

## **Marcas registradas**

Autel®, MaxiSys®, MaxiDAS®, MaxiScan®, MaxiCheck®, MaxiRecorder®, y MaxiCheck® son marcas registradas de Autel Intelligent Technology Corp., Ltd., registradas en China, los Estados Unidos y otros países. Todas las otras marcas son marcas registradas o marcas comerciales registradas de sus respectivos titulares.

## **Información de los derechos de autor**

Ninguna parte de este manual podrá reproducirse, almacenarse en un sistema de recuperación de datos, o transmitirse en ningún formato por ningún medio, ya sea electrónico, mecánico, fotocopiado, grabado o de cualquier otro tipo, sin la autorización previa por escrito de Autel.

## **Descargo de garantías y limitación de responsabilidades**

Toda la información, las especificaciones y las ilustraciones de este manual se basan en los últimos datos disponibles en el momento de la publicación.

Autel se reserva el derecho de realizar cambios en cualquier momento sin previo aviso. Aunque la información de este manual se ha revisado cuidadosamente para garantizar su precisión, no se garantiza la integridad y exactitud de los contenidos, incluyendo, aunque no limitándose a las especificaciones, funciones e ilustraciones del producto.

Autel no es responsable de ningún daño directo, especial, incidental, indirecto ni de ningún daño económico consecuente (incluyendo la pérdida de ganancias).



### **IMPORTANTE**

Antes de operar o darle mantenimiento a esta unidad, lea este manual detenidamente, prestando especial atención a las advertencias y precauciones de seguridad.

## **Para servicios y asistencia**



[pro.autel.com](http://pro.autel.com)

[www.autel.com](http://www.autel.com)



1-855-288-3587/1-855-AUTELUS (América del Norte)

0086-755-86147779 (China)



[Support@autel.com](mailto:Support@autel.com)

Para obtener asistencia técnica en todos los demás mercados, póngase en contacto con su agente de ventas local.

# Información de seguridad

---

Por su propia seguridad y la seguridad de los demás, y para no dañar el dispositivo ni los vehículos en los que se utiliza, es importante que todas las personas que operan o entran en contacto con el dispositivo lean y entiendan las instrucciones de seguridad que se presentan en este manual.

Existen diversos procedimientos, técnicas, herramientas y piezas para el mantenimiento de vehículos, así como en la habilidad de la persona que realiza el trabajo. Debido a la gran cantidad de aplicaciones de prueba y variaciones en los productos que se pueden probar con este equipo, no podemos anticipar ni proporcionar consejos o mensajes de seguridad para cubrir todas las circunstancias. Es responsabilidad del técnico automotriz conocer el sistema que se está probando. Es fundamental utilizar métodos de servicio y procedimientos de prueba adecuados. Es esencial realizar pruebas de manera apropiada y aceptable que no ponga en riesgo su seguridad, la seguridad de otras personas en el área de trabajo, el dispositivo que se está utilizando o el vehículo que se está probando.

Antes de utilizar el dispositivo, siempre consulte y siga los mensajes de seguridad y los procedimientos de prueba aplicables proporcionados por el fabricante del vehículo o del equipo que se está probando. Utilice el dispositivo solamente como se describe en este manual. Lea, comprenda y siga todos los mensajes e instrucciones de seguridad de este manual.

## Mensajes de seguridad

---

Se proporcionan mensajes de seguridad para ayudar a prevenir lesiones personales y daños al equipo. Todos los mensajes de seguridad se introducen por una palabra de advertencia que indica el nivel de peligro.

---

### PELIGRO

Indica una situación inminente de peligro que, de no evitarse, ocasionará la muerte o lesiones graves al operador o a los transeúntes.

---

### WARNING

Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría ocasionar la muerte o lesiones graves al operador o a los transeúntes.

---

# Instrucciones de seguridad

---

Los mensajes de seguridad aquí descritos cubren situaciones de las que Autel es consciente. Autel no puede conocer, evaluar o aconsejarle sobre todos los posibles peligros. Debe asegurarse de que cualquier condición o procedimiento de servicio encontrado no ponga en peligro su seguridad personal.



## PELIGRO

Cuando un motor está funcionando, mantenga el área de servicio BIEN VENTILADA o conecte un sistema de extracción de escape del edificio al sistema de escape del motor. Los motores producen monóxido de carbono, un gas venenoso e inodoro que causa un tiempo de reacción más lento y puede provocar lesiones personales graves o la muerte.



## ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

- Siempre realice pruebas automotrices en un ambiente seguro.
- Utilice dispositivos de protección para los ojos que cumplan con las normas ANSI.
- Mantenga la ropa, el cabello, las manos, las herramientas, el equipo de prueba, etc. lejos de todas las piezas en movimiento o calientes del motor.
- Opere el vehículo en un área de trabajo bien ventilada, ya que los gases de escape son venenosos.
- Coloque la transmisión en ESTACIONAR (para transmisión automática) o NEUTRO (para transmisión manual) y asegúrese de que el freno de mano esté activado.
- Coloque bloques delante de las ruedas motrices y nunca deje el vehículo desatendido mientras realiza la prueba.
- Tenga mucho cuidado al trabajar alrededor de la bobina de encendido, la tapa del distribuidor, los cables de encendido y las bujías. Estos componentes crean voltajes peligrosos cuando el motor está en marcha.
- Mantenga cerca un extintor de incendios adecuado para incendios de gasolina, químicos y eléctricos.
- No conecte ni desconecte ningún equipo de prueba mientras el arranque esté encendido o el motor esté en marcha.
- Mantenga el equipo de prueba seco, limpio, libre de aceite, agua o grasa.

Utilice un detergente suave sobre un paño limpio para limpiar el exterior del equipo según sea necesario.

- No conduzca el vehículo y opere el equipo de prueba al mismo tiempo. Cualquier distracción puede provocar un accidente.
- Consulte el manual de servicio del vehículo que está en reparación y cumpla con todos los procedimientos y precauciones de diagnóstico. De lo contrario, pueden producirse lesiones personales o daños al equipo de prueba.
- Para evitar dañar el equipo de prueba o generar datos falsos, asegúrese de que la batería del vehículo esté completamente cargada y que la conexión al DLC del vehículo esté limpia y segura.
- No coloque el equipo de prueba en el distribuidor del vehículo. Una fuerte interferencia electromagnética puede dañar el equipo.

# Índice

1	USO DE ESTE MANUAL.....	1
	CONVENCIONES.....	1
2	INTRODUCCIÓN GENERAL.....	3
	MAXI CHECK MX808TS .....	4
	VCI: INTERFAZ DE COMUNICACIÓN DEL VEHÍCULO .....	7
	OTROS ACCESORIOS.....	10
3	PRIMEROS PASOS .....	11
	ENCENDIDO .....	11
	APAGADO .....	16
4	DIAGNÓSTICO.....	17
	ESTABLECIMIENTO DE LA COMUNICACIÓN DEL VEHÍCULO .....	17
	PRIMEROS PASOS .....	20
	IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO .....	21
	NAVEGACIÓN.....	26
	DIAGNÓSTICO.....	30
	OPERACIONES OBD II GENÉRICAS .....	43
	DIAGNÓSTICOS EXISTENTES.....	47
5	SERVICIO.....	49
	SERVICIO DE REINICIO DE ACEITE.....	49
	SERVICIO DEL FRENO DE ESTACIONAMIENTO ELECTRÓNICO (EPB) .....	53
	SERVICIO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA BATERÍA (BMS) .....	57
	SERVICIO DEL SENSOR DE ÁNGULO DE DIRECCIÓN (SAS) .....	63
	SERVICIO DE FILTRO DE PARTÍCULAS DIÉSEL (DPF) .....	66
	SERVICIO DE INMOVILIZADOR (IMMO).....	74
6	SISTEMA DE MONITOREO DE PRESIÓN DE NEUMÁTICOS (TPMS, POR SUS SIGLAS EN INGLÉS) .....	77
	COMENZAR .....	77
	SELECCIÓN DE VEHÍCULOS.....	78
	VERIFICACIÓN DEL TPMS.....	83

DIAGNÓSTICO TPMS .....	85
PROGRAMACIÓN DE SENSORES .....	89
REMEMORIZAR TPMS.....	95
TPMS POR OEM PARTE No. ....	99
7 GESTOR DE DATOS .....	104
OPERACIONES.....	104
8 AJUSTES.....	109
UNIDAD .....	109
IDIOMA.....	110
AJUSTE DE IMPRESIÓN .....	111
CENTRO DE NOTIFICACIONES .....	113
ACTUALIZACIÓN AUTOMÁTICA .....	114
AJUSTES DEL SISTEMA .....	116
ACERCA DE .....	117
9 ACTUALIZACIÓN .....	118
ACTUALIZACIÓN DE TABLETA .....	118
ACTUALIZACIÓN DEL MaxiVCI MINI .....	121
10 GESTOR DE VCI.....	122
EMPAREJAMIENTO BLUETOOTH .....	123
ACTUALIZACIÓN .....	124
ACTUALIZACIÓN DEL PROGRAMADOR.....	124
11 GESTOR DE TALLER .....	125
HISTORIAL DEL VEHÍCULO .....	126
INFORMACIÓN SOBRE EL TALLER.....	128
GESTOR DE CLIENTES .....	129
12 ACADEMIA .....	133
13 ESCRITORIO REMOTO .....	134
14 MAXIFIX .....	136
NAVEGACIÓN.....	136
OPERACIONES.....	139
15 SOPORTE .....	146

REGISTRO DE PRODUCTO .....	146
DISEÑO DE PANTALLA DE SOPORTE.....	147
MI CUENTA.....	148
QUEJAS DEL USUARIO .....	148
REGISTRO DE DATOS.....	151
COMUNIDADES .....	152
CANALES DE CAPACITACIÓN .....	154
BASE DE DATOS DE PREGUNTAS FRECUENTES (FAQ).....	154
<b>16 ENLACE RÁPIDO.....</b>	<b>156</b>
<b>17 VISOR DE FUNCIONES.....</b>	<b>157</b>
<b>18 MANTENIMIENTO Y SERVICIO .....</b>	<b>159</b>
INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO.....	159
LISTA DE VERIFICACIÓN DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	160
SOBRE EL USO DE LA BATERÍA .....	160
PROCESOS DE SERVICIO .....	161
<b>19 INFORMACIÓN DE CUMPLIMIENTO.....</b>	<b>165</b>
<b>20 GARANTÍA .....</b>	<b>168</b>
GARANTÍA LIMITADA DE UN AÑO .....	168

# 1 Uso de este manual

Este manual contiene instrucciones del uso del dispositivo.

Algunas ilustraciones que se muestran en este manual pueden contener módulos y equipos opcionales que no están incluidos en su sistema. Póngase en contacto con su representante de ventas para conocer la disponibilidad de otros módulos y herramientas o accesorios opcionales.

## Convenciones

---

Se utilizan las siguientes convenciones.

### Texto en negrita

El texto en negrita se utiliza para resaltar elementos seleccionables como botones y opciones de menú.

Ejemplo:

- Presione **Aceptar**.

### Notas y mensajes importantes

#### Notas

Una **NOTA** brinda información útil, como explicaciones adicionales, consejos y comentarios.

Ejemplo:

---

#### NOTA

Las baterías nuevas alcanzan su plena capacidad después de aproximadamente 3 a 5 ciclos de carga y descarga.

---

## *Importante*

**IMPORTANTE** indica una situación que, de no evitarse, puede dañar el equipo de prueba o el vehículo.

Ejemplo:

---

### **! IMPORTANTE**

Mantenga el cable alejado del calor, el aceite, los bordes afilados y las piezas en movimiento del aparato. Reemplace inmediatamente los cables dañados.

---

## **Hipervínculo**

Los hipervínculos, o enlaces, que lo llevan a otros artículos, procedimientos e ilustraciones relacionados están disponibles en forma de documentos electrónicos. El texto en cursiva azul indica un hipervínculo seleccionable y el texto subrayado azul indica un enlace al sitio web o un enlace a la dirección de correo electrónico.

## **Ilustraciones**

Las ilustraciones utilizadas en este manual son muestras, la pantalla de prueba real puede variar para cada vehículo sometido a prueba. Observe los títulos del menú y las instrucciones en pantalla para seleccionar correctamente las opciones.

# 2 Introducción general

Junto con la capacidad de leer y eliminar rápidamente los DTC para todos los módulos disponibles de la mayoría de las marcas y de ejemplos en el mercado, MaxiCheck X808TS brinda funciones especiales superiores, incluyendo el restablecimiento de aceite, EPB (freno de mano electrónico), SAS (sensor de ánculo de dirección) RMS (sistema de gestión de batería) y DPF (filtro de partículas diésel). Además de los diagnósticos OBD II y las funciones especiales, MX808TS puede realizar servicios TPMS completos con facilidad.

Hay dos componentes principales del sistema MX808TS:

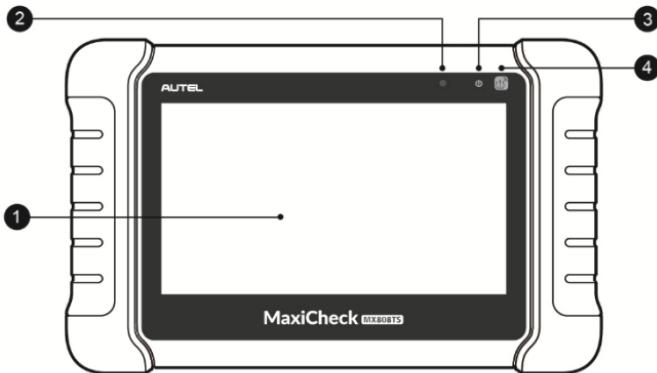
- Tableta de visualización MX808TS: el procesador central y el monitor del sistema.
- MaxiVCI Mini (Interfaz de comunicación del vehículo): el dispositivo para acceder a los datos del vehículo.

Este manual describe la construcción y el funcionamiento de ambos dispositivos y cómo trabajan juntos para ofrecer soluciones de diagnóstico.

# MaxiCheck MX808TS

---

## Descripción funcional



**Figura 2-1 Vista frontal de la tableta de visualización**

1. Pantalla táctil capacitiva LCD de 7.0"
2. Sensor de luz ambiental: detecta el brillo ambiental.
3. LED de encendido: indica el nivel de batería y carga o el estado del sistema.
4. Símbolo de servicio TPMS: indica la posición de la antena TPMS integrada.

El LED de encendido muestra verde, amarillo o verde dependiendo del nivel de potencia y el estado de funcionamiento.

A. Verde

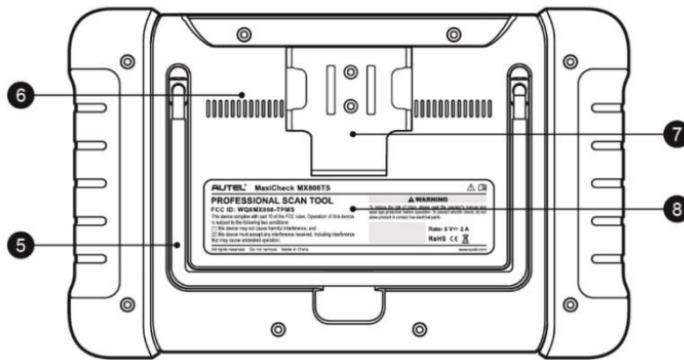
- Se ilumina verde cuando la Tableta de visualización está cargando y el nivel de batería es superior al 90%.
- Se ilumina verde cuando la Tableta de visualización está encendida y el nivel de batería es superior al 15%.

B. Amarillo

- Se ilumina amarillo cuando la Tableta de visualización se está cargando y el nivel de batería es inferior al 90%.

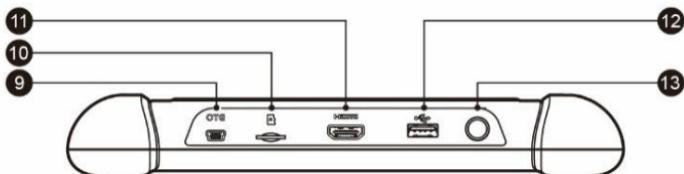
### C. Rojo

- Se ilumina rojo cuando la Tableta de visualización esta encendida y el nivel de batería es inferior al 15%.



**Figura 2-2 Vista posterior de la tableta de visualización**

5. Soporte plegable: se extiende desde la parte posterior para permitir la visualización manos libres de la Tableta de visualización.
6. Disipador de calor
7. Mini soporte MaxiVCI
8. Batería integrada



**Figura 2-3 Vista superior de la tableta de visualización**

9. Minipuerto USB OTG
10. Ranura para tarjetas Micro SD: sujeta la tarjeta Micro SD.
11. Puerto HDMI (Interfaz Multimedia de alta definición)
12. Puerto USB
13. Botón de bloqueo/encendido: enciende y apaga el dispositivo con una pulsación larga o bloquea la pantalla con una pulsación corta.

# Fuentes de alimentación

La tableta puede recibir alimentación de cualquiera de las siguientes fuentes:

- Batería interna
- Fuente de alimentación externa

## *Batería interna*

La tableta se puede alimentar con la batería interna recargable, que si se encuentra completamente cargada puede brindar energía suficiente para aproximadamente 7 horas de funcionamiento continuo.

## *Fuente de alimentación externa*

La tableta se puede alimentar desde un enchufe de pared utilizando el cable de carga USB y el adaptador de alimentación externo USB. La fuente de alimentación externa también carga la batería interna.

# Especificaciones técnicas

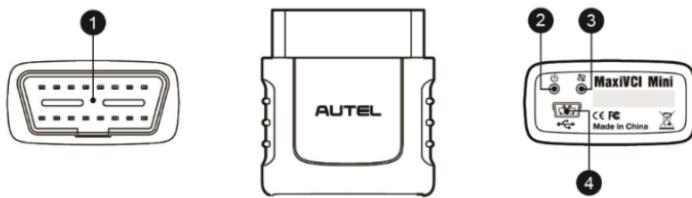
Tabla 2-1 *Especificaciones*

Artículo	Descripción
Uso recomendado	En interiores
Sistema operativo	Android™ 4.4.2, KitKat
Procesador	Procesador Cortex-A9 (1.5 GHz)
Memoria	32GB
Pantalla	Pantalla táctil capacitiva LCD de 7 pulgadas con resolución 1024 x 600
Conectividad	<ul style="list-style-type: none"><li>● Mini USB 2.0</li><li>● USB 2.0</li><li>● Wi-Fi</li><li>● HDMI Tipo A</li><li>● Tarjeta microSD (admite hasta 32GB)</li></ul>
Sensores	Sensor de luz para cambio automático de brillo

Artículo	Descripción
<b>Entrada/salida de audio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Entrada: N/A</li> <li>● Salida: zumbador</li> </ul>
<b>Alimentación y batería</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Batería de polímero de litio 3.7 V/5000 mAh</li> <li>● Carga a través de una fuente de alimentación de 5 VDC</li> </ul>
<b>Duración de la batería probada</b>	Alrededor de 7 horas de uso continuo
<b>Entrada de la carga de la batería</b>	5 V/1.5 A
<b>Consumo de energía</b>	600 mA (LCD encendido con brillo predeterminado, Wi-Fi encendido) a 3.7 V
<b>Temperatura de funcionamiento</b>	0 a 55°C (32 a 131°F)
<b>Temperatura de almacenamiento</b>	-20 a 60°C (-4 a 140°F)
<b>Humedad operativa</b>	5% - 95% sin condensación
<b>Dimensiones (w x H x D)</b>	270.8 mm (10.0") x 176.0 mm (6.9") x 36.0 mm (1.4")
<b>Peso neto</b>	885 g (2.31 lb.)
<b>Protocolos</b>	ISO9141-2, ISO14230-2, ISO15765, Línea K/L, Código intermitente, SAE-J1850 VPW, SAE-J1850PWM, ISO11898 (CAN de alta velocidad, velocidad media, baja velocidad y cable sencillo, CAN tolerante a fallos), SAE J2610, GM UART, Protocolo UART Echo Byte, Honda Diag-H Protocolo, TP2.0, TP1.6

## VCI: Interfaz de Comunicación del Vehículo

La interfaz de diagnóstico inalámbrica MaxiVCI Mini es una interfaz de comunicación de vehículo pequeña (VCI) utilizada para conectarse al conector de enlace de datos (DLC) de un vehículo y conectarse de forma inalámbrica con la tableta para transmitir los datos del vehículo.



**Figura 2-4 Mini vistas MaxiVCI**

## Descripción funcional

1. Conector de datos del vehículo (16 pinos): conecta el MaxiVCI Mini al DLC de 16 pinos del vehículo de forma directa.
2. LED de alimentación: consulte la *Tabla 2-2 LED de encendido en el Panel frontal* en la página 8 para obtener más información.
3. LED de conexión: consulte la *Tabla 2-3 LED de conexión en el Panel frontal* en la página 8 para obtener más información.
4. Puerto USB: proporciona la conexión más fácil entre el dispositivo y la tableta a través de un cable USB.

**Tabla 2-2 LED de encendido en el Panel frontal**

LED	Color	Descripción
Encendido	Verde	Se ilumina verde cuando se enciende.
	Rojo	Parpadea rojo cuando se produce un fallo en el sistema. <i>Nota: El LED de encendido se ilumina brevemente en rojo cada vez que el dispositivo se enciende y luego se ilumina en verde cuando el dispositivo está listo para operar.</i>

**Tabla 2-3 Les de conexión en el Panel frontal**

LED	Color	Descripción
Conexión	Verde	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Se ilumina verde cuando el dispositivo se conecta correctamente a través del cable USB, pero no se comunica con el</li> </ul>

LED	Color	Descripción
		<p>vehículo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Parpadea verde cuando el dispositivo se conecta correctamente a través del cable USB y se comunica con el vehículo.</li> </ul>
	Azul	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Se ilumina en azul cuando el dispositivo se conecta correctamente a través de BT, pero no se comunica con el vehículo.</li> <li>● Parpadea en azul cuando el dispositivo se conecta correctamente a través de BT y se comunica con el vehículo.</li> </ul>

## Especificaciones técnicas

Tabla 2-4 Especificaciones

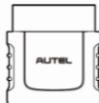
Artículo	Descripción
<b>Comunicaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● BT V.2.1 + EDR</li> <li>● USB 2.0</li> </ul>
<b>Frecuencia inalámbrica</b>	2.4 GHz
<b>Rango del voltaje de entrada</b>	12 VDC a 24 VDC
<b>Corriente de suministro</b>	150 mA @ 12 VDC
<b>Temperatura de funcionamiento</b>	0°C a 50°C (ambiente)
<b>Temperatura de almacenamiento</b>	-20°C a 70°C (ambiente)
<b>Dimensiones (L x W x H)</b>	47 mm (1.7") x 23 mm (0.9") x 51 mm (2.0")
<b>Peso</b>	33.1g (0.07 lb.)

## Fuentes de energía

El MaxiVCI Mini funciona con 12 voltios de potencia del vehículo, que se recibe a través del DLC del vehículo.

## Otros accesorios

---



### MaxiVCI Mini

Se conecta al DLC del vehículo y proporciona una conexión inalámbrica entre la tableta y el vehículo.



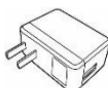
### Cable USB (para prueba)

2 m



### Cable USB (para cargar)

90 cm



### Adaptador de alimentación externo USB

Junto con el cable mini USB, conecta la tableta al puerto de alimentación DC externo para la fuente de alimentación.



### Manual del usuario

Instrucciones de operación de la herramienta.



### Guía de consulta rápida

Conexión del dispositivo, Maxi VCI Mini e instrucciones de actualización del software de diagnóstico.

# 3 Primeros pasos

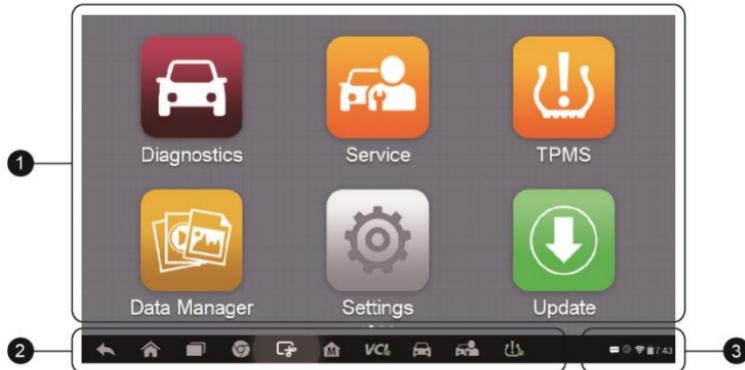
Asegúrese de que la tableta esté suficientemente cargada o conectada a la fuente de alimentación externa (consulte [Fuentes de alimentación](#) en la página 错误!未定义书签。).

## NOTA

Las imágenes e ilustraciones representadas en este manual pueden diferir ligeramente de las reales.

## Encendido

Presione el botón Bloquear/Encender ubicado en la parte superior derecha de la tableta para encender la unidad. La luz LED de encendido se iluminará en verde. El sistema arranca y muestra la pantalla de bloqueo. Deslice el icono Bloquear hacia la izquierda para entrar en el Menú de trabajo MaxiCheck o deslícelo hacia la derecha para desbloquear.



**Figura 3-1 Ejemplo de Menú de trabajo MaxiCheck MX808TS**

1. Botones de las aplicaciones
2. Localizador y botones de navegación

### 3. Iconos de estado



#### NOTA

La pantalla de la tableta se bloquea de forma predeterminada cuando se enciende por primera vez. Se recomienda bloquear la pantalla para proteger la información en el sistema y para reducir el consumo de energía.

La navegación de la pantalla táctil está impulsada por el menú, lo que permite acceder rápidamente a las funciones y características pulsando en los encabezados de las opciones y respondiendo a las ventanas de diálogo. Las descripciones detalladas de las estructuras de menú se encuentran en los capítulos de la aplicación.

## Botones de las aplicaciones

Las descripciones de las aplicaciones de la herramienta se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 3-1 *Aplicaciones*

Botón	Nombre	Descripción
	Diagnóstico	Accede al menú de funciones de diagnóstico. Consulte <i>Diagnóstico</i> en la página 49 para obtener más información.
	Servicio	Accede al menú de funciones especiales. Consulte <i>Servicio</i> en la página 49 para obtener más información.
	TPMS	Accede al programa de servicio del TPMS. Consulte <i>TPMS</i> en la página 77 para obtener más información.
	Gestor de datos	Accede al sistema de organización para los archivos de datos guardados. Consulte <i>Gestor de datos</i> en la página 104 para obtener más información.

Botón	Nombre	Descripción
	<b>Configuración</b>	Accede al menú de configuración del sistema MaxiCheck y al menú general de la tableta. Consulte <a href="#">Configuración</a> en la página 109 para obtener más información.
	<b>Actualización</b>	Comprueba la última actualización disponible para el sistema MaxiCheck y realiza actualizaciones. Consulte <a href="#">Actualización</a> en la página 113 para obtener más información.
	<b>Gerente del taller</b>	Accede a la base de datos del gerente del taller para almacenar la información del taller, la información del cliente y el historial de pruebas del vehículo. Consulte <a href="#">Gerente del taller</a> en la página 125 para obtener más información.
	<b>Academia</b>	Accede a tutoriales técnicos y artículos de capacitación sobre el dispositivo y las técnicas de diagnóstico del vehículo. Consulte <a href="#">Academia</a> en la página 133 para obtener más información.
	<b>Escritorio remoto</b>	Configura la unidad para recibir soporte remoto mediante el programa de aplicación TeamViewer. Consulte <a href="#">Escritorio remoto</a> en la página 134 para obtener más información.
	<b>MaxiFix</b>	Lanza la plataforma MaxiFix que proporciona las técnicas de reparación y la base de datos de diagnóstico más compatibles y abundantes. Consulte <a href="#">MaxiFix</a> en la página 136 para obtener más información.
	<b>Asistencia</b>	Lanza la plataforma de soporte que sincroniza la estación base de servicio en línea de Autel con la tableta MaxiCheck. Consulte <a href="#">Asistencia</a> en la página 146 para obtener más información.

Botón	Nombre	Descripción
	<b>Enlace rápido</b>	Proporciona marcadores de sitios web asociados para permitir un acceso rápido a la actualización del producto, servicio, soporte técnico y otra información. Consulte <a href="#">Enlace rápido</a> en la página 156 para obtener más información.
	<b>Visualizador de funciones</b>	Proporciona una búsqueda rápida de las funciones y vehículos compatibles de las herramientas de diagnóstico de Autel. Consulte <a href="#">Visualizador de funciones</a> en la página 157 para obtener más información.

## Localizador y botones de navegación

Las operaciones de los botones de Navegación en la parte inferior de la pantalla se describen en la siguiente tabla:

**Tabla 3-2 Localizador y botones de navegación**

Botón	Nombre	Descripción
	<b>Localizador</b>	Indica en qué pantalla se encuentra. Deslice la pantalla hacia la izquierda o hacia la derecha para ver la pantalla anterior o siguiente.
	<b>Atrás</b>	Vuelve a la pantalla anterior.
	<b>Inicio de Android</b>	Vuelve a la pantalla de inicio del sistema Android.
	<b>Aplicaciones recientes</b>	Muestra una lista de aplicaciones que están actualmente en uso. Presione un ícono de aplicación para iniciar. Deslice una aplicación hacia arriba o hacia abajo para eliminarla.
	<b>Chrome</b>	Inicia el navegador integrado de Android.

<b>Botón</b>	<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
	<b>Captura de pantalla</b>	Toma una captura de pantalla cuando desea guardar la información mostrada.
	<b>Inicio de MaxiCheck</b>	Vuelve al menú Trabajo de MaxiCheck desde otras operaciones.
	<b>VCI</b>	Abre la aplicación Gestor de VCI. La comprobación en la esquina inferior derecha indica que la tableta se está comunicando con el MaxiVCI Mini. Aparecerá una X si la tableta no está conectada al VCI.
	<b>Acceso directo TPMS</b>	Vuelve a la pantalla TPMS.
	<b>Acceso directo a diagnóstico</b>	Vuelve a la pantalla Diagnóstico.
	<b>Acceso directo servicio</b>	Vuelve a la pantalla Servicio.

## Iconos del estado del sistema

Usted puede consultar los documentos de Android para obtener más información ya que la tableta está trabajando con el sistema operativo Android.

Al deslizar hacia arriba la esquina inferior derecha, se mostrará un Panel de accesos directos, en el que se le permite configurar varios ajustes del sistema de la tableta. Las operaciones de cada botón en el panel se describen en la siguiente tabla:

---

### NOTA

Los botones de acceso directo se resaltarán cuando estén habilitados y se atenuarán cuando estén desactivados.

---

**Tabla 3-3 Iconos del estado del sistema**

<b>Botón</b>	<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
	<b>Calculadora</b>	Inicia la calculadora cuando se presiona.
	<b>Reloj</b>	Inicia el reloj cuando se presiona.
	<b>BT</b>	Habilita/deshabilita el BT cuando se presiona.
	<b>Wi-Fi</b>	Habilita/deshabilita el Wi-Fi cuando se presiona.
	<b>Modo avión</b>	Habilita/deshabilita el Modo avión cuando se presiona.
	<b>Configuración del sistema</b>	Inicia la pantalla Configuración del sistema Android cuando se presiona

## Apagado

---

Todas las comunicaciones del vehículo deben terminar antes de apagar la tableta. Aparecerá un mensaje de advertencia si intenta apagar la tableta mientras siga en comunicación con el vehículo. Forzar un apagado mientras siga en comunicación puede ocasionar problemas al ECM en algunos vehículos. Salga de la aplicación de Diagnóstico antes de apagarla.

➤ **Para apagar la tableta**

1. Mantenga pulsado el botón de bloqueo/encendido.
2. Presione la opción **Apagar**.
3. Presione **Aceptar**, la tableta se apagará después de unos segundos.

