

# MANUAL DE USUARIO



**CEA**

ELECTRÓNICA AUTOMOTRIZ

# BIENVENIDO AL MUNDO



Felicitaciones por la adquisición de su nuevo equipo. En este manual le explicaremos de manera detallada las características, funciones y prestaciones del equipo, para que su experiencia sea práctica y pueda iniciar a utilizar su nueva herramienta cuanto antes.

Es importante tener en cuenta que el **FULLCOMM** forma parte del equipamiento desarrollado por **CEA ELECTRÓNICA AUTOMOTRIZ**, una empresa de amplia trayectoria en la industria cuyo pilar fundamental es la mejora continua tanto en el desarrollo de equipos, actualizaciones y capacitaciones al igual que en el bienestar de empleados y clientes.

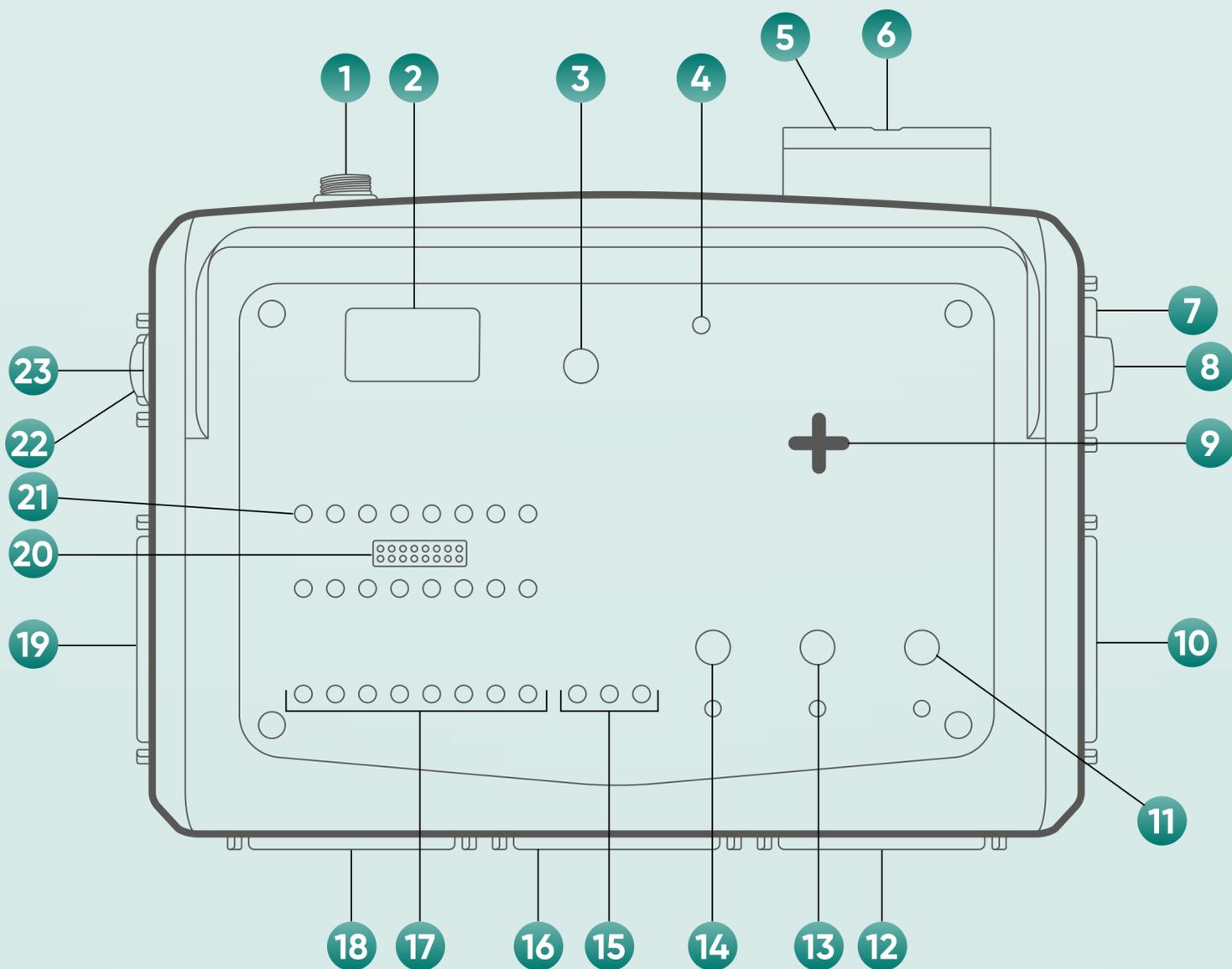
El **FULLCOMM** es una interfaz de comunicación y diagnóstico que facilita la interconexión de módulos en el banco de pruebas, permitiendo trabajar de forma autónoma respecto del vehículo en una variedad de tareas sobre codificación, adaptación, cambio de identidad o reemplazo de módulos.

Esta nueva línea de equipamientos contará con actualizaciones tanto de información técnica como de prestaciones, con la intención de permitir a los usuarios hacer el mejor provecho posible de esta interfaz para poder probar cualquier tipo de módulo electrónico en banco de pruebas.

El **FULLCOMM** posee entre sus interconexiones el pin out asignado por norma del OBDII, incorporando redes independientes adicionales de comunicación. Otra de las prestaciones es permitir aplicar +15vcc +30vcc y, también brinda la posibilidad de cerrar el final del CAN, para realizar diagnóstico de final de línea en módulos independientes, sin necesidad de vincular toda una plataforma en banco.

# DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

## VISTA SUPERIOR



## REFERENCIAS

- |   |   |
|---|---|
| <b>1</b> ENTRADA DE ALIMENTACIÓN                    | <b>13</b> TECLA ACTIVACIÓN POSITIVO +15 |
| <b>2</b> PANTALLA LCD                               | <b>14</b> TECLA ACTIVACIÓN POSITIVO +30 |
| <b>3</b> BOTÓN SET ( Configuración de pantalla LCD) | <b>15</b> TESTIGOS INMOVILIZADORES      |
| <b>4</b> TESTIGO ANTENA ON/OFF                      | <b>16</b> CONECTOR 3                    |
| <b>5</b> ENTRADA USB (Vínculo con pc)               | <b>17</b> TESTIGOS REDES GENÉRICAS      |
| <b>6</b> PIN OUT OBD II                             | <b>18</b> CONECTOR 2                    |
| <b>7</b> CONECTOR EXTRA                             | <b>19</b> CONECTOR 1                    |
| <b>8</b> CONECTOR ANTENAS EXTERNAS                  | <b>20</b> MEDIDOR TOMA DE DIAGNÓSTICO   |
| <b>9</b> ANTENA DEL EQUIPO                          | <b>21</b> TESTIGOS TOMA DE DIAGNÓSTICO  |
| <b>10</b> CONECTOR 5                                | <b>22</b> CONECTOR ECU                  |
| <b>11</b> TECLA ACTIVACIÓN FINAL DE CAN             | <b>23</b> TECLA ON/OFF FULLCOMM         |
| <b>12</b> CONECTOR 4                                |   |

