

# Solución de problemas básicos

## 1 Introducción

### 1.1 Sobre el documento

Si el dispositivo de rastreo no está funcionando correctamente, puede diagnosticar los problemas usando el asistente de instalación del Device Center, la herramienta de diagnóstico del configurador avanzado o la herramienta Terminal.

### 1.2 Información legal

Copyright © 2021 Ruptela. Todos los derechos reservados. La producción, transferencia, distribución o el almacenaje de partes o de todo el contenido de este documento en cualquier forma sin el permiso escrito por parte de Ruptela está prohibido. Los productos y compañías nombradas en este documento son marcas registradas o marcas de sus respectivos dueños.

### 1.3 Compatibilidad

Esta funcionalidad está disponible para los siguientes dispositivos con la última versión de firmware:

- HCV5
- LCV5
- Pro5
- Trace5
- FM-Tco4 HCV
- FM-Tco4 LCV
- FM-Pro4
- FM-Eco4
- FM-Eco4 S/T
- FM-Plug4

## 1.4 Información de contacto

### Consultas generales

Sitio web: [ruptela.com](http://ruptela.com)

Correo electrónico: [info@ruptela.com](mailto:info@ruptela.com)

Teléfono: +370 5 2045188

### Soporte técnico

Correo electrónico: [support@ruptela.com](mailto:support@ruptela.com)

Teléfono: +370 5 2045030

## 1.5 Historial de cambios

Versión	Fecha	Modificación
<b>2.0</b>	2020-08-13	Actualizado: Estructura y diseño del documento.
<b>2.1</b>	2021-01-06	Añadido: Diagnóstico del Device Center. Actualizado: Información legal.

## 1.6 Notaciones

Las siguientes notaciones se usan en este documento para resaltar información importante:

### Texto en negrita

Usado para indicar elementos de la interfaz de usuario o para énfasis.

*Texto en cursiva*

Usado para indicar elementos que pertenecen a una lista y se los puede seleccionar.

### Nota



Usado para resaltar información importante o condiciones especiales.

### Consejo



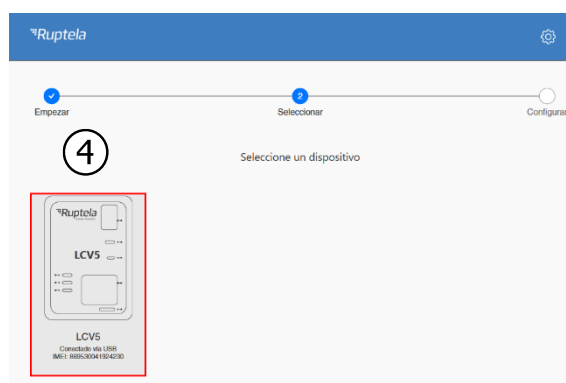
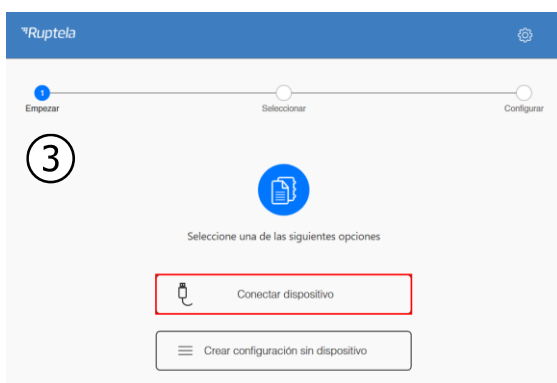
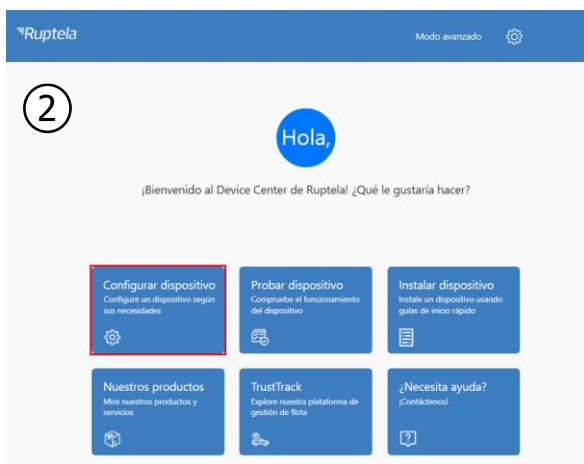
Sugerencias cómo proceder.

