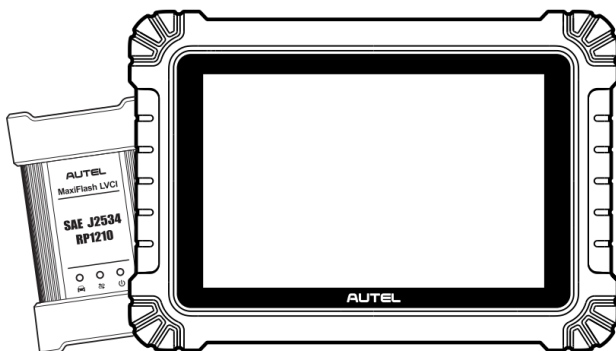


MaxiSys MS908S3



Marcas comerciales

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

Información sobre derechos de autor

Ninguna parte de este manual puede ser reproducida, almacenada en un sistema de recuperación o transmitida de ninguna forma ni por ningún medio electrónico, mecánico, fotocopiado, grabación o de cualquier otra manera sin el permiso previo por escrito de Autel .

Exclusión de garantías y limitación de responsabilidades

Toda la información, especificaciones e ilustraciones de este manual se basan en la información más reciente disponible en el momento de la impresión.

Autel se reserva el derecho de realizar cambios en cualquier momento sin previo aviso. Si bien la información de este manual ha sido revisada minuciosamente para garantizar su exactitud, no se ofrece ninguna garantía sobre la integridad y veracidad de su contenido, incluyendo, entre otros, las especificaciones del producto, las funciones y las ilustraciones.

Autel no será responsable de ningún daño directo, especial, incidental o indirecto, ni de ningún daño económico consecuente (incluida la pérdida de beneficios) como resultado del uso de este producto .

IMPORTANTE

Antes de utilizar o realizar el mantenimiento de esta unidad, lea atentamente este manual, prestando especial atención a las advertencias y precauciones de seguridad.

Para servicios y asistencia



pro.autel.com

www.autel.com



1-855-288-3587 (Norteamérica)

+86 (0755) 8614-7779 (China)



soporte@autel.com

Para obtener asistencia técnica en todos los demás mercados, consulte el *Apoyo técnico* en este manual.

Información de seguridad

Para su propia seguridad y la de los demás, y para evitar daños al dispositivo y a los vehículos en los que se utilice, es importante que todas las personas que operen el dispositivo o entren en contacto con él lean y comprendan las instrucciones de seguridad que se presentan a lo largo de este manual.

Para el mantenimiento de vehículos se requieren numerosos procedimientos, técnicas, herramientas y piezas, así como la pericia del técnico. Debido a la gran cantidad de aplicaciones de prueba y variaciones en los productos que se pueden probar con este equipo, no podemos prever ni ofrecer consejos o mensajes de seguridad que cubran 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 las pruebas de manera apropiada y segura, sin poner en riesgo su seguridad, la de los demás en el área de trabajo, el dispositivo utilizado ni el vehículo que se está probando.

Antes de usar el dispositivo, consulte y siga siempre los mensajes de seguridad y los procedimientos de prueba aplicables proporcionados por el fabricante del vehículo o equipo que se esté probando. Use el dispositivo únicamente como se describe en este manual. Asegúrese de leer, comprender y seguir todos los mensajes e instrucciones de seguridad que contiene.

Mensajes de seguridad

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

PELIGRO

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

ADVERTENCIA

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

Instrucciones de seguridad

Los mensajes de seguridad aquí incluidos abarcan situaciones de las que Autel tiene conocimiento al momento de su publicación. Autel no puede conocer, evaluar ni informarle sobre todos los posibles riesgos. Usted debe asegurarse de que ninguna

situación o procedimiento de servicio que encuentre ponga en peligro su seguridad personal.

PELIGRO

Cuando el motor esté en funcionamiento, mantenga el área de servicio bien ventilada o conecte un sistema de extracción de gases de escape del edificio al sistema de escape del motor. Los motores producen monóxido de carbono, un gas venenoso e inodoro que ralentiza el tiempo de reacción y puede provocar lesiones personales graves o la muerte.

No se recomienda usar auriculares a un volumen alto.

Escuchar a un volumen alto durante períodos prolongados puede provocar pérdida de audición.

Advertencias de seguridad

- Realice siempre las pruebas de vehículos en un entorno seguro.
- Utilice protección ocular de seguridad que cumpla con las normas ANSI.
- Mantenga la ropa, el cabello, las manos, las herramientas, los equipos de prueba, etc., alejados de todas las partes móviles o calientes del motor.
- Utilice el vehículo en un área de trabajo bien ventilada, ya que los gases de escape son tóxicos.
- Coloque la transmisión en ESTACIONAMIENTO (para transmisión automática) o NEUTRO (para transmisión manual) y asegúrese de que el freno de mano esté puesto.
- Coloque calzos delante de las ruedas motrices y nunca deje el vehículo desatendido durante las pruebas.
- Tenga mucho cuidado al manipular la bobina de encendido, la tapa del distribuidor, los cables de encendido y las bujías. Estos componentes generan voltajes peligrosos cuando el motor está en marcha.
- Mantenga cerca un extintor de incendios adecuado para gasolina, productos químicos y incendios eléctricos.
- No conecte ni desconecte ningún equipo de prueba mientras el encendido esté activado o el motor esté en marcha.
- Mantenga el equipo de prueba seco, limpio y libre de aceite, agua o grasa. Si es necesario, utilice un detergente suave en un paño limpio para limpiar la parte exterior del equipo.
- 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 se está revisando y siga todos los procedimientos y precauciones de diagnóstico. De lo contrario, podría sufrir lesiones personales o dañar el equipo de prueba.
- Para evitar dañar el equipo de prueba o generar datos erróneos, asegúrese de que la batería del vehículo esté completamente cargada y que la conexión al conector DLC del vehículo esté limpia y segura.
- No coloque el equipo de prueba sobre el distribuidor del vehículo. Las fuertes interferencias electromagnéticas pueden dañar el equipo.

CONTENIDO

1	CÓMO USAR ESTE MANUAL.....	1
1.1	CONVENCIONES.....	1
1.1.1	Texto en negrita.....	1
1.1.2	Notas y mensajes importantes	1
1.1.3	Hiperenlace	1
1.1.4	Ilustraciones	2
1.1.5	Procedimientos.....	2
2	INTRODUCCIÓN GENERAL	3
2.1	TABLETA MAXISYS MS908S3	3
2.1.1	Descripción de la función.....	3
2.1.2	Fuentes de energía	5
2.1.3	Especificaciones técnicas.....	6
2.2	MAXIFLASH LVCI — INTERFAZ DE COMUNICACIÓN DEL VEHÍCULO	8
2.2.1	Descripción de la función.....	8
2.2.2	Fuentes de energía	9
2.2.3	Especificaciones técnicas.....	10
2.3	KIT DE ACCESORIOS	10
2.3.1	Cable principal.....	10
2.3.2	Adaptadores tipo OBDI.....	11
2.3.3	Otros accesorios.....	12
3	EMPEZANDO.....	13
3.1	ENCENDIDO.....	13
3.1.1	Botones de aplicación.....	14
3.1.2	Botones de localización y navegación	16

3.1.3	Iconos de estado del sistema	17
3.2	APAGADO DE ENERGÍA.....	17
3.2.1	Reiniciar el sistema.....	18
4	DIAGNÓSTICO	19
4.1	ESTABLECER COMUNICACIÓN Y SELECCIÓN DE VEHÍCULOS.....	19
4.1.1	Establecer comunicación vehicular	19
4.2	EMPEZANDO.....	24
4.2.1	Diseño del menú del vehículo.....	24
4.3	IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO	26
4.3.1	Detección automática	26
4.3.2	Entrada manual	27
4.3.3	Escanear VIN/Matrícula.....	27
4.3.4	Selección manual de vehículos	28
4.3.5	Entrada directa OBDII.....	28
4.4	NAVEGACIÓN	29
4.4.1	Diseño de la pantalla de diagnóstico	29
4.4.2	Mensajes en pantalla.....	32
4.5	MENÚ DE DIAGNÓSTICO.....	32
4.6	FUNCIONES DE DIAGNÓSTICO.....	33
4.6.1	Información de la ECU.....	37
4.6.2	Códigos de avería	37
4.6.3	Datos en tiempo real.....	39
4.6.4	Prueba activa.....	47
4.6.5	Funciones especiales	48
4.7	PROGRAMACIÓN Y CODIFICACIÓN	49

4.7.1	Codificación	50
4.7.2	Reprogramación	51
4.7.3	Errores de re-flash	51
4.8	OPERACIONES GENÉRICAS DE OBDII	52
4.8.1	Procedimiento general	52
4.8.2	Descripciones de funciones	53
4.9	INFORME DE DIAGNÓSTICO	56
4.9.1	Funciones previas y posteriores a la exploración	56
4.9.2	Guardar , visualizar y compartir informes de diagnóstico	56
4.10	DIAGNÓSTICO DE SALIDA	60
5	SERVICIO.....	62
5.1	SERVICIO DE REINICIO DE ACEITE.....	62
5.2	SERVICIO DE FRENO DE ESTACIONAMIENTO ELÉCTRICO (EPB)	63
5.2.1	Seguridad del EPB	63
5.3	SERVICIO DEL SISTEMA DE MONITOREO DE PRESIÓN DE NEUMÁTICOS (TPMS) 64	
5.4	SERVICIO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE BATERÍAS (BMS)	64
5.5	SERVICIO DE FILTRO DE PARTÍCULAS DIÉSEL (DPF)	64
5.6	SERVICIO DE INMOVILIZADOR (IMMO)	65
5.7	SERVICIO DEL SENSOR DE ÁNGULO DE DIRECCIÓN (SAS)	66
6	UN DAS	68
7	GESTOR DE DATOS.....	70
7.1	HISTORIAL DEL VEHÍCULO	71
7.1.1	Registro histórico de pruebas	72
7.2	INFORMACIÓN DEL TALLER.....	73
7.3	CLIENTE	74

7.4	IMAGEN	75
7.5	INFORME EN LA NUBE.....	76
7.6	ARCHIVOS PDF	76
7.7	REVISAR DATOS.....	77
7.8	REGISTRO DE DATOS	77
7.9	DESINSTALAR APLICACIONES	77
8	AJUSTES	79
8.1	UNIDAD	79
8.2	IDIOMA.....	79
8.3	CONFIGURACIÓN DE IMPRESIÓN.....	80
8.3.1	Operaciones de impresión.....	80
8.4	CONFIGURACIÓN DE INFORMES.....	81
8.5	NOTIFICACIONES PUSH.....	82
8.6	ACTUALIZACIÓN AUTOMÁTICA.....	82
8.7	CONFIGURACIÓN ADAS	83
8.8	LISTA DE VEHÍCULOS	83
8.9	CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA.....	83
8.10	ACERCA DE	84
9	GERENTE DE VCI.....	85
9.1	EMPAREJAMIENTO BLUETOOTH VCI	86
9.2	EMPAREJAMIENTO BLUETOOTH BAS.....	86
9.3	ACTUALIZACIÓN DE VCI.....	87
9.4	ACTUALIZACIÓN DE BAS	87
10	APOYO.....	88
10.1	COMPATIBILIDAD CON EL DISEÑO DE PANTALLA.....	88

10.2	MI CUENTA.....	88
10.2.1	Información personal	88
10.2.2	Información actualizada.....	89
10.2.3	Información del servicio	89
10.3	CAPACITACIÓN.....	89
10.4	REGISTRO DE DATOS	89
10.5	PREGUNTAS FRECUENTES.....	90
11	ACTUALIZAR.....	91
12	PRUEBA DE BATERÍA	92
12.1	COMPROBADOR DE BATERÍAS MAXIBAS BT506	93
12.1.1	Descripción de la función.....	93
12.1.2	Fuentes de energía	94
12.2	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....	94
12.3	PREPARACIÓN PARA EXÁMENES.....	95
12.3.1	Inspeccione la batería.....	95
12.3.2	Conecte el comprobador de baterías.....	95
12.4	PRUEBA EN EL VEHÍCULO	96
12.4.1	Prueba de batería	98
12.4.2	Prueba inicial	99
12.4.3	Prueba del generador	100
12.5	PRUEBA FUERA DEL VEHÍCULO.....	101
12.5.1	Procedimiento de prueba.....	102
12.5.2	Resultados de la prueba.....	102
13	ESCRITORIO REMOTO	104
13.1	OPERACIONES	104
14	ENLACE RÁPIDO	106

15 COMENTARIOS DE LOS USUARIOS 107

16 MAXVIEWER.....108

17 MAXIVIDEO.....110

18 MAXISCOPE 111

19 CENTRO DE USUARIOS DE AUTEL 112

20 MANTENIMIENTO Y SERVICIO 114

20.1 INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO 114

20.2 LISTA DE VERIFICACIÓN PARA LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS 115

20.3 ACERCA DEL USO DE LA BATERÍA 115

20.4 PROCEDIMIENTOS DE SERVICIO 116

20.4.1 Apoyo técnico 117

20.4.2 Servicio de reparación 118

20.4.3 Otros servicios 119

21 INFORMACIÓN DE CUMPLIMIENTO.....120

22 GARANTÍA.....122

1 Cómo usar este manual

Este manual contiene instrucciones de uso del dispositivo.

Algunas ilustraciones que aparecen en este manual pueden contener módulos y equipos opcionales que no están incluidos en su sistema.

1.1 Convenciones

Se utilizan las siguientes convenciones:

1.1.1 Texto en negrita

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

Ejemplo:

- Pulsa **Aceptar** .

1.1.2 Notas y mensajes importantes

1.1.2.1 *Notas*

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

1.1.2.2 *Importante*

IMPORTANTE indica una situación que, de no evitarse, puede provocar daños en la tableta o en el vehículo.

1.1.3 Hiperenlace

Los hipervínculos están disponibles en los documentos electrónicos. El texto azul en cursiva indica un hipervínculo seleccionable; el texto azul subrayado indica un enlace a un sitio web o a una dirección de correo electrónico .

1.1.4 Ilustraciones

Las ilustraciones utilizadas en este manual son ejemplos; la pantalla de prueba real puede variar para cada vehículo que se esté probando. Observe los títulos del menú y las instrucciones en pantalla para seleccionar la opción correcta .

1.1.5 Procedimientos

Un icono de flecha indica un procedimiento. Ejemplo:

➤ **Para apagar la tableta MaxiSys**

1. Mantenga pulsado el botón **de encendido/bloqueo** .
2. Toca el Opción **de apagado** .
3. Pulsa **Aceptar** .

2 Introducción general

El sistema MaxiSys consta de dos componentes principales:

- Tableta MaxiSys: el procesador central y el monitor del sistema.
- MaxiFlash LVCI: la interfaz de comunicación del vehículo.

Este manual describe la construcción y el funcionamiento de estos dispositivos, así como la forma en que trabajan conjuntamente para ofrecer soluciones de diagnóstico.

2.1 Tableta MaxiSys MS908S3

2.1.1 Descripción de la función

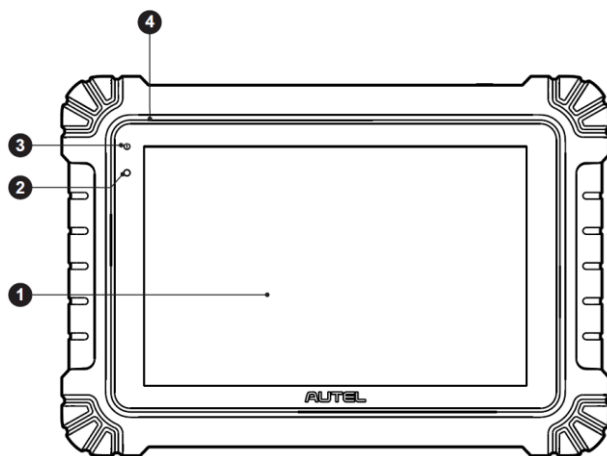


Figura 2-1 Vista frontal de la tableta MaxiSys

1. Pantalla táctil capacitiva TFT-LCD de 10,1 pulgadas
2. Sensor de luz ambiental: detecta la luminosidad ambiental.
3. LED de encendido — Consulte la [Tabla 2-1 Descripción del LED de encendido](#) para más detalles .
4. Micrófono incorporado

Tabla 2-1 Descripción del LED de encendido

COND UJO	Color	Descripción
Fuerza	Verde	- La luz se pone verde cuando la tableta se está cargando y el nivel de batería está por encima del 90%. - La luz se ilumina en verde cuando la tableta está encendida y el nivel de batería supera el 15%.
	Amarillo	La luz se ilumina en amarillo cuando la tableta se está cargando y el nivel de batería es inferior al 90% .
	Rojo	La luz se pone roja cuando la tableta está encendida y el nivel de batería es inferior al 15%.

Micrófono

Descripción de la función: Se utiliza para grabar audio y vídeo a través del dispositivo y su cámara.

Impacto en la privacidad: Almacena localmente los datos de voz grabados por la grabadora y la cámara.

Control de permisos: Los permisos de acceso al micrófono se pueden desactivar en la configuración del sistema (Ruta: Configuración > Configuración del sistema > Privacidad > Administrador de permisos > Micrófono).

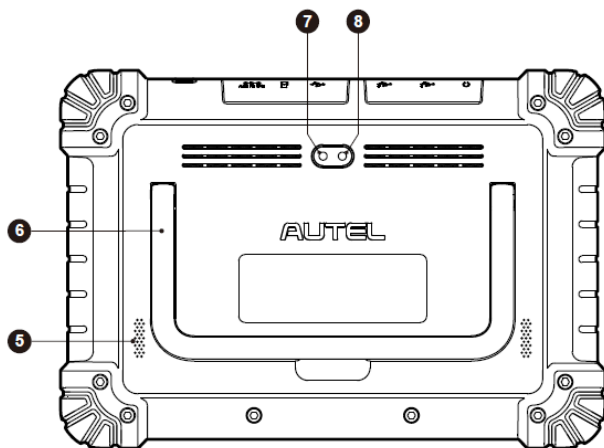


Figura 2-2

5. Bocina

6. Soporte plegable: se extiende desde la parte posterior para permitir la visualización de la tableta sin necesidad de usar las manos .
7. Cámara trasera
8. Flash de la cámara

Cámara

Descripción de la función: Se utiliza para la identificación de información del vehículo, como el escaneo del VIN y el vehículo. fotografía.

Impacto en la privacidad: Recopila datos del VIN del vehículo y los carga en la plataforma en la nube para identificar el modelo del vehículo, el año, el tipo de motor, etc.

Control de permisos: Los permisos de acceso a la cámara se pueden desactivar en la configuración del sistema (Ruta: Configuración > Configuración del sistema > Privacidad > Administrador de permisos > Cámara).

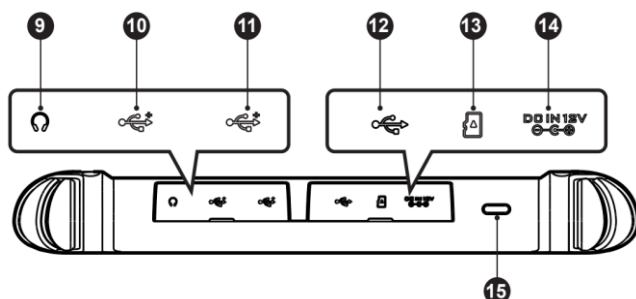


Figura 2-3 Parte superior de la tableta MaxiSys

9. Conector para auriculares
10. Puerto USB
11. Puerto USB
12. Puerto USB tipo C — Admite carga
13. Ranura para tarjeta Mini SD
14. Puerto de entrada de la fuente de alimentación de CC
15. Botón de encendido/bloqueo: mantén pulsado para encender y apagar la tableta, o pulsa brevemente para bloquear la pantalla.

2.1.2 Fuentes de energía

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

- Paquete de baterías internas

- Fuente de alimentación CA/CC
- Potencia del vehículo
- Fuente de alimentación USB tipo C

❗ IMPORTANTE

No cargue la batería cuando la temperatura sea inferior a 0 °C (32 °F) o superior a 45 °C (113 °F).

2.1.2.1 Paquete de baterías internas

La tableta puede alimentarse con la batería recargable interna, que, una vez cargada por completo, proporciona energía suficiente para aproximadamente 8 horas de funcionamiento continuo.

2.1.2.2 Fuente de alimentación CA/CC – mediante adaptador de corriente

La tableta se puede alimentar mediante una toma de corriente utilizando el adaptador de corriente CA/CC. La fuente de alimentación CA/CC también carga la batería interna.

2.1.2.3 Potencia del vehículo

La tableta puede alimentarse mediante el adaptador de la toma de corriente auxiliar u otro puerto de alimentación de CC del vehículo de prueba a través de una conexión directa por cable. El cable de alimentación del vehículo se conecta al puerto de alimentación de CC situado en la parte superior de la tableta .

2.1.2.4 Fuente de alimentación USB tipo C

Esta tableta se puede alimentar mediante el cable USB Tipo-C suministrado.

2.1.3 Especificaciones técnicas

Tabla 2-2 Especificaciones de la tableta

Artículo	Descripción
Sistema operativo	Android 10
Procesador	Procesador de ocho núcleos
Memoria	4 GB de RAM y 128 GB de memoria integrada
Mostrar	táctil capacitiva LCD de 10,1 pulgadas con resolución de 1920 x 1200.
Conectividad	• Wi-Fi (802.11 a/b/g/n/ac)

Artículo	Descripción
	• Bluetooth 5.0 (BR/EDR + BLE) • GPS • Dos puertos USB tipo host A y un puerto USB tipo C • Tarjeta SD (admite hasta 256 GB)
Cámara (trasera)	13 MP
Sensores	• Acelerómetro de gravedad • Sensor de luz ambiental (ALS)
Audio Entrada/Salida	• Micrófono • Altavoces duales • Conector para auriculares de 3,5 mm de 3 o 4 bandas
Alimentación y batería	• Batería de polímero de litio de 11600 mAh y 3,85 V • Carga mediante fuente de alimentación de 12 V CC • Carga mediante fuente de alimentación USB tipo C
Voltaje de entrada	• Entrada de CC: 12 V / 3 A • Entrada USB-C: 5 V/1,5 A
Temperatura de funcionamiento.	De 0 °C a 50 °C (de 32 °F a 122 °F)
Temperatura de almacenamiento.	-10 °C a 60 °C (14 °F a 140 °F)
Dimensiones (Largo x Ancho x Alto)	3 11,1 mm (12,25") x 216,0 mm (8,50") x 39,9 mm (1,57")
Peso	1,71 kg (3,77 libras)
Protocolos	DoIP, CAN FD, PLC J2497, ISO-15765, SAE-J1939, ISO-14229 UDS, SAE-J2411 Single Wire Can (GMLAN), ISO-11898-2, ISO-11898-3, SAE-J2819 (TP20), TP16, ISO-9141, ISO-14230, SAE-J2610 (Chrysler SCI), UART Echo Byte, SAE-J2809 (Honda Diag-H), SAE-J2740 (GM ALDL), SAE-J1567 (CCD BUS), Ford UBP, Nissan DDL UART con reloj, BMW DS2, BMW DS1, SAE J2819 (VAG KW81), KW82, SAE J1708, SAE-J1850 PWM (Ford SCP), SAE-J1850 VPW (GM Clase 2)

2.2 MaxiFlash LVCI — Interfaz de comunicación del vehículo

2.2.1 Descripción de la función

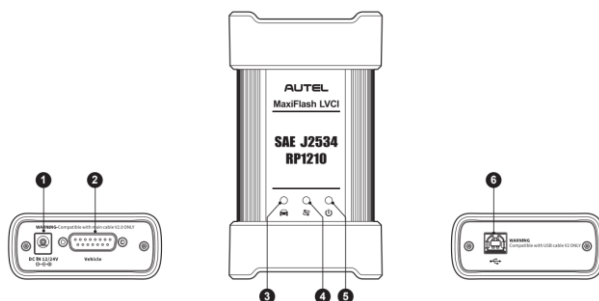


Figura 2-4 Vistas de MaxiFlash LVCI

1. Puerto de entrada de la fuente de alimentación de CC
2. Conector de datos del vehículo (DB15 pines)
3. LED del vehículo: parpadea en verde cuando se comunica con el sistema del vehículo.
4. LED de conexión: se ilumina en verde fijo cuando está conectado a la tableta mediante cable USB; se ilumina en azul fijo cuando está conectado a la tableta mediante conexión Bluetooth.
5. LED de encendido: consulte [Tabla 2-3 Descripción](#) para más detalles.
6. Puerto de EE. UU.

Tabla 2-3 Descripción del LED de encendido

COND UJO	Color	Descripción
Fuerza	Amarillo	La luz amarilla se enciende automáticamente al encender el dispositivo cuando el VCI está realizando una autocomprobación.
	Verde	Se ilumina en verde fijo cuando está encendida.
	Rojo	- Se ilumina en rojo fijo cuando se produce un fallo del sistema. - Parpadea en rojo cuando VCI se está actualizando.

! IMPORTANTE

No desconecte el dispositivo de programación mientras el LED del vehículo esté encendido. Si el procedimiento de programación se interrumpe mientras la ECU del vehículo está en blanco o solo parcialmente programada, el módulo podría quedar irreparable.

2.2.1.1 Capacidad de programación

El MaxiFlash LVCI (también conocido como dispositivo VCI) es una interfaz de programación PassThru compatible con SAE J2534 y RP1210. Mediante el software OEM actualizado, permite reemplazar el software/firmware existente en las unidades de control electrónico (ECU), programar nuevas ECU y solucionar problemas de conducción y emisiones controlados por software.

2.2.1.2 Capacidad de comunicación

El MaxiFlash LVCI admite comunicación Bluetooth (BT) y por cable USB. Puede transmitir datos del vehículo a la tableta con o sin conexión por cable. En espacios abiertos, el alcance del transmisor mediante Bluetooth es de hasta 100 metros (328 pies). Si se pierde la señal por salir del alcance, la comunicación se restablecerá una vez que la tableta vuelva a estar dentro del alcance.

