li> <li>• Prueba de 1 a 5;</li> <li>• Gráfico comparativo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Código;</li> <li>• Marca;</li> <li>• Tipo prueba;</li> <li>• Número de serie;</li> <li>• Observación;</li> <li>• Prueba eléctrica;</li> <li>• Resistencia;</li> <li>• Prueba de 1 a 5;</li> <li>• Gráfico comparativo.</li> </ul>

**Exemplo de informe**
**Tecnomotor**

Logomarca

 Calle  
 Ciudad  
 Teléfono

**AAA0000**  
**TECNOMOTOR**
**Pruebas de Inyectores**

Fecha de la prueba: 11/11/13 - 06:12

Manera: Personalizado

**Marca: BOSCH Código: NO ESPECIFICADO Revisión: Pruebas del tipo: Inductivo**

	Inyector 1	Inyector 2	Inyector 3	Inyector 4
Nr. Serie:				
Observación:				
Prueba eléctricas:	Ok	Abierto	Abierto	Abierto
Resistencia (Min/Max):	1,17 Ohm (0,0/0,0)			

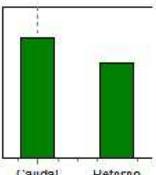
Prueba Pré-Inyección:

Presión: 800 BAR

Temperatura: 48 °C

Frecuencia: 25 Hz

Tiempo: 240 us

<b>Caudal:</b>	<b>664,61 ml</b> ( Min: 0,0 / Max: 0,0 )			
<b>Retorno:</b>	<b>529,26 ml</b> ( Min: 0,0 / Max: 0,0 )			
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: green; margin-right: 5px;"></div> Dentro de la faja                 </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 5px;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: red; margin-right: 5px;"></div> Fuera de la faja                 </div>				
Datos tabla padrón Máximo: _____ Mínimo: _____				

**Tecnomotor**
**Logomarca**

 Calle  
 Ciudad  
 Teléfono

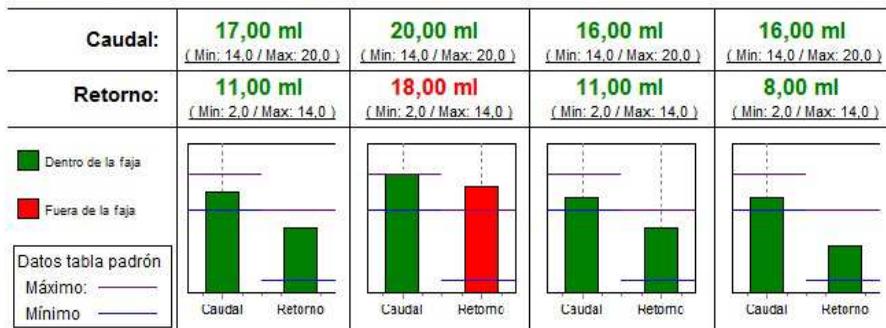
Prueba Ralenti:

Presión: 350 BAR

Temperatura: 50 °C

Frecuencia: 25 Hz

Tiempo: 500 us

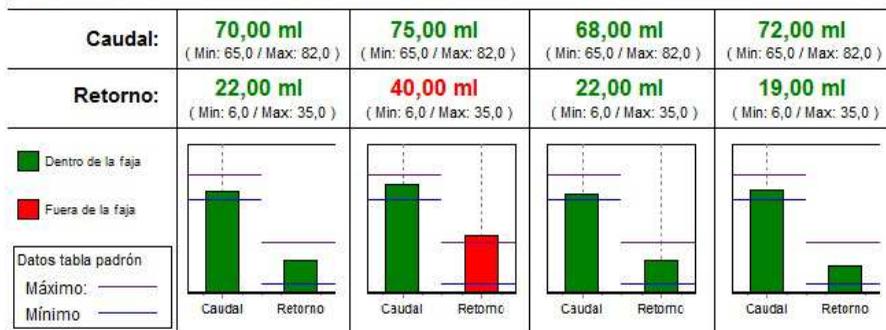

Prueba Media Carga:

Presión: 800 BAR

Temperatura: 50 °C

Frecuencia: 18 Hz

Tiempo: 1000 us


**Comparativo de datos de la prueba realizada**

	Dentro de la faja
	Fuera de la faja

En el informe es realizado una comparación con la tabla contenido los datos que ya fueran probados por la Tecnomotor, podemos identificar esta comparación a través de los colores verde y rojo como muestra la leyenda al lado. Los datos obtidos en las pruebas son comparados con datos de la tabla que contiene el mínimo y el máximo del componente probado.

## Tabla padrón

En el software TM 507-PC/TM 510-PC son almacenados los datos padrones obtidos a través de pruebas hechas en la Tecnomotor, estos datos pueden ser consultados a través del menú principal en el botón "Tabla".