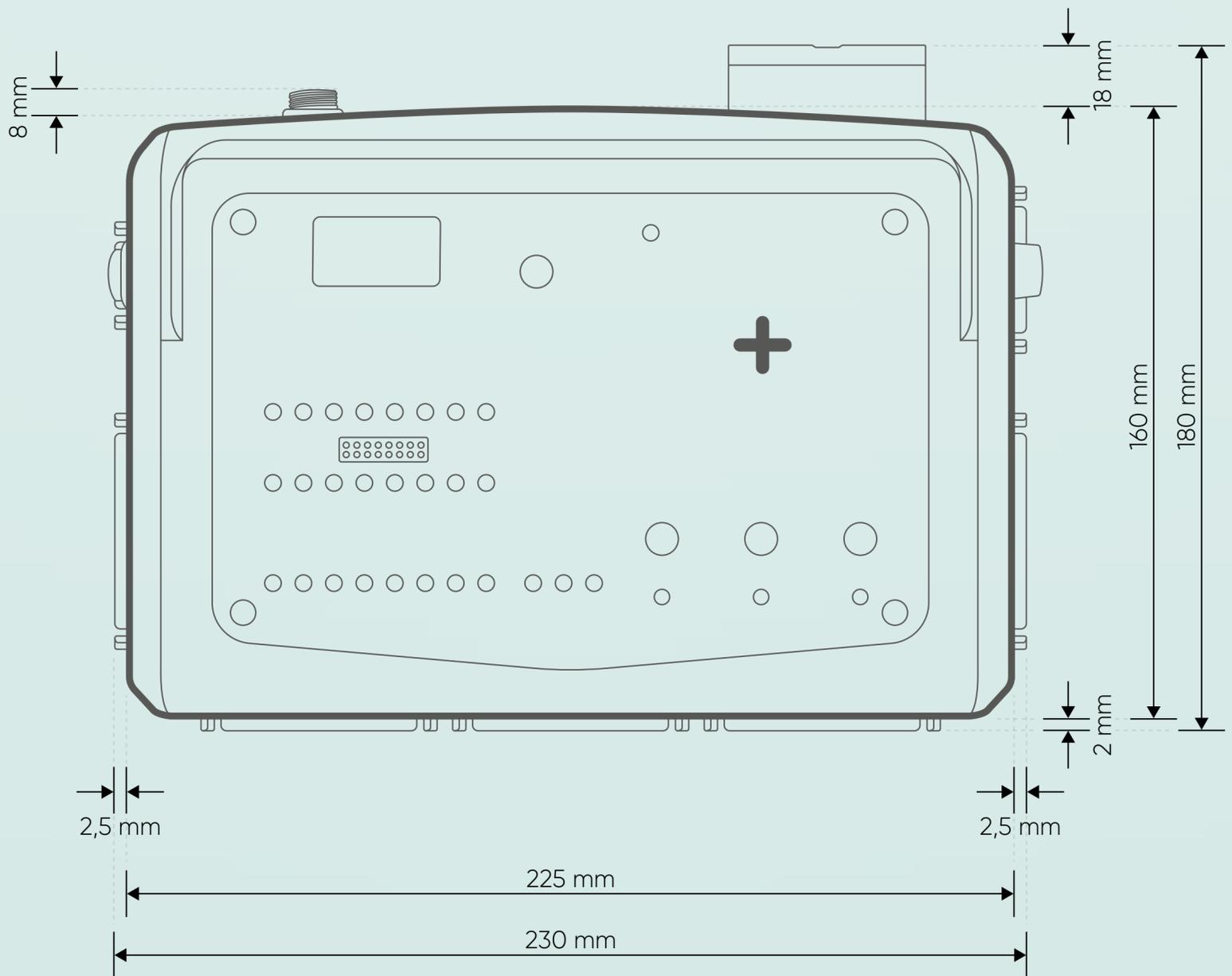
# CABLEADOS

## EL EQUIPO INCLUYE LOS SIGUIENTES CABLEADOS:

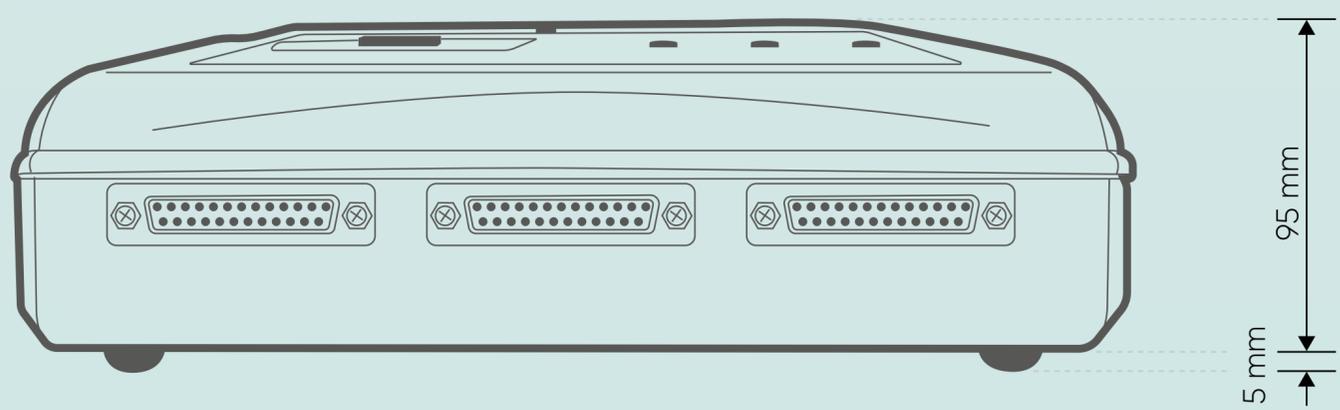
- ➔ 1X cable alimentación (FICHA REDONDA)
- ➔ 1X Cable universal "ECU" (DB15 3F Macho)
- ➔ 1X Cable universal "EXTRA" (DB15 2F Macho)
- ➔ 3X Cable universal "GENERICICO/GENERIC" (DB25 Macho)
- ➔ 1X Cable universal "FASTCOMM" (DB25)
- ➔ 3X Cables terminales universales (Negro/Rojo/Naranja)
- ➔ 1X Cable universal USB B

# DIMENSIONES DEL EQUIPO

## VISTA SUPERIOR



## VISTA FRONTAL



# INSTALACIÓN DEL SOFTWARE

## REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DEL SISTEMA DE HW Y OS

(HW= Hardware; OS = Sistema Operativo)

- ➔ Procesador recomendado: **Intel(R) Core(TM) i3,i5 o i7 @ 2.0GHz** o superior Intel de sexta generación o más reciente.
- ➔ OS Recomendado: **Microsoft Windows 10 versiones de 64 bits;**  
OS Mínimo Windows 7 / Windows 8.1 "ACTUALIZADO"

**NOTA:**

*Debe contener al menos Windows Update al día con los SP minimos instalados;  
Se requiere tener KB 4457144 en adelante.*

- ➔ Memoria recomendada: **8 GB de RAM**  
Memoria mínima: **4 GB de RAM**
- ➔ Espacio disponible en disco duro "C" de **3,0 GB** para instalar aplicaciones.
- ➔ Resolución mínima de video: **1280 x 800 px.**
- ➔ Conexión a Internet necesaria para activar el producto y descargar el contenido de las actualizaciones

Recuerde notificar que recibió su equipo para poder activarlo. El link de acceso del software y clave de activación única e intransferible será provista por el Soporte Técnico a su casilla de correo registrada. (Siempre notifique datos de contacto actualizados a su vendedor)

# PROCESO DE INSTALACIÓN DEL SOFTWARE

- 1 Encienda la PC designada (recuerde revisar requerimientos mínimos).  
EN CASO SER POSIBLE AGREGAR NÚMERO DE PÁGINA.
- 2 Abra su casilla de correo y busque el correo enviado desde la casilla **servicio\_tecnico@ceaelectronica.com** (revise Buzón de Entrada y Casilla de no deseados o SPAM).
- 3 Abra el correo, seleccione el link proporcionado.
- 4 Descargue el software. Revise la carpeta de DESCARGAS o carpeta de destino elegida por usted. Seleccione el instalador haciendo click derecho y vaya a la opción EJECUTAR COMO ADMINISTRADOR, acepte los términos y condiciones y siga los pasos para concluir la instalación. Finalizada la instalación, deberá alimentar su FULLCOMM con el cableado de alimentación a su fuente de laboratorio regulada y vincularlo al PC usando el cable USB.
- 5 El Software reconocerá el número de serie del equipo y podrá acceder. Al ingresar por primera vez deberá configurar sus datos de usuarios y colocar su clave única e intransferible proporcionada en el email de enviado desde la casilla **servicio\_tecnico@ceaelectronica.com**

Finalizado este proceso su equipo le mostrará la siguiente pantalla:



Su **FULLCOMM** ya estaría listo para empezar a usarse.