2.2.2 Fuentes de energía

El dispositivo VCI puede recibir energía de las siguientes fuentes:

- Potencia del vehículo
- Fuente de alimentación CA/CC

2.2.2.1 Potencia del vehículo

El dispositivo VCI funciona con la alimentación del vehículo de 12/24 V, que recibe energía a través del puerto de conexión de datos del vehículo. El dispositivo se enciende automáticamente al conectarse a un conector de enlace de datos (DLC) compatible con OBD II/EOBD. Para vehículos no compatibles con OBD II/EOBD, el dispositivo puede alimentarse mediante un adaptador de toma de corriente auxiliar u otro puerto de alimentación adecuado en el vehículo de prueba, utilizando el cable de alimentación auxiliar.

2.2.2.2 Fuente de alimentación CA/CC

El dispositivo VCI puede alimentarse desde una toma de corriente de pared mediante el adaptador de corriente CA/CC.

2.2.3 Especificaciones técnicas

Tabla 2-4 *Especificaciones de MaxiFlash LVCI*

Artículo	Descripción
Comunicaciones	• Bluetooth 4.2 + EDR • USB 2.0
Frecuencia inalámbrica	2,4 GHz
Rango de voltaje de entrada	De 9 V CC a 28 V CC
Corriente de suministro	• 110 mA a 12 V CC • 90 mA a 24 V CC
Temperatura de funcionamiento.	De 0 °C a 50 °C (de 32 °F a 122 °F)
Temperatura de almacenamiento.	-10 °C a 60 °C (14 °F a 140 °F)
Dimensiones (Largo x Ancho x Alto)	148,2 mm (5,83 ") x 85,5 mm (3,37") x 36,5 mm (1,44")
Peso	286 g (0,63 lb s .)

2.3 Kit de accesorios

2.3.1 Cable principal

El dispositivo VCI se alimenta mediante el cable principal Autel V2.0 (el icono V2.0 es visible en el cable) cuando se conecta a un vehículo compatible con OBDII/EOBD. El cable principal conecta el dispositivo VCI al conector DLC del vehículo, a través del cual el dispositivo VCI transmite datos del vehículo a la tableta.

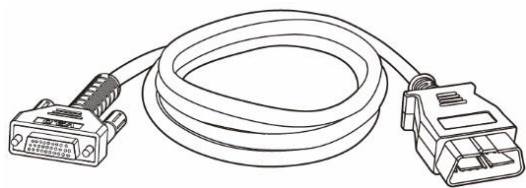


Figura 2-5 *Cable principal V2.0*

El MaxiFlash LVCI solo se puede conectar mediante el cable principal Autel V2.0. NO utilice otros cables para conectar el MaxiFlash LVCI.

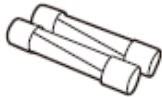
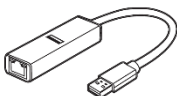
2.3.2 Adaptadores tipo OBDI

Los adaptadores tipo OBDI son para vehículos que no utilizan OBDII. El adaptador que se utilice depende del tipo de vehículo que se esté probando. Los adaptadores más comunes se muestran a continuación (Los adaptadores pueden venderse por separado. Para más información, póngase en contacto con su distribuidor).

 Benz-14	 Chrysler-16	 BMW-20	 Nissan-14
 Kia-20	 Fiat-3	 PSA-2	 Mazda-17
 Volkswagen/ Audi-2+2	 Benz-38	 Mitsubishi/ Hyundai-12+16	

2.3.3 Otros accesorios

	Cable USB V2 (el icono V2 se puede ver en el cable). Conecta la tableta al dispositivo VCI.
	Adaptador de corriente CA/CC Conecta la tableta al puerto de alimentación de CC externo para su suministro eléctrico. NOTA: Por motivos medioambientales, el adaptador de corriente es opcional en algunas regiones. Consulte la lista de empaque para obtener más información.

	Cable USB tipo C ● Conecta la tableta al PC con sistema operativo Windows . ● Admite carga.
	Adaptador de toma de corriente auxiliar del adaptador de la toma de corriente auxiliar del vehículo , ya que algunos vehículos que no son OBDII no pueden proporcionar energía a través de la conexión DLC.
	Fusible de repuesto x 2 Un dispositivo de seguridad para el adaptador de la toma de corriente auxiliar.
	Cable de sujeción Proporciona energía a la tableta o al dispositivo VCI mediante la conexión a la batería del vehículo.
	Adaptador USB a Ethernet La función de conexión a la red se puede realizar a través de este dispositivo.

3 Empezando

Asegúrese de que la tableta tenga suficiente energía o esté conectada a la fuente de alimentación externa (ver [Fuentes de energía](#)).

3.1 Encendido

Mantén pulsado el botón **de encendido/bloqueo** situado en la parte superior derecha de la tableta para encenderla. Desliza el dedo hacia arriba desde la parte inferior de la pantalla de bloqueo para acceder al menú de tareas de MaxiSys.



Figura 3-1 Menú de trabajos de MaxiSys

1. Botones de aplicación
2. Botones de localización y navegación
3. Iconos de estado

NOTA

Se recomienda bloquear la pantalla cuando no se utilice para proteger la información del sistema y ahorrar energía.

Casi todas las operaciones en la tableta se controlan mediante la pantalla táctil. La navegación táctil se basa en menús, lo que permite un acceso rápido al procedimiento de prueba o a los datos necesarios mediante una serie de preguntas y opciones. En los capítulos correspondientes a cada aplicación encontrará descripciones detalladas de la estructura de los menús.

3.1.1 Botones de aplicación

La siguiente tabla describe brevemente cada una de las aplicaciones del sistema MaxiSys.

Tabla 3-1 Aplicaciones

Botón	Nombre	Descripción
	Diagnóstico	Accede a las funciones de diagnóstico de la unidad. Ver Diagnóstico .
	Servicio	Accede al menú de funciones especiales. Ver Servicio .
	UN DAS	Accede al menú de sistemas ADAS. Ver UN DAS .
	Gestor de datos	Accede a los datos guardados del taller, del cliente y del vehículo, incluidos los diagnósticos detallados del vehículo y los registros de pruebas. Consulta Gestor de datos .
	Ajustes	Accede al menú de configuración del sistema y al menú general de la tableta. Consulta Ajustes .
	Gerente de VCI	Accede al menú de conexión VCI. Consulta Gerente de VCI .
	Apoyo	Sincroniza la base de datos de servicios en línea de Autel con la tableta MaxiSys. Consulte Apoyo .
	Actualizar	Accede al menú de actualización del software del sistema. Ver Actualizar .
	Prueba de batería	Accede al menú de prueba de batería con dos funciones, que incluyen prueba en el vehículo y prueba fuera del vehículo. Ver Prueba de batería .
	Escritorio remoto	Configura tu tableta para recibir asistencia remota mediante la aplicación TeamViewer. Consulta Escritorio remoto .

Botón	Nombre	Descripción
	Enlace rápido	Proporciona marcadores web asociados para permitir un acceso rápido a actualizaciones de productos, servicio, soporte y otra información. Ver Enlace rápido .
	Comentarios de los usuarios	Puedes enviar tus comentarios a través de esta aplicación si encuentras algún problema al usar la tableta. Consulta Comentarios de los usuarios .
	MaxiViewer	Proporciona una búsqueda rápida de funciones y/o vehículos compatibles. Consulte MaxiViewer .
	MaxiVideo	Configura la unidad para que funcione como un dispositivo de videoscopio conectándola a un cable de cabezal de imagen para inspecciones detalladas de vehículos. Ver MaxiVideo .
	Maxi Scope	Configura la unidad para que funcione como un osciloscopio automotriz para realizar pruebas de circuitos eléctricos y electrónicos y monitorear actividades de señales. Ver MaxiScope .
	Centro de usuarios de Autel	Permite a los usuarios registrar la herramienta Autel para descargar el software más reciente. Consulte Centro de usuarios de Autel .
	Demostración	Proporciona una demostración de funcionamiento paso a paso para el diagnóstico.
	Autorización OEM	Gestiona los permisos para desbloquear la puerta de enlace OE.
	Herramientas Maxi	Incluye dos partes: Recopilación de registros y restablecimiento de datos de fábrica.

3.1.2 Botones de localización y navegación

En la siguiente tabla se describe el funcionamiento de los botones de navegación situados en la parte inferior de la pantalla:

Tabla 3-2 Botones de localización y navegación

Icono	Nombre	Descripción
	Locador	Indica la ubicación de la pantalla. Desliza el dedo hacia la izquierda o hacia la derecha para ver la pantalla anterior o la siguiente.
	Atrás	Regresa a la pantalla anterior.
	MaxiSys Hogar	Regresa al menú de trabajos de MaxiSys.
	Inicio de Android	Regresa a la pantalla de inicio del sistema Android.
	Aplicaciones recientes	Muestra una lista de las aplicaciones que se están ejecutando. Toca el icono de una aplicación para abrirla. Para cerrar una aplicación en ejecución, deslízala hacia arriba. Toca «Borrar todo» para cerrar todas las aplicaciones en ejecución.
	Navegador	Inicia el navegador de Internet Chrome.
	Cámara	Pulsa el icono de la cámara para abrir el visor. Mantén pulsado el icono para hacer una captura de pantalla. Los archivos guardados se almacenan automáticamente en la aplicación Administrador de datos para su posterior revisión. Consulta Gestor de datos .
	Pantalla y sonido	Ajusta el brillo de la pantalla y el volumen de la salida de audio.

Icono	Nombre	Descripción
	Acceso directo a VCI	Se abre la aplicación Administrador de VCI. Un icono verde en la esquina inferior derecha indica que el dispositivo VCI está conectado, mientras que un icono rojo con una "X" aparecerá si la conexión falla.
	Diagnóstico Atajo	Regresa a la pantalla de diagnóstico.
	Acceso directo al	Regresa a la pantalla de Servicio.

➤ **Para usar la cámara**

1. Pulsa el icono **de la cámara** en los botones de navegación. Se abrirá la pantalla de la cámara.
2. Enfoca la imagen que deseas capturar en el visor.
3. Pulsa el icono **de la cámara** en la parte derecha de la pantalla. Ahora, el visor mostrará la imagen capturada y la foto se guardará automáticamente.
4. Pulsa la imagen en miniatura situada en la esquina superior derecha de la pantalla para ver las imágenes almacenadas.
5. Pulsa el botón **Atrás** o **Inicio** para salir de la función de cámara .

 NOTA

Tras deslizar el dedo por la pantalla de la cámara de izquierda a derecha, se puede alternar entre el modo de cámara y el modo de vídeo pulsando el icono **de la cámara** o el icono **de vídeo** .

3.1.3 Iconos de estado del sistema

Tu tableta MaxiSys es una tableta Android completamente funcional con los iconos de estado estándar del sistema operativo Android. Consulta la documentación de Android para obtener más información .

3.2 Apagado de energía

Se deben interrumpir todas las comunicaciones con el vehículo antes de apagar la tableta. Si se intenta apagarla mientras se está comunicando con el vehículo, aparecerá un mensaje de advertencia. Forzar el apagado mientras la tableta se comunica con el

vehículo puede provocar errores en la ECU en algunos vehículos. Salga de la aplicación de diagnóstico antes de apagar la tableta.

➤ **Para apagar la tableta MaxiSys**

1. Mantenga pulsado el botón **de encendido/bloqueo** .
2. Toca el Opción **de apagado** .
3. Pulsa **Aceptar** .

3.2.1 Reiniciar el sistema

En caso de que el sistema falle, mantenga pulsado el botón **de Encendido/Bloqueo** y pulse **Reiniciar** para reiniciar el sistema.

4 Diagnóstico

La aplicación de diagnóstico puede recuperar información de la ECU, leer y borrar códigos de avería (DTC) y visualizar datos en tiempo real. También puede acceder al módulo de control electrónico de múltiples sistemas de control del vehículo, incluidos, entre otros, el motor, la transmisión, el sistema de frenos antibloqueo (ABS) y el sistema de airbags (SRS).

4.1 Establecer comunicación y selección de vehículos

4.1.1 Establecer comunicación vehicular

Las operaciones de diagnóstico requieren conectar la tableta de diagnóstico MaxiSys MS908S3 al vehículo de prueba a través del dispositivo VCI mediante el cable principal. (Utilice el adaptador OBDI correspondiente si es necesario). Para establecer una comunicación adecuada entre el vehículo y la tableta, debe seguir los siguientes pasos:

1. Conecte el dispositivo VCI al conector DLC del vehículo tanto para la comunicación como para la alimentación eléctrica.
2. Conecte el dispositivo VCI a la tableta mediante emparejamiento Bluetooth o conexión por cable USB.
3. Una vez completados los pasos anteriores, compruebe el acceso directo VCI en la barra inferior de la pantalla. Si aparece un icono verde de BT o USB en la esquina inferior derecha, la tableta de diagnóstico MaxiSys MS908S3 está lista para iniciar el diagnóstico del vehículo.

4.1.1.1 Conexión de vehículos

El método utilizado para conectar el dispositivo VCI al conector DLC de un vehículo depende de la configuración del vehículo, como se indica a continuación:

- Un vehículo equipado con un sistema de gestión de diagnóstico a bordo de segunda generación (OBDII) suministra tanto comunicación como alimentación de 12 voltios a través de un conector DLC J-1962 estandarizado.
- Un vehículo que no está equipado con un sistema de gestión OBDII proporciona comunicación a través de una conexión DLC y, en algunos casos, suministra energía de 12 voltios a través del receptáculo del adaptador de la toma de corriente auxiliar o una conexión a la batería del vehículo.

Conexión del vehículo OBDII

Este tipo de conexión solo requiere el cable principal V2.0 sin ningún adaptador adicional.

➤ Para conectarse a un vehículo OBDII

1. Conecte el adaptador hembra del cable principal al conector de datos del vehículo en el dispositivo VCI y apriete los tornillos cautivos.
2. Conecte el adaptador macho de 16 pines del cable al conector DLC del vehículo, que generalmente se encuentra debajo del tablero del vehículo.

NOTA

El conector DLC del vehículo no siempre se encuentra debajo del tablero. Consulte el manual del usuario del vehículo de prueba para obtener información adicional sobre la conexión.

Conexión de vehículos sin OBDII

Este tipo de conexión requiere tanto el cable principal como un adaptador OBDI específico para el vehículo al que se le está dando servicio.

Existen tres posibles condiciones para la conexión de vehículos que no utilizan OBDII:

- La conexión DLC proporciona tanto comunicación como alimentación eléctrica.
- La conexión DLC proporciona comunicación y alimentación eléctrica a través del adaptador de toma de corriente auxiliar.
- La conexión DLC proporciona comunicación y la alimentación eléctrica se suministra a través de la conexión a la batería del vehículo.

➤ Para conectarse a un vehículo que no sea OBDII

1. Conecte el adaptador hembra del cable principal al conector de datos del vehículo en el dispositivo VCI y apriete los tornillos cautivos.
2. Localice el adaptador OBDI necesario y conecte su conector de 8 pines al adaptador macho del cable principal.
3. Conecte el adaptador OBDI adjunto al conector DLC del vehículo.

NOTA

Algunos vehículos pueden tener más de un adaptador o cables de prueba en lugar de un adaptador. Realice la conexión adecuada al conector DLC del vehículo según sea necesario.

➤ Para conectar el adaptador de toma de corriente auxiliar

1. Conecte el conector de alimentación de CC del adaptador de toma de corriente auxiliar al puerto de entrada de alimentación de CC del dispositivo.
2. Conecte el conector macho del adaptador de toma de corriente auxiliar al receptáculo del adaptador de toma de corriente auxiliar del vehículo.

➤ **Para conectar el cable de la abrazadera**

1. Conecte el conector tubular del cable de la abrazadera al conector macho del adaptador de la toma de corriente auxiliar.

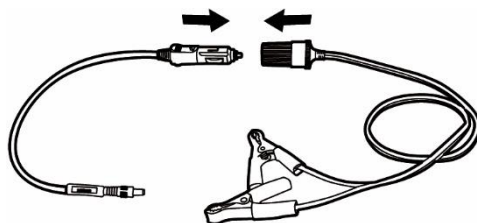


Figura 4-1 Conexión entre el adaptador de toma de corriente auxiliar y el cable de sujeción.

2. Conecte el conector de alimentación de CC del adaptador de toma de corriente auxiliar al puerto de entrada de alimentación de CC del dispositivo VCI.
3. Conecte el cable de la pinza a la batería del vehículo.

4.1.1.2 Conexión VCI

Una vez que el dispositivo VCI esté correctamente conectado al vehículo, el LED de encendido del dispositivo VCI permanecerá encendido de forma continua y se oirá un pitido, lo que indica que está listo para establecer comunicación con la tableta.

El dispositivo VCI, que viene incluido en el kit de herramientas MaxiSys MS908S3, admite dos métodos de comunicación con la tableta: Bluetooth o cable USB.

Emparejamiento mediante Bluetooth

En áreas abiertas, el alcance de la comunicación Bluetooth es de aproximadamente 100 metros (328 pies), lo que brinda a los técnicos una mayor movilidad para realizar diagnósticos de vehículos desde cualquier lugar del taller de reparación.

Para agilizar el diagnóstico de varios vehículos, en talleres de reparación con mucho

trabajo se puede utilizar más de una interfaz de diagnóstico de vehículos (VCI), lo que permite a los técnicos emparejar rápidamente su MaxiSys MS908S3 con cada VCI a través de Bluetooth y, por lo tanto, elimina la necesidad de desconectar la VCI de un vehículo y conectarla a otro cada vez que llega un nuevo vehículo para su reparación.

➤ **Para emparejar la tableta con el dispositivo VCI a través de Bluetooth.**

1. Enciende la tableta.
2. Seleccione el **VCI Aplicación de administrador** desde el menú de trabajos de MaxiSys.
3. Cuando el **VCI** Se abre la aplicación **Administrador**, **seleccione VCI BT en la lista de modos de conexión y active** el interruptor de Bluetooth. El dispositivo buscará automáticamente los dispositivos VCI disponibles para el emparejamiento Bluetooth. Los dispositivos encontrados se muestran en la sección Configuración, en el lado derecho de la pantalla.

 NOTA

Si no se detecta ningún dispositivo VCI, esto puede indicar que la señal es demasiado débil para ser detectada. Reposicione el dispositivo VCI y retire cualquier objeto que pueda causar interferencias. Pulse el botón **Escanear** en la esquina superior derecha para volver a buscar el VCI.

4. Normalmente, el nombre del dispositivo VCI aparece como "Maxi-" seguido de un número de serie. Seleccione el dispositivo VCI que desea emparejar. (Si se utiliza más de un VCI en el taller, asegúrese de seleccionar el correcto para el emparejamiento).
5. Cuando el emparejamiento se realiza correctamente, el estado de la conexión se muestra como "Conectado".
6. Cuando la tableta y el VCI están conectados, el icono VCI en la barra de navegación de la tableta, en la parte inferior de la pantalla, muestra un círculo verde con las siglas BT.

Consulte el [Emparejamiento Bluetooth VCI](#) para obtener información adicional.

Conexión del cable USB

La conexión mediante cable USB es una forma sencilla y rápida de establecer comunicación entre la tableta y el dispositivo VCI. Tras conectar correctamente el cable USB de la tableta al dispositivo VCI, el acceso directo a VCI en la barra inferior de la pantalla mostrará un icono verde de cable USB y el LED de conexión del dispositivo VCI se iluminará en verde fijo, lo que indica que la conexión entre los dispositivos se ha realizado correctamente.

La tableta de diagnóstico MaxiSys ya está lista para realizar diagnósticos de vehículos.

NOTA

La conexión por cable USB proporciona la comunicación más estable y, por lo tanto, es el modo de comunicación recomendado entre la tableta y el VCI al programar o codificar la ECU. El método de comunicación USB tendrá prioridad sobre otros modos de comunicación conectados.

4.1.1.3 *Mensaje de ausencia de comunicación*

- A. Si la tableta no puede conectarse al VCI, se mostrará un mensaje de "Error". Este mensaje indica que la tableta no se está comunicando con el dispositivo VCI. Para solucionar el error, siga los siguientes pasos:
- Asegúrese de que el dispositivo VCI esté encendido.
 - Al utilizar la conexión inalámbrica, asegúrese de que la red esté configurada correctamente y de que el dispositivo adecuado esté conectado.
 - Si la tableta pierde la comunicación repentinamente durante el diagnóstico, asegúrese de que no haya objetos que estén causando la interrupción de la señal.
 - Asegúrese de que el dispositivo VCI esté colocado correctamente, con la parte frontal del VCI hacia arriba.
 - Acerque la tableta al dispositivo VCI. Si utiliza la conexión por cable, asegúrese de que el cable esté bien sujeto al VCI.
 - Asegúrese de que el LED de conexión del dispositivo VCI esté encendido para el tipo de comunicación seleccionado: Bluetooth o cable USB.
- B. Si el dispositivo VCI no puede establecer un enlace de comunicación, se mostrará un mensaje con instrucciones para la solución de problemas. Las posibles causas del error de comunicación incluyen :
- El dispositivo VCI no puede establecer una conexión de comunicación con el vehículo.
 - Se ha seleccionado un sistema del vehículo para el diagnóstico que no es compatible con el vehículo .
 - Existe una conexión débil.
 - Hay un fusible del vehículo quemado.
 - El vehículo o el cable de datos tiene un fallo de cableado .
 - Existe un fallo en el circuito del cable de datos o del adaptador.
 - La identificación del vehículo se ha introducido incorrectamente.

4.2 Empezando

Antes de usar por primera vez la aplicación de diagnóstico, asegúrese de que el dispositivo VCI esté correctamente conectado a la tableta y se comuniquen con ella. Consulte [Gerente de VCI](#).

4.2.1 Diseño del menú del vehículo

Cuando el dispositivo VCI esté correctamente conectado al vehículo y emparejado con la tableta, la plataforma estará lista para iniciar el diagnóstico. Pulse el botón de la aplicación **Diagnóstico** en el menú de tareas de MaxiSys y aparecerá el menú del vehículo en la pantalla.



Figura 4-2 Pantalla del menú del vehículo

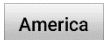
- 1. Botones de la barra de herramientas superior
- 2. Botones del fabricante

4.2.1.1 Botones de la barra de herramientas superior

Las funciones de los botones de la barra de herramientas situados 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

Nombre	Botón	Descripción
Hogar		Regresa al menú de trabajos de MaxiSys.

Nombre	Botón	Descripción
VID		Pulsa este botón para abrir una lista desplegable; pulsa Detección automática para la detección automática del VIN; pulsa Entrada manual para introducir manualmente el código VIN o el número de matrícula. Pulsa Escanear VIN/Matrícula para escanear el código VIN/número de matrícula con la cámara.
Todo		Muestra todas las marcas de vehículos en el menú de vehículos.
Favoritos		Muestra las marcas de vehículos favoritas seleccionadas por el usuario.
Historia		Muestra el historial de pruebas del vehículo almacenado. Esta opción permite acceder directamente al historial del vehículo probado durante la prueba anterior. Ver Historial del vehículo .
América		Muestra el menú del vehículo americano.
Europa		Muestra el menú de vehículos europeos.
Asia		Muestra el menú de vehículos asiáticos.
Porcelana		Muestra el menú del vehículo chino.
Buscar		Pulsa dentro del campo de búsqueda para que aparezca un teclado virtual e introduce el fabricante del vehículo que deseas probar.
Cancelar		Pulse este botón para salir de la pantalla de búsqueda o para cancelar una operación.

4.2.1.2 Botones del fabricante

Los botones del fabricante muestran las distintas marcas de vehículos. Seleccione el botón del fabricante una vez que el dispositivo VCI esté correctamente conectado al

vehículo de prueba para iniciar una sesión de diagnóstico.

4.3 Identificación del vehículo

El sistema de diagnóstico MaxiSys admite cinco métodos de identificación de vehículos.

1. Detección automática
2. Entrada manual
3. Escanear VIN/Matrícula
4. Selección manual de vehículos
5. Entrada directa OBDII

4.3.1 Detección automática

El sistema de diagnóstico MaxiSys incorpora la última función de detección automática basada en el VIN para identificar vehículos con solo pulsar un botón, lo que permite al técnico identificar rápidamente el vehículo exacto y escanear sus sistemas disponibles en busca de códigos de avería .

➤ Para realizar la detección automática

1. Pulse el botón de la aplicación **Diagnóstico** en el menú de tareas de MaxiSys. Se mostrará el menú del vehículo.
2. Pulsa el botón **VID** en la barra de herramientas superior.



Figura 4-3 Pantalla VID

3. Seleccione **Detección automática** . La tableta comenzará a escanear el VIN en la ECU del vehículo. Una vez identificado el vehículo, su VIN se mostrará en la pantalla.

4. Pula **Aceptar** para pasar a la siguiente pantalla. Sigue las instrucciones en pantalla y, finalmente, accederás al menú principal.

4.3.2 Entrada manual

Para los vehículos que no son compatibles con la función de detección automática, el sistema de diagnóstico MaxiSys permite introducir manualmente el número de bastidor o la matrícula del vehículo, o simplemente tomar una foto de la pegatina del número de bastidor o de la matrícula para una rápida identificación del vehículo.

➤ **Para realizar la entrada manual**

1. Pulse el botón de la aplicación **Diagnóstico** en el menú de tareas de MaxiSys. Se mostrará el menú del vehículo.
2. Pula el botón **VID** en la barra de herramientas superior.
3. Seleccione **Entrada manual** .
4. Pula el cuadro de entrada e introduce el código VIN o el número de matrícula correctos.
5. Pula **Aceptar** . El vehículo será identificado y comparado con la base de datos de vehículos, y el sistema te guiará a la pantalla de Diagnóstico del vehículo.

4.3.3 Escanear VIN/Matrícula

Max iSys también admite la función de escaneo de VIN/matricula. Al activar esta función, la cámara se encenderá automáticamente. Gracias al sistema de cámara, se puede identificar fácilmente el número de VIN o la matrícula del vehículo.