## Reinicio del sistema

En caso de fallo del sistema, presione el botón de bloqueo/encendido y pulse la opción **Reiniciar** para reiniciar el sistema.

# 4 Diagnóstico

La aplicación de Diagnóstico puede recuperar información de la ECU, leer y borrar DTC y ver datos en tiempo real. La aplicación de Diagnóstico puede acceder a la unidad de control electrónico (ECU) para varios sistemas de control del vehículo, incluyendo el motor, la transmisión, el sistema de freno antibloqueo (ABS), el sistema de bolsa de aire (SRS).

## Establecimiento de la comunicación del vehículo

---

Las operaciones de Diagnóstico requieren conectar la Plataforma de Diagnóstico MX808TS al vehículo de prueba a través del MaxiVCI Mini. Para establecer una comunicación adecuada del vehículo con la tableta, realice los siguientes pasos:

1. Conecte el Maxi VCI Mini al DLC del vehículo tanto para la comunicación como para el suministro de energía.
2. Conecte el MaxiVCI Mini a la tableta a través del emparejamiento de BT.
3. Aparecerá una marca de verificación verde encima del botón de navegación VCI en la barra inferior de la pantalla. El MX808TS está listo para iniciar el diagnóstico del vehículo después de que se haya establecido la comunicación.

### Conexión del vehículo

La tableta se comunica con el vehículo a través de la conexión BT proporcionada por el MaxiVCI Mini.

Para conectar el MaxiVCI Mini al vehículo de prueba, simplemente inserte el Conector de datos del vehículo en el MaxiVCI Mini dentro del DLC del vehículo que generalmente se encuentra debajo del tablero del vehículo y el MaxiVCI Mini se encenderá automáticamente.



---

El DLC del vehículo no siempre se encuentra debajo del tablero; consulte el manual de usuario del vehículo para encontrar el DLC.

---

## Conexión del VCI

El LED MaxiVCI Mini Power se iluminará verde sólido cuando esté conectado correctamente al vehículo y listo para establecer comunicación con la tableta.

La interfaz de diagnóstico inalámbrica MaxiVCI Mini admite 2 métodos de comunicación con la tableta, BT inalámbrico y USB.

### *Conexión BT*

Se recomienda el emparejamiento BT como la primera opción para la comunicación entre la tableta y el MaxiVCI Mini. El rango de operación para la comunicación BT es de aproximadamente 33 pies (aproximadamente 10 m), lo que permite el diagnóstico remoto del vehículo.

Más de un MaxiVCI Mini para conectarse a los vehículos de prueba, usted puede realizar el diagnóstico del vehículo en varios vehículos de forma conveniente emparejando la tableta por separado con cada uno de los dispositivos MaxiVCI Mini conectados a los diferentes vehículos de prueba a través del BT inalámbrico. Sin la necesidad de repetir el procedimiento de enchufado y desenchufado que es inevitable a través de la conexión por cable tradicional, la conexión BT le ahorra más tiempo y brinda una mayor eficiencia.

Consulte *Emparejamiento de Emparejamiento Bluetooth* en la página 123 para obtener más detalles.

### *Conexión por cable USB*

Utilice el cable USB proporcionado para conectar la tableta al MaxiVCI Mini. Aparecerá una marca de verificación verde encima del botón de navegación VCI en la barra inferior de la pantalla y el LED de conexión MaxiVCI Mini se iluminará en verde sólido cuando la conexión entre los dispositivos se realice correctamente.

---

#### NOTA

El método de comunicación vía USB tendrá prioridad sobre la comunicación BT si ambos están habilitados.

---

## Mensaje de Sin comunicación

- A. Si la tableta no está conectada correctamente al MaxiVCI Mini, puede aparecer un mensaje de "Error". Esto indica que la tableta no puede acceder al módulo de control del vehículo. En este caso, haga las siguientes revisiones:
  - Compruebe si el MaxiVCI Mini está encendido.
  - Compruebe si el MaxiVCI Mini está colocado correctamente.
  - Compruebe si el LED de conexión del MaxiVCI Mini está iluminado para BT o USB.
  - En caso de que haya una conexión BT, compruebe si la red está configurada correctamente o si el MaxiVCI Mini derecho se ha emparejado con la tableta.
    - ❖ Si durante el proceso de diagnóstico, la comunicación se interrumpe repentinamente debido a la pérdida de señal, compruebe si hay algún objeto que cause la interrupción de la señal.
    - ❖ Intente acercarse más al MaxiVCI Mini para obtener señales más estables y una velocidad de comunicación más rápida.
  - En caso de que haya una conexión USB, compruebe la conexión del cable entre la tableta y el MaxiVCI Mini.
  - Compruebe si el LED de encendido del MaxiVCI Mini parpadea rojo y, si es así, indica que hay un problema de hardware con el MaxiVCI Mini, en este caso, póngase en contacto con el soporte técnico para obtener ayuda.
- B. Si el MaxiVCI Mini no puede establecer un enlace de comunicación, aparecerá un mensaje de aviso con instrucciones de verificación. Las posibles causas son las siguientes:
  - El MaxiVCI Mini no puede establecer un enlace de comunicación con el vehículo.
  - El sistema seleccionado para la prueba no está equipado en el vehículo.
  - Hay una conexión suelta.
  - Hay un fusible de vehículo fundido.
  - Hay un fallo de cableado del vehículo o del adaptador.

- Hay un fallo de circuito en el adaptador.
- Se introdujo una identificación incorrecta del vehículo.

## Primeros pasos

Asegúrese de que se establezca un enlace de comunicación entre el vehículo de prueba y la tableta a través del MaxiVCI Mini.

### Diseño del menú de vehículos

Cuando el dispositivo de la tableta está correctamente conectado al vehículo, la plataforma está lista para iniciar el diagnóstico del vehículo. Presione el botón de la aplicación Diagnóstico en el Menú de trabajo Maxi Check MX808TS para acceder al menú de vehículos.



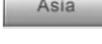
Figura 4-1 Ejemplo de menú de vehículos

1. Botones de la barra de herramientas superior
2. Botones del fabricante del vehículo

### Botones de la barra de herramientas superior

Las operaciones de los botones de la barra de herramientas en la parte superior de la pantalla se enumeran y describen en la siguiente tabla:

Tabla 4-1 Botones de la barra de herramientas superior

<b>Botón</b>	<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
	<b>Inicio</b>	Vuelve al Menú de trabajo Maxi Check.
	<b>Escaneo de VIN</b>	Brinda una forma rápida de identificar el vehículo. Consulte <a href="#">错误!未找到引用源。 del vehículo</a> en la página 错误!未定义书签。 para obtener más información.
	<b>Todo</b>	Muestra todos los fabricantes de vehículos.
	<b>Historial</b>	Muestra los registros del historial almacenados del vehículo de prueba. Consulte <a href="#">Historial del vehículo</a> en la página 126 para obtener más información.
	<b>EE. UU.</b>	Muestra el menú de vehículos de EE. UU.
	<b>Europa</b>	Muestra el menú de vehículos de Europa.
	<b>Asia</b>	Muestra el menú de vehículos de Asia.
	<b>Búsqueda</b>	Busca una marca de vehículo específica.
	<b>Cancelar</b>	Sale de la pantalla de búsqueda o cancela una operación.

### *Botones del fabricante del vehículo*

Para comenzar, seleccione el botón del fabricante del vehículo de prueba seguido del modo y año del vehículo.

# Identificación del vehículo

El sistema de diagnóstico de Maxi Check admite cuatro métodos para la identificación del vehículo.

1. Escaneo automático de VIN
2. Entrada manual de VIN
3. Selección automática
4. Selección manual

## Escaneo automático de VIN

El sistema de diagnóstico MaxiCheck cuenta con la última función de escaneo automático de VIN basado en los VIN para identificar vehículos y escanear todas las ECU diagnosticables y ejecutar diagnóstico en el sistema seleccionado. Esta función es compatible con los vehículos 2006 y más nuevos.

### ➤ Para realizar el escaneo de VIN automático

1. Presione el botón de aplicación **Diagnóstico** en el Menú de trabajo MaxiCheck. Se muestra el menú de Vehículos.
2. Pulse el botón **Escaneo de VIN** ubicado en la barra de herramientas superior para abrir la lista desplegable.



Figura 4-2 Pantalla de ejemplo de VIN automático

3. Seleccione **Detección automática**. Una vez identificado el vehículo de prueba, la pantalla mostrará el VIN del vehículo. Presione **Aceptar** en la parte inferior derecha para confirmar el VIN del vehículo. Si el VIN no coincide con el VIN del vehículo de prueba, ingrese el VIN manualmente o presione **Leer** para volver a adquirir el VIN.
4. Presione **Aceptar** para confirmar el perfil el vehículo o **NO** si la información no es correcta,



**Figura 4-3 Pantalla de ejemplo de detección automática**



**Figura 4-4 Pantalla de ejemplo del perfil del vehículo**

5. La herramienta establece comunicación con el vehículo y lee la información de la unidad de control. Elija **Escaneo automático**

para analizar todos los sistemas disponibles de los vehículos de prueba o presione **Unidad de control** para acceder a un sistema específico para diagnosticar.



Figura 4-5 Pantalla de ejemplo de diagnóstico

## Entrada manual de VIN

Para los vehículos que no admiten la función de Escaneo automático de VIN, puede ingresar manualmente el VIN del vehículo.

### ➤ Para realizar la entrada manual de VIN

1. Presione el botón de aplicación **Diagnóstico** desde el Menú de trabajo MaxiCheck. Se muestra el menú de vehículos.
2. Presione el botón **Escaneo de VIN** ubicado en la barra de herramientas superior para abrir la lista desplegable.
3. Seleccione **Entrada manual de VIN**.
4. Presione el recuadro de entrada e ingrese el VIN correcto.



**Figura 4-6 Pantalla de ejemplo de diagnóstico**

5. Presione **Listo**. La pantalla de Diagnóstico del vehículo se muestra una vez identificado el vehículo.
6. Presione **Cancelar** para salir de la Entrada manual.

## Selección automática

El Escaneo de VIN automático se puede seleccionar después de elegir el fabricante del vehículo de prueba.



**Figura 4-7 Pantalla de ejemplo de selección**

### ➤ Para realizar la selección automática

1. Presione el botón de aplicación de **Diagnóstico** en el menú Trabajo

- de MaxiCheck. Se muestra el Menú de vehículos.
- Presione el botón del fabricante del vehículo de prueba.
  - Presione **Selección automática** y la información del VIN se adquirirá automáticamente. Siga las instrucciones en pantalla para mostrar la pantalla de diagnóstico.

## Selección manual

El vehículo se puede seleccionar manualmente cuando el VIN del vehículo no se puede recuperar automáticamente a través de la ECU del vehículo, o se desconoce el VIN específico.

Este modo de selección del vehículo está accionado por menú, repita los dos primeros pasos de la operación de selección automática y presione **Selección manual**. Se elige el vehículo de prueba a través de una serie de indicaciones y selecciones en pantalla. Si es necesario, presione el botón **Atrás** ubicado en la esquina inferior derecha de la pantalla para volver a la pantalla s anterior.

## Navegación

---

La navegación por la interfaz de Diagnóstico y la selección de la prueba se discuten en esta sección.

## Diseño de la pantalla de diagnóstico



**Figura 4-8 Pantalla de ejemplo de diagnóstico**

Las pantallas de diagnóstico típicamente incluyen cuatro secciones.

1. Barra de herramientas de diagnóstico
2. Barra de información de estado
3. Sección principal
4. Botones funcionales

#### *Barra de herramientas de diagnóstico*

La barra de herramientas de diagnóstico contiene varios botones como imprimir y guardar. La siguiente tabla proporciona una breve descripción de las operaciones de los botones de la Barra de herramientas de diagnóstico.

**Tabla 4-2 Botones de la barra de herramientas de diagnóstico**

Botón	Nombre	Descripción
M	Inicio	Vuelve al Menú de trabajo MaxiCheck.
	Intercambio de vehículos	Sale de la sesión de servicio del vehículo de prueba identificado actualmente y regrese a la pantalla del menú de vehículos.
	Configuración	Abre la pantalla de configuración. Consulte <a href="#">Configuración</a> en la página 109 para obtener más información.
	Imprimir	Imprime una copia de los datos mostrados. Consulte <a href="#">Configuración de impresión</a> en la página 111 para obtener más información,
	Ayuda	Muestra instrucciones de operación o consejos.
	Guardar	Guarda la página actual. Consulte <a href="#">Gestor de datos</a> en la página 104 para obtener más información,
	Registrador de datos	Registra los datos de comunicación y la información de la ECU del vehículo de prueba. Consulte

<b>Botón</b>	<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
		<i>Registrador de datos</i> en la página 151 para obtener más información.

➤ **Para imprimir datos en Diagnóstico**

1. Presione el botón de aplicación **Diagnóstico** desde el Menú de trabajo MaxiCheck. El botón **Imprimir** ubicado en la barra de herramientas de diagnóstico está disponible en todas las operaciones de Diagnóstico.
2. Presione **Imprimir**. Se mostrará un menú desplegable. Presione **Imprimir esta página** para imprimir una copia de captura de pantalla de la pantalla actual.
3. Se creará un archivo temporal y se enviará al equipo conectado para imprimirlo.
4. Se muestra un mensaje de confirmación cuando el archivo se transfiera correctamente.

➤ **Para enviar informes de registro de datos en Diagnóstico**

1. Presione el botón de aplicación **Diagnóstico** desde el Menú de trabajo MaxiCheck. El botón **Registro de datos** ubicado en la barra de herramientas de diagnóstico está disponible en todas las operaciones de Diagnóstico.
2. Presione el botón **Registro de datos**. El botón se muestra en azul durante el proceso de grabación activo.
3. Presione de nuevo el botón **Registro de datos** para finalizar la grabación. Aparecerá un formulario de envío para ingresar la información del informe.
4. Presione el botón **Enviar** para mandar el informe por Internet. Aparecerá un mensaje de confirmación cuando el informe se haya enviado correctamente.

*Barra de información del estado*

La barra de información del estado ubicada en la parte superior de la sección principal muestra los siguientes elementos:

1. Título del menú: muestra el encabezado del menú de la Sección principal.

2. Icono de voltaje: muestra el estado de voltaje del vehículo.

### *Sección principal*

La Sección principal de la pantalla varía según la etapa de las operaciones. La Sección Principal puede mostrar las selecciones de identificación del vehículo, el menú principal, los datos de prueba, los mensajes, las instrucciones y otra información de diagnóstico.

### *Botones funcionales*

Los Botones funcionales mostrados varían dependiendo de la etapa de las operaciones. Los botones funcionales se pueden utilizar para navegar por los menús, para guardar o borrar datos de diagnóstico, para salir del análisis y para realizar una serie de otras funciones de control. El uso de estos botones se discutirá en detalle en las siguientes secciones de las operaciones de prueba correspondientes.

## **Mensajes de pantalla**

Los mensajes de pantalla aparecen cuando se necesita una entrada adicional antes de continuar. Hay tres tipos principales de mensajes en pantalla: Confirmación, Advertencia y Error.

### *Mensajes de confirmación*

Este tipo de mensajes generalmente se muestra como una pantalla de "Información", para informar al usuario de que una acción seleccionada no se puede revertir o cuando se ha iniciado una acción y se necesita confirmación para continuar.

Cuando no se requiere una respuesta del usuario para continuar, el mensaje se muestra brevemente.

### *Mensajes de advertencia*

Este tipo de mensajes muestra una advertencia de que una acción seleccionada puede resultar en un cambio o pérdida irreversible de datos. Un ejemplo de este tipo de mensaje es el mensaje "Borrar códigos".

## *Mensajes de error*

Los mensajes de error se muestran cuando se ha producido un error del sistema o del procedimiento. Ejemplos de posibles errores incluyen una desconexión o interrupción de la comunicación.

## **Realizar selecciones**

La aplicación Diagnóstico es un programa impulsado por menú que presenta una serie de opciones. A medida que se realiza una selección, se muestra el siguiente menú de la serie. Cada selección reduce el enfoque y conduce a la prueba deseada. Presione la pantalla para hacer selecciones de menú.

## **Diagnóstico**

---

La aplicación Diagnóstico permite un enlace de datos con el sistema de control electrónico del vehículo de prueba para llevar a cabo el diagnóstico del vehículo. La aplicación realiza pruebas funcionales, recupera información de diagnóstico del vehículo como códigos de problemas y eventos y datos en tiempo real de varios sistemas de control del vehículo como motor, transmisión, ABS.

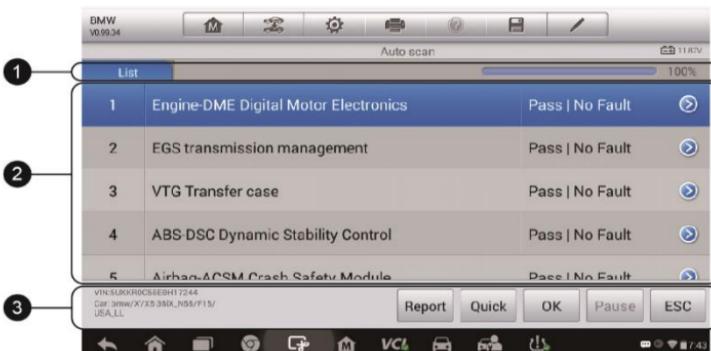
Hay dos opciones disponibles al acceder a la sección Diagnóstico:

1. Análisis automático: inicia el análisis automático de todos los sistemas disponibles en el vehículo.
2. Unidades de control: muestra un menú de selección de todas las unidades de control disponibles del vehículo de prueba.

Después de que se realiza una selección y la tableta establece comunicación con el vehículo, se muestra el menú de funciones correspondiente o el menú de selección.

## **Escaneo automático**

La función de escaneo automático realiza un escaneo completo de todas las ECU de la ECU del vehículo para localizar fallos del sistema y recuperar DTCs. Una muestra de interfaz de Escaneo automático se muestra a continuación:



**Figura 4-9 Pantalla de ejemplo de la Operación de escaneo automático**

1. Barra de navegación
2. Sección principal
3. Botones funcionales

#### *Barra de navegación*

Pestaña Lista: muestra los datos escaneados en formato de lista.

Barra de progreso: indica el progreso de la prueba.

#### *Sección principal*

Columna 1: muestra los números de frecuencia.

Columna 2: muestra los sistemas escaneados.

Columna 3: muestra el indicador de diagnóstico que describe los resultados de las pruebas:

Estos indicadores se definen de la manera siguiente:

- ◊ **-!-**: Indica que el sistema escaneado puede no soportar la función de lectura de código, o hay un error de comunicación entre la tableta y el sistema de control.
- ◊ **-?-:** Indica que se ha detectado el sistema de control del vehículo, pero la tableta no puede localizarlo con precisión.
- ◊ **Falla(s) | #:** Falla(s) indica(n) que hay código(s) de falla detectado(s) presente(s); "#" indica el número de fallas detectados.
- ◊ **Aprobado | No hay falla:** Indica que el sistema ha pasado el proceso de escaneo y no se ha detectado ninguna falla.

Columna 4: para realizar más diagnósticos o pruebas en un elemento específico del sistema, presione el botón del lado derecho de ese elemento. Se mostrará una pantalla del Menú de funciones.

### *Botones funcionales*

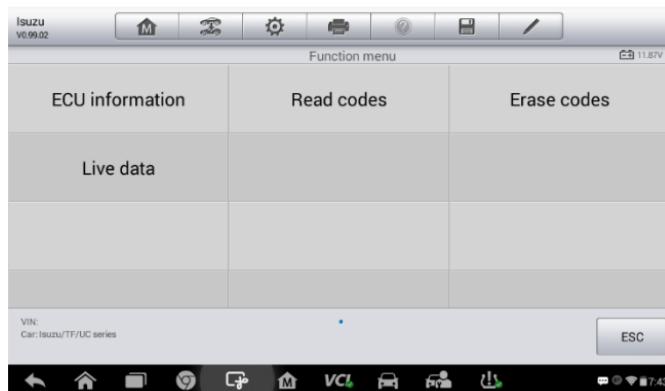
En la siguiente tabla se muestra una breve descripción de las operaciones de los botones funcionales del análisis automático.

**Tabla 4-3 Botones funcionales**

Nombre	Descripción
Informe	Muestra los datos de diagnóstico en el formulario de informe.
Eliminación rápida	Elimina códigos. Aparecerá una pantalla de mensaje de advertencia para informarle de la posible pérdida de datos cuando se selecciona esta función.
Aceptar	Confirma el resultado de la prueba. Continua con el diagnóstico del sistema después de seleccionar el sistema requerido presionando el elemento en la Sección Principal.
Pausa	Suspende el análisis y cambiará al botón Continuar después de presionar.
ESC	Vuelve a la pantalla anterior o sale del escaneo automático.

### **Unidades de control**

Ubica manualmente un sistema de control requerido para las pruebas a través de una serie de opciones. Siga los procedimientos impulsados por el menú y haga la selección correcta; la aplicación guía al usuario al menú de función de diagnóstico adecuado basado en las selecciones.



**Figura 4-10 Menú de ejemplo de funciones**

Las opciones del menú de funciones varían ligeramente según los diferentes vehículos. El menú de funciones puede incluir:

- Información de la ECU: proporciona la información en detalle de la ECU recuperada. Se abre una pantalla de información tras la selección.
- Lectura de códigos: muestra información detallada de los registros DTC recuperados de la ECU del vehículo de prueba.
- Eliminación de códigos: elimina los registros DTC y otros datos de la ECU del vehículo de prueba.
- Datos en tiempo real: recupera y muestra datos y parámetros en vivo de la ECU del vehículo de prueba.

---

**NOTA**

Las funciones de la barra de herramientas, como guardar e imprimir los resultados de las pruebas, se pueden realizar a lo largo de las pruebas de diagnóstico. El registro de datos y el acceso a la información de ayuda también están disponibles.

---

➤ **Para realizar una función de diagnóstico**

1. Establece comunicación con el vehículo de prueba.
2. Identifique el vehículo de prueba seleccionando entre las opciones del menú.
3. Seleccione la sección **Diagnóstico**.
4. Localice el sistema requerido para las pruebas mediante **Escaneo**

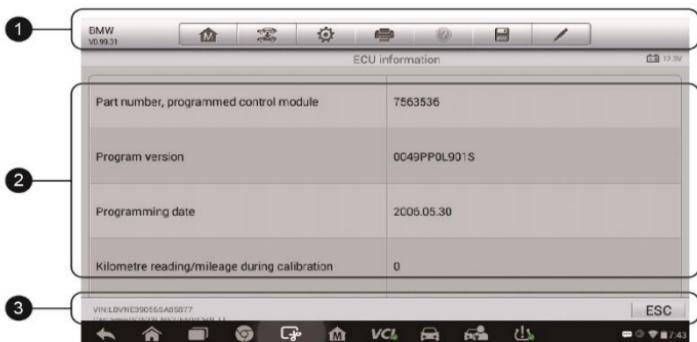
**automático** o a través de selecciones impulsadas por menú en **Unidades de control**.

5. Seleccione la función de diagnóstico deseada desde el **Menú de funciones**.

### *Información de la ECU*

Esta función recupera y muestra la información específica para la unidad de control probada, incluyendo el tipo de unidad, los números de versión y otras especificaciones.

La pantalla de ejemplo de información de la ECU se muestra a continuación:



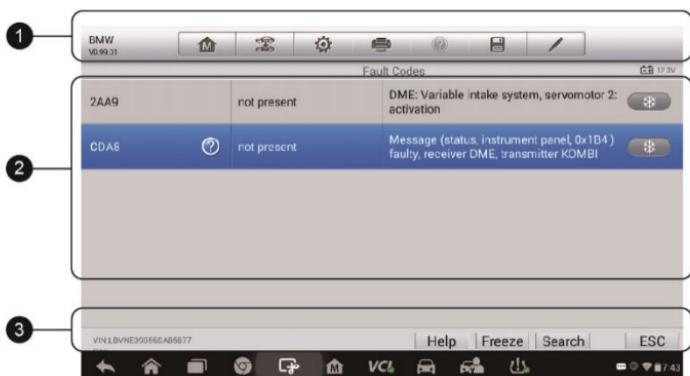
**Figura 4-11 Pantalla de ejemplo de información de la ECU**

1. Botones de la barra de herramientas de diagnóstico: Consulte la [Tabla 4-2 Botones de la barra de herramientas de diagnóstico](#) en la página 27 para obtener descripciones detalladas de las operaciones para cada botón.
2. Sección principal: la columna izquierda muestra los nombres de los elementos; la columna derecha muestra las especificaciones o descripciones.
3. Botón funcional: Un botón **ESC (Atrás)** está disponible; presiónelo para salir después de verlo.

### *Lectura de códigos*

Esta función recupera y muestra los DTC del sistema de control del vehículo. La pantalla Lectura de códigos varía para cada vehículo que se está probando. En algunos vehículos, los datos de la imagen congelada también

se pueden recuperar para su visualización. La pantalla de ejemplo de Códigos de lectura se muestra a continuación:



**Figura 4-12 Pantalla de ejemplo de lectura de códigos**

1. Botones de la barra de herramientas de diagnóstico: Consulte la [Tabla 4-2 Botones de la barra de herramientas de diagnóstico](#) en la página 27 para obtener descripciones detalladas de las operaciones de cada botón.
2. Sección principal
  - Columna de códigos: muestra los códigos recuperados del vehículo.
  - Columna de estado: indica el estado de los códigos recuperados.
  - Columna de descripción: descripciones detalladas de los códigos recuperados.
  - Icono Copo de Nieve – sólo se muestra cuando los datos de la imagen congelada están disponibles para su visualización; al seleccionar este icono se mostrará una pantalla de datos, que se comporta de manera similar a la pantalla Lectura de códigos.
3. Botón funcional
  - Ayuda: presione para ver la información del código de avería, incluyendo la descripción de la avería, la condición para la identificación de la avería y la información del conductor.
  - Imagen congelada: presione para ver la imagen congelada.

- Rústica: presione para buscar información relacionada con el código de avería en Google.
- ESC: presione para volver a la pantalla anterior o para salir de la función.

### *Eliminación de códigos*

Después de leer los códigos recuperados y hacer las reparaciones apropiadas del vehículo, utilice esta función para eliminar los códigos del vehículo.

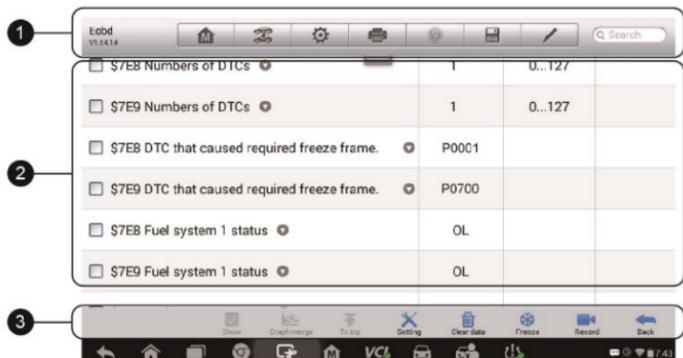
#### ➤ **Para eliminar los códigos**

1. Presione **Eliminar códigos** desde el Menú de funciones.
2. Aparecerá un mensaje de advertencia para avisar de la pérdida de datos si se completa esta función.
  - a) Presione **Sí** para continuar. Aparecerá una pantalla de confirmación cuando la operación se haya realizado correctamente.
  - b) Presione **No** para salir.
3. Presione **ESC** en la pantalla de confirmación para salir de Eliminación de códigos.
4. Vuelva a ejecutar la función Lectura de códigos para comprobar si los códigos se han eliminado correctamente.

### *Datos en tiempo real*

Cuando se selecciona esta función, la pantalla muestra la lista de datos para el módulo seleccionado. Los elementos disponibles para cualquier módulo de control varían según el vehículo. Los parámetros se muestran en el orden en que son transmitidos por el ECM, por lo que se esperan variaciones entre vehículos.

El desplazamiento de gestos permite un movimiento rápido a través de la lista de datos. Usando uno o dos dedos, simplemente deslice la pantalla hacia arriba o hacia abajo para localizar los datos que desea. La figura a continuación muestra una pantalla típica de Datos en tiempo real:



**Figura 4-13 Pantalla de ejemplo de datos en tiempo real**

1. Botones de la barra de herramientas de diagnóstico: presione el botón desplegable ubicado en la parte superior central de la pantalla y aparecerán los botones de la barra de herramientas. Consulte la [Tabla 4-2 Botones de la barra de herramientas de diagnóstico](#) en la página 27 para obtener descripciones detalladas de las operaciones de cada botón.
2. Sección principal
  - Columna de nombre: muestra los nombres de los parámetros.
    - a) Casilla de verificación: presione la casilla de verificación en el lado izquierdo del nombre del parámetro seleccionar el elemento. Vuelva a presionar la casilla de verificación para cancelar la selección del elemento.
    - b) Botón desplegable: presione el botón desplegable ubicado en el lado derecho del nombre del parámetro para abrir un submenú que ofrece opciones de modo de visualización de datos.
  - Columna de valor: muestra los valores de los elementos de parámetros.
  - Columna de unidad: muestra la unidad de los parámetros.
    - Para cambiar el modo de la unidad, pulse el botón **Configuración** en la barra de herramientas superior y seleccione un modo requerido. Consulte [Unidad](#) en la página 109 para obtener más información.

#### Modo de visualización

Hay cuatro tipos de modos de visualización disponibles para visualizar datos. Seleccione el modo adecuado para el propósito de diagnóstico.

Pulse el botón desplegable en el lado derecho del nombre del parámetro para abrir un submenú. Hay cuatro botones para configurar el modo de visualización de datos y un botón de Ayuda del lado derecho para acceder a información adicional.

Cada elemento de parámetro muestra el modo seleccionado de forma independiente.

- 1) Modo de medidor analógico: muestra los parámetros en forma de un gráfico de medidor analógico.
- 2) Modo de texto: este es el modo predeterminado que muestra el texto de los parámetros, que se muestra en formato de lista.

---

#### NOTA

Los parámetros de estado, como la lectura de un interruptor, se pueden ver principalmente en forma de texto, como ENCENDIDO, APAGADO, ACTIVO y ABORTAR. Mientras que el parámetro de valor, como una lectura de sensor, se puede mostrar en modo texto y modos de gráfico adicionales.

---

- 3) Modo de gráfico de forma de onda: muestra los parámetros en gráficos de forma de onda.

Cuando se selecciona este modo, se muestran tres botones de control en el lado derecho del elemento de parámetro para manipular el estado de visualización.

- Botón Texto: reanuda el Modo de visualización de texto.
- Botón Escala: cambia los valores de escala que se muestran debajo del gráfico de forma de onda. Hay cuatro escalas disponibles x1, x2, x4 y x8.
- Botón Acercar: Pulse una vez para mostrar el gráfico de datos seleccionado en pantalla completa.
  - ❖ Botón editar: presione este botón para abrir una ventana de edición, en la que puede establecer el color de la forma de onda y el grosor de línea que se muestra para el elemento de parámetro seleccionado.
  - ❖ Botón Escala: cambia los valores de escala que se muestran debajo del gráfico de forma de onda. Hay cuatro escalas disponibles x1, x2, x4 y x8.

- ❖ Botón Acercar: sale de la pantalla completa.
- 4) Modo de medidor digital: muestra los parámetros en forma de gráfico de medidor digital.

**Pantalla completa:** esta opción solo está disponible en el modo de gráfico de forma de onda y principalmente, en el estado de fusión de gráficos para comprar datos.

