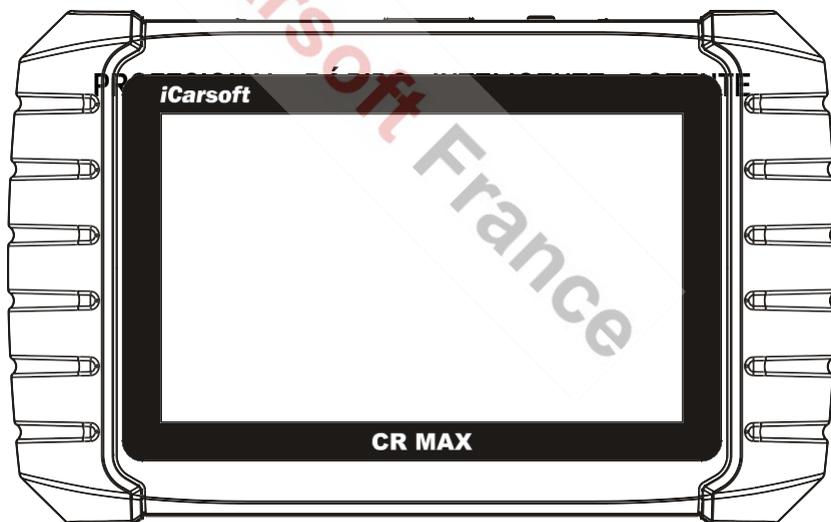


---

# **iCarsoft**

## **CR MAX**

### **Manual del usuario**



---

## **Marcas comerciales**

iCarsoft, CR MAX y CR MAX BT son marcas de iCarsoft Intelligent Technology Corp. registradas en Estados Unidos y otros países. Todas las demás marcas son marcas comerciales o 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, en cualquier forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, de fotocopia, de grabación o de otro tipo, sin el permiso previo por escrito de iCarsoft Francia.

## **Renuncia a la garantía y limitación de la responsabilidad**

Toda la información, las especificaciones y las ilustraciones de este manual se basan en la última información disponible en el momento de la impresión.

iCarsoft se reserva el derecho a realizar cambios en cualquier momento sin previo aviso. Aunque se ha comprobado cuidadosamente la exactitud de la información contenida en este manual, no se garantiza la integridad y exactitud de su contenido, incluidas, entre otras, las especificaciones, características e ilustraciones del producto.

iCarsoft no será responsable de los daños económicos directos, especiales, incidentales, indirectos o consecuentes (incluyendo la pérdida de beneficios)

---

## **❗ IMPORTANTE**

Antes de utilizar o reparar este equipo, lea atentamente este manual, prestando especial atención a las advertencias y precauciones de seguridad.

---

## Para los servicios y el apoyo



[Http://www.icarsoft.us](http://www.icarsoft.us)

[Http://www.icarsoft.com](http://www.icarsoft.com)

[Https://www.icarsoft-france.fr](https://www.icarsoft-france.fr)



[Support@icarsoft.us](mailto:Support@icarsoft.us)

[infos@icarsoft-france.fr](mailto:infos@icarsoft-france.fr)

## Información de seguridad

---

Para su propia seguridad y la de los demás, y para evitar daños en el aparato y en los vehículos en los que se utiliza, es importante que las instrucciones de seguridad presentadas a lo largo de este manual sean leídas y comprendidas por todas las personas que utilicen o entren en contacto con el aparato.

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

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

[www.icarsoft-france.fr](http://www.icarsoft-france.fr)

Se prohíbe la reproducción y el uso comercial.

---

## Mensajes de seguridad

---

Los mensajes de seguridad se proporcionan para evitar daños personales y materiales. Todos los mensajes de seguridad van introducidos por una palabra de advertencia que indica el nivel de peligro.

---

### PELIGRO

Indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, provocará la muerte o lesiones graves al operador o a los espectadores.

---

### ATENCIÓN

Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría provocar la muerte o lesiones graves al operador o a los espectadores.

---

## Instrucciones de seguridad

---

Los mensajes de seguridad incluidos aquí cubren situaciones de las que iCarsoft tiene conocimiento. iCarsoft no puede conocer, evaluar o aconsejarle sobre todos los posibles peligros. Debe estar seguro de que las condiciones o los procedimientos de mantenimiento encontrados no ponen en peligro su seguridad personal.

### PELIGRO

Cuando un motor esté en funcionamiento, mantenga el área de mantenimiento BIEN VENTILADA o conecte un sistema de eliminación de gases de escape del edificio al sistema de escape del motor. Los motores producen monóxido de carbono, un gas tóxico inodoro que ralentiza el tiempo de reacción y puede causar lesiones graves o la muerte.

### ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

- Realice siempre las pruebas de automoción en un entorno seguro.

- Utilice gafas de protección que cumplan con las normas AFNOR.
- Mantenga la ropa, el pelo, las manos, las herramientas, los equipos de prueba, etc., alejados de todas las partes móviles o calientes del motor.
- Realice el mantenimiento del vehículo en una zona de trabajo bien ventilada, ya que los gases de escape son tóxicos.
- Ponga la transmisión en PARK (para la transmisión automática) o NEUTRAL (para la transmisión manual) y asegúrese de que el freno de estacionamiento está puesto.
- Coloque bloques delante de las ruedas motrices y no deje nunca el vehículo sin vigilancia durante la prueba.
- Extremar las precauciones cuando trabaje cerca de la bobina de encendido, la tapa del distribuidor, los cables de encendido y las bujías. Estos componentes crean tensiones peligrosas cuando el motor está en marcha.
- Tenga cerca un extintor adecuado para incendios de gasolina, químicos y eléctricos.
- No conecte ni desconecte ningún equipo de prueba mientras el encendido esté conectado o el motor esté en marcha.
- Mantenga el equipo de prueba seco, limpio y libre de aceite, agua o grasa. Utilice un detergente suave en un paño limpio para limpiar el exterior del equipo si es necesario.
- No conduzca el vehículo y utilice el equipo de prueba al mismo tiempo. Cualquier distracción puede provocar un accidente.
- Consulte el manual de servicio del vehículo que está revisando y siga todos los procedimientos y precauciones de diagnóstico. Si no se hace así, pueden producirse lesiones personales o daños en el equipo de prueba.
- Para evitar dañar el equipo de prueba o generar datos falsos, asegúrese de que la batería del vehículo esté completamente cargada

---

y que la conexión al DLC del vehículo (toma OBD2) esté limpia y segura.

- No coloque el equipo de prueba en el distribuidor del vehículo. Las fuertes interferencias electromagnéticas pueden dañar el equipo.

## RESUMEN

<b>1</b>	<b>Usos de este manual .....</b>	<b>9</b>
1.1	GRÁFICOS .....	9
1.1.1	<i>Texto en negrita</i> .....	9
1.1.2	<i>Notas y mensajes importantes</i> .....	9
1.1.3	<i>Hipervínculo</i> .....	10
1.1.4	<i>Ilustraciones</i> .....	10
<b>2</b>	<b>Introducción general .....</b>	<b>11</b>
2.1	ESTANTE DE EXHIBICIÓN CR MAX .....	11
2.1.1	<i>Descripción funcional</i> .....	11
2.1.2	<i>Fuentes de energía</i> .....	13
2.1.3	<i>Especificaciones técnicas</i> .....	13
2.2	KIT DE ACCESORIOS .....	15
2.2.1	<i>Cable principal</i> .....	15
2.2.2	<i>Otros accesorios</i> .....	15
<b>3</b>	<b>Inicie .....</b>	<b>17</b>
3.1	PONER EN MARCHA .....	17
3.1.1	<i>Botones de aplicación</i> .....	18
3.1.2	<i>Botones de localización y navegación</i> .....	20
3.2	DESCARGA DE ENERGÍA .....	20
3.2.1	<i>Reiniciar el sistema</i> .....	21
<b>4</b>	<b>Diagnóstico .....</b>	<b>22</b>
4.1	INICIO .....	22
4.1.1	<i>Disposición del menú del vehículo</i> .....	22
4.2	IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO .....	23
4.2.1	<i>Identificación automática</i> .....	24
4.2.2	<i>Selección de vehículos</i> .....	27
4.3	NAVEGACIÓN .....	28
4.3.1	<i>Disposición del modo de diagnóstico</i> .....	29
4.3.2	<i>Mensajes en pantalla</i> .....	30

4.3.3	<i>Hacer selecciones</i> .....	30
4.4	DIAGNÓSTICO .....	31
4.4.1	<i>Prueba rápida</i> .....	31
4.4.2	<i>Escaneo automático</i> .....	33
4.4.3	<i>Unidad de control</i> .....	33
4.4.4	<i>Eliminación rápida</i> .....	34
4.4.5	<i>Servicio</i> .....	34
4.5	OPERACIÓN DE DIAGNÓSTICO .....	35
4.6	OPERACIONES GENERALES OBD II.....	45
4.6.1	<i>Procedimiento general</i> .....	45
4.6.2	<i>Descripciones de funciones</i> .....	47
4.7	SALIR DE LA APLICACIÓN DE DIAGNÓSTICO .....	50
<b>5</b>	<b>Operaciones de servicio</b> .....	<b>52</b>
5.1	SERVICIO DE PURGA DE ABS.....	53
5.2	SERVICIO DE REPOSICIÓN DE ACEITE.....	57
5.3	SERVICIO DEL FRENO DE ESTACIONAMIENTO ELECTRÓNICO (EPB).....	61
5.4	CONTROL ELECTRÓNICO DEL ACELERADOR .....	64
5.5	INYECTOR .....	66
5.6	SERVICIO DEL SENSOR DE ÁNGULO DE DIRECCIÓN (SAS).....	70
5.7	SISTEMA DE GESTIÓN DE BATERÍAS (BMS) .....	74
5.8	SERVICIO DE FAP O DPF (FILTRO DE PARTÍCULAS) .....	80
5.9	CONTROL DE LOS FAROS .....	85
5.10	SUSPENSIÓN DE AIRE .....	87
5.11	SERVICIO DE PROGRAMACIÓN TPMS .....	91
5.12	REAJUSTE DE LA CAJA DE CAMBIOS .....	96
5.13	SERVICIO DE AIRE ACONDICIONADO .....	98
5.14	FILTRO DE AIRE .....	101
5.15	BOMBA DE COMBUSTIBLE .....	103
5.16	MOTOR EN REPOSO .....	105
5.17	ESTABILIDAD DEL CUERPO.....	108
5.18	PUERTA .....	111
5.19	OFICINA CENTRAL.....	113
<b>6</b>	<b>Datos del usuario</b> .....	<b>116</b>
6.1	ARCHIVOS DE IMAGEN.....	116
6.2	LECTURA .....	117
6.3	MANUAL DEL USUARIO .....	118
6.4	FORMACIÓN.....	119
6.5	FAQ .....	119
6.6	UBICACIÓN DE LA .....	TOMA DLC u OBD2
<b>7</b>	<b>Actualizaciones</b> .....	<b>121</b>

<b>8</b>	<b>Información sobre el taller .....</b>	<b>124</b>
8.1	INFORMACIÓN SOBRE EL TALLER.....	125
8.2	INFORMACIÓN AL CLIENTE.....	126
8.2.1	<i>Notas del cliente</i> .....	128
8.3	HISTORIAL DEL VEHÍCULO.....	130
8.3.1	<i>Historial de pruebas registrado</i> .....	131
<b>9</b>	<b>Ajustes .....</b>	<b>133</b>
9.1	UNIDAD.....	133
9.2	LENGUAJE.....	134
9.3	REGISTRO DE DATOS .....	135
9.4	WIFI.....	136
9.5	BRILLO .....	136
9.6	VISUALIZACIÓN DE LA PANTALLA.....	137
9.7	VEHÍCULO CLASIFICADO POR.....	138
9.8	PARÁMETROS DEL SISTEMA .....	139
9.9	RESTAURAR LA CONFIGURACIÓN DE FÁBRICA .....	140
<b>10</b>	<b>Atajos .....</b>	<b>142</b>
<b>11</b>	<b>Código por defecto .....</b>	<b>144</b>
<b>12</b>	<b>Soporte .....</b>	<b>145</b>
12.1	CUENTA .....	145
12.2	REGISTRO DE DATOS.....	146
<b>13</b>	<b>Desinstalar.....</b>	<b>148</b>
<b>14</b>	<b>Mando a distancia.....</b>	<b>149</b>
<b>15</b>	<b>Sobre nosotros.....</b>	<b>151</b>
<b>16</b>	<b>Mantenimiento y servicio técnico.....</b>	<b>152</b>
16.1	INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO.....	152
16.2	POSIBLES REPARACIONES A REALIZAR .....	153
16.3	SOBRE EL USO DE LA BATERÍA .....	154
16.4	PROCEDIMIENTOS DE SERVICIO.....	155
16.4.1	<i>Asistencia técnica</i> .....	155
16.4.2	<i>Servicio de reparación</i> .....	156
16.4.3	<i>Otros servicios</i> .....	156
<b>17</b>	<b>Información sobre el cumplimiento .....</b>	<b>157</b>

18	Garantía .....	160
18.1	GARANTÍA LIMITADA DE DOS AÑOS .....	160

# 1 Uso de este manual

Este manual contiene instrucciones para el uso del aparato.

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

## 1.1 Charters

---

Se utilizan las siguientes cartas.

### 1.1.1 Texto en negrita

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

Ejemplo:

- Haga clic en **Aceptar**.

### 1.1.2 Notas y mensajes importantes

*Observaciones*

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

---

Ejemplo:

---

## NOTAS

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

---

### *Importante*

**IMPORTANTE** indica una situación que, si no se evita, puede provocar daños en la estantería o en el vehículo.

Ejemplo:

---

## IMPORTANTE

Mantenga el cable alejado del calor, el aceite, los bordes afilados y las piezas móviles. Sustituya inmediatamente los cables dañados.

---

### 1.1.3 Hipervínculo

En los documentos electrónicos hay hipervínculos o enlaces a otros artículos, procedimientos e ilustraciones relacionados. El texto en cursiva azul indica un hipervínculo seleccionable y el texto subrayado en azul indica un enlace a un sitio web o 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 probado. Observe los títulos del menú y las instrucciones en pantalla para seleccionar las opciones correctas.

# 2 Introducción general

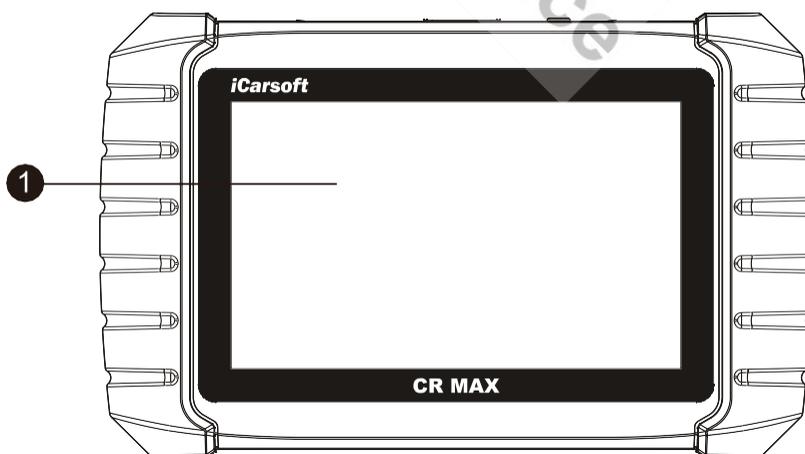
Cuando se trata de ultraportabilidad, CR MAX es su compañero ideal. Instalado con un rápido procesador de cuatro núcleos, el CR MAX ofrece la máxima comodidad y un rápido diagnóstico. La pantalla de usuario intuitiva facilita el manejo con una pantalla táctil LCD de 7 pulgadas que muestra una calidad de 1024x600. Además de la capacidad de leer y borrar rápidamente los códigos de avería de todos los módulos disponibles de la mayoría de las marcas y modelos del mercado, el CR MAX ofrece funciones especiales superiores, como el restablecimiento del aceite, el EPB (freno de estacionamiento electrónico), el SAS (sensor de ángulo de dirección), el BMS (sistema de supervisión de la batería), el DPF (filtro de partículas diésel), la purga del ABS, el ETC (control electrónico del acelerador) y los inyectores

Este manual describe la construcción y el funcionamiento del dispositivo y cómo funciona para proporcionar soluciones de diagnóstico.

## 2.1 Estantería de exposición CR MAX

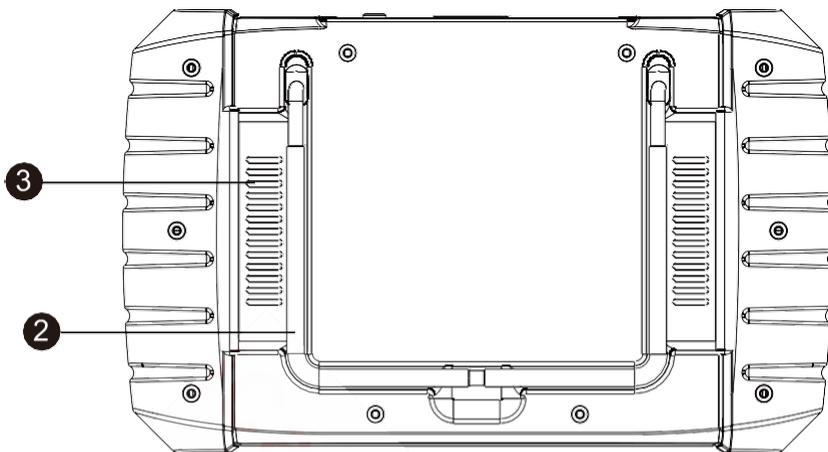
---

### 2.1.1 Descripción funcional



## Figura 2-1 Vista frontal de la estantería

1. Pantalla táctil LCD de 7,0 pulgadas



## Figura 2-2 Vista trasera de la estantería

2. Soporte plegable: se extiende hacia la parte trasera para permitir la visualización de la tableta gráfica con las manos libres.
3. Disipador de calor o altavoz

## Figura 2-3 Vista superior

4. Puerto mini USB OTG

5. Puerto USB (sólo para el modelo con Bluetooth, no para el modelo con cable)

6. Puerto DB15 Pin - Conecta el cable principal ( Solo para el modelo con cable, no para el modelo con Bluetooth)

7. Botón de bloqueo/apagado: pulse prolongadamente el botón para apagar/encender la tableta. Pulse rápidamente el botón

para bloquear la pantalla.

## 2.1.2 Fuentes de energía

La tableta puede ser alimentada por una de las siguientes fuentes:

- Batería interna
- Potencia del vehículo
- Fuente de alimentación externa

### *Batería interna*

La tableta puede ser alimentada por la batería interna recargable que, si está completamente cargada, puede proporcionar suficiente energía para aproximadamente 4,5 horas de funcionamiento continuo.

### *Potencia del vehículo*

Cuando la tableta se conecta al vehículo de pruebas a través del cable principal, el vehículo la alimenta automáticamente.

### *Fuente de alimentación externa*

La tableta se puede alimentar desde una toma de corriente utilizando el cable mini USB y el adaptador de corriente USB externo. La fuente de alimentación externa también carga la batería interna.

## 2.1.3 Especificaciones técnicas

**Tabla 2-1 Especificaciones**

	Descripción
<b>Uso recomendado</b>	En el interior
<b>Sistema operativo</b>	Android 8.1.0
<b>Procesador</b>	4Nuclear 1,3 GHz

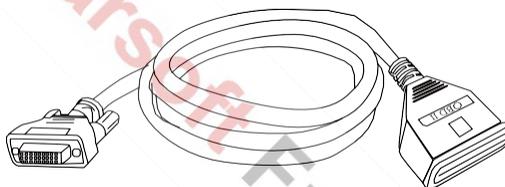
<b>Memoria</b>	16 GB
<b>Pantalla</b>	Pantalla táctil LCD de 7 pulgadas 1024x600
<b>Conectividad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mini USB 2.0</li> <li>- USB 2.0</li> <li>- Wi-Fi</li> <li>-Bluetooth</li> <li>- DAB II</li> </ul>
<b>Color</b>	Negro
<b>Entrada/salida de audio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrada: N/A</li> <li>- Salida: Zumbador y altavoz</li> </ul>
<b>Energía y batería</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rango de tensión OBD DLC: 9-18V</li> <li>- Batería de polímero de litio de 3,7V / 5000mAh</li> <li>- Recargable a través de una fuente de alimentación de 5 VDC</li> </ul>
<b>Autonomía</b>	Aproximadamente 5 horas de uso continuo
<b>Entrada de carga de la batería</b>	5 V/2 A
<b>Consumo de energía</b>	500mA (Pantalla encendida con brillo por defecto, Wi-Fi activado) @3,7 V
<b>Temperatura en operación</b>	De 0 a 40°C (de 32 a 104°F)
<b>Temperatura de almacenamiento</b>	De -20 a 70°C (de -4 a 158°F)
<b>Humedad de la operación</b>	5% - 95% sin condensación
<b>Dimensiones (L x A x A)</b>	240.0mm*150.0mm*35.0mm
<b>Peso neto</b>	750 g

<p><b>Protocolos de automoción compatibles</b></p>	<p>ISO9141-2, ISO14230-2, ISO15765, K/L-Line, Código de parpadeo, SAE-J1850 VPW, SAE-J1850 PWM, ISO11898 (Highspeed, Middlespeed, Lowspeed y Singlewire CAN, Fault Tolerant CAN), SAE J2610, GM UART, protocolo UART Echo Byte, protocolo Honda Diag-H, TP2.0, TP1.6</p>
--	--

## 2.2 Kit de accesorios

### 2.2.1 Cable principal

El cable principal conecta la tableta con el conector de enlace de datos (DLC) del vehículo.



**Figura 2-4 Cable principal**

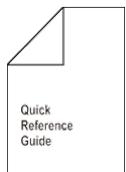
### 2.2.2 Otros accesorios

	<p><b>Cable mini USB</b> Conecta la tableta al PC, o al adaptador de corriente USB externo para cargarla.</p>
	<p><b>Adaptador de corriente USB externo</b> Con el cable mini USB, carga la tableta a través de una toma de corriente.</p>



## Manual del usuario

Instrucciones de uso de las herramientas.



## Guía rápida

Conexión del dispositivo y lista de desembalaje del producto, descripción del producto, etc.

iCarsoft France

# 3 Inicie

Asegúrate de que la tableta está suficientemente cargada o conectada a una fuente de alimentación externa (ver fuente de alimentación p4-5)

## 🔔 NOTA

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

## 3.1 Encendido

Pulse el botón de bloqueo/encendido situado en la parte superior derecha de la tableta para encender la unidad. El sistema arranca y muestra la pantalla de bloqueo. Deslice el icono del candado hacia arriba y hacia abajo para acceder al menú de tareas de CR Max.



**Figura 3-1 Ejemplo de menú CR MAX**

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

## **NOTA**

La pantalla de la tableta se bloquea por defecto en el arranque. Se recomienda bloquear la pantalla cuando no se utilice para proteger la información del sistema y ahorrar batería.

Casi todas las operaciones se controlan a través de la pantalla táctil. La navegación se basa en menús, lo que le permite localizar rápidamente el procedimiento de prueba o los datos que necesita, a través de una serie de opciones y preguntas. Encontrará descripciones detalladas de las estructuras de los menús en los capítulos correspondientes a cada aplicación.

### **3.1.1 Botones de aplicación**

La siguiente tabla describe brevemente cada una de las aplicaciones de CR MAX.

**Tabla 3-1 Aplicaciones**

<b>Botón</b>	<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
	<b>Diagnóstico</b>	Acceda al menú de funciones de diagnóstico. Véase la página 13.
	<b>Servicio</b>	Acceda a la menú de funciones especial. página 41.
	<b>Datos usuario</b>	Acceder al sistema organizativo para archivos de datos registrados. Véase la página 102.
	<b>Actualización</b>	Busque la última actualización disponible para el sistema CR MAX y realice las actualizaciones. Véase la página 106.

	<b>Información sobre el taller</b>	Acceder al programa del servicio de información del taller, incluidas las inscripciones información sobre clientes y registros
---	------------------------------------	--

		del historial del vehículo. Véase la página 110.
<b>Botón</b>	<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
	<b>Ajustes</b>	Accede al menú de configuración del sistema CR MAX y al menú general de la tableta. Véase la página 118.
	<b>Atajos</b>	Proporciona marcadores de sitios web asociados para acceder rápidamente a actualizaciones de productos, servicios, asistencia y otra información. Véase la página 126.
	<b>Código por defecto</b>	Permite al usuario consultar la información de avería del modelo de vehículo en función del código de avería. Véase la página 127.
	<b>Soporte</b>	Lanzar la plataforma de soporte que sincroniza los servicios online de iCarsoft con el CR MAX. Véase la página 128.
	<b>Desinstalar</b>	Gestionar las aplicaciones instaladas en el CR MAX. Véase la página 131.
	<b>Mando distancia</b>	Configure la tableta para recibir asistencia remota mediante la aplicación TeamViewer. Véase la página 132.
	<b>Sobre nosotros</b>	Accede a la información del sistema del CR MAX. Véase la página 134.

### 3.1.2 Botones de localización y navegación

Los diferentes significados de los botones de navegación en la parte inferior de la pantalla táctil se describen en la siguiente tabla:

**Tabla 3-2 Botones de ubicación y navegación**

Botón	Nombre	Descripción
	<b>Localizador</b>	Indica la ubicación de la pantalla. Arrastre la pantalla hacia la izquierda o hacia la derecha para mostrar la pantalla anterior o la siguiente.
	<b>Volver</b>	Vuelve a la pantalla anterior.
	<b>Inicio Android</b>	Vuelve a la pantalla de inicio de Android.
	<b>Aplicaciones abiertas</b>	Muestra la lista de aplicaciones en uso. Toque un ícono para iniciar la aplicación. Para cerrar una aplicación, arrástrela hacia arriba o hacia abajo.
	<b>Captura de pantalla</b>	Haz una captura de pantalla para registrar la información que se muestra.
	<b>Inicio de CR MAX</b>	Vuelve al menú principal de CR MAX.

## 3.2 Apagado

Todas las comunicaciones del vehículo deben detenerse antes de apagar la tableta. Se mostrará un mensaje de advertencia si se intenta una desconexión mientras la tableta se está comunicando con el vehículo. Forzar un apagado mientras la tableta se está comunicando puede causar problemas de ECM en algunos vehículos. Por favor, salga de la aplicación de Diagnóstico antes de apagar la tableta.

### **Para apagar la tableta gráfica**

1. Mantenga pulsado el botón de bloqueo/alimentación.
2. Pulse Apagar
3. Pulse OK, la tableta se apagará en unos segundos.

### **3.2.1 Reiniciar el sistema**

En caso de fallo del sistema, mantenga pulsado el botón de bloqueo / Power y pulse la opción Restart para reiniciar el sistema.

Carsoft France

# 4 Diagnóstico

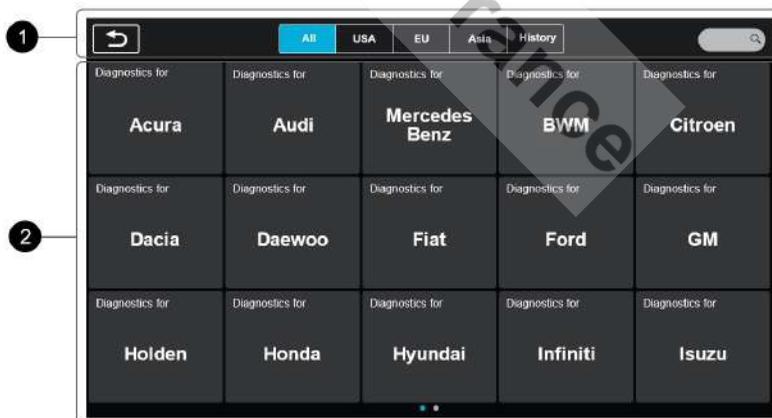
La aplicación de diagnóstico puede acceder a la unidad de control electrónico (ECU) de varios sistemas de control del vehículo, como el motor, la transmisión, el sistema antibloqueo de frenos (ABS), el sistema de airbag (SRS), etc.

## 4.1 Inicie

Las operaciones de diagnóstico requieren que el CR MAX esté conectado al DLC del vehículo mediante el cable principal.

### 4.1.1 Disposición del menú del vehículo

Cuando la tableta está correctamente conectada al vehículo, la plataforma está lista para empezar a diagnosticar. Pulse el botón de aplicación de diagnóstico en el menú principal del CR MAX, se mostrará el menú del vehículo.



**Figura 4-1 Ejemplo del menú del vehículo**

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

### Botones de la barra de herramientas superior

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

**Tabla 4-1 Botones de la barra de herramientas superior**

Botón	Nombre	Descripción
	<b>Volver</b>	Vuelve al menú principal de CR MAX.
	<b>Todo</b>	Mostrar todas las marcas de vehículos.
	<b>Historia</b>	Vea el historial de los vehículos examinados. Pulse el registro para revisarlo en detalle. Véase la página 77.
	<b>EE.UU.</b>	Mostrar marcas americanas.
	<b>Europa</b>	Muestra las marcas europeas.
	<b>Asia</b>	Mostrar marcas asiáticas.
	<b>Buscar en</b>	Busque una marca específica.

### Botones del fabricante

Los botones del fabricante muestran las marcas de vehículos actualmente compatibles con la herramienta. Tras establecer la comunicación con el vehículo, pulse el botón del fabricante deseado para iniciar una sesión de diagnóstico.

## 4.2 Identificación del vehículo

El CR MAX admite dos métodos de identificación de vehículos.

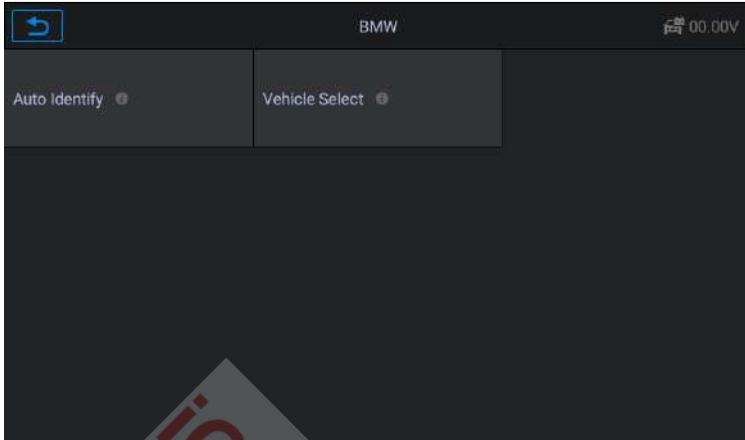
### 1. Identificación automática o identificación VIN

[www.icarsoft-france.fr](http://www.icarsoft-france.fr)

Se prohíbe la reproducción y el uso comercial.

---

## 2. Selección de vehículos



**Figura 4-2 Ejemplo de identificación de un vehículo**

---

### **Nota:**

La visualización en la pantalla depende del tipo de vehículo.

---

### 4.2.1 Identificación automática

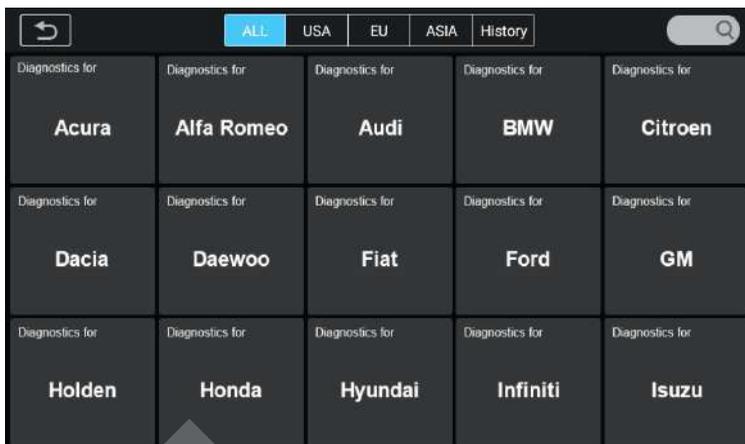
El CR MAX cuenta con la última función de escaneo automático del VIN para identificar los vehículos con un solo toque, lo que permite al técnico identificar rápidamente el vehículo, comprobar todas las ECUs que se pueden diagnosticar en el vehículo y realizar diagnósticos en el sistema seleccionado.

Para algunos vehículos que no admiten el escaneo automático del VIN, la herramienta de diagnóstico le permite introducirlo manualmente. Reconozca primero el VIN, si no se puede reconocer, introdúzcalo manualmente.

- **Identificación automática del VIN**

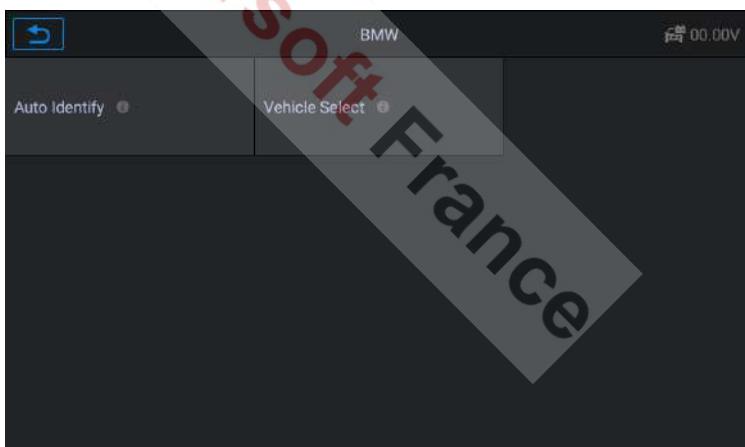
 Para realizar la identificación del VIN

1. Pulse el botón de **diagnóstico** en el menú principal del CR MAX. Se muestra el menú de marcadores.



**Figura 4-3 Pantalla 1 Identificación del VIN**

2. Seleccione la marca del vehículo. Pulse "identificación automática", espere a que el vehículo se comuniqué.



**Figura 4-4 Pantalla de identificación del VIN 2**

3. Una vez identificado el vehículo de prueba, la pantalla mostrará la información del vehículo. Incluya el VIN, el código del modelo, la marca, etc. y pulse **OK** para completar el diagnóstico.

Vehicle Information		11.77V
VIN	LBV8V3107GMF99275	
Production Date (Month/Year)	06/2016	
Gearbox Type	Manual	
Model code	8V41	
Body	SEDAN	
Product type	P	
Brand	BMW PKW	

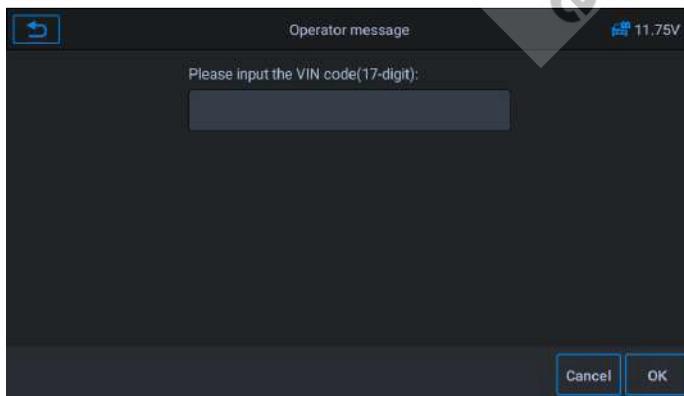
**Figura 4-5 Pantalla de información del vehículo 3**

- **Entrada manual del VIN**

En el caso de algunos vehículos que no admiten la exploración automática del VIN, el CR MAX le permite introducir manualmente el VIN del vehículo.