# PANTALLA PRINCIPAL

Se debe seleccionar start para ingresar



# PANTALLA SELECCIÓN DE FUNCIONES



## MARCAR

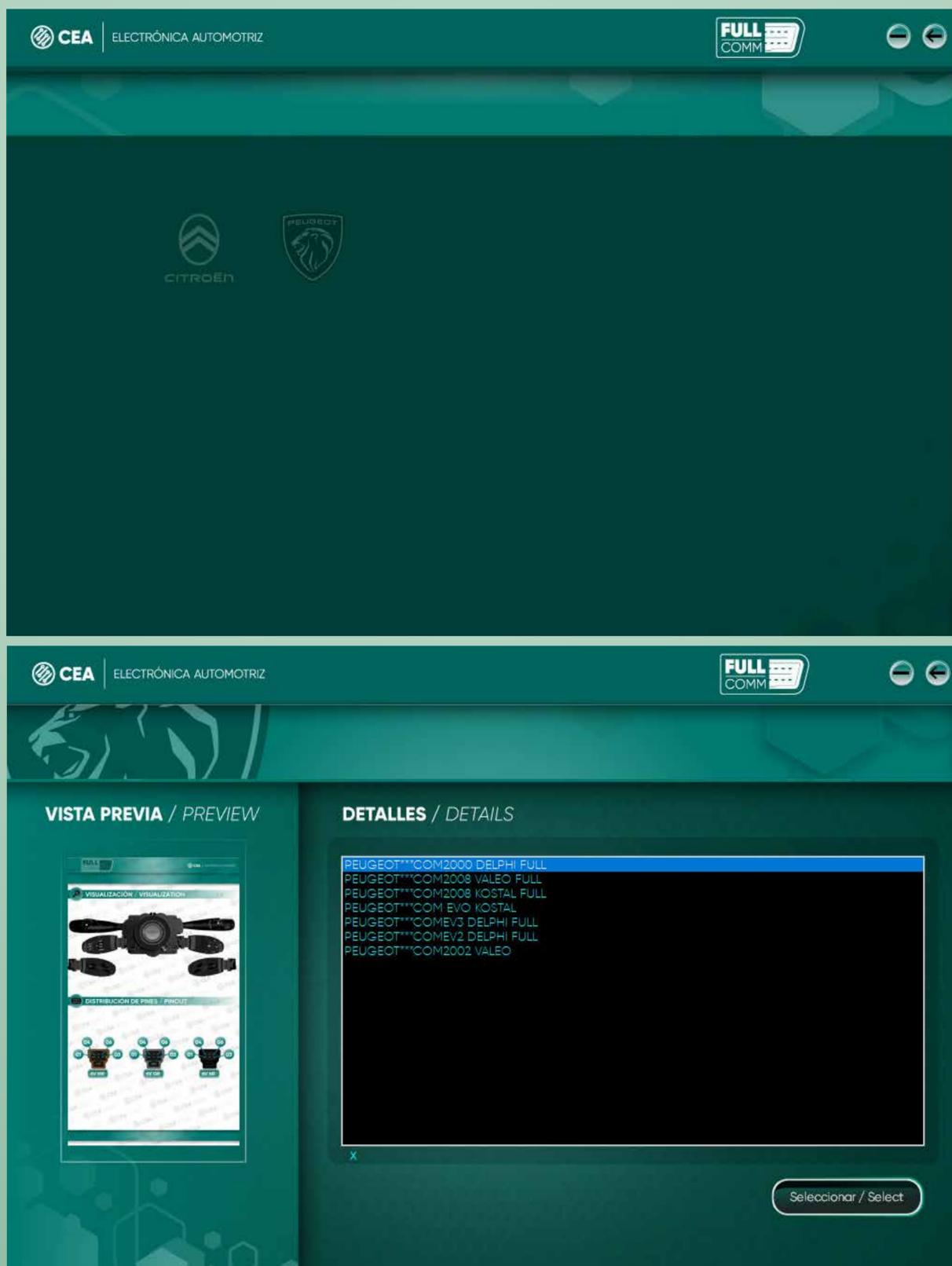
- |                         |                            |                       |
|-------------------------|----------------------------|-----------------------|
| 1 Botón actualizaciones | 4 Nombre usuario           | 7 Versión de firmware |
| 2 Botón de soporte      | 5 Calificación del usuario | 8 S/n del equipo      |
| 3 Acceso al manual      | 6 Versión de software      | 9 Pin out del equipo  |

# FUNCIONES SOFTWARE DEL FULLCOMM

## FUNCIÓN MÓDULOS BAJO VOLANTE

La función módulos bajo volante **FULLCOMM** permite las pruebas en tiempo real de este tipo de módulos obteniendo una réplica de los movimientos en la pantalla además de un testigo que confirma la activación tanto de funciones de luces como las relacionadas al confort.

En la primer pantalla de esta función encontrará el menú de marcas, al seleccionar se desplegarán los modelos disponibles en cada una.