## 2 Comprobando la configuración

Para empezar, compruebe que haya todos los ajustes de conexión necesarios en la configuración del dispositivo. Siga estos pasos:

1. Conecte el dispositivo.
2. Abra el Device Center y haga clic en **Configurar dispositivo**.
3. Haga clic en **Conectar dispositivo**.
4. Seleccione su dispositivo haciéndole clic.
5. Haga clic en **Cargar desde dispositivo** en la barra de botones para cargar la configuración.
6. Abra la pestaña **Conexión** y compruebe que los ajustes del **Servidor principal**, **Protocolo** y **APN** están correctos.

Si los ajustes están correctos, pero el dispositivo aún no manda datos, véase el capítulo 3.



5



Cargar desde archivo



Guardar a archivo



Cargar desde disp...



Guardar en disposi...



CONEXIÓN

6

### Servidor principal

IP/Nombre de dominio

92.62.134.34



Puerto

9015



### Servidor de respaldo

IP/Nombre de dominio



Puerto

0



Copiar todos los datos



Apagado

### Protocolo

UDP



TCP



### APN (Nombre del Punto de Acceso)

Nombre



Nombre de usuario



Contraseña



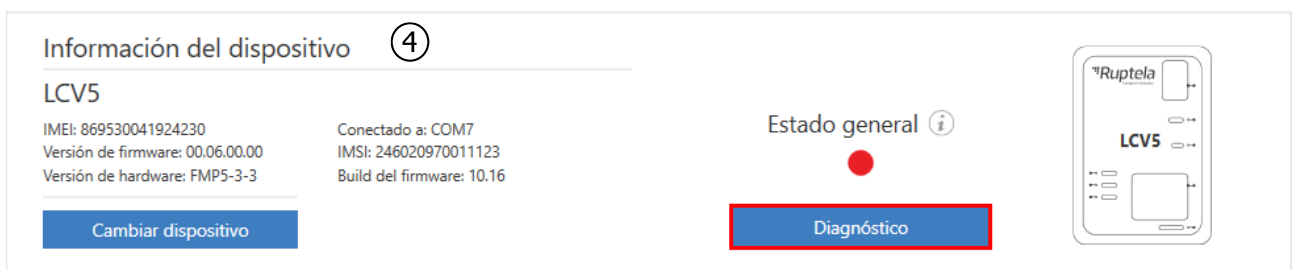
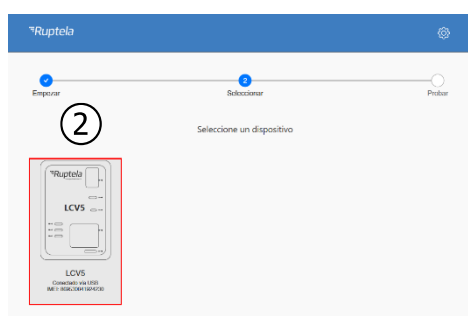
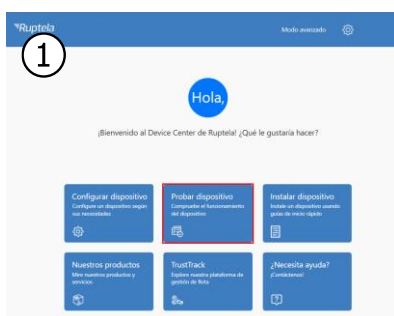
# 3 Comprobando el dispositivo

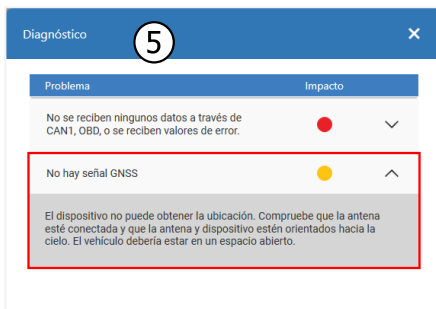
## 3.1 Comprobando el dispositivo a través del asistente de instalación

Puede comprobar sus dispositivos usando la herramienta del asistente de instalación. El asistente de instalación comprueba los estados de los módulos e interfaces principales en tiempo real, permitiéndole solucionar problemas rápidamente. Siga estos pasos para comprobar un dispositivo:

1. Abra el Device Center y haga clic en **Probar dispositivo**.
2. Seleccione su dispositivo haciéndole clic.
3. Espere hasta que la configuración y estado del dispositivo sean leídos. Esto puede tardar aproximadamente 20 segundos.
4. Si el **Estado general** está amarillo o rojo, haga clic en **Diagnóstico** para abrir una lista de problemas posibles.
5. Podrá ver una lista de problemas posibles según los estados de los módulos/interfaces en la ventana de diagnóstico. Cada problema tiene un indicador de impacto amarillo (moderado) o rojo (crítico). Haga clic en un problema para mostrar su descripción.