 **Para realizar una introducción manual del VIN**

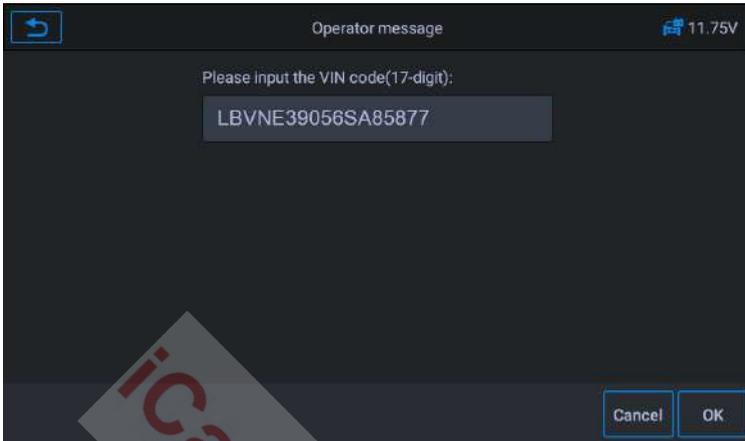
1. Pulse el botón de **diagnóstico** en el menú principal del CR MAX. Se muestra el menú del vehículo.
2. Seleccione la marca del vehículo. Si su vehículo no admite el reconocimiento automático, aparecerá esta pantalla.



The image shows a dark-themed screen titled "Operator message" with a battery status of "11.75V". The main text reads "Please input the VIN code(17-digit):" followed by a large, empty rectangular input field. At the bottom right, there are two buttons: "Cancel" and "OK". A back arrow icon is visible in the top left corner.

### Figura 4-6 Introducción manual del VIN pantalla 1

3. Pulse la casilla de entrada e introduzca el VIN correcto.

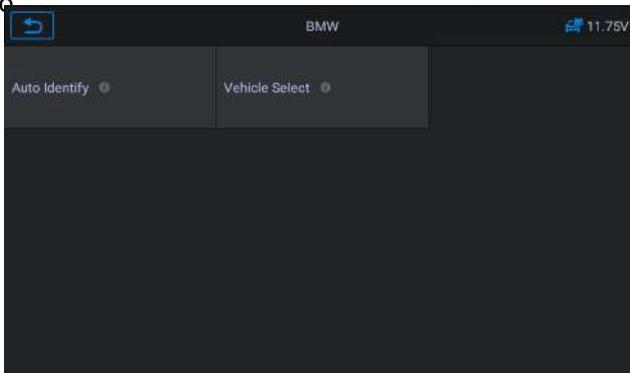


### Figura 4-7 Pantalla de introducción manual del VIN 2

4. Pulse **OK**. El vehículo será identificado y se mostrará la pantalla de diagnóstico del vehículo.
5. Pulse Cancelar para salir de la entrada manual.

## 4.2.2 Selección de vehículos

En algunos casos, cuando el usuario selecciona la marca del vehículo sin realizar un análisis automático del VIN, el sistema puede proporcionar una selección de vehículos para entrar en el sistema de diagnóstico.

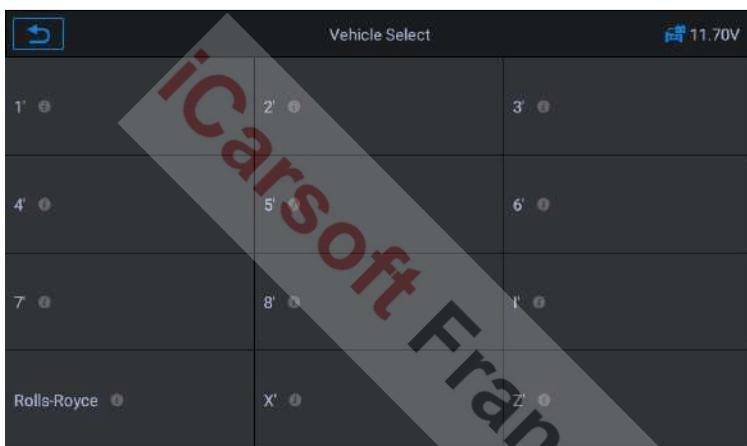


---

## Figura 4-8 Pantalla de selección de vehículos 1

### 🕒 Para realizar la selección del vehículo

1. Pulse el botón de **diagnóstico** en el menú principal del CR MAX. Se muestra el menú del vehículo.
2. Seleccione la marca de su vehículo.
3. Elija la opción "Selección de vehículo" para realizar una serie de selecciones basadas en las sugerencias de la pantalla, seleccione el modelo de vehículo, el año, etc.



## Figura 4-9 Pantalla de selección de vehículos 2

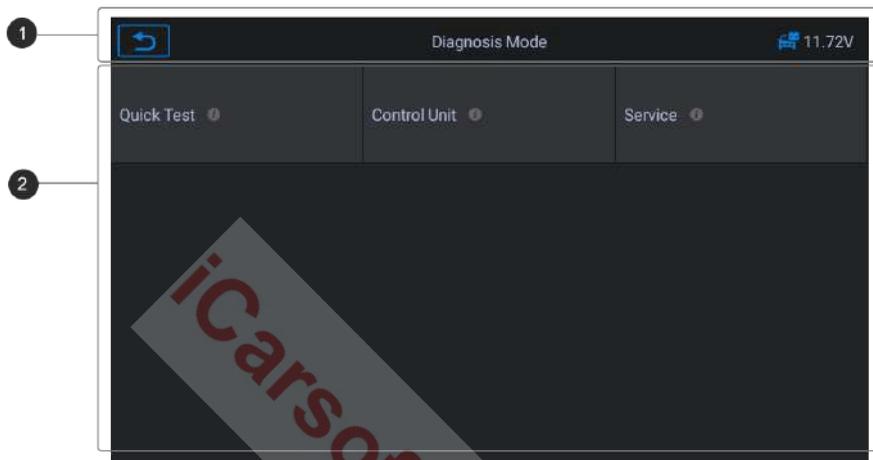
4. Seleccione paso a paso según las sugerencias y finalmente entre en la lista de modos de diagnóstico.

---

## 4.3 Navegación

Esta sección describe cómo utilizar la función de diagnóstico y seleccionar las opciones de prueba.

### 4.3.1 Disposición del modo de diagnóstico



**Figura 4-10 Ejemplo de pantalla del Modo de Diagnóstico 1**

La pantalla del modo de diagnóstico tiene 2 secciones.

1. Barra de información de estado
2. Sección principal

#### **Barra de información de estado**

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

1. Botón Atrás - Vuelve al menú principal de CR MAX.
2. Título del menú - Muestra el nombre del menú en la cabecera de la sección principal.
3. Icono de tensión - Muestra el estado de la tensión del vehículo.

#### **Sección principal**

La sección principal muestra el modo de diagnóstico del vehículo, según el tipo

---

o puede variar en función de la fase de funcionamiento, mostrando la selección de identificación del vehículo, el menú principal, los datos de la prueba, los mensajes, las instrucciones y otra información de diagnóstico.

### **4.3.2 Mensajes en pantalla**

Los mensajes en pantalla se muestran cuando se requiere una entrada adicional antes de continuar. Hay tres tipos principales de mensajes: de confirmación, de advertencia y de error.

#### ***Mensajes de confirmación***

Este tipo de mensaje suele aparecer como una pantalla de "Información" que le informa cuando está a punto de realizar una acción que no se puede deshacer, o cuando se ha iniciado una acción y se requiere su confirmación para continuar. Cuando no se requiere una respuesta del usuario para continuar, el mensaje se muestra brevemente.

#### ***Mensaje de advertencia***

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

#### ***Mensaje de error***

Los mensajes de error se muestran cuando se produce un error de sistema o de procedimiento. Algunos ejemplos de posibles errores son una desconexión o un fallo de comunicación.

### **4.3.3 Hacer selecciones**

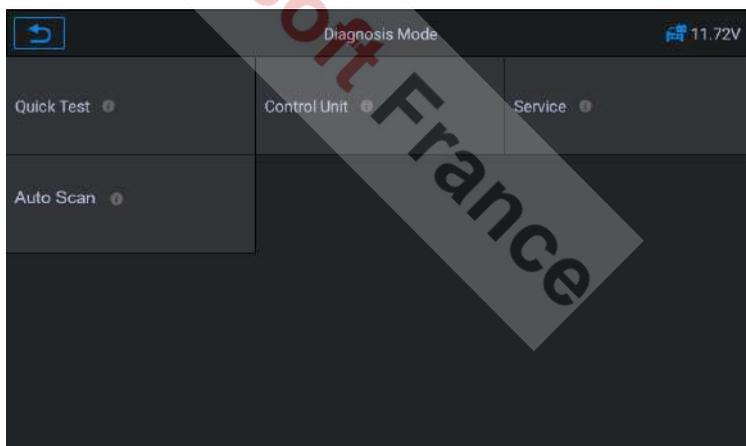
La aplicación de Diagnóstico es un programa basado en menús que presenta una serie de opciones. Cuando se hace una selección, se muestra el siguiente menú de la serie. Cada selección estrecha el enfoque y conduce a la prueba deseada. Pulse la pantalla para realizar selecciones de menú.

## 4.4 Diagnóstico

---

La aplicación Diagnostic proporciona un enlace de datos con el sistema de control electrónico del vehículo bajo prueba para el diagnóstico del vehículo. La aplicación realiza pruebas de funcionamiento, recupera la información de diagnóstico del vehículo, como los códigos de avería y de eventos, y los datos en directo de varios sistemas de control, como el motor, la transmisión y el ABS.

La herramienta de análisis ofrece cinco modos de diagnóstico que los usuarios pueden elegir: prueba rápida, análisis automático, unidad de control, servicio y borrado rápido. Como se muestra en la figura siguiente. Para el modo de borrado rápido, se presenta como un botón. Los usuarios tienen que ir al siguiente paso para borrar rápidamente la información de la avería del vehículo, que se registra en el proceso de diagnóstico.



### 4.4.1 Prueba rápida

Escanea la unidad de control de todo el vehículo, al mismo tiempo, se detecta la información de fallos de cada unidad de control para mostrar la lista de unidades de control y el estado de los fallos.

Quick Test		11.74V
ZGM [Central gateway module]	Fitted	
EGS [Electronic transmission control]	Fitted	
HU-B [HU-B]	Pass	
FEM [Front electronic module]	Fault   (2)	
REM [Rear electronic module]	Not Fitted	
FLEL [Frontal Light Electronics Left]	Unknown	
FLER [Frontal Light Electronics Right]	Scanning...	
		<input type="button" value="Report"/> <input type="button" value="Quick Erase"/> <input type="button" value="Pause"/>

**Figura 4-12 Ejemplo de pantalla de prueba rápida**

Lado izquierdo - Muestra el nombre del sistema de la unidad de control del vehículo.

Lado derecho - Muestra el estado de la unidad de control del vehículo.

- ◆ Error | (2) : Indica que se ha detectado el código de error; 2 representa el número de fallos detectados.
- ◆ Pasa: Indica que el vehículo está equipado con este sistema y no tiene ningún código de error.
- ◆ Instalado: Indica que el vehículo está equipado con este sistema.
- ◆ No instalado :Indica que el vehículo no está equipado con este sistema.
- ◆ Desconocido: Indica que no se sabe si el vehículo está equipado con este sistema.
- ◆ Escaneo en curso :Indica que la unidad está escaneando el sistema del vehículo.

[Borrado rápido] - Pulse este botón para borrar rápidamente el código de error

[Pausa] / [Continuar] - Pulse este botón para pausar o continuar el escaneo.

[Informe] - Pulse este botón para visualizar los informes de fallos generados durante el diagnóstico.

[Atrás] - Vuelve a la pantalla anterior o sale de la búsqueda automática.

#### 4.4.2 Escaneo automático

La función Smart Scan realiza un escaneo completo de la ECU del sistema del vehículo para localizar y recuperar los DTC. Introduzca Smart Scan y el sistema escaneará su vehículo por usted.



System	Status
CON [Controller]	Fitted
IHKA [Integrated automatic heating / air conditioning system]	Fitted
GWS [Gear selector switch]	Not Fitted
TCB [Telematic Communication Box]	Fault (2)
REMLI [Reversible electromotive automatic reel, left]	Unknown
TRSVK [All-round vision camera]	Pass
SMBF [Front passenger seat module]	Scanning...

Figura 4-13 Ejemplo de pantalla de exploración automática

#### 4.4.3 Unidad de control

Esta opción le permite localizar manualmente el sistema de control deseado. En función del programa de menús, el usuario selecciona manualmente la unidad de control que debe detectarse, se salta el escaneo completo del vehículo y diagnostica directamente el sistema especificado.

Control Unit		11.75V
ZGM [Central gateway module]	Fitted	
EGS [Electronic transmission control]	Not Fitted	
HU-B [HU-B]	Fault (2)	
FEM [Front electronic module]	Unknown	
REM [Rear electronic module]	Pass	
FLEL [Frontal Light Electronics Left]	Fitted	
FLER [Frontal Light Electronics Right]	Scanning...	
		<input type="button" value="Report"/> <input type="button" value="Quick Erase"/> <input type="button" value="Pause"/>

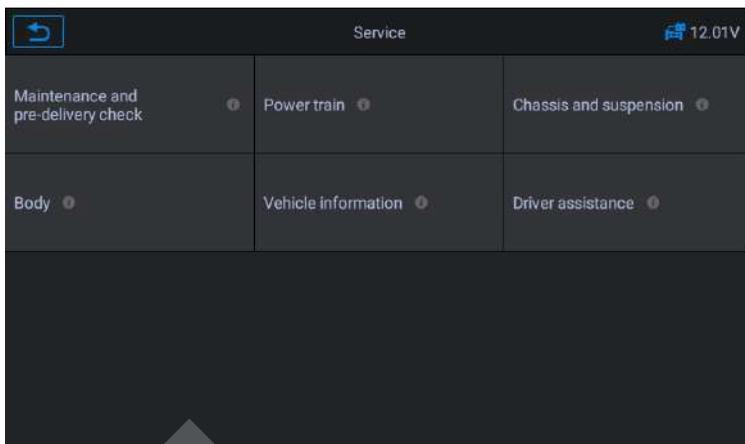
**Figura 4-14 Ejemplo de pantalla de la unidad de control**

#### 4.4.4 Eliminación rápida

Borrar rápidamente la información de avería del vehículo registrada en el proceso de diagnóstico.

#### 4.4.5 Servicio

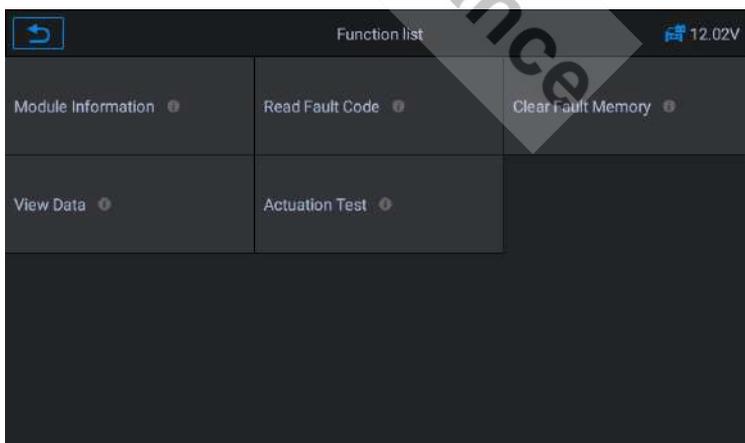
La Herramienta de Diagnóstico le permite acceder directamente a la función de Servicio. Puede seleccionar fácilmente la función de servicio desde el modo de diagnóstico, sin tener que volver al menú de servicio para la selección. Para los distintos modelos de vehículos, las funciones de servicio son diferentes. Seleccione esta opción para realizar la función de servicio y calibrar varios sistemas, como el restablecimiento de la luz de drenaje, el servicio EPB, el servicio SAS, el aprendizaje de la calibración de puertas, ventanas y asientos, etc.



**Figura 4-15 Ejemplo de pantalla del menú de servicio**

## 4.5 Operación de diagnóstico

Esta opción le permite localizar manualmente un sistema de control necesario para las pruebas, a través de una serie de opciones. Siga los procedimientos guiados por el menú y realice la selección adecuada cada vez; el programa le guiará al menú de funciones de diagnóstico una vez realizadas las selecciones.



**Figura 4-16 Ejemplo de pantalla de operación de diagnóstico**

---

Las opciones del menú de funciones pueden variar entre los vehículos. El menú de funciones puede incluir :

1. **Información del módulo** - Lea la información completa del módulo del sistema electrónico, como el VIN, el número de pieza, la versión, el proveedor, la fecha de producción de la ECU.
2. **Leer código de error** - Leer el código de error completo del módulo del sistema electrónico, mostrar el estado y la descripción del código de error.
3. **Borrar fallos de la memoria** - Borrar el código de fallo completo del módulo del sistema electrónico y la información guardada asociada al diagnóstico.
4. **Visualización de datos**: lea los datos en tiempo real en forma de valor o gráfico.
5. **Prueba de Actuadores** - Esta función permite acceder a pruebas de subsistemas y componentes específicos del vehículo.

#### Para realizar la función de diagnóstico

1. Establezca la comunicación con el vehículo que se va a probar.
2. Seleccione el icono "Diagnóstico".
3. Seleccione el fabricante del vehículo.
4. Seleccione "Selección de vehículo" y, a continuación, el modelo de vehículo, el año del modelo, etc., según las sugerencias.
5. Seleccione el modo de diagnóstico y guíe la selección a través del menú de cualquier modo de diagnóstico para localizar el sistema de prueba requerido.
6. Seleccione la prueba a realizar en la lista de funciones.

#### ◆ Información sobre el módulo

Esta función recupera y muestra la información específica de la unidad de control bajo prueba, incluyendo el tipo de unidad, los números de versión y

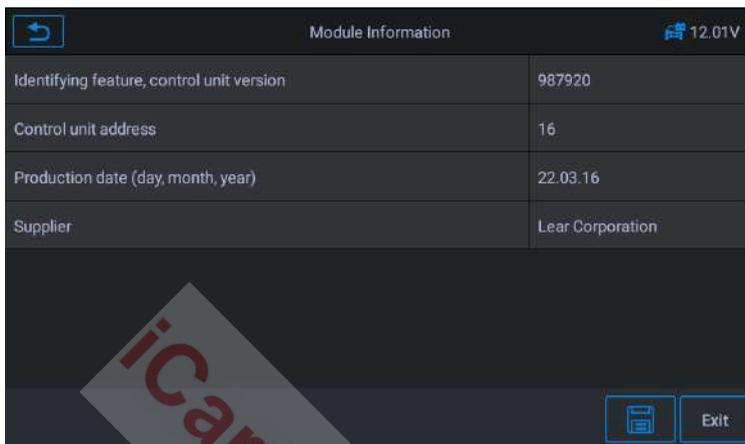
[www.icarsoft-france.fr](http://www.icarsoft-france.fr)

36

Se prohíbe la reproducción y el uso comercial.

otros

especificaciones. También puede guardar estos datos pulsando el botón **Guardar**. La pantalla de información del módulo aparece como se muestra a continuación:

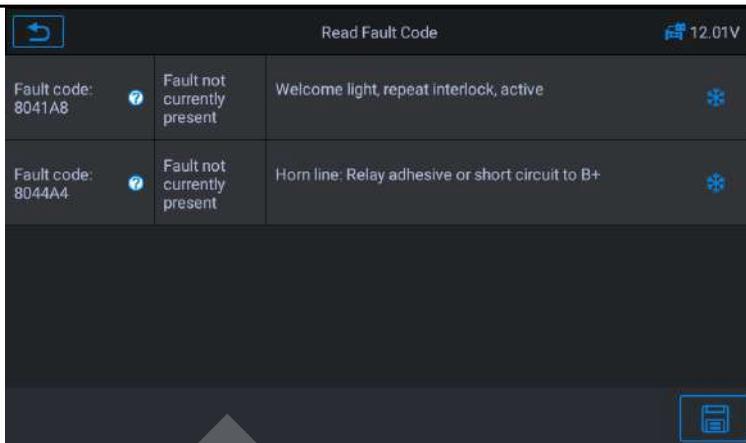


Module Information		12.01V
Identifying feature, control unit version	987920	
Control unit address	16	
Production date (day, month, year)	22.03.16	
Supplier	Lear Corporation	

**Figura 4-17 Ejemplo de pantalla de información de un módulo**

#### ◆ Leer los códigos de avería

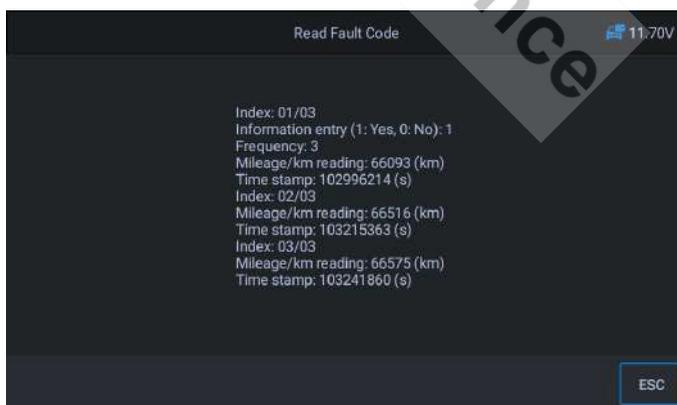
Esta función recupera y muestra los códigos de avería del sistema de control del vehículo. La pantalla de "Lectura de Códigos" varía para cada vehículo probado. En algunos vehículos, también se pueden recuperar los datos congelados para su visualización. La pantalla de Lectura de Códigos de Problemas se muestra de la siguiente manera:



**Figura 4-18 Ejemplo de pantalla de lectura de códigos de avería 1**

Botón funcional

- Guardar - Pulse este icono para guardar la información del código de error
- Atrás - Pulse para volver a la pantalla anterior o salir de la función.
-  - Toque este icono para ver la información detallada.



2

glos de avería

- ❄️ - Toca este icono para mostrar los datos congelados

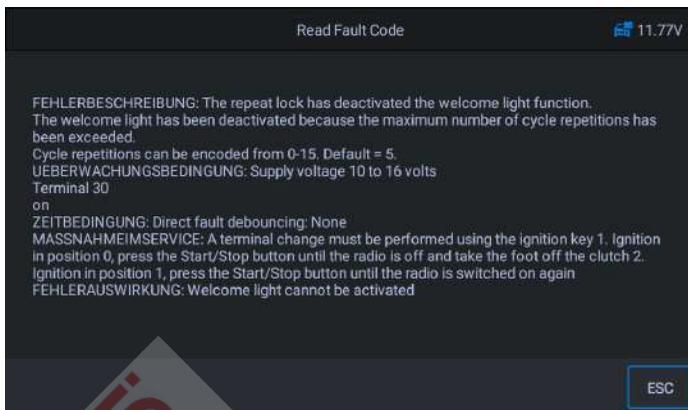


Figura 4-20 Ejemplo de pantalla de lectura de códigos de avería 3

## ◆ Borrar los códigos de avería

Una vez leídos los códigos de avería del vehículo y realizadas las reparaciones necesarias, puede borrar los códigos del vehículo mediante esta función.

Antes de realizar esta función, asegúrese de que la llave de contacto del vehículo está en la posición ON con el motor apagado.

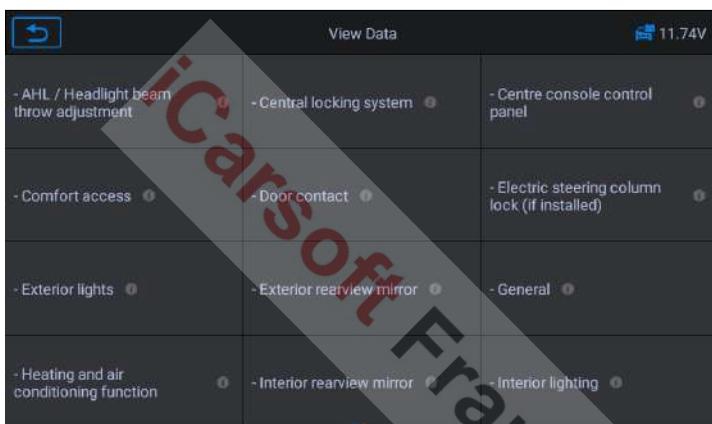
### 🕒 Para eliminar los códigos

- 1) Seleccione **[Borrar código de avería]** en el "Menú de funciones".
- 2) En este momento, aparece un mensaje de advertencia en la pantalla, indicando que el código de avería y la información guardada se borrarán.
  - a) Seleccione **[OK]** para continuar. Cuando la operación tenga éxito, se le notificará en la pantalla.
  - b) Seleccione **[Cancelar]** para salir.
- 3) Introduzca de nuevo la función **[Leer código de avería]** para

recuperar el código de avería para garantizar el éxito de la operación de eliminación del código.

## ◆ Datos de la pantalla

Cuando se selecciona esta función, la pantalla mostrará una lista de datos para el módulo seleccionado. Los elementos disponibles para cualquier módulo de control varían de un vehículo a otro. Los parámetros se muestran en el orden en que son transmitidos por el ECM, así que espere variaciones entre vehículos.



**Figura 4-21 Ejemplo de pantalla de visualización de datos 1**

Seleccione manualmente cualquier módulo y entrará en la lista de flujos de datos específicos. La pantalla táctil permite desplazarse rápidamente por la lista de datos. Basta con deslizar la pantalla hacia arriba o hacia abajo para localizar los datos deseados. A continuación se muestra un ejemplo de pantalla para la lectura de datos en tiempo real.

Name	Value	Unit
<input type="checkbox"/> Number of trouble codes set due to diagnostic test	0	
<input type="checkbox"/> Wheel speed - Front left wheel speed	N/A	km/h
<input type="checkbox"/> Wheel speed - Front right wheel speed	N/A	km/h
<input type="checkbox"/> Wheel speed - Rear left wheel speed	N/A	km/h
<input type="checkbox"/> Wheel speed - Rear right wheel speed	N/A	km/h

**Figura 4-22 Ejemplo de pantalla de visualización de datos 2**

1. Sección principal

- Columna de nombres - Muestra los nombres de los parámetros.
  - a) Casilla de verificación - Pulse la casilla de verificación situada a la izquierda del nombre del parámetro para realizar una selección de elementos. Vuelva a pulsar la casilla para deseleccionar el elemento.
  - b) Botón desplegable - Pulse el botón desplegable situado a la derecha del nombre del parámetro para abrir un submenú que ofrece varias opciones para la visualización de los datos.
- Columna de valores - Muestra los valores de los elementos del parámetro.
- Columna de unidades - Muestra la unidad de los parámetros.

Para cambiar el modo de visualización de la unidad, vuelva al Selecciona "Ajustes" y seleccione el modo deseado.

**Modo de visualización**

Hay cuatro tipos de modos de visualización disponibles para ver los datos, lo que le permite mostrar varios tipos de parámetros de la manera más adecuada.

Pulse el botón desplegable situado a la derecha del nombre del parámetro

---

para abrir un submenú. Hay 4 botones para configurar el modo de visualización de los datos y un botón de ayuda para acceder a información adicional.

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

- 1) Modo de medidor analógico - Muestra los parámetros como un gráfico de medidor analógico.
- 2) Modo de texto - Este es el modo por defecto que muestra la configuración como texto y se muestra como una lista.

---

 **NOTA**

La lectura de los parámetros de estado, como la lectura de un interruptor, que están principalmente en forma de palabras, como ON, OF, ACTIVE y ABORT, sólo puede mostrarse en modo texto. Mientras que la lectura de los parámetros de valor, como la lectura de un sensor, puede mostrarse en modo texto y en otros modos gráficos.

---

- 3) Modo gráfico - Muestra los parámetros en gráficos de forma de onda. Cuando se aplica este modo, puedes utilizar dos dedos para acercar o alejar la imagen.
- 4) Modo de medidor digital - Muestra los parámetros como un gráfico de medidor digital.

## 2. Botones funcionales

A continuación se describe el uso de los botones funcionales disponibles en la pantalla de visualización de datos en tiempo real:

- **Atrás** - Vuelve a la pantalla anterior o sale de la función.
- **Grabar** - Iniciar la grabación de datos. Los datos grabados se almacenan como un clip de vídeo en la aplicación Data Manager para su futura revisión. Esta función puede activarse automáticamente en el valor

El modo de disparo y el tiempo de grabación se pueden configurar en el modo de ajuste de datos en tiempo real. El modo de disparo y el tiempo de grabación se pueden configurar en el modo de ajuste de datos en tiempo real.

- **Congelar fotograma** - Muestra los datos recuperados en modo de congelación de fotograma.
  - 1) **Imagen anterior** - Ir a la imagen anterior en los datos de fotogramas congelados.
  - 2) **Imagen siguiente** - Pasar a la siguiente imagen en los datos de fotogramas congelados.
- **Borrar datos** - Borra todos los valores de los parámetros recuperados anteriormente en un punto seleccionado.
- **Mover hacia arriba** - Mover un elemento de datos seleccionado hacia arriba en la lista.
- **Fusionar gráficos** - Toque este botón para fusionar los gráficos de datos seleccionados (sólo para el modo de gráfico de forma de onda). Esta función es útil para comparar parámetros.

#### NOTA

---

 Este modo admite la fusión de gráficos de hasta 4 elementos de parámetros combinados.

---

Para cancelar el modo de fusión, pulse el botón  en la esquina superior derecha.

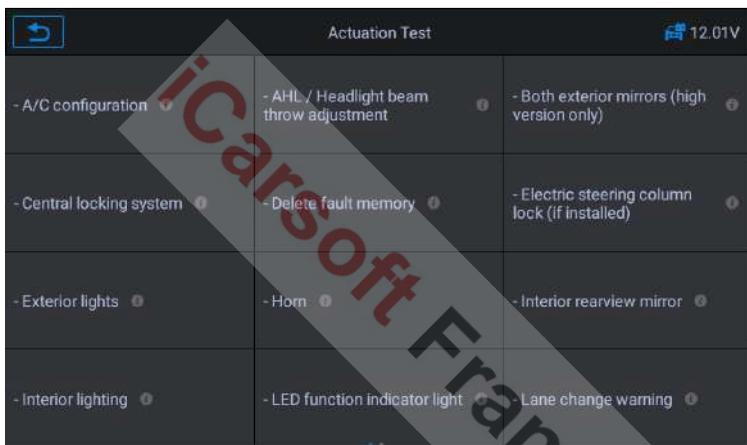
- **Mostrar** - Pulse esta opción para alternar entre las dos opciones; una muestra los elementos del parámetro seleccionado, la otra muestra todos los elementos posibles.

## ◆ Pruebas de los actuadores

La función "Prueba de Actuadores" permite acceder a pruebas de subsistemas y componentes específicos del vehículo.

Las funciones de prueba disponibles varían según el fabricante, el año y el modelo y el menú sólo mostrará las opciones de prueba disponibles.

Al ejecutar la prueba, el comprobador introduce la orden a la ECU para que accione el actuador. Esta prueba controla el funcionamiento del actuador mediante la lectura de los datos de la ECU del motor. Por ejemplo, al conmutar repetidamente los dos estados de funcionamiento de la electroválvula, el relé y el interruptor, determina si el sistema o los componentes funcionan normalmente y ejecuta la orden de conmutación en la puerta o la ventana.



**Figura 4-23 Ejemplo de pantalla de prueba de un actuador**

🕒 **Intermitentes izquierda / derecha**

Con la prueba del actuador del intermitente izquierdo/derecho, puede controlar el parpadeo de los intermitentes para comprobar su correcto funcionamiento.

🕒 **Regulador de la ventana delantera / trasera, izquierda / derecha, arriba / abajo**

Con la prueba del actuador de la ventana, usted puede probar el funcionamiento correcto de todas las ventanas en el vehículo.

🕒 **Motor del limpiaparabrisas**

Con la prueba del actuador del motor del limpiaparabrisas, se puede comprobar

para que funcione a ½ velocidad para comprobar si el motor del limpiaparabrisas funciona normalmente.

## 4.6 Operaciones genéricas de DAB II

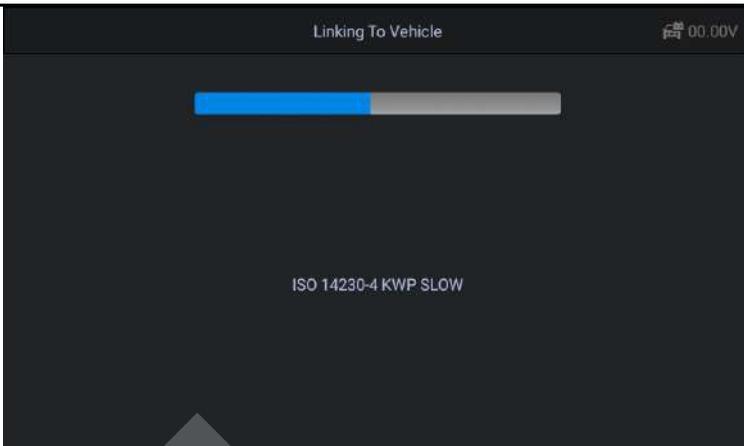
---

Una opción de acceso rápido para el diagnóstico del vehículo OBD II / EOBD está disponible en la pantalla del menú del vehículo. Esta opción ofrece una forma rápida de comprobar los códigos de avería, aislar la causa de una luz indicadora de mal funcionamiento (MIL), comprobar el estado del monitor antes de las pruebas de certificación de emisiones, comprobar las reparaciones y realizar una serie de otros servicios relacionados con las emisiones. La opción de acceso directo también se utiliza para probar vehículos compatibles con OBD II / EOBD que no están incluidos en la base de datos de diagnóstico. Las funciones de los botones de la barra de herramientas de diagnóstico en la parte superior de la pantalla son las mismas que las disponibles para el diagnóstico específico del vehículo. Consulte la Tabla 4-1 **Botones de la barra de herramientas** en la página 14 para obtener más detalles.