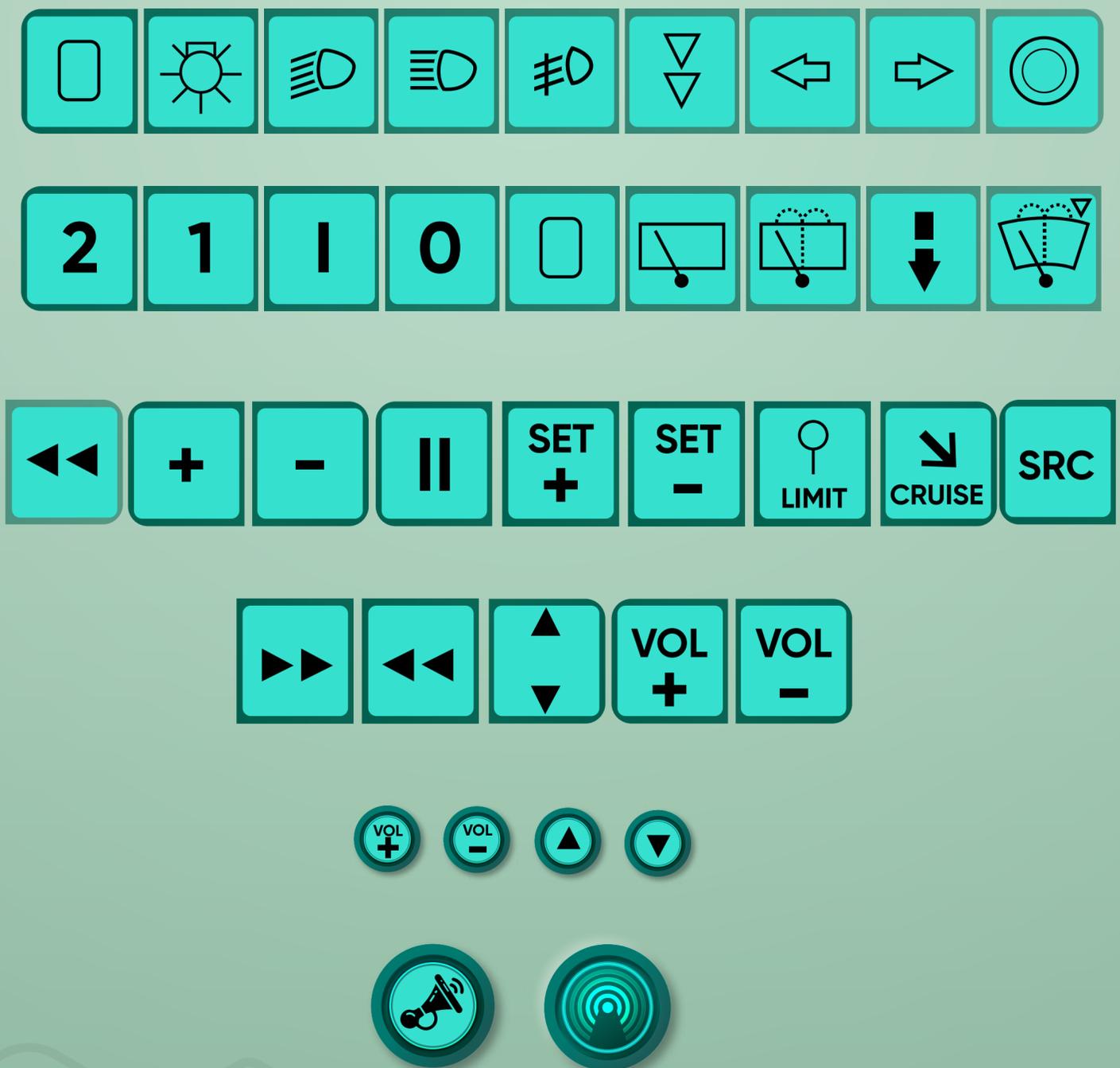


Al hacer doble click en el modelo deseado se ingresa a la pantalla de pruebas correspondiente.



Podremos tener en tiempo real el reflejo de los consumos de los módulos indispensables para conocer el estado del mismo.

Sumado al **PIN OUT** de conexiones necesarias para probar el módulo, en esta misma pantalla encontraremos información técnica relevante para la reparación y diagnóstico de estos módulos como es Fallas típicas e Identificación de componentes internos.

