



# Manual de usuario

versión 1.0, 2021-01-21

---

[www.autogas-alex.com](http://www.autogas-alex.com)

**ALEX**  
PROFESSIONAL AUTOGAS INSTALLATIONS

## Tabla de contenido:

<b>1. Descripción de la interfaz inalámbrica ALEX BT .....</b>	<b>3</b>
1.1 Descripción de los pines .....	3
1.2 Parámetros técnicos .....	5
<b>2. Configuración de la interfaz ALEX BT .....</b>	<b>5</b>
2.1 Ejemplo de configuración de una conexión inalámbrica en Windows 10 .....	6
2.2 Descripción del programa de configuración .....	12
<b>3. Solución de problemas .....</b>	<b>16</b>

Descargue el programa de configuración de la interfaz ALEX BT aquí:

[https://autogas-alex.com/wp-content/uploads/2021/09/setup\\_Alex-BT-0.4.exe](https://autogas-alex.com/wp-content/uploads/2021/09/setup_Alex-BT-0.4.exe)

## 1. Descripción de la interfaz inalámbrica ALEX BT

La interfaz ALEX BT se utiliza para la conexión inalámbrica del controlador de instalación de gas con una computadora o teléfono inteligente usando el protocolo Bluetooth. Este dispositivo puede funcionar con todo tipo de instalaciones, gracias a la posibilidad de modificar los siguientes parámetros de transmisión de datos: velocidad de transmisión, número de bits de parada y control de paridad. La conexión es posible cuando la computadora (o teléfono) está equipado con un módulo Bluetooth interno o externo.



La interfaz ALEX BT está equipada con un diodo LED y un convertidor de sonido que indica el estado operativo actual del dispositivo:

- **Diodo LED parpadea con un periodo de 100 ms** - configuración del dispositivo está en curso
- **Diodo LED parpadea con un periodo de 1 s** - el dispositivo espera establecer una conexión
- **Diodo LED emite luz continua** - el dispositivo se ha conectado
- **Señal corto cada 2s** - el dispositivo se ha conectado y se ha inicializado o la configuración está en curso
- **Dos señales cortos cada 5s** - el dispositivo se ha conectado y está esperando que se establezca una conexión
- **Dos señales cortos** - conexión establecida
- **Señal continua** - conexión perdida o interrumpida.

**¡Atención! El volumen de la señal acústica se puede modificar en el software de configuración.**

### 1.1 Descripción de los pines

La interfaz ALEX BT está equipada con un conector AMP SuperSeal macho de 4 pines estándar, que permite la conexión directa a la mayoría de las instalaciones de gas. El dispositivo se puede conectar al controlador de cualquier instalación de gas, prestando atención a la secuencia de los señales en el conector. En algunos casos, es necesario utilizar un adaptador si se cambia la secuencia de la señal o si el sistema de gas tiene un conector de interfaz de comunicación diferente.



<b>Instalaciones admitidas sin adaptadores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ALEX OPTIMA/IDEA</li> <li>– AC STAG 200 / STAG 300 / STAG 300 PLUS / STAG 300 PREMIUM / STAG 4 / ISA2/ ISA3 / STAG DPI / STAG XL / STAG GO FAST / STAG Q-BOX / STAG Q-MAX / STAG Q-NEXT</li> <li>– AGIS ML210 / P13</li> <li>– ATIKER FAST / MULTI FAST / SAFE FAST</li> <li>– CARGAS SOLARIS</li> <li>– DIGITRONIC DGI / EASY FAST</li> <li>– ESGI / ESGI 2</li> <li>– EUROPEGAS VECTOR 4/6/8</li> <li>– IC 4-GAS</li> <li>– KME (después de abril de 2009)) AKME / BINGO / BINGO M / BINGO S / DIEGO / DIEGO-G3 / NEVO</li> <li>– LOVATO FAST / SMART / EASY</li> <li>– LPGTECH (todos los modelos de controladores)</li> <li>– LOGOGAS</li> <li>– LS NEXT</li> <li>– PALACAR OBD</li> <li>– POLETRON 26 / 1,26 / 2,26 / 3</li> <li>– TAMONA TG-STREAM NEW</li> <li>– TEGAS TE-SL / TE-PS / TE-PM / TE-STREAM / TE-STREAM-OBD</li> <li>– WENTGAS</li> <li>– VECTOR</li> <li>– 4GAS</li> </ul>
<b>Instalaciones compatibles con adaptadores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ALEX BY AEB</li> <li>– derivados AEB</li> <li>– otro tipo de instalaciones</li> </ul>
<b>Instalaciones no admitidas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Prins</li> <li>– BRC</li> <li>– Vialle</li> </ul>