✓ Conecte el dispositivo a una fuente de alimentación externa antes de la prueba. Algunos componentes críticos (módulos GNSS y celular) no pueden ser probados si el dispositivo está alimentado sólo vía USB.





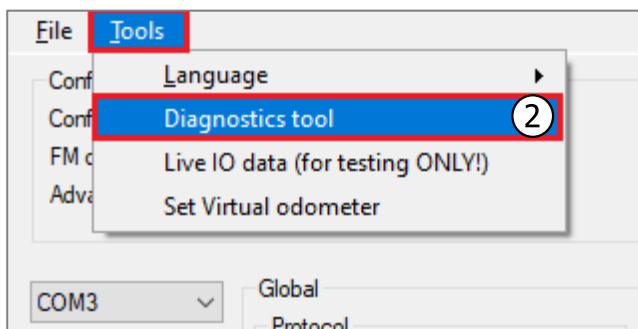
## 3.2 Comprobando el dispositivo a través del configurador avanzado



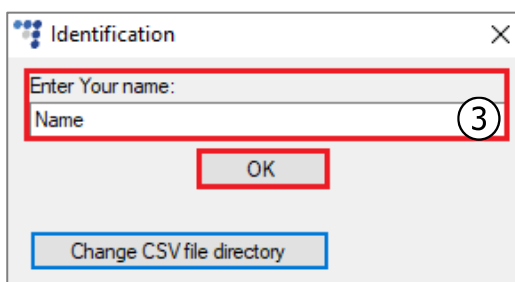
Esta funcionalidad requiere el uso del configurador avanzado y se aplica sólo para los dispositivos de la 4ª generación.

También puede comprobar su dispositivo usando el configurador avanzado. Siga estos pasos:

1. Abre la ventana principal del configurador avanzado.
2. Haga clic en **Tools** (Herramientas) -> **Diagnostics tool** (Herramienta diagnóstica).



3. Introduzca su nombre en la ventana emergente. Haga clic en **OK**.



4. Seleccione el puerto COM al cual ha conectado su dispositivo en la ventana **FM Device Diagnostics** (Diagnóstico de dispositivos FM) y haga clic en **Connect** (Conectar).

Compruebe los siguientes parámetros:

- **Main source voltage** (Voltaje de alimentación) no debe ser menos de 10 V (6 V para los dispositivos FM-Eco4 S/T)
- **GPS Status** (Estado de GPS) – si el dispositivo tiene una señal GNSS
- **Modem** – se debe mostrar el **Operator No.** (número del operador)

The screenshot displays the 'FM Device Diagnostics' application window. The interface is organized into several sections:

- Top Bar:** Shows 'COM3' (circled in red with a '4' in a circle), a 'Disconnect' button, and dropdown menus for 'Type' (PRO/TCO) and 'FMP415'.
- Digital Inputs/Outputs:** 'Digital Inputs' shows DIN1-4 at 0. 'Outputs' shows DOUT1 and DOUT2 as checkboxes.
- Voltages, mV:** A list of voltage readings including 'Main source: 0' (circled in red), AIN1/2 (0.009), Battery (3.628), Charger (0.027), 1W, 4.3V, Stabilized (0), GPS (3.309), audio (0), 5V (5.004), and 4.5V (3.614).
- GPS status:** Shows 'FIX: Not Fix', 'SAT no.: 0', and a 'Ver:' checkbox.
- Modem:** Displays 'IMEI: 866600049035322', 'SIM: 7', 'Signal: 0', 'Operator No.: 0', 'Ver:', and 'IMSI: 0'.
- Flash ID:** Shows 'EF4016'.
- Temperature:** Shows '28 °C'.
- Sticker Info:** Shows 'T,Q,10,E8,866600049035322'.
- Interfaces:** A grid of connection status for USB (Connected), ACC (OK), 1Wire (Loopback OK), PA232, PC485, K-Line, SD (Error), PB232, CAN (Loopback OK), and CAN2 (Loopback OK). Includes checkboxes for 'CAN Insp' and 'L-Line', and a 'Refresh' button.
- Bottom Bar:** Includes 'Battery Off', '10V', '30V', 'Check OK', and '0 : 11'.
- Firmware:** Shows 'FW ver.: 00.03.53.01'.
- Hardware:** Shows 'HW ver.: FMP415'.
- Footer:** A pink bar with the text 'TCO4 HCV'.