 NOTA

El método de escaneo de licencias está disponible en algunos países y regiones. Si no dispone del número de licencia, introdúzcalo manualmente.

➤ **Para realizar el escaneo VIN/Matrícula**

1. Pulse el botón de la aplicación **Diagnóstico** en el menú de tareas de MaxiSys. Se mostrará el menú del vehículo.
2. Pula el botón **VID** en la barra de herramientas superior.
3. Seleccione **Escanear VIN/Matrícula** .
4. La cámara se encenderá. En el lado derecho de la pantalla, de arriba a abajo, hay tres opciones disponibles: **Escanear código QR/código de barras** , **Escanear VIN** y **Escanear número de licencia** .
5. Seleccione una de las tres opciones y coloque la tableta de manera que el VIN, el número de matrícula o el código de barras queden alineados con la ventana

de escaneo. El resultado del escaneo se mostrará en el cuadro de diálogo de la pantalla de Resultado de reconocimiento. Pulse **Aceptar** para confirmar el resultado y, a continuación, aparecerá la pantalla de confirmación de la información del vehículo en la tableta.

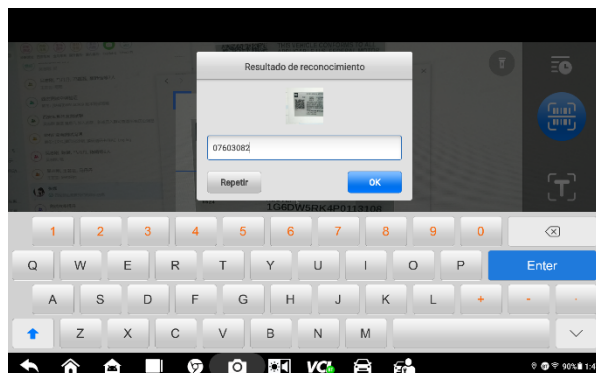


Figura 4-4 Escanee el código VIN

- Si no se puede escanear el VIN, el número de matrícula o el código de barras, puede introducirlo manualmente. Pulse el  botón en la pantalla para acceder a la pantalla de introducción manual. (La siguiente ilustración muestra la pantalla para introducir el VIN). Tras introducir el VIN correcto, pulse **Aceptar** para continuar.

4.3.4 Selección manual de vehículos

Cuando el número de identificación del vehículo (VIN) no se puede recuperar automáticamente a través de la unidad de control electrónico (ECU) del vehículo, o si se desconoce el VIN específico, puede seleccionar el vehículo manualmente.

Selección de vehículos paso a paso

Este modo de selección de vehículos se realiza mediante un menú. Seleccione el fabricante del vehículo en la pantalla Menú del vehículo y aparecerá la pantalla Seleccionar tipo de diagnóstico. A continuación, pulse el botón **Selección manual**. Seleccione la información del vehículo, como la marca, el modelo, la cilindrada, el tipo de motor y el año del modelo, en la misma pantalla. El botón **ESC**, situado en la esquina inferior derecha de la pantalla, le permitirá volver a la pantalla anterior. Pulse el botón **Reiniciar** para volver a seleccionar la información del vehículo si es necesario.

4.3.5 Entrada directa OBDII

En ocasiones, la tableta podría no ser capaz de identificar un vehículo. Para estos

vehículos, el usuario puede realizar un diagnóstico OBDII o EOBD genérico . Consulte la [Operaciones genéricas de OBDII](#) para obtener más información.

4.4 Navegación

4.4.1 Diseño de la pantalla de diagnóstico

Tras seleccionar la información del vehículo, pulse el botón **Aceptar** en la esquina inferior derecha de la pantalla para acceder al menú principal. Esta sección incluye diversas funciones de uso frecuente, como el escaneo automático, la unidad de control y otras. Las funciones disponibles varían según el vehículo.

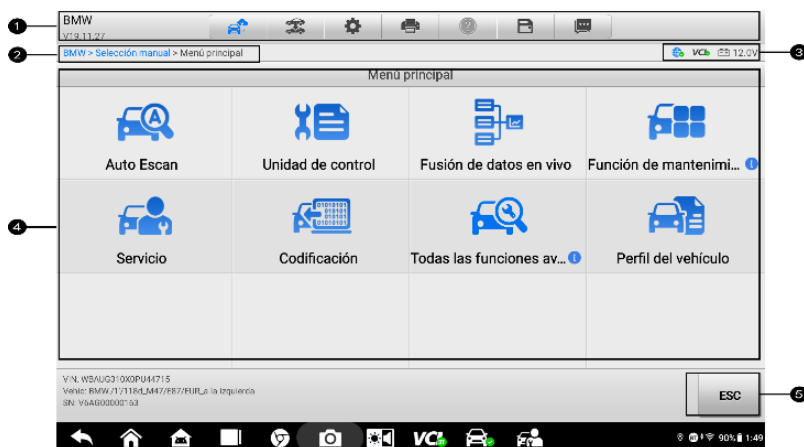


Figura 4-5 Pantalla del menú principal

1. Barra de herramientas de diagnóstico
2. Ruta del directorio actual
3. Barra de información de estado
4. Sección principal
5. Botones de función

4.4.1.1 Barra de herramientas de diagnóstico

La barra de herramientas de diagnóstico contiene botones que permiten imprimir o guardar los datos mostrados y realizar otras operaciones. La siguiente tabla ofrece una breve descripción de las funciones de los botones de la barra de herramientas de diagnóstico:

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

Nombre	Botón	Descripción
Hogar		Pulsa para volver al menú de trabajos de MaxiSys.
Intercambio de vehículos		Sal de la sesión de diagnóstico y regresa a la pantalla del menú del vehículo para seleccionar otro vehículo para realizar la prueba.
Ajustes		Abre la pantalla de Configuración. Ver Ajustes .
Imprimir		Guarda e imprime una copia de los datos mostrados. Consulte Configuración .
Ayuda		Proporciona instrucciones o consejos para el funcionamiento de diversas funciones de diagnóstico.
Ahorrar		Abre un submenú que ofrece opciones para el almacenamiento de datos.
Registro de datos		Utilice esta función cuando se produzca un error durante las pruebas o el diagnóstico de un vehículo. Esta función registrará los datos de comunicación y la información de la ECU del vehículo de prueba y los enviará al personal técnico de Autel para su revisión y la búsqueda de una solución. Acceda a la aplicación de Soporte para consultar el progreso del procesamiento. Consulte Registro de datos.

➤ **Para imprimir datos en Diagnóstico**

1. Pulse el botón de la aplicación **Diagnóstico** en el menú de trabajos de MaxiSys. El botón Imprimir en la barra de herramientas de Diagnóstico está disponible durante todas las operaciones de diagnóstico.
2. Pulsa **Imprimir** y aparecerá un menú desplegable.
 - a) **Imprimir esta página** : imprime una captura de pantalla de la pantalla actual.

- b) **Imprimir todos los datos** : imprime una copia en PDF de todos los datos mostrados.
- 3. Se creará un archivo temporal que se enviará a la impresora a través del ordenador.
- 4. Al enviar el archivo, se muestra un mensaje de confirmación.

NOTA

Asegúrese de que la tableta y la impresora estén conectadas mediante Wi-Fi o LAN antes de imprimir. Para obtener más instrucciones sobre la impresión, consulte la sección [Configuración](#) .

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

1. Pulse el botón de la aplicación **Diagnóstico** en el menú de tareas de MaxiSys. El botón Registro de datos en la barra de herramientas de diagnóstico está disponible durante todas las operaciones de diagnóstico.
2. Pulsa el botón **Registro de datos** para ver las opciones de error. Selecciona un error específico y aparecerá un formulario para que completes la información del informe.
3. Pulse el botón **Enviar** en la esquina superior derecha de la pantalla para enviar el formulario del informe a través de la red; aparecerá un mensaje de confirmación cuando el envío se haya realizado correctamente.

4.4.1.2 *Ruta del directorio actual*

La ruta del directorio actual muestra todos los nombres de directorio para acceder a la página actual.

4.4.1.3 *Barra de información de estado*

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

1. **Icono de estado de la red** : indica si hay conexión a la red.
2. **Icono VCI** : indica el estado de comunicación entre la tableta y el dispositivo VCI.
3. **Icono de batería** : indica el estado de la batería del vehículo .

4.4.1.4 *Sección principal*

La sección principal varía según la etapa de operación y muestra las selecciones de identificación del vehículo, el menú principal, los datos de prueba, los mensajes, las instrucciones y otra información de diagnóstico.

4.4.1.5 Botones de función

Los botones de función que se muestran en la parte inferior de la pantalla varían según la operación. Entre sus funciones se incluyen la navegación, la generación de informes y el borrado de códigos. Las funciones de estos botones se describirán en las siguientes secciones cuando corresponda.

NOTA

La barra de herramientas de diagnóstico (ubicada en la parte superior de la pantalla) permanecerá activa durante toda la sesión de diagnóstico para tareas como imprimir y guardar los datos mostrados, obtener información de ayuda o registrar datos.

4.4.2 Mensajes en pantalla

Aparecen mensajes cuando se necesita información adicional antes de continuar. Existen principalmente tres tipos de mensajes en pantalla: Confirmación, Advertencia y Error.

4.4.2.1 Mensajes de confirmación

Los mensajes de confirmación te informan cuando estás a punto de realizar una acción irreversible o cuando se ha iniciado una acción y se necesita confirmación para continuar.

Cuando no se requiere la respuesta del usuario, el mensaje se muestra brevemente.

4.4.2.2 Mensajes de advertencia

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

4.4.2.3 Mensajes de error

Los mensajes de error se muestran cuando se produce un error sistémico o de procedimiento. Algunos ejemplos de posibles errores son la desconexión del cable o la interrupción de la comunicación.

4.5 Menú de diagnóstico

La aplicación de diagnóstico le permite establecer una conexión de datos con la ECU del vehículo a través del dispositivo VCI para el diagnóstico y mantenimiento del vehículo.

La pantalla del menú principal (véase [Figura 4-5 Pantalla del menú principal del menú principal](#)) guía a los usuarios para leer códigos, borrar códigos o realizar funciones de diagnóstico automotriz completas, etc. Una vez seleccionada la función, la tableta

establecerá comunicación con el vehículo a través del dispositivo VCI y accederá al menú de funciones o al menú de selección correspondiente, según su elección.

4.6 Funciones de diagnóstico

Existen dos opciones disponibles al acceder a la función de diagnóstico:

1. Escaneo automático: inicia el escaneo automático de todos los sistemas disponibles en el vehículo.
2. Unidad de control: muestra un menú de selección para todas las unidades de control disponibles del vehículo de prueba.

Escaneo automático

La función de escaneo automático realiza un escaneo completo de todos los sistemas de la ECU del vehículo para localizar fallas y recuperar códigos de diagnóstico de fallas (DTC).

La sección principal de la pantalla de Auto Scan muestra una lista de sistemas para la mayoría de los vehículos. También se muestra un mapa topológico para las principales marcas, como Volkswagen, Audi, BMW, Ford, Land Rover, Jaguar, Chrysler, Fiat y Volvo. Los sistemas sin fallas detectadas aparecerán en azul y los que presenten fallas, en naranja. Toque " **Análisis de fallas**" en la parte inferior de la pantalla para comenzar.

A. Página de la pestaña Topología

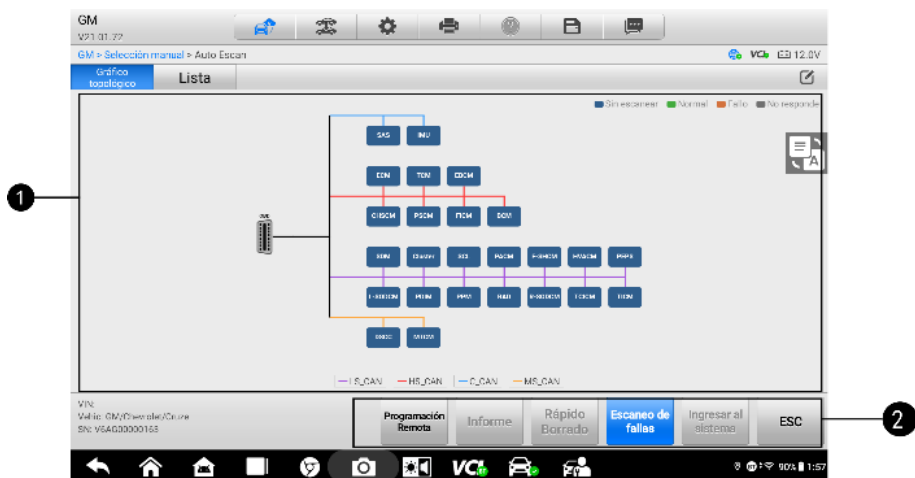


Figura 4-6 *Página de la pestaña Topología*

B. Página de la pestaña Lista



Figura 4-7 Página de la pestaña Lista

1. Sección principal

A. Cuando se muestra en un mapa topológico

El sistema ECU del vehículo analizado se muestra en forma de diagrama topológico, que describe la disposición de los cables y sistemas del circuito de control del vehículo y la ruta utilizada para la transmisión de datos. Pulse **Escaneo de fallos** en los botones de función. El número total de fallos aparecerá en la esquina superior derecha y los resultados se mostrarán en diferentes colores tras el escaneo.

- Verde: el sistema no ha detectado ningún fallo.
- Gray: el sistema no ha recibido respuesta.
- Azul : el sistema no ha sido escaneado .
- Naranja: el sistema ha detectado fallos. El número de fallos aparece en la esquina superior derecha del sistema.

B. Cuando se muestra en una lista

- Columna 1: muestra los números del sistema .
- Columna 2: muestra los sistemas escaneados.
- Columna 3: muestra los resultados del escaneo.

✧ **Fallo | #** : Indica Hay códigos de falla detectados; “ # ” indica la cantidad de fallas detectadas.

- ✧ **Aprobado | Sin fallos** : Indica que el sistema ha sido escaneado y no se ha detectado ningún fallo.
- ✧ **No escaneado** : Indica que el sistema no ha sido escaneado o que el sistema de control del vehículo ha sido detectado, pero la tableta no puede acceder a él.
- ✧ **Sin respuesta** : Indica que el sistema no ha recibido respuesta.
- Columna 4 : pulse el  botón para acceder a un sistema que permite realizar diagnósticos adicionales.

2. Botones de función

La siguiente tabla ofrece una breve descripción de los botones de función:

Tabla 4-3 Botones de función en la pantalla de escaneo automático

Nombre	Descripción
Informe	Muestra los datos de diagnóstico en forma de informe.
Borrado rápido	Borra toda la información de fallos después del escaneo.
Escaneo de fallas	Analiza los módulos del sistema del vehículo.
Ingrese al sistema	Entra en el sistema de la ECU.
ESC	Regresa a la pantalla anterior o sale del escaneo automático.

➤ Para realizar una función de escaneo automático

Tomemos la topología como ejemplo:

1. Pulse el botón de la **aplicación Diagnóstico en el menú de trabajo de MaxiSys**. Elija la información del vehículo correspondiente y acceda a la pantalla del menú principal. (Ver [Figura 4-5 Pantalla del menú principal](#).)
2. Seleccione **Escaneo automático** en la pantalla del menú principal.
3. El mapa de topología se muestra en la sección principal. Pulse el botón **Escaneo de fallos** en la parte inferior de la pantalla para escanear los módulos del sistema del vehículo.

Unidad de control

La función de unidad de control le permite localizar manualmente el sistema de control necesario para realizar pruebas mediante una serie de opciones. Simplemente siga los procedimientos del menú y seleccione la opción correcta en cada caso; el programa le guiará al menú de funciones de diagnóstico tras realizar algunas selecciones.

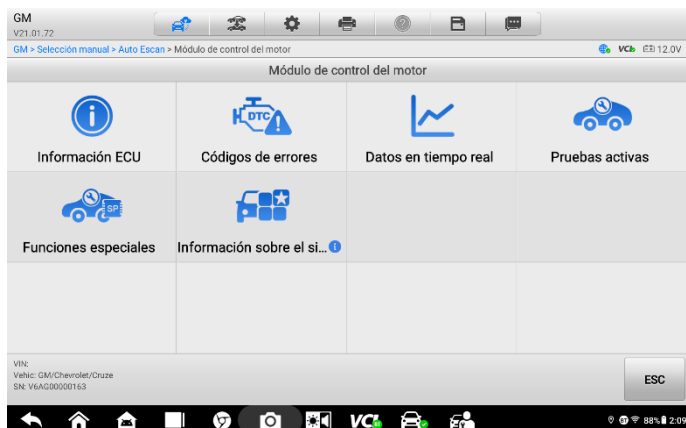


Figura 4-8 Pantalla de funciones de diagnóstico

Las funciones disponibles pueden variar según el vehículo. El menú de funciones puede incluir:

- **Información de la ECU** : muestra información detallada de la ECU. Seleccione esta opción para ver la pantalla de información.
- **Códigos de avería** : incluye las funciones de lectura y borrado de códigos. La primera muestra información detallada sobre los códigos de avería (DTC) obtenida del módulo de control del vehículo. La segunda permite borrar los códigos de avería y otros datos de la ECU.
- **Datos en tiempo real** : recupera y muestra datos y parámetros en tiempo real de la ECU del vehículo.
- **Prueba activa** : proporciona pruebas específicas de subsistemas y componentes. Esta opción puede aparecer como *Actuadores* , *Prueba de actuadores* o *Pruebas de funcionamiento* . Las pruebas disponibles varían según el vehículo.
- **Función especial** — realiza diversas adaptaciones de componentes.

➤ **Para realizar la función de diagnóstico**

1. Conecte la tableta MaxiSys al dispositivo VCI.
2. Pulse el botón de la aplicación **Diagnóstico** en el menú de tareas de MaxiSys. Identifique el vehículo mediante cualquiera de los métodos de identificación de vehículos compatibles con la tableta MaxiSys.
3. Pulse **Escaneo automático** o **Unidad de control** para localizar el sistema de

prueba necesario.

4. Seleccione la función que necesita realizar en la pantalla de Funciones de diagnóstico.

4.6.1 Información de la ECU

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

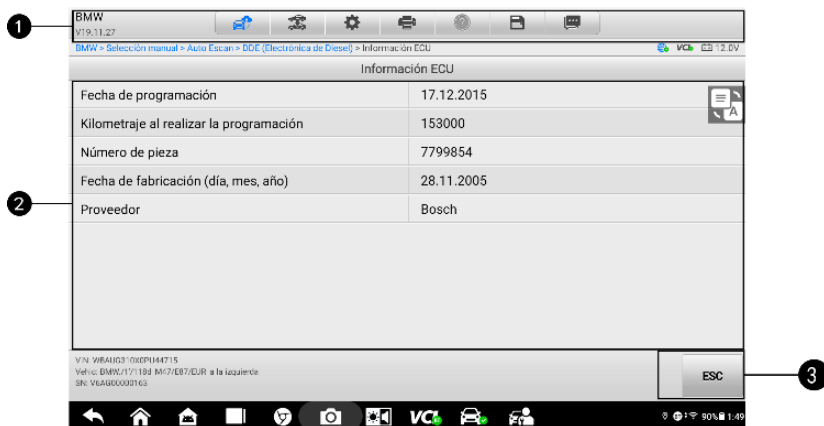


Figura 4-9 Pantalla de información de la ECU

1. Botones de la barra de herramientas de diagnóstico: ver [Tabla 4-2 Botones de la barra de herramientas de diagnóstico](#) para obtener descripciones detalladas del funcionamiento de cada botón.
2. Sección principal: la columna izquierda muestra los nombres de los artículos; la columna derecha muestra las especificaciones o descripciones.
3. Botón de función: en este caso, solo está disponible el botón **ESC**. Púlsalo para salir después de ver la pantalla.

4.6.2 Códigos de avería

Los botones de función Congelar cuadro, Leer códigos y Borrar códigos se encuentran en la pantalla Códigos de avería. El botón Congelar cuadro se activará si hay datos de cuadro congelado disponibles para su visualización. Pulse el botón **Borrar códigos** para borrar los DTC y otros datos de la ECU, mientras que pulse el botón **Leer códigos** para visualizar la información detallada de los DTC recuperada del módulo de control del vehículo. Al pulsar **Códigos de avería** en la pantalla de Funciones de diagnóstico,

la tableta leerá automáticamente la información de los DTC en la ECU.

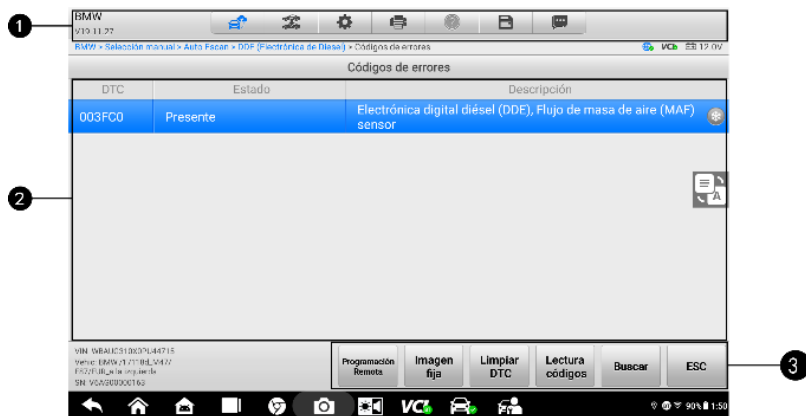


Figura 4-10 Pantalla de códigos de avería

1. Barra de herramientas de diagnóstico: ver [Tabla 4-2 Botones de la barra de herramientas de diagnóstico](#) para obtener descripciones detalladas del funcionamiento de cada botón.
2. Sección principal
 - Columna 1: muestra los códigos recuperados del vehículo .
 - Columna 2: indica el estado de los códigos recuperados.
 - Columna 3: muestra descripciones detalladas de los códigos recuperados.
 - Icono de copo de nieve: solo se muestra cuando hay datos de fotogramas congelados disponibles para su visualización; al seleccionar este icono, se mostrará una pantalla de datos que tiene un aspecto y un comportamiento similares a la pantalla de lectura de códigos.
3. Botones de función
 - **Imagen congelada** : aparece un icono de copo de nieve cuando hay datos de imagen congelada disponibles para su visualización. Pulse el botón para mostrar la pantalla de datos. La pantalla de imagen congelada es similar a la de lectura de códigos y comparte operaciones similares.
 - **Buscar** : pulse para buscar información adicional sobre el código de diagnóstico de avería (DTC) seleccionado en Internet.
 - **Borrar códigos** : pulse para borrar los códigos de la ECU. Se recomienda leer los códigos de diagnóstico de avería (DTC) y realizar las reparaciones necesarias antes de borrarlos.

Tras leer los códigos recuperados del vehículo y realizar las reparaciones necesarias, puede borrarlos mediante esta función. Antes de ejecutarla,

asegúrese de que la llave de encendido esté en la posición de ENCENDIDO (RUN) con el motor apagado.

➤ **Para borrar códigos**

1. Pulsa **Borrar códigos** en los botones de función.
 2. Cuando se aplica esta función, aparece un mensaje de advertencia para informarle sobre la pérdida de datos.
 - ✧ Pulsa **Sí** para continuar. Aparecerá una pantalla de confirmación cuando la operación se haya realizado correctamente.
 - ✧ Pulsa **No** para salir.
 3. Pulsa **ESC** en la pantalla de confirmación para salir de la pantalla de Borrar códigos.
 4. Vuelva a comprobar la función de lectura de códigos para asegurarse de que la operación se ha realizado correctamente.
- **Leer códigos** : recupera y muestra los códigos de diagnóstico de fallas (DTC) del sistema de control del vehículo. La pantalla de lectura de códigos varía según el vehículo que se esté probando.
 - **ESC** : presiónelo para volver a la pantalla anterior o salir de la función.

4.6.3 Datos en tiempo real

Al seleccionar esta función, la pantalla muestra la lista de datos del módulo seleccionado. Los parámetros se muestran en el orden en que son transmitidos por la ECU, por lo que cabe esperar variaciones entre vehículos.

El desplazamiento por gestos permite navegar rápidamente por la lista de datos. Toque la pantalla y arrastre el dedo hacia arriba o hacia abajo para reposicionar los parámetros mostrados si los datos ocupan más de una pantalla. La siguiente figura muestra una pantalla típica de datos en tiempo real:

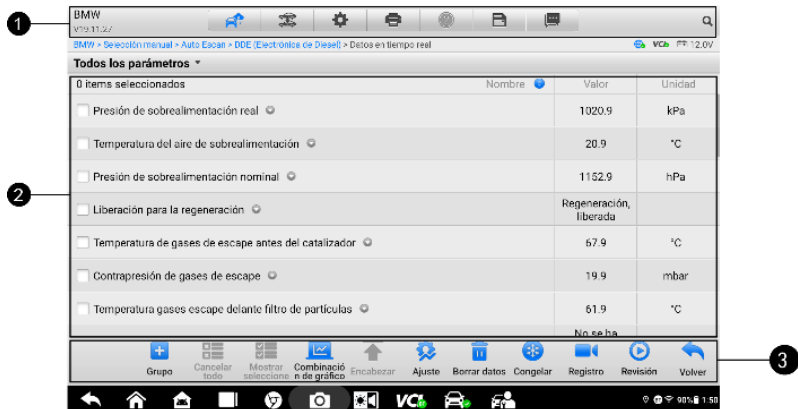


Figura 4-11 Pantalla de datos en tiempo real

1. Botones de la barra de herramientas de diagnóstico: ver [Tabla 4-2 Botones de la barra de herramientas de diagnóstico](#) para obtener descripciones detalladas del funcionamiento de cada botón.
2. Sección principal
 - Columna de nombres: muestra los nombres de los parámetros.
 - ✧ Casilla de verificación — Pulsa la casilla de verificación situada a la izquierda de un parámetro para seleccionarlo. Vuelve a pulsar la casilla de verificación para deseccionarlo.
 - ✧ Botón desplegable: pulse el botón desplegable situado a la derecha de un parámetro para abrir un submenú que ofrece modos opcionales para mostrar los datos.
 - Columna de valores: muestra los valores de los parámetros.
 - Columna de unidades: muestra la unidad para los valores de los parámetros. Cuando necesite cambiar el modo de unidades, pulse el botón **Configuración** en la barra de herramientas de diagnóstico superior y seleccione el modo deseado. Consulte [Unidad](#).
3. Botones de función : la pantalla de datos en tiempo real cuenta con numerosos botones de función. Las operaciones de los botones de función disponibles en dicha pantalla se describirán más adelante.
 - a) Modo de visualización

Existen cuatro modos de visualización disponibles para la visualización de datos, lo que le permite ver varios tipos de parámetros en el modo que mejor se adapte a la representación de los datos.