### 4.6.1 Procedimiento general

 **Para acceder a las funciones de diagnóstico OBD II / EOBD.**

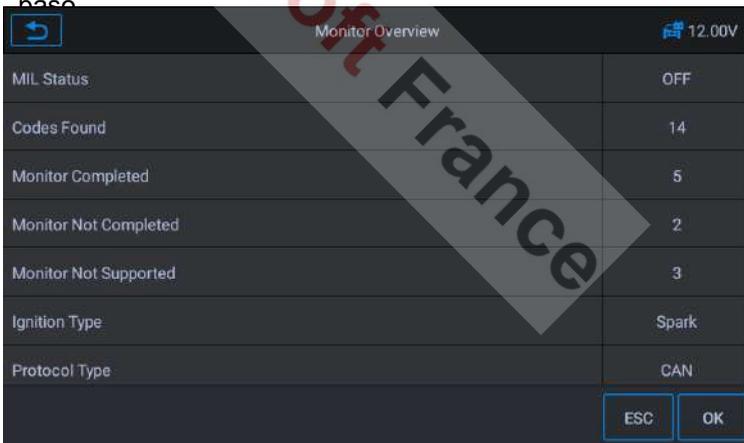
1. Pulse el botón de la aplicación **Diagnóstico** en el menú principal del CR MAX. Se muestra el menú del vehículo.
2. Pulse el botón EOBD. La unidad establecerá automáticamente la comunicación con el vehículo como se muestra en la figura siguiente:



**Figura 4-24 Ejemplo de pantalla de prueba OBD II #1**

3.

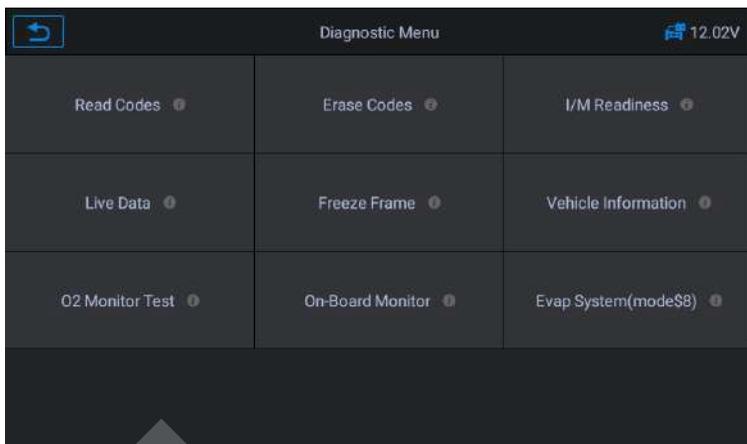
Cuando la comunicación se completa, se muestra la información del protocolo del vehículo. Pulse **OK** para pasar al siguiente paso.



**Figura 4-25 Ejemplo de pantalla de prueba OBD II #2**

4.

Seleccione un protocolo específico en la opción Protocolo. Espere hasta que aparezca el menú de diagnóstico OBD II.



**Figura 4-26 Ejemplo de menú de diagnóstico OBD II**

#### **NOTA**

Pulse el botón  junto al nombre de la función para mostrar información adicional sobre la misma.

Seleccione una opción de función para continuar.

- **Leer los códigos**
- **Borrar códigos**
- **Preparación de I/M**
- **Datos en directo**
- **Congelar fotograma**
- **Información sobre el vehículo**
- **Probar el monitor**
- **Monitor de a bordo**
- **Sistema de evacuación (mode\$8)**

#### **NOTA**

Algunas funciones sólo son compatibles con determinados fabricantes de automóviles.

## **4.6.2 Descripciones de funciones**

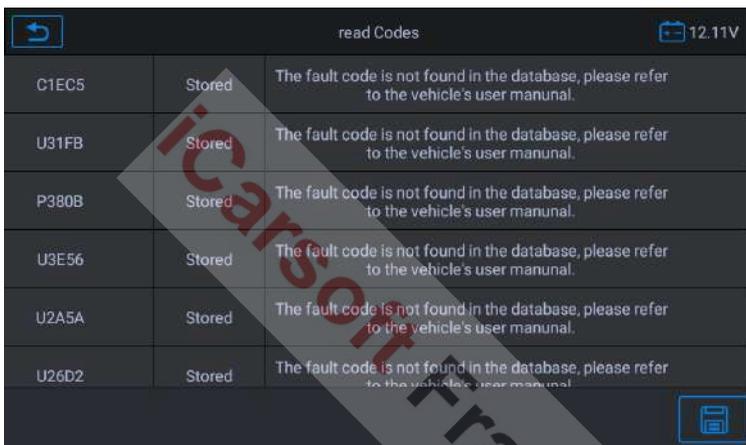
Esta sección describe las diferentes funciones de cada

---

el diagnóstico.

### **Leer los códigos**

Cuando se selecciona esta función, la pantalla muestra una lista de códigos almacenados y pendientes. Puede guardar la información del código de error de la página actual a través del botón Guardar en la esquina inferior derecha.



The screenshot shows a diagnostic interface titled 'read Codes' with a battery icon and '12.11V' in the top right. A table lists six fault codes, all with a 'Stored' status. Each entry includes a code, its status, and a message: 'The fault code is not found in the database, please refer to the vehicle's user manual.' A save icon is visible in the bottom right corner.

Code	Status	Description
C1EC5	Stored	The fault code is not found in the database, please refer to the vehicle's user manual.
U31FB	Stored	The fault code is not found in the database, please refer to the vehicle's user manual.
P380B	Stored	The fault code is not found in the database, please refer to the vehicle's user manual.
U3E56	Stored	The fault code is not found in the database, please refer to the vehicle's user manual.
U2A5A	Stored	The fault code is not found in the database, please refer to the vehicle's user manual.
U26D2	Stored	The fault code is not found in the database, please refer to the vehicle's user manual.

**Figura 4-27 Ejemplo de pantalla de lectura de código**

Los códigos que se registran son los códigos de avería actuales relacionados con las emisiones del ECM del vehículo. Los códigos OBD II / EOBD se priorizan según su gravedad de emisión, y los códigos de mayor prioridad sobrescriben a los de menor prioridad. La prioridad del código determina la iluminación de la MIL y el procedimiento de borrado del código. Los fabricantes clasifican los códigos de forma diferente, por lo que es de esperar que haya diferencias entre las marcas.

### **Borrar códigos**

Esta opción se utiliza para borrar todos los datos de diagnóstico relacionados con las emisiones, como los códigos de avería, los datos freeze frame y los datos mejorados específicos del fabricante del

el ECM del vehículo.

Aparecerá una pantalla de confirmación cuando se seleccione **Borrar códigos** para evitar la pérdida accidental de datos. Seleccione **Sí** en la pantalla de confirmación para continuar, o **No** para salir.

### ***Preparación de I/M***

Esta función permite comprobar la disponibilidad del sistema de vigilancia. Se trata de una función excelente que se puede utilizar antes de llevar a cabo la inspección de un vehículo, para comprobar su conformidad con un programa nacional de emisiones. Al seleccionar la disposición I / M se abre un submenú con 2 opciones:

- **Desde el último borrado de códigos** - Muestra el estado de los monitores desde el último borrado de códigos.
- **En este ciclo** de conducción - Muestra el estado de los monitores desde el inicio del ciclo de conducción actual.

### ***Datos en directo***

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

Los datos en directo pueden mostrarse en diferentes modos, véase Para más información, consulte "**Visualización de datos**" en la página 30.

### ***Congelar fotograma***

En la mayoría de los casos, la trama almacenada es el último DTC que se produjo. Algunos DTC, que tienen un mayor impacto en las emisiones del vehículo, tienen una mayor prioridad. En estos casos, el DTC con mayor prioridad es el que se guarda en los registros de congelación. Los datos del freeze frame incluyen una "instantánea" de los valores de los parámetros críticos en el momento en que se establece el DTC.

### ***Información sobre el vehículo***

---

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

### ***Probar el monitor***

Este servicio proporciona un control bidireccional del ECM para que la herramienta de diagnóstico sea capaz de transmitir comandos de control para operar los sistemas del vehículo. Esta función es útil para determinar si el ECM está respondiendo a un comando.

### ***Monitor de a bordo***

Esta opción permite mostrar los resultados de las pruebas del monitor de a bordo. Las pruebas son útiles después del mantenimiento o después de que se haya borrado la memoria del módulo de control de un vehículo.

### ***Sistema de Evap***

Este elemento se utiliza para emitir el comando de prueba EVAP.

---

## **4.7 Salir de la aplicación de Diagnóstico**

---

La aplicación de diagnóstico permanecerá abierta mientras la comunicación con el vehículo esté activa. Debe salir de la operación de diagnóstico para detener toda la comunicación con el vehículo antes de cerrar la aplicación de diagnóstico.

---

### **NOTA**

El módulo de control electrónico (ECM) del vehículo puede resultar dañado si se interrumpe la comunicación. Asegúrese de que todas las conexiones, como el cable USB y las conexiones inalámbricas, estén bien conectadas en todo momento durante la prueba. Salir todos

prueba antes de desconectar la conexión de prueba o apagar la herramienta.

### **Para salir de la aplicación Diagnóstico**

---

1. Desde una pantalla de diagnóstico activa, pulse la tecla programable **Atrás** o **ESC** para salir de una sesión de diagnóstico paso a paso.
2. Desde la pantalla del menú del vehículo, pulse el botón **Atrás** de la barra de herramientas superior; o pulse el botón **Atrás** de la barra de navegación inferior.
3. Pulse el botón **Inicio** de la barra de herramientas de diagnóstico para salir directamente de la aplicación y volver al menú principal de CR MAX.

Una vez que la aplicación de Diagnóstico deja de comunicarse con el vehículo, puede abrir con seguridad otras aplicaciones de CR MAX o salir del sistema de Diagnóstico y volver a la pantalla de inicio del sistema Android.

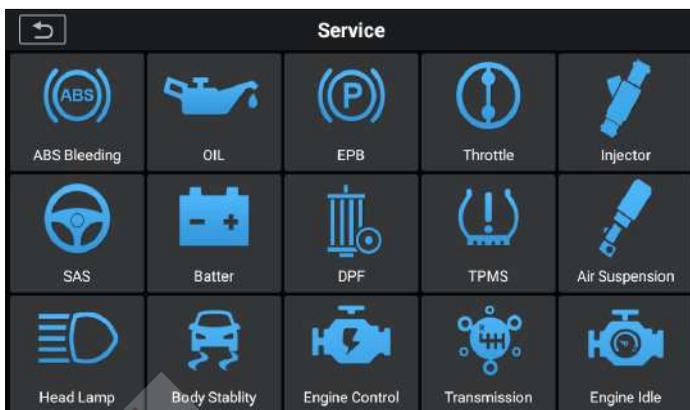
---

# 5 Operaciones de servicio

La sección de servicio está diseñada específicamente para proporcionarle un acceso rápido a los sistemas del vehículo para diversas tareas de servicio y mantenimiento programadas. La pantalla típica de operaciones de servicio es una serie de comandos ejecutivos basados en menús. Siguiendo las instrucciones en pantalla para seleccionar las opciones de ejecución adecuadas, introducir los valores o datos correctos y realizar las acciones necesarias, el sistema le guiará a través de las distintas operaciones de servicio.

Las funciones de servicio que se realizan con más frecuencia son:

1. **Servicio de purga de ABS**
2. **Servicio de reposición de aceite**
3. **Servicio EPB**
4. **Servicio de control del acelerador electrónico**
5. **Servicio de inyectores**
6. **Servicio SAS**
7. **Servicio BMS**
8. **Servicio FAP**
9. **Control de los faros**
10. **Suspensión neumática**
11. **Servicio de programación del TPMS**
12. **Reajuste de la caja de cambios**
13. **Servicio de aire acondicionado**
14. **Filtro de aire**
15. **Bomba de combustible**
16. **Motor al ralentí**
17. **Estabilidad del cuerpo**
18. **Puerta**
19. **Sede central**



**Figura 5-1 Ejemplo de lista de funciones de servicio**

Después de entrar en cada función específica, la pantalla mostrará el fabricante del vehículo, debe hacer una selección paso a paso de acuerdo con su vehículo de prueba.

## 5.1 Servicio de purga de ABS

Cuando el ABS contiene aire o el ordenador ABS / bomba ABS: cilindro maestro de freno / cilindro de freno / líquido de frenos se sustituye, la función de purga del ABS debe realizarse para purgar el sistema de frenos para restaurar la sensibilidad de los frenos ABS.

### **NOTA**

Esta operación requiere asistencia.

Utilizando a BMW como ejemplo:

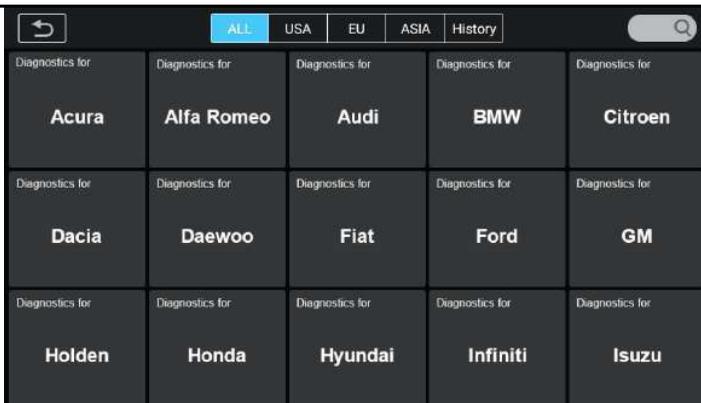
#### **Para realizar las funciones de purga del ABS**

1. Pulse el botón de **servicio** en el menú principal del CR MAX.
2. Pulse el botón de **purga del ABS** y espere a que aparezca la pantalla del fabricante. A continuación, pulsa el icono de BMW en la pantalla. Espere a que se establezca la comunicación con el

[www.icarsoft-france.fr](http://www.icarsoft-france.fr)

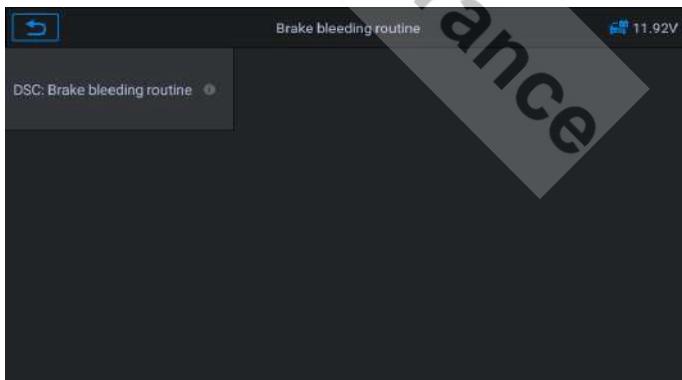
Se prohíbe la reproducción y el uso comercial.

vehículo.



**Figura 5-2 Ejemplo de pantalla de la función de purga de ABS 1**

3. Puede pulsar "Identificación automática" para adquirir la información del VIN del vehículo y pulsar **OK** para confirmar. O puede pulsar "Selección de vehículo" para elegir el vehículo correcto según las instrucciones en pantalla. Para más detalles, consulte la sección Identificación del vehículo en la página 14.
4. Pulse la función deseada de la lista de funciones de purga del ABS, la lista puede variar entre los vehículos probados.

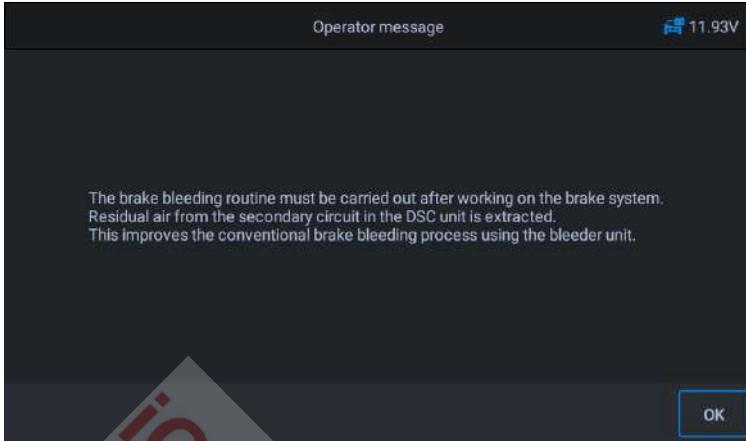


**Figura 5-3 Ejemplo de pantalla de la función de purga del ABS 2**

5. Lea atentamente la información de la pantalla y prepárese de acuerdo con los requisitos de la misma. Después de trabajar en el sistema de frenos, el procedimiento de sangrado de los frenos

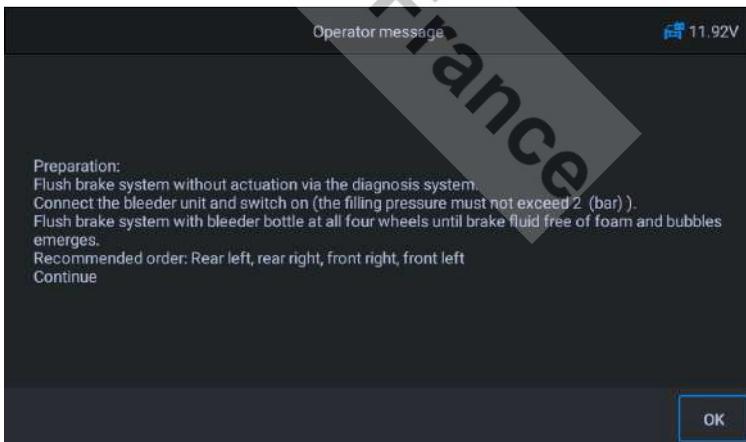
debe ser

llevada a cabo.



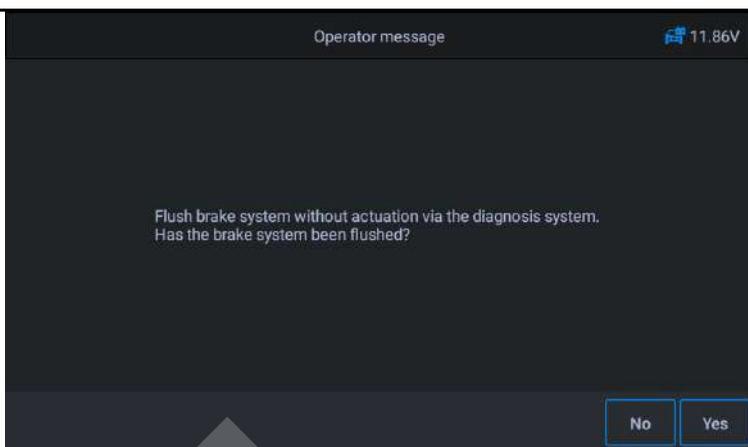
**Figura 5-4 Ejemplo de pantalla de la función de purga del ABS 3**

6. Haga los preparativos adecuados, conecte la unidad de purga y active el interruptor. Enjuague el sistema de frenos con líquido de purga en las cuatro ruedas hasta que salga líquido de frenos sin espuma ni burbujas.



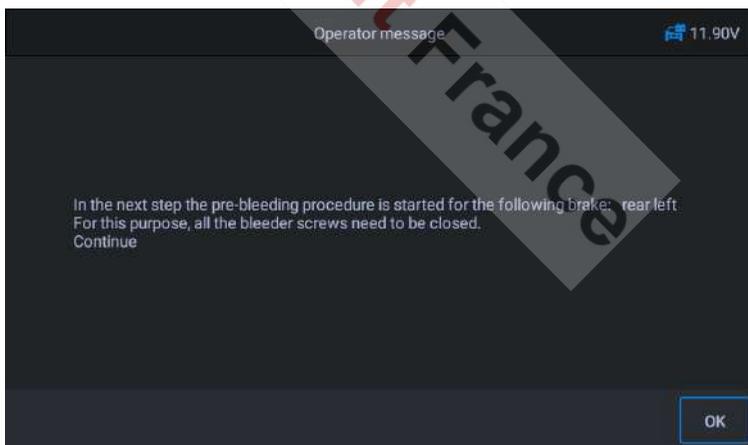
**Figura 5-5 Ejemplo de pantalla de la función de purga del ABS 4**

7. La pantalla pregunta si el sistema de frenos ha sido lavado. Si es así, pulse "Sí" para continuar.



**Figura 5-6 Ejemplo de pantalla de la función de purga del ABS 5**

8. En el siguiente procedimiento, realice el procedimiento de evacuación por separado. Siga las indicaciones de la pantalla hasta que la función de servicio se haya completado.



**Figura 5-7 Ejemplo de pantalla de la función de purga del ABS 6**

## 5.2 Servicio de reposición de aceite

---

Esta función permite reajustar el sistema de duración del aceite del motor, que calcula un intervalo óptimo de cambio de aceite en función de las condiciones de conducción y del clima. El recordatorio de la vida útil del aceite debe restablecerse cada vez que se cambie el aceite, para que el sistema pueda calcular cuándo es necesario un cambio de aceite. **El método para realizar el mantenimiento del aceite puede ser diferente para cada vehículo. Por lo general, es necesario cambiar el aceite siempre que se encienda el testigo del aceite y se alcance el periodo de mantenimiento recomendado. La función de restablecimiento del aceite puede restablecer el período y la distancia de mantenimiento y apagar la luz cuando se cambie realmente el aceite.**

---

### **NOTA**

Antes de restablecer los indicadores de servicio deben realizarse todos los trabajos necesarios. Si no se hace así, pueden registrarse valores de servicio y DTC incorrectos en el módulo de control correspondiente.

---

Todas las pantallas de software mostradas en este manual son ejemplos, las pantallas de prueba reales pueden variar para cada vehículo probado. Observe los títulos de los menús y las instrucciones en pantalla para realizar la selección correcta de las opciones.

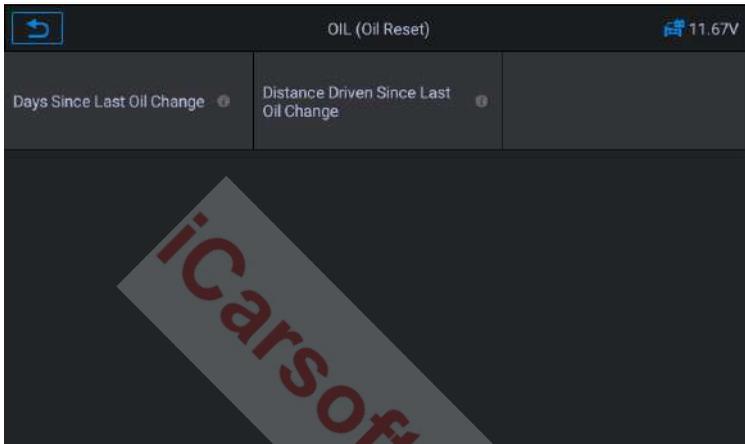
Utilizando a **Benz** como ejemplo.

 **Establezca la distancia recorrida desde el último cambio de aceite :**

1. Pulse el botón de **servicio** en el menú principal del CR MAX.
2. Pulse el icono de **aceite** y espere a que aparezca la pantalla del fabricante del vehículo. A continuación, pulse el icono **de Benz** en la pantalla. Espere a que se establezca la comunicación con el vehículo.
3. A continuación, puede pulsar "Identificación automática" para adquirir la información del VIN del vehículo y pulsar **OK** para

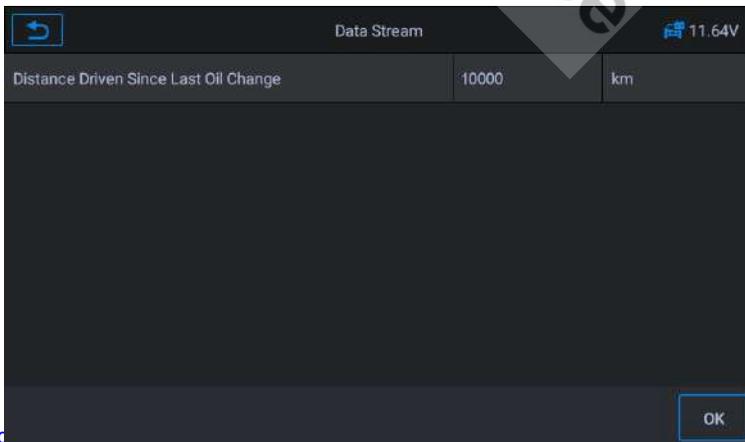
para confirmar. O puede pulsar "Selección de vehículo" para elegir **el vehículo correcto según las instrucciones en pantalla**. Para más detalles, consulte la sección Identificación del vehículo en la página 14.

4. **Seleccione la opción "Distancia recorrida desde el último cambio de aceite" de la lista de funciones. Conecte el encendido del vehículo.**



**Figura 5-8 Ejemplo de pantalla de la función Aceite 1**

5. **Esperar la comunicación entre el vehículo y el caso. Cuando aparezca la interfaz de flujo de datos, pulse [Reiniciar] para pasar al siguiente paso.**



### Figura 5-9 Ejemplo de pantalla de Aceite 2

6. Introduzca el kilometraje requerido después del cambio de aceite y pulse [OK] para pasar al siguiente paso hasta completar la aplicación. Pulse [OK] para salir.

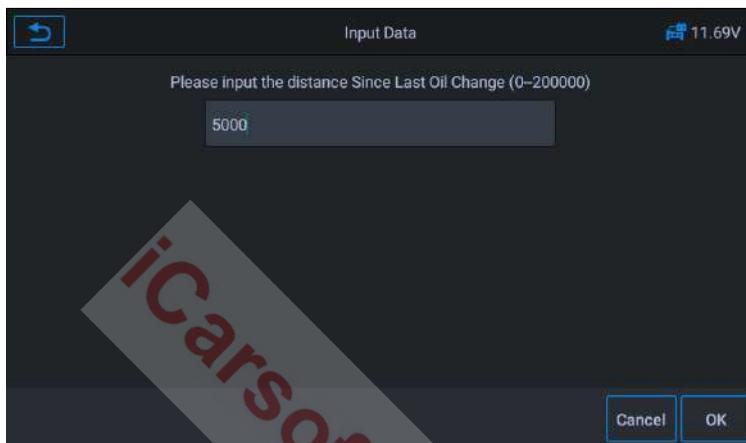
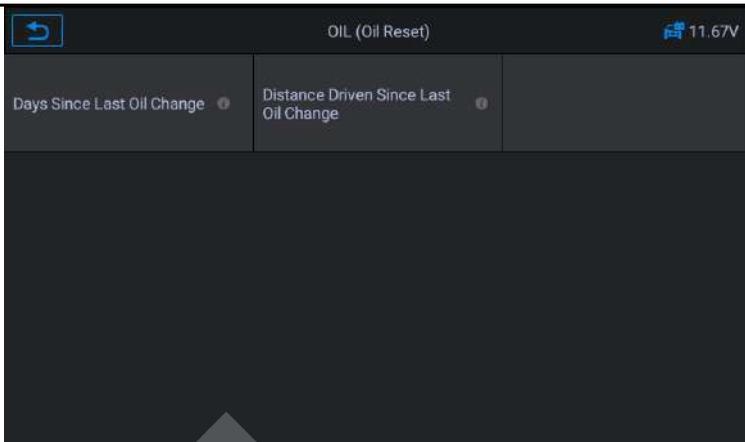


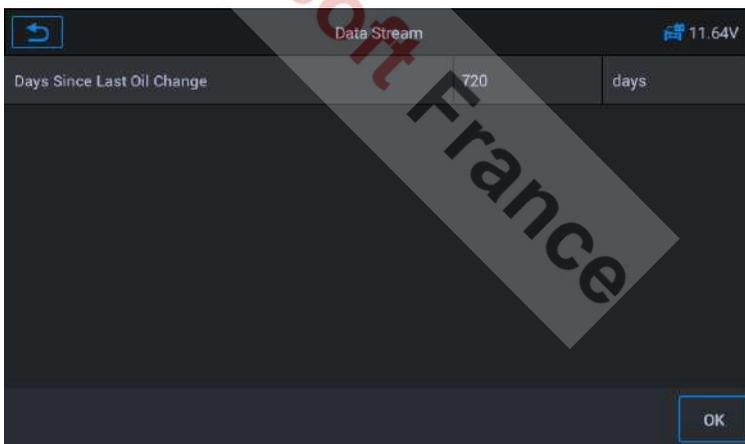
Figura 5-10 Ejemplo de pantalla de Aceite 3

- ⌚ Establezca el número de días desde el último cambio de aceite :
  1. Pulse el botón de **servicio** en el menú principal del CR MAX.
  2. Pulse el botón de **reinicio del aceite** y espere a que aparezca la pantalla del fabricante del vehículo. A continuación, puede pulsar "Identificación automática" para adquirir la información del VIN del vehículo y pulsar **OK** para confirmar. O puede pulsar "Selección de vehículo" para elegir el vehículo de prueba. Para más detalles, consulte la sección de identificación del vehículo en la página 14.
  3. Seleccione la opción "Días desde el último cambio de aceite" de la lista de funciones. Conecte el encendido del vehículo.



**Figura 5-11 Ejemplo de pantalla de Aceite 4**

4. Espere la comunicación entre el vehículo y el equipo. Cuando aparezca la interfaz de flujo de datos, pulse [Reiniciar] para pasar al siguiente paso.



**Figura 5-12 Ejemplo de pantalla de Aceite 5**

5. Introduzca el número de días después del cambio de aceite y pulse [OK] para pasar al siguiente paso, hasta completar el proceso. Pulse [OK] para salir.

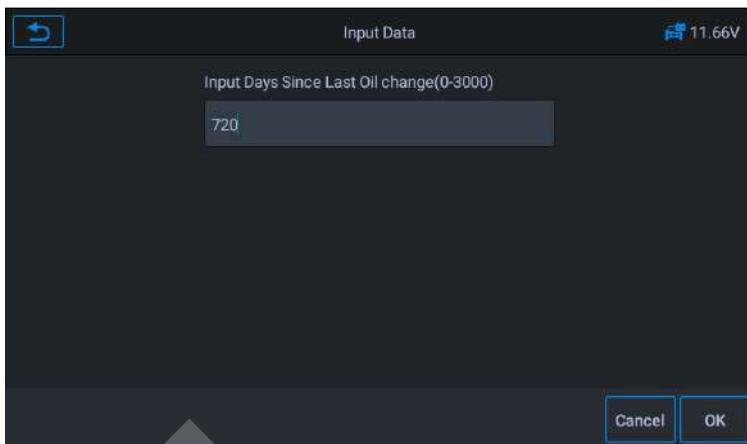


Figura 5-13 Ejemplo de pantalla de Aceite 6

### 5.3 Servicio de freno de estacionamiento electrónico (EPB)

Esta función tiene multitud de usos para mantener el sistema de frenado electrónico de forma segura y eficaz. Las aplicaciones incluyen la desactivación y la activación del sistema de control de los frenos, la asistencia al 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 los discos o las pastillas.

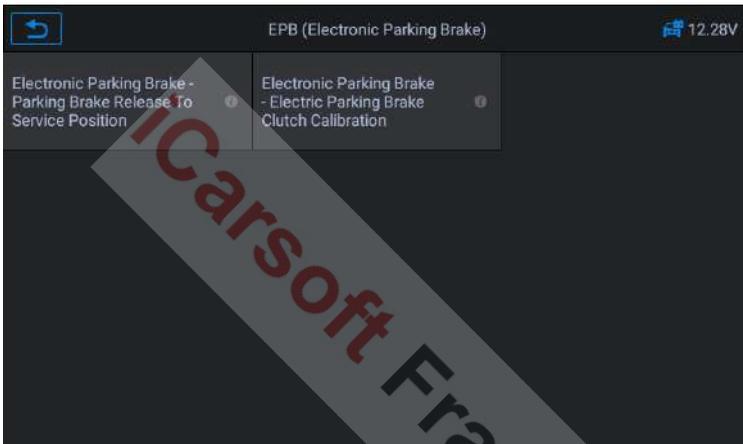
Mantenimiento del sistema de freno de estacionamiento electrónico (EPB), desactiva y reactiva el sistema EPB para su sustitución e inicialización.

Utilizando a Jaguar como ejemplo:

#### Para realizar las funciones de EPB

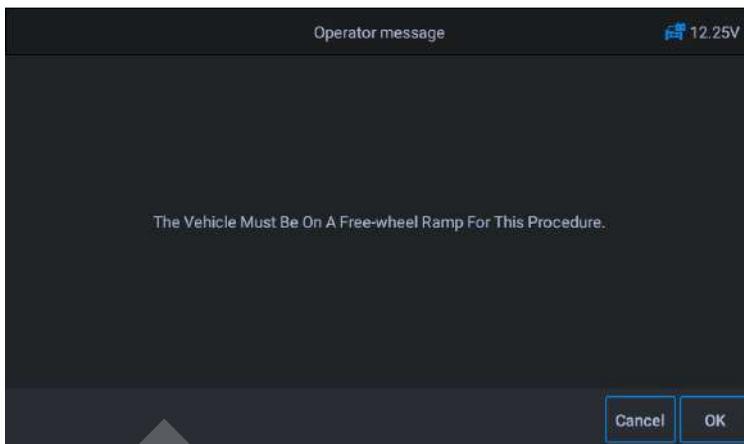
1. Pulse el botón de **servicio** en el menú principal del CR MAX.
2. Pulse el botón **EPB** y espere la pantalla del fabricante del vehículo. A continuación, pulse el icono del Jaguar en la pantalla. Espere a que se establezca la comunicación con el vehículo.

3. Puede pulsar "Identificación automática" para adquirir la información del VIN del vehículo y pulsar **OK** para confirmar. O puede pulsar "Selección de vehículo" para elegir **el vehículo correcto según las instrucciones en pantalla**. Para más detalles, consulte la sección Identificación del vehículo en la página 14.
4. **Seleccione "Freno de estacionamiento electrónico - Calibrar el embrague del freno de estacionamiento electrónico" en la lista de funciones.**



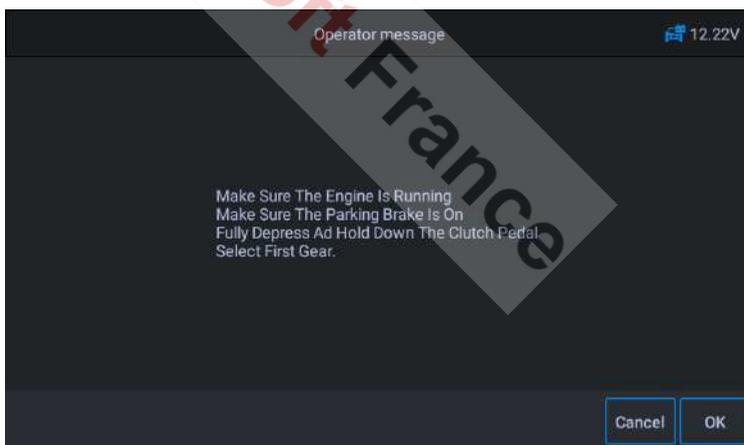
**Figura 5-14 Ejemplo de pantalla de funciones de EPB 1**

5. **Continúe paso a paso según la pantalla, coloque el vehículo en la rampa según sea necesario y espere a que se establezca la comunicación.**



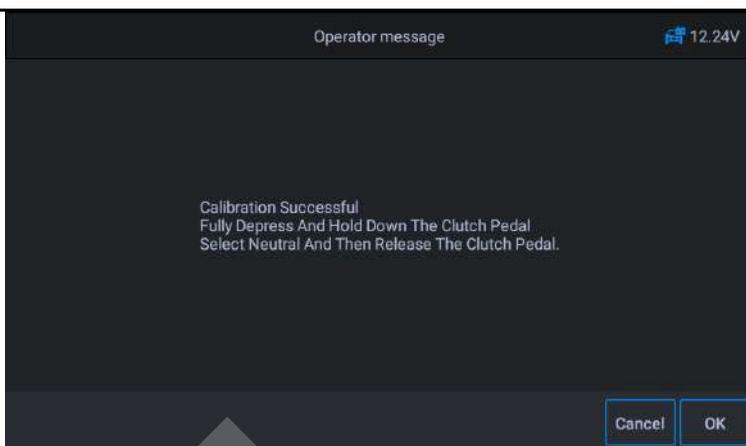
**Figura 5-15 Ejemplo de pantalla de funciones de EPB 2**

6. Como se muestra en la figura siguiente, asegúrese de que el freno de estacionamiento está puesto y la palanca de cambios está en la posición N. Accione el embrague según sea necesario cuando el motor esté en marcha.