**Código**

Limpiar búsqueda

Aplicación  Marca  
 Código  Tipo

Datos del usuario

Código	Revisión	Marca	Aplicación	Tipo	P
0445110008	53	BOSCH	Chevrolet Tracker - 2.0 D DW10ATED   C	Indut 1	
0445110009	53	BOSCH	Mercedes Benz Sprinter 208 / 308 /313 /	Indut 1	
0445110010	53	BOSCH	Mercedes Benz Sprinter 208 / 308 /313 /	Indut 1	
0445110011	53	BOSCH	Mercedes Benz Sprinter 208 / 308 /313 /	Indut 1	
0445110012	53	BOSCH	Mercedes Benz Sprinter 208 / 308 /313 /	Indut 1	
0445110013	53	BOSCH	Mercedes Benz Sprinter 208 / 308 /313 /	Indut 1	
0445110014	53	BOSCH	Mercedes A160 / A170 - OM 668.940 / O	Indut 1	
0445110015	53	BOSCH	Mercedes A160 / A170 - OM 668.940 / O	Indut 1	
0445110016	53	BOSCH	BMW 320   Land Rover Freelander/ Rov	Indut 1	
0445110020	53	BOSCH	Chevrolet Tracker - 2.0 D DW10ATED   C	Indut 1	
0445110021	53	BOSCH	Renault Espace / Laguna / Master / Mega	Indut 1	
0445110022	53	BOSCH	Mercedes Benz Smart	Indut 1	
0445110023	53	BOSCH	Mercedes Benz Smart	Indut 1	
0445110024	53	BOSCH	Mercedes Benz Sprinter 208 / 308 /313 /	Indut 1	
0445110025	53	BOSCH	Mercedes Benz Sprinter 208 / 308 /313 /	Indut 1	
0445110028	53	BOSCH	Mercedes Benz Sprinter 208 / 308 /313 /	Indut 1	

Inyectores    Sensores    Válvulas    Bombas

Parámetros    Ver Tabla    Imprimir Tabla    Actualizar tabla

Sobre el TM507-PC

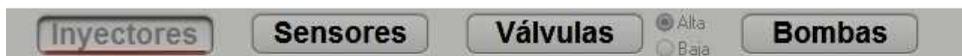
Tabla de datos

• **Parámetros**

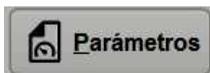
En el botón "Parámetros" es exhibido la pantalla de catastro donde se puede catastrar, modificar, duplicar y eliminar \* datos de inyectores, sensores, válvulas y bombas.

\*Solamente hay permisión para eliminar datos creados por el usuario o copias de datos padrones.

Para mostrar la pantalla de registro, seleccione el botón deseado: inyector, sensor, válvula o bomba.



Una vez seleccionados clic "Parámetros".



• **Datos del usuário**

Los datos introducidos por el usuario se muestran en negrita en la tabla padrón.

Gerenciador de informes TM507-PC - Versión: 5.0.0.71 - [Tabla de datos]

**Código**

Limpiar búsqueda

Aplicación  Marca  
 Código  Tipo

Datos del usuário

Código	Revisión	Marca	Aplicación	Tipo
0445110008	53	BOSCH	Chevrolet Tracker - 2.0 D DW10ATED   C	Indut 1
0445110009	53	BOSCH	Mercedes Benz Sprinter 208 / 308 /313 /	Indut 1
0445110010	53	BOSCH	Mercedes Benz Sprinter 208 / 308 /313 /	Indut 1
0445110011	53	BOSCH	Mercedes Benz Sprinter 208 / 308 /313 /	Indut 1
<b>0445110012</b>	<b>100000</b>	<b>BOSCH</b>	<b>Mercedes Benz Sprinter 208 / 308 /313 /</b>	<b>Indut 1</b>
0445110012	53	BOSCH	Mercedes Benz Sprinter 208 / 308 /313 /	Indut 1
0445110013	53	BOSCH	Mercedes Benz Sprinter 208 / 308 /313 /	Indut 1
0445110014	53	BOSCH	Mercedes A160 / A170 - OM 668.940 / O	Indut 1
0445110015	53	BOSCH	Mercedes A160 / A170 - OM 668.940 / O	Indut 1
0445110016	53	BOSCH	BMW 320   Land Rover Freelander/ Rovi	Indut 1
0445110020	53	BOSCH	Chevrolet Tracker - 2.0 D DW10ATED   C	Indut 1
0445110021	53	BOSCH	Renault Espace / Laguna / Master / Mega	Indut 1
0445110022	53	BOSCH	Mercedes Benz Smart	Indut 1
0445110023	53	BOSCH	Mercedes Benz Smart	Indut 1
0445110024	53	BOSCH	Mercedes Benz Sprinter 208 / 308 /313 /	Indut 1
0445110025	53	BOSCH	Mercedes Benz Sprinter 208 / 308 /313 /	Indut 1