### 3.2.1 Inspección de las interfaces CAN

Puede comprobar los estados de las interfaces CAN si hay algunos problemas. Conecte los cables CAN cómo se muestra abajo y haga clic en la casilla **CAN Insp**. Si la casilla se resalta en rojo – la prueba ha fallado, si la casilla se resalta en verde – la prueba ha sido exitosa.

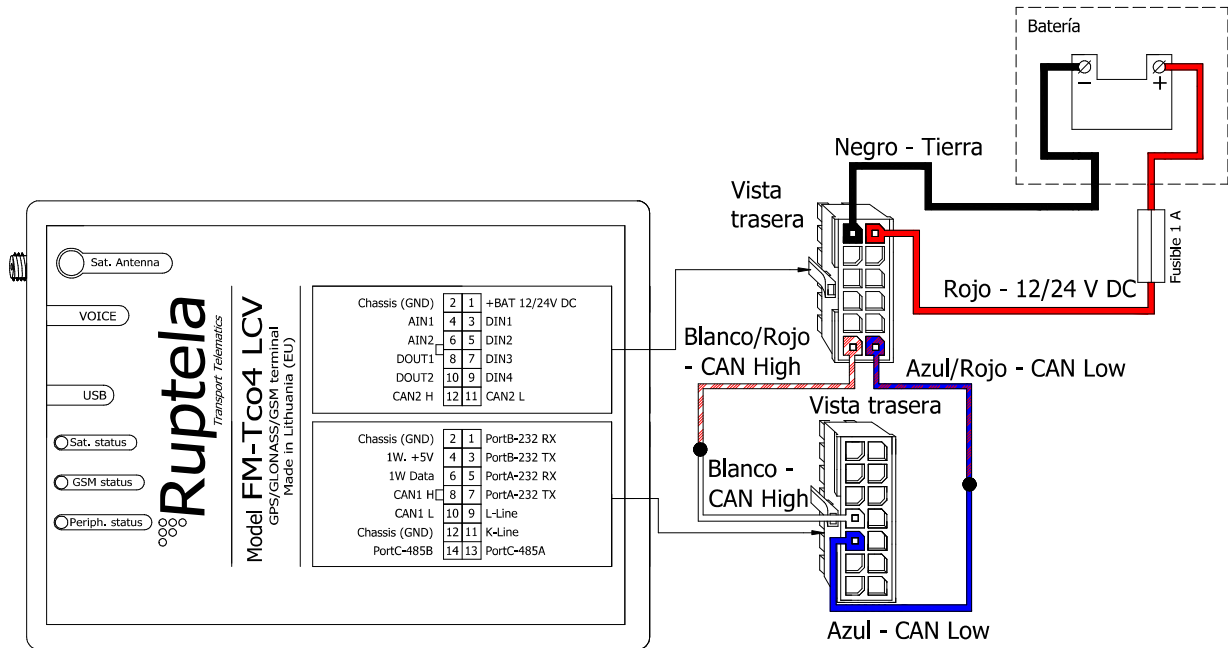
The screenshot displays the 'FM Device Diagnostics' application window. At the top, it shows 'COM3' selected and a 'Disconnect' button. The 'Type' section is set to 'PRO/TCO' and 'FMP415'. The interface is divided into several sections:

- Digital Inputs:** DIN1, DIN2, DIN3, and DIN4 are all set to 0.
- Outputs:** DOUT1 and DOUT2 are both unchecked.
- GPS status:** FIX is 'Not Fix', SAT no. is 0, and Ver is unchecked.
- Voltages, mV:** Main source is 0, AIN1 and AIN2 are 0.018, Battery is 3.63, Charger is 0.025, 1W is xxxxx, 4.3V is xxxxx, Stabilized is 0.017, GPS is 3.309, audio is 0.001, 5 V is 5.007, and 4.5 V is 3.618.
- Modem:** IMEI is 866600049035322, SIM is 7, Signal is 0, Operator No. is 0, Ver is 0, and IMSI is 0.
- Flash ID:** EF4016.
- Temperature:** 28 °C.
- Sticker Info:** T,Q,10,E8,866600049035322.
- Interfaces:** USB is Connected, ACC is OK, 1Wire is Loopback OK, PA232 is NO Loopback, PC485 is NO Loopback, K-Line is NO Loopback, SD is Error, PB232 is NO Loopback, CAN is Loopback OK, and CAN2 is Loopback OK.
- Buttons:** 'CAN Insp' is checked and highlighted in red, and 'L-Line' is unchecked.
- Refresh:** A 'Refresh' button is present.
- Battery Off:** A 'Battery Off' button is shown.
- Voltage Levels:** 10V and 30V are displayed, along with a 'Check OK' button and a timer showing 3 : 20.
- Firmware:** FW ver. is 00.03.53.01.
- Hardware:** HW ver. is FMP415.
- Model:** TCO4 HCV is displayed in a pink box at the bottom.