Pulsa el botón desplegable situado a la derecha de un parámetro para abrir un submenú.

Se mostrarán un total de 8 botones: los 4 botones de la izquierda representan diferentes modos de visualización de datos, además de un botón de Información, que se activa cuando hay información adicional disponible, un botón de Grupo, para agrupar los parámetros seleccionados, un botón de Cambio de Unidad, para cambiar la unidad de los datos mostrados, y un botón de Disparador, para abrir la ventana de Configuración del Disparador.

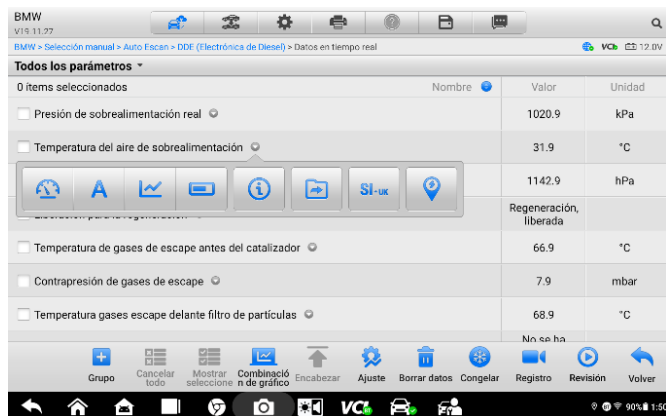


Figura 4-12 Pantalla de modo de visualización

Cada parámetro muestra el modo seleccionado de forma independiente.

- ✧ **Modo de indicador analógico** : muestra los parámetros en gráficos de indicadores.
- ✧ **Modo texto** : el modo predeterminado que muestra los parámetros como una lista de texto.

NOTA

Los parámetros de estado, como la lectura de un interruptor (ENCENDIDO, APAGADO, ACTIVO y ABORTAR), solo se pueden mostrar en modo texto. Los parámetros de valor, como la lectura de un sensor, se pueden mostrar tanto en modo texto como en modo gráfico.

- ✧ **Modo gráfico de forma de onda** : muestra los parámetros en gráficos de forma de onda.



Figura 4-13 Pantalla del modo gráfico de forma de onda

En este modo, aparecerán cinco botones de control en el lado derecho del parámetro, lo que le permitirá manipular el estado de la visualización.

- 1) **Botón de configuración (SetY)** — establece el valor mínimo y máximo del eje Y.
- 2) **Botón de escala** : cambia los valores de la escala.

Encima del gráfico de forma de onda, a la derecha, hay dos botones de escala que permiten modificar los valores de los ejes X e Y. Para el eje X, hay cuatro escalas disponibles: x1, x2, x4 y x8. Para el eje Y, hay tres escalas disponibles: x1, x2 y x4.

- 3) **Botón Editar** : edita el color de la forma de onda y el grosor de la línea.
- 4) **Botón de zoom** : pulse una vez para mostrar el gráfico de datos seleccionado en pantalla completa.
- 5) **Botón de salida** : pulse para salir del modo de gráfico de forma de onda.

Visualización en pantalla completa : esta opción solo está disponible en el modo de gráfico de forma de onda y se utiliza principalmente en el estado de fusión de gráficos para la comparación de datos. En este modo, hay cuatro botones de control disponibles en la parte superior derecha de la pantalla.

- **Botón de escala** — Toca para cambiar los valores de escala debajo del gráfico de la forma de onda. Hay cuatro escalas disponibles para el eje X: x1, x2, x4 y x8. Hay tres escalas disponibles para el eje Y: x1, x2 y x4.
- **Botón de edición** — Pulsa para abrir una ventana de edición, en la que podrás configurar el color de la forma de onda y el grosor de la línea que se muestra para el parámetro seleccionado.

- **Botón de alejamiento** — Toca para salir de la visualización en pantalla completa.
- **Botón de salida** : pulse para salir del modo de gráfico de forma de onda.

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

1. Seleccione un parámetro para mostrar en el modo de gráfico de forma de onda.
2. Pulsa el botón **Editar** y aparecerá una ventana de edición.

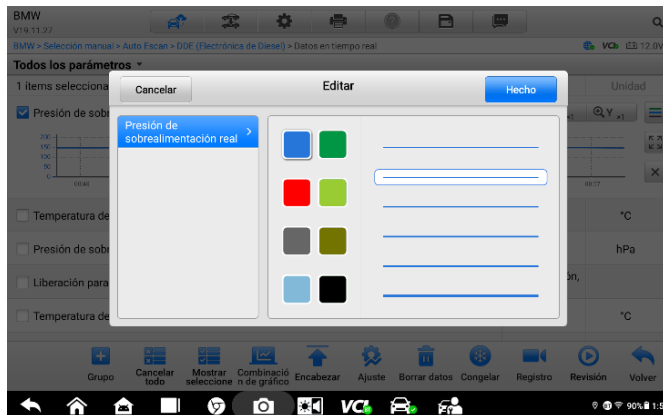


Figura 4-14 Pantalla de edición de forma de onda

3. El parámetro se selecciona automáticamente en la columna izquierda.
4. Seleccione un color de la segunda columna.
5. Seleccione el grosor de línea en la columna de la derecha.
6. Pulsa **Listo** para guardar la configuración y salir, o pulsa **Cancelar** para salir sin guardar.

NOTA

En la visualización a pantalla completa, edite el color de la forma de onda y el grosor de la línea pulsando el botón **Editar** situado en la parte superior derecha de la pantalla.

✧ **Modo de indicador digital** : muestra los parámetros en forma de gráfico de indicador digital.

b) Configuración del disparador

En la pantalla de Configuración del Disparador, puede establecer un rango estándar ingresando un valor mínimo y un valor máximo. Al superar este rango, se ejecutará la función de disparo y el dispositivo registrará y guardará automáticamente los datos generados. Puede consultar los datos guardados en tiempo real tocando el botón **Revisar** en la parte inferior de la pantalla.

Pulsa el botón desplegable situado a la derecha de un parámetro para abrir un submenú. El botón **«Activador»** es el último del submenú. Pulsa para mostrar la ventana «Configuración del activador» .

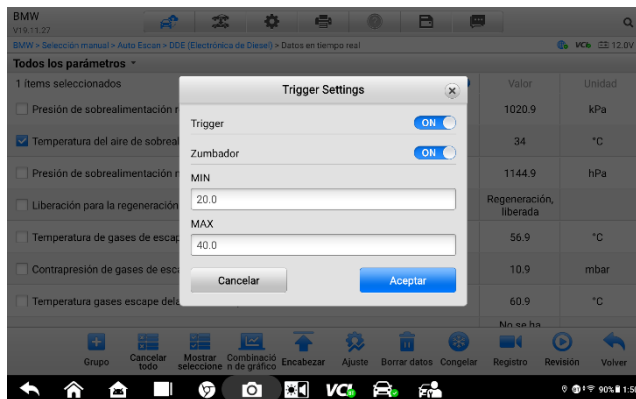


Figura 4-15 Pantalla de configuración del disparador

En la ventana de Configuración del disparador hay dos botones y dos cuadros de entrada disponibles.

- Disparador** : activa y desactiva el disparador. El disparador está activado por defecto.
- Alarma sonora** : activa y desactiva la alarma. La función de alarma emite un pitido cuando la lectura de datos alcanza el valor mínimo o máximo preestablecido. La alarma sonora solo se activará al primer evento.
- MÍN** : pulse este cuadro de entrada para que aparezca un teclado virtual e introduzca el valor del límite inferior requerido.
- MÁXIMO** : pulse este cuadro de entrada para que aparezca un teclado virtual e introduzca el valor del límite superior requerido.

➤ **Para configurar un disparador**

- Pulsa el botón desplegable situado a la derecha del nombre del parámetro para abrir un submenú.
- Pulsa el botón **Disparador** situado en la parte derecha del submenú para abrir la ventana de Configuración del disparador.
- Pulse el cuadro de entrada del valor MÍNIMO para que aparezca un teclado virtual e introduzca el valor mínimo requerido.
- Pulse el cuadro de entrada de valor MÁX para que aparezca un teclado virtual donde podrá introducir el valor máximo requerido.
- Pulsa **Aceptar** para guardar la configuración y volver a la pantalla de Datos en

tiempo real; o pulsa **Cancelar** para salir sin guardar.

 NOTA

Cuando el disparador se activa correctamente, aparece un indicador delante del nombre del parámetro. Este indicador es gris cuando no se activa y naranja cuando sí lo hace. Además, en cada gráfico de datos (cuando se aplica el modo de gráfico de forma de onda) se muestran dos líneas horizontales para indicar el punto de alarma. Las líneas de límite se muestran en diferentes colores para diferenciarlas de las formas de onda de los parámetros.

c) Botones de función

A continuación se describen las funciones de los botones disponibles en la pantalla de datos en tiempo real:

- ✧ **Grupo** : pulse este botón para asignar los elementos de parámetro seleccionados al mismo grupo .
- ✧ **Cancelar todo** : pulse este botón para cancelar todos los parámetros seleccionados. Se pueden seleccionar hasta 50 parámetros a la vez.
- ✧ **Mostrar seleccionados/Mostrar todo** : pulse este botón para alternar entre las dos opciones. Una muestra los parámetros seleccionados, la otra muestra todos los elementos disponibles.
- ✧ **Combinar gráficos** : pulse este botón para combinar los gráficos de datos seleccionados (solo en el modo de gráfico de forma de onda). Esta función es muy útil para comparar diferentes parámetros.

 NOTA

Este modo admite la fusión de gráficos de 2 a 5 parámetros que se pueden representar digitalmente. No se admiten parámetros no digitales.

➤ **Para fusionar los gráficos de datos seleccionados**

1. Seleccione los elementos de parámetros que se van a fusionar.
2. Pulsa el botón **Combinar gráficos** en la parte inferior de la pantalla de Datos en directo.
 - a) Este modo solo admite parámetros que se pueden representar digitalmente. Si se seleccionan parámetros no digitales, aparecerá un mensaje indicando que no son compatibles con este modo y que se deben seleccionar entre 2 y 5 parámetros digitales. Pulse el botón **«Entendido»** para volver a la pantalla anterior y seleccionar los parámetros compatibles.
 - b) Si los parámetros seleccionados no son compatibles con este modo, aparecerá un mensaje que le indicará que seleccione únicamente los parámetros compatibles. También aparecerá un mensaje si se han

seleccionado más de 5 parámetros. Seleccione entre 2 y 5 parámetros compatibles y pulse el botón **Aceptar** para combinarlos.

3. Pulse el botón **Cancelar fusión** en la parte inferior de la pantalla de Datos en directo para cancelar la fusión.

✧ **Ir al principio** : mueve el elemento de datos seleccionado a la parte superior de la lista.

✧ **Configuración** : pulse este botón para configurar la duración de la grabación.

➤ **Para establecer la duración del registro de datos en vivo**

1. Pulse el botón **de Configuración** en la parte inferior de la pantalla de Datos en tiempo real.
2. Pulse el botón > situado a la derecha de la barra " **Tiempo de grabación después del disparo**" y selecciona una duración.
3. Pulse **Aceptar** para guardar la configuración y volver a la pantalla de Configuración de datos en tiempo real; o pulsa el botón " X " en la esquina superior derecha para salir sin guardar.
4. Pulse **Listo** en la esquina superior derecha de la pantalla de Configuración de datos en tiempo real para confirmar y guardar la configuración, y volver a la pantalla de Datos en tiempo real; o pulsa **Cancelar** para salir sin guardar.

✧ **Borrar datos** : pulse este botón para borrar todos los datos en tiempo real almacenados en caché.

✧ **Congelar** : muestra los datos recuperados en modo de congelación.

- Fotograma anterior: se desplaza al fotograma anterior de datos congelados.
- Siguiente fotograma: pasa al siguiente fotograma de datos congelados.
- Reproducir/Pausar: toque para reproducir o pausar los datos congelados.
- Reanudar: pulse para salir del modo de congelación de datos y volver a la visualización normal de los datos.

✧ **Grabar** : inicia la grabación de los datos en tiempo real de los elementos seleccionados. Pulse el botón «**Grabar**» en la parte inferior de la pantalla «Datos en tiempo real». Aparecerá un mensaje solicitando al usuario que seleccione los parámetros que desea grabar. Pulse el botón «**Entendido**» para confirmar. Desplácese hacia abajo y seleccione los datos que desea grabar. Pulse el botón «**Grabar**» para iniciar la grabación. Pulse el botón «**Reanudar**» para detener la grabación. Los datos grabados en tiempo real se pueden visualizar en la sección «**Revisión**» en la parte inferior de la pantalla «Datos en tiempo real». También se pueden revisar en la aplicación «Administrador de datos».

- Reanudar: pulse este botón para detener la grabación de datos y volver a la visualización normal de los datos.

- **Bandera:** este botón se muestra cuando se activa la función de grabación. Púlsalo para marcar puntos de interés durante la grabación de datos. Puedes añadir notas durante la reproducción en la vista previa o en el gestor de datos. Seleccione la bandera predefinida para abrir una ventana emergente y mostrar un teclado virtual para introducir notas.

✧ **Revisar** : revisa los datos registrados. Pulsa el botón **Revisar** para ver la lista de grabaciones y selecciona un elemento para revisar.

ⓘ **NOTA**

En la pantalla de Datos en tiempo real, solo se pueden consultar los datos registrados durante la operación actual. Todos los datos históricos registrados se pueden consultar desde la opción Revisar datos en la aplicación Gestor de datos.

- **Fotograma anterior:** cambia al fotograma anterior de los datos grabados.
- **Siguiente fotograma:** cambia al siguiente fotograma de datos grabados.
- **Reproducir/Pausar:** toque para reproducir o pausar los datos grabados.
- **Mostrar seleccionados:** muestra los parámetros seleccionados.
- **Fusión de gráficos** — Combina los gráficos de datos seleccionados.
- **Atrás:** sale de la revisión y regresa a la pantalla de Datos en vivo.

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

4.6.4 Prueba activa

La función Prueba activa se utiliza para acceder a las pruebas de subsistemas y componentes específicos del vehículo. Las pruebas disponibles varían según el vehículo.

Durante una prueba activa, la tableta envía comandos a la ECU para activar los actuadores. Esta prueba determina la integridad del sistema o componente mediante la lectura de datos de la ECU o el monitoreo del funcionamiento de los actuadores. Dichas pruebas pueden incluir la conmutación de un solenoide, relé o interruptor entre dos estados de funcionamiento.

Al seleccionar "Prueba activa", se muestra un menú con las opciones de prueba disponibles. Las pruebas disponibles varían según el vehículo.



Figura 4-16 Pantalla de prueba activa

Seleccione una prueba de las opciones del menú. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para completar la prueba. Los procedimientos e instrucciones varían según el vehículo .

Los botones de función situados en la esquina inferior derecha de la pantalla de Prueba Activa permiten manipular las señales de prueba. Las instrucciones de funcionamiento se muestran en la sección principal de la pantalla de prueba. Siga las instrucciones en pantalla y seleccione las opciones adecuadas para completar las pruebas. Pulse el botón **ESC** para salir de la prueba al finalizar.

4.6.5 Funciones especiales

Esta sección proporciona funciones de adaptación de componentes o codificación de variantes para configuraciones personalizadas, y permite introducir valores adaptativos para ciertos componentes después de las reparaciones. Dependiendo del vehículo de prueba, esta opción puede aparecer a veces como Adaptaciones de la unidad de control, Codificación de variantes, Configuración o algo similar.

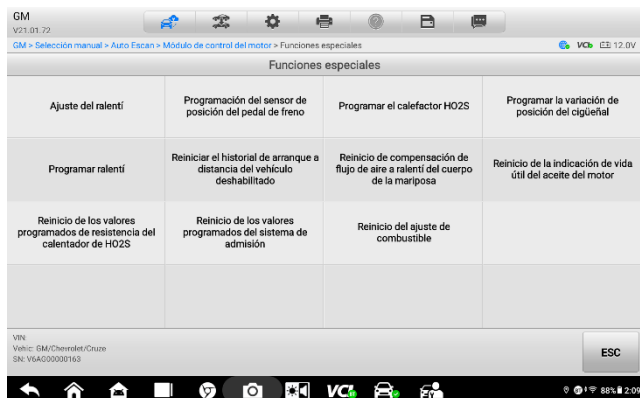


Figura 4-17 Pantalla de funciones especiales

4.7 Programación y codificación

Desde la introducción del OBDII y hasta la llegada de los vehículos híbridos y eléctricos modernos, las tecnologías de hardware y software en los automóviles han avanzado a un ritmo exponencial. Actualizar el software puede ser la única forma de solucionar los siguientes problemas:

- Capacidad de conducción
- Eficiencia de combustible
- Pérdida de energía
- Códigos de avería
- Durabilidad de las piezas mecánicas

La función de Programación y Codificación se utiliza para reprogramar los módulos de control del vehículo, lo que permite actualizar el software del ordenador del vehículo a la última versión, así como reprogramar los datos adaptativos de ciertos componentes después de realizar reparaciones o sustituciones.

NOTA

La función de programación solo se aplica cuando el vehículo está conectado a un dispositivo VCI, que actúa como una interfaz PassThru para establecer comunicación con la ECU del vehículo y transferirle datos.

Las operaciones de programación o codificación disponibles varían según el vehículo de prueba. Solo las operaciones disponibles se muestran en el menú de la tableta.

Existen dos tipos generales de operaciones de programación:

- A. Codificación — también conocido como Programa de Enseñanza o La adaptación de componentes se utiliza para reprogramar los datos adaptativos de los módulos de control del vehículo después de reparaciones o sustituciones de piezas del vehículo.
- B. La reprogramación descarga la última versión del software desde la base de datos del servidor en línea a través del acceso a Internet (este procedimiento se realiza automáticamente cuando la tableta está conectada a Internet, por lo que no es necesario que usted mismo compruebe si hay actualizaciones de software) y reprograma la versión más reciente en la ECU del vehículo.

 NOTA

Asegúrese de que la tableta esté conectada a una conexión a Internet estable antes de aplicar la función de programación de la ECU, para que la tableta pueda acceder al servidor del fabricante del vehículo para el servicio de actualización.

Al seleccionar Programación, se abre un menú con opciones de operación que varían según la marca y el modelo del vehículo. Al seleccionar una opción del menú, se muestra la pantalla de programación o se abre otro menú con opciones adicionales. Siga las instrucciones en pantalla para operar. La información que se muestra en la pantalla varía según el tipo de operación que se realice.

4.7.1 Codificación

La sección principal de la pantalla de codificación muestra una lista de componentes del vehículo y la información de codificación que consta principalmente de dos partes:

1. En el lado izquierdo se muestran todos los sistemas de codificación disponibles, y en el lado derecho, los datos o el valor de codificación.
2. En la parte inferior de la sección principal se muestran los botones funcionales que permiten manipular la operación.

Verifique cuidadosamente el estado del vehículo y la información de codificación. Use el botón de función para editar los códigos de los componentes correspondientes. Pulse **Enviar** cuando termine de editar todos los elementos. Al finalizar la operación, es posible que aparezca un mensaje de estado como Completado, Finalizado o Correcto.

Pulsa el botón **ESC** para salir de la función.

4.7.2 Reprogramación

Antes de que comience la reprogramación:

- Es obligatorio que la tableta esté conectada a una red Wi-Fi estable.
- La tableta debe conectarse al VCI mediante un cable USB.
- La batería de la tableta debe estar completamente cargada durante la programación del módulo. Conecte la tableta a un cargador si es necesario.
- Conecte el mantenedor de batería a la batería del vehículo para asegurar un voltaje constante durante la programación. Los requisitos de voltaje varían según el fabricante del vehículo. Consulte las recomendaciones del fabricante antes de programar un módulo.
- No cierre la aplicación durante la reprogramación de un módulo, ya que el proceso podría fallar y provocar daños permanentes en el módulo.

Las operaciones de reprogramación habituales requieren que primero introduzca y valide el número VIN. Pulse el cuadro de entrada e introduzca el número correcto. A continuación, se mostrará la interfaz de programación.

La sección principal de la interfaz de reprogramación ofrece información sobre el hardware, la versión actual del software y las versiones más recientes que se deben programar en las unidades de control.

En pantalla aparecerá una serie de instrucciones operativas que le guiarán a través del procedimiento de programación.

Lea atentamente la información que aparece en pantalla y siga las instrucciones para ejecutar el procedimiento de programación.

4.7.3 Errores de re-flash

❗ IMPORTANTE

Al reprogramar el sistema a bordo, asegúrese siempre de que la batería del vehículo esté completamente cargada y en buen estado. Durante la reprogramación, la operación puede fallar si el voltaje cae por debajo del voltaje de funcionamiento adecuado. En ocasiones, es posible recuperar la operación, pero una reprogramación fallida también puede dañar el módulo de control. Recomendamos conectar un mantenedor de batería externo al vehículo para garantizar un voltaje constante durante la programación. El voltaje requerido varía según el fabricante del vehículo. Consulte al fabricante para conocer el voltaje correcto que debe mantenerse.

En ocasiones, el proceso de actualización del firmware puede no completarse correctamente. Las causas comunes de errores de actualización incluyen malas

conexiones de cable entre la tableta, la interfaz de control del vehículo (VCI) y el vehículo, que el encendido del vehículo se apague antes de que finalice el proceso o un bajo voltaje de la batería del vehículo.

Si el proceso se interrumpe, revise todas las conexiones de los cables para asegurar una buena comunicación e inicie el procedimiento de flasheo. El procedimiento de programación se repetirá automáticamente si la operación anterior no se realiza correctamente.

4.8 Operaciones genéricas de OBDII

La opción de diagnóstico de vehículos OBDII/EOBD ofrece una forma rápida de comprobar los códigos de diagnóstico de avería (DTC), aislar la causa de una luz indicadora de avería (MIL) encendida, comprobar el estado del monitor antes de las pruebas de certificación de emisiones y realizar otros servicios relacionados con las emisiones. La opción de acceso directo OBDII también se utiliza para probar vehículos compatibles con OBDII/EOBD que no están incluidos en la base de datos. Los botones de la barra de herramientas de diagnóstico en la parte superior de la pantalla están disponibles para diagnósticos específicos del vehículo. Ver [Tabla 4-2 Botones de la barra de herramientas de diagnóstico](#) Para más detalles.

4.8.1 Procedimiento general

➤ **Para acceder a las funciones de diagnóstico OBDII/EOBD**

1. Pulse el botón **Diagnóstico** en el menú de tareas de MaxiSys. Se mostrará el menú del vehículo.
2. Pulsa el botón **EOBD** . Hay dos opciones para establecer comunicación con el vehículo.
 - Escaneo automático: selecciónelo para establecer comunicación utilizando cada protocolo con el fin de determinar cuál está utilizando el vehículo.
 - Protocolo: selecciónelo para abrir un submenú con varios protocolos. Un protocolo de comunicación es una forma estandarizada de transmitir datos entre un módulo de control del motor (ECM) y una herramienta de diagnóstico. El sistema OBD global puede utilizar varios protocolos de comunicación diferentes.
3. Seleccione un protocolo específico si la opción **Protocolo** está seleccionada. Espere a que aparezca el menú de diagnóstico OBDII/EOBD.



Figura 4-18 Menú de diagnóstico de EOBD

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

NOTA

Las funciones compatibles pueden variar según el vehículo.

4.8.2 Descripciones de funciones

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

4.8.2.1 DTC y FFD

Al seleccionar esta función, la pantalla muestra una lista de códigos almacenados y códigos pendientes. Cuando los datos de cuadro congelado de ciertos DTC estén disponibles para su visualización, aparecerá un botón con un copo de nieve a la derecha del elemento DTC. Las funciones de borrar códigos y leer códigos se pueden aplicar pulsando los botones de función situados en la parte inferior de la pantalla.

- **Códigos actuales**

Los códigos actuales son códigos de diagnóstico de fallas (DTC) relacionados con las emisiones, generados por la unidad de control del motor (ECM) del vehículo. Los códigos OBD II/EOBD tienen una prioridad según su gravedad, de modo que los códigos de mayor prioridad sobrescriben a los de menor prioridad. La prioridad del código determina si se enciende la luz indicadora de mal funcionamiento (MIL) y el procedimiento para borrar los códigos. Los fabricantes clasifican los códigos de manera diferente, por lo que los DTC pueden variar según el vehículo.

- **Códigos pendientes**

Estos son códigos cuyas condiciones de almacenamiento se cumplieron durante el último ciclo de conducción, pero deben cumplirse en dos o más ciclos de conducción consecutivos para que se almacene el DTC. El propósito de mostrar los códigos pendientes es ayudar al técnico de servicio después de una reparación del vehículo, una vez borrada la información de diagnóstico, al informar los resultados de las pruebas tras un solo ciclo de conducción.

- a) Si una prueba falla durante el ciclo de conducción, se informa el código de diagnóstico de avería (DTC) asociado. Si la avería pendiente no se repite en un plazo de 40 a 80 ciclos de calentamiento, se borra automáticamente de la memoria.
- b) Los resultados de las pruebas no necesariamente indican un componente o sistema defectuoso. Si tras un recorrido adicional se detecta otra falla, se almacena un código de diagnóstico de avería (DTC) que indica un componente o sistema defectuoso.