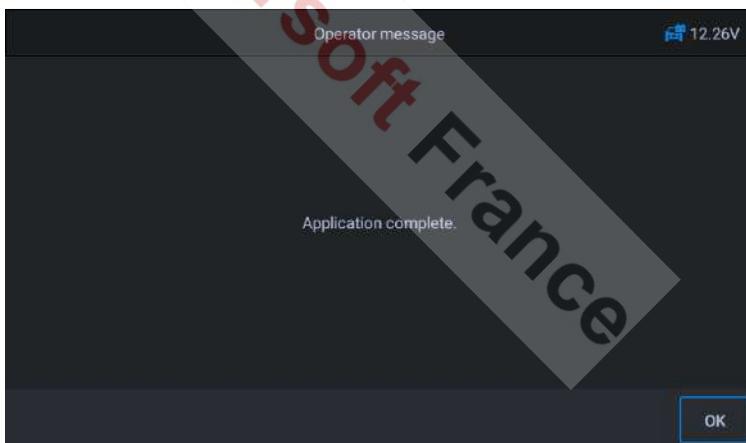
**Figura 5-16 Ejemplo de pantalla de funciones de EPB 3**

7. Pulse [OK] para pasar al siguiente paso hasta que la calibración sea correcta, pise el pedal del embrague a fondo, seleccione punto muerto y suelte el pedal del embrague.



**Figura 5-17 Ejemplo de pantalla de funciones de EPB 4**

8. La pantalla indica que la aplicación ha terminado. Pulse OK para salir.



**Figura 5-18 Ejemplo de pantalla de funciones de EPB 5**

## 5.4 Control electrónico del acelerador

El sistema de Control Electrónico del Acelerador (ETC) vuelve a aprender el valor del control del acelerador, mientras borra o sustituye su valor.

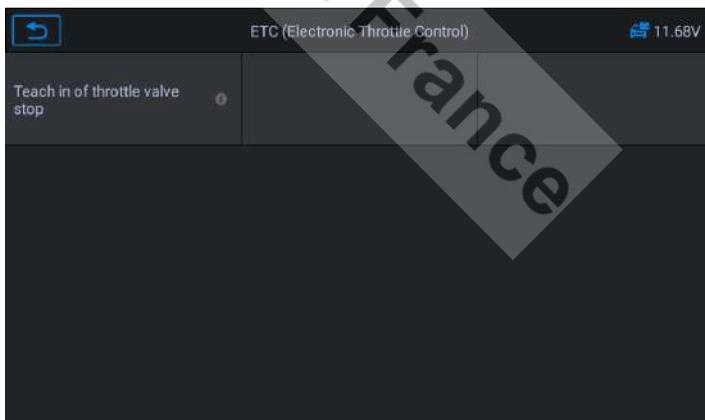
Utilizando a **Benz** como ejemplo:

[www.icarsoft-france.fr](http://www.icarsoft-france.fr)

Se prohíbe la reproducción y el uso comercial.

## 🕒 Para iniciar las funciones del acelerador

1. Pulse el botón de **servicio** en el menú principal del CR MAX.
2. Pulse el icono **del acelerador** y espere la pantalla del fabricante del vehículo. A continuación, pulse el icono **de Benz** en la pantalla. Espere a que se establezca la comunicación con el vehículo.
3. Puede pulsar "Identificación automática" para adquirir la información del VIN del vehículo y pulsar **OK** para confirmar. O puede pulsar "Selección de vehículo" para elegir **el vehículo correcto según las instrucciones en pantalla**. Para más detalles, consulte la sección Identificación del vehículo en la página 14.
4. Pulse el servicio deseado en la lista de funciones del acelerador. La lista puede variar en función del vehículo. Aprende el valor del punto de parada del acelerador. Seleccione la opción  
En la lista de funciones, seleccione "Aprendizaje de parada del acelerador". Conecte el encendido del vehículo.

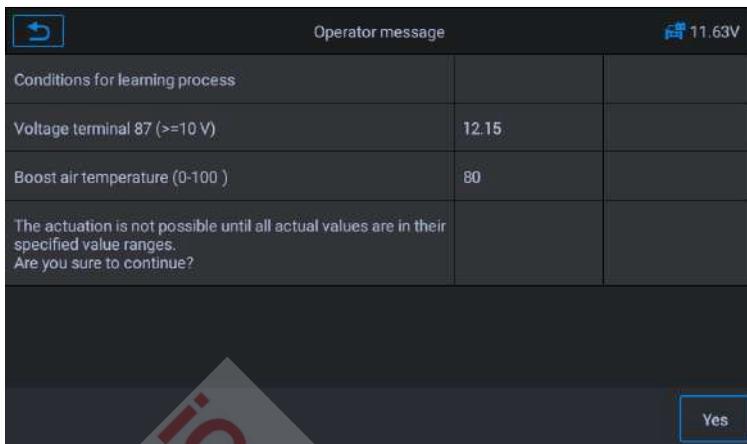


**Figura 5-19 Ejemplo de pantalla de funciones del ETC 1**

5. **Lea el mensaje del operador en la pantalla, pulse OK para ir al siguiente paso y ajuste los parámetros**

---

proceso de aprendizaje según sea necesario.



**Figura 5-20 Ejemplo de pantalla de funciones del ETC 2**

6. Pulse el botón [Sí] para ejecutar el proceso de aprendizaje. Hasta que la aplicación haya terminado, pulse [OK] para salir.

## 5.5 Inyector

---

Quando se renuevan los inyectores individuales, el módulo de control de inyectores requiere los nuevos valores de configuración para que el inyector funcione correctamente. Escriba el código del inyector real o reescriba el código en la ECU al código del inyector del cilindro correspondiente, para controlar o corregir con mayor precisión la cantidad de inyección del cilindro. Después de reemplazar la ECU o el inyector, el código del inyector para cada cilindro debe ser confirmado o recodificado para que el cilindro pueda identificar mejor los inyectores para controlar con precisión la inyección de combustible.

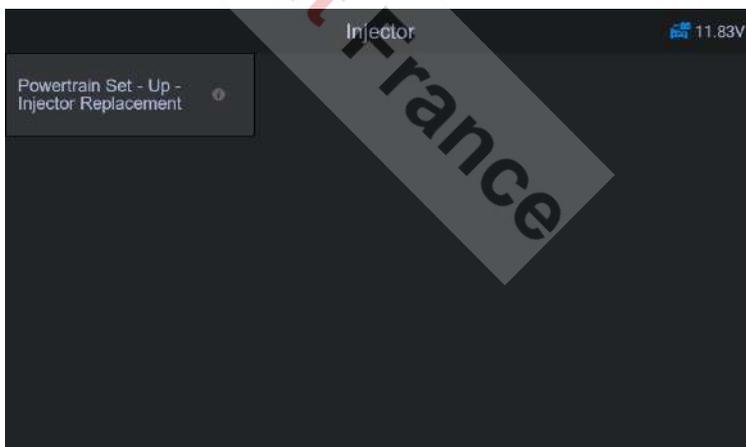
Utilizando Land Rover como ejemplo.

Si el vehículo ha sustituido el inyector de combustible, para asegurar la

Si el inyector de combustible no funciona normalmente, debe realizar esta operación para sustituir el código del inyector de combustible.

### Para realizar las funciones del inyector

1. Pulse el botón de **servicio** en el menú principal del CR MAX.
2. Pulse el icono **del inyector** y espere la pantalla del fabricante del vehículo. A continuación, pulse el icono de Land Rover en la pantalla. Espere a que se establezca la comunicación con el vehículo.
3. Puede pulsar "Identificación automática" para adquirir la información del VIN del vehículo y pulsar **OK** para confirmar. O puede pulsar "Selección de vehículo" para elegir **el vehículo correcto según las instrucciones en pantalla**. Para más detalles, consulte la sección Identificación del vehículo en la página 14.
4. Seleccione la opción "Configuración de la cadena cinemática - Cambio de inyectores" de la lista de funciones. La lista puede variar en función del vehículo.



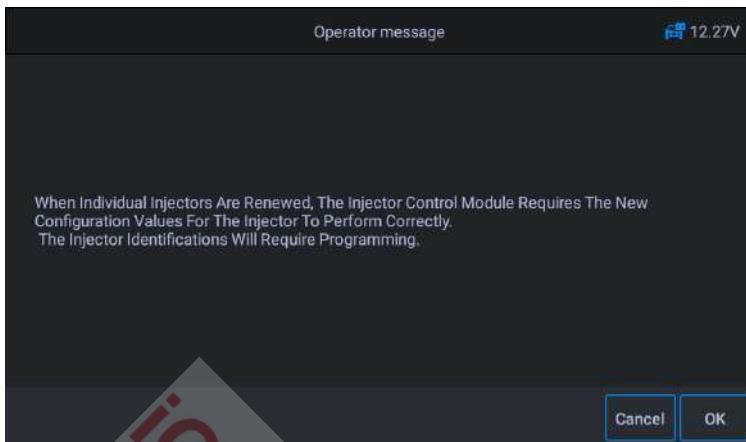
**Figura 5-21 Ejemplo de pantalla del inyector 1**

5. Cuando la siguiente pantalla le pide que sustituya un solo inyector, el módulo de control de inyectores necesita un nuevo

valor de configuración para que el inyector funcione

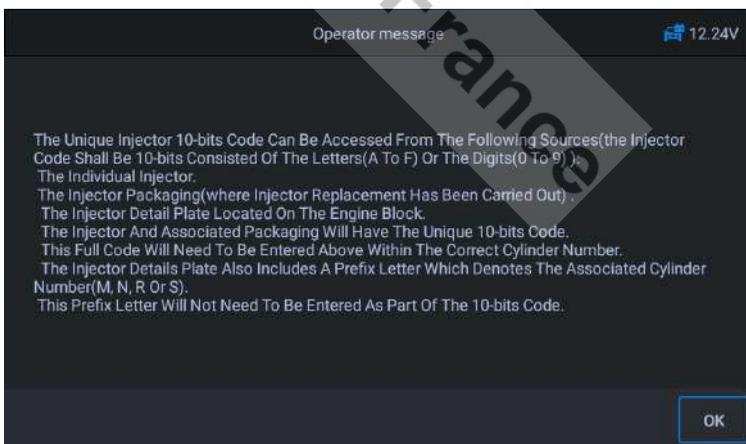
---

normalmente.



**Figura 5-22 Ejemplo de pantalla de inyectores 2**

6. Lea atentamente las indicaciones en pantalla, conocerá la información sobre el código del inyector de combustible. Siga la operación paso a paso, pulse [OK] para pasar al siguiente paso.



**Figura 5-23 Ejemplo de pantalla de inyectores 3**

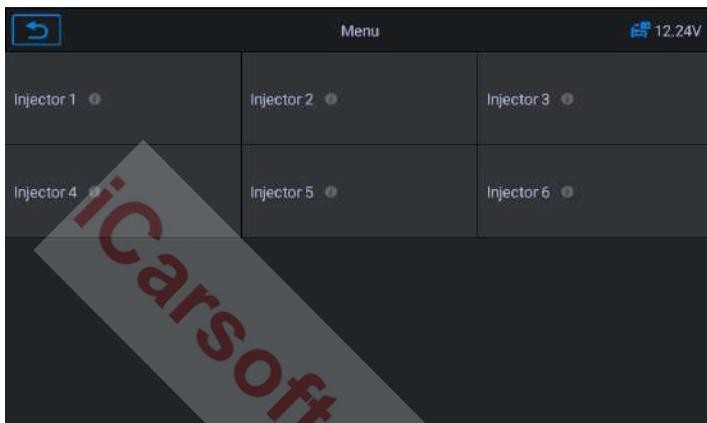
---

 **NOTA**

Durante el procedimiento, el motor debe estar apagado y la tensión de alimentación debe ser de 12,5 V (estándar). Si la tensión es inferior a la norma, el procedimiento puede fallar.

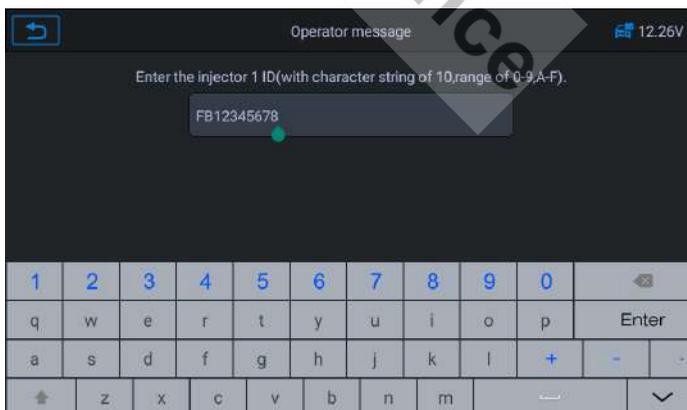
---

7. Como se muestra en la figura siguiente, seleccione el número de serie del inyector a sustituir. Por ejemplo, seleccione el inyector 1.



**Figura 5-24 Ejemplo de pantalla del inyector 4**

8. Lea el código de 10 dígitos del sensor del inyector sustituido, pulse **OK** para introducir el número de identificación.



**Figura 5-25 Ejemplo de pantalla de inyectores 5**

9. Pulse **[OK]** para completar la ejecución. Puede realizar [www.icarsoft-france.fr](http://www.icarsoft-france.fr)

Se prohíbe la reproducción y el uso comercial.

el siguiente cambio de código del inyector o salir de la aplicación.

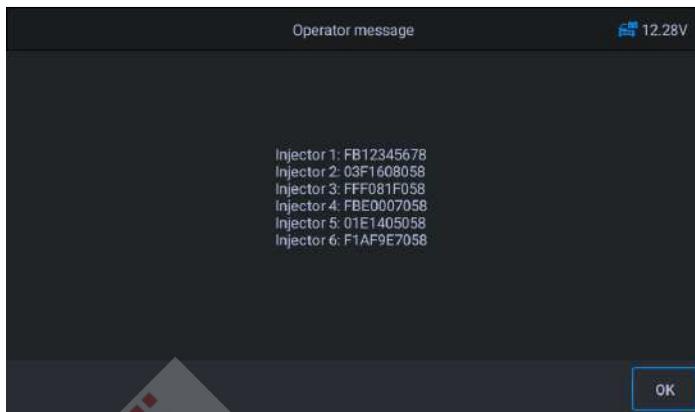


Figura 5-26 Ejemplo de pantalla de inyectores 6

## 5.6 Servicio de sensor de ángulo de dirección (SAS)

**SAS: Sensor de ángulo de dirección.** Permite calibrar el volante en línea recta o recalibrar el SAS al sustituir la pieza de dirección.

La calibración se completará después de las siguientes operaciones:

- Sustitución del volante
- Sustitución del sensor de ángulo de dirección
- Cualquier mantenimiento que implique la apertura del conector del sensor de ángulo de dirección a la columna.
- Cualquier trabajo de mantenimiento o reparación de la barra de dirección, el mecanismo de dirección o cualquier otro mecanismo relacionado.
- Alineación de la calle o ajuste de la vía de las ruedas
- Reparación de accidentes en los que se haya podido dañar el sensor de ángulo de dirección, o cualquier otra parte del sistema de dirección.

---

## NOTA

- 1) ICARSOFT no se hace responsable de los accidentes o lesiones resultantes del mantenimiento del sistema SAS. Al interpretar los códigos de avería recuperados del vehículo, siga siempre las recomendaciones de reparación del fabricante.
  - 2) Todas las pantallas de software mostradas en este manual son ejemplos, las pantallas de prueba reales pueden variar para cada vehículo probado. Observe los títulos de los menús y las instrucciones en pantalla para realizar la selección correcta de las opciones.
  - 3) Antes de iniciar el procedimiento, asegúrese de que el vehículo tiene un botón ESC. Busca el botón en el salpicadero.
- 

Utilizando a **Jaguar** como ejemplo:

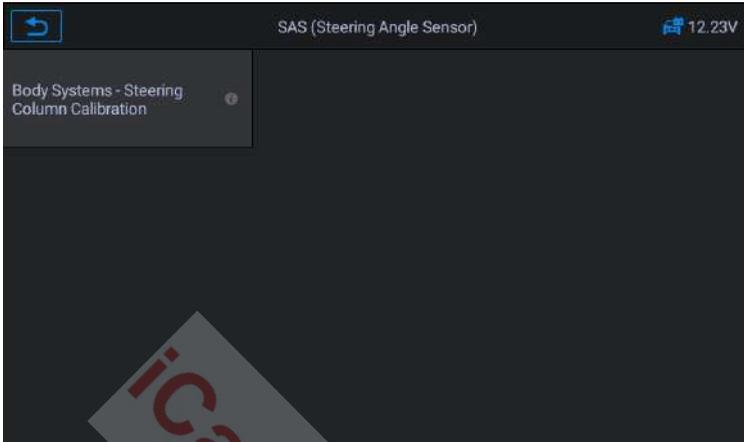
### Calibración de la columna de dirección

Si se sustituye la columna de dirección o el cuadro de instrumentos, o si se actualiza el software del cuadro de instrumentos, es necesario realizar una calibración de la columna de dirección.

1. Pulse el botón de **servicio** en el menú principal del CR MAX.
2. Pulse el botón **SAS** y espere a que aparezca la pantalla del fabricante del vehículo. A continuación, pulse el icono **del Jaguar** en la pantalla. Espere a que se establezca la comunicación con el vehículo.
3. Puede pulsar "**Identificación automática**" para adquirir la información del VIN del vehículo y pulsar **OK** para confirmar. O puede pulsar "Selección de vehículo" para elegir **el vehículo correcto según las instrucciones en pantalla**. Para más detalles, consulte la sección Identificación del vehículo en la página 14.

4. Seleccione "Calibración de la columna de dirección" en la lista de

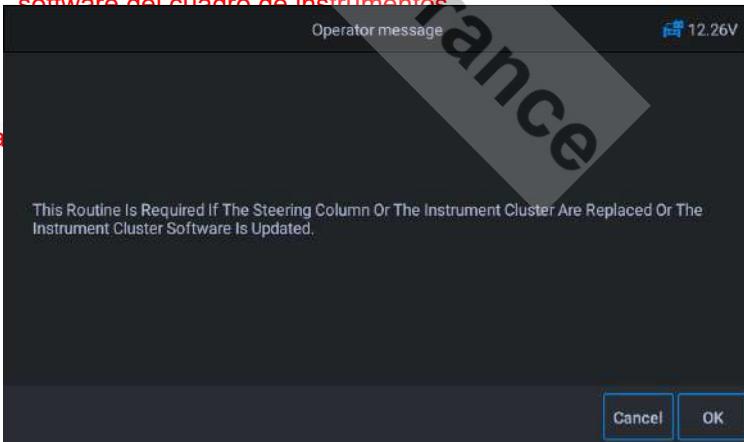
y siga las indicaciones de la pantalla. La lista puede variar según el vehículo.



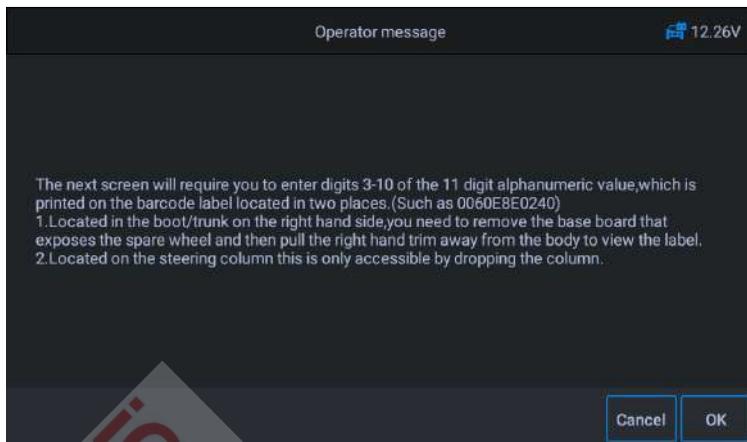
**Figura 5-27 Ejemplo de pantalla de función SAS 1**

5. Este procedimiento es necesario si se sustituye la columna de dirección o el cuadro de instrumentos o si se actualiza el software del cuadro de instrumentos.

Lea

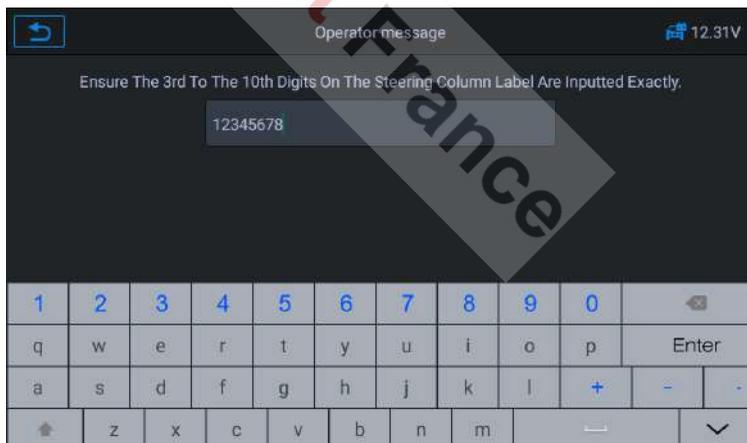


si es necesario e introduzca los datos en la siguiente pantalla.



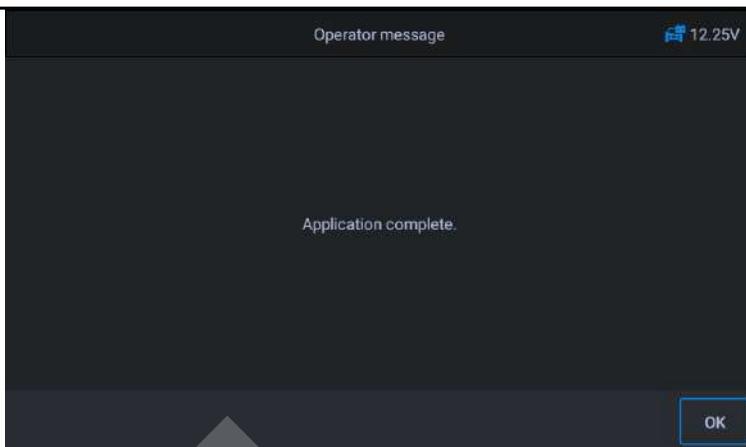
**Figura 5-29 Ejemplo de pantalla de funciones SAS 3**

7. Pulse la pantalla para que aparezca el teclado, introduzca de 3 a 10 dígitos en la etiqueta de la columna direccional y pulse **OK** para pasar a la siguiente.



**Figura 5-30 Ejemplo de pantalla de funciones SAS 4**

El sistema estará en comunicación hasta que se complete el programa de aplicación. Pulse **OK** para salir.



**Figura 5-31** *Ejemplo de una pantalla de función SAS 5*

## **5.7 Sistema de gestión de baterías (BMS)**

El BMS (sistema de gestión de la batería) permite a la interfaz evaluar el estado de carga de la batería, controlar la corriente del circuito cerrado, registrar la sustitución de la batería y activar el estado de reposo del vehículo.

### **NOTA**

1. Esta función no es compatible con todos los vehículos. Las pantallas mostradas en esta sección son ejemplos.
2. Las subfunciones reales del BMS y las pantallas de prueba pueden variar según el vehículo. Por favor, siga las instrucciones en pantalla para hacer la selección correcta.

El vehículo puede utilizar una batería de plomo sellada o una batería AGM (Absorbed Glass Mat). La batería de plomo contiene ácido sulfúrico líquido y puede derramarse cuando se derrama. La batería AGM (conocida como batería de plomo-ácido regulada por válvula (VRLA)) también contiene ácido sulfúrico, pero el ácido está contenido en la batería.

en esteras de vidrio entre las placas de los extremos.

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

## Registro de la sustitución de la batería

Esta opción muestra la lectura del kilometraje de la última sustitución de la batería, registra la sustitución de la batería después de haberla cambiado e informa al sistema de gestión de la energía de que se ha instalado una nueva batería en el vehículo.

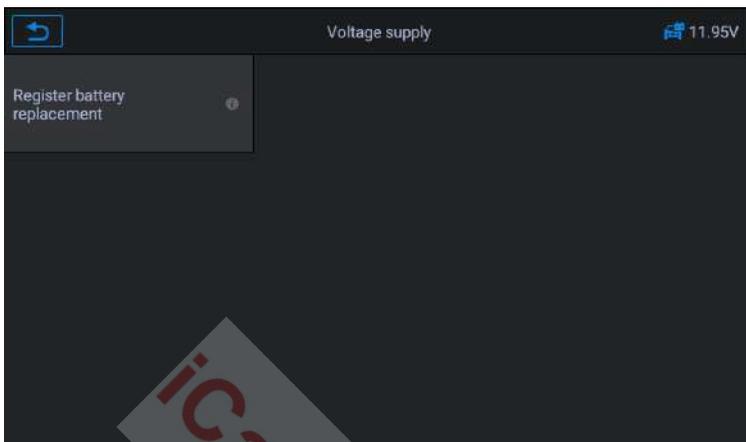
Si no se registra el cambio de batería, el sistema de gestión de la energía no funcionará correctamente, lo que puede hacer que la batería no tenga suficiente potencia de carga para el funcionamiento del coche y limitar las funciones de cada uno de los equipos eléctricos.

Utilizando a **BMW** como ejemplo.

### Para ver el historial de la batería

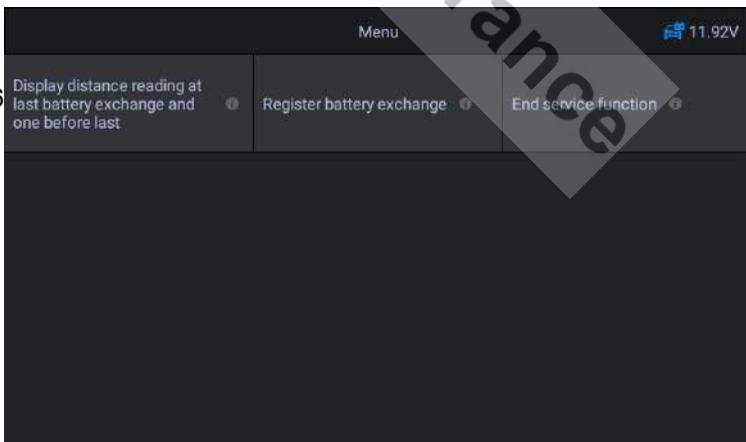
1. Pulse el botón de **servicio** en el menú principal del CR MAX
2. Pulse el botón **BMS** y espere la pantalla del fabricante del vehículo. A continuación, pulsa el icono de **BMW** en la pantalla. Espere a que se establezca la comunicación con el vehículo.
3. Puede pulsar "**Identificación automática**" para adquirir la información del VIN del vehículo y pulsar **OK** para confirmar. O puede pulsar "Selección de vehículo" para elegir **el vehículo correcto según las instrucciones en pantalla**. Para más detalles, consulte la sección Identificación del vehículo en la página 14.

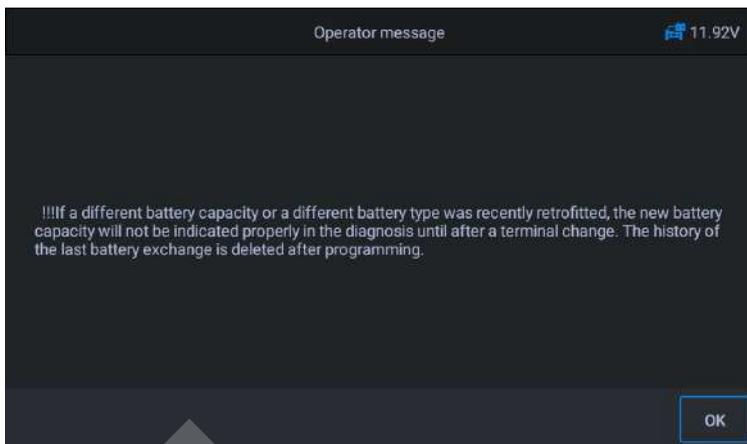
- 
4. Pulse **Registrar la sustitución de la batería** en la lista de funciones. La lista puede variar en función del vehículo.



**Figura 5-32 Ejemplo de lista de funciones del SGE**

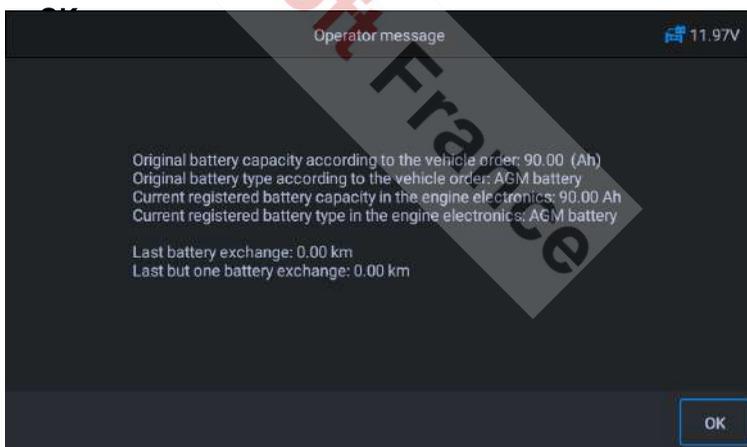
5. Pulse el servicio a realizar. En este caso se trata de la función 1 **"Mostrar la distancia recorrida durante el último cambio de batería y uno anterior al último"**. Aparecerá una pantalla de notificación.





**Figura 5-34 Ejemplo de pantalla BMS 2**

7. Compruebe la capacidad de la batería y la información de sustitución de la batería que se muestra. A continuación, pulse



**Figura 5-35 Ejemplo de pantalla BMS 3**

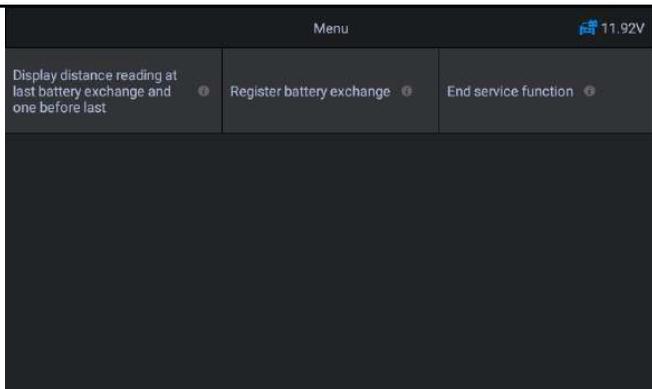
**Para registrar la sustitución de la batería**

1. Pulse el servicio correspondiente que desee realizar. En este caso se trata de la función 2 "Registrar la sustitución de la

[www.icarsoft-france.fr](http://www.icarsoft-france.fr)

Se prohíbe la reproducción y el uso comercial.

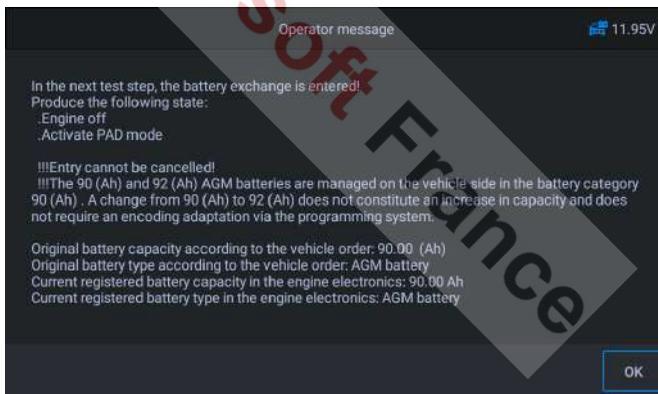
**batería".**



**Figura 5-36 Ejemplo de pantalla BMS 4**

2. Lea atentamente la información que aparece en la pantalla y pulse OK para que aparezcan todas las funciones indicadas.