## 1.2 Parámetros técnicos

- **Voltaje de suministro:** 8 ~ 16V DC
- **Corriente de suministro:** 50 ~ 200mA DC
- **Clase de potencia de transmisión:** alcance hasta 100m
- **Temperatura de trabajo:** -20°C ~ + 75°C
- **Clase de estanqueidad:** IP40
- **Conector:** 4-pin AMP SuperSeal, macho
- **Código PIN:** 1234

## 2. Configuración de la interfaz ALEX BT

La interfaz ALEX BT tiene la capacidad de cambiar los parámetros de comunicación, el nombre del dispositivo y el volumen de la señalización sonora desde el nivel del programa de configuración ([descarga el programa de configuración aquí](#)).

Los parámetros que se pueden modificar en el programa de configuración:

- **Nombre del dispositivo** – el nombre que se muestra al buscar un dispositivo. Este nombre se puede cambiar, pero debe contener al menos 1 carácter, no más de 16. El nombre puede constar de los caracteres 0-9, A-Z, a-z y espacios. El nombre no se puede comenzar ni terminar con un espacio o -.
- **Velocidad de transmisión** – se puede configurar la siguiente: 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 57600, 115200, 230400, 460800, 921600 bps.
- **Número de bits de parada** – se pueden configurar uno (1) o dos (2) bits de parada.
- **Control de paridad** – posibilidad de establecer: sin paridad (N), paridad impar (O) o paridad par (E).
- **Nivel de volumen** – el volumen del dispositivo se puede configurar en el rango de 0 a 10, y el valor de 0 significa silencio completo del dispositivo.

Antes de iniciar el programa de configuración, debe configurar la conexión inalámbrica en su computadora o teléfono. En el caso de las computadoras, la configuración consiste en conectarse a la interfaz ALEX BT y crear un puerto de comunicación serie de salida (puerto COM).

## 2.1 Ejemplo de configuración de una conexión inalámbrica en Windows 10

Muchos dispositivos tienen un módulo Bluetooth integrado de fábrica. En este caso, la conexión a la interfaz ALEX BT debe establecerse utilizando este módulo. Antes de comenzar, asegúrese de que la interfaz esté conectada al sistema de autogas y de que funcione correctamente, es decir, el estado de funcionamiento está indicado por el diodo LED.

### El proceso de configuración de la conexión es el siguiente:

1. Desde el menú de inicio de Windows 10, seleccione "Configuración" (Fig. 1).
2. En la ventana de configuración del sistema, seleccione el grupo "Dispositivos" (Fig. 2).
3. En la ventana Dispositivos, seleccione "Bluetooth y otros dispositivos" y luego seleccione la opción "Agregar un Bluetooth u otro dispositivo" (Fig. 3).
4. En la nueva ventana "Agregar un dispositivo", seleccione la opción "Bluetooth" (Fig. 4).
5. La siguiente ventana muestra el proceso de búsqueda de dispositivos Bluetooth disponibles. Seleccione el dispositivo deseado. El nombre estándar es ALEX BT (Fig. 5).
6. La conexión se establecerá después de ingresar el código PIN del dispositivo seleccionado y seleccionar la opción "Conectar". El código PIN se establece de forma permanente en la secuencia de caracteres: 1234 (Fig. 6).
7. La conexión correcta se indica mediante un mensaje de Windows 10 (Fig. 7).

**La configuración correcta de la conexión debe finalizar con la creación de dos puertos de comunicación serie (puertos COM de salida y de entrada).**

**La configuración correcta de la conexión debe finalizar con la creación de dos puertos de comunicación serie (puertos COM de salida y de entrada).** Si por alguna razón no se han creado o es necesario verificarlos, utilice la función "Más opciones de Bluetooth" (el panel de la derecha en la ventana "Dispositivos", que se muestra en la Figura 3). En la nueva ventana, seleccione la pestaña "Puertos COM" (Fig. 8).