- **Imagen congelada**

En la mayoría de los casos, el cuadro de datos almacenado corresponde al último código de diagnóstico de avería (DTC) registrado. Algunos DTC, aquellos que tienen un mayor impacto en las emisiones del vehículo, tienen mayor prioridad. En estos casos, se conservan los registros del cuadro congelado, específicamente el DTC de mayor prioridad. Los datos del cuadro congelado incluyen una instantánea de los valores de los parámetros críticos en el momento en que se almacena el DTC.

- **Códigos de borrado**

Esta opción se utiliza para borrar todos los datos de diagnóstico relacionados con las emisiones, incluidos los códigos de diagnóstico de avería (DTC), los datos de cuadro congelado y los datos específicos mejorados por el fabricante del módulo de control del motor (ECM) del vehículo. Esta opción restablece el estado del monitor de preparación I/M para todos los monitores del vehículo a "No listo" o "No completado".

Al seleccionar la opción de borrar códigos, aparecerá una pantalla de confirmación para evitar la pérdida accidental de datos. Seleccione **Sí** en la pantalla de confirmación para continuar o **No** para salir.

4.8.2.2 Preparación I/M

Esta función se utiliza para comprobar la preparación del sistema de monitorización. Es una función excelente para usar antes de que un vehículo pase la inspección de emisiones estatal. Al seleccionar Preparación I/M, se abre un submenú con dos opciones:

- Desde que se borraron los códigos de diagnóstico de fallas (DTC): muestra el estado de los monitores desde la última vez que se borraron los DTC.
- Este ciclo de conducción muestra el estado de los monitores desde el inicio del ciclo de conducción actual.

4.8.2.3 Datos en tiempo real

Esta función permite visualizar datos PID en tiempo real procedentes de la ECU. Los datos mostrados incluyen entradas y salidas analógicas y digitales, así como información sobre el estado del sistema transmitida en el flujo de datos del vehículo.

Los datos en tiempo real se pueden mostrar en varios modos, ver [Datos en tiempo real](#) para obtener información detallada.

4.8.2.4 Monitor a bordo

Esta función permite visualizar los resultados de las pruebas del monitor a bordo. Estas pruebas resultan útiles después del mantenimiento, cuando la memoria del módulo de control del vehículo ya se ha borrado.

4.8.2.5 Prueba de componentes

Esta función permite el control bidireccional del módulo de control del motor (ECM), de modo que la herramienta de diagnóstico pueda transmitir comandos de control para operar los sistemas del vehículo. Esta función es útil para determinar la eficacia de la respuesta del ECM a un comando.

4.8.2.6 Información del vehículo

Esta función permite visualizar el número de identificación del vehículo (VIN), el número de identificación de calibración, el número de verificación de calibración (CVN) y otra información del vehículo de prueba.

4.8.2.7 Estado del vehículo

Esta función comprueba el estado actual del vehículo, como los protocolos de

comunicación de los módulos OBDII, el número de códigos de avería y el estado del testigo de avería (MIL).

4.9 Informe de diagnóstico

4.9.1 Funciones previas y posteriores a la exploración

Después de realizar las funciones de pre-escaneo y post-escaneo ingresando el mismo número de orden de mantenimiento, toque **Administrador de datos > Historial del vehículo** a Seleccione el registro de prueba histórico con el número de orden de mantenimiento. Tanto los resultados previos como posteriores al escaneo se mostrarán en el mismo registro, que puede generarse como un informe PDF para comparar fácilmente los cambios entre ambos.

- **pre -escaneo**

Seleccione y pulse el botón del vehículo en la pantalla del menú. Introduzca el número de orden de mantenimiento en la ventana emergente para escanear y detectar el vehículo completo. También puede añadir imágenes para registrar el estado actual del vehículo . Una vez finalizado el preescaneo, no podrá repetirlo y el resultado no podrá modificarse.

- **Función posterior al escaneo**

Una vez finalizado el escaneo previo, salga del vehículo de prueba actual y pulse el botón del vehículo en la pantalla del menú del vehículo para volver a conectarse. Introduzca el mismo número de orden de mantenimiento en la ventana emergente. Se mostrará la pantalla del escaneo posterior. El registro del escaneo posterior se generará al finalizar el escaneo. Los resultados del escaneo previo y posterior se mostrarán en el mismo registro histórico de pruebas.

 NOTA

La función de escaneo posterior se puede realizar repetidamente. Después de salir del vehículo, solo necesita pulsar el botón del vehículo en la pantalla del menú del vehículo para volver a conectarse, luego introducir el mismo número de orden de mantenimiento en la ventana emergente y seguir los pasos para volver a escanear. El último resultado es el escaneo final.

4.9.2 Guardar , visualizar y compartir informes de diagnóstico

El informe de diagnóstico se puede revisar, guardar y compartir con otras personas de diversas maneras.

4.9.2.1 Guardar informe de diagnóstico

- A través de la función **Historial**
 - Acceda a la pantalla principal de la aplicación Diagnóstico y pulse **Historial** en la barra de herramientas superior.

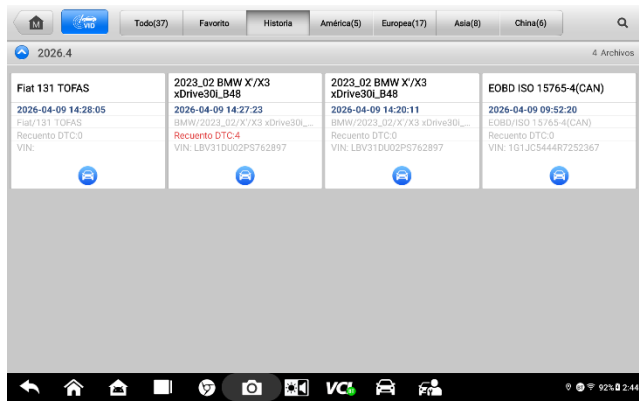


Figura 4-19 Pantalla de historial

- Seleccione un registro del historial y pulse el **...** botón situado en la esquina superior derecha.



Figura 4-20 Pantalla de prueba histórica

- Pulsa **Obtener informe** . Introduce la matrícula y el kilometraje actual . Pulsa **Guardar** .
- Mediante la función **de escaneo automático**
 - Acceda a la página de escaneo automático y pulse **Escaneo de fallos** en los

botones de función situados en la parte inferior de la pantalla.

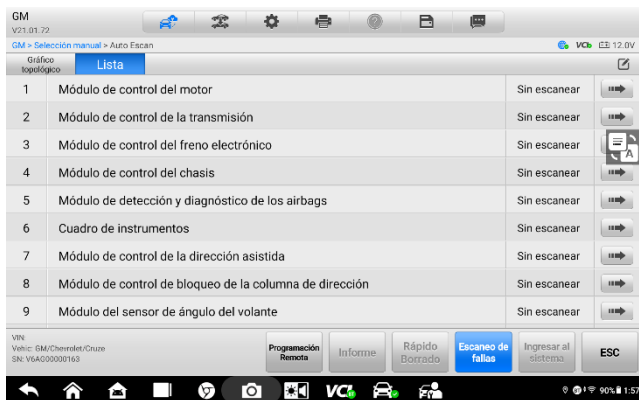


Figura 4-21 Pantalla de escaneo automático 1

- 2) Cuando finalice el análisis del sistema, pulse **"Informe"** en los botones de función situados en la parte inferior de la pantalla.

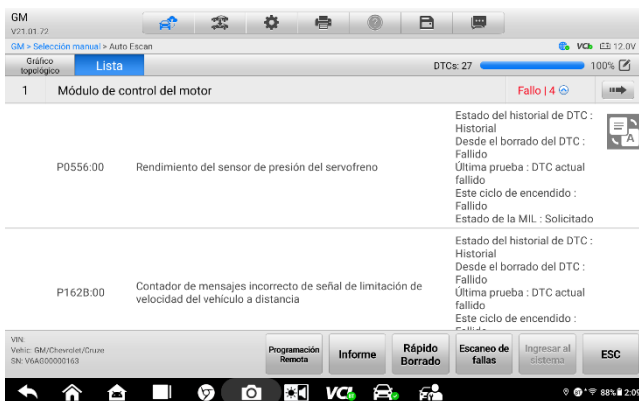


Figura 4-22 Pantalla de escaneo automático 2

- Mediante las funciones de la barra de herramientas de diagnóstico

Los informes de diagnóstico también se pueden guardar mientras se utilizan funciones de diagnóstico, como el escaneo automático y los códigos de avería .

- ✧ Pulsa el [Botón] de la barra de herramientas de diagnóstico y selecciona **«Guardar como PDF»** . Introduce el número de licencia y pulsa **«Guardar»** . Pulsa el [Botón] situado en la esquina superior derecha de la pantalla para ver el informe.

- ✧ Pulsa el  botón de la barra de herramientas de diagnóstico y selecciona **Informar a la nube** . Introduce el número de licencia y el kilometraje actual, y luego pulsa **Guardar** .

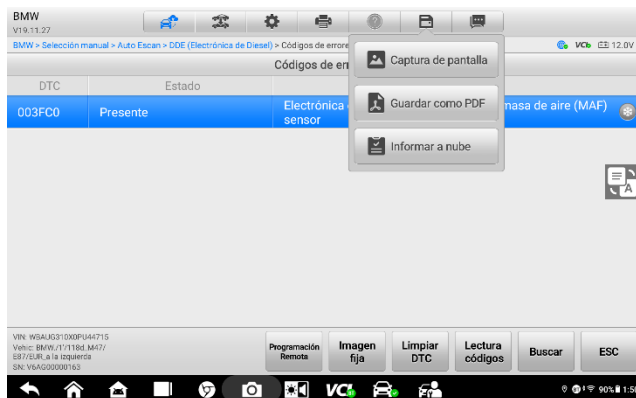


Figura 4-23 Pantalla de códigos de avería

4.9.2.2 Visualización del informe de diagnóstico

Todos los informes guardados se pueden ver en la aplicación Administrador de datos .

- ✧ Toca **Administrador de datos > Historial del vehículo** . Selecciona un registro específico del historial del vehículo y luego toca **Ver PDF** en la esquina superior derecha para ver el informe.
- ✧ Una vez que haya guardado los informes pulsando el botón "**Informar a la nube**" , pulse "**Administrador de datos**" > "**PDF**" para ver estos informes locales.
- ✧ Una vez que haya guardado los informes pulsando el botón **Obtener informe** o **Guardar informe** , pulse **Administrador de datos** > **Informe** para ver estos informes.

4.9.2.3 Informe de diagnóstico Compartir en la nube

- 1) Pulsa **Administrador de datos > Informe en la nube** para acceder a la pantalla Lista de informes.

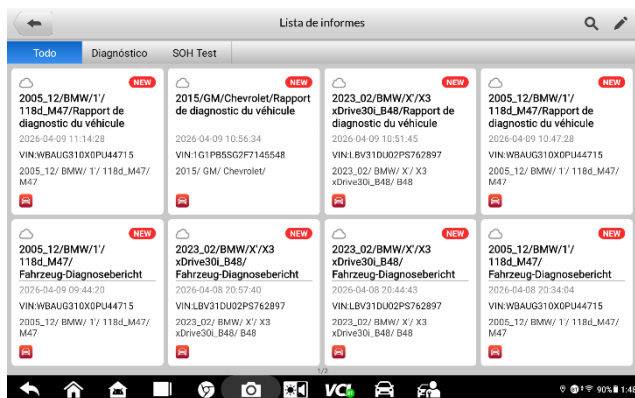


Figura 4-24 Pantalla de lista de informes

- 2) Pulsa el  no situado en la esquina inferior derecha del informe.

NOTA

Tenga en cuenta que si el informe muestra , significa que el informe se ha cargado correctamente en la nube y puede compartirlo con otros; si el informe muestra , significa que no se ha podido cargar en la nube, pero intentará cargarse automáticamente cuando vuelva a acceder al informe .

- 3) Existen tres formas de compartir informes en la nube: escanear el código QR, enviarlo por correo electrónico o enviarlo por SMS (a través del número de teléfono).

4.10 Diagnóstico de salida

La aplicación de diagnóstico funciona mientras la comunicación con el vehículo permanece activa. Es importante salir correctamente de la pantalla de diagnóstico para interrumpir toda comunicación con el vehículo antes de cerrar la aplicación.

NOTA

Si se interrumpe la comunicación, el módulo de control electrónico (ECM) del vehículo podría sufrir daños. Asegúrese de que todos los enlaces de comunicación, como el cable de datos, el cable USB y la red inalámbrica o cableada, estén correctamente conectados durante toda la prueba. Salga de todas las pantallas antes de desconectar el cable de prueba y la fuente de alimentación.

➤ **Para salir de la aplicación de diagnóstico**

- En una pantalla de diagnóstico activa:
 1. Pulse el botón **Atrás** o **ESC** para salir de una sesión de diagnóstico.

2. O bien, pulse el botón **Intercambio de vehículo** en la barra de herramientas de diagnóstico para volver a la pantalla del menú del vehículo.
- En la pantalla del menú del vehículo:
 1. Pulsa el botón **de Inicio** en la barra de herramientas superior.
 2. O bien, pulse el botón **Atrás** en la barra de navegación situada en la parte inferior de la pantalla.
 3. O bien, pulse el botón **Inicio** de la barra de herramientas de diagnóstico para salir directamente de la aplicación y volver al menú de tareas de MaxiSys.

 NOTA

Tras salir de la aplicación de diagnóstico, la tableta deja de comunicarse con el vehículo y se pueden abrir otras aplicaciones de MaxiSys sin riesgo.

5 Servicio

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

Tras acceder a cada función especial, la pantalla mostrará dos opciones de aplicación: Diagnóstico y Funciones rápidas. La función Diagnóstico permite leer y borrar códigos, lo cual a veces es necesario tras completar ciertas funciones especiales. Las Funciones rápidas incluyen subfunciones de la función especial seleccionada.

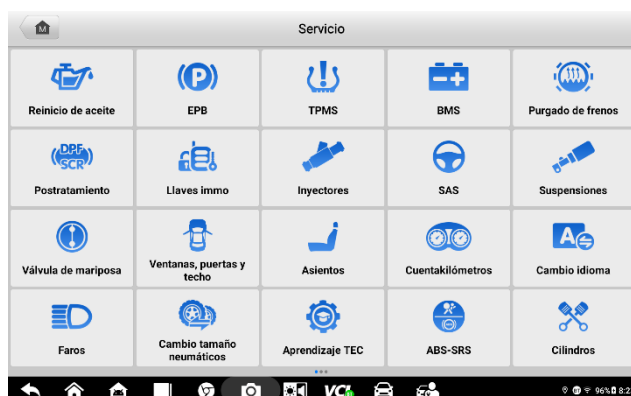


Figura 5-1 Menú de servicio

En este capítulo se describen varios de los servicios más utilizados.

5.1 Servicio de reinicio de aceite

Realice el reinicio del sistema de vida útil del aceite del motor, que calcula el intervalo óptimo para el cambio de aceite según las condiciones de conducción y el clima. El recordatorio de vida útil del aceite debe reiniciarse cada vez que se cambie el aceite para que el sistema pueda calcular cuándo se requiere el próximo cambio.

 NOTA

1. Después de cada cambio de aceite, restablezca siempre el indicador de vida útil del aceite del motor al 100%.
 2. Es necesario realizar todas las tareas requeridas antes de restablecer los indicadores de servicio. De no hacerlo, podrían aparecer valores de servicio incorrectos y el módulo de control correspondiente podría almacenar códigos de diagnóstico de avería (DTC).
 3. En algunos vehículos, la herramienta de diagnóstico puede restablecer indicadores de servicio adicionales, como el ciclo de mantenimiento y el intervalo de servicio. En los vehículos BMW, por ejemplo, el restablecimiento de servicios incluye el aceite del motor, las bujías, los frenos delanteros y traseros, el refrigerante, el filtro de partículas, el líquido de frenos, el microfiltro, la inspección del vehículo, la inspección de emisiones de escape y las revisiones del vehículo.
-

5.2 Servicio de freno de estacionamiento eléctrico (EPB)

Esta función tiene múltiples usos para mantener el sistema de frenado electrónico de forma segura y eficaz. Entre sus aplicaciones se incluyen la desactivación y activación del sistema de control de frenos, la asistencia en el control del líquido de frenos, la apertura y el cierre de las pastillas de freno y el ajuste de los frenos tras la sustitución de discos o pastillas.

5.2.1 Seguridad del EPB

Realizar el mantenimiento del sistema de freno de estacionamiento eléctrico (EPB, por sus siglas en inglés) puede ser peligroso, por lo que antes de comenzar los trabajos de mantenimiento, tenga en cuenta estas normas.

- ✓ Asegúrese de estar completamente familiarizado con el sistema de frenado y su funcionamiento antes de comenzar cualquier trabajo.
- ✓ el sistema de control del freno de estacionamiento electrónico (EPB) antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento o diagnóstico en el sistema de frenos. Esto se puede hacer desde el menú de herramientas.
- ✓ únicamente las tareas de mantenimiento cuando el vehículo esté parado y en terreno llano.
- ✓ Asegúrese de que el sistema de control EPB se reactive una vez finalizados los trabajos de mantenimiento.

 NOTA

Autel no se responsabiliza de ningún accidente o lesión que pudiera derivarse del mantenimiento del sistema de freno de estacionamiento eléctrico.

5.3 Servicio del Sistema de Monitoreo de Presión de Neumáticos (TPMS)

Esta función permite consultar rápidamente los identificadores de los sensores de neumáticos en la ECU del vehículo, así como realizar los procedimientos de sustitución y reinicio del TPMS después de la sustitución de los sensores de neumáticos.

5.4 Servicio del sistema de gestión de baterías (BMS)

El sistema de gestión de la batería (BMS) permite que la herramienta evalúe el estado de carga de la batería, supervise la corriente del circuito cerrado, registre el reemplazo de la batería, active el estado de reposo del vehículo y cargue la batería a través del conector de diagnóstico.

NOTA

1. Esta función no es compatible con todos los vehículos.
2. Las subfunciones y las pantallas de prueba del BMS pueden variar según el vehículo; siga las instrucciones en pantalla para realizar las selecciones correctas.

El vehículo puede usar una batería sellada de plomo-ácido o una batería de fibra de vidrio absorbente (AGM). La batería de plomo-ácido contiene ácido sulfúrico líquido y puede derramarse si se vuelca. La batería AGM (también conocida como batería VRLA o de plomo-ácido regulada por válvula) también contiene ácido sulfúrico, pero este se encuentra contenido en una estera de fibra de vidrio entre las placas terminales.

Se recomienda que la batería de repuesto tenga las mismas especificaciones (capacidad y tipo) que la batería original. Si se reemplaza la batería original por una de diferente tipo (por ejemplo, una de plomo-ácido por una AGM) o con una capacidad (mAh) distinta, es posible que el vehículo requiera reprogramar la nueva batería, además de reiniciarla. Consulte el manual del vehículo para obtener información específica.

5.5 Servicio de filtro de partículas diésel (DPF)

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

La unidad de control del motor (ECM) monitoriza el estilo de conducción y selecciona el momento óptimo para la regeneración. Los vehículos que circulan con frecuencia al ralentí y a baja carga intentarán regenerar antes que aquellos que circulan con mayor carga y velocidad. Para que se produzca la regeneración, es necesario alcanzar una temperatura de escape elevada durante un periodo prolongado.

En caso de que el vehículo se conduzca de forma que no sea posible la regeneración (por ejemplo, en trayectos cortos frecuentes), se registrará un código de diagnóstico de avería, además de que se encenderán los indicadores de DPF y «Check Engine». Se puede solicitar una regeneración en el taller mediante la herramienta de diagnóstico.

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

- La luz de reserva de combustible no está encendida.
- No se han almacenado en el sistema fallos relacionados con el filtro de partículas diésel (DPF).
- El vehículo tiene el aceite de motor especificado.
- El aceite para diésel no está contaminado.

IMPORTANTE

Antes de diagnosticar el 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 filtro de partículas diésel (DPF) no se regenerará si la luz de control del motor está encendida o si hay una válvula EGR defectuosa.
 2. La ECU debe readaptarse al sustituir el filtro de partículas diésel (DPF) y al rellenar el aditivo de combustible Eolys.
 3. Si es necesario conducir el vehículo para realizar el mantenimiento del filtro de partículas diésel (DPF), se requiere una segunda persona. Una persona debe conducir el vehículo mientras la otra observa la pantalla del escáner. No intente conducir y observar el escáner al mismo tiempo. Esto es peligroso y pone en riesgo su vida, la de otros conductores y la de los peatones.
-

5.6 Servicio de inmovilizador (IMMO)

Un inmovilizador es un mecanismo antirrobo que impide que el motor de un automóvil arranque a menos que se utilice la llave de encendido correcta u otro dispositivo. Este dispositivo evita que los ladrones arranquen el coche mediante un método conocido como arranque por puenteo. La mayoría de los vehículos nuevos incluyen un inmovilizador de serie. Una ventaja importante de este sistema es que no requiere que el propietario lo active; funciona automáticamente. Se considera que un inmovilizador ofrece una protección antirrobo mucho más eficaz que una alarma sonora por sí sola; muchas compañías de seguros de automóviles ofrecen tarifas más bajas para vehículos equipados con un inmovilizador.

Como dispositivo antirrobo, un inmovilizador desactiva uno de los sistemas necesarios para arrancar el motor del coche, normalmente el de combustible o el de encendido. Esto se logra mediante la identificación por radiofrecuencia (RFID) entre un transpondedor en la llave de encendido y un lector de RFID ubicado en la columna de dirección. Al insertar la llave en el contacto, el transpondedor envía una señal con un código de identificación único al lector, que la transmite a un receptor en el módulo de control del ordenador del vehículo. Si el código es correcto, el ordenador permite que los sistemas de combustible y encendido funcionen y arranquen el coche. Si el código es incorrecto o no está presente, el ordenador desactiva el sistema y el coche no podrá arrancar hasta que se inserte la llave correcta en el contacto.

El servicio IMMO puede inhabilitar una llave de vehículo extraviada y programar el mando a distancia de repuesto. Se pueden programar uno o más mandos a distancia de repuesto.

5.7 Servicio del sensor de ángulo de dirección (SAS)

La calibración del SAS almacena permanentemente la posición actual del volante como la posición de marcha recta en la memoria EEPROM del SAS. Por lo tanto, las ruedas delanteras y el volante deben estar ajustados con precisión a la posición de marcha recta antes de la calibración. Además, el VIN también se lee del cuadro de instrumentos y se almacena permanentemente en la memoria EEPROM del SAS. Una vez finalizada la calibración correctamente, la memoria de fallos del SAS se borra automáticamente.

La calibración debe realizarse siempre después de las siguientes operaciones:

- Sustitución del volante
- reemplazo de SAS
- Cualquier mantenimiento que implique abrir el concentrador del conector desde el SAS a la columna
- Cualquier trabajo de mantenimiento o reparación en el varillaje de dirección, la caja de dirección u otro mecanismo relacionado.
- Alineación de ruedas o ajuste de la vía de las ruedas
- Reparaciones por accidentes en los que se hayan producido daños en el SAS o en el conjunto, o en cualquier parte del sistema de dirección.

NOTA

1. Autel no se responsabiliza de ningún accidente o lesión que pudiera derivarse del mantenimiento del sistema SAS. Al interpretar los códigos de diagnóstico de avería (DTC) obtenidos del vehículo, siga siempre las recomendaciones del fabricante para la reparación.

2. Todas las pantallas de software que se muestran en este manual son ejemplos, y las pantallas de prueba reales pueden variar según el vehículo de prueba. Preste atención a los títulos de los menús y a las instrucciones en pantalla para seleccionar las opciones correctas .
 3. Antes de comenzar el procedimiento, asegúrese de que el vehículo tenga un botón ESC. Busque el botón en el tablero.
-

6 UN DAS

Los Sistemas Avanzados de Asistencia al Conductor (ADAS, por sus siglas en inglés) son un conjunto de sistemas para vehículos que ayudan al conductor, ya sea mediante alertas pasivas o mediante el control activo del vehículo, a conducir de forma más segura y con mayor atención y precisión.

Las cámaras, los sensores, el ultrasonido, el radar y el LIDAR son algunos de los sistemas que se utilizan para capturar datos del entorno de conducción, incluyendo la posición de los vehículos (tanto en movimiento como parados), la ubicación de los peatones, la detección de señales de tráfico, carriles e intersecciones, curvas y condiciones de la carretera (baja visibilidad o conducción nocturna). Esta información se utiliza para que el vehículo realice la acción predeterminada. Las cámaras, los sensores y los sistemas de detección suelen estar ubicados en los parachoques delantero y trasero, el parabrisas, la parrilla delantera y los espejos retrovisores laterales e interiores.

La herramienta de calibración ADAS de Autel proporciona una calibración ADAS completa y precisa.

1. Abarca a muchos fabricantes de vehículos, entre ellos Benz, BMW, Audi, Volkswagen, Porsche, Infiniti, Lexus, GM, Ford, Volvo, Toyota, Nissan, Honda, Hyundai y Kia.
2. Admite la calibración de múltiples sistemas de asistencia al conductor, incluidos el control de crucero adaptativo (ACC), el sistema de visión nocturna (NVS), la advertencia de salida de carril (LDW), la detección de punto ciego (BSD), el sistema de monitoreo de visión periférica (AVM), la advertencia de colisión trasera (RCW) y las pantallas de visualización frontal (HUD).
3. Proporciona ilustraciones gráficas e instrucciones paso a paso.
4. Proporciona demostraciones para guiar al técnico durante el proceso de calibración.