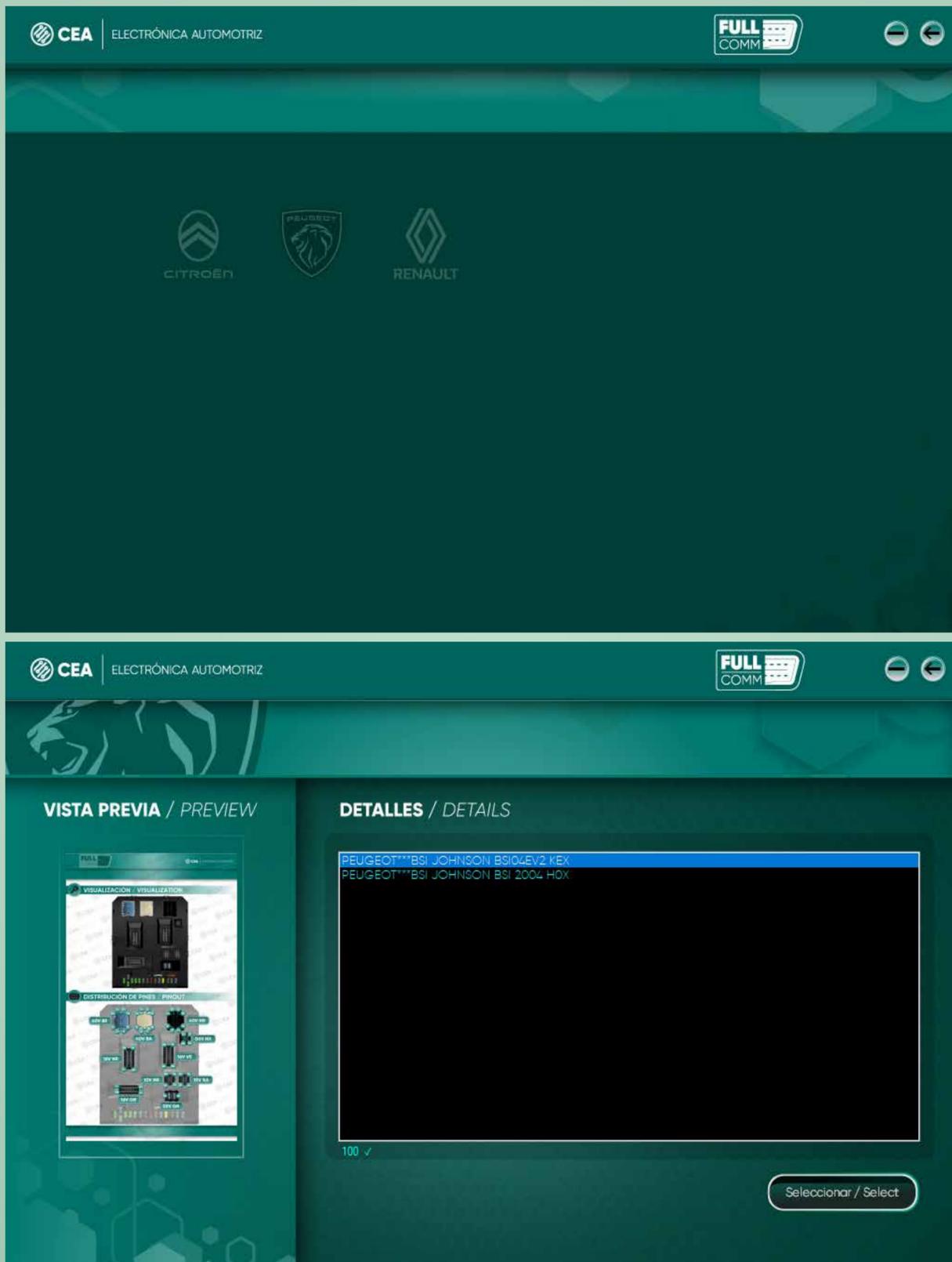


# FUNCIÓN FUSIBLERAS

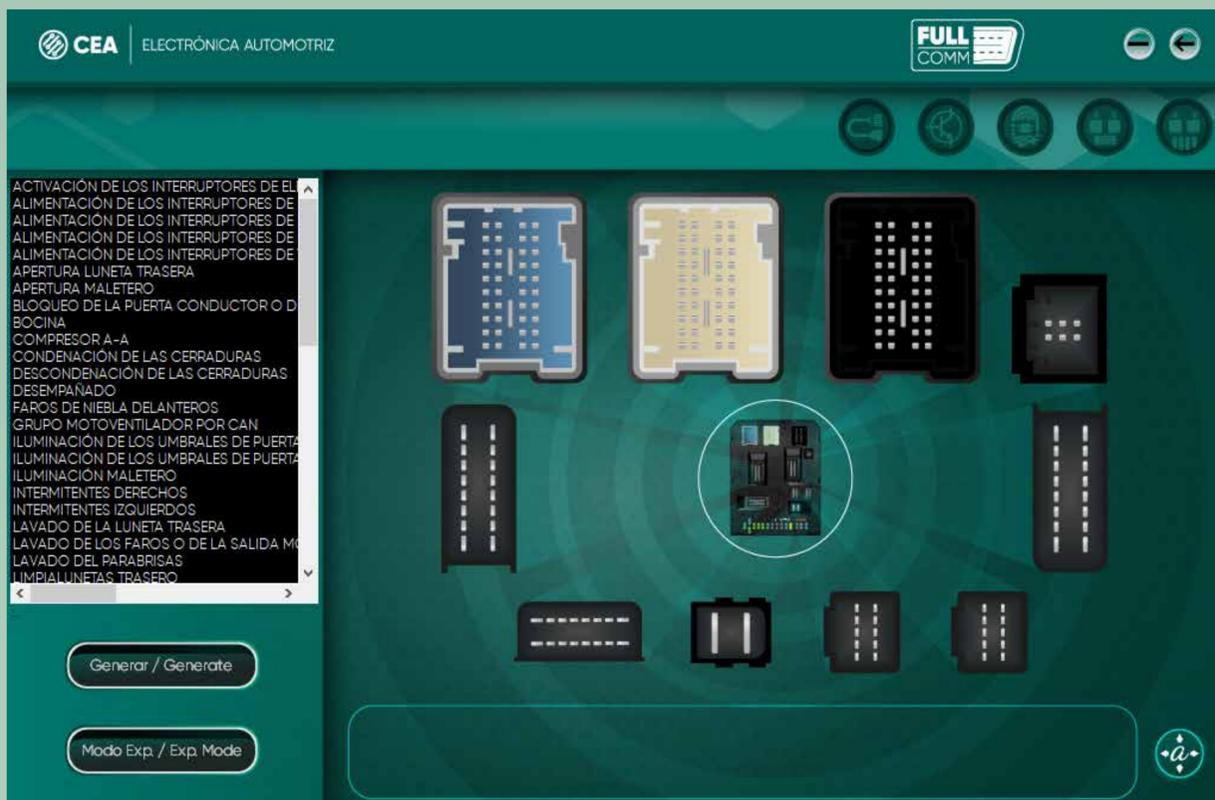
La función fusibleras **FULLCOMM** cuenta con todo lo necesario para alimentar y verificar las funciones controladas por los diferentes fusibleras cargados en la cobertura.

Permitiendo al usuario hacer una prueba integral, siempre considerando el equipamiento de la misma determinada por el fabricante.

En la primer pantalla de esta función encontrará el menú de marcas, al seleccionar se desplegarán los modelos disponibles en cada una.



Al hacer doble click en el modelo deseado se ingresa a la pantalla de pruebas correspondiente.



Dentro la pantalla de prueba encontrará la información para conectar la fusiblera a su **FULLCOMM**.

Sumado al PIN OUT de conexiones necesarias para probar el módulo, en esta misma pantalla encontraremos información técnica relevante para la reparación y diagnóstico de estos módulos como es la Identificación de componentes internos y la Identificación de circuitos principales para realizar diagnósticos avanzados.

Para iniciar una prueba deberá conectar la fusiblera según el pin out y seleccionar la función.

Su **FULLCOMM** se encargara de emitir una señal sonora para hacer la verificación de la función a probar.