➤ **Para editar el color de la forma de onda y el grosor de la línea en un gráfico de datos**

1. Seleccione de uno a tres elementos de parámetros para mostrar en el modo Gráfico de forma de onda.
  2. Presione el botón **Acercar** del lado derecho para mostrar el gráfico de datos en pantalla completa.
  3. Seleccione un elemento de parámetro en la columna izquierda.
  4. Seleccione un color de muestra deseado de la columna central.
  5. Seleccione un grosor de línea de muestra deseado de la columna derecha.
  6. Repita los pasos 3 a 5 para editar la forma de onda para cada elemento de parámetro.
  7. Presione **Listo** para guardar la configuración y salir, o presione **Cancelar** para salir sin guardar.
3. Botones funcionales

A continuación, se describen las operaciones de los botones funcionales disponibles en la pantalla Datos en tiempo real:

**Atrás:** vuelve a la pantalla anterior o sale de la función.

**Grabar:** comienza a grabar los datos en vivo recuperados; los datos grabados se almacenan como un clip de vídeo en la aplicación Gestor de datos para su revisión futura. Esta función se puede activar automáticamente en el valor umbral preestablecido o los valores se pueden establecer manualmente. El modo de activación y la duración del registro se pueden configurar en el modo Configuración de datos en tiempo real.

**Imagen congelada:** muestra los datos recuperados en el modo imagen congelada.

- Marco anterior: muestra el marco anterior de los datos congelados.

- Marco siguiente: avanza al siguiente marco en los datos congelados.

**Eliminar datos:** elimina todos los valores de parámetros recuperados previamente en un punto de corte.

**Arriba:** mueve un elemento de datos seleccionado a la parte superior de la lista.

**Fusión de gráficos:** presione este botón para fusionar gráficos de datos seleccionados (solo para el modo de gráfico de forma de onda). Esta función es útil para comparar diferentes parámetros.

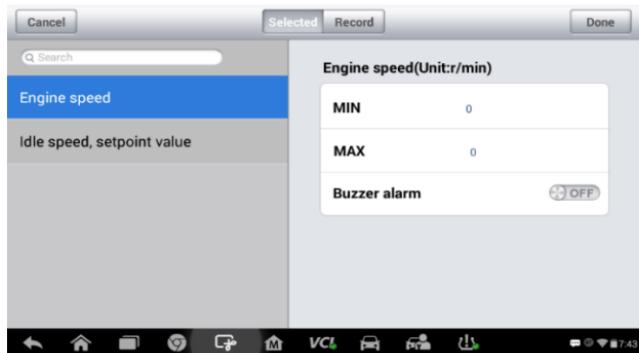
### NOTA

En este modo, la Fusión de datos solo puede mostrar hasta tres elementos de parámetros.

➤ Para cancelar el modo Fusión de gráficos, presione el botón desplegable en el lado derecho del nombre del parámetro y seleccione un modo de visualización de datos.

**Mostrar:** presione esta opción para cambiar entre las dos opciones; una muestra los elementos de parámetros seleccionados y la otra muestra todos los elementos disponibles.

**Configuración:** presione este botón para acceder al menú de configuración para establecer el modo de activación, la duración de la grabación y los valores umbral para la grabación de datos, y definir otros ajustes de control.



**Figura 4-14 Modo de configuración de ejemplo en Datos en tiempo real**

Hay cuatro botones de navegación en la parte superior de la pantalla de modo Configuración.

- Botón Seleccionado: muestra la pantalla de configuración para establecer los valores umbral, un límite superior y un límite inferior, para activar la alarma del zumbador. Esta función solo se aplica al modo de visualización del gráfico de forma de onda.
  - a) MÍN: presione para mostrar el teclado virtual e introduzca el valor límite inferior requerido.
  - b) MÁX: presione para mostrar el teclado virtual e introduzca el valor límite superior requerido.
  - c) Alarma de zumbador: enciende y apaga la alarma. La función de alarma emite un pitido como recordatorio cada vez que la lectura de datos alcanza el punto mínimo o máximo preestablecido.
- **Para establecer límites de umbral para los valores de los parámetros**
  1. Presione el botón funcional **Configuración** ubicado en la parte inferior de la pantalla Datos en tiempo real.
  2. Presione el botón de navegación **Seleccionado**.
  3. Seleccione un elemento de parámetro en la columna de la izquierda o introduzca el nombre del elemento en la barra de búsqueda.
  4. Presione el lado derecho del botón **MÍN**, e introduzca el valor mínimo requerido.
  5. Presione el lado derecho del botón **MÁX**, e introduzca el valor máximo requerido.
  6. Presione el botón **ENCENDIDO/APAGADO** ubicado en el lado derecho del botón Alarma de zumbador para encenderlo o apagarlo
  7. Presione **Listo** para guardar el ajuste y vuelva pantalla Datos en tiempo real; o presione **Cancelar** para salir sin guardar.

Si los límites de umbral se establecen correctamente, se mostrarán dos líneas horizontales en cada uno de los gráficos de datos (cuando se aplica el Modo de gráfico de forma de onda) para indicar el punto de alarma. Las líneas de umbral se muestran en diferentes colores de la forma de onda de los parámetros.

- Botón Grabar: muestra la pantalla de configuración para Configuración

de grabación, para establecer el tipo de disparador, la duración y el punto de activación para la función de grabación de datos.

- a) Tipo de activación: establece el modo de activación para la grabación de datos, manual y automático. Hay cuatro opciones disponibles:
  - 1) Manual: inicia y detiene manualmente la grabación de datos.
  - 2) DTC: activa automáticamente la grabación de datos cuando se detecta cualquier DTC.
  - 3) Modo de comprobación DTC: activa automáticamente la grabación de datos cuando se detectan ciertos tipos de DTC preseleccionados.
  - 4) Parámetro: activa automáticamente el registro de datos cuando cualquier valor de parámetro alcanza el umbral preestablecido.
- b) Duración: establece el tiempo de grabación (solo para el modo de activación automática).
- c) Punto de activación: reserva un porcentaje relativo de una longitud de registro antes del punto de inicio de la grabación de datos para referencia (solo para el modo de activación automática).

➤ **Para realizar la configuración del registro de datos en tiempo real**

1. Presione el botón funcional **Configuración** ubicado en la parte inferior de la pantalla Datos en tiempo real.
  2. Presione el botón de navegación **Grabar**.
  3. Presione el botón  ubicado del lado derecho de la barra **Tipo de activación** y seleccione el modo de activación requerido.
  4. Presione el botón  ubicado del lado derecho de la barra **Duración** y seleccione una duración.
  5. Presione el botón  ubicado del lado derecho de la barra **Punto de activación** y seleccione un porcentaje relativo de una longitud de registro que se reservará antes del punto de inicio de la grabación de datos.
  6. Presione **Listo** para guardar la configuración y volver a la pantalla Datos en tiempo real; o pulse **Cancelar** para cancelar sin guardar y salir de Configura.
- Botón **Listo**: confirma y guarda la configuración y regresa a la pantalla Datos en tiempo real.

- Botón **Cancel**: cancela la operación de configuración y regresa a la pantalla Datos en tiempo real.

## Operaciones OBD II genéricas

---

Esta opción presenta una forma rápida de comprobar si hay DTC, aislar la causa de una luz indicadora de mal funcionamiento iluminada (MIL), comprobar el estado del monitor antes de las pruebas de certificación de emisiones, verificar las reparaciones y realizar una serie de otros servicios relacionados con las emisiones. La opción de acceso directo al sistema OBD también se utiliza para ensayar vehículos conformes con el sistema OBD II/EOBD que no están incluidos en la base de datos de diagnóstico.

Los botones de la barra de herramientas de diagnóstico ubicados en la parte superior de la pantalla funcionan igual que los disponibles para diagnósticos específicos del vehículo. Consulte la [Tabla 4-2 de barra de herramientas de diagnóstico](#) en la página 27 para obtener más información.

### Procedimiento general

- **Para acceder a las funciones de diagnóstico OBD II/EOBD**
1. Presione el botón de aplicación **Diagnósticos** desde el Menú de trabajo MaxiCheck. Se mostrará el menú de vehículos.
  2. Presione el botón **EOBD**. Hay dos opciones para establecer comunicación con el vehículo.
    - Escaneo automático: cuando se selecciona esta opción, la herramienta de diagnóstico intenta establecer comunicación utilizando cada protocolo con el fin de determinar el que emite el vehículo.
    - Protocolo: cuando se selecciona esta opción, la pantalla abre un submenú que enumera varios protocolos. Un protocolo de comunicación es una forma estandarizada de comunicación de datos entre un ECM y una herramienta de diagnóstico. El sistema OBD mundial podrá utilizar varios protocolos de comunicación diferentes.
  3. Seleccione un protocolo específico bajo la opción **Protocolo**. Espere a que se muestre el menú de diagnóstico OBD II.



Figura 4-15 Menú de diagnóstico OBD II de ejemplo

---

NOTA

Presionar el botón ① que aparece junto al nombre de la función abre una burbuja con información adicional sobre la función.

---

4. Seleccione una opción de función para continuar.
  - **DTC y FFD**
  - **Preparación para I/M**
  - **Datos en tiempo real**
  - **Monitor a bordo**
  - **Prueba de componentes**
  - **Información del vehículo**
  - **Estado del vehículo**

---

NOTA

No todas las funciones son compatibles con todos los vehículos.

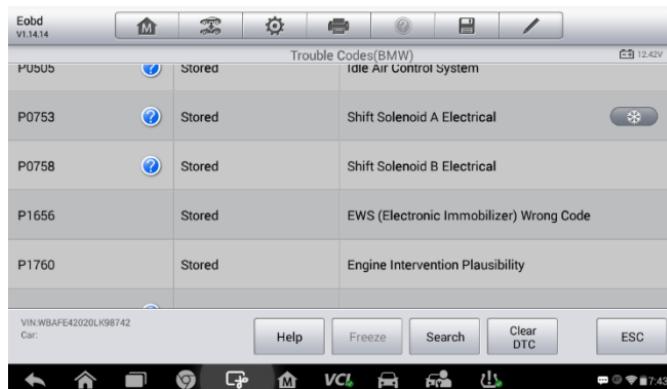
---

## Descripciones de las funciones

Esta sección describe las diversas funciones de cada opción de diagnóstico:

## DTC y FFD

Cuando se selecciona esta función, la pantalla muestra una lista de códigos almacenados y pendientes. Se mostrará un botón de copo de nieve en el lado derecho del elemento DTC cuando los datos de la imagen congelada estén disponibles para ver. Presione **Eliminar DTC** para eliminar los códigos.



**Figura 4-16 Pantalla de ejemplo DTC y FFD**

- **Códigos almacenados**

Los códigos almacenados son los DTC actuales relacionados con las emisiones del ECM del vehículo. Los códigos OBD II/EOBD tienen prioridad en función de su gravedad de emisión, y los códigos de mayor prioridad sobrescriben los códigos de menor prioridad. La prioridad del código determina la iluminación del MIL y el procedimiento de eliminación de códigos. Los fabricantes clasifican los códigos de manera diferente, por lo que esperan ver las diferencias entre marcas.

- **Códigos pendientes**

Estos son códigos que se generaron durante el último ciclo de manejo, pero antes de que el DTC realmente se establezca, se necesitan dos o más ciclos de manejo consecutivos. El uso previsto de este servicio es ayudar al técnico de servicio después de una reparación del vehículo y después de borrar la información de diagnóstico, mediante la notificación de los resultados de las pruebas después de un ciclo de

conducción.

- a) Si una prueba falla durante el ciclo de conducción, se informa el DTC asociado con esa prueba. Si la falla pendiente no vuelve a ocurrir dentro de 40 a 80 ciclos de calentamiento, la falla se elimina automáticamente de la memoria.
- b) Los resultados de las pruebas informados por este servicio no indican necesariamente un componente o sistema defectuoso. Si los resultados de la prueba indican otra falla después de una conducción adicional, se establece un DTC para indicar un componente o sistema defectuoso y se ilumina el MIL.

- **Imagen congelada**

Ciertos DTC que tienen un mayor impacto en las emisiones de los vehículos, tienen una mayor prioridad. En estos casos, el DTC con mayor prioridad es aquel para el que se conservan los registros de imágenes congeladas. Los datos de las imágenes congeladas incluyen una “instantánea” de los valores de los parámetros críticos en el momento en que se establece el DTC.

- **Eliminar DTC**

Esta opción se utiliza para eliminar todos los datos de diagnóstico relacionados con las emisiones, como los DTC, los datos de imagen congelada y los datos mejorados específicos del fabricante del ECM del vehículo.

Aparece una pantalla de confirmación cuando se selecciona la opción eliminar códigos para evitar perder datos accidentalmente. Seleccione **Sí** para continuar o **No** para salir.

### *Preparación para I/M*

Esta función se utiliza para verificar la preparación del sistema de monitoreo. Es una excelente función para usar antes de que un vehículo sea inspeccionado para verificar el cumplimiento de las emisiones estatales. Seleccione Preparación para I/M para mostrar un submenú con dos opciones:

- **Desde que se eliminaron los DTC:** muestra el estado de los monitores desde la última vez que se eliminaron los DTC.
- **Este ciclo de conducción:** muestra el estado de los monitores desde el comienzo del ciclo de conducción actual.

## *Datos en tiempo real*

Esta función muestra los datos PID en tiempo real de la ECU. Los datos mostrados incluyen entradas y salidas analógicas, entradas y salidas digitales e información de estado del sistema transmitida en el flujo de datos del vehículo.

Los datos en tiempo real se pueden mostrar en varios modos, consulte [错误!未找到引用源。 en tiempo real](#) en la página 错误!未定义书签。 para obtener información adicional.

## *Monitor a bordo*

Utilice esta opción para ver los resultados de las pruebas del monitor a bordo. Las pruebas son útiles después del mantenimiento o después de eliminar la memoria del módulo de control de un vehículo.

## *Prueba de componentes*

Este servicio permite el control bidireccional del ECM para que la herramienta de diagnóstico pueda transmitir comandos de control para operar los sistemas del vehículo. Esta función es útil para determinar si el ECM responde bien a un comando.

## *Información del vehículo*

La opción muestra el número de identificación del vehículo (VIN), la identificación del calibrado y el número de verificación del calibrado (CVN), así como otra información del vehículo de prueba.

## *Estado del vehículo*

Esta opción se utiliza para comprobar el estado actual del vehículo, incluyendo los protocolos de comunicación de los módulos OBD II, la cantidad de códigos recuperados, el estado de la luz indicadora de mal funcionamiento (MIL) y otra información adicional.

# **Diagnósticos existentes**

---

La aplicación de Diagnóstico permanece abierta siempre y cuando exista una comunicación activa con el vehículo. Debe salir de la operación de

diagnóstico para detener todas las comunicaciones con el vehículo antes de cerrar la aplicación de Diagnóstico.

---

## NOTA

El módulo de control electrónico del vehículo (ECM) puede sufrir daños si se interrumpe la comunicación. Asegúrese de que todas las conexiones, como el cable USB y la conexión inalámbrica, estén conectadas correctamente en todo momento durante las pruebas. Salga de todas las pruebas antes de desconectar la conexión de prueba o apagar la herramienta.

---

### ➤ Para salir de la aplicación de Diagnóstico

1. Desde una pantalla de diagnóstico activa, presione el botón funcional **Atrás** o **ESC** para salir de una sesión de diagnóstico paso a paso.
2. O presione el botón **Intercambio de vehículos** ubicado en la barra de herramientas de diagnóstico para volver a la pantalla Menú de vehículos.
3. Desde la pantalla Menú de vehículos, presione el botón **Inicio** ubicado en la barra de herramientas superior; o presione el botón **Atrás** ubicado en la barra de navegación en la parte inferior de la pantalla.
4. O presione el botón **Inicio** ubicado en la barra de herramientas de diagnóstico para salir directamente de la aplicación y volver al Menú de trabajo MaxiCheck.

Ahora, la aplicación Diagnóstico ya no se comunica con el vehículo y es seguro abrir otras aplicaciones MaxiCheck, o salir del sistema de diagnóstico MaxiCheck y volver a la pantalla de inicio del sistema Android.

# 5 Servicio

La sección Servicio está especialmente diseñada para proporcionar acceso rápido a los sistemas del vehículo para diversas tareas de mantenimiento y servicio programadas. La pantalla de operación de servicio típica es una serie de comandos ejecutivos controlados por menú. Siga las instrucciones en pantalla para seleccionar las opciones de ejecución adecuadas, ingresar valores o datos correctos y realizar las acciones necesarias. La aplicación mostrará instrucciones detalladas para completar las operaciones de servicio seleccionadas.

Actualmente, las siguientes funciones de servicio están disponibles:

- Servicio de reinicio de aceite
- Servicio EPB
- Servicio BMS
- Servicio SAS
- Servicio DPF
- Servicio IMMO

Después de ingresar cada función especial, la pantalla mostrará dos opciones de aplicación: **Diagnóstico** y **Funciones especiales**. El **Diagnóstico** permite leer y borrar códigos que a veces son necesarios después de completar ciertas funciones especiales. **Funciones especiales** consiste en subfunciones de la función especial seleccionada.

## Servicio de reinicio de aceite

---

Realice el reinicio para el sistema Duración del aceite del motor, que calcula un intervalo óptimo de cambio de la vida del aceite dependiendo de las condiciones de conducción del vehículo y el clima. El recordatorio de la vida útil del aceite debe restablecerse cada vez que se cambia el aceite, para que el sistema pueda calcular cuándo se requiere el próximo cambio de aceite.

---

### **! IMPORTANTE**

Siempre restablezca la vida útil del aceite del motor al 100 % después de cada cambio de aceite.

---

#### NOTA

Todo el trabajo requerido debe llevarse a cabo antes de reiniciar los indicadores de servicio. De lo contrario, pueden producirse valores de servicio incorrectos y hacer que el módulo de control relevante almacene los DTC.

---

#### NOTA

Para algunos vehículos, la herramienta de escaneo puede restablecer luces de servicio adicionales, como el ciclo de mantenimiento y el intervalo de servicio. Por ejemplo, en los vehículos BMW, los restablecimientos de servicio incluyen aceite de motor, bujías, frenos delanteros / traseros, refrigerante, filtro de partículas, líquido de frenos, microfiltro, inspección del vehículo, inspección de emisiones de escape y verificación del vehículo.

---

Todas las pantallas de software que se muestran en este manual son ejemplos, las pantallas de prueba reales pueden variar para cada vehículo que se prueba. Observe los encabezados del menú y las instrucciones en pantalla para realizar las selecciones correctas.

#### ➤ Para realizar funciones de reinicio de aceite

1. Presione el botón de la aplicación **Servicio** del Menú de trabajo MaxiCheck.
2. Presione el botón **Reinicio del aceite**. Aparece la pantalla del fabricante del vehículo. Presione **Escanear VIN** o la marca del vehículo para obtener la información VIN y presione **Sí** para confirmar. Ver **错误!未找到引用源。** en la página 21 para más detalles.
3. Presione la función deseada en la lista de funciones Restablecer aceite. La lista puede variar según el vehículo de prueba.

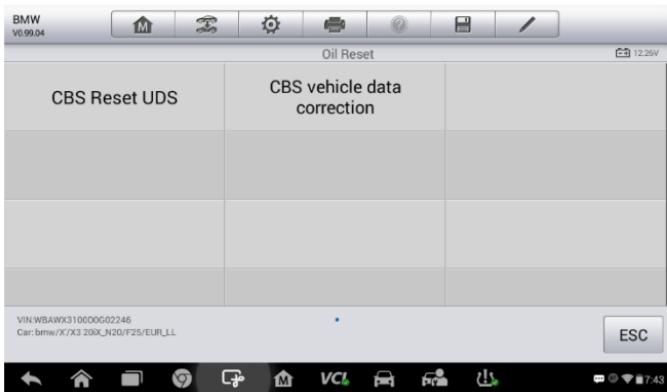


Figura 5-1 *Lista de ejemplo de la función del restablecimiento del aceite*

- Siga las instrucciones en pantalla paso a paso para completar el servicio. Usando CBS Reset UDS como ejemplo.
- Presione **CBS restablece UDS** en la lista de funciones de Reinicio del aceite para comenzar la operación. La pantalla mostrará la fecha y la hora y solicitará confirmación. Si la fecha y la hora que se muestran son correctas, presione **Sí** para confirmar. Si no, presione **No** y vaya al menú Configuraciones para establecer la fecha y hora correctas.

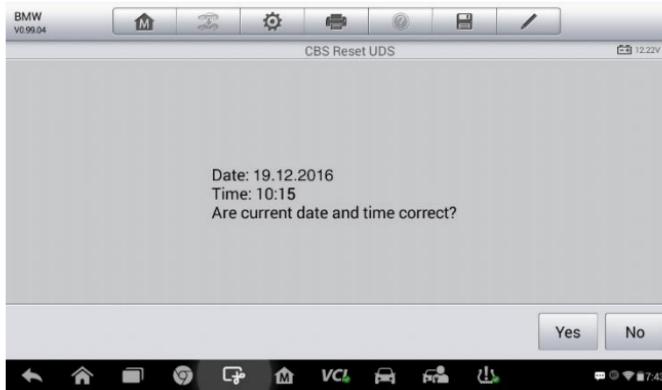


Figura 5-2 *Pantalla de ejemplo 1 del servicio de restablecimiento del*

### **aceite**

- Los elementos disponibles se mostrarán en una tabla de tres columnas: valor CBS, disponibilidad y contador de servicios.

The screenshot shows the BMW iDrive interface with the title "CBS Reset UDS". The table has three columns: "CBS value", "availability", and "service counter". The rows show the following data:

CBS value	availability	service counter
Engine oil	32 %	5
Front Brake	97 %	9
Rear Brake	96 %	6

At the bottom right are "Reset" and "ESC" buttons. The footer includes standard navigation icons and a battery level indicator showing 74%.

**Figura 5-3 Pantalla de ejemplo 2 del servicio de restablecimiento del aceite**

- Presione en el valor y luego en el botón **Restablecer** en la parte inferior derecha de la pantalla.

The screenshot shows the same "CBS Reset UDS" interface as Figure 5-3. The row for "Brake fluid" is highlighted with a blue background. The data in the table is identical to Figure 5-3:

CBS value	availability	service counter
Engine oil	32 %	5
Front Brake	97 %	9
Rear Brake	96 %	6
Brake fluid	100 %	6

At the bottom right are "Reset" and "ESC" buttons. The footer includes standard navigation icons and a battery level indicator showing 74%.

**Figura 5-4 Pantalla de ejemplo 3 del servicio de restablecimiento del aceite**

- Cuando se realiza el restablecimiento, la disponibilidad se mostrará como 100 %. Presione ESC para salir.

# Servicio del Freno de estacionamiento electrónico (EPB)

---

Esta función tiene una multitud de usos para mantener el sistema de frenado electrónico de forma segura y efectiva. Las aplicaciones incluyen desactivar y activar el sistema de control de frenos, ayudar con el control del líquido de frenos, abrir y cerrar las pastillas de freno y ajustar los frenos después de reemplazar el disco o la pastilla, etc.

## Seguridad EPB

Puede ser peligroso realizar el mantenimiento del sistema de freno de estacionamiento electrónico (EPB), por lo tanto, antes de comenzar el trabajo de servicio, tenga en cuenta estas reglas.

- ✓ Asegúrese de estar completamente familiarizado con el sistema de frenos y su funcionamiento antes de comenzar cualquier trabajo.
- ✓ Es posible que se deba desactivar el sistema de control EPB antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento / diagnóstico en el sistema de frenos. Esto se puede hacer desde el menú de herramientas.
- ✓ Solo realice trabajos de mantenimiento cuando el vehículo esté parado y en terreno nivelado.
- ✓ Asegúrese de que el sistema de control EPB se reactive después de que se haya completado el trabajo de mantenimiento.

---

### NOTA

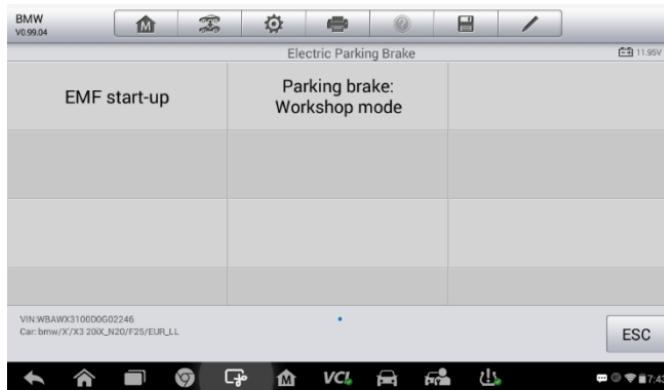
Autel no acepta ninguna responsabilidad por cualquier accidente o lesión que surja del mantenimiento del sistema electrónico de freno de estacionamiento.

#### ➤ Para realizar funciones EPB

1. Presione el botón de la aplicación **Servicio** del Menú de trabajo MaxiCheck.
2. Presione el botón **EPB**. Aparecerá la pantalla de selección del fabricante del vehículo. Presione **Escanear VIN** o la marca del vehículo para obtener la información VIN y presione **Sí** para

confirmar. Ver [错误!未找到引用源。](#) en la página 21 para más detalles.

- Presione el servicio deseado en la lista de funciones EPB. La lista puede variar para diferentes vehículos que se prueban.



**Figura 5-5 Muestra de la lista de la función EPB**

- Siga las instrucciones en pantalla paso a paso para completar el servicio.
- Presione el botón **Aceptar** para finalizar.

## Arranque del EMF

Esta función de servicio pondría en marcha el freno de estacionamiento. Debe realizarse después de las siguientes reparaciones:

- Sustitución de una unidad de control EMF.
- Sustitución del botón del freno de estacionamiento.

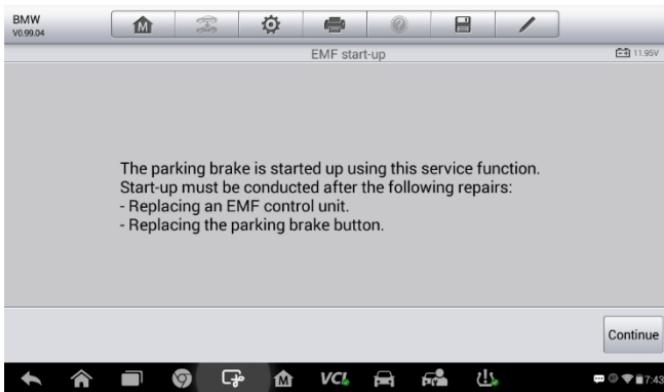


Figura 5-6 Pantalla de ejemplo 1 del arranque del EMF

- 1) Presione **Continuar** para proceder con esta función de servicio o el botón **Retroceder** en la parte inferior izquierda para salir.
- 2) Presione la acción completada para continuar.

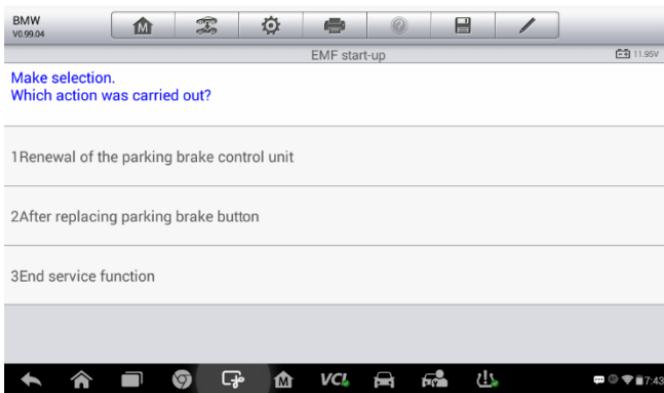


Figura 5-7 Pantalla de ejemplo 2 del arranque del EMF

- 3) La siguiente pantalla mostrará un mensaje para avisar que se borrará la memoria de fallas de la unidad de control del freno de estacionamiento. Presione **Continuar** para seguir adelante o el botón **Atrás** para salir.
- 4) Siga las instrucciones en pantalla para jalar el botón del freno de estacionamiento y espere aproximadamente tres segundos hasta que

se ponga el freno de estacionamiento. Cuando la operación se completa con éxito, aparecerá el mensaje "Completado con éxito" en la pantalla, luego presione **Aceptar** para salir.

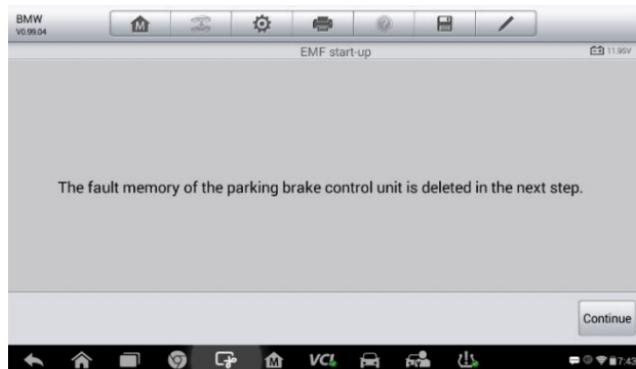


Figura 5-8 Pantalla de ejemplo 3 del arranque del EMF

## Freno de estacionamiento: Modo Taller

Este servicio se utiliza para activar y desactivar la llamada posición de instalación para el freno de retención automática. En este modo, el freno de estacionamiento se mueve a la posición abierta y, para protección personal, se desactiva temporalmente.

La posición de instalación debe activarse para las siguientes reparaciones:

- Reemplazo de pastillas de freno.
- Reemplazo de una pinza de freno.
- Reemplazo de un actuador.

Seleccione **Freno de estacionamiento Modo Taller** y siga las instrucciones que se muestran en la pantalla para realizar un conjunto de operaciones para iniciar la pastilla de freno después del reemplazo.

Cuando la operación se completa con éxito, aparecerá en la pantalla el mensaje "Completado con éxito". Presione **Aceptar** para continuar.

# Servicio del Sistema de Gestión de la Batería (BMS)

---

El sistema de administración de batería (BMS) permite que la herramienta de escaneo evalúe el estado de carga de la batería, monitoree la corriente de circuito cerrado, registre el reemplazo de la batería y active el estado de reposo del vehículo.

## NOTA

1. Esta función no es compatible con todos los vehículos. Las pantallas que se muestran en esta sección son ejemplos.
  2. Las funciones secundarias y las pantallas de prueba reales del BMS varían según el vehículo, siga las instrucciones en pantalla para realizar la selección correcta de opciones.
- 

El vehículo puede usar una batería sellada de plomo-ácido o una batería AGM (Absorbed Glass Mat). La batería de plomo ácido contiene ácido sulfúrico líquido y puede derramarse cuando se vuelca. La batería AGM (conocida como batería VRLA, ácido de plomo regulado por válvula) también contiene ácido sulfúrico, pero el ácido está contenido en esteras de vidrio entre las placas terminales.

Se recomienda que la batería de repuesto del mercado de accesorios tenga las mismas especificaciones, como capacidad y tipo, que la batería existente. Si la batería original se reemplaza con un tipo diferente de batería (por ejemplo, una batería de plomo-ácido se reemplaza con una batería AGM) o una batería con una capacidad diferente (mAh), el vehículo puede requerir la reprogramación del nuevo tipo de batería, además para realizar el restablecimiento de la batería. Consulte el manual del vehículo para obtener información adicional específica del vehículo.

## Registrar el reemplazo de la batería

Esta opción muestra la lectura de kilometraje cuando se reemplazó la última batería, registra el reemplazo de la batería después de reemplazar una batería nueva e informa al sistema de administración de energía que se ha instalado una batería nueva.

Si no se registra el cambio de batería, el sistema de administración de energía no funcionará correctamente, lo que puede no proporcionar a la batería suficiente energía de carga para operar el vehículo o limitar la funcionalidad de los sistemas eléctricos del vehículo.

Usando el **BMW** como ejemplo.