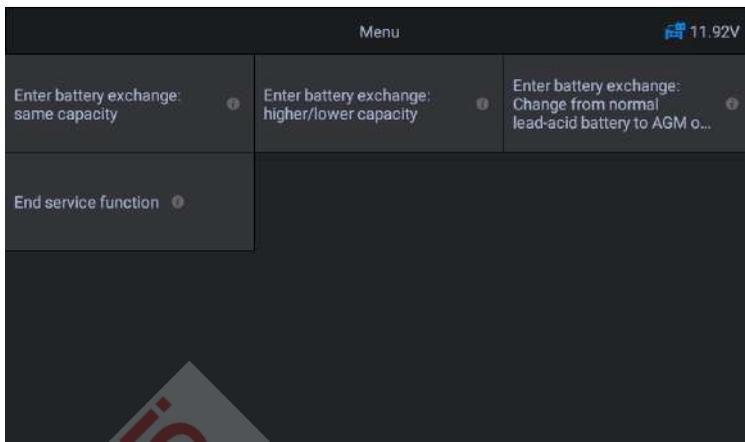
Se enumeran cuatro funciones:



**Figura 5-37 Ejemplo de pantalla BMS 5**

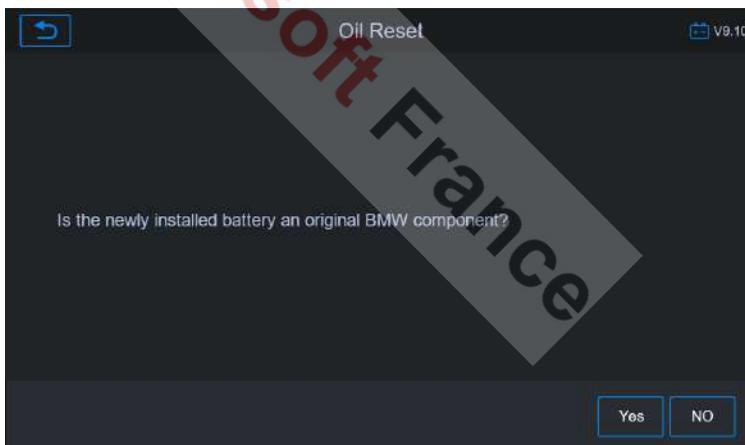
- 1) Introduzca la sustitución de la batería: la misma capacidad
- 2) Introduzca la sustitución de la batería: Capacidad superior/inferior
- 3) Entrar en la sustitución de la batería: Cambio de la batería de plomo normal (caja blanca) a la batería AGM (caja negra)

#### 4) Función de fin de servicio



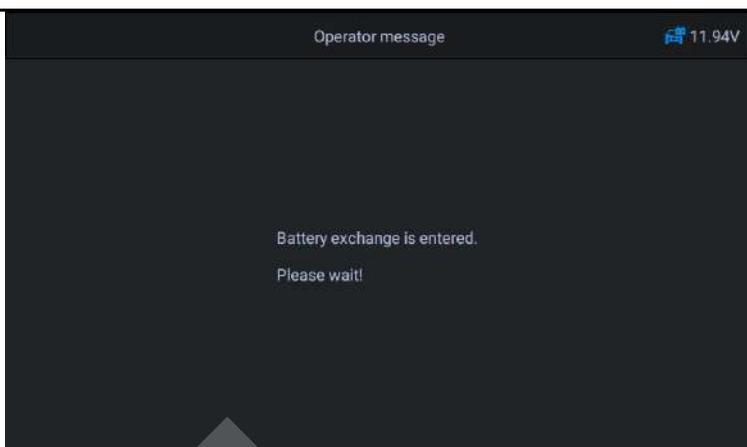
**Figura 5-38 Ejemplo de lista de funciones del SGE**

Utilizando la función 1 como ejemplo



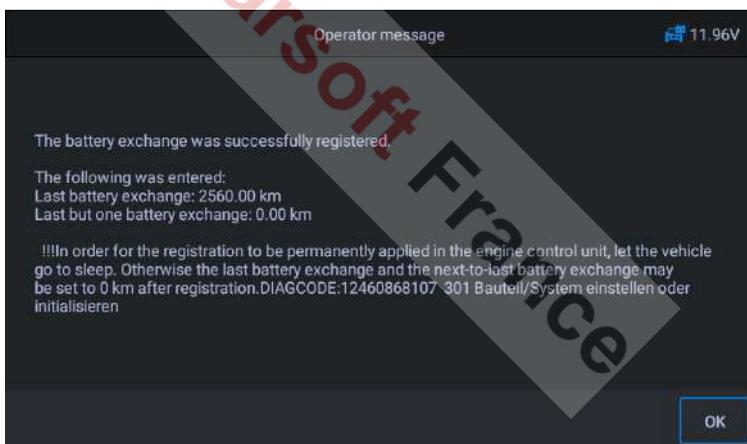
**Figura 5-39 Ejemplo de pantalla BMS 6**

- 1) Lea atentamente la información que aparece en la pantalla y espere a que se sustituyan los componentes de la batería.



**Figura 5-40 Ejemplo de pantalla BMS 7**

- 2) Una vez aceptado el código y completado el intercambio.



**Figura 5-41 Ejemplo de pantalla BMS 8**

## **5.8 Servicio de FAP o DPF (filtro de partículas)**

La función DPF permite realizar muchas funciones del sistema de filtro de partículas diésel. La herramienta gestiona la regeneración del DPF, el aprendizaje de los componentes del DPF y el aprendizaje del DPF tras la sustitución de la unidad de control del DPF.

[www.icarsoft-france.fr](http://www.icarsoft-france.fr)

Se prohíbe la reproducción y el uso comercial.

motor.

El ECM controla el estilo de conducción y selecciona el momento adecuado para utilizar la regeneración. Los coches que circulan principalmente al ralentí y con poca carga intentarán regenerarse antes que los que circulan con carga y a mayor velocidad. Para que la regeneración se produzca, debe alcanzarse una temperatura de escape elevada y prolongada.

En el caso de que el vehículo haya sido conducido de tal manera que no sea posible la regeneración, se registrará un código de fallo de diagnóstico, se mostrará la luz FAP y el indicador "Check Engine". Con esta herramienta se puede realizar una regeneración del servicio.

Antes de realizar una regeneración FAP forzada, compruebe lo siguiente:

- La luz del combustible no está encendida.
- No se registran en el sistema fallos relacionados con el PAF.
- El vehículo tiene un aceite de motor que cumple con las especificaciones.
- El gasóleo no está contaminado.

---

### **❗ IMPORTANTE**

Antes de diagnosticar un vehículo e intentar una regeneración de emergencia, es importante obtener un registro de diagnóstico completo y leer los bloques de valores de medición pertinentes.

---

### **📌 NOTA**

- 1) El DPF no se regenera si el testigo del motor está encendido o si la válvula EGR está defectuosa.
- 2) La ECU debe ser reajustada cuando se sustituye el DPF y se añade aditivo.
- 3) Si el vehículo debe ser conducido para realizar el mantenimiento del DPF, utilice SIEMPRE una segunda persona. Una persona debe conducir el vehículo mientras la otra observa la pantalla de la herramienta. Tratar de conducir y observar la herramienta de escaneo al mismo tiempo es

---

y podría causar accidentes graves.

---

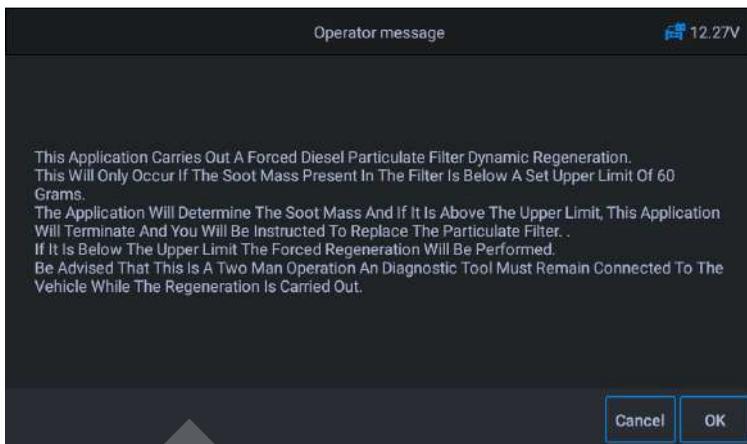
### Utilizando Land Rover como ejemplo:

1. Pulse el botón de **servicio** en el menú principal del CR MAX.
2. Pulse el botón **FAP** y espere la pantalla del fabricante del vehículo. A continuación, pulse el icono de **Land Rover** en la pantalla. Espere a que se establezca la comunicación con el vehículo.
3. Puede pulsar "**Identificación automática**" para adquirir la información del VIN del vehículo y pulsar **OK** para confirmar. O puede pulsar "Selección de vehículo" para elegir **el vehículo correcto según las instrucciones en pantalla**. Para más detalles, consulte la sección Identificación del vehículo en la página 14.
4. **Seleccione la opción "Cadena cinemática - Regeneración dinámica del filtro de partículas diésel" de la lista de funciones.**



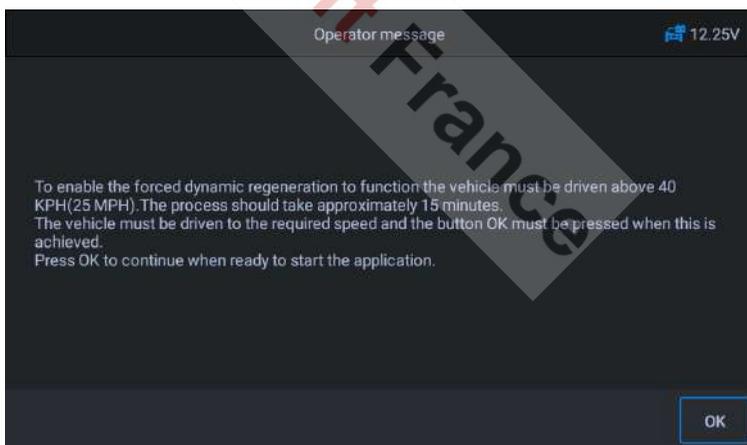
**Figura 5-42 Ejemplo de menú de funciones FAP 1**

5. **Lea atentamente las indicaciones en pantalla sobre las condiciones dinámicas de regeneración del filtro de partículas diésel y lleve un especial atención a la necesidad de dos personas para llevar a cabo esta operación**



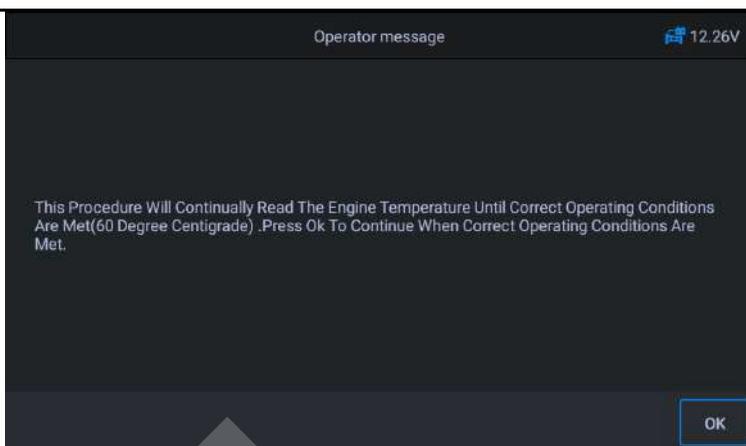
**Figura 5-43 Ejemplo de menú de funciones FAP 2**

6. Siga las instrucciones paso a paso que aparecen en la pantalla y ponga en marcha el vehículo para circular a una velocidad superior a 40 km durante unos 15 minutos. Conduzca el vehículo a la velocidad deseada y pulse el botón "OK" cuando se alcance la velocidad.



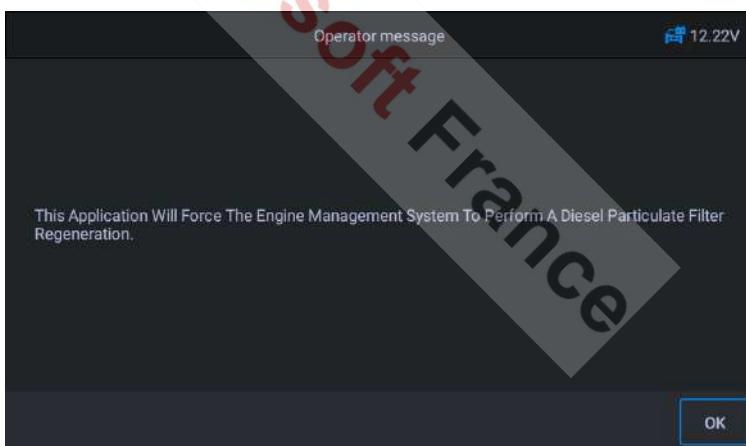
**Figura 5-44 Ejemplo de menú de funciones FAP 3**

7. El programa lee la temperatura del motor y cuando la temperatura del motor alcanza los 60°C, pulse el botón **OK**.



**Figura 5-45 Ejemplo de menú de funciones FAP 4**

8. Los procedimientos posteriores obligarán al sistema de gestión del motor a realizar una regeneración del DPF.



**Figura 5-46 Ejemplo de menú de funciones FAP 5**

9. La regeneración está completa cuando se indica que la masa de hollín en el filtro está ahora en un límite inferior aceptable. En este momento puede apagar y desactivar el interruptor de encendido.

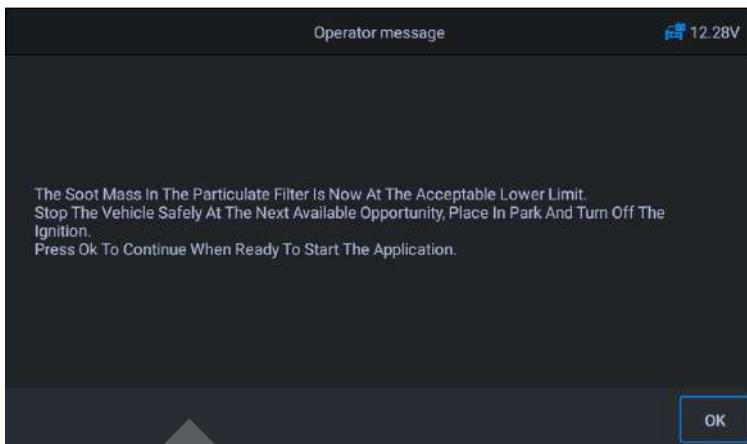


Figura 5-47 Ejemplo de menú de funciones FAP 6

10. Aplicación completada, pulse **OK** para salir.

## 5.9 Control de los faros

---

Esta función permite el servicio, el mantenimiento y otras operaciones relacionadas con los faros (incluyendo el ajuste del AFS), entonces realice esta función para la calibración.

Utilizando a **Jaguar** como ejemplo

Si el vehículo dispone de un faro de recambio, es necesario calibrar el sensor de altura del faro.

### Para realizar las funciones de control de los faros

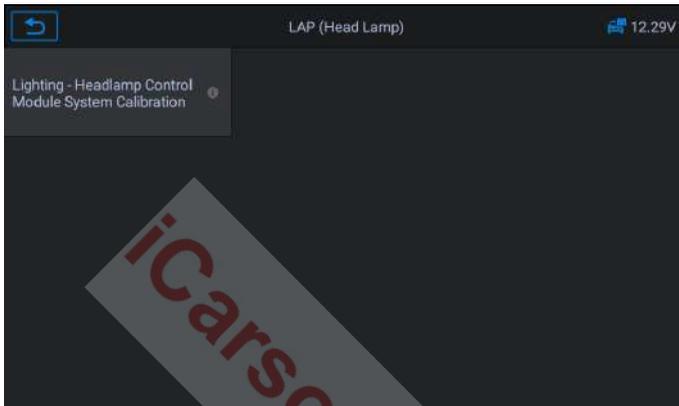
1. Pulse el botón de **servicio** en el menú principal del CR MAX
2. Pulse **el icono de los faros** y espere la pantalla del fabricante del vehículo. A continuación, pulse el icono **del Jaguar** en la pantalla. Espere a que se establezca la comunicación con el vehículo.
3. Puede pulsar **"Identificación automática"** para adquirir la información del VIN del vehículo y pulsar **OK** para confirmar. O

puede pulsar "Selección de vehículo" para

---

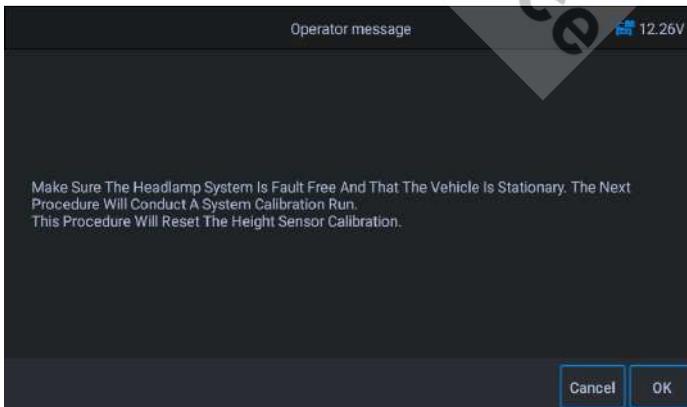
seleccione el vehículo correcto según las instrucciones de la pantalla. Para más detalles, consulte la sección de identificación del vehículo en la página 14.

4. Seleccione "Iluminación - Calibración del sistema del módulo de control de los faros" en la lista de funciones. La lista puede variar en función del vehículo.



**Figura 5-48 Ejemplo de pantalla de control de faros 1**

5. Espere a que se establezca la comunicación, mantenga el vehículo quieto si es necesario y pulse **OK** para realizar la operación de calibración del sistema. Este proceso dura 30 segundos.



## **Figura 5-49 *Ejemplo de pantalla de control de faros 2***

- Espera hasta que la pantalla muestre "Aplicación completa" para finalizar la operación, y luego pulse **OK** para salir.

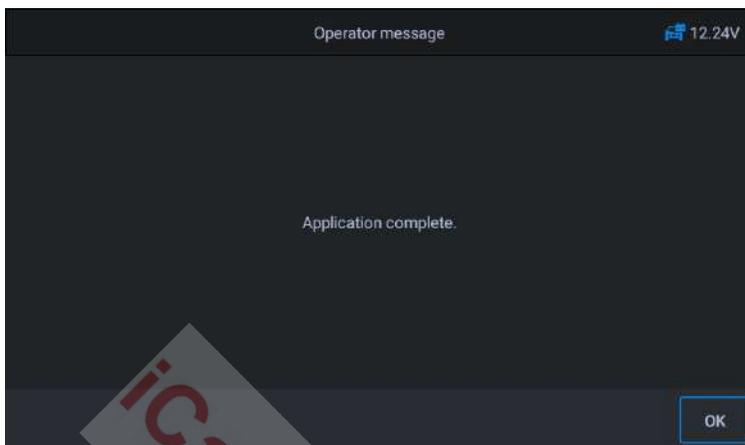


Figura 5-50 Ejemplo de pantalla de control de faros 3

## 5.10 Suspensión neumática

---

Suspensión neumática: Después de realizar el mantenimiento, la sustitución y otras operaciones del sensor de altura de la suspensión, se debe ejecutar esta función para el aprendizaje y la calibración de la suspensión.

Utilizando **Land Rover** como ejemplo

Hay varias listas de funciones en la suspensión neumática. Tomemos como ejemplo el "sistema de suspensión - inflado de la suspensión neumática".

### Para realizar las funciones de la suspensión neumática

- Pulse el botón de **servicio** en el menú principal del CR MAX
- Pulse **el icono de la suspensión neumática** y espere la pantalla del fabricante del vehículo. A continuación, pulse el icono de **Land Rover** en la pantalla. Espere a que se establezca la comunicación con el vehículo.

[www.icarsoft-france.fr](http://www.icarsoft-france.fr)

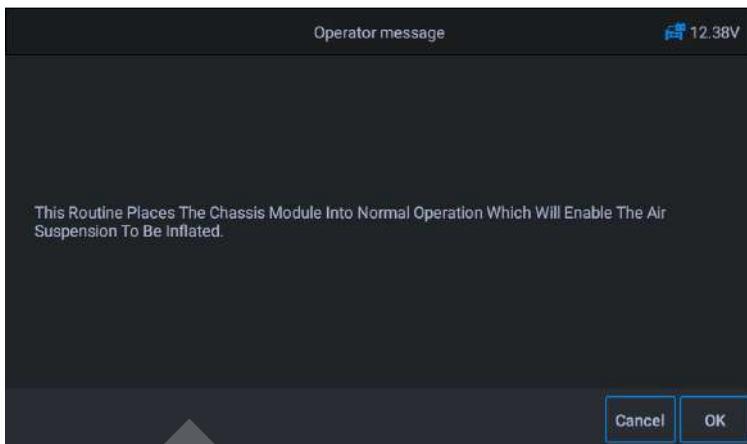
Se prohíbe la reproducción y el uso comercial.

3. Puede pulsar "**Identificación automática**" para adquirir la información del VIN del vehículo y pulsar **OK** para confirmar. O puede pulsar "Selección de vehículo" para elegir **el vehículo correcto según las instrucciones en pantalla**. Para más detalles, consulte la sección Identificación del vehículo en la página 14.
4. Pulse el servicio deseado en la lista de funciones de **la suspensión neumática**. La lista puede variar según los vehículos. **Seleccione la opción "Sistema de suspensión - Inflado de la suspensión neumática" de la lista de funciones.**



**Figura 5-51 Ejemplo de pantalla de la función de suspensión neumática 1**

5. Lea atentamente la información de funcionamiento que aparece en la pantalla, este procedimiento pone el módulo del chasis en funcionamiento normal, inflando la suspensión neumática. Siga el procedimiento y seleccione [OK] para continuar.

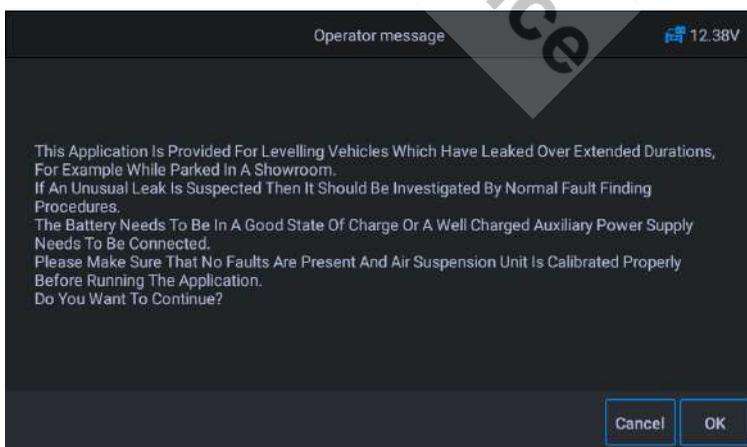


**Figura 5-52 Ejemplo de pantalla de la función de suspensión neumática 2**

**NOTA**

Durante el procedimiento, el motor debe estar apagado y la tensión de alimentación debe ser de 12,5 V (estándar). Si la tensión es inferior a la norma, el procedimiento puede fallar.

6. Pulse **OK** para establecer la comunicación con el dispositivo y, a continuación, lea las indicaciones que aparecen en la pantalla para asegurarse de que se cumplen las condiciones de inflado.

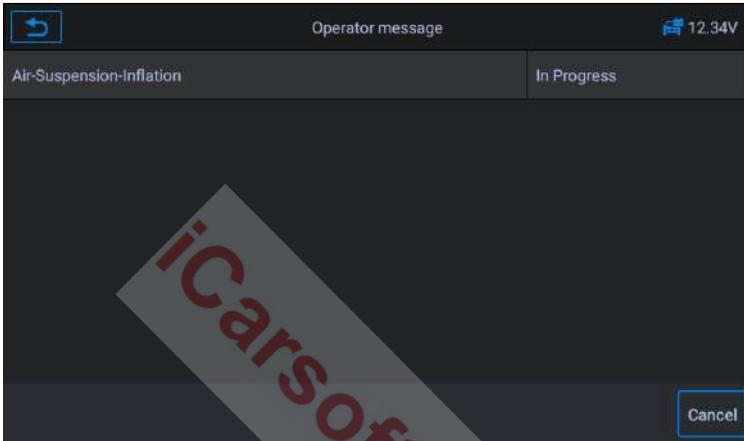


**Figura 5-53 Ejemplo de pantalla de la función de suspensión neumática**

[www.mazda-france.fr](http://www.mazda-france.fr)

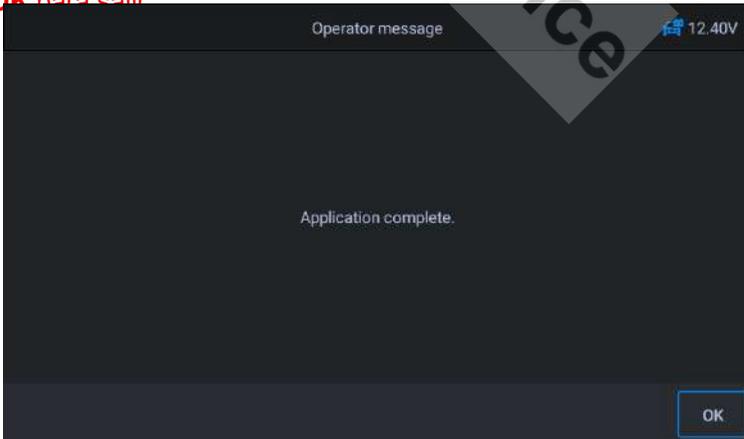
Se prohíbe la reproducción y el uso comercial.

- Si se cumplen las condiciones, el sistema entrará en comunicación y la suspensión neumática entrará en inflado. En este proceso, el programa realiza la inflación, la pantalla cambiará. Puede pulsar el botón **Cancelar** para salir.



**Figura 5-54 Ejemplo de pantalla de la función de suspensión neumática 4**

- Espere hasta que la pantalla muestre "Operación completada", entonces pulse **OK** para salir.



**Figura 5-55 Ejemplo de pantalla de la función de suspensión neumática.**

[www.icarsoft-france.fr](http://www.icarsoft-france.fr)

Se prohíbe la reproducción y el uso comercial.

## 5.11 Servicio de programación del TPMS

---

La función de servicio TPMS incluye la visualización de los identificadores de los sensores desde la ECU del vehículo, la introducción de los identificadores de los sensores TPMS de sustitución y la comprobación de los sensores.

Seleccione como ejemplo la sustitución del sensor de presión de los neumáticos (sensor de la rueda delantera derecha).

### NOTA

- 1) Esta función requerirá que se introduzca el ID del sensor en la pantalla.
- 2) Los ID de los sensores pueden leerse directamente en el sensor o utilizando una herramienta de activación de sensores que pueda leer el ID.
- 3) Una vez introducidas las credenciales, es posible que haya que conducir el vehículo a cierta velocidad durante un tiempo determinado para completar el procedimiento. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

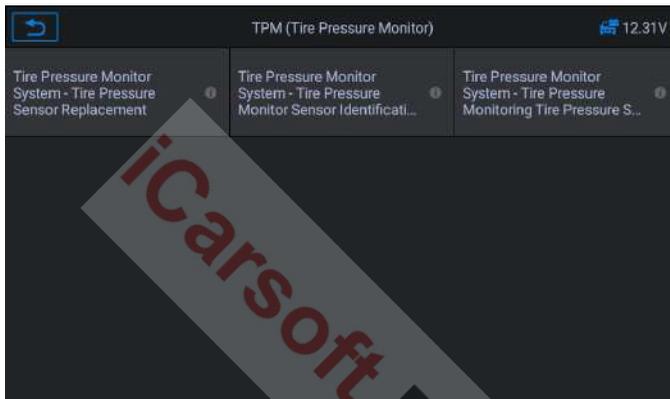
Tomemos como ejemplo la sustitución del sensor de presión de los neumáticos (sensor de la rueda delantera derecha). Utilizando a Jaguar como ejemplo:

 Sustituya el sensor de presión de los neumáticos :

Durante esta operación, se debe introducir el ID de la unidad de rueda de 8 dígitos utilizando las pantallas proporcionadas. Se puede acceder a las identificaciones de los sensores leyéndolas directamente en la unidad de la rueda o utilizando la herramienta de lectura de identificaciones. Al final, se exigirá una prueba de carretera específica, seguida de la aplicación de confirmación del sistema de control de la presión de los neumáticos.

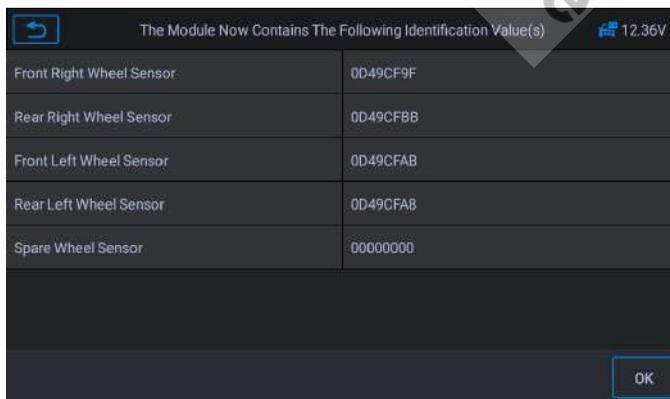
1. Pulse el botón de **servicio** en el menú principal del CR MAX.
2. Pulse **TPMS** y espere la pantalla del fabricante del vehículo. A continuación, pulse el icono **del Jaguar** en la pantalla. Espere a que se establezca la comunicación con el vehículo.

3. Puede pulsar **"Identificación automática"** para adquirir la información del VIN del vehículo y pulsar **OK** para confirmar. O puede pulsar **"Selección de vehículo"** para elegir **el vehículo correcto según las instrucciones en pantalla**. Para más detalles, consulte la sección Identificación del vehículo en la página 14.
4. **Seleccione la función "Cambiar el sensor de presión de los neumáticos" 1, para pasar al siguiente paso.**



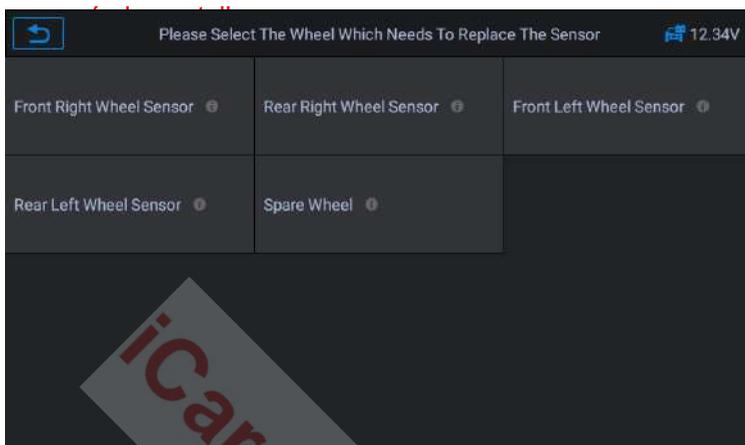
**Figura 5-56 Ejemplo de pantalla de funciones del TPMS 1**

5. **La pantalla muestra el valor inicial del código del sensor actual. Pulse OK para pasar al siguiente paso. Tomemos el ejemplo de la sustitución del sensor de la rueda delantera derecha.**



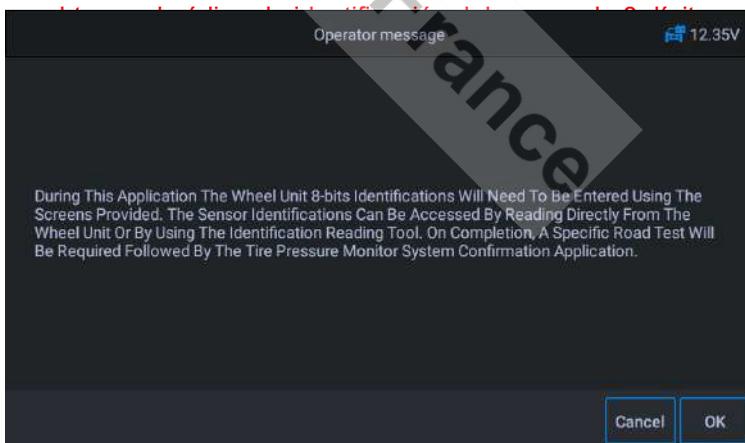
**Figura 5-57 Ejemplo de pantalla de funciones del TPMS 2**

6. Seleccione la rueda estándar con sensor de presión de neumáticos. Seleccione el sensor de la rueda delantera derecha



**Figura 5-58 Ejemplo de pantalla de funciones del TPMS 3**

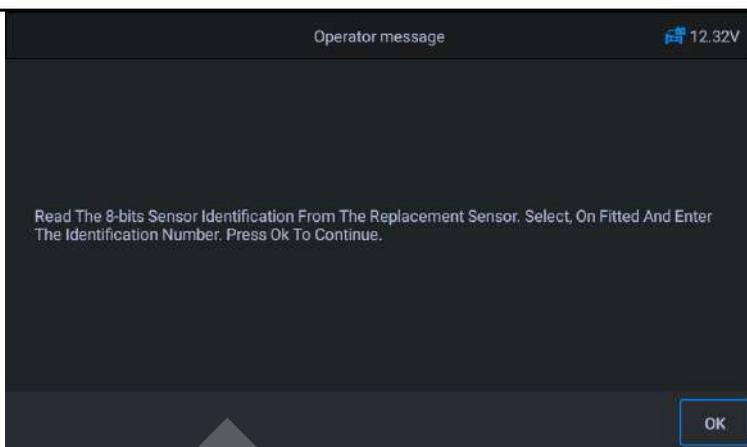
7. Lea atentamente la indicación en pantalla, que le indicará cómo



**Figura 5-59 Ejemplo de pantalla de funciones del TPMS 4**

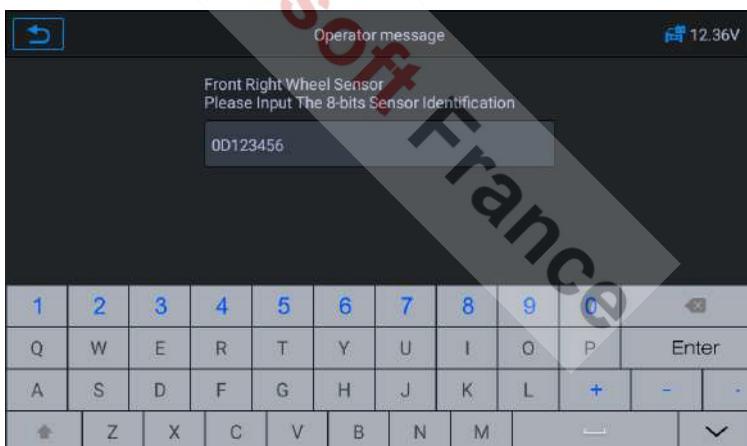
8. Lea el código de identificación del sensor de 8 dígitos en el sensor

de reemplazo.



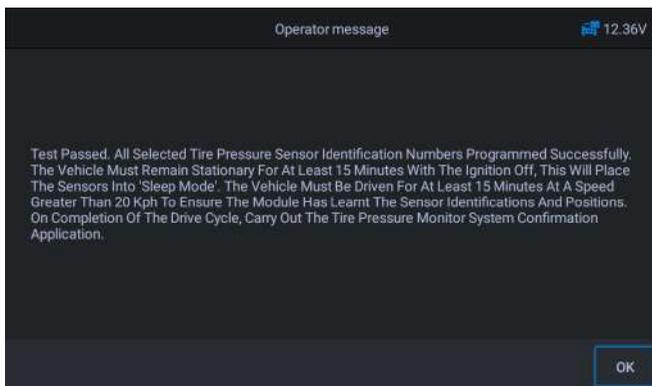
**Figura 5-60 Ejemplo de pantalla de funciones del TPMS 5**

Introduzca el ID del sensor y pulse [OK].



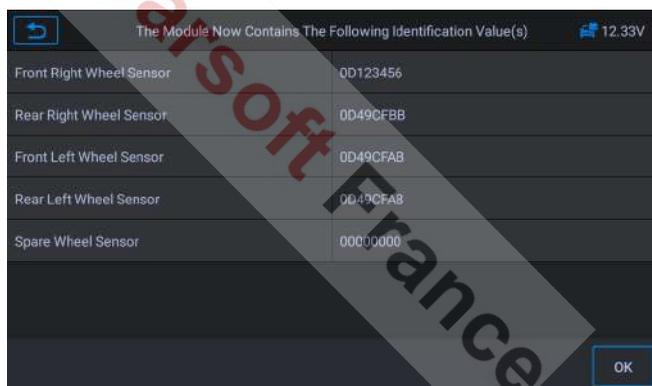
**Figura 5-61 Ejemplo de pantalla de funciones del TPMS 6**

10. Una vez superada la prueba de identificación, realice una prueba específica en carretera.



**Figura 5-62 Ejemplo de pantalla de funciones del TPMS 7**

11. Después del ciclo de conducción, confirme que los datos han sido modificados.



**Figura 5-63 Ejemplo de pantalla de funciones del TPMS 8**

### 🔍 NOTA

El vehículo debe dejarse parado durante al menos 15 minutos con el encendido desconectado, esto pondrá los sensores en modo de reposo. El vehículo debe ser conducido durante al menos 15 minutos a una velocidad superior a 20km/h para asegurar que el módulo ha tenido en cuenta las identificaciones y posiciones de los sensores.