Inyectores Sensores Válvulas Bombas

Parámetros Ver Tabla Imprimir Tabla Actualizar tabla

Sobre el TM507-PC

- Catastro de inyector

**Cadastro de Injetores**

Código: 0445110008 Revisión: 53

Marca: BOSCH Tipo: Indut 1

Aplicación: Chevrolet Tracker - 2.0 D DW10ATED | Citroen Berlingo / CS / Evasion / Jumper / Jumpy / Xantia / Xsara / Xsara Picasso | Peugeot 206 / 306 / 307 / 406 / 607 / 806 / Boxer / Expert / Partner | Fiat Scudo - 2.0 JTD / Ulysse - 2.0 JTD | Lancia Z - 2.0 JTD | Suzuki Grand Vitara 2.0 TDI

Adapt. Presión: AI-06 Adapt. Retorno: AR-02 Adapt. Conector: CI-02

Resistencia Min.: 0,20 Resistencia Máx.: 0,60

Pré-Inyección Ralenti Carga Parcial Carga Total

**Pré Inyección**

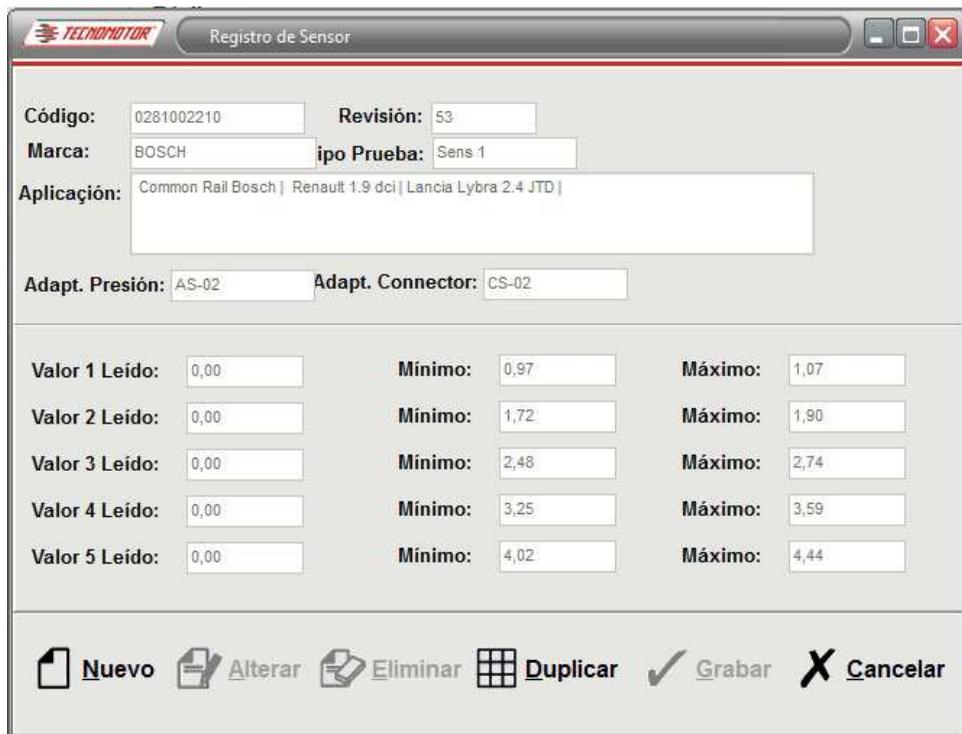
Valor de Injeção Leído: 0,00 Mínimo: 15,00 Máximo: 27,00

Valor de Retorno Leído: 0,00 Mínimo: 1,00 Máximo: 19,00

▶▶ Próximo

Nuevo Cambiar Eliminar Duplicar Grabar Cancelar

- Catastro de sensor



**Registro de Sensor**

Código: 0281002210      Revisión: 53

Marca: BOSCH      Tipo Prueba: Sens 1

Aplicación: Common Rail Bosch | Renault 1.9 dci | Lancia Lybra 2.4 JTD |

Adapt. Presión: AS-02      Adapt. Connector: CS-02

Valor 1 Leído:	0,00	Mínimo:	0,97	Máximo:	1,07
Valor 2 Leído:	0,00	Mínimo:	1,72	Máximo:	1,90
Valor 3 Leído:	0,00	Mínimo:	2,48	Máximo:	2,74
Valor 4 Leído:	0,00	Mínimo:	3,25	Máximo:	3,59
Valor 5 Leído:	0,00	Mínimo:	4,02	Máximo:	4,44