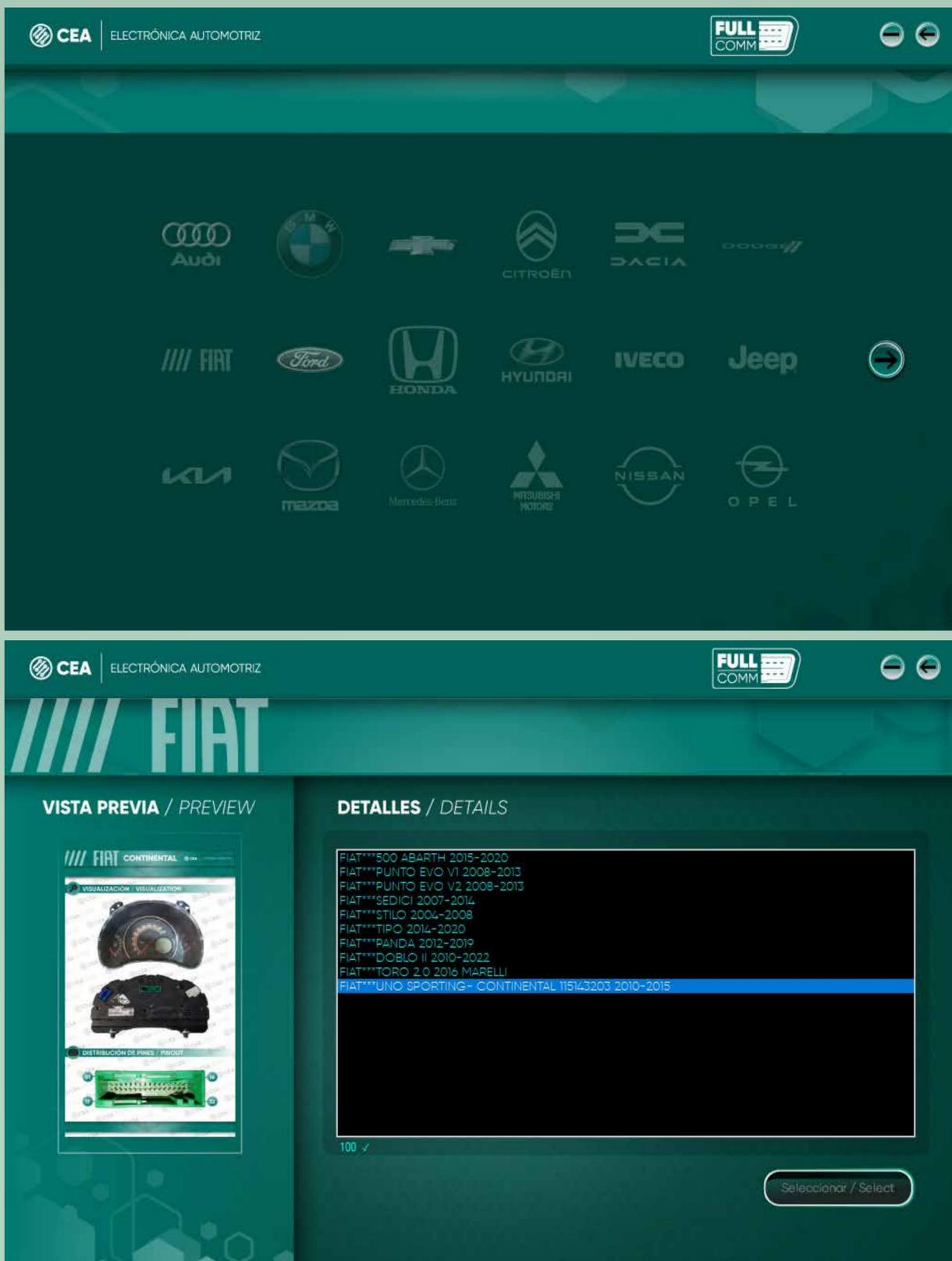
## FUNCIÓN TABLEROS

Dentro la pantalla de prueba encontrará la información para conectar la fusiblera a su **FULLCOMM**.

Sumado al PIN OUT de conexiones necesarias para probar el módulo, en esta misma pantalla encontraremos información técnica relevante para la reparación y diagnóstico de estos módulos como es la Identificación de componentes internos y la Identificación de circuitos principales para realizar diagnósticos avanzados.

Para iniciar una prueba deberá conectar la fusiblera según el pin out y seleccionar la función.

Su **FULLCOMM** se encargara de emitir una señal sonora para hacer la verificación de la función a probar.



Al hacer doble click en el modelo deseado se ingresa a la pantalla de pruebas correspondiente.



Dentro la pantalla de prueba encontrará la información para conectar el tablero a su **FULLCOMM**.

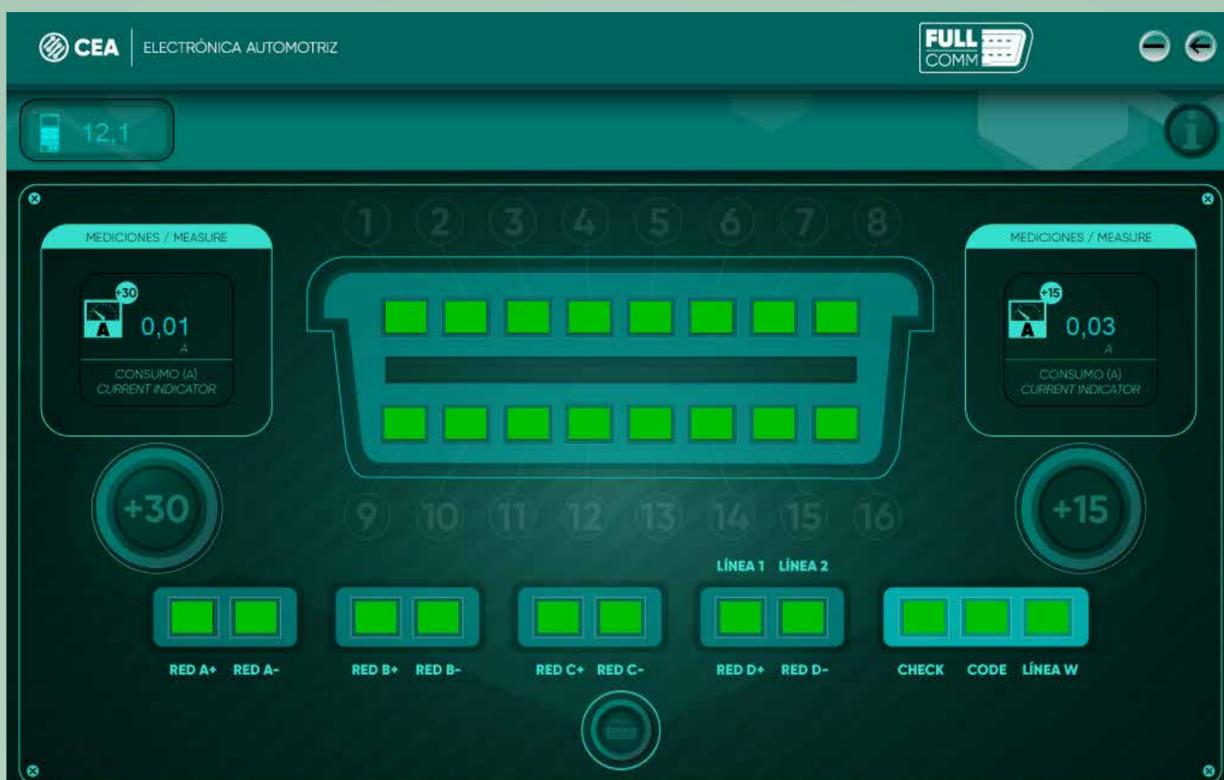
Luego de finalizar las conexiones guiándose del PIN OUT provisto, podrá iniciar una prueba en tiempo real, generando tramas CAN que permiten verificar el encendido correcto de cada uno de los testigos del mismo y el funcionamiento de los indicadores de aguja (dependiendo de la versión) de velocímetro, tacómetro, indicadores de temperatura y nivel de combustible. El software inteligente de su **FULLCOMM** le permitirá tener una demostración en pantalla de los resultados de estas pruebas.