Para otros servicios, siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Al final del ciclo de conducción, realice el

[www.icarsoft-france.fr](http://www.icarsoft-france.fr)

Se prohíbe la reproducción y el uso comercial.

---

presión de los neumáticos.

## 5.12 Reajuste de la caja de cambios

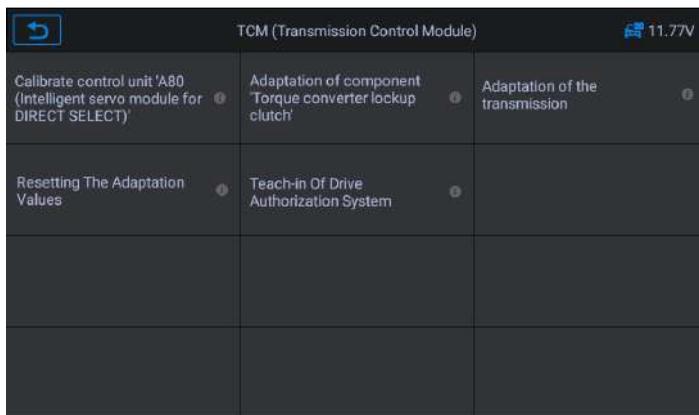
---

Una vez desmontada o reparada la caja de cambios, provocará problemas de retardo en el cambio de marchas o golpes. En este punto, esta función debe realizarse para que la caja de cambios compense automáticamente las condiciones de conducción para lograr una calidad de cambio más cómoda e ideal.

Utilizando a **Benz** como ejemplo:

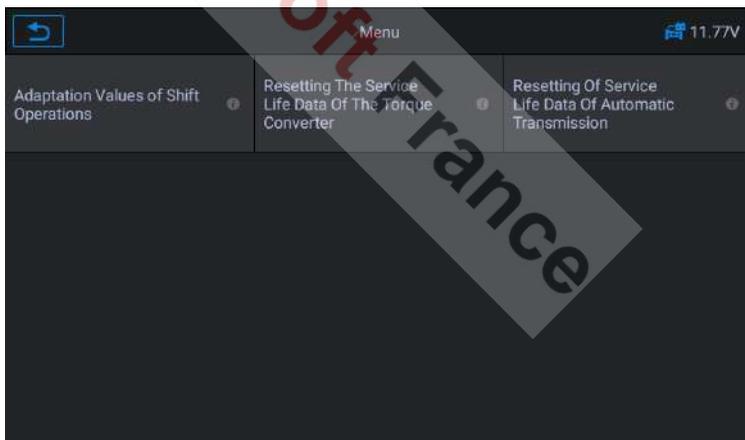
### Para realizar las funciones de reinicio de la caja de cambios

1. Pulse el botón de **servicio** en el menú principal del CR MAX.
2. Pulse **el icono de la transmisión** y espere a que aparezca la pantalla del fabricante del vehículo. A continuación, pulse el icono **de Benz** en la pantalla. Espere a que se establezca la comunicación con el vehículo.
3. Puede pulsar **"Identificación automática"** para adquirir la información del VIN del vehículo y pulsar **OK** para confirmar. O puede pulsar **"Selección de vehículo"** para elegir **el vehículo correcto según las instrucciones en pantalla**. Para más detalles, consulte la sección Identificación del vehículo en la página 14.
4. Pulse **"Restablecer valores de adaptación"** en la lista de funciones. La lista puede variar de un vehículo a otro.



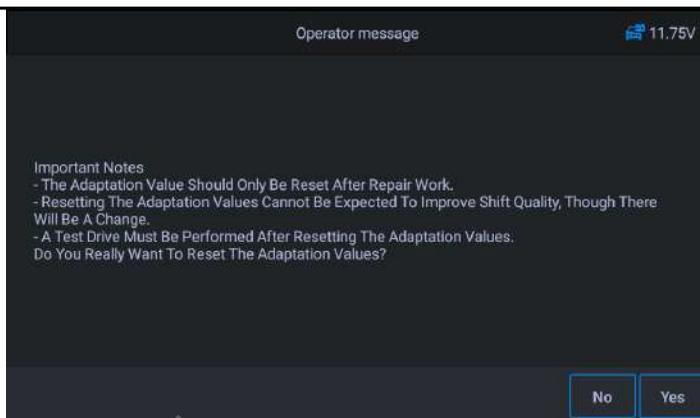
**Figura 5-64 Ejemplo de pantalla de reinicio de la caja de cambios 1**

- En el siguiente paso, seleccione "**Valores de adaptación de la operación de cambio de marcha**" (función1) para restablecer el valor de adaptación de la marcha.



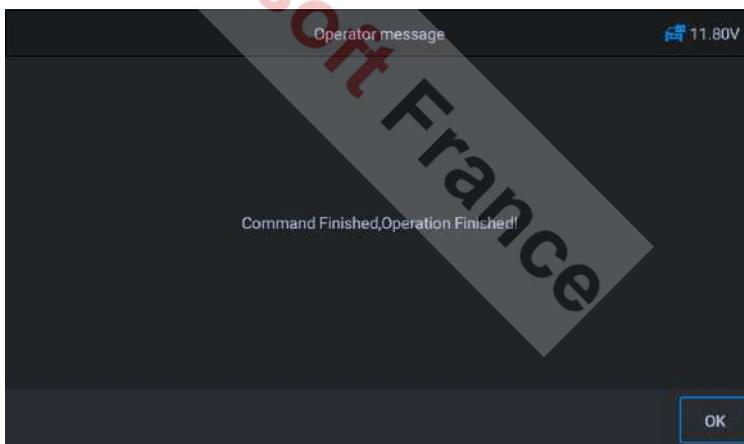
**Figura 5-65 Ejemplo de pantalla de reinicio de la caja de cambios 2**

- Ponga el interruptor de encendido en ON. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla y, a continuación, lea atentamente la información de funcionamiento y determine si debe restablecerse el valor de adaptación. Si es así, espere a que la unidad establezca la comunicación con el vehículo.



**Figura 5-66 Ejemplo de pantalla de reinicio de la caja de cambios 3**

7. Pulse **SÍ** y la unidad enviará instrucciones hasta que se complete la operación.



**Figura 5-67 Ejemplo de pantalla de reinicio de la caja de cambios 4**

## 5.13 Servicio de aire acondicionado

Después de sustituir el refrigerante, la bomba de aire acondicionado, etc., el sistema de aire acondicionado puede no funcionar

[www.icarsoft-france.fr](http://www.icarsoft-france.fr)

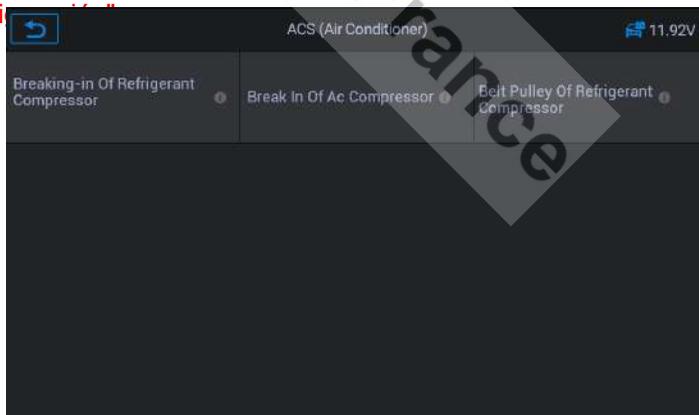
Se prohíbe la reproducción y el uso comercial.

normalmente. En este punto, esta función es necesaria para activar el acondicionador de aire durante un período de tiempo correspondiente al refrigerante sustituido, la bomba del soplador y otros componentes del automóvil.

Utilizando a **Benz** como ejemplo:

### Para realizar las funciones de servicio de aire acondicionado

1. Pulse el botón de **servicio** en el menú principal del CR MAX.
2. Pulse el **icono de servicio de aire acondicionado** y espere la pantalla del fabricante del vehículo. A continuación, pulse el icono de **Benz** en la pantalla. Espere a que se establezca la comunicación con el vehículo.
3. Puede pulsar "**Identificación automática**" para adquirir la información del VIN del vehículo y pulsar **OK** para confirmar. O puede pulsar "Selección de vehículo" para elegir **el vehículo correcto según las instrucciones en pantalla**. Para más detalles, consulte la sección Identificación del vehículo en la página 14.
4. Seleccione en la lista de funciones "**Rodaje del compresor de refrigerante**".

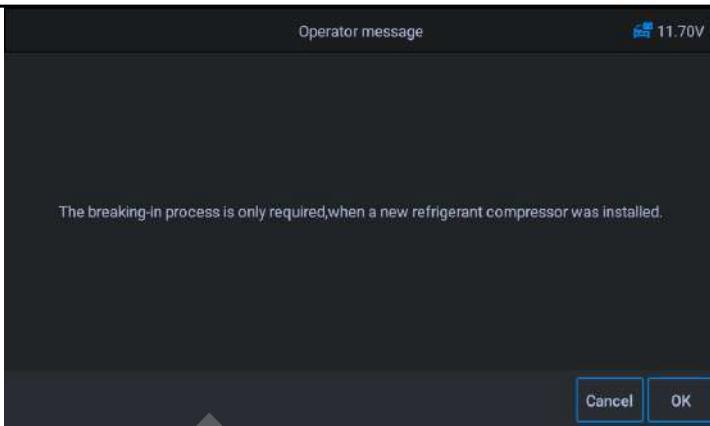


**Figura 5-68 Ejemplo de pantalla de servicio de aire acondicionado 1**

5. Cuando se instala un nuevo compresor de frigorífico, es necesario [www.icarsoft-france.fr](http://www.icarsoft-france.fr)

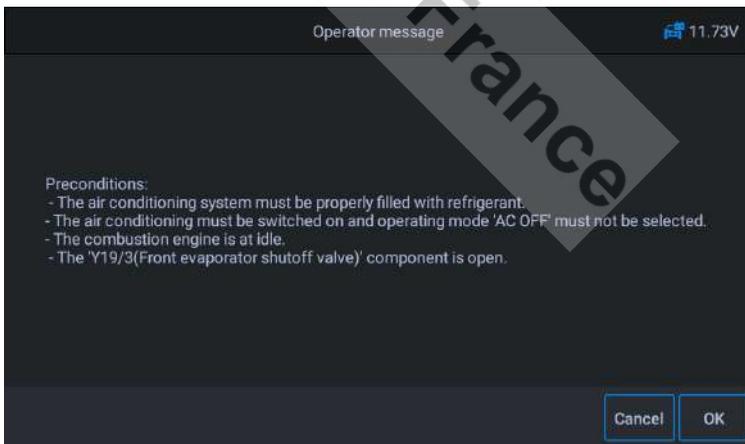
Se prohíbe la reproducción y el uso comercial.

seguir los procedimientos correspondientes al refrigerante que se sustituye.



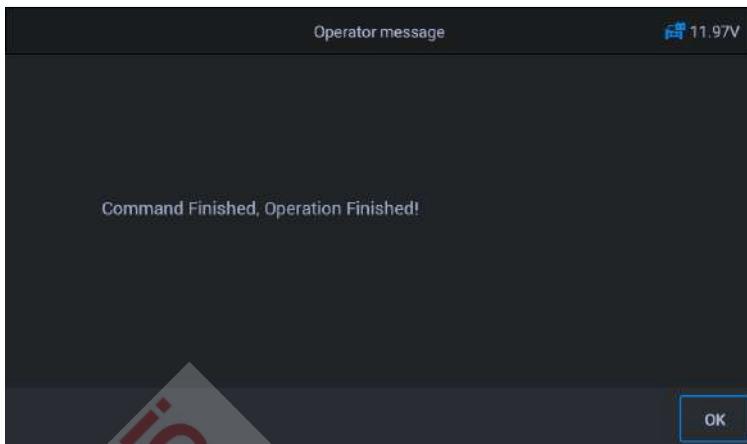
**Figura 5-69 Ejemplo de pantalla de servicio de aire acondicionado 2**

6. Pulse el botón OK para pasar al siguiente paso y siga las instrucciones. Continúe pulsando el botón **OK** hasta que la operación se haya completado.



**Figura 5-70 Ejemplo de pantalla de servicio de aire acondicionado 3**

7. Pulse [OK] para salir.



**Figura 5-71 Ejemplo de pantalla de servicio de aire acondicionado 4**

## 5.14 Filtro de aire

---

El motor es una pieza mecánica muy precisa y hasta las más pequeñas impurezas provocan el desgaste del motor. Por lo tanto, el aire debe ser filtrado a través del filtro de aire antes de entrar en el cilindro. Por lo tanto, la retirada, el mantenimiento o la sustitución del filtro de aire provocará la entrada de algunas impurezas en las piezas del vehículo. En este punto, las funciones de aprendizaje y adaptación del filtro de aire deben realizarse para que el filtro de aire funcione normalmente.

Utilizando a **Benz** como ejemplo:

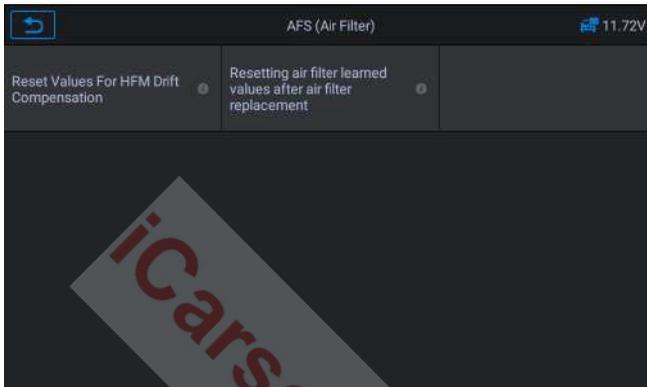
### Para realizar las funciones del filtro de aire

1. Pulse el botón de **servicio** en el menú principal del CR MAX.
2. Pulse **el icono del filtro de aire** y espere la pantalla del fabricante del vehículo. A continuación, pulse el icono **de Benz** en la pantalla. Espere a que se establezca la comunicación con el vehículo.
3. Puede pulsar "**Identificación automática**" para

---

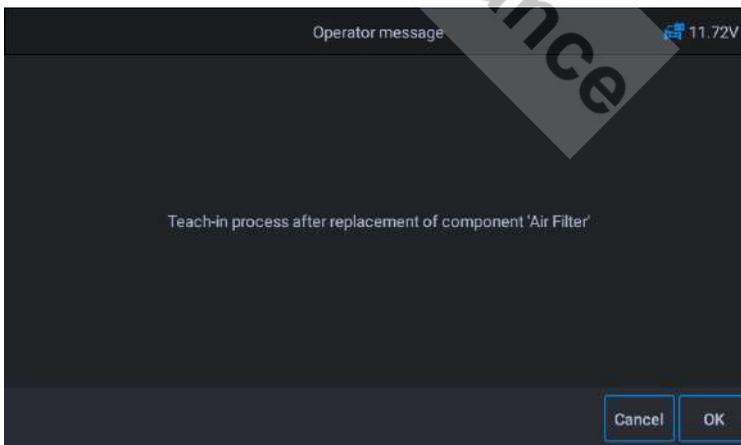
adquiera la información del VIN del vehículo y pulse **OK** para confirmar. O puede pulsar "Selección de vehículo" para seleccionar **el vehículo correcto según las instrucciones en pantalla**. Para más detalles, consulte la sección Identificación del vehículo en la página 14.

4. Restablecer el valor de aprendizaje del filtro de aire.

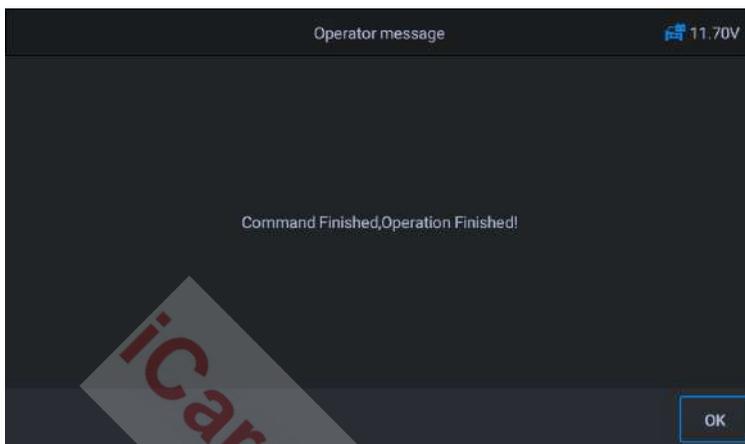


**Figura 5-72 Ejemplo de pantalla del filtro de aire 1**

5. Cuando la pantalla muestre "proceso de aprendizaje después de sustituir el componente del filtro de aire", pulse OK para continuar.



6. Siga las indicaciones hasta que aparezcan en la pantalla las instrucciones para completar la operación.



**Figura 5-74 Ejemplo de pantalla del filtro de aire 3**

7. Pulse [OK] para salir.

## **5.15 Bomba de combustible**

---

Una vez que la bomba de combustible ha sido desmontada, reparada o sustituida, la bomba de combustible puede ser incapaz de suministrar continuamente combustible a la boquilla de inyección. En este punto, se debe realizar la función de activar la bomba de combustible reemplazada para que el coche pueda comenzar a inyectar combustible normalmente y permitir que el motor alcance el estado de funcionamiento ideal.

Utilizando a **Benz** como ejemplo:

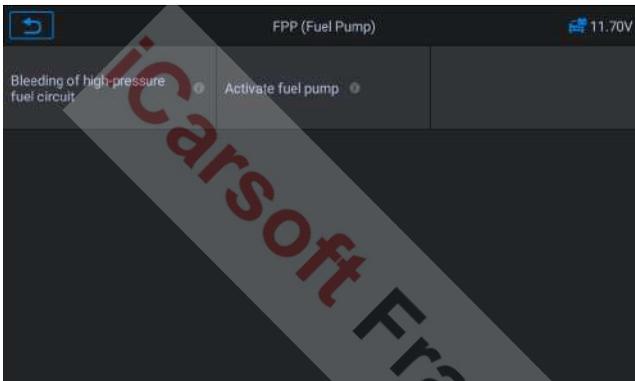
**Para realizar las funciones de activación de la bomba de combustible :**

1. Pulse el botón de **servicio** en el menú principal del CR MAX.
2. Pulse **el icono de la bomba de combustible** y espere a que aparezca el

---

fabricante del vehículo. A continuación, pulse el icono de **Benz** en la pantalla. Espere a que se establezca la comunicación con el vehículo.

3. Puede pulsar "**Identificación automática**" para adquirir la información del VIN del vehículo y pulsar **OK** para confirmar. O puede pulsar "Selección de vehículo" para elegir **el vehículo correcto según las instrucciones en pantalla**. Para más detalles, consulte la sección Identificación del vehículo en la página 14.
4. **Seleccione "Activar la bomba de combustible". Siga las indicaciones en pantalla para el siguiente paso.**



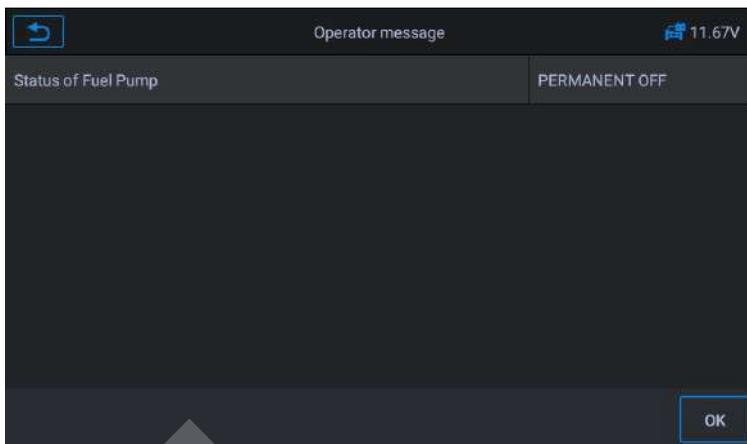
**Figura 5-75 Ejemplo de pantalla de la bomba de combustible 1**

---

**⚠ Nota:** Requisitos para el proceso de aprendizaje: encendido conectado, motor apagado, pedal del acelerador no pisado. ¡Por favor, apague el motor!

---

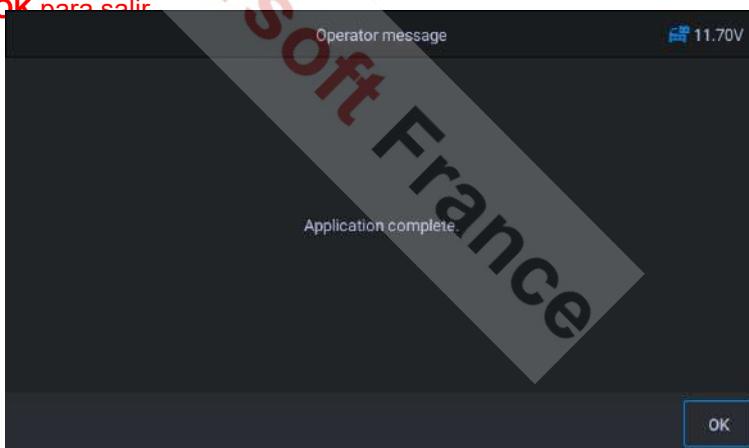
5. En el siguiente paso, la pantalla mostrará que el estado de la bomba de combustible no está activado. Pulse OK, el equipo emitirá una orden para activar la bomba de combustible.



**Figura 5-76 Ejemplo de pantalla de la bomba de combustible 2**

6. Espere hasta que la pantalla muestre que la operación ha finalizado y pulse

OK para salir



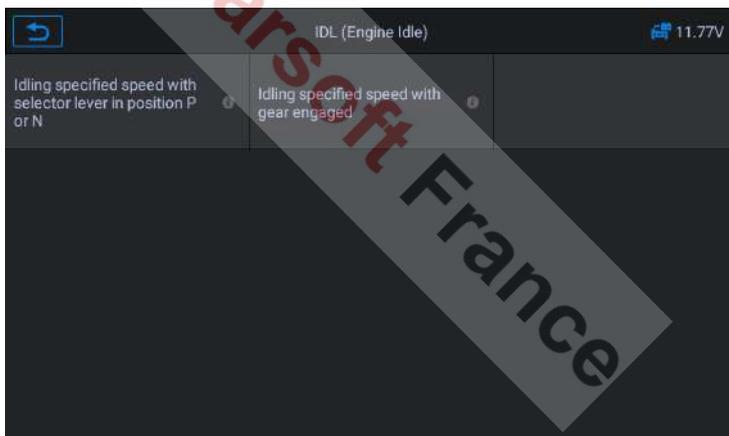
**Figura 5-77 Ejemplo de pantalla de la bomba de combustible 3**

## 5.16 Motor al ralentí

Esta corrección puede llevarse a cabo cuando se resuelva el fallo de ralentí. Ajuste el régimen del motor del coche al ralentí.

Utilizando a **Benz** como ejemplo:

1. Pulse el botón de **servicio** en el menú principal del CR MAX.
2. Pulse **el icono del motor al ralentí** y espere la pantalla del fabricante del vehículo. A continuación, pulse el icono **de Benz** en la pantalla. Espere a que se establezca la comunicación con el vehículo.
3. Puede pulsar **"Identificación automática"** para adquirir la información del VIN del vehículo y pulsar **OK** para confirmar. O puede pulsar **"Selección de vehículo"** para elegir **el vehículo correcto según las instrucciones en pantalla**. Para más detalles, consulte la sección Identificación del vehículo en la página 14.
4. Seleccione **"velocidad de ralentí especificada con la palanca de cambios en la posición P o N"**. Conecte el encendido del vehículo y espere la comunicación.



**Figura 5-78 Ejemplo de pantalla de función de motor en ralentí 1**

5. En la pantalla aparece un mensaje: "El motor está en marcha, la palanca selectora está en P o N y la temperatura del refrigerante es superior a 70 °C".

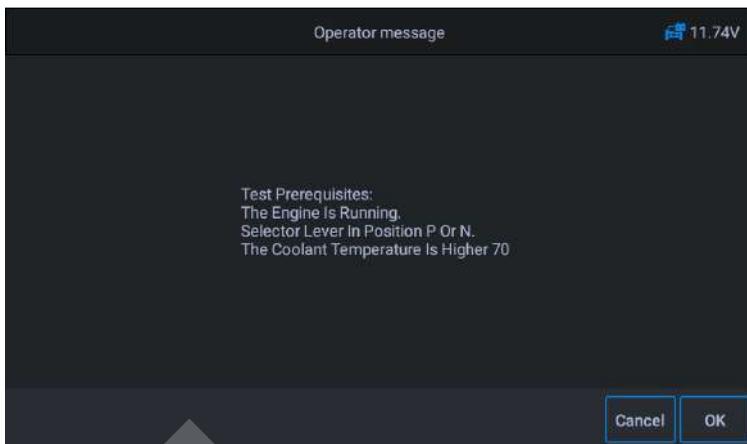


Figura 5-79 Ejemplo de pantalla de función de motor en ralentí 2

6. El régimen de ralentí del motor se puede ajustar en el siguiente paso. Pulse el botón [+] o [-] para ajustar el régimen de ralentí del motor.

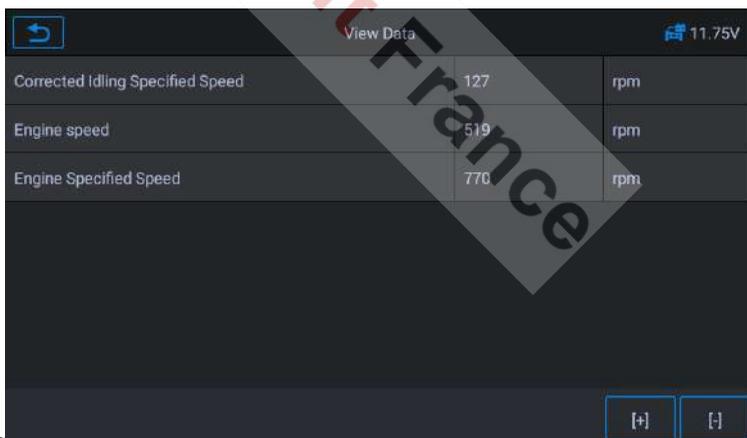


Figura 5-80 Ejemplo de pantalla de función de ralentí de motor 3

7. Siga las indicaciones de la pantalla para conectar o desconectar el encendido hasta completar el procedimiento.

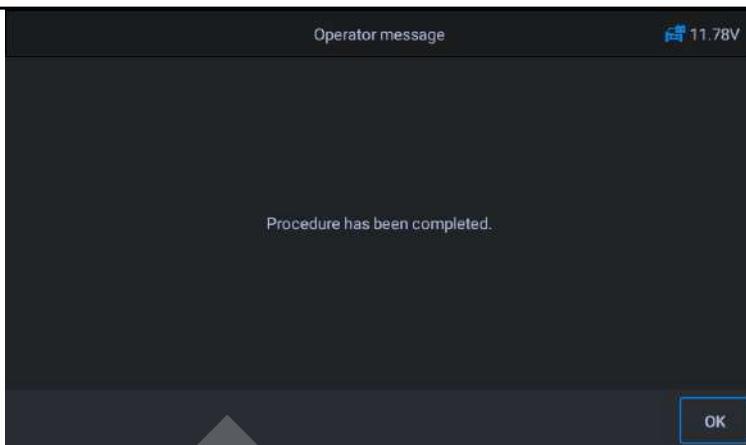


Figura 5-81 Ejemplo de pantalla de función de ralentí del motor 4

8. Pulse [OK] para salir.

## 5.17 Estabilidad del cuerpo

Aprendizaje y calibración tras la sustitución de la unidad de control de estabilidad de la carrocería y otros componentes asociados, como: sensor de aceleración lateral para el sistema de estabilización activa del balanceo, sistema de asistencia a la frenada ABS, programa electrónico de estabilidad ESP, calibración de la velocidad de guiñada / sensores de aceleración lateral y longitudinal, sensor de ángulo del pedal, etc.

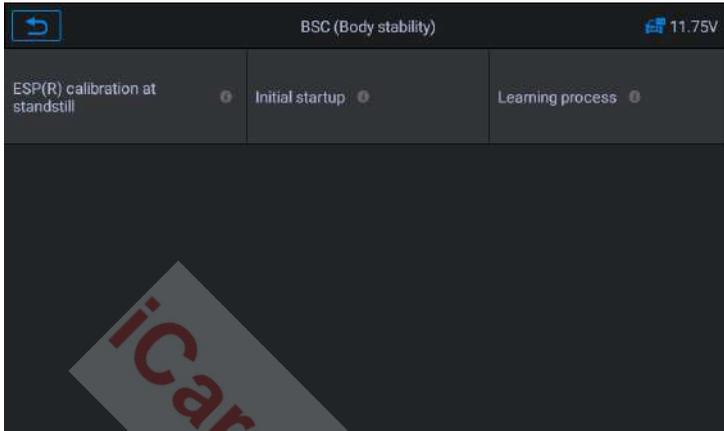
Utilizando a **Benz** como ejemplo:

1. Pulse el botón de **servicio** en el menú principal del CR MAX.
2. Pulse el **icono de estabilidad de la carrocería** y espere la pantalla del fabricante del vehículo. A continuación, pulse el icono **de Benz** en la pantalla. Espere a que se establezca la comunicación con el vehículo.
3. Puede pulsar "**Identificación automática**" para adquirir la información del VIN del vehículo y pulsar **OK** para confirmar. O puede pulsar "Selección de vehículo" para elegir **el vehículo correcto según**

las instrucciones en pantalla. Ver

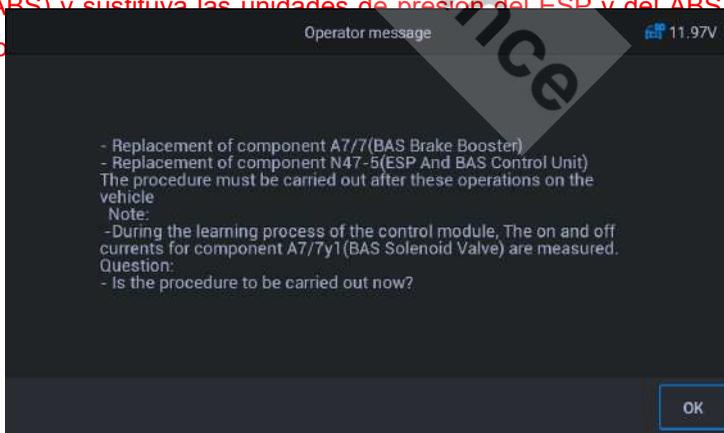
Identificación del vehículo página 14 para más detalles.

4. Seleccione la opción "proceso de aprendizaje" en la pantalla y conecte el encendido.



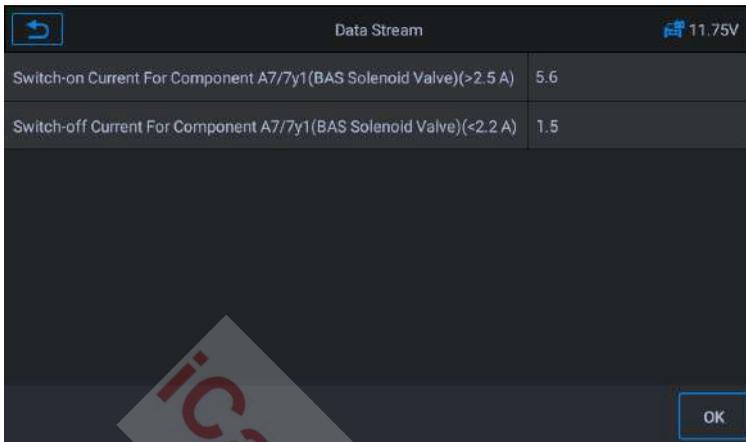
**Figura 5-82 Ejemplo de pantalla de la función de estabilidad del cuerpo 1**

5. Lea atentamente la información que aparece en la pantalla. Antes de realizar esta operación, complete el sistema de asistencia a la frenada (ABS) y sustituya las unidades de presión del ESP y del ABS y otros co



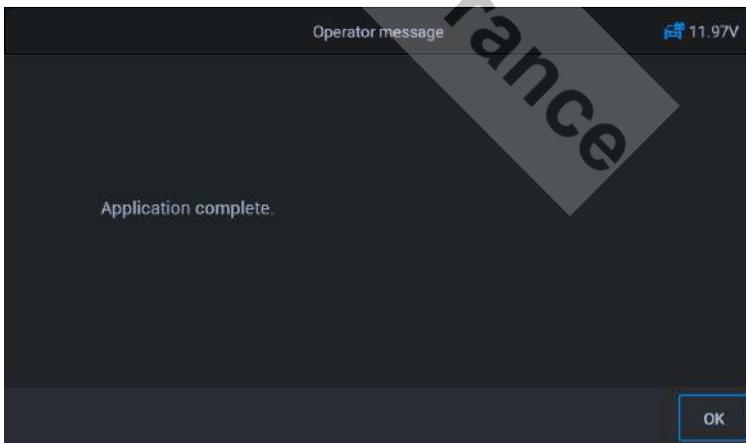
**Figura 5-83 Ejemplo de pantalla de la función de estabilidad del cuerpo 2**

- Pulse [OK] para pasar al siguiente paso. Este proceso puede llevar algún tiempo.



**Figura 5-84 Ejemplo de pantalla de la función de estabilidad corporal 3**

- Pulse [OK] para salir.



**Figura 5-85 Ejemplo de pantalla de la función de estabilidad del cuerpo 4**

## 5.18 Puerta

---

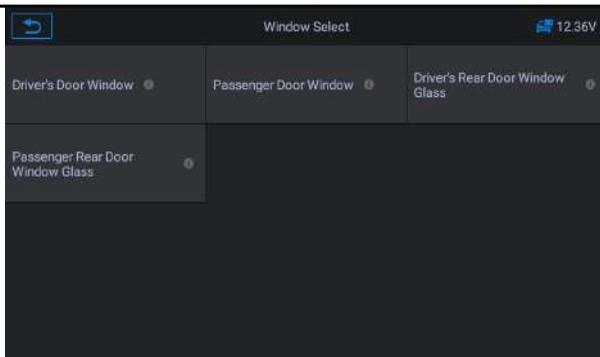
Después de reparar o sustituir el motor del elevallunas, es necesario realizar las funciones adecuadas para su calibración.