➤ **Para mostrar el historial de la batería**

1. Presione el botón de la aplicación **Servicio** del Menú de trabajo MaxiCheck.
2. Presione el botón **BMS** y espere que aparezca la pantalla del fabricante del vehículo. Presione **Escanear VIN** o la marca del vehículo para obtener la información VIN y presione **Sí** para confirmar. Ver **错误!未找到引用源。** en la página 21 para más detalles.
3. Presione **Registrar el reemplazo de la batería** en la lista de funciones BMS. La lista puede variar según el vehículo de prueba.



**Figura 5-9 Lista modela de la función BMS**

4. Presione el servicio correspondiente que desea llevar a cabo. En este caso, es la función 1 **Muestra la lectura del kilómetro en el último cambio de batería y uno antes del último**. Aparece una pantalla de aviso.

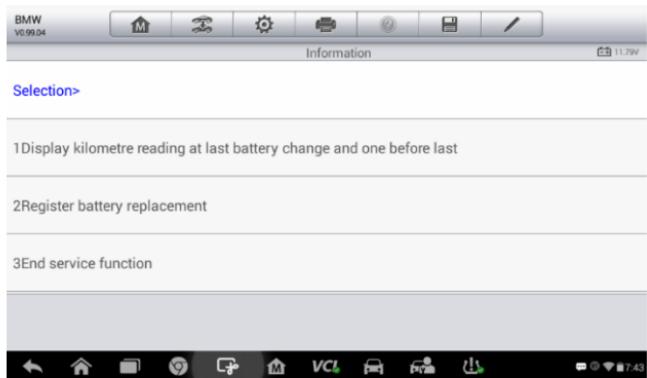


Figura 5-10 Pantalla de ejemplo 1 de BMS

5. Lea atentamente la información completa y presione **Continuar** para continuar.
6. Verifique la capacidad de la batería y la información de reemplazo de la batería en la pantalla.

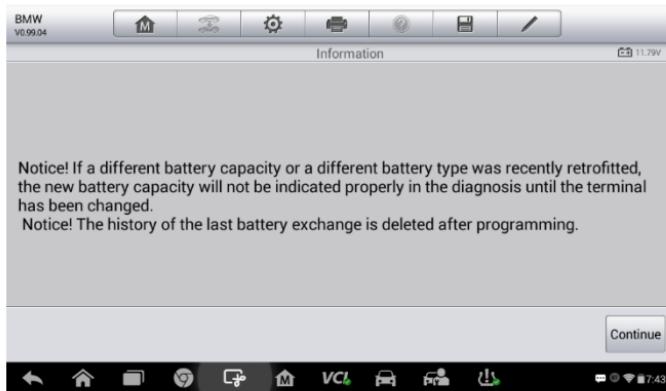
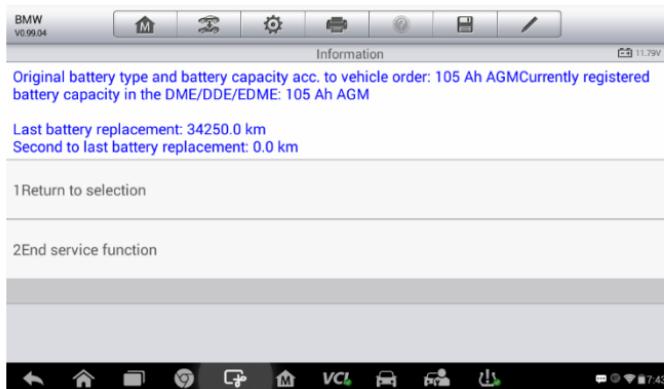


Figure 5-11 Sample BMS Screen 3

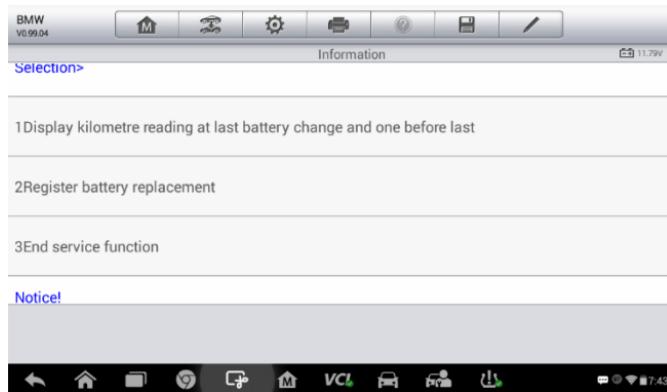
7. Presione la función correspondiente (función uno en nuestro ejemplo) para volver a la pantalla de selección o presione la función dos para finalizar la función de servicio



**Figura 5-12 Pantalla de ejemplo 3 de BMS**

➤ **Registrar el reemplazo de la batería**

1. Presione la función deseada para completar. En nuestro ejemplo, presione la función dos **Registrar el reemplazo de la batería**

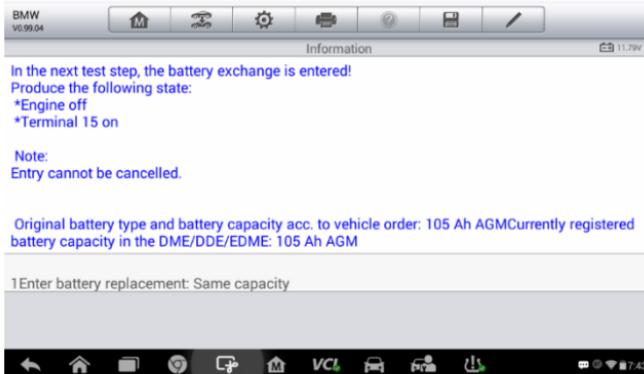


**Figura 5-13 Pantalla de ejemplo 4 de BMS**

2. Lea cuidadosamente la información en la pantalla y desplácese por la lista para ver todas las funciones.

Hay cuatro funciones enumeradas:

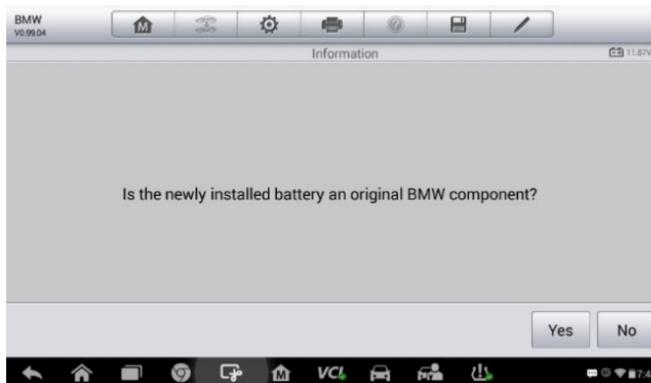
- 1) Ingrese el reemplazo de la batería misma capacidad
- 2) Ingrese el reemplazo de la batería diferente capacidad
- 3) Ingrese el reemplazo de la batería Ingrese el reemplazo de la batería: cambie de una batería de plomo-ácido normal (carcasa blanca) a una batería AGM (carcasa negra)



**Figura 5-14 Pantalla de ejemplo 5 de BMS**

- 4) Finalizar la función de servicio.

Tome la primera función como ejemplo.



**Figura 5-15 Pantalla de ejemplo 6 de BMS**

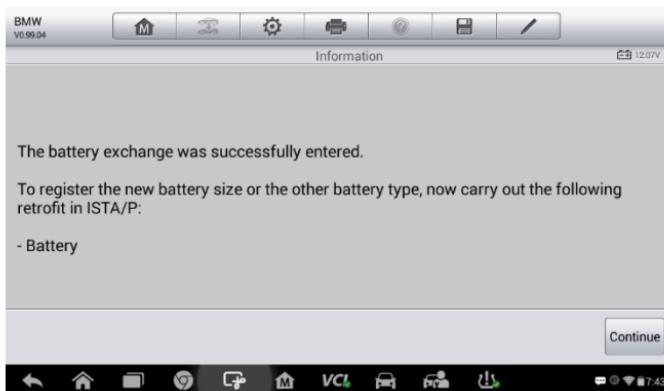
**Figura 5-16 Pantalla de ejemplo 6 de BMS**

1. Lea atentamente la información que se muestra en la pantalla y presione **Sí** para continuar.
2. Siga las instrucciones en pantalla para ingresar el código de matriz de datos de la batería recién instalada que debe estar en la etiqueta de la batería. Presione **Aceptar** para continuar.



**Figura 5-17 Pantalla de ejemplo 7 de BMS**

3. Cuando el intercambio de la batería se ingresa correctamente, presione **Continuar** para completar la operación.



**Figura 5-18 Pantalla de ejemplo 8 de BMS**

## **Servicio del sensor de ángulo de dirección (SAS)**

La calibración del sensor de ángulo de dirección almacena permanentemente la posición actual del volante como la posición recta en la EEPROM del sensor de ángulo de dirección. Por lo tanto, las ruedas delanteras y el volante deben colocarse exactamente en la posición recta antes de la calibración. Además, el número de identificación del vehículo también se lee del grupo de instrumentos y se almacena permanentemente en el sensor de ángulo de dirección EEPROM. Al completar con éxito la calibración, la memoria de falla del sensor del ángulo de dirección se borra automáticamente.

La calibración siempre debe realizarse después de las siguientes operaciones:

- Reemplazo del volante
- Reemplazo del sensor de ángulo de dirección
- Cualquier mantenimiento que implique abrir el cubo del conector desde el sensor del ángulo de dirección a la columna
- Cualquier trabajo de mantenimiento o reparación en la articulación de la dirección, el mecanismo de dirección u otro mecanismo relacionado
- Alineación de la rueda o ajuste de la pista de la rueda
- Reparaciones de accidentes en las que el sensor del ángulo de dirección o el conjunto, o cualquier parte del sistema de dirección puede haber ocurrido

---

### **NOTA**

1. AUTEL no acepta ninguna responsabilidad por cualquier accidente o lesión que surja del servicio del sistema SAS. Al interpretar los DTC recuperados del vehículo, siempre siga las recomendaciones de reparación del fabricante.
  2. Todas las pantallas de software que se muestran en este manual son ejemplos, las pantallas de prueba reales pueden variar para cada vehículo que se prueba. Preste atención a los títulos del menú y a las instrucciones en pantalla para realizar las selecciones correctas de opciones.
  3. Antes de comenzar el procedimiento, asegúrese de que el vehículo tenga el botón ESC. Busque el botón en el tablero.
-

Usando Land Rover como ejemplo.

1. Presione el botón de la aplicación **Servicio** del Menú de trabajo MaxiCheck.
2. Presione el botón **SAS** y espere que aparezca la pantalla del fabricante del vehículo. Presione **Escanear VIN** o la marca del vehículo para obtener la información VIN y presione **Sí** para confirmar. Ver [错误!未找到引用源。](#) en la página 21 para más detalles.
3. Presione el servicio deseado en la lista de funciones SAS. La lista puede variar según el vehículo de prueba.

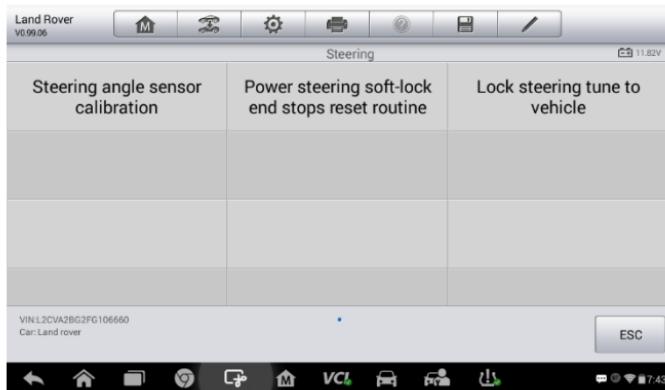


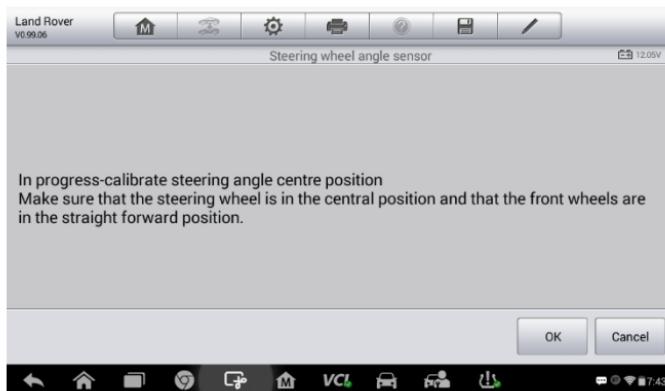
Figura 5-19 Menú de ejemplo de la función SAS

## Calibración del Sensor de ángulo de dirección

Esta función permite a los usuarios realizar la calibración del sensor de ángulo de dirección y borrar registros. Las opciones de función varían según el vehículo.

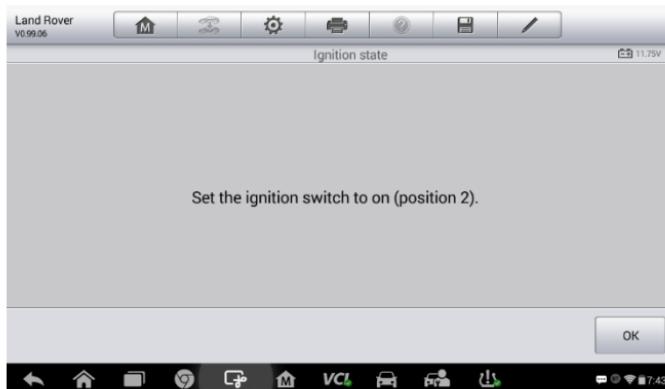
- 1) Presione **Calibración del sensor de ángulo** del menú de funciones SAS para ingresar a la pantalla de funciones.
- 2) Siga las instrucciones en pantalla para activar / desactivar el encendido como se indica. La señal de voltaje de la batería del vehículo debe estar en el rango de 12.5 - 13.5 voltios para continuar con este servicio; de lo contrario, la tableta de escaneo mostrará un mensaje de advertencia.

- 3) Asegúrese de que el volante esté en la posición central y que las ruedas delanteras estén en posición recta. Luego presione **Aceptar** para proceder.



**Figura 5-20 Pantalla de ejemplo 1 de la función SAS**

- 4) Cuando se completa la operación, la herramienta de escaneo mostrará un mensaje de confirmación. Se mostrará un mensaje de error si no se puede completar el procedimiento. Salga del programa de diagnóstico y resuelva el error antes de intentar la calibración SAS nuevamente.



**Figura 5-21 Pantalla de ejemplo 1 de la función SAS**

# Servicio de filtro de partículas diésel (DPF)

---

La función de filtro de partículas diésel (DPF) gestiona la regeneración de DPF, el aprendizaje de reemplazo de componentes DPF y el aprendizaje de DPF después de reemplazar la unidad de control del motor.

El ECM monitorea el estilo de manejo y selecciona un momento adecuado para emplear la regeneración. Los automóviles que se conducen mucho a ralentí y con poca carga intentarán regenerarse antes que los automóviles que se conducen más con alta carga y velocidad. Para que tenga lugar la regeneración, se debe obtener una temperatura de escape alta prolongada.

En el caso de que el automóvil se conduzca de tal manera que la regeneración no sea posible, es decir, viajes cortos frecuentes, eventualmente se registrará un código de diagnóstico de problemas además de la luz DPF y muestra de los indicadores "Revisar el motor". Se puede solicitar una regeneración del servicio en el taller, utilizando la herramienta de diagnóstico.

Antes de realizar una regeneración DPF forzada utilizando la herramienta, verifique los siguientes elementos:

- La luz principal no está encendida.
- No se almacenan fallas relevantes para DPF en el sistema.
- El vehículo tiene la especificación correcta de aceite de motor.
- El aceite para diésel no está contaminado.

---

## IMPORTANTE

Antes de diagnosticar un vehículo problemático e intentar realizar una regeneración de emergencia, es importante obtener un registro de diagnóstico completo y leer los bloques de valores medidos relevantes.

---

## NOTA

1. El DPF no se regenerará si la luz de gestión del motor está encendida o si hay una válvula EGR defectuosa.
2. La ECU debe ser readaptada al reemplazar el DPF y al llenar el aditivo de combustible Eolys.

- Si el vehículo necesita ser conducido para realizar un servicio DPF, se necesita una segunda persona para la función. Una persona debe conducir el vehículo mientras la otra persona observa la pantalla de la herramienta. No intente conducir y observar la herramienta de escaneo al mismo tiempo. Esto es peligroso y pone en riesgo su vida y la de otros motores y peatones.

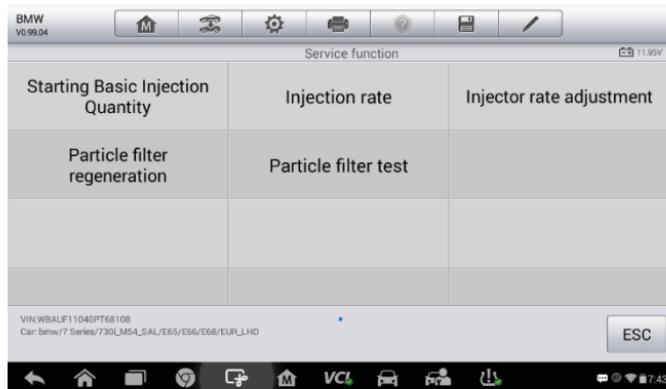
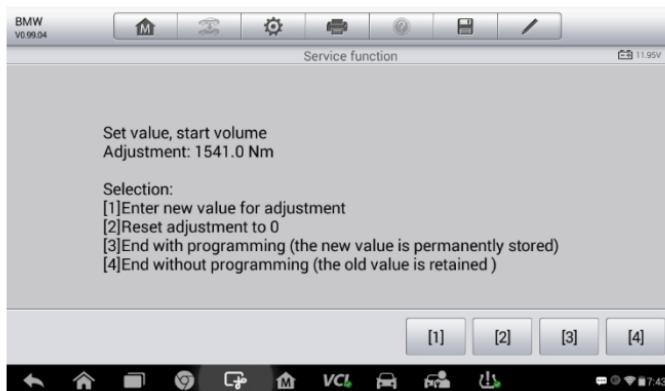


Figura 5-22 Menú de ejemplo de la función del servicio DPF

## Inicio de la cantidad de inspección básica

Esta función permite iniciar el emparejamiento de entrega de combustible.

- Presione **Inicio de la cantidad de inspección básica** del menú de funciones de servicios para ingresar a la pantalla de servicio.
- La herramienta se comunica con el vehículo y lee la memoria de códigos de falla. Siga las instrucciones en pantalla para finalizar este procedimiento.
- La herramienta mostrará un menú de lista de funciones como se muestra a continuación. Presione el botón numérico correspondiente para realizar la función deseada.



**Figura 5-23 Muestra del inicio de la cantidad de inspección básica**

**[1] Ingrese un nuevo valor para el ajuste**

Del menú **Inicio de la cantidad de inspección básica**, presione **[1]**, y la pantalla se verá como se muestra a continuación.



**Figura 5-24 Ejemplo de pantalla Introducir un valor nuevo**

Después de introducir el valor, presione **Aceptar** para guardar el valor en la herramienta. Presione **ESC** para salir de la operación.

---

**NOTA**

Los datos introducidos deben estar en el rango indicado. Si los datos de entrada están fuera del rango la herramienta mostrará un mensaje de advertencia "Rango de ajuste permitido excedido".

---

## [2] Restablecer la configuración a 0

Una vez presionado el [2], la herramienta automáticamente restablecerá al valor a cero

## [3]/[4] Guardar datos y salir

Cuando se complete el ajuste de la tasa de entrega de combustible, presione [3] para almacenar el nuevo valor en las unidades de control; o seleccione [4] y **Aceptar** para conservar el valor antiguo.

## Velocidad de inyección

Esta función se usa para ajustar el volumen de inyección.

1. Presione **Velocidad de inyección** desde el menú de funciones de servicio para entrar a la pantalla de servicios.
2. La herramienta se comunica con el vehículo y lee la memoria de los códigos de fallo. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para finalizar este procedimiento.
3. La herramienta se mostrará como se muestra a continuación. Presione el botón numérico correspondiente para realizar la función deseada.

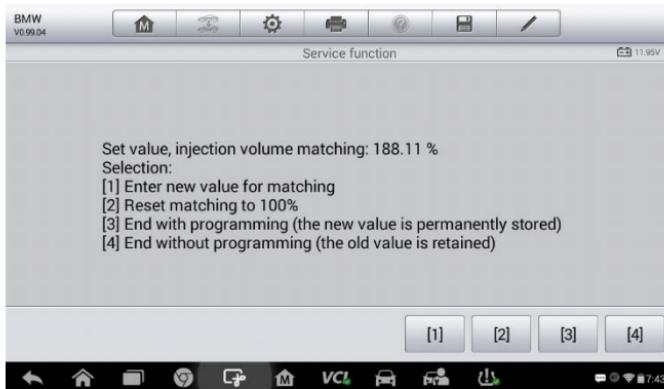


Figura 5-25 Ejemplo de pantalla de Velocidad de inyección

## [1] Introduzca un valor nuevo para el ajuste

Desde el menú **Velocidad de inyección**, presione [1] y se mostrará la pantalla a continuación.



**Figura 5-26 Ejemplo de pantalla Introducir valor**



### NOTA

Los datos introducidos deben estar en un rango determinado. Si los datos introducidos están fuera del rango, la herramienta mostrara un mensaje de advertencia “Rango de ajuste permitido excedido.”

## [2] Restablecer el ajusta a 100%

Una vez presionado el [2], la herramienta automáticamente restablecerá el valor a 100%.

## [3]/[4] Guardar datos y salir

Cuando se complete el ajuste de la tasa de entrega de combustible, presione [3] para almacenar el nuevo valor en las unidades de control; o seleccione [4] y **Aceptar** para conservar el valor antiguo.

## Ajuste de la velocidad de inyección

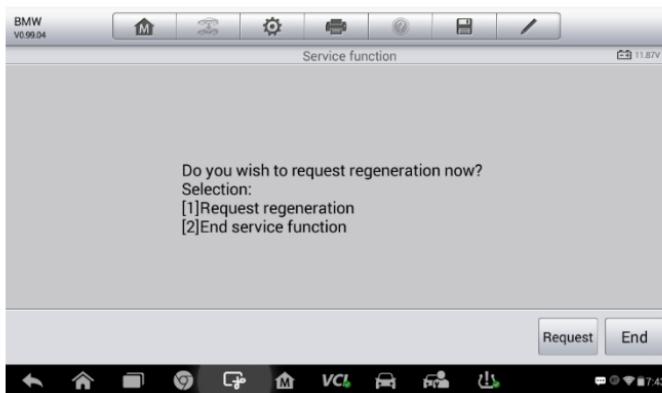
Esta función se utiliza para ajustar la velocidad del inyector para cilindros individuales

1. Presione **Ajuste de la velocidad de inyección** desde el menú de funciones de servicio.
2. La herramienta se comunica con el vehículo y lee la memoria de los códigos de fallo. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para acceder a la función de servicio.
3. Presione el botón numérico correspondiente para introducir un nuevo valor para cada cilindro.
4. Siga las instrucciones en pantalla para tocar el número correspondiente **[1] [2] [3] [4]** para introducir el valor nuevo para el cilindro, restablecer el valor anterior, y salir después de finalizar la función.

## **Regeneración del filtro de partículas**

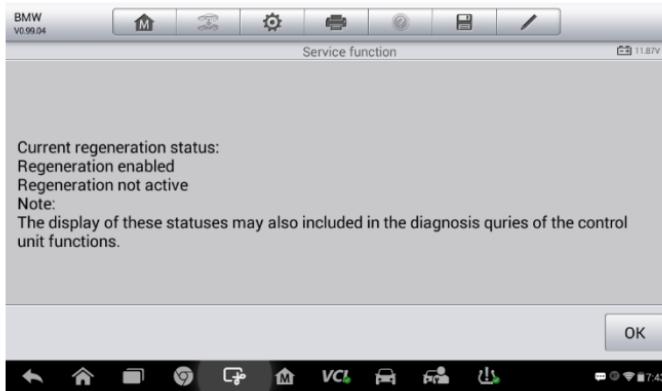
Esta función se usa para realizar la regeneración del filtro de partículas.

1. Presione **Regeneración del filtro de partículas** desde el menú de funciones de servicio.
2. La herramienta se comunica con el vehículo y lee la memoria de los códigos de fallo. Siga las instrucciones en pantalla para comprobar los requisitos previos antes de la regeneración del filtro de partículas, como el combustible, la hora y el estilo de conducción.
3. Si se cumplen los requisitos previos, la herramienta le pedirá su confirmación para proceder como se indica a continuación. Presione **Solicitar** para iniciar una regeneración o **Finalizar** para finalizar la función de servicio y salir.



**Figura 5-27 Ejemplo de pantalla de Confirmación de regeneración**

4. Se muestra una serie de pantallas de instrucciones para que los usuarios realicen la regeneración del filtro de partículas paso a paso. Siga las instrucciones en pantalla y toque el botón **Aceptar** hasta que la herramienta muestre el estado de regeneración como se muestra a continuación.



**Figura 5-28 Ejemplo de pantalla de Estado de regeneración**

5. Al completarse la regeneración del filtro de partículas, confirme para salir de la pantalla. Toque **Repetir** para volver a verificar el estado nuevamente o toque **Finalizar** para salir.

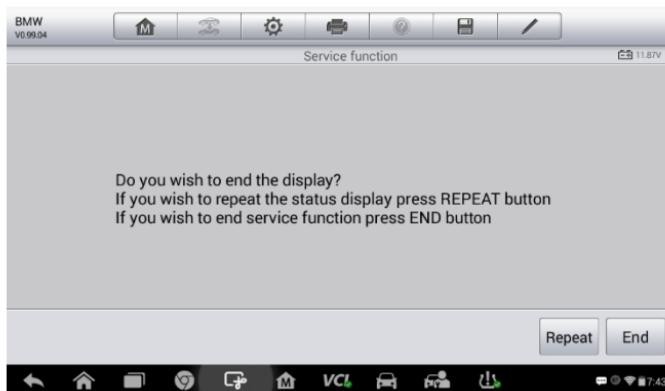


Figura 5-29 *Ejemplo de pantalla de Repetición*

#### NOTA

En el caso de un filtro de partículas muy cargado de hollín, puede ocurrir que la solicitud de regeneración se bloquee nuevamente después de un corto tiempo o que no se libere. Conduzca el vehículo durante aproximadamente 30 minutos a una velocidad constante. Luego, vuelva a realizar el servicio de regeneración del filtro de partículas.

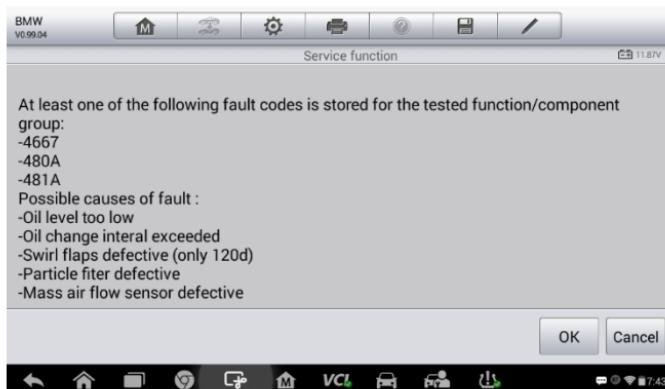
Durante la fase de regeneración y con el motor en marcha, también puede ocurrir que la pantalla de "Regeneración activa" salte a "Regeneración no activa". Este comportamiento se puede ver de forma exclusiva con el vehículo con el motor parado.

## Prueba de Filtro de partículas

Es aconsejable llevar a cabo una serie de pruebas de filtro de partículas como resultado de la regeneración constante de DPF, tales como verificar el nivel de aceite, el intervalo de cambio de aceite para detectar contaminación por diesel, las aletas de remolino, los sensores de contrapresión y los restos de hollín del filtro de partículas.

1. Toque **Prueba de filtro de partículas** en el menú de funciones de servicio.
2. La herramienta se comunica con el vehículo y lee la memoria de códigos de falla. Si no hay un código de falla relevante almacenado en DDE, la

- pantalla se muestra como se ve continuación. Seleccione **Cancelar** para salir de esta función.
- Si hay códigos relacionados con DPF almacenados en DDE, la pantalla se muestra como se ve continuación. Seleccione **Aceptar** para continuar o **Cancelar** para salir de esta función.



**Figura 5-30 Ejemplo de pantalla de códigos**

4 la herramienta muestra una lista de prueba de filtro de partículas. Seleccione el botón numérico correspondiente para realizar la prueba deseada [1] [2] [3] [4] [5].

- [1] Inspección visual del Aceite del motor
- [2] Inspección visual del Filtro de partículas
- [3] Verificación de funcionamiento o Aletas de remolino
- [4] Prueba de contrapresión de escape
- [5] Sensor de flujo de aire de control de masa real/objetivo

## Servicio de inmovilizador (IMMO)

---

Un inmovilizador es un mecanismo antirrobo que impide el arranque del motor de un automóvil a menos que esté presente la llave de arranque correcta u otro dispositivo. Este dispositivo evita que los ladrones arranquen el automóvil mediante un método conocido como cableado en caliente. La mayoría de los vehículos nuevos tienen un inmovilizador de forma estándar. Una ventaja importante de este sistema es que no requiere que el propietario

del automóvil lo active; funciona automáticamente. Se considera que un inmovilizador proporciona una protección antirrobo mucho más efectiva que solo una alarma sonora; muchas compañías de seguros de automóviles ofrecen tarifas más bajas para los vehículos que están equipados con un inmovilizador.

Como dispositivo antirrobo, un inmovilizador desactiva uno de los sistemas necesarios para arrancar el motor de un automóvil, generalmente el suministro de combustible o el arranque. Esto se logra mediante la identificación por radiofrecuencia entre un transpondedor en la llave de arranque y un dispositivo llamado lector de radiofrecuencia en la columna de dirección. Cuando se coloca la llave en el arranque, el transpondedor envía una señal con un código de identificación único al lector, que lo transmite a un receptor en el módulo de control de la computadora del vehículo. Si el código es correcto, la computadora permite el suministro de combustible y los sistemas de encendido para operar y arrancar el automóvil. Si el código es incorrecto o está ausente, la computadora desactiva el sistema y el automóvil no podrá arrancar hasta que se coloque la llave correcta en el arranque.

El servicio IMMO de MX808TS puede deshabilitar las llaves de un vehículo extraviado y programar el llavero de reemplazo. Se pueden programar uno o más llaveros de reemplazo.

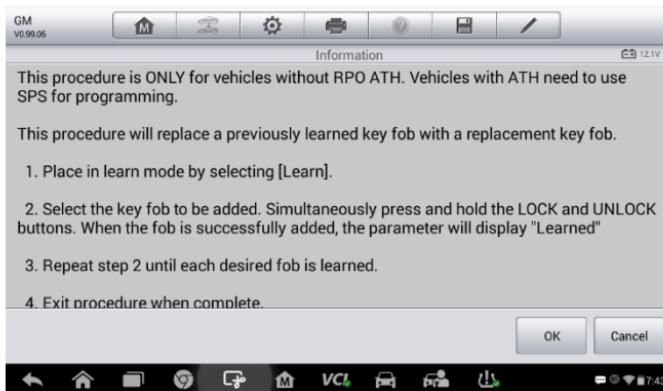
- Para programar el/los llaveros/ de reemplazo
  1. Toque las **LLAVES IMMO** después de ingresar a la función de **Servicio** desde el Menú de pedido de MaxiCheck.
  2. Toque **Selección automática** o **Selección manual** para obtener información VIN del vehículo y toque **Sí** para confirmar.
  3. Toque **Borrar/programar todos los llaveros** en la lista de funciones IMMO una vez que se muestre. La lista puede variar según el vehículo de prueba.