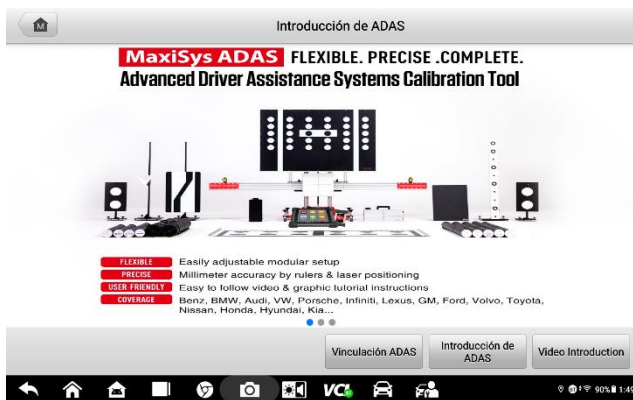


Figura 6-1 Pantalla de introducción al sistema avanzado de asistencia al conductor (ADAS)

7

Gestor de datos

La aplicación Gestor de datos le permite almacenar, imprimir y revisar los archivos guardados, gestionar la información del taller y los registros de información del cliente, y mantener registros del historial de los vehículos de prueba.

Al seleccionar la aplicación Administrador de datos, se abre el menú del sistema de archivos. Hay nueve funciones principales disponibles.



Figura 7-1 Pantalla principal del administrador de datos

La siguiente tabla describe brevemente cada uno de los botones de función de la aplicación Administrador de datos.

Tabla 7-1 Botones en el Administrador de datos

Botón	Nombre	Descripción
	Historial del vehículo	Toque para revisar el historial de diagnósticos.
	Taller Información	Toca para editar la información de los talleres.
	Cliente	Pulsa para crear un nuevo archivo de cuenta de cliente.
	Imagen	Pulsa para ver las capturas de pantalla.

Botón	Nombre	Descripción
	Informe en la nube	Pulsa para revisar los informes guardados y compartir los informes en la nube.
	PDF	Pulsa para revisar los informes almacenados en formato PDF.
	Revisar datos	Pulsa para revisar los datos registrados.
	Registro de datos	Pulsa para revisar los datos de comunicación y la información de la ECU del vehículo. Los datos guardados se pueden enviar al centro técnico a través de Internet.
	Desinstalar aplicaciones	Pulsa para desinstalar aplicaciones.

7.1 Historial del vehículo

Esta función almacena el historial de pruebas del vehículo, incluyendo la información del vehículo y los códigos de diagnóstico de fallas (DTC) recuperados de sesiones de diagnóstico anteriores. La información de las pruebas se resume y se muestra en una tabla de fácil lectura. El historial del vehículo también proporciona acceso directo al vehículo probado anteriormente y permite reiniciar una sesión de diagnóstico sin necesidad de seleccionar el vehículo de forma automática o manual.

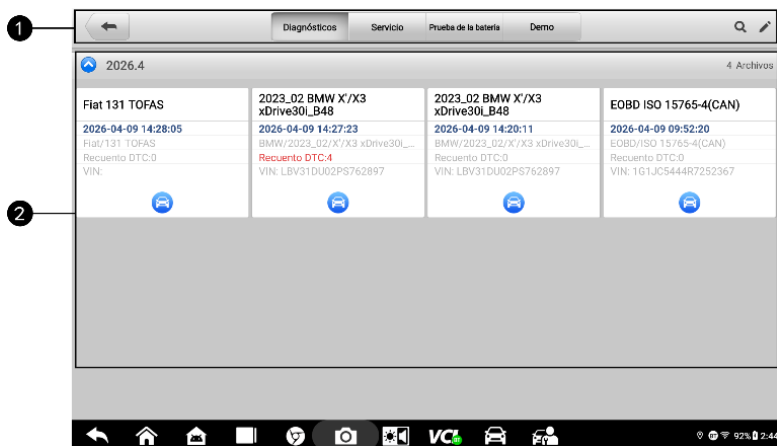


Figura 7-2 Pantalla de historial del vehículo

1. Botones de la barra de herramientas superior: controles de navegación y de la aplicación.
2. Sección principal: muestra todos los registros del historial del vehículo.
- **Para activar una sesión de prueba para el vehículo grabado**
 1. Pulsa **Administrador de datos** en el menú de trabajos de MaxiSys.
 2. Seleccione **Historial del vehículo para abrir la pantalla. Pulse la pestaña de la aplicación correspondiente para seleccionar el registro de la prueba.** Por ejemplo, seleccione la pestaña **Diagnóstico**.
 3. Pulsa el icono **de Diagnóstico** en la parte inferior de la miniatura de un elemento del registro del vehículo.
 4. La pantalla de diagnóstico del vehículo se muestra y se activa una nueva sesión de diagnóstico. Consulte [Diagnóstico](#) para continuar con el diagnóstico. O bien,
 5. Seleccione la miniatura de un vehículo para abrir un registro. Se mostrará una hoja de registro de la prueba histórica. Revise la información registrada del vehículo de prueba y pulse el botón **Diagnóstico** en la esquina superior derecha.

NOTA

La tableta MaxiSys debe establecer una conexión estable con el dispositivo VCI para reiniciar las sesiones de prueba en los vehículos previamente probados.

7.1.1 Registro histórico de pruebas

El registro histórico de pruebas es un formulario de datos detallado del vehículo que incluye información general, historial de servicio, información del cliente y los códigos de diagnóstico de fallas obtenidos en las sesiones de prueba anteriores. Si existen notas del técnico, también aparecerán.

Historial de prueba

Título: 2023_02 BMW X1/X3 xDrive30i_B48

Diagnósticos

Información sobre el vehículo

Año	2023_02	Matrícula	
Marca	BMW	VIN	LBV31DU02PS762897
Modelo	X1/X3 xDrive30i_B48	Odómetro	36 km
Sub Modelo	G08/EUR_a la izquierda	Color	
Motor	B48	Estado	No iniciado

Registro de servicio

Técnico

Notas de técnico

Figura 7-3 Hoja de registro de pruebas históricas

➤ **Para editar el registro histórico de pruebas**

1. Pula **Administrador de datos** en el menú de trabajos de MaxiSys.
2. Seleccione **Historial del vehículo** .
3. Seleccione la miniatura del registro del historial del vehículo en la sección principal. Se mostrará el registro de la prueba histórica.
4. Pula **Editar** (icono de lápiz) para comenzar a editar.
5. Pula cada elemento para introducir información o adjuntar archivos o imágenes .

 NOTA

El número de identificación del vehículo (VIN), el número de matrícula y la información de la cuenta del cliente se correlacionan de forma predeterminada. Los registros del vehículo se correlacionarán automáticamente utilizando esta identificación del vehículo y del cliente.

6. Pula **Añadir al cliente** para vincular la hoja de registro de pruebas históricas a una cuenta de cliente existente, o añade una nueva cuenta asociada para vincularla con el registro del vehículo de prueba. Consulta la [Cliente](#) para obtener más información .
7. Pula **Listo** para guardar el registro actualizado, o pula **Cancelar** para salir sin guardar.

7.2 Información del taller

El formulario de Información del Taller le permite editar, introducir y guardar la información detallada del taller, como el nombre, la dirección, el número de teléfono y otras observaciones, que, al imprimir los informes de diagnóstico del vehículo y otros archivos de prueba asociados, aparecerán como encabezado de los documentos impresos.



Figura 7-4 Hoja informativa del taller

➤ **Para editar la hoja de información del taller**

1. Pulsa **Administrador de datos** en el menú de trabajos de MaxiSys.
2. Seleccione **Información del taller** .
3. Pulsa el botón **Editar** en la barra de herramientas superior.
4. Pulsa sobre cada campo para introducir la información correspondiente.
5. Pulsa **Listo** para guardar el registro de información actualizada del taller, o pulsa **Cancelar** para salir sin guardar.

7.3 Cliente

La función Cliente le permite crear y editar cuentas de clientes. Le ayuda a guardar y organizar toda la información de las cuentas de clientes que están correlacionadas con los registros del historial del vehículo de prueba asociado.

➤ **Para crear una cuenta de cliente**

1. Pulsa **Administrador de datos** en el menú de trabajos de MaxiSys.
2. Seleccione **el cliente** .
3. Pulsa el botón **«Añadir cliente»** . Aparecerá un formulario vacío; pulsa cada campo para introducir la información correspondiente.

 NOTA

Los campos que deben completarse están indicados como campos obligatorios.

4. Algunos clientes pueden tener más de un vehículo para mantenimiento; siempre puede agregar información de vehículos nuevos a la cuenta. Toque **Agregar información de vehículo nuevo** y complete la información del vehículo. Toque el  botón para cancelar.
5. Pulsa **Completar** para guardar la cuenta o pulsa **Cancelar** para salir sin guardar.

➤ **Para editar una cuenta de cliente**

1. Pulsa **Administrador de datos** en el menú de trabajos de MaxiSys.
2. Seleccione **el cliente** .
3. Seleccione una cuenta de cliente tocando la tarjeta de identificación correspondiente. Se mostrará un registro de información del cliente.
4. Pulsa **Editar** en la barra de herramientas superior para empezar a editar.
5. Pulsa el campo de entrada para editar o modificar la información e introduce la información actualizada.
6. Pulsa **Completar** para guardar la información actualizada, o pulsa **Cancelar** para salir sin guardar.

➤ **Para eliminar una cuenta de cliente**

1. Pulsa **Administrador de datos** en el menú de trabajos de MaxiSys.
2. Seleccione el **cliente** .
3. Pulsa el icono **Eliminar que aparece** a la derecha de la cuenta del cliente. Se mostrará un mensaje.
4. Pulsa **Aceptar** para confirmar la orden y la cuenta se eliminará, o pulsa **Cancelar** para cancelar la solicitud.

7.4 Imagen

La sección de imágenes es una base de datos PNG que contiene todas las capturas de pantalla realizadas.

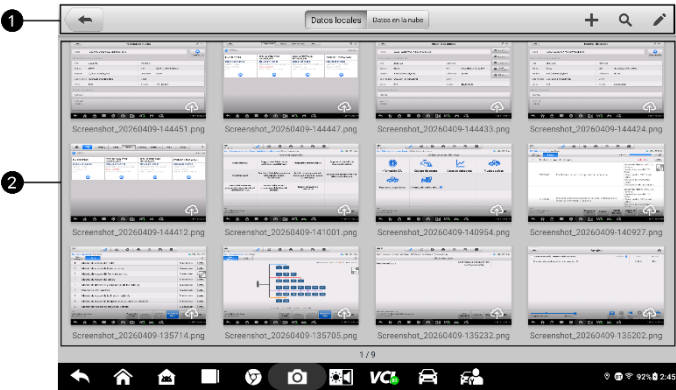


Figura 7-5 Pantalla de base de datos de imágenes

1. Botones de la barra de herramientas: se utilizan para editar, imprimir o eliminar los archivos de imagen. Consulte [Tabla 7-2 Botones de la barra de herramientas en la base de datos PNG](#) para obtener información detallada.
2. Sección principal: muestra las imágenes almacenadas.

Tabla 7-2 Botones de la barra de herramientas en la base de datos PNG

Botón	Nombre	Descripción
	Atrás	Regresa a la pantalla anterior.
	Buscar	Pulsa para buscar la imagen introduciendo su fecha y hora de almacenamiento.
	Editar	Pulsa para mostrar la barra de herramientas de edición y seleccionar, eliminar, imprimir o enviar por correo electrónico la(s) imagen(es).

Botón	Nombre	Descripción
	Cancelar	Pulsa para cerrar la barra de herramientas de edición o cancelar la búsqueda de archivos.
	Imprimir	Pulsa para imprimir la imagen seleccionada.
	Borrar	Pulsa para eliminar la imagen seleccionada.
	Correo electrónico	Pulsa para enviar la imagen seleccionada por correo electrónico.

➤ Para editar/eliminar imágenes

1. Pulsa **Administrador de datos** en el menú de trabajos de MaxiSys.
2. Seleccione **Imagen** para acceder a la base de datos PNG.
3. Pulsa **Editar** en la esquina superior derecha de la ventana. Aparecerá la pantalla de edición.
4. Seleccione la(s) imagen(es) que desea editar tocando la casilla de verificación en la esquina inferior derecha de la imagen.
5. Pulsa el icono **Eliminar** para borrar las imágenes seleccionadas o todas las imágenes. Pulsa el icono **Imprimir** para imprimir las imágenes seleccionadas. Pulsa el icono **Correo electrónico** para enviar las imágenes seleccionadas por correo electrónico.

7.5 Informe en la nube

Esta sección muestra los informes guardados, que se pueden transferir a la plataforma en la nube de Autel una vez establecida una conexión de red estable. Posteriormente, estos informes se pueden visualizar o compartir con otros usuarios .

7.6 Archivos PDF

En esta sección se muestran los archivos PDF designados para su visualización local. Tras acceder a la base de datos de PDF, seleccione un archivo PDF para ver la información almacenada .

Esta sección utiliza la aplicación estándar Adobe Reader para visualizar y editar archivos. Para obtener instrucciones más detalladas, consulte el manual de Adobe Reader correspondiente.

7.7 Revisar datos

La sección "Revisar datos" le permite reproducir los fotogramas de datos grabados de las transmisiones de datos en directo.

En la pantalla principal de Revisión de datos, seleccione un archivo de grabación para reproducir.

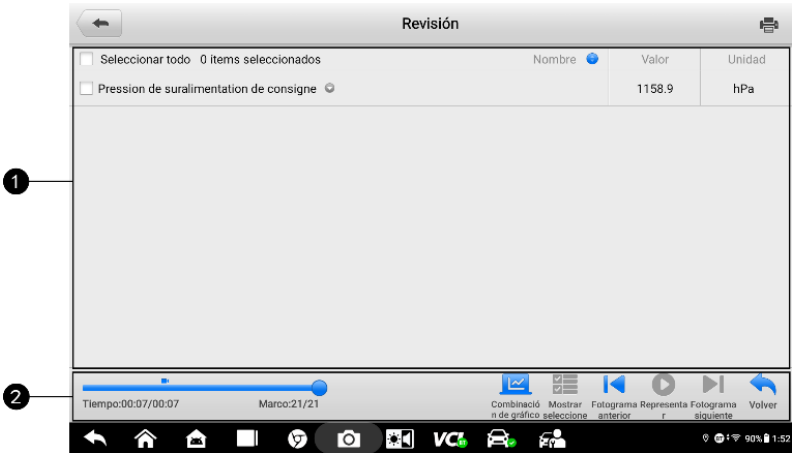


Figura 7-6 Pantalla de reproducción de datos

1. Sección principal: muestra los marcos de datos registrados.
2. Barra de herramientas de navegación — permite manipular la reproducción de datos.

Utilice los botones de la barra de navegación para reproducir los datos grabados fotograma a fotograma.

Pulsa **Atrás** para salir de la reproducción de datos.

7.8 Registro de datos

La sección Registro de datos le permite acceder directamente a la plataforma de soporte para ver todos los registros de datos, tanto de retroalimentación como de ausencia de retroalimentación, del sistema de diagnóstico. Para obtener más información, consulte [Registro de datos](#).

7.9 Desinstalar aplicaciones

Esta sección le permite administrar las aplicaciones de software instaladas en el sistema de diagnóstico MaxiSys. Al seleccionar esta sección, se abre una pantalla de administración donde puede consultar todas las aplicaciones de diagnóstico del vehículo disponibles.

Seleccione el software del vehículo que desea eliminar pulsando el icono del fabricante. El elemento seleccionado mostrará una marca azul en la esquina superior derecha. Pulse el botón **Eliminar** en la barra de herramientas superior para borrar el software de la base de datos del sistema.

8 Ajustes

Acceda al menú Configuración para ajustar la configuración predeterminada y ver información sobre el sistema MaxiSys. Las siguientes opciones están disponibles para la configuración del sistema MaxiSys:

- Unidad
- Idioma
- Configuración de impresión
- Configuración de informes
- Notificaciones push
- Actualización automática
- Configuración ADAS
- Lista de vehículos
- Configuración del sistema
- Acerca de

8.1 Unidad

Esta opción le permite cambiar la unidad de medida del sistema de diagnóstico.

➤ **Para ajustar la configuración de la unidad**

1. Pulse la aplicación **Configuración** en el menú de trabajos de MaxiSys.
2. Pulse la opción **Unidad** en la columna de la izquierda .
3. Seleccione la unidad de medida adecuada. Aparecerá una marca de verificación a la derecha de la unidad seleccionada .
4. Pulse el botón **Inicio** en la esquina superior izquierda para volver al menú de tareas de MaxiSys, o seleccione otra opción de configuración para la configuración del sistema.

8.2 Idioma

Esta opción le permite ajustar el idioma de visualización del sistema MaxiSys .

➤ **Para ajustar la configuración de idioma**

1. Pulse la aplicación **Configuración** en el menú de trabajos de MaxiSys.
2. Pulse la opción **Idioma** en la columna de la izquierda .

3. Seleccione el idioma correspondiente . Aparecerá una marca de verificación a la derecha del idioma seleccionado.
4. Pulse el botón **Inicio** en la esquina superior izquierda para volver al menú de tareas de MaxiSys, o seleccione otra opción de configuración para la configuración del sistema.

8.3 Configuración de impresión

Configure esta opción para permitir que la tableta imprima a través de la red .

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

1. Pulse **Configuración** en el menú de trabajos de MaxiSys.
2. Toca **Configuración de impresión** en la columna izquierda .
3. Pulse **Imprimir mediante PC-Link** o **Imprimir mediante Wi - Fi** para activar la función de impresión, que permite al dispositivo enviar archivos a la impresora a través del PC mediante conexión Wi-Fi o Ethernet.
4. Pulse el botón **Inicio** en la esquina superior izquierda para volver al menú de tareas de MaxiSys, o seleccione otra opción de configuración para la configuración del sistema.

8.3.1 Operaciones de impresión

➤ **Para instalar el controlador de la impresora MaxiSys**

1. Descargue **Maxi PC Suite** desde www.autel.com > Soporte > Descargas > Herramientas de actualización de Autel e instálelo en un PC con sistema operativo Windows.
2. Haga doble clic en **Setup.exe** .
3. Seleccione el idioma de instalación y el asistente se cargará en breve .
4. Siga las instrucciones en pantalla y haz clic en **Siguiente** para continuar.
5. Haga clic en **Instalar** y el programa controlador de la impresora se instalará en el ordenador .
6. Haz clic en **Finalizar** para completar la instalación.

 NOTA

La impresora MaxiSys se ejecuta automáticamente después de la instalación. El ordenador, la impresora y la tableta deben estar conectados a la misma red.

Esta sección describe cómo recibir archivos desde la tableta MaxiSys y realizar la impresión a través del PC .

🔗 NOTA

- Asegúrese de que la tableta esté conectada a la misma red que su PC, ya sea mediante Wi-Fi o LAN, antes de imprimir.
 - Asegúrese de que el PC con el programa Servicios de impresión instalado esté conectado a una impresora.
-

➤ Para realizar la impresión a través del PC

1. Ejecute el programa **PC Link** en el PC.
 2. Seleccione la pestaña **Impresora MaxiSys**.
 3. Pulsa el botón **Imprimir** en la barra de herramientas superior de la tableta. Se enviará un documento de prueba al ordenador.
 - ✧ Si se selecciona la opción **de impresión automática** en la impresora MaxiSys, la impresora MaxiSys imprimirá automáticamente el documento recibido.
 - ✧ Si la opción **Impresión automática** no está seleccionada, haga clic en **Abrir archivo PDF** para ver todos los archivos temporales. Seleccione el o los archivos que necesita imprimir y, a continuación, pulse **Imprimir**.
-

🔗 NOTA

Para confirmar que la impresora funciona correctamente, puede hacer clic en "**Imprimir de prueba**" en el programa PC Link para realizar la prueba.

8.4 Configuración de informes

dos opciones disponibles: Informe de escaneo y Carga de informe a la nube.

- Informe de escaneo

Utilice el botón **ON/OFF** para activar o desactivar las funciones de pre-escaneo y post-escaneo, que permiten al usuario comparar los cambios entre ambas pruebas. Para obtener más información sobre estas funciones, consulte la [Funciones y post-escaneo](#).

- Informe Cargar a la nube

Esta opción sincroniza automáticamente la información de diagnóstico del vehículo con el historial del vehículo y genera un informe de diagnóstico que el usuario puede cargar. Pulse el botón **ON/OFF** para activar o desactivar la función de carga de informes a la nube. El botón se mostrará en azul si la función está activada y en gris si está desactivada. Para obtener más información sobre la función de carga de informes a la nube, consulte la sección "[Informe de diagnóstico Compartir en la nube](#)" Para más detalles.

NOTA

Asegúrese de que la tableta esté conectada a una red mientras sube los informes.

8.5 Notificaciones push

Esta opción le permite administrar las notificaciones. La opción Preferencias de notificación está activada por defecto y los usuarios no pueden desactivarla para evitar que se bloqueen ciertas notificaciones del sistema, como las advertencias de seguridad.

➤ **Para gestionar otras notificaciones**

1. Pula la aplicación **Configuración** en el menú de trabajos de MaxiSys.
2. Pula en **Notificaciones push** en la columna de la izquierda.
3. Pula el ▼ botón de la derecha para abrir una lista desplegable.
4. Hay cuatro opciones: habilitar todas las notificaciones, limitar a 3 notificaciones o menos por semana, limitar a 1 notificación por semana y deshabilitar todas las notificaciones. Seleccione la que prefiera.
5. Pula **Inicio** en la esquina superior izquierda para volver al menú de tareas de MaxiSys. O selecciona otra opción de configuración para la configuración del sistema.

NOTA

- Las notificaciones aparecerán en la pantalla. Desliza la pantalla desde la parte superior para consultar los mensajes recibidos. Si la lista de mensajes ocupa más de una pantalla, deslízala hacia arriba o hacia abajo para verla .
 - Al pulsar un mensaje específico, se abrirá la aplicación correspondiente. Por ejemplo, si pulsas una notificación de actualización, se abrirá la aplicación de actualización.
-

8.6 Actualización automática

La función de actualización automática permite que la herramienta actualice automáticamente el sistema operativo, el sistema MaxiSys y el software de cobertura del vehículo. Cada uno se puede configurar para que se actualice automáticamente a una hora específica. Pulse el botón **de encendido/apagado** para activar o desactivar la hora de actualización automática deseada.

➤ **Para configurar la actualización del sistema automático o del vehículo**

1. Pula la aplicación **Configuración** en el menú de trabajos de MaxiSys.
2. Pula la opción **Actualización automática** en la columna de la izquierda. Los tres elementos de actualización automática aparecerán en la parte derecha de la pantalla.

3. Seleccione el tipo de actualización que desea programar. Active el **botón** .
4. Pulsa sobre la hora para configurar el momento de la actualización. Si se ha configurado la hora de actualización y el dispositivo está conectado a una red, el software seleccionado se actualizará automáticamente a la hora configurada.

8.7 Configuración ADAS

➤ Para activar la calibración de MaxiSys ADAS

1. Confirme que la tableta MaxiSys registrada tenga actualizaciones disponibles.
2. Seleccione **Configuración** en el menú de trabajos de MaxiSys.
3. Pulsa en **Ajustes ADAS** .
4. Escanee el código QR del marco ADAS para vincularlo, o introduzca manualmente el número de serie del marco si el código QR no está disponible.
5. Introduzca el código de validación de la tarjeta de calibración ADAS.
6. El sistema se reiniciará y el menú de trabajos se mostrará una vez que se haya completado el registro.

8.8 Lista de vehículos

Esta opción le permite ordenar los vehículos por orden alfabético o por frecuencia de uso.

➤ Para ajustar la configuración de la lista de vehículos

1. Pulsa la aplicación **Configuración** en el menú de trabajos de MaxiSys.
2. Pulsa en **Lista de vehículos** en la columna de la izquierda.
3. Seleccione el tipo de ordenación deseado. Aparecerá una marca de verificación a la derecha del elemento seleccionado.
4. Pulse el botón **Inicio** en la esquina superior izquierda para volver al menú de tareas de MaxiSys, o seleccione otra opción de configuración para la configuración del sistema.

8.9 Configuración del sistema

Esta función te brinda acceso directo a la interfaz de configuración del sistema Android, donde puedes ajustar diversas configuraciones del sistema. Esto incluye la configuración inalámbrica y de red, la configuración del dispositivo (sonido y pantalla), la configuración de seguridad del sistema y la consulta de información relacionada con Android. Consulta la documentación de Android para obtener más información.

8.10 Acerca de

La función "Acerca de" proporciona información sobre el dispositivo de diagnóstico MaxiSys, incluyendo el nombre del producto, la versión, el hardware y el número de serie.

- **Para consultar la información del producto MaxiSys en Acerca de**
1. Pulsa la aplicación **Configuración** en el menú de trabajos de MaxiSys.
 2. Pulsa la opción **"Acerca de"** en la columna de la izquierda. La pantalla de información del producto aparecerá a la derecha.
 3. Pulse el botón **Inicio** en la esquina superior izquierda para volver al menú de tareas de MaxiSys, o seleccione otra opción de configuración para la configuración del sistema.

9 Gerente de VCI

Esta aplicación empareja la tableta con el MaxiFlash LVCI o el comprobador de baterías, verifica el estado de la comunicación y actualiza el firmware del VCI o del comprobador de baterías .



Figura 9-1 Pantalla del administrador de VCI

1. **Modo de conexión** : hay cuatro modos de conexión disponibles. El estado de la conexión se muestra junto a cada modo.
 - Emparejamiento Bluetooth de VCI : cuando el VCI se empareja con un dispositivo mediante Bluetooth, el estado de la conexión se muestra como "Conectado". En caso contrario, se muestra como "Desconectado".
 - Emparejamiento Bluetooth BAS : cuando se empareja con un comprobador de baterías mediante Bluetooth, el estado de la conexión se muestra como "Conectado". De lo contrario, se muestra como "Desconectado".
 - Actualización de VCI : conecta el VCI a la tableta de diagnóstico y, a continuación, actualiza el firmware del VCI a través de la tableta.
 - BAS : conecta el comprobador de baterías a la tableta de diagnóstico y, a continuación, actualiza el firmware del comprobador de baterías a través de la tableta.
2. **Configuración** : esta sección le permite administrar el emparejamiento inalámbrico o configurar la conexión de red. Active el **interruptor (ON/OFF)** . Se mostrarán los dispositivos disponibles para el emparejamiento . Seleccione el que necesite para iniciar el proceso.