Utilizando a **Jaguar** como ejemplo:

### Calibración del cristal de la puerta :

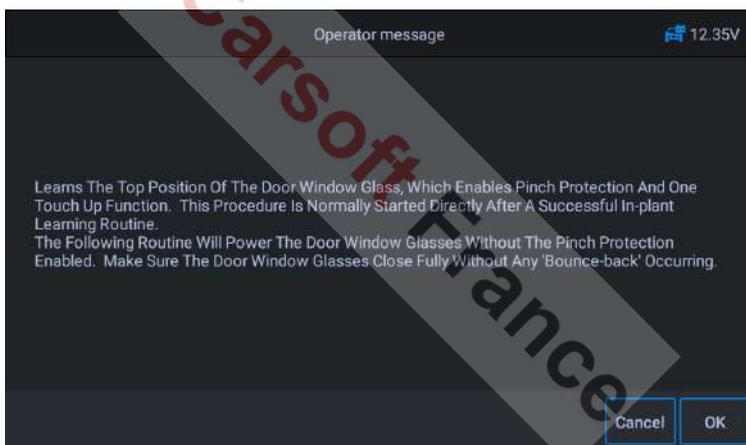
Este procedimiento enseña la posición superior del cristal de la puerta, que proporciona protección contra pellizcos y una función de retoque. La posición del cristal de la puerta se puede aprender realizando este procedimiento.

1. Pulse el botón de **servicio** en el menú principal del CR MAX.
2. Pulse **el icono de la puerta** y espere la pantalla del fabricante del vehículo. A continuación, pulse el icono **del Jaguar** en la pantalla. Espere a que se establezca la comunicación con el vehículo.
3. Puede pulsar "**Identificación automática**" para adquirir la información del VIN del vehículo y pulsar **OK** para confirmar. O puede pulsar "Selección de vehículo" para elegir **el vehículo correcto según las instrucciones en pantalla**. Para más detalles, consulte la sección Identificación del vehículo en la página 14.
4. **Seleccione el sistema de carrocería, calibración de puertas y ventanas y en la siguiente pantalla calibre las puertas y ventanas del conductor.**



**Figura 5-86 Ejemplo de pantalla de función de puerta 1**

5. La posición del cristal de la puerta se puede aprender realizando este procedimiento. Siga las indicaciones en pantalla paso a paso.



**Figura 5-87 Ejemplo de pantalla de función de puerta 2**

6. Hasta que la pantalla indique que la operación ha finalizado, pulse **OK** para salir.

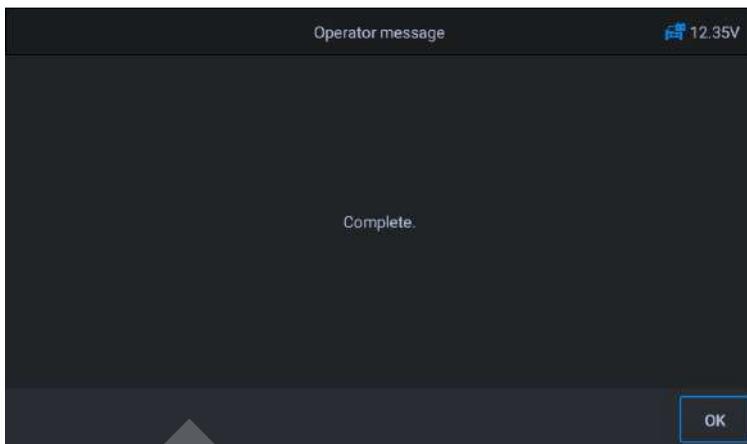


Figura 5-88 Ejemplo de pantalla de función de puerta 3

## 5.19 Sede central

Después de reparar o sustituir el motor de accionamiento de la posición del asiento, es necesario realizar las funciones adecuadas para la calibración.

Utilizando a **Jaguar** como ejemplo:

🕒 Calibración del asiento del conductor :

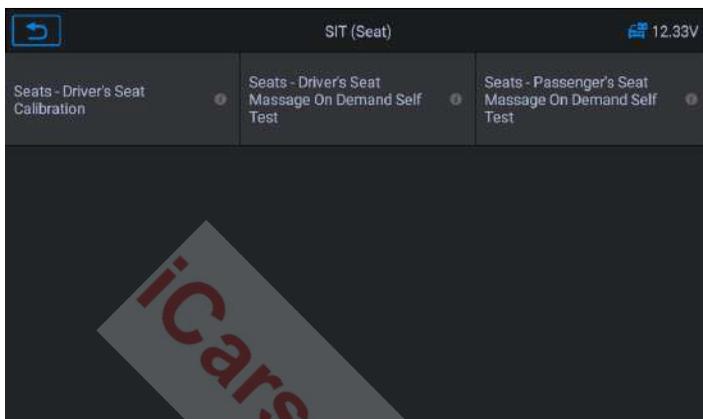
El siguiente procedimiento restablecerá todos los valores de posición del eje del asiento a los valores por defecto para el módulo del asiento del conductor.

1. Pulse el botón de **servicio** en el menú principal del CR MAX.
2. Pulse el **icono del asiento** y espere a que aparezca la pantalla del fabricante del vehículo. A continuación, pulse el icono **del Jaguar** en la pantalla. Espere a que se establezca la comunicación con el vehículo.

3. Puede pulsar "**Auto ID**" para adquirir la información del VIN del vehículo y pulsar **OK** para

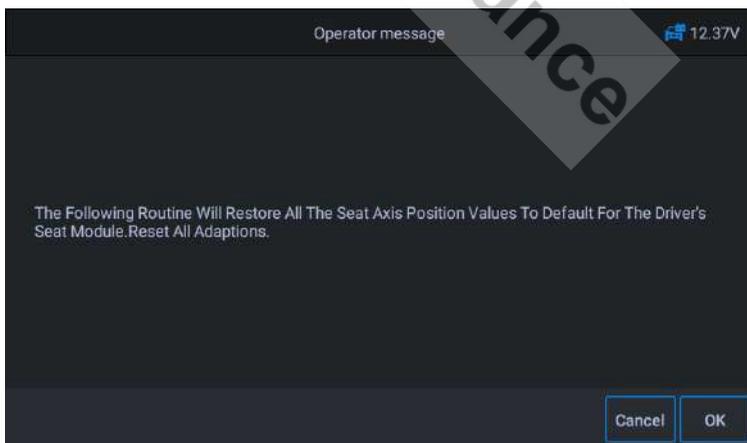
para confirmar. O puede pulsar "Selección de vehículo" para elegir **el vehículo correcto según las instrucciones en pantalla**. Para más detalles, consulte la sección Identificación del vehículo en la página 14.

#### 4. Calibrar el asiento del conductor



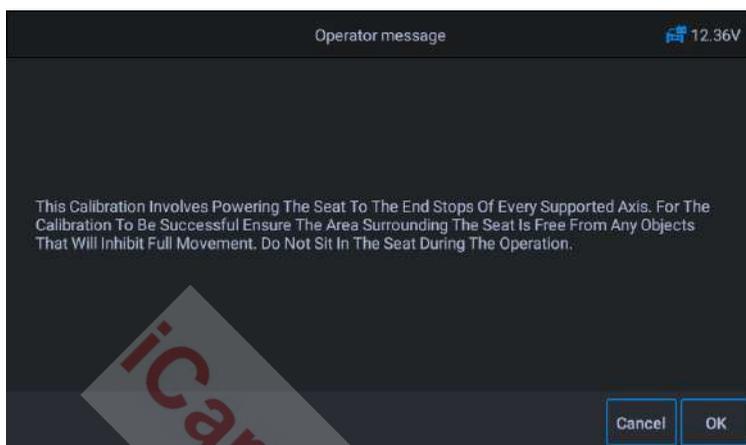
**Figura 5-89 Ejemplo de pantalla de funciones del Asiento 1**

5. El programa restablecerá todos los valores de posición del eje del asiento del módulo a los valores por defecto. Restablecer todos los valores de adaptación.



**Figura 5-90 Ejemplo de pantalla de funciones del Asiento 2**

6. Asegúrese de que el área alrededor del asiento esté libre de cualquier objeto que impida el movimiento completo y no se siente en el asiento durante el funcionamiento.



**Figura 5-91 Ejemplo de pantalla de funciones del Asiento 3**

7. Pulse OK de acuerdo con la indicación en pantalla para continuar hasta que la operación se haya completado.

 **Calibración del asiento del pasajero :**

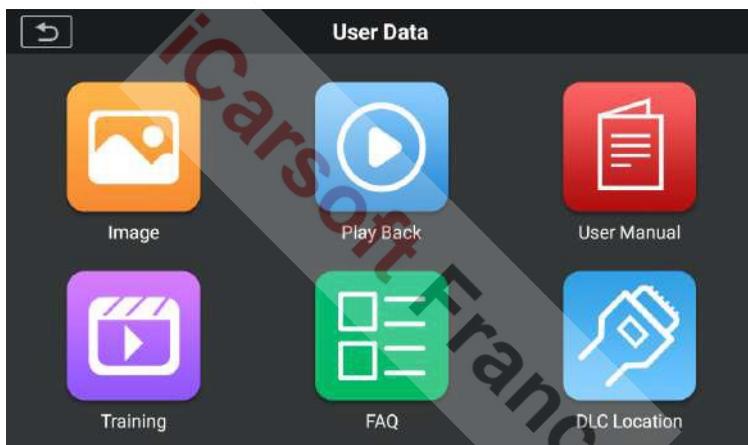
El siguiente procedimiento restablecerá todos los valores de posición del eje del asiento a los valores por defecto para el módulo del asiento del pasajero.

---

# 6 Datos del usuario

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

Al seleccionar la aplicación se abre el menú del sistema de archivos. Los diferentes tipos de archivos se clasifican por separado en diferentes opciones. Hay seis tipos de archivos de información para visualizar o leer.



**Figura 6-1 Pantalla principal de la aplicación Datos del Usuario**

Las operaciones sobre los datos del usuario se basan en los comandos de la barra de herramientas. Los detalles se explican en las siguientes secciones.

## 6.1 Archivos de imagen

---

La sección Imagen contiene todas las imágenes de capturas de pantalla realizadas. La sección de imágenes le permite verlas todas.

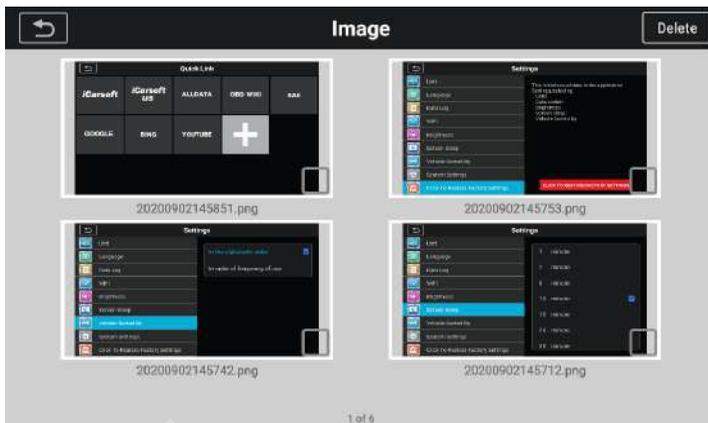


Figura 6-2 Ejemplo de pantalla de la sección Imagen

## 6.2 Corrección de textos

La sección de reproducción le permite ver los datos de diagnóstico, los datos en vivo y los códigos de error del sistema.

🕒 **Para ver los datos en directo :**

1. Pulsa el icono de **Repetición** en la aplicación de Datos del Usuario. La pantalla muestra una lista de datos de diagnóstico, datos en vivo y códigos de error.

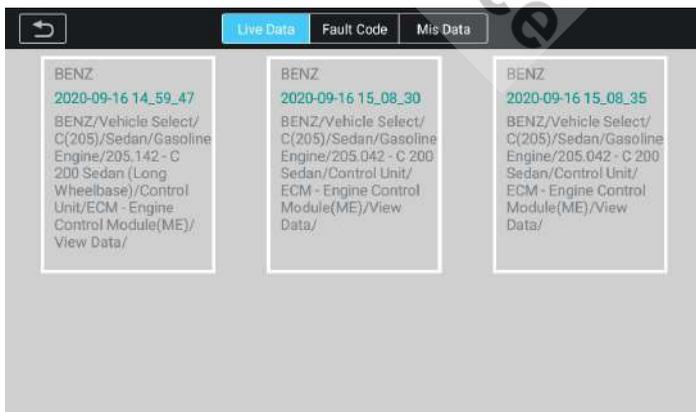
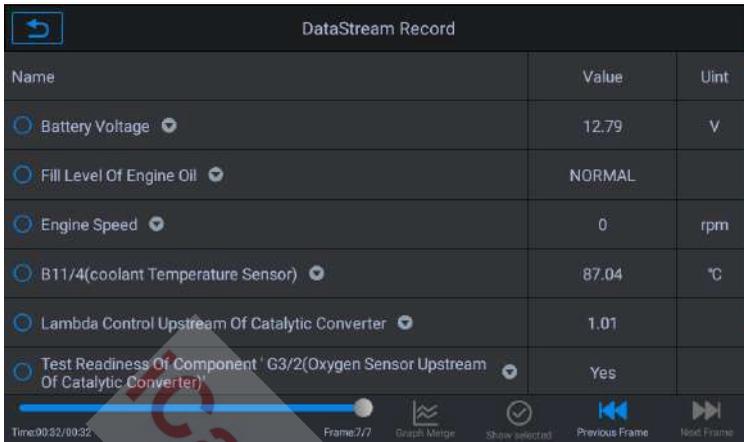


Figura 6-3 Pantalla de ejemplo de la sección de corrección 1

2.

Seleccione una lista, la pantalla entrará en la interfaz de grabación del flujo de datos.



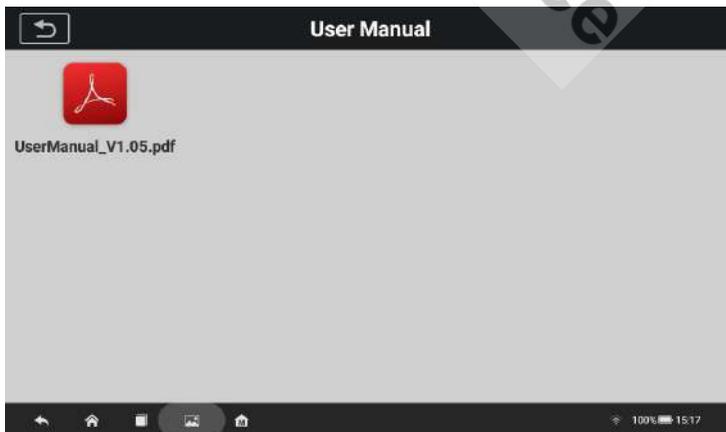
Name	Value	Unit
Battery Voltage	12.79	V
Fill Level Of Engine Oil	NORMAL	
Engine Speed	0	rpm
B11/4(coolant Temperature Sensor)	87.04	°C
Lambda Control Upstream Of Catalytic Converter	1.01	
Test Readiness Of Component G3/2(Oxygen Sensor Upstream Of Catalytic Converter)	Yes	

Time: 00:32/00:32    Frame: 7/7    Graph Merge    Show spectral    Previous Frame    Next Frame

Figura 6-4 Pantalla de ejemplo de la sección de corrección 2

## 6.3 Manual del usuario

La sección del manual del usuario almacena y muestra el archivo PDF del manual de este dispositivo. En esta sección utilice la aplicación estándar Adobe Reader para ver y editar el archivo. Consulte el manual correspondiente de Adobe Reader para obtener instrucciones.



**Figura 6-5 Ejemplo de una pantalla en la sección del manual de usuario**

## 6.4 Formación

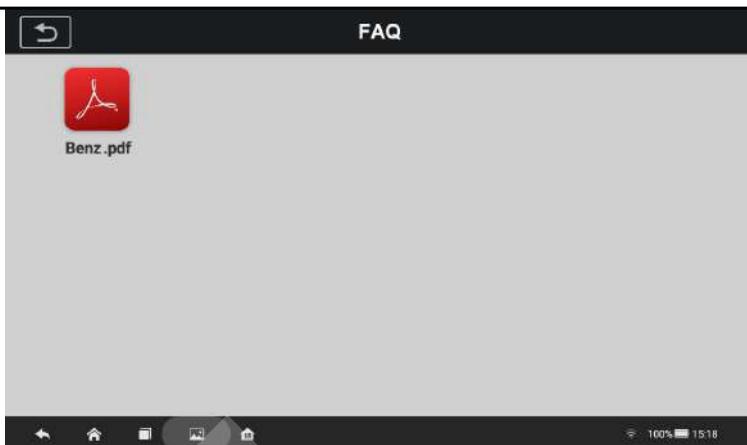
La sección de formación ofrece vídeos de aplicaciones operativas para ayudar a los clientes a comprender rápidamente las funciones del CR



**Figura 6-5 Ejemplo de una pantalla en la sección de formación**

## 6.5 PREGUNTAS FRECUENTES

La sección de preguntas frecuentes ofrece respuestas completas a las preguntas más frecuentes sobre los distintos modelos de vehículos. En esta sección utilice la aplicación estándar Adobe Reader para ver y editar el archivo. Consulte el manual de Adobe Reader correspondiente para obtener instrucciones.



**Figura 6-6** *Ejemplo de pantalla de la sección de preguntas frecuentes*

## 6.6 Ubicación de la toma DLC u OBD2

Esta función le permite ver la ubicación del Conector de Enlace de Datos (DLC) o OBD2, representado por A, B, C, D, E respectivamente.

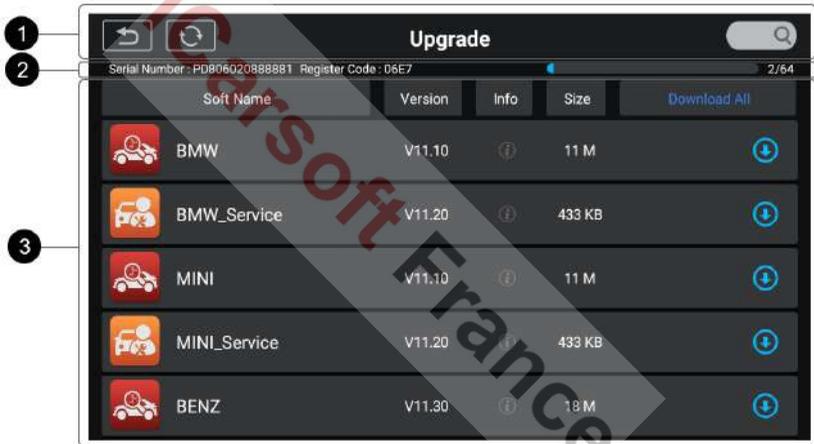


**Figura 6-7** *Ejemplo de pantalla de la sección de localización de tomas OBD2*

# 7 Actualizaciones

La aplicación Actualizaciones, le permite descargar el último software lanzado. Las actualizaciones pueden mejorar las capacidades de las aplicaciones CR MAX, normalmente añadiendo nuevas pruebas, nuevos modelos de vehículos o aplicaciones mejoradas.

La tableta busca automáticamente las actualizaciones disponibles del software CR MAX cuando se conecta a Internet. Las actualizaciones encontradas se pueden descargar e instalar en el dispositivo. Esta sección describe la instalación de una actualización del sistema CR MAX



**Figura 7-1 Ejemplo de pantalla de actualización de CR MAX**

## ① Navegación y controles

- Botón Home - Vuelve al menú principal de CR MAX
- Actualizar todo - Descargue todas las actualizaciones disponibles.
- Barra de búsqueda: busque un elemento de actualización específico introduciendo el nombre del archivo.

🕒 Por ejemplo: una marca de vehículos.

---

## ② Barra de estado

- Lado izquierdo - Muestra la información del modelo y el número de serie del CR MAX.
- Lado derecho - Muestra una barra de progreso de actualización que muestra el estado de finalización.

## ③ Sección principal

- Columna izquierda - Muestra el icono de la función de diagnóstico y el icono de la función de servicio y el nombre del software.
- Columna central - Muestra un resumen de los cambios de software, incluyendo la versión del software, información detallada y el tamaño. Pulse el botón  para abrir la pantalla de información y mostrar información detallada. Pulse el botón  para desactivarlo.
- Columna derecha - Controla la actualización del software. Dependiendo del estado de la descarga del software, pueden aparecer diferentes botones:
  - a) Pulse el icono de descarga para actualizar el elemento deseado.
  - b) Pulse **Pausa** para pausar la actualización del software.
  - c) Pulse **Continuar** para reanudar la actualización del software.

## Para actualizar el software de diagnóstico y servicio:

1. Asegúrate de que la tableta está conectada a una fuente de alimentación y tiene un acceso estable a Internet.
2. Pulse el icono de **actualización** en el menú principal del CR MAX, o pulse el mensaje de notificación de actualización, cuando lo reciba, o pulse el icono de **actualización** en el menú del vehículo de la aplicación de diagnóstico.

3. Comprueba todas las actualizaciones disponibles:
  - Si decide actualizar todo el software, pulse el botón **Descargar todo**.
  - Si sólo quiere actualizar uno o algunos elementos, pulse el botón **Actualizar** en la columna de la derecha del elemento o elementos específicos.
4. Pulse el botón de **pausa** para detener la actualización. Pulse **Continuar** para reanudar la actualización. La actualización se reanudará desde el punto en que se detuvo.
5. El firmware se instalará automáticamente una vez descargado. La versión anterior será sustituida.

# 8 Información sobre el taller

La aplicación Shop Manager gestiona la información del taller, incluyendo los registros de información de los clientes y el historial de los vehículos probados. Hay tres funciones principales disponibles:

- **Historial del vehículo**
- **Información sobre el taller**
- **Información al cliente**

Las operaciones de las funciones de la aplicación Shop Manager se controlan mediante los botones de la barra de herramientas, que se enumeran y describen en la siguiente tabla:

**Tabla 8-1 Botones superiores de la barra de herramientas Shop Info**

Botones	Nombre	Descripción
	Volver	Cancelar la operación actual y volver a la pantalla anterior.
	Añadir una cuenta	Permite crear un nuevo archivo de cuenta de cliente.
	Registro	Termina de editar y guarda el archivo.
	Borrar	Permite eliminar la información del cliente seleccionado y la matrícula del vehículo.
	Editar y guardar	Editar y registrar la información del cliente y del vehículo.
	Añadir notas	Le permite abrir un formulario de nota. Se pueden añadir nuevas notas de clientes.

--	--	--

## 8.1 Información sobre el taller

Utilice el formulario de información del taller para editar, introducir y guardar información detallada del taller, como el nombre del taller, la dirección, el número de teléfono y otras observaciones, que al imprimir los informes de diagnóstico del vehículo y otros archivos de prueba asociados, se mostrarán como cabecera de los documentos impresos.

WorkShop Info	
Shop name	ffgg
Address	ddffghhy
Zip code	12569874
Contact	fghbvcmjni
Tel	45698523698
Fax	456321789
Website	www.ffff.com
Email	44078965@qq.com
Remark	aaaaaassssdddddfffggghh

**Figura 8-1 Ejemplo de formulario de taller**

### 🕒 Para modificar el formulario del taller

1. Pulse la aplicación **Información del taller** en el menú principal de CR MAX.
2. Seleccione la **información del taller**.
3. Pulse cada campo para introducir la información correspondiente.
4. Pulse el botón **Guardar** en la esquina superior derecha para guardar el formulario de información del taller actualizado, o

---

pulse el botón **Atrás** en la esquina superior izquierda para salir sin guardar.

## 8.2 Informacional cliente

---

Utilice la función Administrador de clientes para crear y editar cuentas de clientes y correlacionarlas con los registros del historial de vehículos de prueba asociados.

### **Para crear una cuenta de cliente**

1. Pulse la aplicación **Información del taller** en el menú principal de CR MAX
2. Seleccione la **información del cliente**
3. Pulse el botón **Añadir cuenta** en la esquina superior derecha. Aparecerá un formulario de información en blanco, a continuación pulse sobre los campos que desee rellenar. Pulse el botón de retroceso para cancelar.



The screenshot shows a mobile application interface titled "Customer Info". At the top left is a back arrow icon, and at the top right is a save icon. Below the title bar, there is a profile picture placeholder labeled "Name". The main form area contains several input fields: "Address", "Tel", "Website", "Remark", "Zip code", and "E-mail". At the bottom, there is a button with a plus sign and the text "Add new vehicle information".

**Figura 8-2 Ejemplo de hoja de información del cliente 1**

## 🕒 NOTA

Se indican los campos obligatorios.

4. Pulse el botón **Guardar** en la parte superior derecha para guardar el formulario actualizado, o pulse **Atrás** en la parte superior izquierda para salir sin guardar.

## 🕒 Para modificar una cuenta de cliente

1. Pulse la aplicación **Información del taller** en el menú principal de CR MAX.
2. Seleccione la **información del cliente**
3. Seleccione una cuenta de cliente pulsando la tarjeta de visita correspondiente. Se muestra un formulario de cliente.



The screenshot shows a mobile application interface titled "Customer Detail Info". At the top, there is a navigation bar with a back arrow on the left and three icons (trash, print, copy) on the right. Below the title bar, there is a profile picture placeholder and the text "Name ggh". The form contains several input fields: "Address qqq", "Tel 12345678", "Zipcode 12345678", "Website jjjj", "Email jjj", and "Remark jjj". At the bottom of the form, there is a button with a plus sign and the text "+ Add new vehicle information". A large, semi-transparent watermark "Icarsoft France" is overlaid diagonally across the form.

**Figura 8-3 Ejemplo de hoja de información del cliente 2**

4. Pulse el campo de entrada que deba modificarse o completarse e introduzca la información actualizada.
5. Pulse el botón **Editar y Guardar** de la barra de herramientas superior para guardar la información actualizada, o pulse el botón **Atrás** de la barra de herramientas superior

---

para salir sin guardar.

### **Para eliminar una cuenta de cliente**

1. Pulse la aplicación **Información del taller** en el menú principal de CR MAX.
2. Seleccione **Información del cliente**.
3. Seleccione una cuenta de cliente pulsando la tarjeta de visita correspondiente. Se muestra un formulario de cliente.
4. Pulse el botón **Eliminar** de la barra de herramientas superior. Aparece un mensaje de confirmación.
5. Pulse **"Sí"** para confirmar la orden y la cuenta se eliminará. Pulse **Cancelar** para anular el pedido.
- 6.

## 8.2.1 Notas del cliente

Utilice la función **Notas del cliente** para añadir un registro de texto del cliente.

### **Para acceder a las notas de los clientes**

1. Pulse la aplicación **Información del taller** en el menú principal de CR MAX.
2. Seleccione **Información del cliente** o **Historial del vehículo**.
3. Seleccione una cuenta de cliente pulsando la tarjeta de visita correspondiente. Se muestra un formulario de información del cliente (si se selecciona Información del cliente). O seleccione un elemento de registro del historial del vehículo para abrir la hoja de registro (si el historial del vehículo está seleccionado).
4. Pulse el botón **Añadir notas del cliente** en la barra superior. Ahora se mostrará la interfaz de notas del cliente.



**Figura 8-4 Ejemplo de pantalla de notas de cliente**

- 1) **Botones funcionales** - Navega y realiza diversas acciones.
- 2) **Secciones principales** - Muestra la lista de notas en la columna de la izquierda y la información detallada de la nota seleccionada en la columna de la derecha.

**Tabla 6-2 Botones de función en las notas del historial**

	ButtonName	Description
	Atrás	Cancela la operación actual y vuelve a la pantalla anterior.
	Nueva nota	Pulse este botón para borrar rápidamente la información y crear un nuevo registro.
	Guardar	Guardar las notas.

 **Para añadir una nota a las notas del cliente.**

1. Acceda a las notas del cliente. Aparece una ventana de edición.

2. Pulse la barra de título para introducir un título de nota.
3. Pulse el espacio en blanco de abajo para introducir una nota u observación de texto.
4. Seleccione el botón Nueva nota en la parte superior para eliminar la nota actual y volver a introducir la nueva nota.
5. Pulse **Guardar** para guardar la nota, pulse el botón **Atrás** para salir sin guardar.
6. Seleccione las notas del historial y pulse ,x para eliminar, o editar la información de la nota.

## 8.3 Historial del vehículo

Esta función almacena los registros del historial del vehículo de prueba, incluida la información del vehículo y los códigos de avería recuperados de sesiones de diagnóstico anteriores. Toda la información se muestra de forma resumida. Pulse un registro para reanudar una sesión de diagnóstico en un "vehículo registrado".

Vehicle history	
2020.03	4 Records
Up to 2007 Land Rover Freelander 2020-04-08 10:33:57 Land Rover/Up to 2007/Freelan... DTC Count:0 VIN	Up to 2007 Land Rover Freelander 2020-04-08 10:33:57 Land Rover/Up to 2007/Freelan... DTC Count:0 VIN
Up to 2007 Land Rover Freelander 2020-04-08 10:33:57 Land Rover/Up to 2007/Freelan... DTC Count:0 VIN	Up to 2007 Land Rover Freelander 2020-04-08 10:33:57 Land Rover/Up to 2007/Freelan... DTC Count:0 VIN
2020.02	24 Records
2020.01	4 Records
2019.12	5 Records
2019.11	27 Records
2019.10	36 Records
2019.09	8 Records

## **Para activar una sesión de prueba para el vehículo registrado**

1. Pulse la aplicación **Información del taller** en el menú principal de CR MAX.
2. Seleccione el **historial del vehículo**.
3. O pulse la miniatura del registro del vehículo para visualizar el registro.
4. Aparecerá una hoja de registro, compruebe la información registrada en el vehículo de prueba y pulse el botón de **diagnóstico** en la parte superior derecha.
5. La pantalla de **Diagnóstico** del Vehículo mostrará una nueva sesión de diagnóstico.

### **8.3.1 Historial de pruebas registrado**

La hoja de registro de la prueba es un formulario de datos detallados que incluye información general del vehículo, como el año, la marca y el modelo del vehículo. El formulario también incluye el DTC recuperado de la prueba anterior y cualquier información introducida manualmente por el técnico.

## **Para editar la hoja de registro de la prueba**

1. Pulse la aplicación **Información del taller** en el menú principal de CR MAX.
2. Seleccione el **historial del vehículo**.
3. Seleccione la miniatura del registro del historial del vehículo específico en la sección principal. Se muestra la hoja de registro de la prueba.
4. Pulse el botón **Editar** para iniciar la edición.
5. Pulse cada elemento para introducir la información correspondiente o añadir los archivos o imágenes pertinentes.

---

## **NOTA**

El VIN o licencia del vehículo y la cuenta de información del cliente están correlacionados por defecto.

---

6. Pulse **Añadir al cliente** para completar una hoja de registro de prueba histórica a una cuenta de cliente existente, o añadir una nueva cuenta asociada al registro del vehículo de prueba. Para más información, consulte la sección de información al cliente en la página 115.
7. Pulse **Hecho** para guardar la hoja de registro actualizada, o pulse **Cancelar** para salir sin guardar.

ICarsoft France

# 9 Ajustes

Al seleccionar la aplicación Configuración se abre una pantalla de configuración para ajustar la configuración por defecto y mostrar información sobre el sistema CR MAX. Hay 8 ajustes del sistema:

- **Unidad**
- **Idioma**
- **Registro de datos**
- **WIFI**
- **Brillo**
- **Protector de pantalla**
- **Vehículo clasificado por ...**
- **Configuración del sistema**
- **Haga clic para restaurar la configuración de fábrica**

Esta sección describe los procedimientos de funcionamiento de los parámetros.

## 9.1 Unidad

---

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

### **Para ajustar la configuración de la unidad**

1. Pulsa la aplicación **Configuración** en el menú principal de CR MAX.
2. Pulse la opción **Unidad** en la columna de la izquierda.
3. Seleccione la unidad de medida deseada, **métrica** o **imperial (inglesa)**. Aparece una marca a la derecha de la unidad seleccionada.
4. Pulse el botón **Atrás** en la esquina superior izquierda para

volver a la pantalla de inicio de CR MAX o seleccionar otro ajuste.

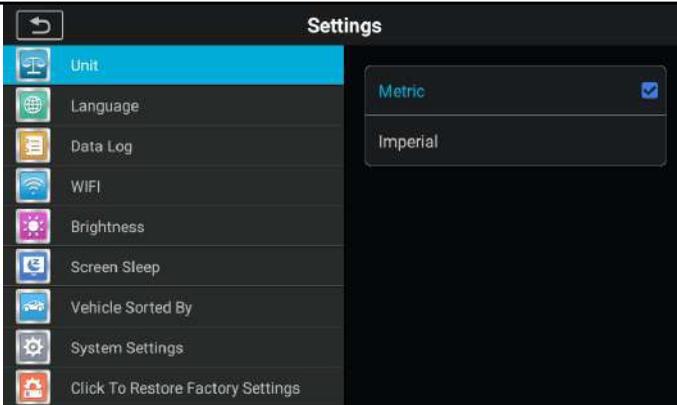


Figura 9-1 Pantalla de configuración de la unidad de medida

## 9.2 Idioma

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

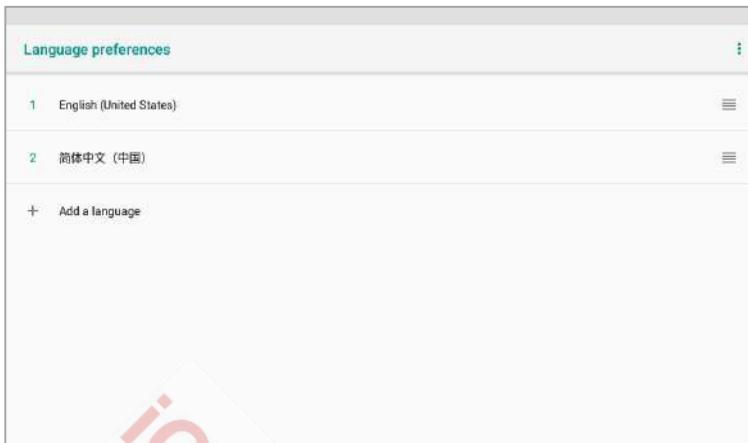
### 🕒 Para ajustar la configuración del idioma

1. Seleccione la aplicación **Configuración** en el menú principal de CR MAX.
2. Pulse la opción **Idioma** en la columna de la izquierda.
3. Vaya a la interfaz de configuración del idioma de Android. Aquí tienes 2 opciones:

- Elija uno de los idiomas ya instalados pulsando prolongadamente y arrastrándolo a la primera ranura.
- Haga clic en **Añadir idioma** y seleccione el idioma que desea instalar y arrástrelo a la primera ubicación.