Si los problemas siguen, véase el capítulo *Comprobando el dispositivo a través del Terminal*.



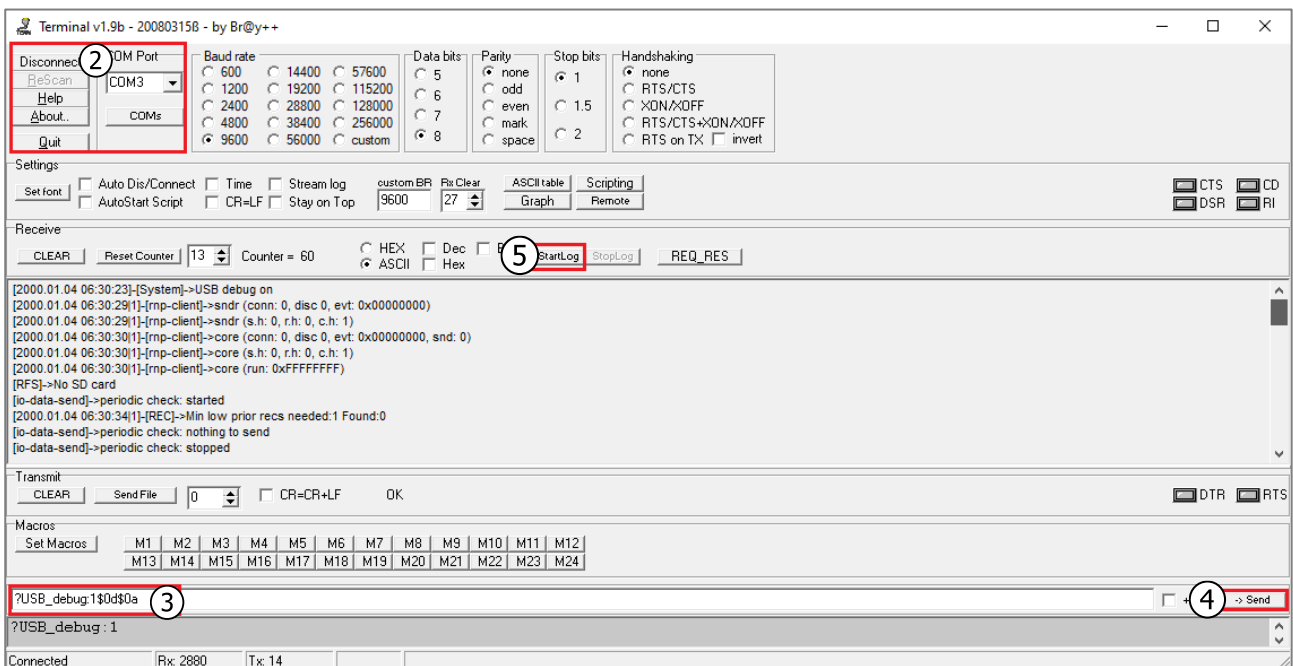
### 3.2.2 Esquema de conexión para comprobar las interfaces CAN