 Nuevo    Alterar    Eliminar    Duplicar    Grabar    Cancelar

- Catastro de válvula

Registro de Válvulas

Código:  Revisión:

Marca:  Tipo Prueba:

Aplicación:

Adapt. Presión:  Adapt. Retorno:  Adapt. Conector:

Resistència Mín.:  Resistència Máx.:  Tipo Válvula:

Valor 1 Leído:	<input type="text" value="0,00"/>	Mínimo:	<input type="text" value="115,00"/>	Máximo:	<input type="text" value="180,00"/>
Valor 2 Leído:	<input type="text" value="0,00"/>	Mínimo:	<input type="text" value="300,00"/>	Máximo:	<input type="text" value="500,00"/>
Valor 3 Leído:	<input type="text" value="0,00"/>	Mínimo:	<input type="text" value="750,00"/>	Máximo:	<input type="text" value="1030,00"/>
Valor 4 Leído:	<input type="text" value="0,00"/>	Mínimo:	<input type="text" value="1100,00"/>	Máximo:	<input type="text" value="1436,00"/>
Valor 5 Leído:	<input type="text" value="0,00"/>	Mínimo:	<input type="text" value="1302,00"/>	Máximo:	<input type="text" value="1510,00"/>

Nuevo Cambiar Eliminar Duplicar Grabar Cancelar

## • Catastro de bomba

Código: 0445010001      Revisión: 53

Marca: BOSCH

Aplicación: CR / CP1S3 / R65 / 10-1S

Rotación: 1000      Presión: 1350      Flujo: 32

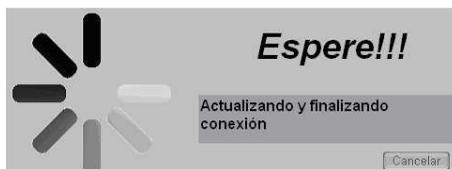
Nuevo   Cambiar   Eliminar   Duplicar   Grabar   Cancelar

### Actualización de la tabla padrón

Para actualizar la tabla de datos padrón es necesario que la ordenadora estea conectado a internet.

Siga los pasos abajo para iniciar la actualización de la tabla padrón:

- Haga un clic en el botón “Tabla” en el menú principal;
- Haga un clic en “Actualizar tabla padrón”;
- Aguardar él término de la actualización.



## Sobre

En esta pantalla son exhibidas informaciones del software y del equipo TM 507-III/TM 510 (cuando realizada la importación pelo menos una vez) como:

- Versión del software;
  - Versión de la TM 507-III/TM 510;
- Desarrollado por:



Todos los datos presentados en este manual tienen como base las informaciones más actuales disponibles hasta la fecha de su conclusión. La TECNOMOTOR no se responsabiliza, por lo tanto, en el caso de eventuales imperfecciones existentes. En el caso de duda, consulte nuestro departamento técnico.



## REPRODUCCIÓN NO PERMITIDA

No se permite la duplicación o reproducción de todo o de cualquier parte de esta obra, sob cualquier forma o por cualquier medio (electrónico, mecánico, fotográfico, grabación, otros) sin autorización del dueño del copyright.

Todos los DERECHOS RESERVADOS Y PROTEGIDOS por Ley n° 5988 de 14/12/1973 (Ley de los Derechos Autorales)

Reservémonos el derecho de hacer cambios en esta obra sin previo aviso.



**TECNOMOTOR ELETRÔNICA DO BRASIL S.A.**

Rua Albino Triques, 2040 - Tel/Fax: +55 (16) 3362-8000 / 2106-8000  
Santa Felícia - CEP 13563-340 - SÃO CARLOS - SP - BRASIL

**TECNOMOTOR DISTRIBUIDORA S.A.**

Rua Marcus Vinícius de Mello Moraes, 657  
Bairro Santa Felícia - CEP 13563-304  
Tel/Fax: +55 (16) 2106-8009  
SÃO CARLOS - SP - BRASIL

**[www.tecnomotor.com.br](http://www.tecnomotor.com.br)**

e-mails: **[tecnomotor@tecnomotor.com.br](mailto:tecnomotor@tecnomotor.com.br)**  
**[distribuidora@tecnomotor.com.br](mailto:distribuidora@tecnomotor.com.br)**  
**[apoiotecnico@tecnomotor.com.br](mailto:apoiotecnico@tecnomotor.com.br)**  
**[export@tecnomotor.com.br](mailto:export@tecnomotor.com.br)**

**[www.tecnomotorargentina.com.ar](http://www.tecnomotorargentina.com.ar)**

e-mail: **[tecnomotor@tecnomotorargentina.com.ar](mailto:tecnomotor@tecnomotorargentina.com.ar)**