---

 **NOTA**

1. Para completar la programación de llaveros, se necesitará el Código de seguridad. Esto se puede hacer a través de la función de Lectura del código de seguridad en funciones en activas.
  2. Antes de programar, verifique y borre los códigos de falla.
-

4. Lea la información en pantalla cuidadosamente y siga las instrucciones para completar la operación.



**Figura 5-31 Ejemplo de pantalla de Nota IMMO**

The screenshot shows the GM V0.99.06 software interface. The title bar says "Key fob 1" and shows the version "V0.99.06". The main area displays a table with three rows:

Key fob 1	
Key fob 1 status	Not learned
Key fob 2 status	Learned

Below the table are three buttons: "Requested", "Not requested", and "ESC". The footer includes standard Android navigation icons and a status bar showing the time as 7:43.

**Figura 5-32 Ejemplo de pantalla de Programación de llaveros de reemplazo**

# 6 Sistema de monitoreo de presión de neumáticos (TPMS, por sus siglas en inglés)

MX808TS proporciona los servicios TPMS más completos para que los técnicos resuelvan rápidamente los problemas relacionados con el TPMS en el menor tiempo y con la mayor eficiencia.

## Comenzar

---

### Diseño del menú del servicio TPMS

Toque **TPMS** en el Menú de pedido de MaxiTPMS. La pantalla abre el menú TPMS del vehículo.



Figura 6-1 Ejemplo de pantalla de Menú TPMS del vehículo

1. Botones de la barra de herramientas superior: consulte la página 20 *Tabla 4 1 Botones de la barra de herramientas superior* para obtener más información.

2. Métodos de acceso al servicio TPMS
  - Número de pieza OEM
  - Botones del fabricante del vehículo
3. Botones de navegación
4. Iconos de estado del sistema

#### *Métodos de acceso al servicio TPMS*

### **Número de pieza OEM**

Consulte la página 99 para más detalles. TPMS por Número de pieza OEM

### **Selección de vehículos**

Escoja el fabricante requerido y siga las instrucciones en pantalla para seleccionar la información del vehículo paso a paso e iniciar una sesión de servicio TPMS.

#### *Botones de navegación*

Consulte la página 14 [Tabla 3-2](#) para más detalles.

#### *Iconos de estado del sistema*

Consulte la página 15 [Tabla 3-3 Iconos de estado del sistema](#) para más detalles.

## **Selección de vehículos**

---

La función Escaneo VIN se usa para identificar rápidamente el vehículo de prueba; consulte la página [错误!未定义书签。 Escaneo automático de VIN](#) para obtener más detalles.

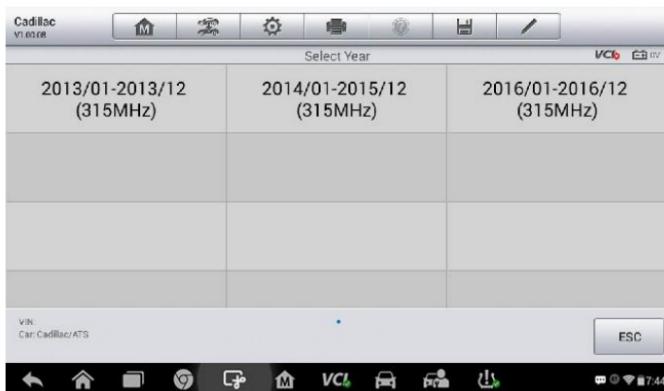
O seleccione una marca del fabricante en el menú de servicio TPMS y siga las instrucciones en pantalla para seleccionar la marca, el modelo y el año del vehículo paso a paso para identificar el modelo de vehículo deseado.



Figura 6-2 Ejemplo de Selección del fabricante del vehículo

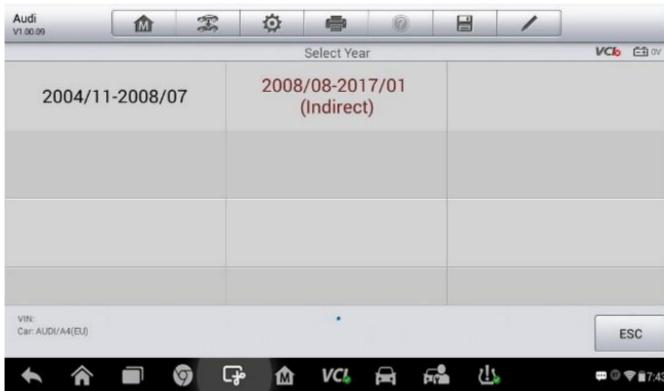


Figura 6-3 Ejemplo de Selección del modelo del vehículo



**Figura 6-4 Ejemplo de Selección del año del vehículo**

La siguiente pantalla puede mostrarse para vehículos que usan el **TPMS indirecto**.



**6-5 Ejemplo de pantalla de Selección indirecta de TPMS**

Para vehículos TPMS indirectos, solo se **admite** la función Rememorizar. Toque el botón de información del año del vehículo, en el caso de la pantalla anterior - 2008/08-2017/01 (indirecto), para visualizar el Procedimiento de rememorización. Siga las instrucciones para completar la operación.

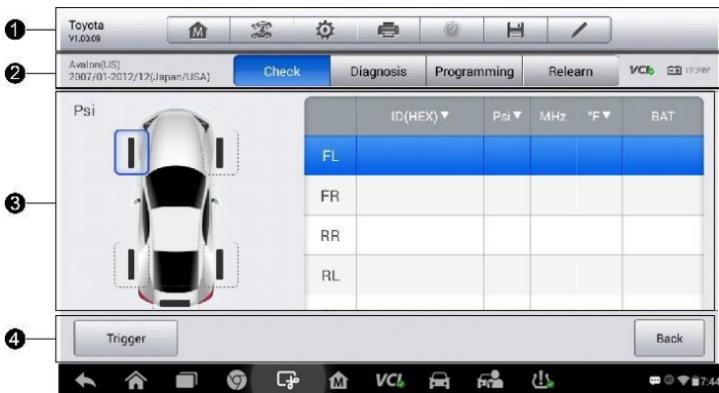


**Relearn Procedure:**  
 Indirect system, no TPMS sensors fitted  
**Reset procedure:**  
 1. Check TPMS warning light  
 2. Inflate tyres to correct pressure  
 3. Turn Ignition ON  
 4. Select CAR/RESET to display Menu  
 5. TYRE PRESSURE MONITORING  
 6. WHEEL CHANGE  
 7. Press RESET /STORE/OK to confirm selection  
 8. Drive



## 6-6 Ejemplo de Procedimiento de rememorización para TPMS indirecto

Para los vehículos que usan **TPMS directo**, seleccione el vehículo correcto. El menú del servicio TPMS se mostrará a continuación.



**Figura 6-7 Ejemplo de pantalla de Servicio TPMS**

1. Botones de la barra de herramientas superior
2. Pestaña de Navegación
3. Sección principal
4. Botones funcionales

## Botones de la barra de herramientas superior

La barra de herramientas superior contiene varios botones que incluyen imprimir y guardar. Consulte la página 20 [Tabla 4 1 Botones de la barra de herramientas superior](#) para obtener más detalles.

## Pestaña de navegación

La pestaña de navegación en la parte superior de la pantalla Sección principal contiene los siguientes elementos:

1. Pestaña verificar: muestra los datos del sensor activado.
2. Pestaña Diagnóstico: muestra los identificadores y los DTC del sensor guardados en la ECU del TPMS.
3. Pestaña de programación: muestra los identificadores de los sensores activados/extraídos y los nuevos identificadores de sensores programados.
4. Pestaña de rememorización: muestra el procedimiento de rememorización del sensor del modelo de vehículo seleccionado.

La información del vehículo de prueba se muestra a la izquierda de las cuatro pestañas. El estado de la conexión VCI y el nivel de batería del vehículo de prueba se muestran a la derecha de las cuatro pestañas.

---

### NOTA

No todos los vehículos admiten la función **Diagnóstico**. Si el modelo de vehículo seleccionado no es compatible con Diagnóstico, esta pestaña no aparecerá en la pantalla.

---

## Sección principal

Los datos del TPMS, que incluyen la identificación del sensor y el estado de la batería, la presión y la temperatura de los neumáticos, además de los procedimientos de rememorización específicos del vehículo, se muestran según las operaciones.

## Botones funcionales

Se mostrarán botones funcionales específicos según la operación. Estos botones o iconos se pueden usar para activar el sensor TPMS, crear

identificadores de sensores, programar el sensor MX y regresar a la pantalla anterior o salir.

## Verificación del TPMS

---

La función **Verificar** permite a los usuarios activar los sensores TPMS para ver los datos del sensor: el identificador del sensor, la presión de los neumáticos, la temperatura de los neumáticos, el estado de la batería y la ubicación del sensor.

### ➤ Para comprobar los sensores

1. Siga los pasos de la página 错误!未定义书签。 *Identificación del vehículo para* seleccionar el vehículo de prueba.
2. Mantenga la esquina superior derecha de la tableta cerca del sensor montado en la rueda. La antena de activación está incrustada en la esquina superior derecha de la herramienta.
3. En la tableta, seleccione la rueda que desea activar, ya sea seleccionando la imagen de la rueda en el vehículo ilustrado o seleccionando la ubicación de la rueda correspondiente (DI, DD, TD, TI). Toque **Activador** para activar este sensor.
4. Una vez que el sensor se activa con éxito, se mostrará la información del sensor.

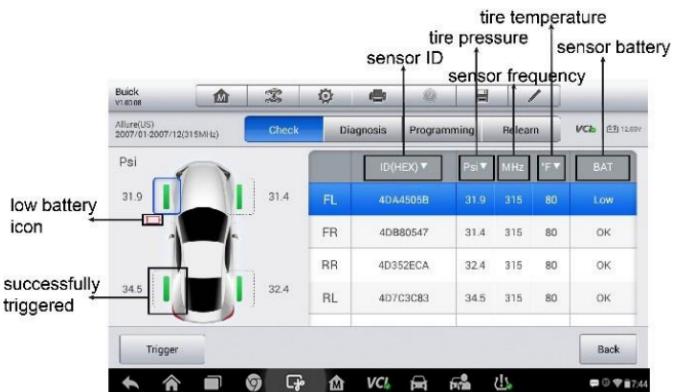


### NOTA

El orden de verificación predeterminado en la tableta es DI, DD, TD, TI y las posiciones de las ruedas están asociadas con las filas de la tabla de la derecha. Si selecciona DD en la tabla derecha, el cursor en el ícono del vehículo izquierdo se moverá automáticamente a la posición DD. También puede cambiar el orden de verificación moviendo manualmente el cursor a otras ruedas.

Si el nivel de batería de un sensor es bajo, se mostrará un ícono rojo de batería baja al lado de la rueda en la pantalla.

Una vez activados, los iconos de las ruedas se mostrarán en verde o rojo para indicar el estado del sensor. Consulte la página 84 *Tabla 6 1 Resultados posibles para la activación* para más detalles.



**Figura 6-8 Ejemplo de pantalla de Verificación**

La posición del sensor, la identificación del sensor, la presión del neumático, la temperatura del neumático, la frecuencia del sensor y la información de la batería del sensor activado se mostrarán en la tabla.

**Tabla 6-1 Resultados posibles para la activación**

Icono	Resultados	Descripción
■ (Verde)	Lectura exitosa del sensor	El sensor TPMS se activó y decodificó correctamente. La tabla muestra la información del sensor.
■ (Verde) ■ (Roja)	Lectura exitosa del sensor y Batería baja	El sensor TPMS se activó y decodificó correctamente y el nivel de batería del sensor es bajo.

<span style="color: red;"> </span> (Rojo)	Lectura de sensor fallida	<p>Si el período de búsqueda expira y ningún sensor está activado o descodificado, puede que el sensor esté montado incorrectamente o que no funcione. La tabla en el lado derecho de la pantalla muestra "Fallido".</p> <p>Si se ha leído un sensor con un identificador duplicado, la pantalla muestra el mensaje "Identificador de sensor duplicado".</p> <p>En este caso, repita el procedimiento de prueba.</p>
--	---------------------------	--

## Diagnóstico TPMS

La función de **diagnóstico** se utiliza para verificar el estado del sistema TPMS. Esta función requiere conexión con el vehículo de prueba. Consulte la página [错误!未定义书签。](#) [Establecer comunicación del vehículo](#) para más detalles.

### Operaciones de diagnóstico

Toque **Diagnóstico**, la tableta se comunicará automáticamente con el vehículo.

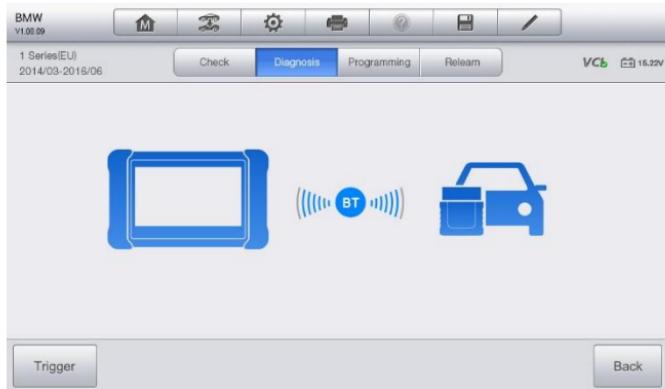
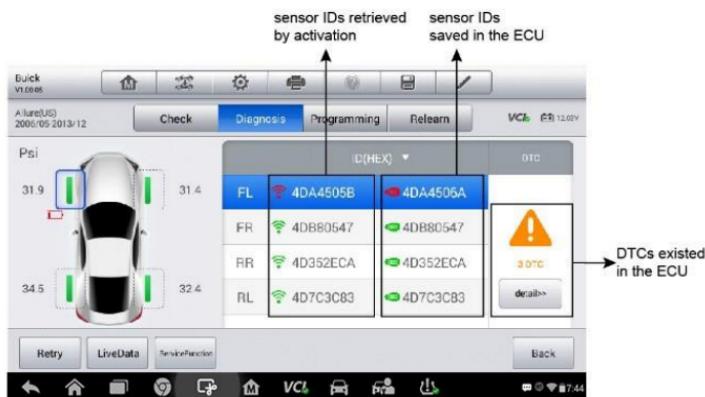


Figura 6-9 Ejemplo de pantalla de Comunicación de diagnóstico



**Figura 6-10 Ejemplo 1 de pantalla de Diagnóstico**

Si el vehículo de prueba admite la función OBD, el identificador del sensor guardado en la ECU TPMS se extraerá y se mostrará en la pantalla con una marca OBD antes de que se complete la comunicación.

Si el identificador del sensor extraído de la activación del sensor es el mismo que el identificador guardado en la ECU, la marca de activación (WiFi) y la marca OBD (OBD) antes de los identificadores se mostrarán en verde.

Si los identificadores son diferentes, las marcas se volverán rojas (WiFi y OBD). En este caso, la ECU del vehículo no puede reconocer el sensor instalado en el vehículo.

Si el vehículo de prueba no admite la función OBD, el identificador del sensor guardado en la ECU del TPMS no se podrá extraer y solo el identificador del sensor extraído de la activación del sensor se mostrará en la pantalla con un ícono de señal.

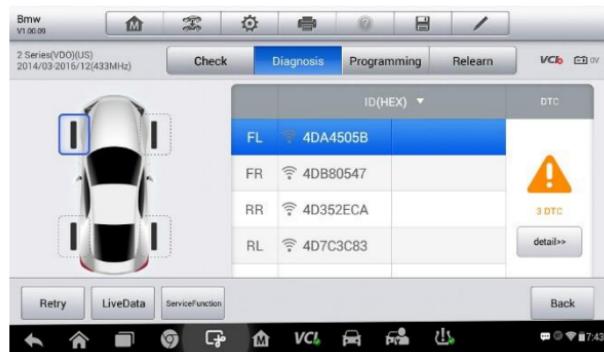


Figura 6-11 *Ejemplo 2 de pantalla de Diagnóstico*

### Detalles

Si los códigos de problema de datos (DTC) están presentes en la ECU del TPMS, se muestra un ícono de peligro amarillo en la columna DTC y el botón de **detalles** está disponible.

Toque **los detalles** en la columna DTC para ver información detallada.

A screenshot of a Buick diagnostic software interface. At the top, it shows 'Buick V1.00.09' and 'Read Code'. Below this is a table titled 'Read Code' with three rows of DTC information. The first row is highlighted in blue. The columns are 'DTC', 'Last Test: Since Clear:', and 'Description'. The first row shows B0110, 'Last Test: Since Clear:', and 'Left Rear Side Deployment Loop Open'. The second row shows B0112, 'Last Test: Since Clear:', and 'Right Rear Side Deployment Loop Resistance Low'. The third row shows B0114, 'Last Test: Since Clear:', and 'Right Rear Side Deployment Loop Voltage Out of Range'. At the bottom, it shows 'VIN: Car: Buick/Allure(US)' and buttons for 'Help', 'Freeze', 'Search', and 'ESC'.

DTC	Last Test: Since Clear:	Description
B0110	Last Test: Since Clear:	Left Rear Side Deployment Loop Open
B0112	Last Test: Since Clear:	Right Rear Side Deployment Loop Resistance Low
B0114	Last Test: Since Clear:	Right Rear Side Deployment Loop Voltage Out of Range

Figura 6-12 *Ejemplo de pantalla DTC*

En esta pantalla, se mostrará la definición de falla detallada. Seleccione uno de los DTC y toque Buscar, la tableta se conectará automáticamente a Internet y se mostrará información adicional.

Si no hay DTC presentes en la ECU del TPMS, aparecerá un mensaje verde "Sin DTC" en la pantalla de DTC.



Figura 6-13 Ejemplo de pantalla Sin DTC

### Reintentar

Toque **Reintentar** para establecer la comunicación con la ECU nuevamente y para recuperar los identificadores de los sensores y los DTC presentes en la ECU.

### Datos en tiempo real

Toque **Datos en tiempo real** para ver el flujo de datos de la información del sensor.

Name	Value	Unit
<input type="checkbox"/> Ignition Status	On	
<input type="checkbox"/> Battery Positive Voltage	0.5	V
<input type="checkbox"/> Sensor 1 Learn Progress	No	
<input type="checkbox"/> Sensor 1 Learned	No	
<input type="checkbox"/> Sensor 1 Location	Unlocated	
<input type="checkbox"/> Sensor 1 ID	01900000	

**Figura 6-14 Ejemplo de pantalla de Datos en tiempo real**

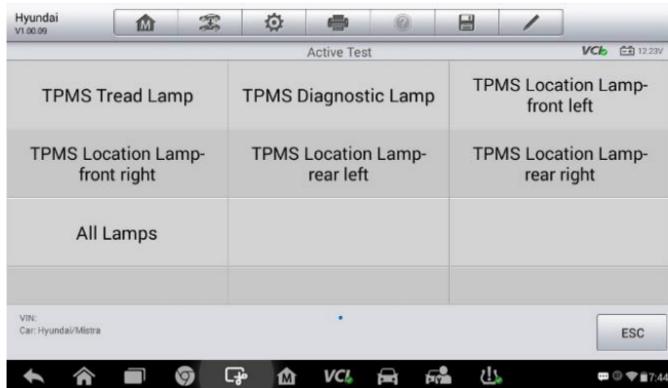
La pantalla Datos en tiempo real muestra todos los parámetros predeterminados.

Marque la casilla antes de los parámetros que desea ver, el ícono **Mostrar** en la parte inferior de la pantalla estará disponible y se volverá azul. Toque **Mostrar** y los parámetros seleccionados se mostrarán en una pantalla separada.

Para más detalles, consulte la página [错误!未定义书签。 Datos en tiempo real.](#)

### Funciones especiales

Toque este botón para abrir una pantalla de Prueba activa.



**Figura 6-15 Ejemplo de pantalla de Funciones especiales**

Toque el botón para iniciar la lista de funciones de la luz del vehículo deseada.

## Programación de sensores

La función de **Programación** permite a los usuarios programar los datos del sensor en el sensor MX y reemplazar el sensor defectuoso con poca batería o que no está funcionando.

Hay cuatro opciones disponibles al programar el sensor MX: **Copiar por activación**, **Copiar por OBD**, **Copiar por entrada** y **Creación automática**.



Figura 6-16 Ejemplo de la pantalla de programación 1

Los identificadores del sensor recuperados de la activación del sensor y la ECU de TPMS aparecerán automáticamente en la columna izquierda de la tabla en la pantalla con el disparador y las marcas OBD delante de ellos.

Si la función OBD no es compatible con el vehículo de prueba y la identificación del sensor guardado en la ECU no se puede recuperar, la pantalla de programación aparece como se muestra a continuación.



Figura 6-17 Ejemplo de la pantalla de programación 2

En este ejemplo, la función OBD no es compatible con el vehículo de prueba y, por lo tanto, no se mostrará la función **Copiar por OBD**.

## Copiar por activación

Una vez que los sensores montados en el vehículo se han activado y la información del sensor se muestra en la herramienta, la **Copiar por activación** puede usarse para programar un nuevo sensor MX.

Seleccione una ubicación de la rueda en la tableta y coloque un sensor MX cerca de la antena TPMS de la tableta (esquina superior derecha). Presione **Copiar por activación** para programar un nuevo sensor MX.



**Figura 6-18 Ejemplo de la pantalla de confirmación de la Copiar por activación**

Aparecerá una ventana de confirmación. Presione **Aceptar** para programar, o presione **Cancelar** para salir de la operación.



**Figura 6-19 Ejemplo de la pantalla de Copiar por activación**



**Figura 6-20 Ejemplo de la pantalla completa de la Copiar por activación**

Cuando se completa la programación, el identificador programado se mostrará en la columna a la derecha de la designación de la rueda. En el ejemplo ilustrado, el nuevo identificador se muestra a la derecha de la columna DI.

Al usar **Copiar por activación**, el identificador del sensor extraído del sensor activado se programa en el nuevo sensor MX.

Debido a que el identificador del sensor original y el nuevo sensor MX son iguales y el identificador ya está registrado en la ECU del vehículo, no es necesario realizar la **función Rememorizar** cuando el nuevo sensor programado ha sido conectado a la misma rueda.

Si los identificadores extraídos de la activación del sensor y los registrados en la ECU TPMS son diferentes, utilice **Copiar por OBD** para programar los identificadores guardados en la ECU en el nuevo sensor MX.

## **Copiar por OBD**

Al usar esta función, la tableta programará los identificadores del sensor extraídos de la ECU del vehículo de prueba a los nuevos sensores MX.

Seleccione una posición de sensor y coloque un sensor MX cerca de la antena TPMS de la tableta (esquina superior derecha), y luego presione **Copiar por OBD** para programar el nuevo sensor MX.



**Figura 6-21 Ejemplo de una Copia por OBD**

Cuando se completa la programación, el identificador programado se mostrará en la columna a la derecha de la designación de la rueda. En el ejemplo ilustrado, el nuevo identificador se muestra a la derecha de la columna DD.

Al usar **Copia por OBD**, el identificador del sensor extraído de la ECU TPMS se programará en el nuevo sensor MX.

No es necesario realizar la función Rememorizar para escribir el identificador en la ECU cuando el sensor nuevo programado se ha colocado en la misma posición.

Se recomienda, cuando esté disponible, el método de programación **Copiar por OBD** para programar nuevos sensores MX, al no haber necesidad de Rememorizar.

## **Copiar por entrada**

La **Copia por entrada** permite a los usuarios programar un nuevo MX-Sensor con la ID de un sensor TPMS original.

Seleccione una posición de sensor y coloque un sensor MX cerca de la antena TPMS de la tableta (esquina superior derecha), y luego presione **Copiar por OBD** para programar el nuevo sensor MX.

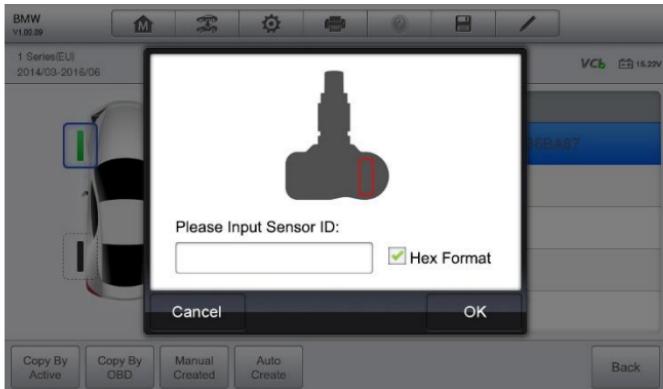


Figura 6-22 Ejemplo de la pantalla de copia por entrada

Presione **Copiar por entrada**. Cuando aparezca la entrada, ingrese el identificador del sensor original. Presione el interior del cuadro de entrada para mostrar un teclado virtual, una vez que se muestra, ingrese el identificador y presione **Entrar** cuando haya terminado.

El sensor tiene un formato hexadecimal o un formato decimal. Se mostrará un mensaje de advertencia si se ingresan demasiados caracteres.

El método de programación **Copiar por entrada** utiliza el identificador del sensor original que ya está almacenado dentro de la ECU TPMS y, por lo tanto, no requiere que el sensor se rememorice si el nuevo sensor programado se ha colocado en la misma ubicación.

## Creación automática

La función de **Creación automática** se utiliza para crear automáticamente un identificador de sensor aleatorio para programar un nuevo sensor MX.

Para usar esta función, no es necesario activar el sensor original o recuperar los identificadores originales del sensor de la ECU TPMS.

Seleccione el modelo del vehículo, seleccione la ubicación de la rueda en la pantalla y coloque un sensor MX cerca de la esquina superior derecha de la tableta. Presione **Creación automática** para programar el nuevo sensor MX.

Se creará un identificador aleatorio para el sensor MX. Este nuevo identificador difiere del identificador almacenado en la ECU TPMS, por lo tanto, el sensor tendrá que ser Rememorizado en la ECU TPMS.



Figura 6-23 Ejemplo de la pantalla de Creación automática

## Rememorizar TPMS

---

Esta función se utiliza para escribir los identificadores de sensor recién programados en la ECU del vehículo para el reconocimiento del sensor.

La rememorización solo debe realizarse cuando los identificadores del sensor recién programados son diferentes de los identificadores del sensor original almacenados en la ECU del TPMS.

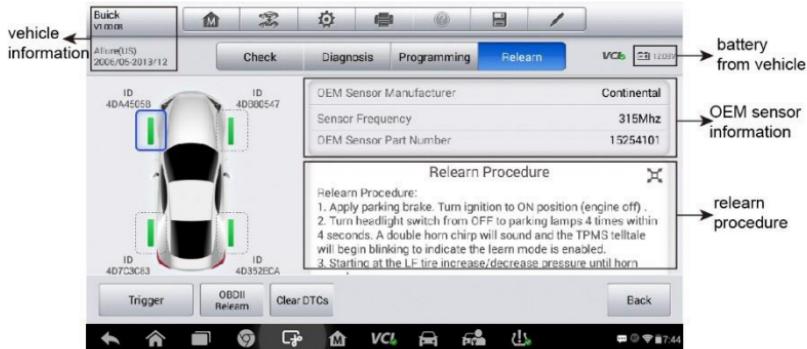
Existen tres formas de Rememorizar.

- Rememorización estática
- Rememorización activa
- Rememorización OBD

### Rememorización estática

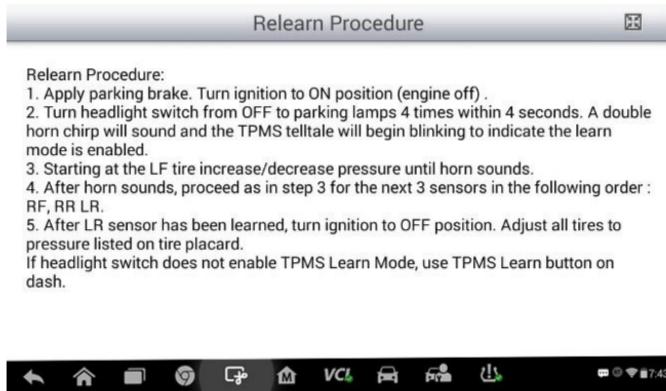
La Rememorización estática requiere que el vehículo se coloque en "Modo de memorización" después de que se active cada nuevo sensor.

Presione el **Activador** para activar primero el nuevo sensor.



**Figura 6-24 Ejemplo 1 de pantalla de Rememorización estática**

Luego, siga el **Procedimiento de Rememorización** para realizar la Rememorización estática.



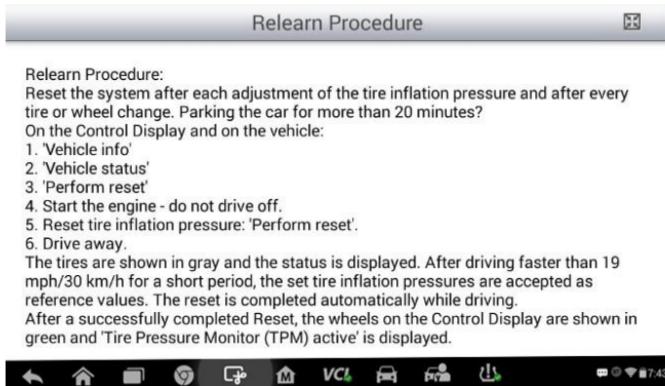
**Figura 6-25 Ejemplo 2 de pantalla de Rememorización estática**

## Rememorización activa

Para algunos vehículos, la función Rememorizar se puede completar conduciendo. Consulte el procedimiento Rememorizar en pantalla para conocer los detalles exactos del proceso.



**Figura 6-26 Ejemplo 1 de pantalla de Rememorización activa**



**Figura 6-27 Ejemplo 2 de pantalla de Rememorización activa**

## Rememorización OBD II

### Rememorización OBD II

La función Rememorización OBD permite a la tablet MX808TS escribir directamente los identificadores de sensores TPMS en el módulo TPMS.

## NOTA

No todos los vehículos son compatibles con la Rememorización OBD II. Si el vehículo seleccionado es compatible con la Rememorización OBD II, se mostrará el botón Rememorización OBD II en la parte inferior de la pantalla.

Para realizar el Rememorización, active los cuatro sensores.

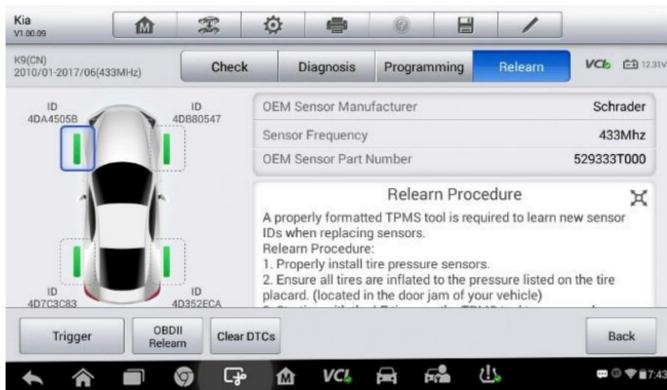


Figura 6-28 Ejemplo 1 de pantalla de Rememorización OBD II

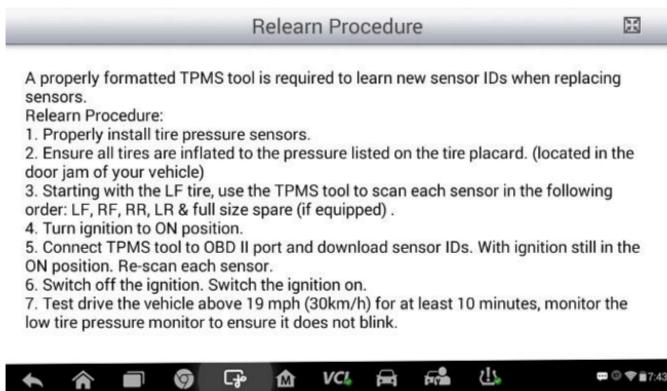


Figura: ejemplo 2 de pantalla de Rememorización OBD II 29

## *Rememorización OBD II asistida*

La tableta MX808TS también proporciona funciones de Rememorización OBD II asistida. Dado que la tableta MX808TS se comunica de forma inalámbrica con los vehículos, se puede usar para activar sensores montados en las ruedas mientras se conecta con el vehículo, lo que elimina la necesidad de una segunda herramienta. Los identificadores del sensor se rememoran en el vehículo.