## 3.3 Comprobando el dispositivo a través del Terminal

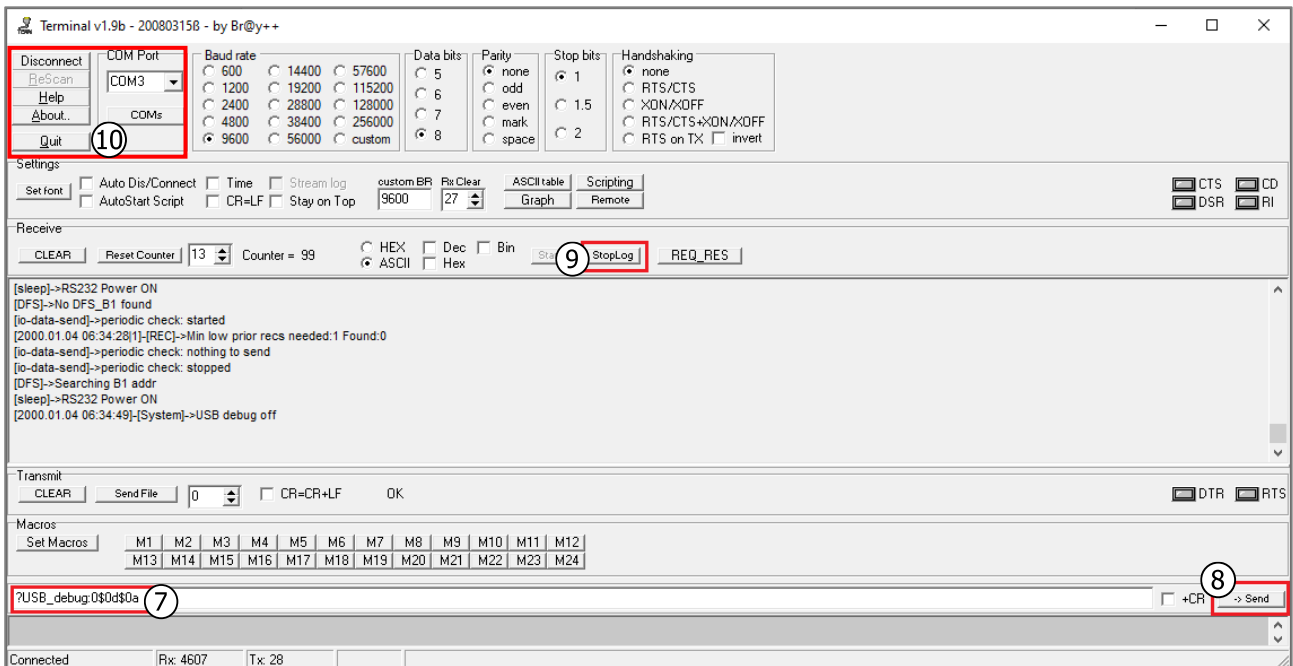
Si los métodos mencionados anteriormente no le ayudaron, puede usar el Terminal para el diagnóstico. Siga estos pasos:

1. Descargue el Terminal [aquí](#).
2. Seleccione el puerto COM al cual ha conectado su dispositivo y haga clic en **Connect** (Conectar).
3. Introduzca el siguiente comando en la barra de comandos: `?USB_debug:1$0d$0a`.
4. Haga clic en **->Send** (Enviar). Se aparecerán datos en tiempo real.
5. Haga clic en **StartLog** (Empezar registrar). Se creará un registro. Seleccione, dónde desea guardarlo.
6. Espere para que el registro se llene con bastantes datos.



7. Introduzca el siguiente comando en la barra de comandos: `?USB_debug:0$0d$0a`.
8. Haga clic en **->Send**. Los datos dejarán de mostrarse.
9. Haga clic en **StopLog** (Terminar registrar).
10. Haga clic en **Disconnect** (Desconectar).
11. Contacte el soporte técnico de Ruptela con su problema e incluya el archivo de registro en su solicitud.

✓ Recomendamos registrar por un tiempo más largo (10-20 min). También recomendamos conectar el cable DIN4 a la fuente de alimentación para imitar la ignición.



## 4 Problemas comunes del Device Center

Problemas del Device Center comúnmente reportadas:

1. El Device Center no se carga
2. El modo avanzado no se carga
3. No se detectan ningunos dispositivos en el Device Center

Para solucionar estos problemas, recomendamos probar lo siguiente:

- Actualizar el Device Center a la última versión
- Descargar el paquete Microsoft Visual C++ Redistributable:  
Arquitectura x86: [https://aka.ms/vs/16/release/vc\\_redist.x86.exe](https://aka.ms/vs/16/release/vc_redist.x86.exe)  
Arquitectura x64: [https://aka.ms/vs/16/release/vc\\_redist.x64.exe](https://aka.ms/vs/16/release/vc_redist.x64.exe)
- Descargar el Microsoft .NET Framework: <https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=53344>
- Reinsertar el cable USB desde ambos lados si no se detectan ningunos dispositivos y probar un cable USB diferente o más corto. También puede intentar insertar el cable USB al ordenador directamente, sin usar un hub.