Adicionalmente contará con información de la identificación de componentes internos tanto su ubicación en la placa como mascara comercial.

Otro parámetro de información técnica disponible será la hoja de fallas típicas la cual puede ser un importante aliado al momento de encarar un diagnóstico.

# FUNCIÓN OBDII

La función de OBDII monitorea cada uno de los estados de la red de comunicación que pasa por la OBDII pudiendo observarse tanto en la pantalla del Software como en los testigos del frente del equipo.



# FUNCIÓN ABS

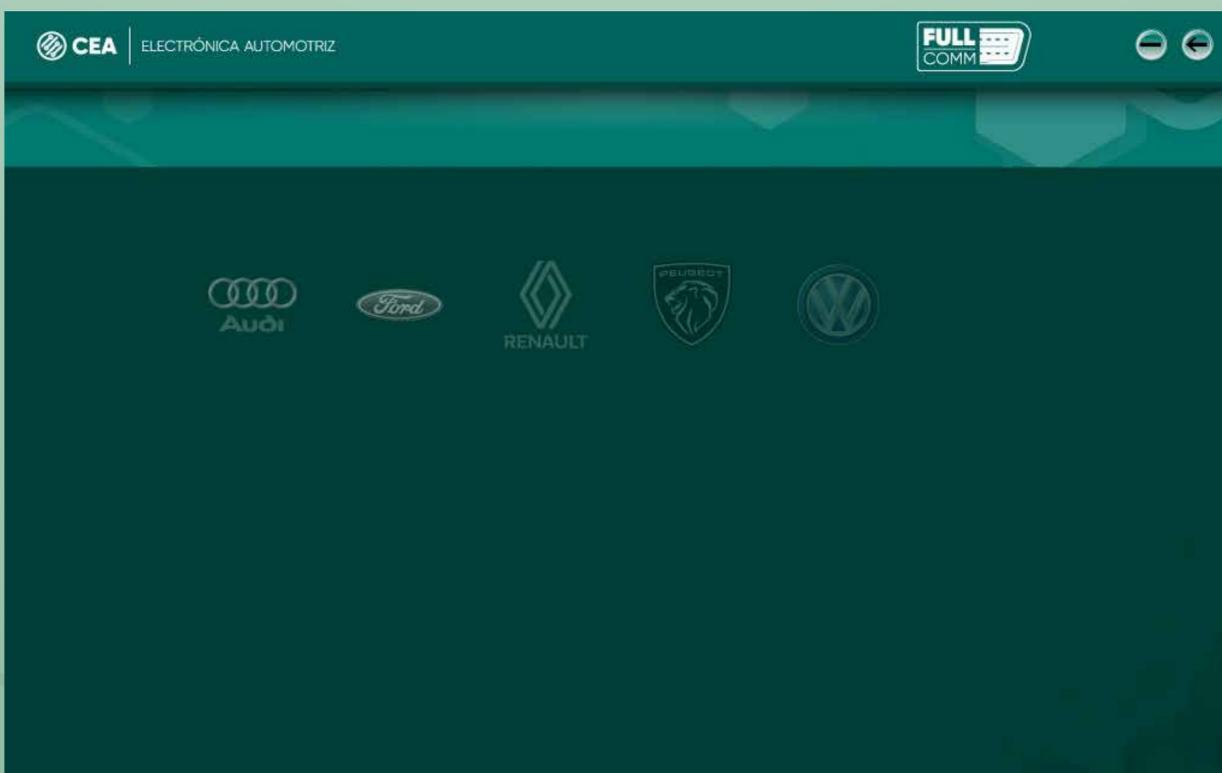
La función ABS brinda información pin a pin sobre cómo conectarlo y comunicarlo a través del OBDII y proveer al usuario de información interna tanto para las reparaciones como para identificación de componentes, fallas típicas y los esquemas eléctricos de cada uno de ellos.





## FUNCIÓN PLATAFORMAS

La función plataformas se basa en conectar todos los módulos ya sean de confort o sistema inmovilizador pertenecientes a un mismo vehículo. Por ejemplo BSI, el com2000 y el cuadro de instrumentos como también caja de dirección, un ABS, algún módulo climatizador, en futuras actualizaciones del equipo se completaran las plataformas para ampliar las posibilidades de pruebas y trabajos que puedan realizar mediante la interfaz **FULLCOMM**



VISTA PREVIA / PREVIEW



DETALLES / DETAILS

RENAULT\*\*UCH 2 PLUGS - ANTENA  
 RENAULT\*\*UCH-N2 - ANTENA  
 RENAULT\*\*BCM CONTINENTAL T4 L2 - ANTENA  
 RENAULT\*\*BMT N4 - ANTENA  
 RENAULT\*\*BCM L38 - UPC - DAE - ANTENA  
 RENAULT\*\*UCH SIEMENS 336 - UPC - TABLERO - CERROJO - LECTOR TARJETA

Seleccionar / Select

12.1

MEDICIONES / MEASURE

1 2 3 4 5 6 7 8

9 10 11 12 13 14 15 16

+30

0,01 A

CONSUMO (A)  
CURRENT INDICATOR

+15

0,03 A

CONSUMO (A)  
CURRENT INDICATOR