9.1 Emparejamiento Bluetooth VCI

El emparejamiento Bluetooth es la forma básica de conexión inalámbrica . El dispositivo VCI debe estar conectado a un vehículo o a una fuente de alimentación disponible para que se encienda durante el proceso de sincronización. Asegúrese de que la tableta tenga la batería cargada o esté conectada a una fuente de alimentación de CA/CC.

➤ Para emparejar el dispositivo VCI con la tableta

1. Enciende la tableta.
2. Conecte el extremo de 26 pines del cable principal al conector de datos del vehículo del VCI .
3. Conecte el extremo de 16 pines del cable principal al conector de enlace de datos (DLC) del vehículo.
4. Pulsa **VCI Manager** en el menú de tareas de MaxiSys de la tableta.
5. Seleccione **VCI BT** en la lista de modos de conexión.
6. Desliza el botón de Bluetooth a la **posición ON** . Pulsa **Escanear** en la esquina superior derecha. El dispositivo comenzará a buscar unidades de emparejamiento disponibles.
7. Según el tipo de VCI que utilice, el nombre del dispositivo puede aparecer como "Maxi-" seguido de un número de serie. Seleccione el dispositivo adecuado para el emparejamiento.
8. Cuando el emparejamiento se realiza correctamente, el estado de la conexión se muestra como "Conectado".
9. Espere unos segundos y el acceso directo a VCI en la barra de navegación en la parte inferior de la pantalla mostrará un icono BT verde, lo que indica que la tableta está conectada al dispositivo VCI.
10. Vuelva a pulsar el dispositivo conectado para desconectarlo.
11. Pulsa el botón **Atrás** en la esquina superior izquierda para volver al menú de tareas de MaxiSys.

🔗 NOTA

Un dispositivo VCI solo se puede emparejar con una tableta a la vez, y una vez emparejado, el dispositivo no será detectable por ninguna otra unidad .

9.2 Emparejamiento Bluetooth BAS

El comprobador de baterías BT506 se puede conectar a la tableta mediante Bluetooth. Asegúrese de que el comprobador de baterías BT506 esté suficientemente cargado o conectado a una fuente de alimentación externa antes de usarlo.

➤ Para emparejar el comprobador de baterías con la tableta

1. Enciende la tableta y el comprobador de batería.
2. Pulsa **VCI Manager** en el menú de tareas de MaxiSys de la tableta.
3. Seleccione **BAS BT** en la lista de modos de conexión.

4. Desliza el botón de Bluetooth a la **posición ON** . Pulsa **Escanear** en la esquina superior derecha de la pantalla. El dispositivo comenzará a buscar unidades disponibles para emparejar.
5. Según el tipo de comprobador de baterías, el nombre del dispositivo puede aparecer como "Maxi-" seguido del número de serie del comprobador. Seleccione el dispositivo adecuado para el emparejamiento.
6. Cuando el emparejamiento se realiza correctamente, el estado de la conexión muestra "Conectado".

9.3 Actualización de VCI

La actualización de VCI proporciona la última versión para el dispositivo VCI conectado. Antes de actualizar el firmware de VCI, asegúrese de que la tableta tenga una conexión de red estable y no abandone la página de actualización de VCI durante el proceso.

➤ Para actualizar el firmware de VCI

1. Enciende la tableta.
2. Conecte el dispositivo VCI a la tableta mediante un cable USB.
3. Pulsa **VCI Manager** en el menú de tareas de MaxiSys de la tableta.
4. Seleccione **Actualización de VCI** en la lista de modos de conexión.
5. Si la versión instalada es la más reciente, la pantalla indicará que el software está actualizado; de lo contrario, se mostrarán la versión actual y la última versión. Pulse **«Actualizar ahora»** para actualizar el firmware de la VCI, si está disponible.

9.4 Actualización de BAS

Antes de actualizar el firmware del comprobador de baterías, asegúrese de que la conexión de red sea estable.

➤ Para actualizar el firmware del comprobador de baterías

1. Encienda la tableta y el comprobador de batería.
2. Conecte el comprobador de baterías a la tableta mediante un cable USB.
3. Pulsa la aplicación **VCI Manager** en el menú de tareas de MaxiSys de la tableta.
4. Seleccione **BAS Actualizar** desde la lista de modos de conexión.
5. Si la versión instalada es la más reciente, la pantalla indicará que el software está actualizado; de lo contrario, se mostrarán la versión actual y la última versión. Pulse **«Actualizar ahora»** para actualizar el firmware del sistema de automatización del hogar (BAS), si está disponible.

NOTA

No abandone la página de actualización de BAS durante la actualización.

10 Apoyo

Esta aplicación inicia la plataforma de Soporte, que sincroniza la estación base de servicio en línea de Autel con la tableta MaxiSys. Conectada al canal de servicio y a las comunidades en línea de Autel, la aplicación de Soporte ofrece la forma más rápida de resolver problemas, permitiéndole enviar solicitudes de ayuda para obtener servicio y soporte directo .

10.1 Compatibilidad con el diseño de pantalla

La interfaz de la aplicación de soporte se navega mediante el botón Inicio en la barra de herramientas superior. La sección principal de la pantalla de soporte se divide en dos partes. La columna estrecha de la izquierda es el menú principal; seleccione un tema del menú principal para mostrar la pantalla de funciones correspondiente a la derecha .

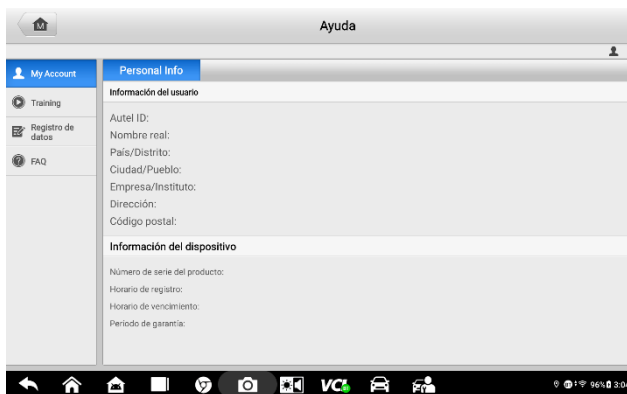


Figura 10-1 *Pantalla de la aplicación de soporte*

10.2 Mi Cuenta

El Mi La pantalla de la cuenta muestra la información completa del usuario y del producto, que está sincronizada con la cuenta registrada en línea, incluyendo información personal, información de actualización e información del servicio.

10.2.1 Información personal

Tanto la información del usuario como la información del dispositivo se incluyen en la sección de información personal.

- Información del usuario: muestra información detallada de su cuenta Autel registrada en línea, como su ID de Autel, nombre, dirección y otra información de contacto.
- Información del dispositivo — muestra la información del producto registrado, incluyendo el número de serie del producto, la fecha de registro, la fecha de vencimiento y el período de garantía.

10.2.2 Información actualizada

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

10.2.3 Información del servicio

La sección Información de servicio muestra un registro detallado del historial de servicio del dispositivo. Cada vez que el dispositivo se envía a Autel para su reparación, el número de serie y otra información, como el tipo de falla, los componentes reemplazados o la reinstalación del sistema, se registran y actualizan en la cuenta de producto en línea asociada, la cual se sincroniza con la sección Información de servicio.

10.3 Capacitación

La sección de Capacitación ofrece enlaces directos a las cuentas de video en línea de Autel. Seleccione un canal de video por idioma para ver todos los videos tutoriales en línea de Autel disponibles sobre temas como técnicas de uso del producto y prácticas de diagnóstico de vehículos.

10.4 Registro de datos

La sección de Registro de Datos guarda un registro de todos **los datos de retroalimentación** (enviados), **sin retroalimentación** (no enviados pero guardados) e **historial** (hasta los últimos 20 registros de prueba) del sistema de diagnóstico. El personal de soporte recibirá y procesará los informes enviados a través de la plataforma de soporte. La solución se enviará lo antes posible. Puede seguir comunicándose con la plataforma de soporte hasta que se resuelva el problema.

➤ Para responder en una sesión de registro de datos

1. Pulsa la etiqueta **"Comentarios"** para ver la lista de registros de datos enviados.
2. Seleccione un elemento específico para ver la última actualización del progreso del procesamiento.

3. Pulsa el campo de texto en la parte inferior de la pantalla e introduce tu respuesta . Si lo deseas, también puedes adjuntar un archivo.
4. Pulsa **Enviar** para enviar tu mensaje al soporte técnico de Autel.

10.5 Preguntas frecuentes

La sección de preguntas frecuentes (FAQ) ofrece referencias completas para todas las preguntas más comunes sobre el uso de la cuenta de miembro 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: muestra preguntas y respuestas sobre los métodos o procedimientos de compra de productos en línea.
- Pago — muestra preguntas y respuestas sobre métodos o procedimientos de pago de productos en línea.

11 Actualizar

La aplicación de actualización de la tableta descarga la última versión del software. Las actualizaciones mejoran las capacidades de las aplicaciones MaxiSys, generalmente mediante la adición de nuevas pruebas, mayor cobertura de modelos o la incorporación de aplicaciones nuevas o mejoradas.

Cuando la tableta está conectada a una red, busca automáticamente las actualizaciones disponibles para todo el software de MaxiSys. Las actualizaciones encontradas se pueden descargar e instalar en el dispositivo.

NOTA

Asegúrese de que la tableta esté registrada antes de utilizar la aplicación de actualización. Consulte [Centro de usuarios de Autel](#) para obtener una guía de registro completa.

➤ **Para actualizar el software**

1. Encienda la tableta y asegúrese de que esté conectada a una fuente de alimentación y tenga una conexión de red estable.
2. Pulse el botón **Actualizar** aplicación en el menú de trabajos de MaxiSys. Aparecerá la pantalla de actualización.
3. En la pantalla de actualización, pulse el botón **Obtener** para actualizar el/los elemento(s) específico(s) o pulse el botón **Actualizar todo** para actualizar todos los elementos disponibles.
4. Pulsa **Más** para ver los detalles de todas las actualizaciones disponibles. También puedes pulsar el botón **Obtener** o **Actualizar todo** para actualizar.
5. Durante la actualización, toque el  icono para suspender el proceso. Vuelva a tocar el  icono para reanudar la actualización; el proceso continuará desde el punto en que se interrumpió.
6. Una vez finalizado el proceso de actualización, el software se instalará automáticamente. La nueva versión reemplazará a la anterior.

NOTA

Para administrar su cuenta, diríjase a la pestaña Centro de miembros.

12 Prueba de batería

La aplicación Battery Test permite al usuario realizar pruebas de batería tanto dentro como fuera del vehículo cuando el comprobador de baterías BT506 está conectado a la tableta MaxiSys MS908S3 y a una batería. El comprobador de baterías BT506 permite a los técnicos visualizar el estado de la batería y del sistema eléctrico del vehículo.

NOTA

El comprobador de baterías BT506 debe adquirirse por separado.

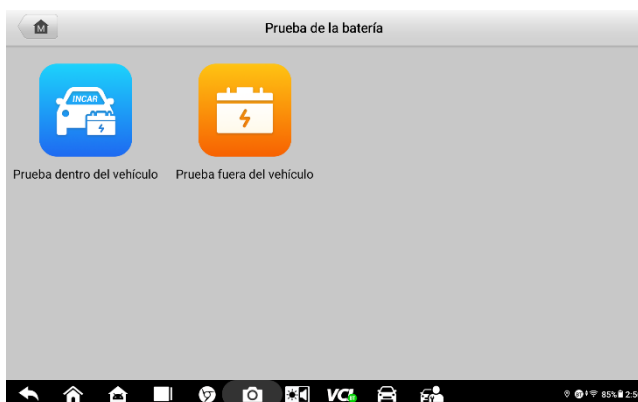


Figura 12-1 *Pantalla de prueba de batería*

12.1 Comprobador de baterías MaxiBAS BT506

12.1.1 Descripción de la función

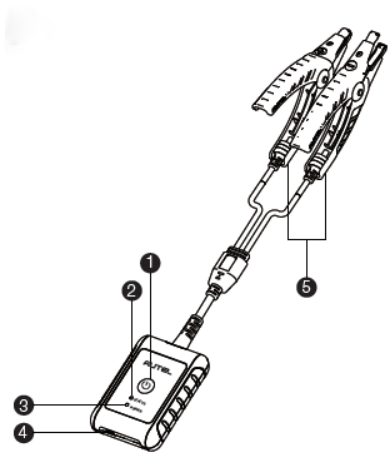


Figura 12-2 Probador MaxiBAS BT506

- 1. Botón de encendido
- 2. LED de estado
- 3. LED de encendido
- 4. Puerto USB
- 5. Cable de pinza de batería

Tabla 12-1 Descripción del LED

CONDUJO	Color	Descripción
LED de estado	Verde intermitente	El comprobador se comunica mediante cable USB.
	Azul intermitente	El dispositivo de prueba se comunica vía Bluetooth.
	Rojo intermitente	Las pinzas de la batería están conectadas a los terminales incorrectos.

CONDUJO	Color	Descripción
LED de encendido	Verde sólido	El comprobador está encendido y la batería tiene carga suficiente.
	Verde intermitente	El comprobador se está cargando. (Se ilumina en verde fijo cuando la batería está completamente cargada).
	Rojo sólido	El dispositivo está en modo de arranque.
	Rojo intermitente	El nivel de batería es bajo. Por favor, cárguela.

12.1.2 Fuentes de energía

El MaxiBAS El comprobador BT506 puede recibir alimentación de las siguientes fuentes:

- Paquete de baterías internas
- Fuente de alimentación CA/CC

! IMPORTANTE

No cargue el comprobador cuando la temperatura sea inferior a 0 °C (32 °F) o superior a 45 °C (113 °F).

12.1.2.1 Paquete de baterías internas

El comprobador de baterías MaxiBAS BT506 puede alimentarse con su batería recargable interna.

12.1.2.2 Fuente de alimentación CA/CC — Uso del adaptador de corriente

El comprobador de baterías MaxiBAS BT506 se puede alimentar mediante una toma de corriente utilizando el adaptador de corriente CA/CC. La fuente de alimentación CA/CC también carga la batería interna.

12.2 Especificaciones técnicas

Tabla 12-2 Especificaciones técnicas

Artículo	Descripción
Conectividad	• USB 2.0, Tipo C • Bluetooth 4.2
Voltaje de entrada	5 V CC

Artículo	Descripción
Corriente de trabajo	< 150 mA a 12 V CC
Batería interna	Batería de polímero de iones de litio de 3,7 V/800 mAh
Gama CCA	100 a 2000 A
Rango de voltaje	1,5 a 16 V
Temperatura de trabajo.	-10 °C a 50 °C (14 °F a 122 °F)
Temperatura de almacenamiento.	-20 °C a 60 °C (-4 °F a 140 °F)
Dimensión (Largo x Ancho x Alto)	107 mm (4,21") x 75 mm (2,95") x 26 mm (1,02") (cable de sujeción no incluido)
Peso	320 g (0,7 libras)

12.3 Preparación para exámenes

12.3.1 Inspeccione la batería

Antes de comenzar una prueba, inspeccione la batería para comprobar lo siguiente:

- Grietas, deformaciones o fugas. Si observa alguno de estos defectos, reemplace la batería.
- Cables y conexiones corroídos, sueltos o dañados. Reparar o reemplazar según sea necesario.
- Corrosión en los terminales de la batería y suciedad o ácido en la parte superior de la carcasa. Limpie la carcasa y los terminales con un cepillo de alambre y una mezcla de agua y bicarbonato de sodio.

12.3.2 Conecte el comprobador de baterías

➤ Para emparejar con la tableta MaxiSys

1. Encienda tanto la tableta MaxiSys MS908S3 como el comprobador de baterías BT506. Asegúrese de que ambos dispositivos estén suficientemente cargados antes de comenzar.
2. Habilite Bluetooth en la tableta tocando **VCI Manager > BAS BT** . Toque **Escanear** en la esquina superior derecha. El dispositivo comenzará a buscar unidades de emparejamiento disponibles.
3. Según el tipo de comprobador de baterías, el nombre del dispositivo puede

aparecer como "Maxi-" seguido de un número de serie. Seleccione el dispositivo adecuado para el emparejamiento.

4. Cuando el emparejamiento se haya realizado correctamente, el estado de la conexión indicará "Conectado".

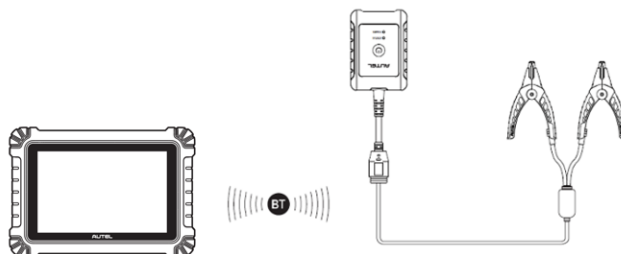


Figura 12-3 Ejemplo de conexión del comprobador de baterías 1

➤ **Para conectar a una batería**

1. Conecte la pinza roja al terminal positivo (+) de la batería.
2. Conecte la pinza negra al terminal negativo (-) de la batería.

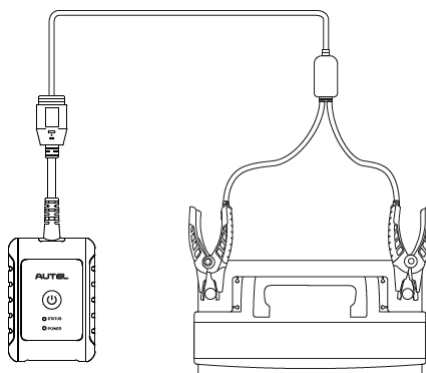


Figura 12-4 Ejemplo de conexión del comprobador de baterías 2

12.4 Prueba en el vehículo

La prueba en el vehículo se utiliza para comprobar las baterías instaladas en un vehículo. Esta prueba incluye la prueba de la batería, la prueba del motor de arranque y la prueba del generador. Estas pruebas ayudan a determinar el estado de la batería, el motor de arranque y el generador.

! IMPORTANTE

de inicio , aparecerá un aviso legal . Lea el acuerdo de usuario y pulse **Aceptar** para continuar. Si pulsa **Rechazar** , no podrá utilizar las funciones correctamente.

Antes de probar cualquier batería, asegúrese de que el comprobador de baterías esté emparejado con la tableta mediante Bluetooth y conectado correctamente a la batería.

➤ Para iniciar la prueba en el vehículo

1. Pulsa **Prueba de batería** en el menú de tareas de MaxiSys. Selecciona **Prueba en el vehículo**.
2. Confirme la información del vehículo en el lado izquierdo de la pantalla. Asegúrese de que se haya ingresado el VIN.
3. Confirma la información de tu batería, incluyendo voltaje, tipo, estándar y capacidad. Pulsa **Siguiente** para continuar con las pruebas del vehículo.

Tipo	Estándar	Capacidad
FLOODED	CCA	600
AGM	SAE	605
AGM SPIRAL	CA	610

Figura 12-5 Pantalla de información de la batería

🔗 NOTA

En la aplicación Ajustes, la opción Prueba de batería permite modificar el requisito para introducir el número de identificación del vehículo (VIN). Si esta opción está activada, ya no será obligatorio introducir el VIN.

Consulte la tabla a continuación para ver una lista de los botones que pueden aparecer al acceder a las funciones:

Tabla 12-3 Botones de la barra de herramientas superior

Botón	Nombre	Descripción
	Conexión de la batería	El valor que aparece en el icono indica el voltaje en tiempo real de la batería probada. Durante la prueba, el botón se iluminará en verde si la batería está en buen estado; de lo contrario, se iluminará en rojo.
	Próximo	Pulsa para continuar.
	Hogar	Regresa a la pantalla principal de la prueba de batería.
	Atrás	Regresa a la pantalla anterior.
	Salida	Regresa al menú de trabajos.

12.4.1 Prueba de batería

1. Sigue las instrucciones en pantalla. Marca las casillas una vez que hayas completado todas las tareas requeridas y pulsa **Iniciar prueba** .

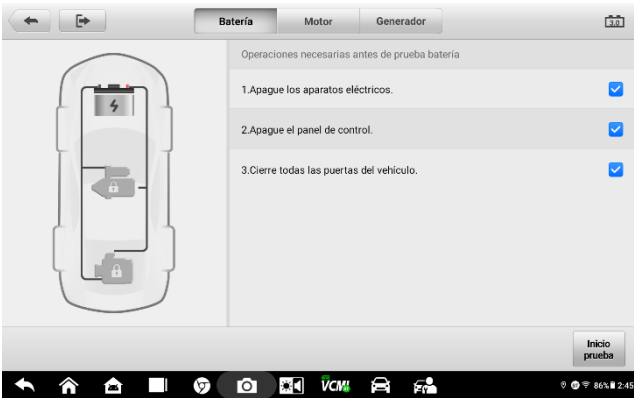


Figura 12-6 Pantalla de la batería

2. Espere a que finalice la prueba. Los resultados se mostrarán en la herramienta.



Figura 12-7 Pantalla de resultados de la prueba de la batería

Los resultados de la prueba de la batería incluyen un resumen de resultados codificado por colores y una lista de los datos de la prueba.

Tabla 12-4 Resultados de la prueba

Resultado	Descripción
Buena batería	La batería está bien.
Bueno y recarga	La batería está bien, pero no tiene suficiente carga. Recárgala.
Cargar y volver a probar	La batería necesita cargarse para determinar su estado.
Célula mala	Reemplaza la batería.
Reemplazar la batería	Reemplaza la batería.

NOTA
Por favor, realice siempre la prueba de la batería antes de proceder con las pruebas del motor de arranque y del generador.

12.4.2 Prueba inicial

Siga las instrucciones en pantalla para completar la prueba. Arranque el motor y déjelo en ralentí. Los resultados de la prueba aparecerán de la siguiente manera:



Figura 12-8 Pantalla de resultados de la prueba inicial

Tabla 12-5 Resultados de la prueba inicial

Resultado	Descripción
Arranque normal	El entrante está bueno.
Corriente demasiado baja	Baja capacidad de descarga momentánea.
Voltaje demasiado bajo	Baja capacidad de almacenamiento de la batería.
No ha comenzado	El motor de arranque no se detecta para el arranque.

12.4.3 Prueba del generador

Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para completar la prueba. Los resultados de la prueba se mostrarán de la siguiente manera:



Figura 12-9 Pantalla de resultados de la prueba del generador

Tabla 12-6 Resultados de la prueba del generador

Resultado	Descripción
Carga normal	El generador funciona con normalidad.
Salida demasiado baja	- La correa que une el motor de arranque y el generador está floja; - El cable que conecta el motor de arranque con la batería está suelto o corroído.
Salida demasiado alta	- El generador no está conectado correctamente a tierra; - El regulador de voltaje está roto y necesita ser reemplazado.
Ondulación demasiado grande	El diodo de conmutación está roto.
Sin salida	- El cable está suelto; - Algunos vehículos con sistemas de gestión de energía no proporcionan una vía para la carga debido a la capacidad de carga suficiente de la batería; - El generador o el regulador de voltaje está averiado y necesita ser reemplazado.

12.5 Prueba fuera del vehículo

La prueba fuera del vehículo se utiliza para comprobar el estado de las baterías que no están conectadas a un vehículo. Esta función tiene como objetivo verificar únicamente el estado de salud de la batería.

12.5.1 Procedimiento de prueba

- **Para comenzar la prueba fuera del vehículo**
 1. Conecte las pinzas del comprobador a los terminales de la batería.
 2. Toque **Prueba de batería** en el menú de trabajos de MaxiSys. Seleccione **Prueba fuera del vehículo** .
 3. Seleccione el tipo de batería, el estándar de clasificación y el valor CCA adecuados. Pulse **Iniciar prueba** para comenzar la prueba.



Figura 12-10 Pantalla de prueba fuera del vehículo

4. Los resultados de la prueba se mostrarán en unos segundos.



Figura 12-11 Pantalla de resultados de pruebas fuera del vehículo

12.5.2 Resultados de la prueba

Tabla 12-7 Resultados de las pruebas realizadas fuera del vehículo

Resultado	Descripción
Buena batería	La batería cumple con los estándares requeridos.
Bueno y recarga	La batería está bien, pero tiene poca carga. Cárgala completamente. Comprueba las causas de la baja carga.
Cargar y volver a probar	La batería necesita cargarse para determinar su estado.
Reemplazar la batería	La batería no cumple con los estándares aceptados por la industria.
Célula mala	La batería no cumple con los estándares aceptados por la industria.

13 Escritorio remoto

La aplicación Escritorio remoto inicia el programa TeamViewer Quick Support, una interfaz de control remoto sencilla, rápida y segura. Puede usar la aplicación para recibir asistencia remota puntual del centro de soporte de Autel, colegas o amigos, permitiéndoles controlar su tableta MaxiSys desde su PC mediante el software TeamViewer.

13.1 Operaciones

Si consideramos una conexión de TeamViewer como una llamada telefónica, el ID de TeamViewer sería el número de teléfono con el que se puede contactar individualmente con todos los clientes de TeamViewer. Los ordenadores y dispositivos móviles que ejecutan TeamViewer se identifican mediante un ID único global. La primera vez que se inicia la aplicación Escritorio remoto, este ID se genera automáticamente en función de las características del hardware y no cambia.

Asegúrese de que la tableta esté conectada a Internet antes de iniciar la aplicación Escritorio remoto, para que pueda recibir asistencia remota de terceros.