Después de realizar el procedimiento de rememorización, presione **Borrar DTC** para borrar los códigos de problemas existentes en la ECU de TPMS.

## **TPMS por OEM Parte No.**

---

Si se conoce el número de pieza OEM del sensor, esta función es un método eficiente para activar y programar sensores MX.

### **Escenarios de aplicación**

Los siguientes son dos escenarios típicos en los que este método es ideal.

#### *En el taller*

Si el sensor montado está defectuoso y el técnico conoce el número de pieza, el técnico puede usar este método para verificar el sensor original y luego escribir la información extraída en un nuevo sensor MX mediante **programación**. Seguidamente, el nuevo sensor MX está listo para reemplazar el sensor original e instalarse en el vehículo.

#### *En la tienda de neumáticos*

Si un cliente necesita reemplazar uno o más neumáticos, incluidos los sensores, o comprar una gran cantidad de sensores para un modelo de vehículo y se conoce el número de pieza OEM de ese modelo, esta función se puede usar para programar hasta 20 sensores al mismo tiempo.

## **Operaciones de funciones**

1. Presione **Número de pieza OEM** en el menú del servicio TPMS para acceder a la siguiente pantalla. Aparecerá una lista de números de pieza OEM del sensor. Deslice la pantalla hacia la izquierda y hacia la derecha

para encontrar el número de pieza OEM correcto del sensor en el vehículo de prueba.



**Figura 6-30 Ejemplo de número de pieza OEM Pantalla**

2. O presione el cuadro de búsqueda en la parte superior derecha de la pantalla para ingresar el número de pieza. Aparecerá un teclado virtual como se muestra a continuación. Ingrese el número de pieza OEM en el cuadro de búsqueda en la esquina superior derecha para completar la operación. Presione para cambiar las teclas a números, presione para cambiar las teclas a letras.



**Figura 6-31 Ejemplo de número de pieza OEM Pantalla de búsqueda**

3. Cuando se selecciona un número de pieza OEM específico, la pantalla se mostrará como se muestra a continuación.



### 6-32 Muestra de número de pieza OEM Menú de servicio

#### NOTA

Solo las funciones de **comprobación** y **programación** del sensor están disponibles con la función número de pieza OEM. Solo se puede acceder a las funciones de diagnóstico y rememorización seleccionando un vehículo en el menú de servicio TPMS.

#### Verificar

La pestaña **Verificar** es la selección predeterminada en este menú. Presione **Activador** en la parte inferior izquierda de la pantalla para activar los sensores originales y recuperar la información del sensor. El identificador del sensor original, la presión de los neumáticos, la temperatura de los neumáticos, la batería del sensor y la frecuencia del sensor llenarán la tabla que se muestra.



Figura 6-33 ejemplo de pantalla de verificación a través del número de pieza OEM

### Programación

La función de programación se utiliza para programar los datos del sensor en el sensor MX y reemplazar el sensor defectuoso (poca duración de la batería o mal funcionamiento).

Hay tres opciones disponibles cuando se programa el sensor MX utilizando la función de número de pieza OEM: **Copiar por activación**, **Copiar por entrada** y **Creación automática**. Consulte *Programación del sensor* en la página 89 para más detalles.



Figura 6-34 ejemplo de pantalla de programación a través del número de

 **NOTA**

**La Creación automática** en esta sección puede programar hasta 20 sensores MX a la vez.

El Código del número de serie del producto (PSN), que está impreso en el sensor MX, actúa como referencia para identificar el identificador del sensor correspondiente. Esto puede ser especialmente útil cuando se programan múltiples sensores MX.

**Sopporte**

**El soporte** mostrará los tipos de vehículos correctos para el número de pieza OEM seleccionado.

Para realizar procedimientos adicionales como Diagnóstico y Rememorización, seleccione el modelo de vehículo de prueba correcto y luego presione Ingresar vehículo en la parte inferior izquierda de la pantalla. Consulte *Diagnóstico TPMS TPMS* página 85 y *Rememorizar TPMS* en la página 95 para obtener más detalles sobre el menú completo de funciones TPMS.



**Figura6:35 ejemplo de pantalla de soporte**

# 7 Gestor de datos

La aplicación **Gestor de datos** se usa para almacenar, imprimir y revisar los archivos guardados. La mayoría de las operaciones se controlan a través de la barra de herramientas.

Al seleccionar la aplicación Gestor de datos, se abre el menú del sistema de archivos. Los diferentes tipos de archivos se ordenan por separado en diferentes opciones, hay cinco tipos de archivos de información para ver o reproducir.



Figura 7-1 ejemplo de la pantalla principal del Gestor de datos

## Operaciones

---

Las operaciones del Gestor de datos se basan en los controles de la barra de herramientas. Los detalles se explican en las siguientes secciones.

### Archivos de imagen

La sección Imagen contiene todas las capturas de pantalla capturadas.



**Figura 7-2 ejemplo de la pantalla Imagen**

- Botones de la barra** de herramientas: se utilizan para editar, imprimir y eliminar los archivos de imagen. Consulte la siguiente tabla para obtener información detallada.
- Sección principal**: muestra las imágenes almacenadas.

**Tabla: botones de la barra de herramientas en la pantalla Imagen 7 1**

Botón	Nombre	Descripción
	<b>Atrás</b>	Regresa a la pantalla anterior
	<b>Introducir edición</b>	Presione este botón para mostrar la barra de herramientas de edición. Imprima, elimine o vea la información de la imagen.
	<b>Cancelar</b>	Presione este botón para cerrar la barra de herramientas de edición o cancelar la búsqueda de archivos.
	<b>Buscar</b>	Localiza rápidamente el archivo de imagen ingresando el nombre del vehículo, la ruta de prueba, el nombre del archivo o la información del archivo.
	<b>Información</b>	Presione este botón para mostrar los detalles.
	<b>Imprimir</b>	Presione este botón para imprimir la imagen seleccionada.

	<b>Borrar</b>	Presione este botón para eliminar la imagen seleccionada.
---	---------------	---

➤ **Para editar la información de la imagen**

1. Seleccione la aplicación **Gestor de datos** del Menú de pedido MaxiCheck.
2. Seleccione **Imagen** para acceder a la base de datos de imágenes.
3. Seleccione una imagen para mostrar en pantalla completa.
4. Presione la pantalla para mostrar la barra de herramientas de edición.
5. Presione el botón **Información** para mostrar la información de la imagen.
6. Presione el botón **Editar** en la esquina superior derecha de la ventana. Aparece la pantalla de edición.
7. Edite la información de la imagen ingresando el nuevo nombre de archivo y la información del archivo.
8. Presione **Listo** para guardar la información y salir, o presione **Cancelar** para salir sin guardar.

---

🚫 **NOTA**

El programa del controlador de la impresora debe instalarse para poder utilizar las capacidades de la impresora Wi-Fi de la tableta.

---

➤ **Para instalar el programa controlador de impresora**

1. Descargue Maxi PC Suite desde [www.autel.com](http://www.autel.com) > Soporte y actualizaciones > Firmware y descargas> ACTUALIZAR CLIENTE e instálelo en su PC con Windows. El Maxi PC Suite consta de Autel Printer, MaxiSys Pinter y PC Suite.
2. Haga doble clic en el elemento Setup.exe.
3. Seleccione el idioma de instalación, y el asistente de instalación del controlador de la impresora se cargará momentáneamente.
4. Siga las instrucciones del asistente en la pantalla y haga clic en **Siguiente** para continuar.
5. Haga clic en **Instalar** y el programa del controlador de la impresora se instalará en la computadora.
6. Haga clic en **Finalizar** para completar el procedimiento de

instalación.

➤ **Eliminar imágenes seleccionadas**

1. Seleccione la aplicación **Gestor de datos** del Menú de pedido MaxiCheck.
2. Seleccione **Imagen** para acceder a la base de datos JPG.
3. Presione el botón Entrar edición para mostrar la barra de herramientas de edición.
4. Seleccione las imágenes que deben eliminarse tocando las imágenes en miniatura, la miniatura seleccionada muestra un ícono de marca en la esquina inferior derecha.
5. Presione el botón **Eliminar** y luego **Eliminar seleccionados**, las imágenes seleccionadas se eliminarán.

## Archivos PDF

La sección PDF almacena y muestra todos los archivos PDF de datos guardados. Seleccione un archivo PDF de la base de datos para mostrar.

La aplicación estándar Adobe Reader se utiliza para ver y editar archivos, consulte el manual de Adobe Reader asociado para obtener instrucciones detalladas.

## Revisar datos

La sección Revisar datos permite la reproducción de los cuadros de datos grabados de transmisiones de datos en vivo.

En la pantalla principal de Revisar datos, seleccione un archivo de reproducción para reproducir.

Name	Value	Unit
<input type="checkbox"/> BUS Power Mode	Accessory	
<input type="checkbox"/> Transport Mode	Active	
<input type="checkbox"/> Vehicle Speed	0	km/h
<input type="checkbox"/> Vehicle Speed (CAN-Bus)	0	km/h
<input type="checkbox"/> Engine Speed	782	rpm
<input type="checkbox"/> OverSpeed Warning	Off	
<input type="checkbox"/> OverSpeed Function	Inactive	
<input type="checkbox"/> OverSpeed Buzzer	Enabled	
<input type="checkbox"/> Displayed Fuel Level	5	%

**Figura7:3 ejemplo de pantalla de Reproducción**

1. Barra de herramientas desplegable: presione el botón en el centro superior de la pantalla para abrir la barra de herramientas desplegable.
2. Sección principal: muestra los cuadros de datos grabados.
3. Barra de herramientas de navegación: controla la reproducción de datos.

Use los botones de la barra de herramientas de navegación para reproducir los datos de reproducción cuadro a cuadro.

Presione **Volver** para salir de la reproducción de datos.

## Desinstalar aplicaciones

Esta sección administra las aplicaciones de firmware instaladas en el sistema de diagnóstico MaxiCheck. Seleccione esta sección para abrir una pantalla de gestión, en la que se puede revisar toda la aplicación de diagnóstico del vehículo disponible.

Presione el ícono del fabricante del vehículo que desea eliminar. El ícono seleccionado mostrará un visto bueno azul en la esquina superior derecha. Presione el botón **Eliminar** en la barra superior para eliminar el firmware de la base de datos del sistema.

## Registro de datos

La sección Registro de datos le permite iniciar la plataforma de Soporte directamente para ver todos los registros de todos los registros de datos enviados o no enviados (guardados) en el sistema de diagnóstico. Para más detalles, consulte [Registro de datos](#) en la página 151.

# 8 Ajustes

Presione el botón **Ajustes** para ajustar la configuración predeterminada y ver información sobre el sistema MaxiCheck. Hay siete opciones disponibles para la configuración del sistema MaxiCheck:

- **Unidad**
- **Idioma**
- **Ajuste de impresión**
- **Centro de notificaciones**
- **Actualización automática**
- **Acerca de**
- **Ajustes del sistema**

Esta sección describe los procedimientos para ajustar la configuración del sistema del dispositivo.

## Unidad

---

Esta opción le permite ajustar la unidad de medida para el sistema de diagnóstico.

### ➤ Para ajustar la configuración de la unidad

1. Presione la aplicación **Ajustes** en el Menú de pedido MaxiCheck.
2. Presione la opción **Unidad** en la columna izquierda.
3. Seleccione la unidad de medida apropiada, métrica o inglesa. Aparecerá un icono de marca a la derecha de la unidad seleccionada.
4. Presione el botón **Inicio** en la esquina superior izquierda para volver al Menú de pedido MaxiCheck. O seleccione otra opción de configuración para la configuración del sistema.



Figura 8-1 ejemplo de pantalla de Ajustes de la unidad

## Idioma

---

Esta opción le permite ajustar el idioma de visualización para el sistema MaxiCheck.

### ➤ Para ajustar la configuración del idioma

1. Presione la aplicación **Ajustes** en el Menú de pedido MaxiCheck.
2. Presione la opción **Idioma** en la columna izquierda.



Figura8:2 ejemplo de pantalla de Idioma

3. Selecciona el idioma apropiado. Aparecerá un vistobueno a la

- derecha del idioma seleccionado.
- Presione el botón **Inicio** en la esquina superior izquierda para volver al Menú de pedido MaxiCheck, o presione otra configuración para ajustar.

## Ajuste de impresión

---

Configure esta opción para permitir que la tableta imprima a través de una conexión de red Wi-Fi específica.

➤ **Para configurar la conexión de la impresora**

- Presione la aplicación **Ajustes** en el Menú de pedido MaxiCheck.
- Presione la opción **Ajuste de impresión** en la columna izquierda.
- Presione el elemento **Imprimir a través de la red** para activar la función de impresión, que permite que el dispositivo envíe archivos a la impresora a través de la PC en red a través de una conexión Wi-Fi.
- Presione el botón **Inicio** en la esquina superior izquierda para volver al Menú de trabajo MaxiCheck, o presione otra configuración para ajustar.



Figura 8-3 ejemplo de pantalla de Ajuste de impresión

## Impresión a través de la APLICACIÓN

MX808TS proporciona el método de impresión más conveniente, imprimir a través de la APLICACIÓN.

Para realizar esta función, asegúrese de tener disponible una impresora Wi-Fi y luego compre una APLICACIÓN de impresora Wi-Fi e instálela en su tableta.

Con un simple clic en el botón Imprimir de un archivo guardado en la tableta, el archivo se imprimirá automáticamente.

## Impresión a través de PC

Si la impresora Wi-Fi no está disponible, también puede usar su PC con Windows para imprimir los datos en la tableta. Siga las instrucciones a continuación para realizar esta función.

➤ **Para instalar el programa controlador de impresora en una computadora**

1. Descargue **Maxi PC Suite** desde [www.autel.com](http://www.autel.com) e instálelo en su PC con Windows.
2. Haga doble clic en el elemento Setup.exe.
3. Seleccione el idioma de instalación y el asistente se cargará momentáneamente.
4. Siga las instrucciones del asistente en la pantalla y haga clic en **Siguiente** para continuar.
5. Haga clic en **Instalar** y el programa del controlador de la impresora se instalará en la computadora.
6. Presione **Finalizar** para completar la instalación.

---

🚫 **NOTA**

La impresora MaxiSys se ejecuta automáticamente después de la instalación. La computadora, la impresora y la tableta deben estar conectadas a la misma red.

---

➤ **Para realizar la impresión a través de la computadora**

1. Ejecute el **programa Impresora MaxiSys** en la computadora.
2. Haga clic en **Prueba de impresión** para asegurarse de que la

impresora funciona correctamente.

3. Presione el botón **Imprimir** en la barra de herramientas. Se creará un documento temporal y se enviará a la computadora para su impresión y el documento recibido automáticamente cuando se selecciona la opción **Impresión automática**.
4. Presione el botón **Imprimir** en la barra de herramientas de la tableta. Se enviará un documento de prueba a la computadora.
  - ❖ Si se selecciona la opción **Impresión automática** en la Impresora MaxiSys, la Impresora MaxiSys imprimirá el documento recibido automáticamente.
  - ❖ Si la opción **Impresión automática** no está seleccionada, haga clic en el botón **Abrir archivo PDF** para ver todos los archivos temporales. Seleccione los archivos para imprimir y haga clic en **Imprimir**.

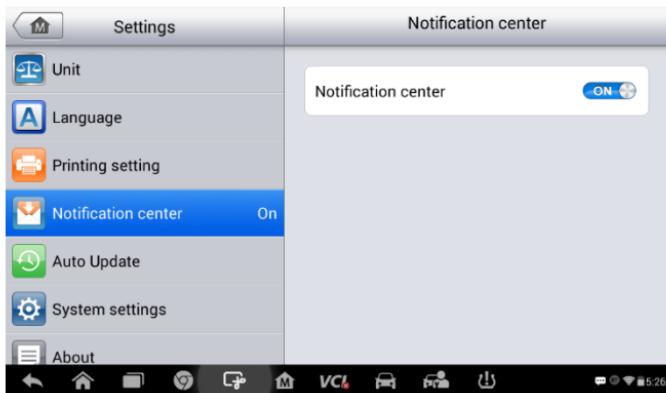
## Centro de notificaciones

---

Esta opción le permite activar o desactivar la función Centro de notificaciones. La función Centro de notificaciones configura la tableta MaxiCheck para recibir mensajes regulares en línea del servidor para notificaciones de actualización del sistema u otra información de servicio a través de Internet. Se recomienda mantener esta función activada todo el tiempo, para garantizar que se reciban notificaciones de actualizaciones. Se requiere acceso a Internet para recibir mensajes en línea.

### ➤ Para habilitar la función Centro de notificaciones

1. Presione la aplicación **Ajustes** en el Menú de trabajo MaxiCheck.
2. Presione la opción Centro de notificaciones en la columna izquierda.
3. Presione el botón **ENCENDIDO/APAGADO** para habilitar o deshabilitar la función de notificaciones. Si la función está habilitada, el botón se vuelve azul, si está deshabilitada, el botón se vuelve gris.



**Figura8:4 ejemplo de pantalla de Notificación**

- Presione el botón **Inicio** en la esquina superior izquierda para volver al Menú de pedido MaxiCheck, o presione otra configuración para ajustar.

Cuando la función Centro de notificaciones está activada y el dispositivo MaxiCheck recibe nuevos mensajes, aparece un mensaje de notificación en el Menú de pedido de MaxiCheck. Presione en la barra de mensajes y arrástrela hacia abajo; los mensajes recibidos se muestran en la lista. Deslice hacia arriba o hacia abajo para ver si la lista de mensajes ocupa una pantalla adicional.

Presione un mensaje específico para iniciar la aplicación correspondiente. Por ejemplo, presione un mensaje de notificación de Actualización y se iniciará la aplicación de Actualización.

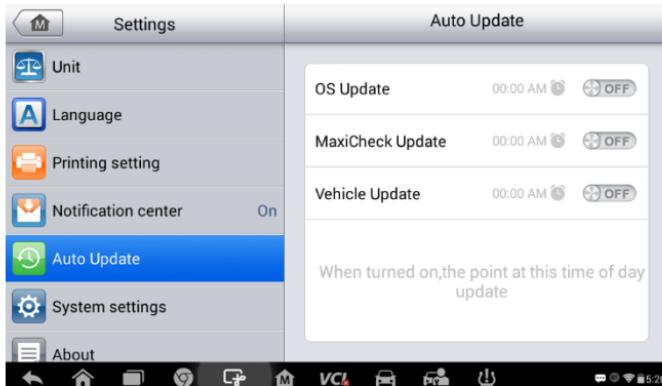
## Actualización automática

La actualización automática permite que la herramienta actualice automáticamente el sistema operativo, el sistema MaxiCheck y el software de cobertura del vehículo. Cada uno puede configurarse para actualizarse automáticamente en momentos específicos. Presione el botón **ENCENDIDO/APAGADO** y configure el tiempo de actualización automática deseado.

- Para configurar el sistema automático o la actualización del

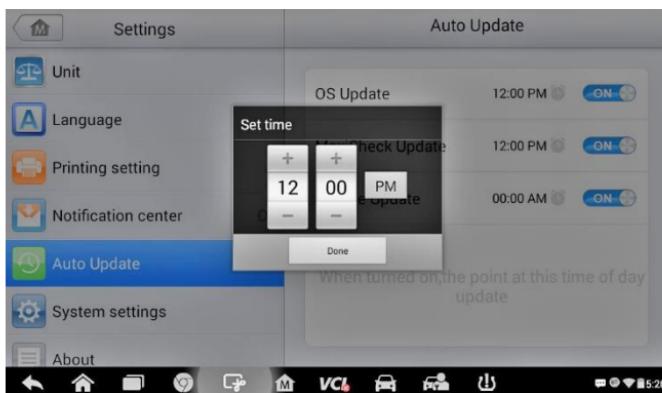
## vehículo

1. Presione la aplicación **Ajustes** en el Menú de trabajo MaxiCheck.
2. Presione la opción **Actualización automática** en la columna izquierda. Los tres elementos de actualización automática se muestran a la derecha.



**Figura8:5 ejemplo de pantalla de Actualización automática**

3. Seleccione el tipo de actualización para programar. Mueva el botón a **ENCENDIDO**.
4. Para configurar el tiempo de descarga, use los botones + y - o presione los números y aparecerá la pantalla de ingreso manual. Presione **Listo** para completar la configuración de la hora.



**Figura 8-6 ejemplo de pantalla de Configuración de hora**

---

## **NOTA**

La herramienta debe estar conectada a Internet en el momento en que se programa la descarga.

---

## Ajustes del sistema

---

Acceda a la interfaz de configuración del sistema Android para ajustar la configuración del sistema en segundo plano, incluida la configuración inalámbrica y de red, la configuración de sonido y pantalla y la configuración de seguridad del sistema.

- Para habilitar la función Selector de aplicaciones
  1. Presione la aplicación **Ajustes** en el Menú de trabajo MaxiCheck.
  2. Presione la opción **Ajustes del sistema** en la columna izquierda.



**Figura 8-7 ejemplo de pantalla de Ajustes del sistema**

3. Presione la opción Selector de aplicaciones en la columna izquierda.
4. Marque la casilla junto a "Mostrar siempre el Selector de aplicaciones" en el lado derecho de la pantalla, luego se mostrará el icono del selector de aplicaciones.

Al presionar brevemente el ícono de Selector de aplicaciones se abre un panel de control:

- Presione el botón de acceso directo de una aplicación específica para acceder a la pantalla de la aplicación seleccionada.

- Mantenga presionado el botón de acceso directo de una aplicación específica para mostrar el menú de la aplicación. El atajo se puede modificar aquí.
- Presione y arrastre el ícono del Selector de aplicaciones para alterar la posición del ícono en la pantalla.

Consulte la documentación de Android para obtener información adicional sobre la configuración del sistema Android.

## Acerca de

---

Acerca de muestra información sobre el dispositivo de diagnóstico MaxiCheck, incluido el nombre del producto, la versión, el hardware y el número de serie.

- **Para consultar la información del producto MaxiCheck en Acerca de**
1. Presione la aplicación **Ajustes** en el Menú de pedido MaxiCheck.
  2. Presione la opción **Acerca** en la columna izquierda. La pantalla de información del producto se muestra a la derecha.
  3. Presione el botón **Inicio** en la esquina superior izquierda para volver al Menú de pedido MaxiCheck, o presione otra configuración para ajustar.



**Figura 8-8 ejemplo de pantalla Acerca de**

# 9 Actualización

Este capítulo describe la operación de actualización tanto para la tableta MX808TS como para la Mini MaxiVCI. Las actualizaciones de software y firmware de la tableta se pueden completar en la tableta a través de Internet, mientras que las actualizaciones de MaxiVCI Mini se pueden completar a través de la conexión con la tableta o la conexión con una PC.

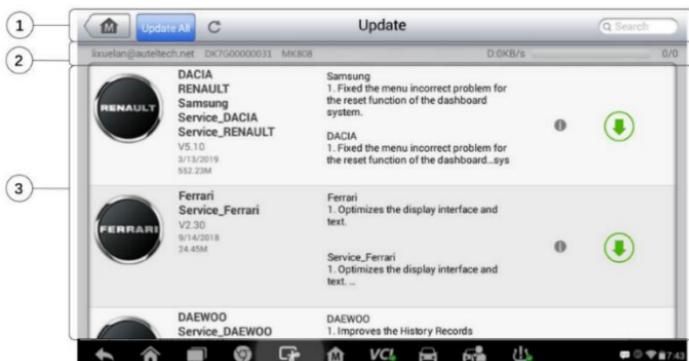
## Actualización de tableta

---

La aplicación de Actualización en la tableta descarga el último software lanzado. Las actualizaciones mejoran las capacidades de las aplicaciones MaxiCheck, generalmente agregando nuevas pruebas, cobertura de nuevos modelos o agregando aplicaciones mejoradas.

### Actualización de software

La tableta busca automáticamente las actualizaciones disponibles para todo el software MaxiCheck cuando está conectado a Internet. Cualquier actualización que se encuentre se puede descargar e instalar en el dispositivo. Esta sección describe los procedimientos de actualización en el sistema MaxiCheck. Se muestra un mensaje de notificación si hay una actualización disponible cuando la función Centro de notificaciones está habilitada en la aplicación Ajustes (consulte [Centro de notificaciones](#) en la página 113 para obtener más información).



**Figura 9-1 ejemplo de pantalla de Actualización**

### 1. Navegación y controles

- Botón de inicio: vuelve al menú de trabajo de MaxiCheck.
- Actualizar todo: ejecuta las actualizaciones disponibles.
- Pestaña de diagnóstico: muestra todo el software de diagnóstico del vehículo disponible.
- Pestaña TPMS: muestra todo el software de servicio TPMS para vehículos disponible.
- Barra de búsqueda: busque un elemento de actualización específico ingresando el nombre del archivo, por ejemplo: ingrese el fabricante del vehículo.

### 2. Barra de estado

- Lado izquierdo: muestra la información del modelo del dispositivo MaxiCheck y el número de serie.
- Lado derecho: muestra una barra de progreso de actualización que indica el estado de finalización.

### 3. Sección principal

- Columna izquierda: muestra los botones del vehículo y actualiza la información de la versión del software; presione el botón **Acerca de** para mostrar una lista de funciones con detalles adicionales de actualización de software.
- Columna central: muestra una breve introducción sobre los nuevos cambios en el funcionamiento o las capacidades del software.

Presione ⌂ el botón para abrir una pantalla de información y ver más detalles, y presione el área oscura alrededor para cerrar la ventana.

- Columna derecha: según el estado de funcionamiento de cada elemento de software, el botón se muestra de manera diferente.
  - a) Presione **Actualizar** para actualizar el elemento seleccionado.
  - b) Presione **Pausa** para suspender el procedimiento de actualización.
  - c) Presione **Continuar para continuar** actualizando la actualización suspendida.

➤ **Para actualizar el software de diagnóstico y el software de servicio TPMS**

1. Asegúrese de que la tableta esté conectada a una fuente de alimentación y tenga una conexión estable con Internet.
2. Presione el botón **Actualizar** aplicación en el Menú de pedido de MaxiCheck; o presione el mensaje de notificación recibido; o presione el ícono Actualizar en el Menú del vehículo en la aplicación Diagnóstico. Aparece la pantalla de la aplicación Actualizar.
3. Verifique todas las actualizaciones disponibles:
  - Si decide actualizar todos los elementos del software de diagnóstico, seleccione la pestaña **Diagnóstico** y luego presione el botón **Actualizar todo**; si desea actualizar todos los elementos del software de servicio TPMS, seleccione la pestaña **TPMS** y luego presione el botón **Actualizar todo**.
  - Si solo desea actualizar uno o algunos de los elementos, presione el botón **Actualizar** en la columna derecha de los elementos específicos.
4. Presione el botón **Pausa** para suspender el proceso de actualización. Presione **Continuar** para reanudar la actualización y el proceso se reanudará desde el punto de interrupción.
5. Cuando se complete el proceso de actualización, el firmware se instalará automáticamente. La versión anterior será reemplazada.

## Actualización de firmware

No existe un botón de actualización por separado para actualizar el firmware de la tableta. El paquete de actualización de firmware se descargará junto con el paquete de software. Aparecerá un mensaje de actualización de firmware.

## Actualización del MaxiVCI Mini

---

### Actualización a través de la tableta de visualización

Antes de actualizar el software VCI, asegúrese de que la conexión a Internet de la tableta sea estable.

➤ **Para actualizar el software MaxiVCI Mini**

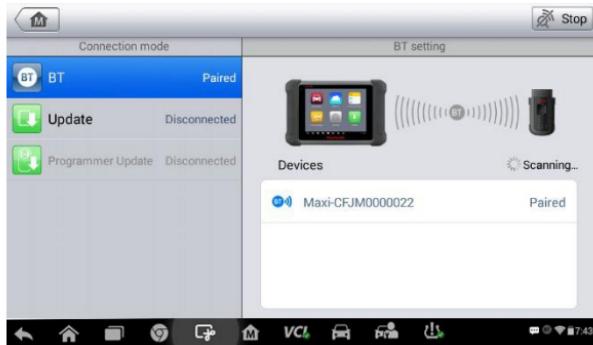
1. Encienda la tableta.
2. Con un cable USB, conecte el MaxiVCI Mini a la tableta.
3. Presione la aplicación **Gestor VCI** en el Menú de pedido MaxiCheck de la tableta.
4. Seleccione **Actualizar** de la lista de modos de conexión.
5. La versión actual y la última versión del software VCI se mostrarán después de unos segundos. Haga clic en **Actualizar ahora** para actualizar el software VCI si está disponible.

### Actualización a través de PC

1. Descargue Maxi PC Suite desde [www.autel.com](http://www.autel.com) > [Soporte](#) y actualizaciones> Descargas de firmware> Actualizar cliente e instálelo en su PC con Windows.
2. Con un cable USB, conecte el MaxiVCI Mini a una PC.
3. Inicie **PC Suite** en la PC en la que se instala después de la instalación de **Maxi PC Suite** y haga clic en el ícono MaxiVCI Mini en la ventana Selección de dispositivo.
4. La PC reconocerá automáticamente el MaxiVCI Mini.
5. Haga clic en **Actualizar** para completar la actualización si hay una actualización disponible.

# 10 Gestor de VCI

Esta aplicación empareja la tableta con MaxiVCI Mini, verifica el estado de la comunicación y actualiza el software VCI y el firmware del servicio TPMS.



**Figura10:1 ejemplo de pantalla del Gestor de VCI**

1. Modo de conexión: hay tres modos de conexión disponibles para seleccionar. El estado de la conexión se muestra al lado.
  - Emparejamiento Bluetooth: cuando se empareja con un dispositivo inalámbrico, el estado de la conexión se muestra como Emparejado; de lo contrario, se muestra como Sin emparejar.
  - Actualización (solo para el software VCI): cuando la tableta MaxiCheck y el MaxiVCI Mini están conectados por un cable USB, esta función se utiliza para actualizar el software VCI a través de Internet.
  - Actualización del programador: actualiza el firmware de MaxiProgrammer 201 a través de Internet.
2. Ajustes de Bluetooth

La pantalla Ajustes de Bluetooth muestra los tipos y números de serie del producto para todos los dispositivos disponibles para el emparejamiento. Presione un dispositivo requerido para iniciar el emparejamiento. El ícono de estado del Bluetooth que se muestra a la

izquierda del nombre del dispositivo indica la intensidad de la señal recibida.

## Emparejamiento Bluetooth

---

El MaxiVCI Mini necesita estar conectado a un vehículo, para su alimentación durante el procedimiento de sincronización. Asegúrese de que la tableta tenga suficiente batería o esté conectada a una fuente de alimentación externa.