4. Pulse el botón **Atrás** en la esquina inferior izquierda para

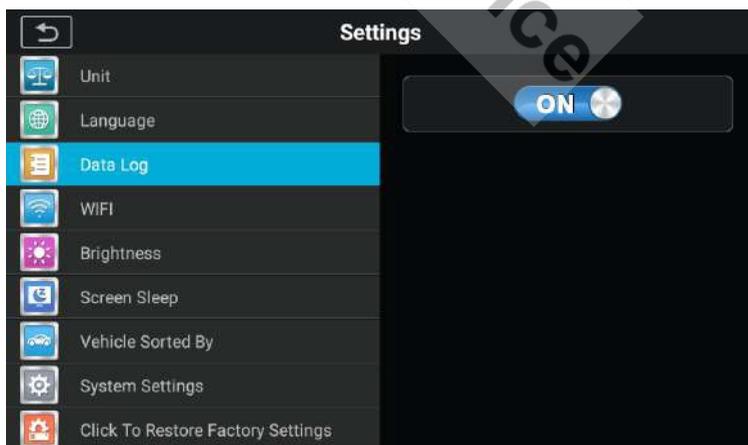
volver al menú **de configuración de CR MAX**.



**Figura 9-2 Ejemplo de pantalla de configuración de idioma**

## 9.3 Registro de datos

Esta opción le permite acceder al registro del sistema de diagnóstico. Se controla mediante un interruptor deslizable. Encienda el interruptor y el equipo de diagnóstico guardará automáticamente los archivos de registro del sistema de diagnóstico.



---

### Figura 9-3 Ejemplo de pantalla de registro de datos

#### Para ajustar la configuración del registro de datos

1. Pula la aplicación **Configuración** en el menú principal de CR MAX.
2. Pulse la opción de **registro de datos** en la columna de la izquierda.
3. Seleccione el estado deseado: ON o OFF.
4. Pulse el botón **Atrás** en la esquina superior izquierda para volver a la pantalla de inicio de CR MAX o seleccionar otro ajuste.

---

## 9.4 WIFI

Esta sección le permite entrar en la configuración de la opción Wi-Fi y seleccionar los ajustes de red disponibles.

#### Para ajustar la configuración Wi-Fi

1. Pula la aplicación **Configuración** en el menú principal de CR MAX.
2. Toque la opción **Wi-Fi** en la columna de la izquierda.
3. Cambie a la interfaz de configuración de Wi-Fi de Android y seleccione la red disponible para configurar la red.
4. Pulse el botón **Atrás** en la esquina inferior izquierda para volver al menú de **Configuración** o seleccionar otro ajuste.

---

## 9.5 Brillo

Esta opción le permite ajustar el brillo de su tableta.

## 🕒 Para ajustar el brillo

1. Pulse la aplicación **Configuración** en el menú principal de CR MAX.
2. Seleccione la opción **Brillo** en la columna de la izquierda.
3. Arrastre el control deslizante con el dedo. A la izquierda para menos brillo, a la derecha para más brillo.
4. Pulse el botón **Atrás** en la esquina superior izquierda para volver al menú principal de CR MAX, o seleccione otro ajuste.

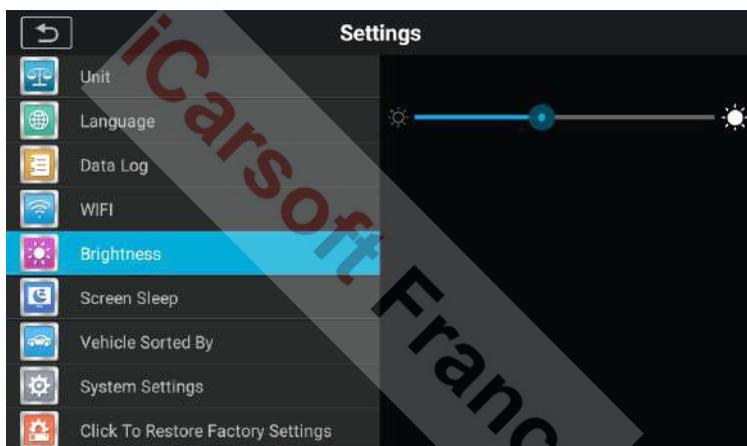


Figura 9-4 Ejemplo de pantalla de ajuste del brillo

## 9.6 Protector de pantalla

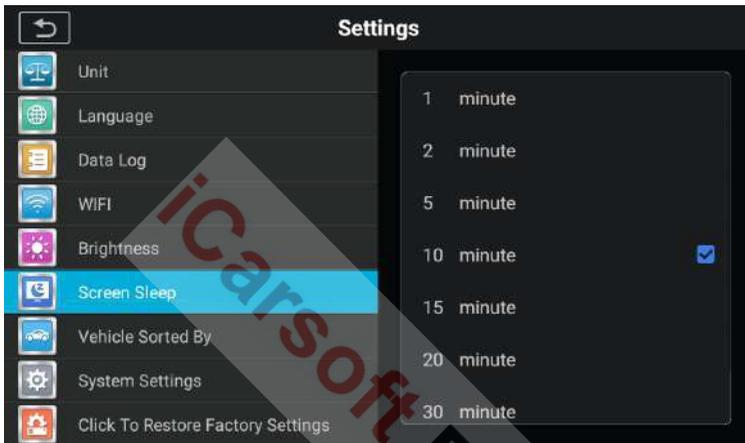
---

Esta opción le permite establecer el tiempo de ahorro de pantalla.

### 🕒 Para ajustar la configuración del protector de pantalla

1. Pulse la aplicación **Configuración** en el menú principal de CR MAX.
2. Seleccione la opción de **protector de pantalla** en la columna de la izquierda.

3. Selecciona el tiempo que debe transcurrir antes de que la pantalla entre en reposo. Hay 8 opciones, que van de 1 a 45 minutos. Aparece una marca a la derecha de la celda seleccionada.
4. Pulse el botón **Atrás** en la esquina superior izquierda para volver al menú principal de CR MAX, o seleccione otro ajuste.



**Figura 9-5 Ejemplo de pantalla de configuración del modo de espera**

## 9.7

### Vehículo clasificado por ...

Este

La opción permite establecer la clasificación de los vehículos.

#### Para establecer el tipo de clasificación del vehículo

1. Pula la aplicación **Configuración** en el menú principal de CR MAX.
2. Seleccione la opción **Vehículo ordenado por...** en la columna de la izquierda.
3. Seleccione el tipo de clasificación deseado, ya sea por orden alfabético o por frecuencia de uso. Aparece una marca a la derecha de la celda seleccionada.

4. Pulse el botón **Atrás** en la esquina superior izquierda para volver al menú principal de CR MAX o seleccionar otro ajuste.

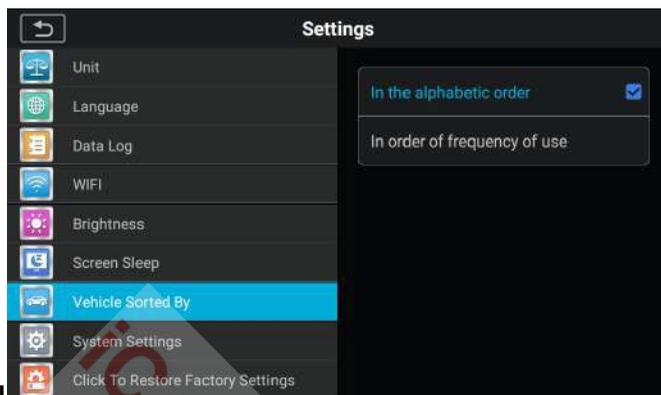


Figura 9.8. Configuración de los vehículos

## 9.8 Configuración del sistema

---

Accede a la pantalla de configuración del sistema Android para ajustar la configuración del sistema operativo, incluyendo la configuración inalámbrica y de red, el sonido y la pantalla, y la configuración de seguridad del sistema. También se muestra la información del dispositivo.

### Para activar la función App Switcher

1. Pulsa la aplicación **Configuración** en el menú principal de CR MAX.
2. Seleccione la opción **Configuración del sistema** en la columna de la izquierda.
3. Entrar en la configuración del sistema Android y ajustar la configuración del sistema operativo, incluyendo la pantalla de bloqueo, la configuración de la red, los dispositivos asociados, las aplicaciones y las notificaciones, la batería, la pantalla, el sonido, el almacenamiento, la seguridad y la información de ubicación, y

---

usuarios y cuentas, accesibilidad, etc...

4. Pulse el botón **Atrás** en la esquina inferior izquierda para volver al menú **de configuración de CR MAX** o seleccione otro ajuste.

Pulse brevemente el icono del conmutador de aplicaciones para abrir un panel de control:

- 🕒 Pulse el botón de acceso directo a una aplicación específica para ser dirigido a la pantalla de la aplicación seleccionada.
- 🕒 Si pulsas prolongadamente el botón de acceso directo a una aplicación específica, aparecerá el menú de la aplicación, donde podrás seleccionar y editar el acceso directo a la misma.
- 🕒 Pulse y arrastre el icono del conmutador de aplicaciones a otra posición en el borde de la pantalla.

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

## 9.9 Restaurar la configuración de fábrica

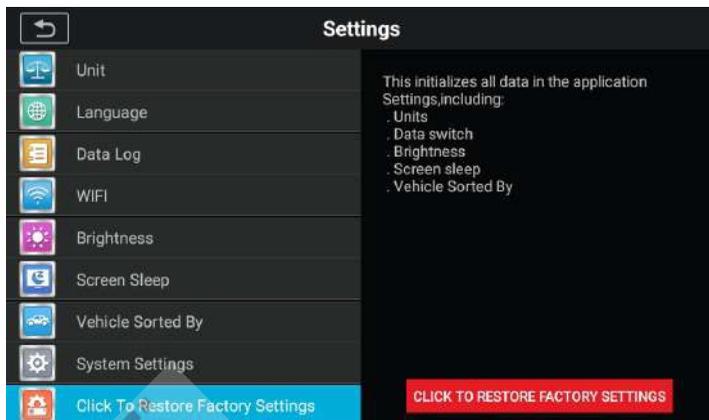
---

Esta opción permite volver a los ajustes de fábrica.

### 🕒 Para ajustar la configuración de fábrica

1. Pulsa la aplicación **Configuración** en el menú principal de CR MAX.
2. Seleccione **Restaurar la configuración de fábrica** en la columna de la izquierda.
3. Esto restablecerá todos los datos de la configuración de la aplicación, incluyendo la unidad, el brillo, la visualización de datos, el protector de pantalla y la clasificación del vehículo.
4. Pulse el botón **Atrás** en la esquina superior izquierda para volver al menú principal de CR MAX o seleccione otro menú.

parámetro.

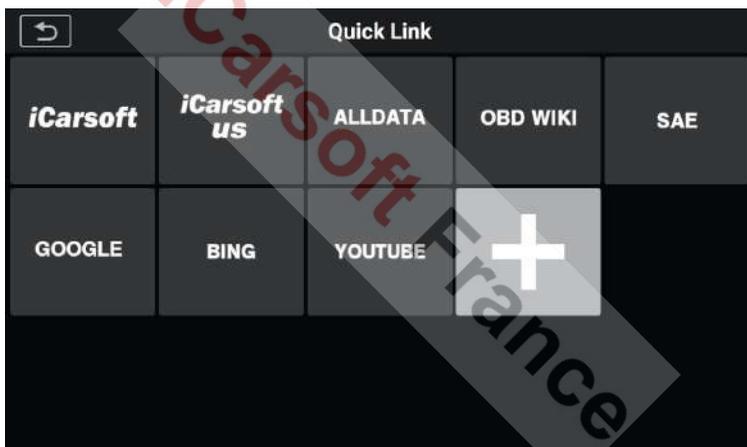


**Figura 9-7 Ejemplo de pantalla de restauración de la configuración de fábrica**

---

# 10 Atajos

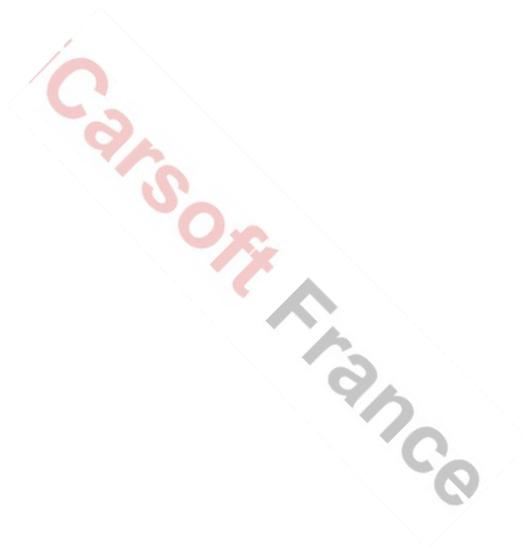
La aplicación Shortcuts te permite acceder rápidamente al sitio web oficial de iCarsoft y a otros sitios web populares de servicios de automoción. Estos sitios son fuentes de información sobre automoción y datos de reparación e incluyen foros, vídeos de formación y consultas a expertos.



## Para abrir un acceso directo

1. Pulse la aplicación de **accesos directos** en el menú principal de CR MAX. Aparece la pantalla de **accesos directos**.
2. Seleccione una miniatura de sitio web en la sección principal. Se lanza el navegador Chrome y se abre el sitio web seleccionado.

3. Ahora puede empezar a explorar el sitio web.

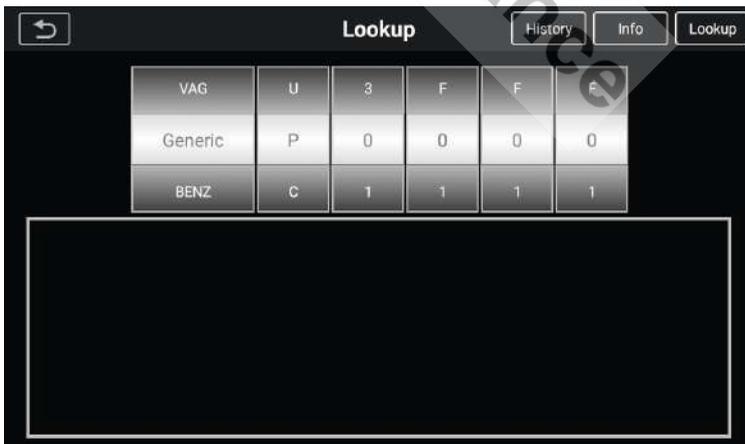


# 11 Código por defecto

La sección de **Código de Fallo** le permite consultar el historial de fallos y la información de descripción basada en el código de fallo del modelo. Arrastre hacia arriba o hacia abajo para seleccionar el modelo de vehículo y el código requerido.

## Para acceder a la definición de los códigos por defecto

1. Pulse la aplicación **Código de avería** desde el menú principal del CR MAX. Se muestra la pantalla de Código de Fallo.
2. Deslice hacia arriba o hacia abajo para seleccionar el modelo y el código necesarios.
3. Pulse el botón de búsqueda en la esquina superior derecha y los resultados de la consulta se mostrarán en la zona inferior.
4. Presione el botón de **Historial** para mostrar un historial relevante.
5. Pulse el botón de información para visualizar la descripción de los códigos de avería.



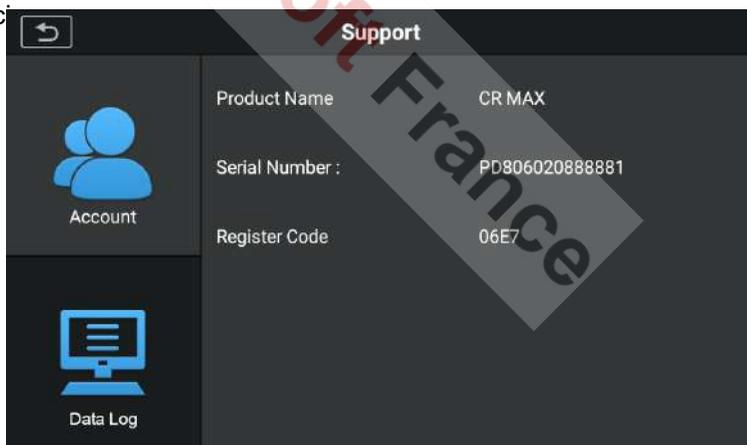
# 12 Soporte

Esta aplicación proporciona la plataforma de apoyo que sincroniza la estación base del servicio online de iCarsoft con el CR MAX. Para sincronizar el dispositivo con su cuenta en línea, debe registrar el producto a través de Internet cuando lo utilice por primera vez. La aplicación de soporte está conectada al canal de servicio de iCarsoft y a las comunidades en línea, que es la forma más rápida de resolver problemas, permitiéndole presentar quejas o enviar solicitudes de ayuda para el servicio y soporte directo.

## 12.1 Cuenta

---

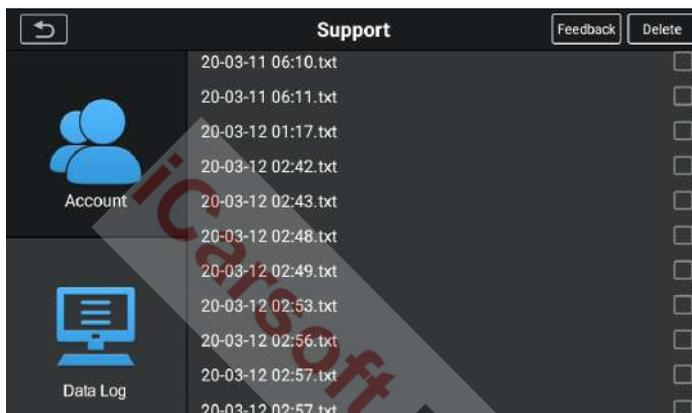
La sección **Cuenta** muestra la información del producto, incluyendo el nombre del producto, el dispositivo, las actualizaciones y la información de servicio.



**Figura 12-1 Ejemplo de la pantalla de la cuenta**

## 12.2 Registro de datos

La pantalla "**Registro de datos**" muestra el registro de datos almacenados cuando la unidad está realizando diagnósticos. Si se activa el registro de datos en la sección de **Configuración**, el registro de datos se almacenará automáticamente. Marque la casilla del informe en cuestión para eliminarlo o añadir datos.



**Figura 12-2 Ejemplo de pantalla de registro de datos 1**

1. Marque una o más casillas para seleccionar los informes, pulse el botón Eliminar en la esquina superior derecha para eliminar el o los informes seleccionados.
2. Marque una o más casillas para seleccionar los informes, pulse el botón de **información de vuelta** en la esquina superior derecha. Aparece la interfaz.

The image shows a mobile application interface for a feedback form. At the top, there is a black header with a back arrow on the left, the word "Feedback" in the center, and an upload icon on the right. Below the header, there are two large text input fields: "Title" and "Description". Underneath these is a section titled "Vehicle information" which contains six smaller input fields arranged in two columns: "Make", "Model", and "Year" on the left; "License", "VIN", and "Color" on the right. At the bottom of the form, there is a small text note: "You can add 3 attachments at most and 100MB limit!" followed by a green plus icon.

**Figura 12-2 Ejemplo de pantalla de Registro de Datos 2**

- 3 Introduzca el título, la descripción y la información sobre el vehículo en el campo de entrada y, a continuación, pulse el icono "cargar" para enviar la información sobre la devolución. También puede pulsar la tecla botón  para añadir hasta 3 fotos.

---

# 13 Desinstalar

Esta sección le permite gestionar las aplicaciones instaladas en su CR MAX. Seleccione esta sección para abrir una pantalla de gestión en la que puede comprobar todas las aplicaciones de diagnóstico del vehículo disponibles.

Al hacer clic en cada línea de marca para seleccionar el firmware que se va a eliminar, el elemento seleccionado muestra una bandera roja en la casilla de verificación de la derecha. Pulse el botón **Eliminar** en la esquina superior derecha, para eliminar el firmware de la base de datos del sistema.

La sección de **desinstalación** tiene 5 botones en la barra de navegación superior, que se describen a continuación:

- **Botón Atrás** - Vuelve al menú principal de CR MAX.
- **Botón de diagnóstico** - Muestra las marcas instaladas en la sección de diagnóstico.
- **Botón de servicio** - Muestra las marcas instaladas en la sección de servicio.
- **Botón de selección de todos**: púselo para seleccionar todos los micrófonos de software que aparecen en la página.
- **Botón de eliminación**: elimina los errores de software seleccionados.

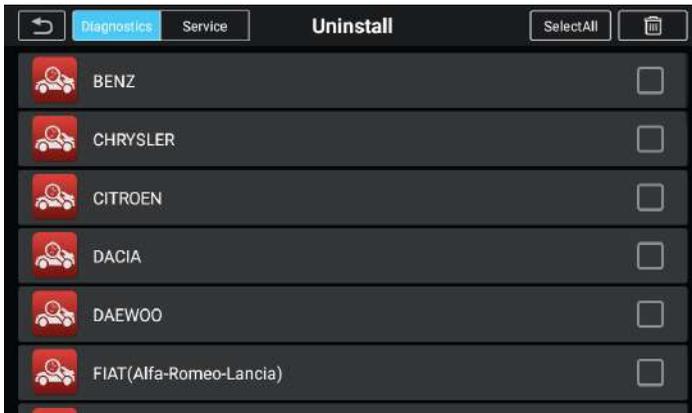


Figura 13-1 Ejemplo de pantalla de desinstalación

# 14 Mando a distancia

La aplicación de **Control Remoto** lanza la aplicación TeamViewer Quick Support, un software de control remoto sencillo, rápido y seguro. Utilice esta aplicación para recibir asistencia remota de uno de los técnicos de soporte de iCarsoft, permitiéndole controlar su CR MAX en su PC a través del software TeamViewer.

Asegúrese de que la tableta está conectada a Internet antes de iniciar la aplicación de **Control Remoto**.

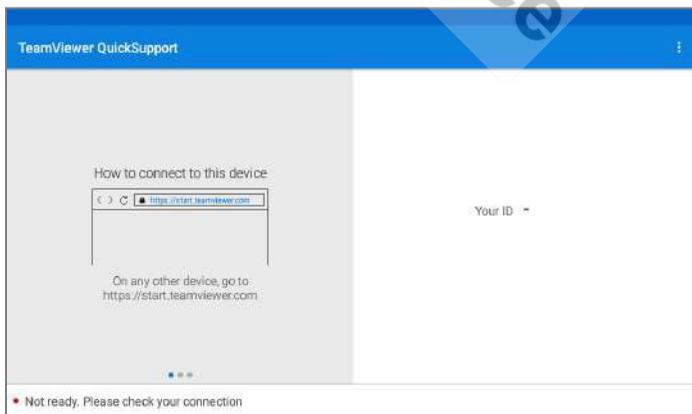


Figura 14-1 Ejemplo de pantalla de control remoto

[www.icarsoft-france.fr](http://www.icarsoft-france.fr)

Se prohíbe la reproducción y el uso comercial.



---

## Para recibir asistencia a distancia de un socio

1. Enciende la tableta.
2. Pulse la aplicación **Control Remoto** en el menú principal de CR MAX. Se muestra el software TeamViewer y se genera y muestra el ID del dispositivo.
3. Su compañero debe 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 iniciar el software en su ordenador al mismo tiempo, para poder prestar asistencia y tomar el control del CR MAX a distancia.
4. Proporcione su nombre de usuario al socio y espere a que le envíe una solicitud de control remoto.
5. Aparecerá una ventana emergente que le pedirá que confirme que permite el control remoto de su dispositivo.
6. Pulse **Permitir** para aceptar o **Denegar** para rechazar.

Consulte

los documentos asociados de TeamView para obtener más información.

# 15 Sobre nosotros

En la sección "**Acerca de**" se indica la versión, el hardware y el número de serie del CR MAX.

🕒 **Para comprobar la información de su CR MAX en Acerca de**

1. Pulsa la aplicación **Configuración** en el menú principal de CR MAX.
2. Seleccione la sección **Acerca de** en la columna de la izquierda. La pantalla de información aparece a la derecha.
3. Pulse el botón **Atrás** en la esquina superior izquierda para volver al menú principal de CR MAX, o seleccione otra opción de ajuste para la configuración del sistema después de la visualización.



Figura 15-1 Ejemplo de la pantalla Acerca de

---

# 16 Mantenimiento y servicio técnico

## 16.1 Instrucciones demantenimiento

---

A continuación se explica cómo mantener el aparato y qué precauciones tomar.

- Utilice un paño suave y alcohol o un limpiacristales suave para limpiar la pantalla táctil de la tableta.
- No utilice limpiadores abrasivos, detergentes o productos químicos en la estantería.
- Utilice el aparato sólo en condiciones secas y a temperaturas normales de funcionamiento.
- Sécate las manos antes de usar la pastilla. Es posible que la pantalla táctil no funcione si está mojada o si se pulsa con las manos mojadas.
- No guarde el aparato en lugares húmedos, polvorientos o sucios.
- Compruebe que la carcasa, el cableado y los conectores no estén sucios ni dañados antes y después de cada uso.
- Al final de cada jornada de trabajo, limpie la carcasa, el cableado y los conectores de la unidad con un paño húmedo.
- No intente desmontar su tableta o la unidad VCI.
- Tenga cuidado de que no se le caiga el aparato ni nada pesado en la estantería.
- Utilice únicamente cargadores de baterías y accesorios autorizados. Cualquier mal funcionamiento o daño causado por el uso de cargadores de baterías 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 objetos como un horno microondas, teléfonos inalámbricos y ciertos instrumentos médicos o científicos que puedan interferir o evitar la interferencia de la señal.

## **16.2 Posibles reparaciones a realizar**

---

### **A. Cuando la tableta no funciona correctamente :**

- Asegúrese de que la tableta ha sido registrada en línea.
- Asegúrese de que el software del sistema y el software de la aplicación de diagnóstico están debidamente actualizados.
- Asegúrate de que la tableta está conectada a Internet.
- Compruebe todos los cables, conexiones y luces para ver si se recibe la señal.

### **B. Cuando la duración de la batería es más corta de lo habitual:**

- Esto puede ocurrir cuando estás en una zona con baja intensidad de señal. Apague su dispositivo cuando no lo utilice.

### **C. Cuando la tableta no arranca :**

- Asegúrate de que la tableta está conectada a una fuente de alimentación o que la batería está cargada.

### **D. Cuando no se puede cargar la tableta :**

- Su cargador puede estar defectuoso. Póngase en contacto con su distribuidor.
- Es posible que esté intentando utilizar el aparato a una temperatura demasiado caliente o fría. Prueba a cambiar el entorno de carga.
- Es posible que su dispositivo no se haya conectado correctamente al

---

cargador. Comprueba el conector.

---

## **NOTA**

Si sus problemas persisten, póngase en contacto con iCarsoft, o con su distribuidor.

---

## **16.3 Sobre el uso de la batería**

---

La tableta se alimenta de una batería de polímero de iones de litio integrada. Esto significa que, a diferencia de otras formas de tecnología de baterías, se puede recargar la batería mientras queda algo de carga, sin que se reduzca la vida útil de la tableta debido al "efecto de memoria de la batería" inherente a estas tecnologías.

## **PELIGRO**

La batería de polímero de iones de litio incorporada sólo se puede sustituir en fábrica; la sustitución inadecuada o la manipulación de la batería puede provocar una explosión. No utilice un cargador de baterías dañado.

---

- No desmonte o abra, aplaste, doble o deforme, perforo o destroce.
- No modifique ni reconstruya, ni intente introducir objetos extraños en la batería, ni la exponga al fuego, a una explosión o a cualquier otro peligro.
- Asegúrese de utilizar únicamente el cargador y los cables USB suministrados juntos. Si utiliza otros cargadores o cables USB, puede experimentar un mal funcionamiento o un fallo del dispositivo.
- Utilice únicamente el cargador que ha sido calificado con un dispositivo que cumple con la norma. El uso de una batería o un cargador no calificados puede presentar un riesgo de incendio, explosión, fuga u otro peligro.
- Evite que se le caiga la tableta. Si la tableta se cae, especialmente

sobre una superficie dura, y el usuario sospecha que está dañada,

Llévalo a un centro de servicio para que lo revisen.

- Cuanto más cerca esté de la estación base de su red, más durará su tableta, ya que se consume menos batería en la conexión.
- El tiempo de carga de la batería varía en función de la capacidad restante de la misma.
- La duración de la batería disminuye inevitablemente con el tiempo.
- Dado que la sobrecarga puede acortar la vida útil de la batería, retire la tableta del cargador cuando esté completamente cargada. Desenchufe el cargador cuando la carga esté completa.
- Dejar la tableta en lugares calientes o fríos, especialmente en un coche en verano o invierno, puede reducir la capacidad y la vida de la batería. Mantenga siempre la batería a temperaturas normales.

## 16.4 Procedimientos de servicio

---

Esta sección le ofrece información sobre la asistencia técnica, el servicio de reparación y la solicitud de piezas de repuesto u opcionales.

### 16.4.1 Asistencia técnica

Si tiene alguna duda o problema con el funcionamiento del producto, póngase en contacto con nosotros o con su distribuidor local.

#### **Sede de ICARSOFT USA**

- Página web: [www.icarsoft.us](http://www.icarsoft.us)  
[www.icarsoft.com](http://www.icarsoft.com)
- Correo electrónico : [support@icarsoft.com](mailto:support@icarsoft.com)

---

## ICARSOFT Francia

- Página web: [www.icarsoft-france.fr](http://www.icarsoft-france.fr)
- Correo electrónico : [infos@icarsoft-france.fr](mailto:infos@icarsoft-france.fr)

### 16.4.2 Servicio de reparación

Si es necesario devolver el dispositivo para su reparación, póngase en contacto con nosotros para que podamos establecer un procedimiento de servicio posventa, en cuyo caso deberá devolvernos su tableta para que podamos llevar a cabo las reparaciones.

---

#### NOTA

Para las reparaciones no cubiertas por la garantía, o fuera del periodo de garantía, se le cobrará la intervención.

---

### 16.4.3 Otros servicios

Los accesorios opcionales pueden adquirirse directamente de los proveedores de herramientas autorizados de iCarsoft y/o de su distribuidor.

Su formulario de pedido debe incluir la siguiente información:

- Datos de contacto
- Nombre del producto o pieza
- Cantidad de compra

# 17 Información sobre el cumplimiento

## Cumplimiento de la FCC

Este dispositivo cumple con la parte 15 de las normas de la FCC y la industria de Canadá exenta de licencia RSS. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

1. Este equipo no puede causar interferencias perjudiciales.
2. Este equipo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las que puedan causar un funcionamiento no deseado.

---

### ATENCIÓN

Los cambios o modificaciones que no hayan sido expresamente ~~aprobados por la parte responsable del cumplimiento podrían anular la~~ autoridad del usuario para utilizar el equipo.

---

### NOTA

Este equipo ha sido probado y se ha comprobado que cumple con los límites de un dispositivo digital de clase B, de acuerdo con la parte 15 de las normas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra las 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 comunicaciones por radio. Sin embargo, no se puede garantizar que no se produzcan interferencias en una instalación concreta. Si este equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo cual puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir las interferencias mediante una o varias de las siguientes medidas

[www.icarsoft-france.fr](http://www.icarsoft-france.fr)

Se prohíbe la reproducción y el uso comercial.

- 
- Reorientar o reubicar la antena receptora.
  - Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
  - Conecte el equipo a una toma de corriente en un circuito diferente al que está conectado el receptor.
  - Consulte al distribuidor o a un técnico de radio/TV con experiencia para obtener ayuda.

Los cambios o modificaciones que no hayan sido expresamente aprobados por la parte responsable del cumplimiento podrían anular la autoridad del usuario para utilizar el equipo.

## **DAS**

La potencia de salida radiada de este dispositivo está por debajo de los límites de exposición a la radiofrecuencia de la FCC. Sin embargo, el dispositivo debe ser operado de una manera que minimice el potencial de contacto humano durante el funcionamiento normal.

La norma de exposición para los dispositivos inalámbricos utiliza una unidad de medida conocida como tasa de absorción específica o SAR. El límite de SAR establecido por la FCC es de 1,6 W/kg. Las pruebas de SAR se realizan utilizando posiciones de funcionamiento estándar aceptadas por la FCC con el dispositivo transmitiendo a su máximo nivel de potencia certificado en todas las bandas de frecuencia probadas.

Aunque el SAR se determina en el nivel de potencia más alto certificado, el nivel real de SAR del dispositivo durante el funcionamiento puede ser mucho más bajo que el valor máximo. Esto se debe a que el dispositivo está diseñado para funcionar con varios niveles de potencia, de modo que sólo se utiliza la energía necesaria para llegar a la red. Para evitar la posibilidad de exceder los límites de exposición a la radiofrecuencia de la FCC, se debe minimizar la proximidad humana a la antena.

## **ADVERTENCIA RF**

El dispositivo ha sido evaluado para cumplir los requisitos generales de exposición a RF. El dispositivo puede utilizarse en condiciones de exposición portátil sin restricciones.

El término "IC" que precede al número de certificación radioeléctrica sólo significa que se han cumplido las especificaciones técnicas.

## **Cumplimiento de la directiva RoHS**

Este dispositivo se declara conforme a la directiva europea RoHS 2011/65/UE y 2015/863/UE.

## **CONFORMIDAD CE**

Este producto se declara conforme con los requisitos esenciales de las siguientes directivas y lleva el marcado CE correspondiente:

Directiva CEM

Directiva R&TTE

Directiva de baja  
tensión

---

# 18 Garantía

## 18.1 Dos años de garantía limitada

---

iCarsoft garantiza al comprador minorista original de este dispositivo de diagnóstico CR MAX, que si este producto o cualquier parte del mismo durante su uso normal resulta ser defectuoso en material o mano de obra que resulte en un fallo del producto dentro de los dos (2) años siguientes a la fecha de compra, tales defectos serán reparados o reemplazados (con piezas nuevas o reconstruidas) con la prueba de compra, a opción de la compañía, sin costo alguno para el comprador por las piezas o la mano de obra directamente relacionadas con el defecto(s).

### Esta garantía no se aplica:

- a) Productos sometidos a un uso o condiciones anormales, accidente, mal manejo, negligencia, alteración no autorizada, mal uso, instalación o reparación incorrecta o almacenamiento inadecuado.
- b) Productos cuyo número de serie mecánico o número de serie electrónico haya sido retirado o alterado.
- c) Daños debidos a la exposición a temperaturas excesivas o a condiciones ambientales extremas.
- d) Los daños resultantes de la conexión o el uso de cualquier accesorio u otro producto no aprobado o autorizado por la Compañía.
- e) Defectos de aspecto, cosméticos, decorativos o estructurales, como el entramado y las piezas no funcionales.
- f) Productos dañados por causas externas como el fuego, la suciedad, la arena, la fuga de la batería, la rotura del fusible, el robo o el mal uso de cualquier fuente eléctrica.

---

### IMPORTANTE

Todo el contenido guardado puede ser eliminado durante el proceso de reparación. Debe crear una copia de seguridad de cualquier contenido de su producto antes de entregarlo al departamento de garantía.

Carsoft France

---

## **iCarsoft Technology Inc.**

[www.icarsoft.us](http://www.icarsoft.us)

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

[www.icarsoft-france.fr](http://www.icarsoft-france.fr)

Todos los derechos  
reservados