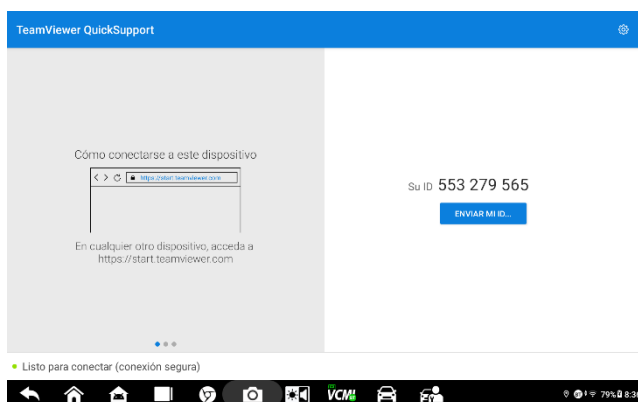


Figura 13-1 Pantalla de escritorio remoto

➤ **Para recibir asistencia remota de un socio**

1. Enciende la tableta.
2. Pulsa la aplicación **Escritorio remoto** en el menú de trabajos de MaxiSys. Se mostrará la interfaz de TeamViewer y se generará y mostrará el ID del dispositivo.
3. Tu compañero/a deberá instalar el software de control remoto en su ordenador descargando la versión completa del programa TeamViewer en línea (<http://www.teamviewer.com>) y, a continuación, ejecutar el software.
4. Proporcione su identificación al socio y espere a que le envíe una solicitud de control remoto.
5. Aparecerá un mensaje solicitando su confirmación para permitir el control remoto de su dispositivo.
6. Pulsa **Permitir** para aceptar, o pulsa **Denegar** para rechazar.

Consulte la documentación de TeamViewer correspondiente para obtener información adicional.

14 Enlace rápido

La aplicación Quick Link le proporciona un acceso cómodo al sitio web oficial de Autel y a muchos otros sitios conocidos en la industria de servicios automotrices para brindarle asistencia técnica, bases de conocimiento, foros y consultas de capacitación y expertos.

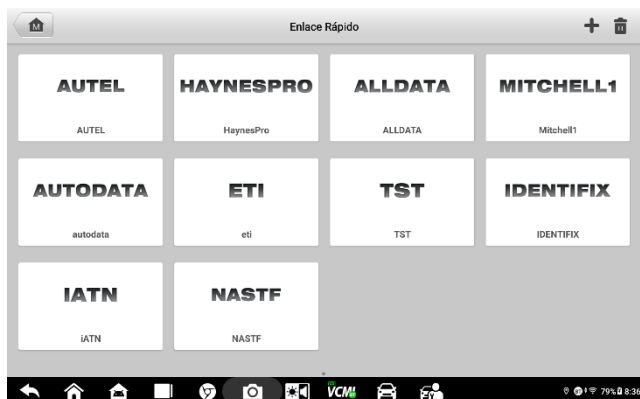


Figura 14-1 Pantalla de enlace rápido

➤ **Para abrir un enlace rápido**

1. Pulsa **Enlace rápido** en el menú de trabajos de MaxiSys. Aparecerá la pantalla de la aplicación Enlace rápido.
2. Seleccione la miniatura de un sitio web en la sección principal. Se abrirá el navegador Chrome y se visualizará el sitio web seleccionado.

➤ **Para gestionar los enlaces rápidos**

1. Grifo **Enlace rápido** en el menú de trabajos de MaxiSys. Se muestra la pantalla de la aplicación Enlace rápido.
2. Pulsa el **+** icono de la esquina superior derecha para añadir sitios web. Pulsa el **-** icono para eliminar sitios web.

15 Comentarios de los usuarios

La aplicación de comentarios de los usuarios le permite enviar preguntas relacionadas con este producto.

➤ Para enviar comentarios de los usuarios

1. Pulsa en **Comentarios del usuario** en el menú de tareas de MaxiSys. La información del dispositivo se sincroniza automáticamente.

Figura 15-1 Pantalla de comentarios del usuario

2. Configure **su teléfono/correo electrónico** , **tipo de comentario** , **tema** y **descripción del problema** . También puede adjuntar grabaciones de voz, fotos, capturas de pantalla, imágenes o archivos PDF. Para resolver su problema de manera más eficiente, le recomendamos que complete la información con el mayor detalle posible.
3. Pulsa **«Enviar»** para enviar la información completa al centro de atención al cliente en línea de Autel. Nuestro personal de servicio leerá y gestionará cuidadosamente los comentarios enviados.

16 MaxiViewer

La aplicación MaxiViewer le permite buscar las funciones compatibles con nuestras herramientas y la información de la versión. Existen dos formas de realizar la búsqueda : buscando en la herramienta y el vehículo, o buscando en las funciones.

➤ **Buscar por el vehículo**

1. Pulse el botón de la aplicación **MaxiViewer** en el menú de trabajos de MaxiSys.
2. Se mostrará la pantalla de la aplicación Function Viewer.
3. Pulsa el nombre de la herramienta en la esquina superior izquierda para desplegar la lista de herramientas. Pulsa la que quieras buscar.
4. Pulsa la marca, el modelo y el año del vehículo que deseas buscar.

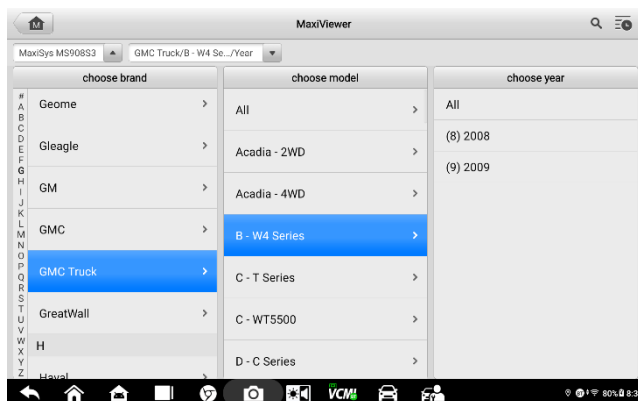


Figura 16-1 Pantalla del visor de funciones 1

4. Todas las funciones compatibles con la herramienta seleccionada para el vehículo seleccionado se muestran en varias columnas.

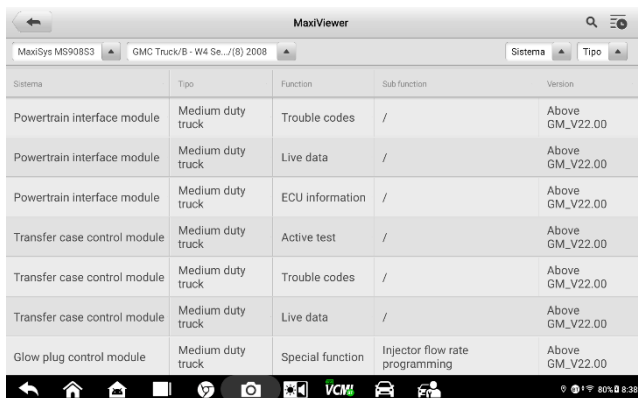


Figura 16-2 Pantalla del visor de funciones 2

➤ **Para buscar por las funciones**

1. Pulse el botón de la aplicación **MaxiViewer** en el menú de trabajos de MaxiSys. Se mostrará la pantalla de la aplicación Function Viewer.
2. Pulsa el nombre de la herramienta en la esquina superior izquierda para desplegar la lista de herramientas. Pulsa la que quieras buscar.
3. Introduzca la función que desea buscar en el cuadro de búsqueda situado en la esquina superior derecha. La pantalla mostrará todos los vehículos compatibles con dicha función, junto con información como el año, el sistema, la función, la subfunción y la versión del vehículo.

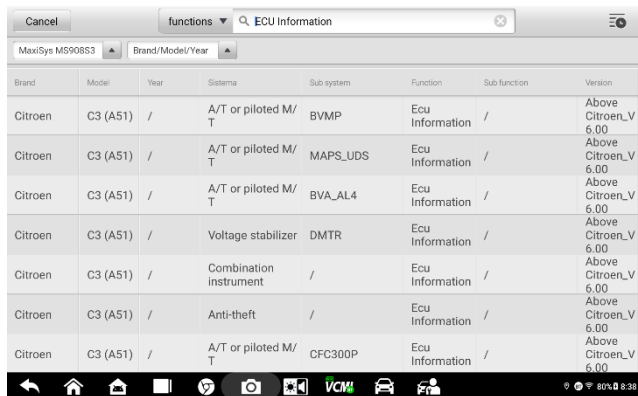


Figura 16-3 Pantalla del visor de funciones 3

17 MaxiVideo

La aplicación MaxiVideo configura la tableta MaxiSys para que funcione como un endoscopio digital con solo conectarla a una cámara de inspección digital MaxiVideo. Esta función permite examinar áreas de difícil acceso, normalmente ocultas a la vista, con la posibilidad de grabar imágenes fijas y vídeos digitales, lo que ofrece una solución económica para inspeccionar maquinaria, instalaciones e infraestructuras de forma segura y rápida.

NOTA

1. La cámara de inspección digital MaxiVideo y sus accesorios son complementos adicionales y deben adquirirse por separado . Ambos tamaños (8,5 mm y 5,5 mm) del cabezal de imagen son opcionales y están disponibles para su compra.
 2. Esta función es compatible con la cámara de inspección digital MaxiVideo en los modelos MV105S, MV108S, MV105 y MV108 .
 3. Conecte la tableta a la cámara de inspección digital MaxiVideo mediante el cable USB . Para obtener instrucciones de funcionamiento detalladas, consulte la Guía de referencia rápida de la cámara de inspección digital MaxiVideo.
-

18 MaxiScope

La aplicación MaxiScope configura la tableta para que funcione como un osciloscopio automotriz al utilizarse con el módulo MaxiScope. Esta función proporciona todas las características necesarias para realizar pruebas de circuitos eléctricos y electrónicos, así como para monitorizar la actividad de las señales en cualquier vehículo moderno, lo que permite visualizar el funcionamiento del sistema eléctrico del vehículo. Para obtener más información sobre la función MaxiScope, visite www.autel.com > **Productos** > **Herramientas especializadas** > **MÁS PRODUCTOS** > **MaxiScope MP408** > **Descargas** .

19 Centro de usuarios de Autel

Las actualizaciones de software son gratuitas durante el primer año a partir de la fecha de compra. La aplicación Autel User Center permite registrar el equipo para descargar el software más reciente, lo que mejora la funcionalidad de la aplicación MaxiSys al añadir nuevos modelos de vehículos o aplicaciones mejoradas a la base de datos.

Existen dos formas de registrar un producto:

A. Registre el producto utilizando la tableta MaxiSys.

➤ Para iniciar sesión con su cuenta y registrar su herramienta

1. Toque **Autel User Center** en el menú MaxiSys Job. Se mostrará la siguiente pantalla.

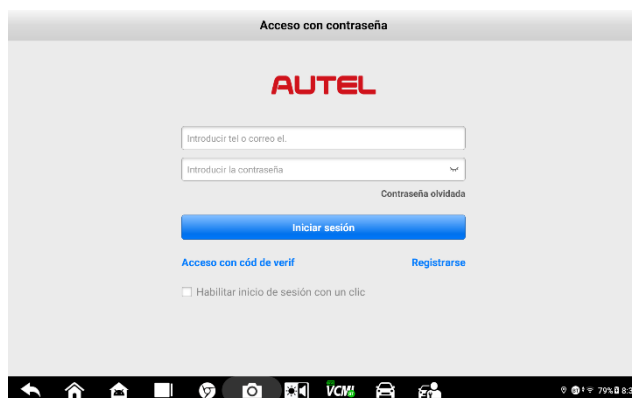


Figura 19-1 Pantalla del Centro de Usuarios de Autel

2. Si ya tienes una cuenta de Autel, puedes iniciar sesión con tu número de teléfono y código de verificación, o pulsar « **Iniciar sesión con contraseña** » para acceder con tu cuenta de Autel y contraseña. Si aún no tienes una cuenta de Autel, pulsa « **Registrarse** » para crear una.
3. Una vez que su cuenta se haya registrado correctamente, accederá al menú principal del Centro de Usuarios de Autel.
4. Seleccione **Administración de dispositivos** en el menú principal.
5. Pulsa el botón « **Vincular dispositivo** » en la esquina superior derecha de la pantalla de administración de dispositivos. El número de serie y la contraseña

del dispositivo aparecerán automáticamente en la pantalla «Vincular dispositivo».

6. Pulsa el botón **Enlace** para completar el registro del producto.

B. Registre el producto en el sitio web de Autel.

➤ **Para registrar el dispositivo de diagnóstico**

1. Visite el sitio web: pro.autel.com.
2. Si tiene una cuenta de Autel, inicie sesión con su ID de cuenta y contraseña y pase al paso 7.
3. Si eres un nuevo miembro de Autel, haz clic en el botón **Registrarse** para crear tu ID de Autel.
4. Introduzca la información personal requerida en los campos correspondientes.
5. Introduce tu dirección de correo electrónico y haz clic en **«Solicitar»**. Recibirás un correo electrónico de Autel con tu código de verificación. Abre el correo y copia el código en el campo correspondiente.
6. Establezca una contraseña para su cuenta e introdúzcala de nuevo para confirmarla. Lea el **Acuerdo de Servicio de Usuario de Autel y la Política de Privacidad de Autel**, y marque la casilla para aceptar los términos. Una vez introducida toda la información, haga clic en **Registrarse**. Aparecerá una pantalla de registro de producto.
7. Se requiere el número de serie del producto y la contraseña para completar el registro. Para encontrar el número de serie y la contraseña en la herramienta: vaya a **Configuración > Acerca de**.
8. Ingrese el número de serie y la contraseña de su herramienta en la pantalla de registro del producto. Ingrese el código CAPTCHA y haga clic en **Enviar** para completar el proceso de registro.

20 Mantenimiento y servicio

Para garantizar que la tableta y el dispositivo VCI combinado funcionen a su nivel óptimo, recomendamos seguir estrictamente las instrucciones de mantenimiento del producto que se detallan en esta sección.

20.1 Instrucciones de mantenimiento

A continuación se incluye información sobre cómo mantener sus dispositivos, junto con las precauciones que debe tomar.

- Para limpiar la pantalla táctil de la tableta, utilice un paño suave y alcohol o un limpiacristales suave.
- No utilice limpiadores abrasivos, detergentes ni productos químicos para automóviles en la tableta.
- Mantenga los dispositivos en un lugar seco y dentro de las temperaturas de funcionamiento especificadas.
- Sécate las manos antes de usar la tableta. La pantalla táctil podría no funcionar si está húmeda o si la tocas con las manos mojadas.
- No guarde los dispositivos en zonas húmedas, polvorientas o sucias.
- Compruebe que la carcasa, el cableado y los conectores no presenten suciedad ni daños antes y después de cada uso.
- No intente desmontar su tableta ni la unidad VCI.
- No deje caer los dispositivos ni les provoque golpes fuertes.
- Utilice únicamente cargadores y accesorios autorizados. Cualquier mal funcionamiento o daño causado por el uso de cargadores y accesorios no autorizados anulará la garantía limitada del producto.
- Asegúrese de que el cargador de baterías no entre en contacto con objetos conductores.
- No utilice la tableta cerca de hornos microondas, teléfonos inalámbricos ni ciertos instrumentos médicos o científicos para evitar interferencias de señal.

20.2 Lista de verificación para la resolución de problemas

A. Cuando la tableta no funciona correctamente:

- Asegúrese de que la tableta esté registrada en línea.
- Asegúrese de que el software del sistema y el software de la aplicación de diagnóstico estén correctamente actualizados.
- Asegúrese de que la tableta esté conectada a Internet.
- Comprueba todos los cables, conexiones e indicadores para ver si se está recibiendo la señal.

B. Cuando la duración de la batería es menor de lo habitual:

- Esto puede ocurrir cuando te encuentras en una zona con poca señal. Apaga el dispositivo si no lo estás utilizando.

C. Cuando no puedes encender la tableta:

- Asegúrese de que la tableta esté conectada a una fuente de alimentación o que la batería esté cargada .

D. Cuando no puedes cargar la tableta:

- Es posible que su cargador esté averiado. Póngase en contacto con su distribuidor más cercano.
- Es posible que esté intentando usar el dispositivo a una temperatura demasiado alta o baja. Cargue el dispositivo en un lugar más fresco o más cálido .
- Es posible que tu dispositivo no esté conectado correctamente al cargador . Comprueba el conector.

 NOTA

Si los problemas persisten, póngase en contacto con el personal de soporte técnico de Autel o con su agente de ventas local.

20.3 Acerca del uso de la batería

Tu tableta funciona con una batería de polímero de iones de litio integrada, que te permite recargarla cuando aún queda electricidad.

 PELIGRO

de polímero de iones de litio integrada solo puede ser reemplazada en fábrica; un reemplazo incorrecto o la manipulación del paquete de baterías pueden provocar una explosión.

- No utilice un cargador de baterías dañado.
- No desmonte, abra, aplaste, doble, deforme, perforo ni triture la batería.
- No modifique, remanufacture ni intente introducir objetos extraños en la batería, ni la exponga al fuego, a explosiones ni a otros peligros.
- Utilice únicamente el cargador y los cables USB especificados. El uso de cargadores o cables USB no autorizados por Autel puede provocar un mal funcionamiento o fallo del dispositivo.
- El uso de una batería o un cargador no homologado puede suponer un riesgo de incendio, explosión, fugas u otros peligros.
- Evite que la tableta se caiga. Si se le cae, sobre todo si es sobre una superficie dura, y sospecha que ha sufrido algún daño, llévela a un centro de servicio técnico para que la revisen.
- Intenta mantenerte más cerca de tu router inalámbrico para reducir el consumo de batería.
- El tiempo necesario para recargar la batería varía según la capacidad restante de la misma.
- La duración de la batería inevitablemente se reduce con el tiempo.
- Desconecta el cargador una vez que la tableta esté completamente cargada, ya que la sobrecarga puede acortar la vida útil de la batería.
- Mantenga la batería en ambientes con temperatura moderada. No la coloque dentro de un automóvil cuando haga demasiado calor o demasiado frío, ya que esto podría reducir su capacidad y vida útil.

20.4 Procedimientos de servicio

Esta sección proporciona información sobre soporte técnico, servicio de reparación y solicitud de piezas de repuesto u opcionales.

20.4.1 Apoyo técnico

Si tiene alguna pregunta o problema con el funcionamiento del producto , póngase en contacto con nosotros.

Sede central de Autel en China

- **Teléfono :** +86 (0755) 8614-7779 (de lunes a viernes, de 9:00 a 18:00, hora de Pekín)
- **electrónico :** support@autel.com
- **Dirección:** Piso 2, Edificio Caihong Keji, 36 Hi-tech North Six Road, Comunidad Songpingshan, Subdistrito Xili, Distrito Nanshan, Ciudad de Shenzhen, China
- **Web:** www.autel.com

Autel Norteamérica

- **Teléfono :** 1-855-288-3587 (de lunes a viernes, de 9:00 a 18:00, hora del este)
- **Correo electrónico:** ussupport@autel.com
- **Dirección :** 36 Harbor Park Drive, Port Washington, Nueva York, EE. UU. 11050
- **Sitio web:** www.autel.com/us

Por teléfono en Europa

- **Teléfono :** +49(0)89 540299608 (de lunes a viernes, de 9:00 a 18:00, hora de Berlín)
- **Correo electrónico:** support.eu@autel.com
- **Dirección:** Landsberger Str. 408, 81241 Múnich, Alemania
- **Sitio web:** www.autel.eu

Autel APAC

Japón:

- **Teléfono :** +81-045-548-6282
- **Correo electrónico:** support.jp@autel.com
- **Dirección:** 6.º piso, Ari-nadoribiru 3-7-7, Shinyokohama, Kohoku-ku, Yokohama-shi, Kanagawa-ken, 222-0033 Japón
- **Web:** www.autel.com/jp

Australia :

- **electrónico :** ausupport@autel.com
- **Dirección :** Unidad 5, 25 Veronica Street, Capalaba

Autel IMEA

- **Teléfono :** +971 585 002709 (en EAU)
- **Correo electrónico:** imea-support@autel.com
- **Dirección:** 906-17, Torre Preatoni (Grupo L) , Jumeirah Lakes Tower, DMCC, Dubái, Emiratos Árabes Unidos
- **Web:** www.autel.com

Autel Latinoamérica

México:

- **Teléfono :** +52 33 1001 7880 (Español en México)
- **Correo electrónico:** latsupport@autel.com
- **Dirección :** Avenida Américas 1905, 6B, Colonia Aldrete, Guadalajara, Jalisco, México

Brasil :

- **Correo electrónico:** brsupport@autel.com
- **Dirección:** Avenida José de Souza Campos n° 900, sala 32 Nova Campinas Campinas – SP, Brasil
- **Sitio web:** www.autel.com/br

20.4.2 Servicio de reparación

Si necesita enviar su dispositivo para su reparación , descargue el formulario de servicio de reparación en www.autel.com y complételo . Debe incluir la siguiente información:

- Nombre de contacto
- Dirección del remitente
- Número telefónico
- Nombre del producto
- Descripción completa del problema
- Comprobante de compra para reparaciones en garantía
- Método de pago preferido para reparaciones fuera de garantía.

 NOTA

Para reparaciones fuera de garantía, el pago puede realizarse con Visa, Mastercard o mediante condiciones de crédito aprobadas.

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

Segundo piso, Edificio Caihong Keji, 36 Hi-tech North Six Road, Comunidad Songpingshan, Subdistrito Xili, Distrito Nanshan, Ciudad de Shenzhen, China

20.4.3 Otros servicios

Puede adquirir los accesorios opcionales directamente de los proveedores de herramientas autorizados de Autel, o bien a través de su distribuidor o agente local.

Su orden de compra debe incluir la siguiente información:

- | | |
|----------------------------|-------------------------------------|
| • Información del contacto | • Nombre del producto o de la pieza |
| • Descripción del artículo | • Cantidad de compra |

21 Información de cumplimiento

Cumplimiento con la FCC

ID de la FCC: WQ8-DV2221

Este equipo ha sido probado y cumple con los límites para un dispositivo digital de Clase B, de conformidad con la Parte 15 de las Normas de la FCC. Estos límites están diseñados para brindar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las radiocomunicaciones. Sin embargo, no se garantiza que no se produzcan interferencias en una instalación en particular. Si este equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo cual se puede determinar encendiendo y apagando el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Reoriente o reubique la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Consulte al distribuidor o a un técnico de radio/televisión con experiencia para obtener ayuda.

Este dispositivo cumple con la parte 15 de las normas de la FCC. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

- (1) Este dispositivo no debe causar interferencias perjudiciales, y
- (2) Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo la interferencia que pueda causar un funcionamiento no deseado.

Los cambios o modificaciones no aprobados expresamente por la parte responsable del cumplimiento podrían anular la autorización del usuario para operar el equipo.

SAR

La potencia de salida radiada de este dispositivo está por debajo de los límites de exposición a radiofrecuencia establecidos por la FCC. No obstante, durante su funcionamiento normal, el dispositivo debe utilizarse de forma que se minimice el contacto humano.

El estándar de exposición para dispositivos inalámbricos utiliza una unidad de medida conocida como Tasa de Absorción Específica (SAR). El límite de SAR establecido por la FCC es de 1,6 W/kg. Las pruebas de SAR se realizan en posiciones de funcionamiento

estándar aceptadas por la FCC, con el dispositivo transmitiendo a su nivel de potencia máximo certificado en todas las bandas de frecuencia probadas. Si bien la SAR se determina al nivel de potencia máximo certificado, el nivel real de SAR del dispositivo durante su funcionamiento puede ser muy inferior al valor máximo. Esto se debe a que el dispositivo está diseñado para operar a múltiples niveles de potencia, utilizando únicamente la potencia necesaria para alcanzar la red. Para evitar la posibilidad de exceder los límites de exposición a radiofrecuencia de la FCC, se debe minimizar la proximidad humana a la antena.

CUMPLIMIENTO DE LA ORGANIZACIÓN ROHS

Este dispositivo cumple con la Directiva europea RoHS 2011/65/UE.

CUMPLIMIENTO CE

Este producto declara cumplir con los requisitos esenciales de las siguientes directivas y lleva la marca CE correspondiente:

Directiva de equipos de radio 2014/53/ UE

22 Garantía

Garantía limitada de 12 meses

Autel Intelligent Technology Corp., Ltd. (la Compañía) garantiza al comprador minorista original de esta tableta de diagnóstico MaxiSys que si este producto o cualquier parte del mismo durante el uso normal y bajo condiciones normales se demuestra que tiene defectos de material o mano de obra que resultan en fallas del producto dentro de un período de doce (12) meses a partir de la fecha de compra, dichos defectos serán reparados o reemplazados (con piezas nuevas o reconstruidas) con Comprobante de Compra, a opción de la Compañía, sin cargo por piezas o mano de obra directamente relacionadas con los defectos.

NOTA

Si el período de garantía no se ajusta a las leyes y regulaciones locales, cumpla con las leyes y regulaciones locales pertinentes.

La Compañía no será responsable de los daños incidentales o consecuentes que surjan del uso, mal uso o instalación del dispositivo. Algunos estados no permiten limitaciones en la duración de las garantías implícitas, por lo que las limitaciones anteriores podrían no aplicarse en su caso.

Esta garantía no se aplica a:

- a) Productos sometidos a uso o condiciones anormales, accidentes, manipulación incorrecta, negligencia, alteración no autorizada, mal uso, instalación o reparación inadecuada o almacenamiento inadecuado;
- b) Productos cuyo número de serie mecánico o electrónico haya sido eliminado, alterado o dañado;
- c) Daños causados por la exposición a temperaturas excesivas o condiciones ambientales extremas;
- d) Daños resultantes de la conexión o el uso de cualquier accesorio u otro producto no aprobado o autorizado por la Compañía;
- e) Defectos en la apariencia, elementos cosméticos, decorativos o estructurales, como marcos y partes no operativas ;

- f) Productos dañados por causas externas como fuego, suciedad, arena, fugas de batería, fusibles fundidos, robo o uso inadecuado de cualquier fuente de alimentación eléctrica.

❗ IMPORTANTE

Es posible que se elimine todo el contenido del producto durante el proceso de reparación. Le recomendamos que cree una copia de seguridad de todo el contenido de su producto antes de entregarlo para el servicio de garantía.