### ➤ Para emparejar el MaxiVCI Mini con la tableta

1. Encienda la tableta.
2. Inserte el conector de datos de vehículo de 16 pines del MaxiVCI Mini en el conector de enlace de datos del vehículo (DLC).
3. Presione la aplicación **Gestor de VCI** en el Menú de pedido MaxiCheck de la tableta.
4. Seleccione **Bluetooth** de la lista de modos de conexión.
5. Presione el botón **Escanear** en la esquina superior derecha. Ahora el dispositivo comienza a buscar las unidades de emparejamiento disponibles.
6. El nombre del dispositivo puede aparecer como Maxi con sufijo con un número de serie. Seleccione el dispositivo apropiado para el emparejamiento.
7. Cuando el emparejamiento se realiza correctamente, el estado de conexión que se muestra a la derecha del nombre del dispositivo se muestra como **Emparejado**.
8. Una vez emparejado, el botón VCI en la barra de navegación del sistema en el LED de conexión en el MaxiVCI Mini se ilumina en azul sólido. Esto significa que la tableta está conectada al MaxiVCI Mini y está lista para realizar el diagnóstico del vehículo.
9. Presione el dispositivo emparejado nuevamente para desvincularlo.
10. Presione el botón **Inicio** en la esquina superior izquierda para volver al Menú de pedido MaxiCheck.



### NOTA

---

---

Un MaxiVCI Mini puede emparejarse con una sola tableta a la vez, y una vez que está emparejado, el dispositivo no podrá ser detectado por otros dispositivos.

---

## Actualización

---

Consulte *Actualizar vía la tableta de visualización* en la página 121 para obtener más información.

## Actualización del programador

---

Próximamente.

# 11 Gestor de taller

La aplicación **Gestor de taller** gestiona la información del taller, los registros de información del cliente y los registros del historial del vehículo de prueba. Hay tres funciones principales disponibles:

- **Historial del vehículo**
- **Información sobre el taller**
- **Gestor de clientes**

Las operaciones de estas funciones de la aplicación Gestor de taller son manipuladas principalmente por los botones de la barra de herramientas, que se enumeran y describen en la siguiente tabla:

**Tabla 11-1 botones superiores de la barra de herramientas en el Gestor de taller**

Botón	Nombre	Descripción
	<b>Atrás</b>	Regresa a la pantalla anterior.
	<b>Diagnóstico</b>	Presione este botón para acceder al menú de Diagnóstico del vehículo.
	<b>Introducir edición</b>	Muestra la barra de herramientas de edición para imprimir o eliminar el archivo seleccionado.
	<b>Borrar</b>	Borra el registro de vehículo seleccionado.
	<b>Buscar</b>	Introduce el nombre del vehículo o la ruta de prueba para recuperar el registro del vehículo.
	<b>Cancelar</b>	Cancela la edición o la búsqueda de archivos.
	<b>Editar</b>	Edita información para el archivo visualizado.
	<b>Añadir cuenta</b>	Crea un nuevo archivo de cuenta de cliente.

Botón	Nombre	Descripción
	<b>Notas del historial</b>	Abre un formulario de notas. Se pueden adjuntar archivos de audio, video, imagen y texto.
	<b>Historial del vehículo</b>	Muestra el historial del vehículo que registra el vehículo de prueba correspondiente.
<b>Done</b>	<b>Listo</b>	Completa la edición y guarda el archivo.

## Histórial del vehículo

Esta función almacena los registros del histórico del vehículo de prueba, incluida la información del vehículo y los DTC recuperados de las sesiones de diagnóstico anteriores. Toda la información se muestra en detalles resumidos. Presione un registro para reanudar una sesión de diagnóstico en un "vehículo almacenado".

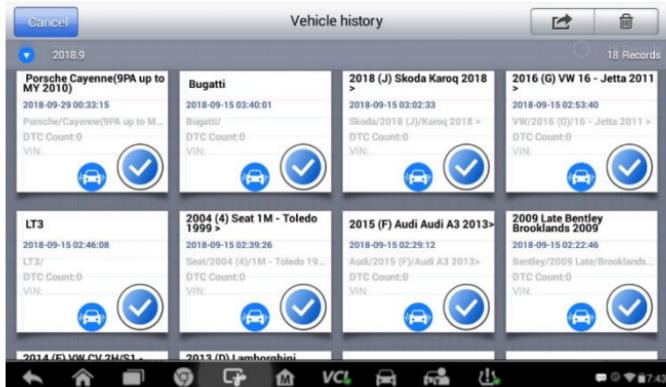


Figura 11-1 ejemplo de pantalla del Histórial del vehículo

- **Para activar una sesión de prueba para el vehículo registrado**
  1. Presione la aplicación **Gestor de taller** en el Menú de pedido MaxiCheck.
  2. Seleccionar **histórial del vehículo**
  3. Presione el botón **Diagnóstico** en la parte inferior de la miniatura de un elemento de registro del vehículo.

- O presione la miniatura del registro del vehículo para ver el registro.
- Aparece una hoja de registro de prueba histórica. Verifique la información registrada del vehículo de prueba registrado y presione el botón Diagnóstico en la esquina superior derecha.
- Aparece la pantalla de diagnóstico del vehículo. Ahora se activa una nueva sesión de diagnóstico, consulte [错误!未找到引用源。](#) en la página [错误!未定义书签。](#) para obtener las instrucciones detalladas sobre las operaciones de diagnóstico del vehículo.

## Registro de prueba histórica

La hoja del Registro de prueba histórica es un formulario de datos detallados que incluye información general del vehículo, como el año, la marca y el modelo del vehículo. El formulario también incluye el Código de diagnóstico de problemas recuperado de la prueba anterior y toda la información ingresada manualmente por el técnico.



**Figura 11-2 ejemplo de Hoja de registro de prueba histórica**

➤ **Para editar la hoja de registro de prueba histórica**

- Presione la aplicación **Gestor de taller** en el Menú de pedido MaxiCheck.
- Seleccione **Historial del vehículo**.
- Seleccione la miniatura del registro del historial del vehículo

específico en la sección principal. Aparece una Hoja de registro de prueba histórica.

4. Presione el botón **Editar** para comenzar a editar.
5. Presione cada elemento para ingresar la información correspondiente o agregar archivos o imágenes adjuntos.



#### NOTA

El número de VIN del vehículo, o la licencia y la cuenta de información del cliente están correlacionados por defecto. Agregar una de las informaciones asociará automáticamente el otro elemento en la hoja de registro, siempre que exista el último.

6. Presione **Agregar al cliente** para complementar la Hoja de registro de prueba histórica a una cuenta de cliente existente, o agregar una nueva cuenta asociada con el registro del vehículo de prueba. Consulte *Gestor de clientes* en la página 129 para obtener más información.
7. Presione **Listo** para guardar la hoja de registro actualizada, o presione **Cancelar** para salir sin guardar.

## Información sobre el taller

El formulario de Información sobre el taller le permite editar, ingresar y guardar la información detallada del taller, como el nombre, la dirección, el número de teléfono y otros comentarios, que al imprimir informes de diagnóstico del vehículo y otros archivos de prueba asociados, se mostrarán como el encabezado de los documentos impresos.

The screenshot shows a mobile application interface for entering workshop information. At the top, there's a back arrow icon and the text "Workshop information". Below this is a "Shop name" field, followed by an "Address" field containing a placeholder "Enter address". There are also fields for "Zip code", "City", "State", "Tel", and "Fax". To the right of these, there are three stacked fields for "Manager name", "Manager title", and "Email", followed by a "Website" field. At the very bottom of the screen, there's a navigation bar with icons for back, home, menu, and other system functions, along with the text "VCI" and the time "7:43".

### **Figura11:3 ejemplo de Hoja de información sobre el taller**

➤ **Para editar la Hoja de información sobre el taller**

1. Presione la aplicación **Gestor de taller** en el Menú de pedido MaxiCheck.
2. Seleccione **Información sobre el taller**.
3. Presione el botón **Editar** en la barra de herramientas superior.
4. Presione cada campo para ingresar la información apropiada.
5. Presione **Listo** para guardar la hoja de información sobre el taller actualizada, o presione **Cancelar** para salir sin guardar.

## **Gestor de clientes**

---

Use la función Gestor de clientes para crear y editar cuentas de clientes y correlacionarlas con los registros de historial de vehículos de prueba asociados.

➤ **Para crear una Cuenta de cliente**

1. Presione la aplicación **Gestor de taller** en el Menú de pedido MaxiCheck.
2. Seleccione **Gestor de clientes**.
3. Presione el botón **Agregar cuenta**. Aparece un formulario de información vacío, presione cada campo para ingresar la información correspondiente.

---

 **NOTA**

Se anotan los campos obligatorios.

4. Presione el  marco de la foto al lado del cuadro Nombre para agregar una foto. Aparece un submenú, seleccione **Tomar foto** para tomar una nueva foto para la cuenta o seleccione **Elegir foto** para elegir una imagen existente.
5. Algunos clientes pueden tener más de un vehículo para el servicio; siempre puede agregar nueva información del vehículo a la cuenta para correlacionarla. Presione **Agregar información de vehículo nuevo** y luego complete la información del vehículo. Presione el  botón para cancelar la adición.
6. Presione **Listo** para guardar la cuenta, o presione **Cancelar** para

salir sin guardar.

➤ **Para editar una cuenta de cliente**

1. Presione la aplicación **Gestor de taller** en el Menú de pedido MaxiCheck.
2. Seleccione **Gestor de clientes**.
3. Seleccione una cuenta de cliente tocando la tarjeta de nombre correspondiente. Aparece una hoja de información del cliente.
4. Presione el botón **Editar** en la barra de herramientas superior para comenzar a editar.
5. Presione el campo de entrada que necesita ser alterado o completado, e ingrese información actualizada.
6. Presione **Listo** para guardar la información actualizada, o presione **Cancelar** para salir sin guardar.

➤ **Para eliminar una cuenta de cliente**

1. Presione la aplicación **Gestor de taller** en el Menú de pedido MaxiCheck.
2. Seleccione **Gestor de clientes** y seleccione una cuenta de cliente tocando la tarjeta de nombre correspondiente. Aparece una hoja de información del cliente.
3. Presione el botón **Editar** en la barra de herramientas superior para comenzar a editar.
4. Presione el botón **Eliminar información del cliente**. Aparecerá un mensaje de confirmación.
5. Presione **Aceptar** para confirmar el comando y la cuenta se eliminará. Presione **Cancelar** para cancelar la solicitud.

## Notas del historial

Use la función de Notas del historial para agregar registros de audio y video, notas de texto y fotos para la cuenta de cliente asociada.

➤ **Para acceder a las Notas del historial**

1. Presione la aplicación **Gestor de taller** en el Menú de pedido MaxiCheck.
2. Seleccione **Gestor de clientes** o **Historial del vehículo**.

- Seleccione una cuenta de cliente tocando la tarjeta de nombre correspondiente. Aparece una hoja de información del **cliente** (si se selecciona **Gestor** de clientes). O seleccione un elemento de registro del Historial del vehículo para abrir la hoja de registro de Prueba histórica (si se selecciona el **Historial del vehículo**).
- Presione el botón **Notas de historial** en la barra superior. Ahora aparece la pantalla Notas del historial.



Figura 11-4 ejemplo de pantalla de Notas del historial

- Botones funcionales:** navega y realiza varios controles de la función.
- Sección principal:** muestra la lista de notas en la columna izquierda y la información detallada de la nota seleccionada en la columna derecha.

Tabla11:2 botones de función en Notas del historial

Botón	Nombre	Descripción
	Atrás	Regresa a la pantalla anterior.
	Borrar	Borra la nota seleccionada.
	Buscar	Localiza rápidamente la nota requerida ingresando el título de la nota.

<b>Botón</b>	<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
 Cancel	<b>Cancelar</b>	Cancela la edición o la búsqueda de archivos.
 Editar	<b>Editar</b>	Presione este botón para abrir una ventana de edición para editar notas.
 Agregar notas	<b>Agregar notas</b>	Agrega una nueva nota a las Notas del historial.
 Save	<b>Guardar</b>	Guarda notas.

➤ **Para agregar una nota en Notas del historial**

1. Acceda a las Notas del historial.
2. Presione el botón **Agregar notas**. Aparece una ventana de edición.
3. Presione la barra de título para ingresar un título de nota.
4. Presione el espacio en blanco a continuación para editar una nota de texto o comentario.
5. Seleccione un botón de función en la parte superior para agregar archivos en cualquier forma que elija.
6. Presione **Guardar** para guardar la nota; presione **Descartar** o **Cancelar** para salir sin guardar.

# 12 Academia

Autel proporciona varios artículos de tutoría y boletines técnicos producidos por técnicos de primer nivel y expertos en productos. Vea los materiales que están guardados en la tableta o los artículos técnicos de nuestro foro en línea haciendo clic en los enlaces que se muestran en esta aplicación.

# 13 Escritorio remoto

La aplicación Escritorio remoto inicia el programa TeamViewer Quick Support, que es una pantalla de control remoto simple, rápida y segura. Puede usar la aplicación para recibir soporte remoto ad-hoc desde el centro de soporte de Autel, colegas o amigos, permitiéndoles controlar su tableta MaxiCheck en su PC a través del software TeamViewer.

Si piensa en una conexión TeamViewer como una llamada telefónica, el identificador de TeamViewer sería el número de teléfono bajo el cual se puede contactar a todos los clientes de TeamViewer por separado. Las computadoras y los dispositivos móviles que ejecutan TeamViewer se identifican mediante una identificación global única. La primera vez que se inicia la aplicación Escritorio remoto, este identificador se genera automáticamente en función de las características del hardware y no cambiará más adelante.

Asegúrese de que la tableta esté conectada a Internet antes de iniciar la aplicación Escritorio remoto, de modo que se pueda acceder a la tableta para recibir asistencia remota por parte de un tercero.



Figura 13-1: *ejemplo de pantalla de Escritorio remoto*

- **Para recibir asistencia remota por parte de un colaborador**
1. Encienda la tableta.
  2. Presione la aplicación **Escritorio remoto** en el Menú de pedido MaxiCheck. Aparece la pantalla TeamViewer y se genera y se muestra el identificador del dispositivo.
  3. Su colaborador debe instalar el software de control remoto en su computadora descargando el programa de versión completa de TeamViewer en línea (<http://www.teamviewer.com>), y luego iniciar el software en su computadora al mismo tiempo, a fin de proporcionar soporte y tomar el control de la tableta de forma remota.
  4. Proporcione su identificación al colaborador y espere a que él/ella le envíe una solicitud de control remoto.
  5. Aparece una ventana emergente para solicitar su confirmación para permitir el control remoto en su dispositivo.
  6. Presione **Permitir** para aceptar, o presione **Denegar** para rechazar.

Consulte los documentos asociados de TeamViewer para obtener información adicional.

# 14 MaxiFix

La aplicación MaxiFix lanza la base de datos de solucionador de problemas en línea, que no solo le proporciona prácticamente todas las bases de datos de códigos de diagnóstico de problemas (DTC) comunes para la mayoría de los vehículos, sino que también sirve como un foro que le permite conectarse con otros usuarios de MaxiCheck y le da acceso a Una amplia base de datos de consejos de reparación y diagnóstico junto con correcciones archivadas comprobadas.

A la vez que la base de datos MaxiFix sigue creciendo con recursos diarios de solución de problemas e informes de asesoramiento de usuarios de MaxiCheck de todo el mundo.

La información en la base de datos MaxiFix está organizada en una serie de consejos de diagnóstico que están diseñados para llevarlo rápidamente a la causa raíz de un problema particular en el vehículo de prueba.

## Navegación

---

Debe registrar el dispositivo en su cuenta en línea antes de iniciar la plataforma MaxiFix; consulte *Registro de producto* en la página 146 para obtener más información.

The screenshot shows the MaxiFix mobile application interface. At the top, there's a navigation bar with icons for Home, Search Fix, Ask, My MaxiFix, My Messages, and Support. Below the navigation bar is a search bar labeled "Select Vehicle". Underneath the search bar, there's a section titled "Filter:" with a "Remove All Filters" button. The main content area displays a list of vehicle problems and their responses:

Subject	Reply	View	Last Response
wryyhdgdgfgbsvbs 2014 Acura Truck MDX FWD V6-3.5L (J36YS) By: chengchuan@auteltech.net 12/05/2014	2	2	12/15/2014
Citroen CS DPF Fluid 2005 Pontiac Grand Prix V6-3.8L VIN 2 By: q.clarkm68@hotmail.com 08/27/2014	1	12	08/27/2014
nissan pathfinder 2005 usa 2003 Infiniti G35 Sedan V6-3.5L (VQ35DE) By: robertvalvarado7@yahoo.com 08/26/2014	6	13	08/28/2014
power steering intermittent operation 2010 Ford Fusion FWD L4-2.5L By: mastertech07@hotmail.com 08/23/2014	2	24	08/28/2014
A/C blower warm at Hwy speeds 2005 Subaru Outback Sport F4-2.5L SOHC	3	26	08/28/2014

Figura 14.1 ejemplo de página de inicio de MaxiFix

El diseño de la pantalla MaxiFix consta de tres áreas principales:

1. Encabezado: barra de herramientas en la parte superior de la pantalla que le permite seleccionar vehículos y realizar búsquedas.
2. Pantalla principal: ubicada en el centro de la pantalla, muestra el contenido en función de los atributos del vehículo y las palabras clave especificadas. Las pestañas en la pantalla principal varían de acuerdo con la sección seleccionada en el Menú de navegación, lo que le permite cambiar entre funciones.
3. Menú de navegación: menú principal en la parte inferior de la pantalla; le proporciona acceso a diferentes secciones de MaxiFix.

## Encabezado

El encabezado en la parte superior de la pantalla presenta:

- Un botón **Seleccionar vehículo** para abrir la ventana de identificación del vehículo y la barra de información del vehículo, por ejemplo "2014> Hyundai> Accord Coupe> L4-2.4L (K24W1)".
- Un campo de búsqueda para encontrar información relevante al ingresar palabras clave, códigos o problemas.

## Botón **Seleccionar vehículo**

El botón **Seleccionar vehículo** en el Encabezado le permite especificar el vehículo que desea investigar en MaxiFix, seleccionando cada uno de los atributos del vehículo a partir de una secuencia de listas de opciones. Esta función ayuda a filtrar las búsquedas que solo permiten mostrar la información que se aplica al vehículo identificado.

---

### NOTA

Todos los atributos deben especificarse para hacer una selección completa del vehículo para obtener los resultados de búsqueda más eficientes.

---

#### ➤ **Para seleccionar un vehículo**

1. Si aún no lo ha hecho, haga clic en el botón **Seleccionar vehículo** en el encabezado.
2. Seleccione el **año** del vehículo de la lista.
3. Seleccione la **marca** del vehículo de la lista.

4. Seleccione el **modelo** del vehículo de la lista.
5. Seleccione el submodelo del vehículo de la lista.
6. Seleccione del **motor** del vehículo de la lista.

Después de completar el procedimiento de selección del vehículo, el vehículo identificado se muestra en el Encabezado.

## Terminología

### *Sugerencia MaxiFix*

Las Sugerencias MaxiFix proporcionan información práctica de la solución real de un problema específico de reparación de vehículos con descripciones detalladas. Se combina con datos comprobados de reparación y específicos del vehículo, y se archiva en una fuente de información todo en uno para proporcionarle soluciones de reparación rápidas y fáciles.

En la comunidad MaxiFix puede encontrar sugerencias o compartir su propia sugerencia con la comunidad.

#### ➤ **Para buscar una Sugerencia MaxiFix**

1. Selecciona un vehículo:
  - a) Haga clic en **Seleccionar vehículo** en el encabezado en la parte superior de la página.
  - b) Seleccione el **año** del vehículo de la lista.
  - c) Seleccione la **marca** del vehículo de la lista.
  - d) Seleccione el **modelo** del vehículo de la lista.
  - e) Seleccione el submodelo del vehículo de la lista.
  - f) Seleccione del **motor** del vehículo de la lista.

Después de completar el procedimiento de selección del vehículo, el vehículo identificado se muestra en el Encabezado.

2. Introduzca un Término de búsqueda.

MaxiFix tiene una búsqueda exclusiva que lo ayuda a encontrar todos los recursos de MaxiFix con un solo clic. Simplemente ingrese un término de búsqueda en la barra de búsqueda en el Encabezado para comenzar la búsqueda.

3. ¡Resultados comprobados!

¡La potente base de datos MaxiFix le brinda resultados comprobados! Los consejos típicos de MaxiFix combinan reparaciones reales del taller y datos que pueden incluir:

- a) Descripción y referencia de códigos de falla OBD II: ayuda en la evaluación de diagnóstico al aclarar la naturaleza de un problema automotriz para que los técnicos principiantes y avanzados puedan realizar reparaciones efectivas.
- b) Consejos de reparación real: proporciona consejos de reparación de las prácticas reales del taller y se presentan en un formato de Queja, Causa y Corrección fácil de entender.

Si aún no puede encontrar la información que desea, puede pedir ayuda a la comunidad MaxiFix haciendo clic en **Preguntar** en el menú de navegación en la parte inferior de la pantalla.

### *¡Sugerencia aplicada!*

**¡Aplicada!** El ícono que se muestra en la parte superior derecha de una página de Sugerencias indica que la sugerencia relacionada ha sido aplicada por al menos 1 técnico de la comunidad. Si una sugerencia le ha ayudado a resolver un problema de reparación, le recomendamos marcarla como ¡Aplicada! Cuenta las sugerencias. Cada miembro puede hacer clic una vez en "¡Aplicada!" por cada sugerencia, y cada clic sumará una unidad al número total de "¡Aplicada!" "¡Aplicada!" le ayuda a identificar fácilmente qué consejos son realmente útiles para reparar problemas de vehículos. También puede publicar un comentario sobre cómo la sugerencia lo ha ayudado como referencia para otros miembros.

## **Operaciones**

---

El Menú de navegación está en la parte inferior de la pantalla. Seleccionar los elementos en el Menú de navegación le permite cambiar entre las secciones principales de MaxiFix. Estas secciones principales incluyen:

- Inicio: muestra todas las preguntas y le permite especificar preguntas sobre una o varias marcas.
- Buscar solución: le permite buscar información de todos los recursos disponibles en MaxiFix, incluidos: preguntas abiertas, sugerencias y soluciones reales, y muestra los resultados de la búsqueda.

- Preguntar: le permite hacer una pregunta en la comunidad.
- Mi MaxiFix: muestra todas sus publicaciones, incluidas las preguntas y soluciones en la comunidad, y le permite ver su perfil personal, seleccionar la preferencia de su vehículo y compartir sus consejos.
- Mis mensajes: muestra una lista de notificaciones de mensajes que es relevante para sus actividades en la sección Pregunta.
- **Soporte:** abre la página de preguntas frecuentes o un cuadro de mensaje para contactar al Servicio al cliente por correo electrónico.

## Inicio

Inicio es la primera opción en el menú de navegación en la parte inferior de la pantalla. Al tocarlo, se abre la página de inicio de MaxiFix. Hay una lista de preguntas publicadas en la comunidad, y puede desplazarse hacia abajo en la página hacia abajo y ver más preguntas tocando **Ver más**. Haga clic en cualquier pregunta y se lo vinculará a la página detallada en la sección Preguntar.

Puede configurar su pantalla principal para mostrar preguntas solo relacionadas con el vehículo que le interesa, haciendo clic en el botón "Filtro" en la página principal de Inicio y seleccione las marcas de vehículos deseadas. Este filtro se puede cancelar en cualquier momento haciendo clic en el botón "Eliminar todos los filtros", y la configuración predeterminada se restaurará para mostrar preguntas sobre todas las marcas de vehículos.

## Funciones de Búsqueda de soluciones

Buscar soluciones, la segunda opción en el menú de navegación en la parte inferior de la pantalla, presenta los resultados de búsqueda para el vehículo especificado. Los resultados de búsqueda se enumeran en varias categorías:

- Todo: incluye todos los resultados de búsqueda, incluidas las preguntas, sugerencias y soluciones reales relacionadas con su búsqueda.
- Preguntas: presenta una lista de preguntas abiertas discutidas en la comunidad que pueden ser relevantes para su búsqueda.
- Sugerencias: presenta una lista de sugerencias que se correlacionan directamente con sus criterios de búsqueda. Seleccione una Sugerencia de la lista para abrir y revisar la Sugerencia completa.

- Soluciones reales: presenta una lista de sugerencias que se han recopilado de los pedidos de reparación reales del taller y se presentan en un formato de Queja, Causa y Corrección fácil de entender.

## Preguntar

Preguntar, la tercera opción en el menú de navegación en la parte inferior de la pantalla, le permite hacer una pregunta sobre un problema particular de reparación de vehículos en la comunidad.

### ➤ Para hacer una pregunta MaxiFix

1. Haga clic en **Seleccionar vehículo** en el encabezado para especificar el vehículo sobre el que está preguntando.
2. Haga clic en **Preguntar** en el menú de navegación en la parte inferior de la pantalla para abrir la página Preguntar.
3. En la página Preguntar busque Solicitar ayuda, complete las siguientes secciones para hacer una pregunta.

La página Preguntar tiene cuatro secciones:

- Asunto: aquí es donde ingresa un breve asunto para la pregunta.
- Mi pregunta: hace una pregunta clara y concisa que desea hacerle a la comunidad. Asegúrese de ser descriptivo y conciso cuando haga su pregunta.
- Descripción del problema: describe cómo se comporta el vehículo.
- Historial de reparaciones: incluye cualquier prueba de diagnóstico previa que haya realizado, incluidos los resultados de las pruebas. También enumere las piezas que se reemplazaron durante el trabajo de diagnóstico anterior.

Presione **Cancelar** para cancelar su pregunta y regresar a la página Preguntar.

Presione **Enviar** para publicar su pregunta en la comunidad.

Presione **Adjuntar archivo** para incluir imágenes o archivos de referencia con su pregunta.

Se le solicita que seleccione una Respuesta adoptada de todas las respuestas y luego cierre la pregunta. Para más detalles, consulte *Mis mensajes* en la página 143.

## Mi MaxiFix

Mi MaxiFix, la cuarta opción en el menú de navegación en la parte inferior de la pantalla abre su página personal de MaxiFix. Para acceder a las funciones de la página Mi MaxiFix, puede seleccionar desde las pestañas:

- Mis preguntas: abre una lista con enlaces a las preguntas abiertas que ha publicado en la comunidad.
- Mis casos: abre una lista con enlaces a las preguntas cerradas y sugerencias que ha aportado a la comunidad.
- Publicaciones marcadas: abre una lista con enlaces a sugerencias y debates en los que participa activamente.
- Mi perfil: le permite ver la información de su cuenta de Autel, que incluye: su identificador de Autel, información personal, puntaje MaxiFix, número de teléfono y hora de registro, y editar su retrato.
- Preferencia de vehículo: se utiliza para configurar una lista de vehículos preferidos. La lista preferida le permite limitar las opciones que se muestran en la lista **Seleccionar vehículo** a años y marcas específicos. Haga clic en **Establecer año** o **Establecer marca** para configurar sus modelos preferidos. Las marcas preferidas también se mostrarán en las opciones de **Filtro** en la página de Inicio.
- Compartir una sugerencia: le permite compartir su experiencia personal de reparación con la comunidad.

Haga clic en **Mi MaxiFix** en el Menú de navegación en la parte inferior de la pantalla, para mostrar todas las preguntas y sugerencias que ha aportado a la comunidad.

### *Crear una Sugerencia*

Una "Sugerencia" es una descripción concisa y completa de la solución para un problema particular de reparación del vehículo.

#### ➤ **Para crear una nueva Sugerencia MaxiFix**

1. Seleccione **Mi MaxiFix** en el Menú de navegación.
2. Seleccione **Seleccionar vehículo** en el encabezado e ingrese los atributos de identificación del vehículo sobre el que está escribiendo la Sugerencia.
3. En la página Mi MaxiFix, busque Compartir una sugerencia; haga

- clic en este enlace para abrir la página Mis sugerencias.
4. Ingrese el asunto del Sugerencia en el campo Asunto.
  5. Describa su Sugerencia en el campo Descripción. Incluya tanta información como sea posible, manteniendo la información concisa y al grano. Una Sugerencia debe proporcionar información precisa que sea fácil de leer.

Use el botón **Cancelar** en la parte inferior derecha de la página para cancelar su sugerencia y regresar a la página Mi MaxiFix.

O use el botón **Enviar** en la parte inferior derecha de la página para aportar su sugerencia a la comunidad.

Use el botón **Adjuntar archivo** en la parte inferior izquierda de la página para incluir imágenes u otros datos de respaldo con su sugerencia.

#### *Ver información del perfil*

Puede ver su perfil personal haciendo clic en el identificador de su cuenta o "Mi perfil" en la sección Mi MaxiFix o editar el retrato donde corresponda, y visitar el perfil de otros miembros de la comunidad haciendo clic en su retrato. La información incluida en su perfil determina cómo se presenta a la comunidad y qué tipo de información le enviará la comunidad.

## **Mis mensajes**

Mis mensajes, la quinta opción en el menú de navegación en la parte inferior de la pantalla, muestra una lista de notificaciones de mensajes que es relevante para sus actividades en la sección Pregunta. Aparecerá un icono de notificación en la esquina superior derecha de "Mis mensajes" si hay algún mensaje nuevo o no leído en la sección Pregunta. El número en el ícono de notificación indica el número total de mensajes nuevos y no leídos. El número mostrado se reducirá correspondientemente después de la visualización. La notificación del mensaje aparecerá bajo las siguientes dos condiciones:

1. Su pregunta o respuesta es respondida por otros miembros de la comunidad MaxiFix.
2. Su respuesta está marcada como "¡Aplicada!" por el miembro de la comunidad MaxiFix que hizo la pregunta.

Presione **Mis mensajes**, seleccione y abra el mensaje de la lista que desea leer. Si su problema se resuelve de acuerdo con la respuesta, debe seleccionar una Respuesta aplicada y cerrar la pregunta. Si su respuesta está marcada como "¡Aplicada!", El mensaje "¡Aplicada! + 4" se mostrará de forma permanente.

Presione **Borrar** para eliminar todas las notificaciones de mensajes.

### *Seleccione "Respuestas aplicadas"*

Se solicita a los miembros que seleccionen una Respuesta aplicada de todas las respuestas en la página "Mis mensajes" antes de cerrar una pregunta. Los miembros de la comunidad que proporcionaron la Respuesta aplicada son recompensados con puntajes por su contribución.

Sobre la respuesta aplicada:

- Solo se puede seleccionar una respuesta como "Respuesta aplicada".
- Las respuestas solo pueden ser calificadas por el miembro de MaxiFix que hizo la pregunta.

### *Cerrar una pregunta*

Cuando se resuelve una pregunta de reparación que ha publicado en la comunidad, se le recomienda que escriba el caso como una forma de compartir una buena solución. Esto ayudará a los demás miembros de MaxiFix a encontrar información útil para una solución práctica.

Para cerrar una pregunta, primero debe seleccionar el mensaje de respuesta a la pregunta de la lista de **mensajes en la página Mis mensajes**, luego presione **Respuesta** aplicada y seleccione **Cerrar pregunta**. Presione el botón Cancelar para cancelar el envío y volver a la página Mis mensajes. Se recomienda encarecidamente compartir sus soluciones de reparación antes de cerrar una pregunta. Su pregunta se convertirá en una Sugerencia de la comunidad MaxiFix después del cierre.

### *Sistema de recompensa por puntaje*

1. Se otorga una puntuación de 4 si su respuesta se selecciona como "Respuesta aplicada".
2. Se otorga una puntuación de 3 cuando cierra una pregunta.

3. Se otorga una puntuación de 2 si su pregunta cerrada está marcada como "¡Aplicada!" por no menos de 20 miembros de la comunidad.
4. Se otorga una puntuación de 1 si su respuesta se selecciona como "Respuesta aplicada" para una pregunta cerrada que está marcada como "¡Aplicada!" por no menos de 20 miembros de la comunidad.
5. Se otorga una puntuación de 1 a cada uno de los tres primeros encuestados.

## **Soporte**

Soporte, la última opción en el Menú de navegación en la parte inferior de la pantalla, abre una página que proporciona dos formas de obtener soporte de MaxiFix:

1. Un formulario de mensaje para contactar al administrador de MaxiFix.
2. Un enlace de Preguntas frecuentes (FAQ) que responde a las preguntas más frecuentes de los miembros de la comunidad MaxiFix.

Si desea ponerse en contacto con el administrador del sitio MaxiFix, utilice el formulario de contacto. Seleccione **Soporte** en el Menú de navegación para abrir la ventana de comentarios. Para permitir que el administrador responda a su pregunta o problema, se debe proporcionar la siguiente información:

- Su nombre
- Dirección de correo electrónico
- Teléfono de contacto

# 15 Soporte

Esta aplicación lanza la plataforma de soporte que sincroniza la estación base de servicio en línea de Autel con la tableta. Para sincronizar el dispositivo con su cuenta en línea, debe registrar el producto a través de Internet cuando lo use por primera vez. La aplicación de soporte está conectada al canal de servicio de Autel y a las comunidades en línea, lo que proporciona la forma más rápida de soluciones a problemas, lo que le permite enviar quejas o enviar solicitudes de ayuda para obtener servicios y asistencia directa.

## Registro de producto

---

Registre su dispositivo de diagnóstico MaxiCheck para acceder a la plataforma de soporte y descargar la actualización.

### ➤ Para registrar el dispositivo de diagnóstico

1. Visite el sitio web: <http://pro.autel.com>.
2. Si ya tiene una cuenta Autel, inicie sesión con su identificador de cuenta y contraseña.
3. Si es miembro nuevo de Autel, haga clic en el botón **Crear identificador de Autel** en el lado izquierdo de la pantalla para crear un identificador.
4. Ingrese la información requerida en los campos de entrada y haga clic en el botón Obtener código de verificación para obtener un código de verificación para validar del correo electrónico.
5. El sistema en línea enviará automáticamente un código de verificación a la dirección de correo electrónico registrada. Introduzca el código en el campo Código de verificación y complete otros campos obligatorios. Lea los Términos y condiciones de Autel y haga clic en **Aceptar**, y luego haga clic en **Crear identificador de Autel** en la parte inferior. Aparecerá una pantalla de registro de producto.
6. El número de serie y la contraseña del dispositivo se encuentran en

la sección *Acerca* de *de* de la pantalla de la aplicación Ajustes.

7. Seleccione su modelo de producto, introduzca el número de serie y la contraseña del producto en la pantalla Registro de producto y haga clic en **Enviar** para completar el procedimiento de registro.

## Diseño de pantalla de soporte

La interfaz de la aplicación de soporte se navega a través de cuatro botones simples en la barra de navegación superior, el funcionamiento de cada uno se describe a continuación de izquierda a derecha:

- Botón de inicio: vuelve al Menú de pedido de MaxiCheck.
- Atrás: vuelve a la pantalla anterior, cada vez que lo presiona retrocede un paso.
- Adelante: cada vez que lo presiona avanza una pantalla hasta llegar a la última pantalla visitada.
- Actualizar: vuelve a cargar y actualiza la pantalla.



**Figura15:1 ejemplo de pantalla de la Aplicación de soporte**

La sección principal de la pantalla de Soporte se divide en dos secciones. La columna angosta a la izquierda es el menú principal; seleccione un tema del menú principal para mostrar la interfaz funcional correspondiente a la derecha.

## Mi cuenta

---

La pantalla Mi cuenta muestra la información completa del usuario y el producto, que se sincroniza con la cuenta registrada en línea, incluida la Información del usuario, Información del dispositivo, Información de actualización e Información de servicio.

### Información personal

La información del usuario y la información del dispositivo están incluidas en la sección Información personal.

- Información del usuario: muestra información detallada de su cuenta Autel en línea registrada, como su identificador de Autel, nombre, dirección y otra información de contacto, etc.
- Información del dispositivo: muestra la información registrada del producto, incluido el número de serie, la fecha de registro, la fecha de caducidad y el período de garantía.

### Actualizar información

La sección Actualizar información muestra una lista detallada de registros del historial de actualizaciones de software del producto, incluido el número de serie del producto, la versión o el nombre del software y la hora de actualización.

### Información de servicio

La sección Información de servicio muestra una lista detallada de registros de la información del historial de servicio del dispositivo. Se enumerarán el número de serie del dispositivo y un informe de reparación detallado, como el tipo de falla, los componentes modificados o la reinstalación del sistema.

## Quejas del usuario

---

La pantalla de Quejas del usuario le permite establecer un nuevo caso de quejas, así como ver los registros históricos de quejas.

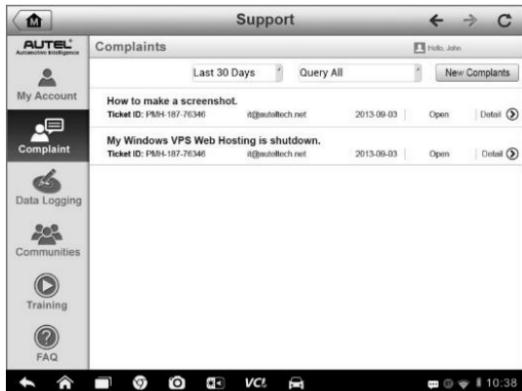


Figura 15-2 ejemplo de pantalla de Quejas

La pantalla de Quejas del usuario consta de dos partes.

## 1. Barra opciones

- Filtro de período: muestra solo los registros de quejas dentro del período definido en la lista.
- Filtro de estado: muestra los registros de quejas correspondientes según el estado del caso seleccionado.
- Nuevo botón de quejas: inicia un nuevo caso de queja.

## 2. Lista de quejas

La lista de quejas normalmente muestra todos los registros de quejas de todos los tiempos y todos los estados por defecto. La información resumida para cada elemento de queja incluye el Nombre del sujeto, el Identificador del ticket, el Identificador de la cuenta del usuario, la Fecha y el Estado del caso.

Hay cuatro tipos de Estado del caso:

- Abierto: indica que el caso de queja se inició pero no se procesó.
- Suspendido: indica que el caso de queja se está procesando.
- Esperando respuesta del cliente: indica que la queja ha sido respondida por el personal de servicio y requiere comentarios del cliente.
- Cerrado: indica que el caso de queja ha sido procesado, resuelto y

cerrado.

Para ver la sesión de queja detallada, presione el  botón en el lado derecho del elemento del caso.

➤ **Para establecer una nueva sesión de queja**

1. Registre el producto en línea.
2. Presione la aplicación **Soporte** en el Menú de pedido de MaxiCheck. La información del dispositivo se sincroniza automáticamente con la cuenta en línea.
3. Presione **Queja** en el Menú principal.
4. Presione el botón **Nueva queja** en la esquina superior derecha. Aparece un menú de selección con una categoría de canales de servicio.
5. Seleccione un canal de servicio de destino y haga clic en **Siguiente** para continuar. Aparece un formulario de queja estándar, en el que puede ingresar información detallada, como información personal, información del vehículo e información del dispositivo, también puede adjuntar archivos de imagen o PDF junto con el formulario.
6. Ingrese en cada campo de entrada la información correspondiente. Para resolver la queja de manera más eficiente, se recomienda completar el formulario de quejas lo más completo posible.
7. Seleccione el tiempo de procesamiento requerido en la última sección según la urgencia del caso.
8. Presione **Enviar** para enviar el formulario completo al centro de servicio en línea de Autel, o presione **Restablecer** para volver a rellenarlo. Las quejas presentadas serán leídas y manejadas cuidadosamente por el personal de servicio, y la velocidad de respuesta puede depender del tiempo de procesamiento que haya requerido.

➤ **Para responder en una sesión de queja**

1. Registre el producto en línea.
2. Presione la aplicación **Sopporte** en el Menú de pedido de MaxiCheck. La información del dispositivo se sincroniza automáticamente con la cuenta en línea.
3. Presione **Queja** en el Menú principal.
4. Seleccione un elemento de caso de queja existente en la lista de

registros tocando el botón en su lado derecho. La pantalla muestra los detalles de la sesión de queja.

- Presione el botón **Publicar respuesta** en el lado superior derecho después de ver, para responder. Aparece una pantalla de edición.
- Ingrese el contenido en el campo de entrada y, si es necesario, cargue un archivo adjunto.
- Presione **Enviar** para publicar la respuesta.
- Presione el menú desplegable de selección **Estados** para restablecer el estado de un caso.
- Presione el botón **Actualizar** para confirmar la actualización más reciente.

## Registro de datos

---

La sección Registro de datos mantiene registros de todos los registros de datos enviados o no enviados (guardados) en el sistema de diagnóstico. El personal de soporte recibe y procesa los informes enviados a través de la plataforma de Soporte, y envía soluciones de problemas dentro de las 48 horas. El personal de soporte responderá sus preguntas directamente.



Figura15:3 ejemplo de pantalla de Registro de datos

### ➤ Para responder en una Sesión de registro de datos

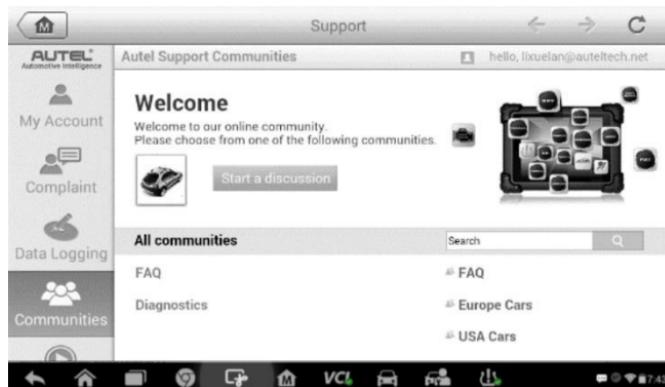
- Presione la etiqueta **Enviado** para ver una lista de registros de datos enviados.

2. Seleccione un elemento específico para ver la última actualización.
3. Presione el campo de entrada en la parte inferior de la pantalla e ingrese los textos. O presione el botón Audio para grabar un mensaje de voz o el botón de la cámara para incluir una imagen.
4. Presione **Enviar** para enviar un mensaje al centro técnico.

## Comunidades

---

La sección Comunidades se inicia y se sincroniza con los foros técnicos en el sitio web oficial de Autel [www.autel.com](http://www.autel.com), donde se le permite discutir temas técnicos o compartir información, así como solicitar consejos técnicos u ofrecer asistencia técnica a todos los demás miembros de las comunidades de asistencia en línea de Autel.



**Figura15:4 ejemplo de pantalla de inicio de comunidades**

➤ **Para iniciar un debate**

1. Presione **Iniciar un debate** en la pantalla de inicio de Comunidades. Se muestra una lista de los principales foros.
2. Seleccione el encabezado del dispositivo correspondiente. Por ejemplo, si va a hacer una pregunta sobre la tableta MaxiCheck, presione **MaxiCheck** para iniciar un debate.
3. Ingrese su tema y el contenido del debate en el campo de entrada correspondiente.
4. Seleccione una categoría o edite etiquetas para la publicación

debatida. Esto ayudará a otros miembros con intereses similares a encontrar su publicación.

5. Presione **Aceptar** para enviar la publicación.

➤ **Para unirse y responder al debate de una publicación**

1. Seleccione un grupo de foro, ya sea por producto o por características, en la pantalla de inicio de Comunidades. Se muestra una lista de las últimas publicaciones.
2. Seleccione una categoría específica en el menú Categorías para identificar mejor los temas que más le interesan.
3. Presione el botón en el lado derecho del elemento del tema para ver el debate. Se muestran los contenidos de las publicaciones.
4. Explore todas las publicaciones deslizando la pantalla hacia arriba y hacia abajo. Presione **Ir a la publicación original** cuando llegue al final del debate para volver a la primera publicación.
5. Presione **Responder** para responder una publicación específica, o presione **Responder a la publicación original** para unirse y continuar todo el debate.
6. Ingrese su comentario en el campo de entrada y presione **Aceptar** para enviar su publicación.

## Perfil del usuario

La sección Perfil del usuario le permite configurar un Avatar personal, verificar el estado de su usuario y otra información, así como también revisar sus publicaciones personales en las comunidades.

Presione la imagen de Avatar en la pantalla Comunidades para abrir el Perfil del usuario.



**Figura 15-5 ejemplo de pantalla de Perfil del usuario**

- Perfil: muestra la información personal del usuario y el estado del usuario. Los **enlaces relacionados** le permiten verificar los Usuarios principales (clasificados según sus puntos y niveles) en las comunidades, así como también encontrar otros usuarios en línea.
- Avatar: le permite seleccionar una imagen para establecerla como su Avatar personal que se mostrará en las comunidades.
- Cosas: muestra todas las discusiones que ha publicado en varios foros en una lista.

## Canales de capacitación

La sección de Capacitación proporciona enlaces rápidos a las cuentas de video en línea de Autel. Seleccione un canal de video por idioma para ver todos los videos tutoriales en línea disponibles de Autel para obtener diversos soportes técnicos, como técnicas de uso de productos y prácticas de diagnóstico de vehículos.

## Base de datos de preguntas frecuentes (FAQ)

La sección de preguntas frecuentes le proporciona referencias completas para las preguntas frecuentes y respondidas sobre el uso de la cuenta de usuario en línea de Autel y los procedimientos de compra y pago.

- Cuenta: muestra preguntas y respuestas sobre el uso de la cuenta de usuario en línea de Autel.
- Compras y formas de pago: muestra preguntas y respuestas sobre la compra de productos en línea y las formas o procedimientos de pago.

# 16 Enlace rápido

La aplicación Enlace rápido proporciona un acceso conveniente al sitio web oficial de Autel y a sitios adicionales de servicio automotriz.



Figura16:1 ejemplo de pantalla de Enlace rápido

➤ **Para abrir un enlace rápido**

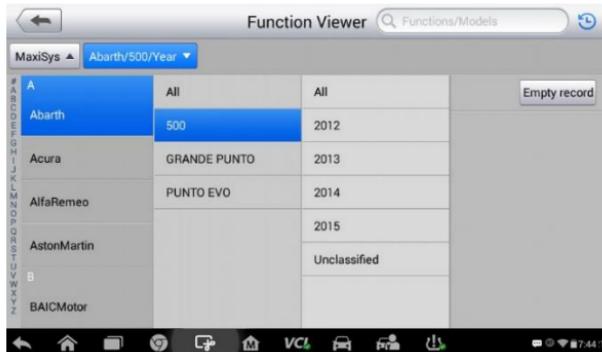
1. Presione la aplicación **Enlace rápido** en el Menú de pedido de MaxiCheck. Aparece la pantalla de la aplicación Enlace rápido.
2. Seleccione una miniatura del sitio web de la sección principal. Se inicia el navegador Chrome y se abre el sitio web seleccionado.

# 17 Visor de funciones

El Visor de funciones le permite buscar las funciones compatibles con nuestras herramientas y la información de la versión del software. Hay dos formas de búsqueda, ya sea buscando la herramienta y el vehículo o buscando las funciones.

## ➤ Para buscar por vehículo

1. Presione la aplicación **Visor de funciones** en el Menú de pedido de MaxiCheck. Aparece la pantalla de la aplicación Visor de funciones.
2. Presione el nombre de la herramienta en la esquina superior izquierda para desplegar la lista de herramientas, presione la que desea buscar.



**Figura17:1 ejemplo 1 de pantalla del Visor de funciones**

3. Presione la marca, el modelo y el año del vehículo que desea buscar.
4. Todas las funciones compatibles con la herramienta seleccionada para el vehículo seleccionado se muestran con tres columnas, función, subfunción y versión.

The screenshot shows a mobile application interface titled "Function Viewer". At the top, there is a search bar with the placeholder "Functions/Models" and a refresh button. Below the search bar, the brand "MaxiSys" and model "Abarth/500/2012" are displayed. The main content is a table with three columns: "Function", "Sub function", and "Version". The table lists several vehicle functions:

Function	Sub function	Version
Specif Function	Audio System Test	Above Fiat_V5.00
Specif Function	Bleed Hydraulic Circuit	Above Fiat_V5.00
Specif Function	Brake Switch Learn	Above Fiat_V5.00
Specif Function	CTM Proxi Configuration	Above Fiat_V5.00
Specif Function	Check PCM Odometer	Above Fiat_V5.00
Specif Function	Check PCM VIN	Above Fiat_V5.00

At the bottom of the screen, there is a navigation bar with icons for back, home, file, settings, and other application functions.

**Figura17:2 ejemplo 2 de pantalla del Visor de funciones**

#### ➤ Buscar por funciones

1. Presione la aplicación **Visor de funciones** en el Menú de pedido de MaxiCheck. Aparece la pantalla de la aplicación Visor de funciones.
2. Presione el nombre de la herramienta en la esquina superior izquierda para desplegar la lista de herramientas, presione la que desea buscar.
3. Escriba la función que desea buscar en la columna de búsqueda superior derecha. Todos los vehículos con esta función se enumerarán con 8 columnas, la Marca, el Modelo, el Año, el Sistema, el Subsistema, la Función, la Subfunción y la Versión.

#### 💡 NOTA

Se admite la búsqueda difusa, escribir parte de la función que desea buscar también puede buscar todo lo relacionado.

The screenshot shows the same "Function Viewer" application interface. In the search bar at the top, the term "Reset ECM" is entered. The results table has eight columns: Brand, Model, Year, System, Sub system, Function, Sub function, and Version. The results listed are:

Brand	Model	Year	System	Sub system	Function	Sub function	Version
Buick	Others	(6) 2006	Powertrain	/	Special Function	Reset ECM	Above GM_V9.50
Buick	Others	(8) 2008	Engine control module	/	Special Function	Reset ECM	Above GM_V9.50
Chevrolet	Aveo	(4) 2004	Powertrain	/	Special Function	Reset ECM	Above GM_V9.50
Chevrolet	Aveo	(5) 2005	Powertrain	/	Special Function	Reset ECM	Above GM_V9.50
Chevrolet	Aveo	(6) 2006	Powertrain	/	Special Function	Reset ECM	Above GM_V9.50
Chevrolet	Aveo	(7) 2007	Engine control module	/	Special Function	Reset ECM	Above GM_V9.50

At the bottom of the screen, there is a navigation bar with icons for back, home, file, settings, and other application functions.

**17-3 ejemplo 3 de pantalla del Visor de funciones**

# 18 Mantenimiento y servicio

## Instrucciones de mantenimiento

---

Siga estas pautas para mantener su herramienta y garantizar su rendimiento óptimo.

- Use un paño suave y alcohol o un limpiador suave para ventanas para limpiar la pantalla táctil de la tableta.
- No utilice limpiadores abrasivos, detergentes ni productos químicos para automóviles en la tableta.
- Mantenga los dispositivos en condiciones secas y dentro de las temperaturas normales de funcionamiento.
- Séquese las manos antes de usar la tableta. Es posible que la pantalla táctil de la tableta no funcione si está húmeda o si la toca con las manos mojadas.
- No almacene los dispositivos en áreas húmedas, polvorrientas o sucias.
- Revise la carcasa, el cableado y los conectores en busca de suciedad y daños antes y después de cada uso.
- Al final de cada día de trabajo, límpie la carcasa del dispositivo, el cableado y los conectores con un paño húmedo.
- No intente desmontar su tableta o el MaxiVCI Mini.
- No deje caer ni impacte fuertemente los dispositivos.
- Use sólo baterías, cargadores y accesorios autorizados. Cualquier desperfecto o daño causado por el uso de baterías, cargadores y accesorios no autorizados invalidará la garantía limitada del producto.
- Asegúrese de que la batería y el cargador no estén en contacto con objetos conductores.
- No use la tableta junto a hornos microondas, teléfonos inalámbricos y algunos instrumentos médicos o científicos para evitar interferencia de la señal.

## **Lista de verificación de solución de problemas**

---

- A. Cuando la tableta no funciona correctamente:
  - Asegúrese de que la tableta se haya registrado en línea.
  - Asegúrese de que el software del sistema y el software de la aplicación de diagnóstico estén actualizados correctamente.
  - Asegúrese de que la tableta esté conectada a Internet.
  - Verifique todos los cables, conexiones e indicadores para comprobar si se está recibiendo la señal.
- B. Si la duración de la batería es más corta de lo habitual:
  - Esto puede suceder cuando se encuentra en un área con poca intensidad de señal de Wi-Fi. Apague su dispositivo cuando no esté en uso.
- C. Si no puede encender la tableta:
  - Asegúrese de que la tableta esté conectada a una fuente de alimentación o que la batería esté cargada.
- D. Si no puede cargar la tableta:
  - Su cargador puede estar averiado. ¡Contacte con su distribuidor más cercano!
  - Puede estar intentando utilizar el dispositivo en una temperatura demasiado alta/baja. Intente cambiar el entorno de carga.
  - Es posible que su dispositivo no se haya conectado correctamente al cargador. Verifique el conector.

---

### **NOTA**

Si sus problemas persisten, comuníquese con el personal de soporte técnico de Autel o con su agente de ventas local.

---

## **Sobre el uso de la batería**

---

Su tableta funciona con una batería de polímero de iones de litio incorporada. Esto significa que, a diferencia de otras formas de tecnología de batería, puede recargar la batería mientras queda algo de carga sin reducir la autonomía de su tableta debido al "efecto de memoria de la batería" inherente a esas tecnologías.

---

**! PELIGRO**

1. La batería de polímero de iones de litio incorporada es reemplazable de fábrica solamente; el reemplazo incorrecto o la manipulación de la batería puede causar una explosión.
  2. No utilice un cargador de batería dañado.
- No la desarme ni abra, aplaste, doble o deformé, perfore ni triture.
  - No la modifique ni remanufacture, intente insertar objetos extraños en la batería, exponga al fuego, explosión u otro peligro.
  - Asegúrese de usar el cargador y los cables USB que vienen en el paquete únicamente. Si usa otro cargador o cables USB, podría incurrir en un mal funcionamiento o falla del dispositivo.
  - Utilice únicamente el dispositivo de carga que haya sido calificado para el dispositivo según el estándar. El uso de una batería o cargador no calificados puede ocasionar riesgos de incendio, explosión, filtración u otros peligros.
  - Evite dejar caer la tableta. Si la tableta se cae, especialmente sobre una superficie dura, y el usuario sospecha que está dañada, póngase en contacto con el servicio de asistencia.
  - Acerque la tableta a la estación base de su red para mejorar la duración de la batería.
  - El tiempo de recarga de la batería varía según la capacidad restante de la batería.
  - La vida útil de la batería inevitablemente se reduce con el tiempo.
  - Como la sobrecarga puede acortar la vida útil de la batería, retire la tableta de su cargador una vez que esté completamente cargada. Desenchufe el cargador cuando finalice la carga.
  - Dejar la tableta en lugares cálidos o fríos, especialmente dentro de un automóvil en verano o invierno, puede reducir la capacidad y la vida útil de la batería. Mantenga siempre la batería a temperaturas normales.

---

## Procesos de servicio

Esta sección presenta información sobre soporte técnico, servicio de reparación y solicitud de reemplazo o piezas opcionales.

## **Asistencia técnica**

Si tiene alguna pregunta o problema sobre el funcionamiento del producto, comuníquese con nosotros (consulte la siguiente información de contacto) o con su distribuidor local.

### **AUTEL CHINA HQ**

- Teléfono: +86-755-8614 7779
- Sitio web: [www.autel.com](http://www.autel.com)
- Correo electrónico: [support@autel.com](mailto:support@autel.com)
- Dirección: piso 6 al 10, Edificio B1, Zhiyuan, Xueyuan Road, Xili, Nanshan, Shenzhen, 518055, China

### **AUTEL NORTEAMÉRICA**

- Teléfono: 855-AUTEL-US (855-288-3587) de lunes a viernes de 9 a.m. a 6 p.m. EST
- Sitio web: [www.autel.com](http://www.autel.com)
- Correo electrónico: [ussupport@autel.com](mailto:ussupport@autel.com)
- Dirección: Suite 200, 175 Central Avenue, Farmingdale, Nueva York, EE. UU. 11735

### **AUTEL EUROPA**

- Teléfono: +49 (0) 61032000522
- Sitio web: [www.autel.eu](http://www.autel.eu)
- Correo electrónico: [sales.eu@autel.com/support.eu@autel.com](mailto:sales.eu@autel.com/support.eu@autel.com)
- Dirección: Robert-Bosch-Strasse 25, 63225, Langen, Alemania

### **AUTEL SUDAMÉRICA**

- Teléfono: +507 308-7566
- Sitio web: [www.autel.com](http://www.autel.com)
- Correo electrónico: [sales.latin@autel.com/latsupport@autel.com](mailto:sales.latin@autel.com/latsupport@autel.com)
- Dirección: Oficina 103, Edificio 3845, Parque Empresarial Internacional, Veracruz, Panamá Pacífico, Panamá

## AUTEL AUSTRALIA

- Teléfono: +3 9480 2978/+61 476293327
- Sitio web: [www.autel.com.au](http://www.autel.com.au)
- Correo electrónico: [sales@autel.com.au](mailto:sales@autel.com.au)
- Dirección: 155 Islington Street, Melbourne, Collingwood, VIC

## Servicio de reparación

Se necesita devolver su dispositivo para reparación, contáctenos primero y luego descargue el formulario de servicio de reparación desde el sitio [www.autel.com](http://www.autel.com) y complételo. Asimismo, se deberá incluir la siguiente información:

- Nombre de contacto
- Dirección de retorno
- Números de teléfono
- Nombre del producto
- Descripción completa del problema
- Prueba de compra para reparaciones en garantía
- Método preferido de pago para reparaciones sin garantía

---

### NOTA

Para reparaciones no cubiertas por la garantía, el pago puede hacerse con Visa, Master Card o con términos de crédito aprobados.

---

### **Envíe el dispositivo a su agente local o a la siguiente dirección:**

Piso 8, Edificio B1, Zhiyuan, Xueyuan Road, Xili, Nanshan, Shenzhen, 518055, China

## Otros servicios

Puede comprar los accesorios opcionales directamente de los proveedores autorizados de herramientas de Autel y/o de su distribuidor o agente local.

Su orden de compra debe incluir la siguiente información:

- Información de contacto

- Nombre del producto o parte
- Descripción del artículo
- Cantidad a comprar

# 19 Información de cumplimiento

## Conformidad con la FCC ID de la FCC: WQ8MX808-TPMS

Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las normas de la FCC y los RSS exentos de licencia del Ministerio de Industria de Canadá. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

1. Este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales.
2. Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia que reciba, incluida aquella que pueda causar un funcionamiento no deseado del dispositivo.

Este dispositivo cumple con los CNR (exentos de licencia del Ministerio de Industria de Canadá). Su funcionamiento depende de dos condiciones:

1. Este dispositivo no puede ocasionar interferencias; y
2. Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia que reciba, incluida aquella que pueda causar un funcionamiento no deseado del dispositivo.

---

### PRECAUCIONES

Cualquier cambio o modificación que no apruebe expresamente la parte responsable del cumplimiento podría anular la autorización del usuario para utilizar este equipo.

---

### NOTA

Este equipo ha sido sometido a pruebas y se ha comprobado que cumple los límites para dispositivos digitales de Clase B, en conformidad con el artículo 15 de las normas FCC. Estos límites están diseñados para ofrecer una protección razonable frente a interferencias perjudiciales en una instalación residencial.

---

Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, podría provocar interferencias perjudiciales a las comunicaciones por radio. No obstante, no hay garantía de que no vayan a producirse interferencias en una instalación concreta. Si este equipo ocasiona interferencias perjudiciales en la recepción de la televisión o radio, lo cual puede determinarse encendiendo y apagando

el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia tomando una o más de las siguientes medidas:

- Cambie la orientación o ubicación de la antena receptora.
- Aumente la distancia entre el dispositivo y el receptor.
- Conecte el dispositivo en una toma de corriente de un circuito distinto al que se encuentra conectado el receptor.
- Consulte al distribuidor o a un técnico de radio/TV experimentado para obtener ayuda.

Cualquier cambio o modificación que no apruebe expresamente la parte responsable del cumplimiento podría anular la autorización del usuario para utilizar este equipo.

### **Tasa de absorción específica, (SAR, por sus siglas en inglés).**

La potencia de salida radiada de este dispositivo está por debajo de los límites de exposición de radiofrecuencia de la FCC. Sin embargo, el dispositivo debe usarse de tal manera que se minimice el potencial de contacto humano durante el funcionamiento normal.

El estándar de exposición para dispositivos inalámbricos que emplean una unidad de medida se conoce como la tasa de absorción específica, o SAR, por sus siglas en inglés. El límite SAR establecido por la FCC es de 1.6 W/kg. Las pruebas de SAR se llevan a cabo utilizando posiciones de operación estándar aceptadas por la FCC con el dispositivo transmitiendo a su nivel de potencia certificado más alto en todas las bandas de frecuencia probadas.

Aunque la SAR se determina con el nivel de potencia certificado más alto, el nivel de SAR real del dispositivo durante el funcionamiento puede estar muy por debajo del valor máximo. Esto se debe a que el dispositivo está diseñado para funcionar a múltiples niveles de energía para utilizar solo la energía requerida para llegar a la red. Para evitar la posibilidad de exceder los límites de exposición de radiofrecuencia de la FCC, se debe minimizar la proximidad humana a la antena.

### **DECLARACIÓN DE ADVERTENCIA DE RADIOFRECUENCIA (RF)**

El dispositivo ha sido evaluado para cumplir con los requisitos generales de exposición a RF. El dispositivo se puede utilizar sin restricciones en condiciones de exposición portátil.

## **CONFORMIDAD CON la Restricción de ciertas sustancias peligrosas (RoHS, por sus siglas en inglés)**

Este dispositivo se declara conforme con la directiva europea RoHS 2011/65/EU.

## **CONFORMIDAD CON LA COMUNIDAD EUROPEA (CE)**

Se declara que este producto cumple con los requisitos esenciales de las siguientes Directivas y lleva la marca CE correspondiente:

Directiva EMC 2014/30/UE

Directiva R&TTE 1999/5/CE

Directiva de Baja Tensión 2014/35/UE

# 20 Garantía

## Garantía limitada de un año

---

Autel Intelligent Technology Corp., Ltd. (la Compañía) garantiza al comprador minorista original de este Dispositivo de diagnóstico MaxiCheck, que si este producto o cualquier parte del mismo durante el uso normal y bajo condiciones normales se prueba defectuoso en material o mano de obra y da como resultado una falla del producto dentro del período de 1 año a partir de la fecha de compra, dichos defectos serán reparados o reemplazados (con piezas nuevas o reconstruidas) con Prueba de Compra, a opción de la Compañía, sin cargo por piezas o mano de obra directamente relacionadas con el defecto/s.

La Compañía no será responsable de ningún daño incidental o consecuente que surja del uso, mal uso o montaje del dispositivo. Algunos estados no permiten la limitación de la duración de una garantía implícita, por lo que las limitaciones anteriores pueden no aplicarse en su caso.

### Esta garantía no aplica a:

- 1) Productos sujetos a uso o condiciones anormales, accidente, mal manejo, negligencia, alteración no autorizada, mal uso, instalación o reparación inadecuada o almacenamiento incorrecto;
- 2) Productos cuyo número de serie mecánico o número de serie electrónico ha sido eliminado, alterado o desfigurado;
- 3) Daños por exposición a temperaturas excesivas o condiciones ambientales extremas;
- 4) Daños resultantes de la conexión o uso de cualquier accesorio u otro producto no aprobado o autorizado por la Compañía;
- 5) Defectos en la apariencia, artículos cosméticos, decorativos o estructurales, como marcos y piezas no operativas.
- 6) Productos dañados por causas externas como incendios, suciedad, arena, fugas de batería, fusibles quemados, robo o uso indebido de cualquier fuente eléctrica.



---

**IMPORTANTE**

Todo el contenido del producto puede eliminarse durante el proceso de reparación. Debe crear una copia de seguridad de cualquier contenido de su dispositivo antes de entregar el producto para el servicio de garantía.

---