Si en la lista hay un puerto COM visible de la interfaz ALEX BT, debe agregarse seleccionando la opción "**Agregar ...**". En la nueva ventana (Fig. 9), seleccione el tipo de puerto COM como "Saliente (la computadora inicia la conexión)", seleccione la interfaz ALEX BT y luego apruebe los cambios con el botón OK.

**Después de agregar correctamente el puerto COM, se actualizará la lista de puertos disponibles (Fig. 10).**

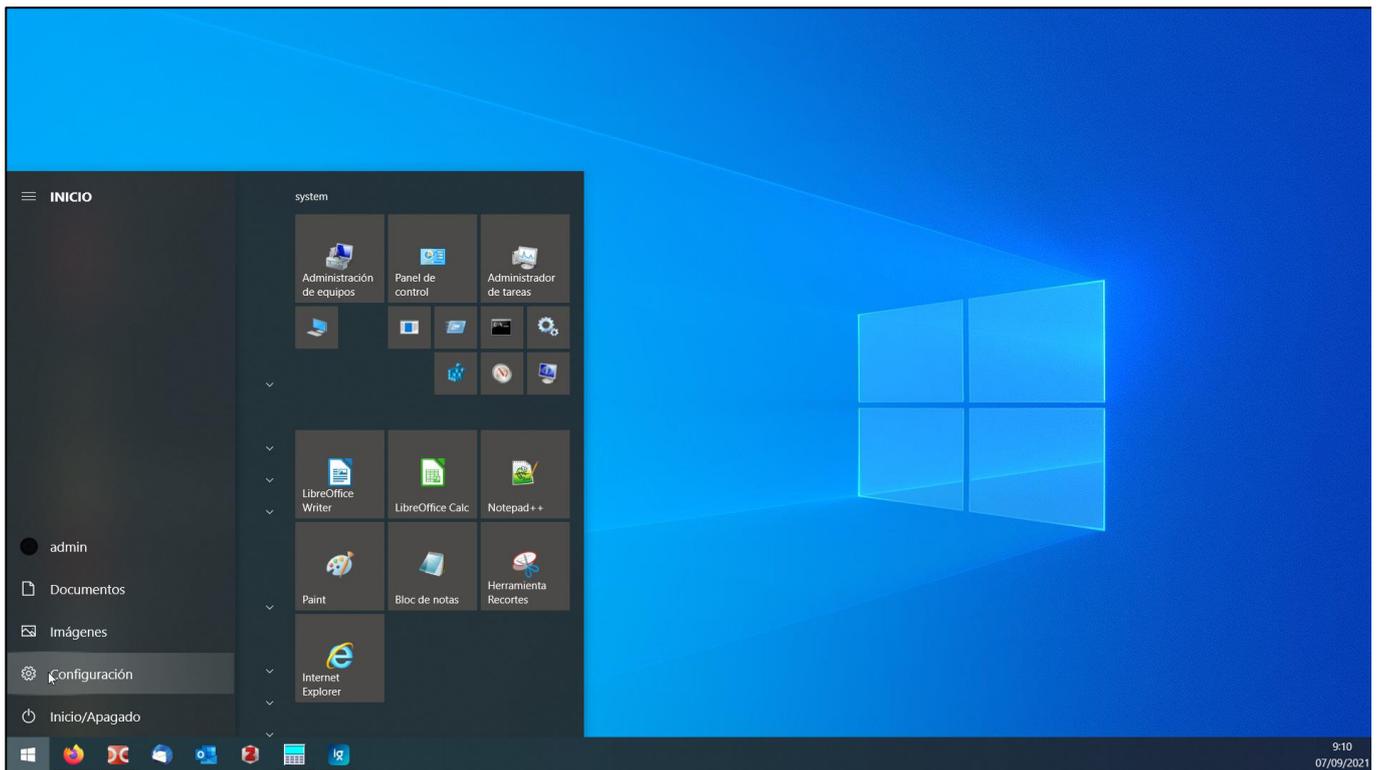


Fig.1 Ir a la ventana de configuración desde el menú de inicio de Windows 10.

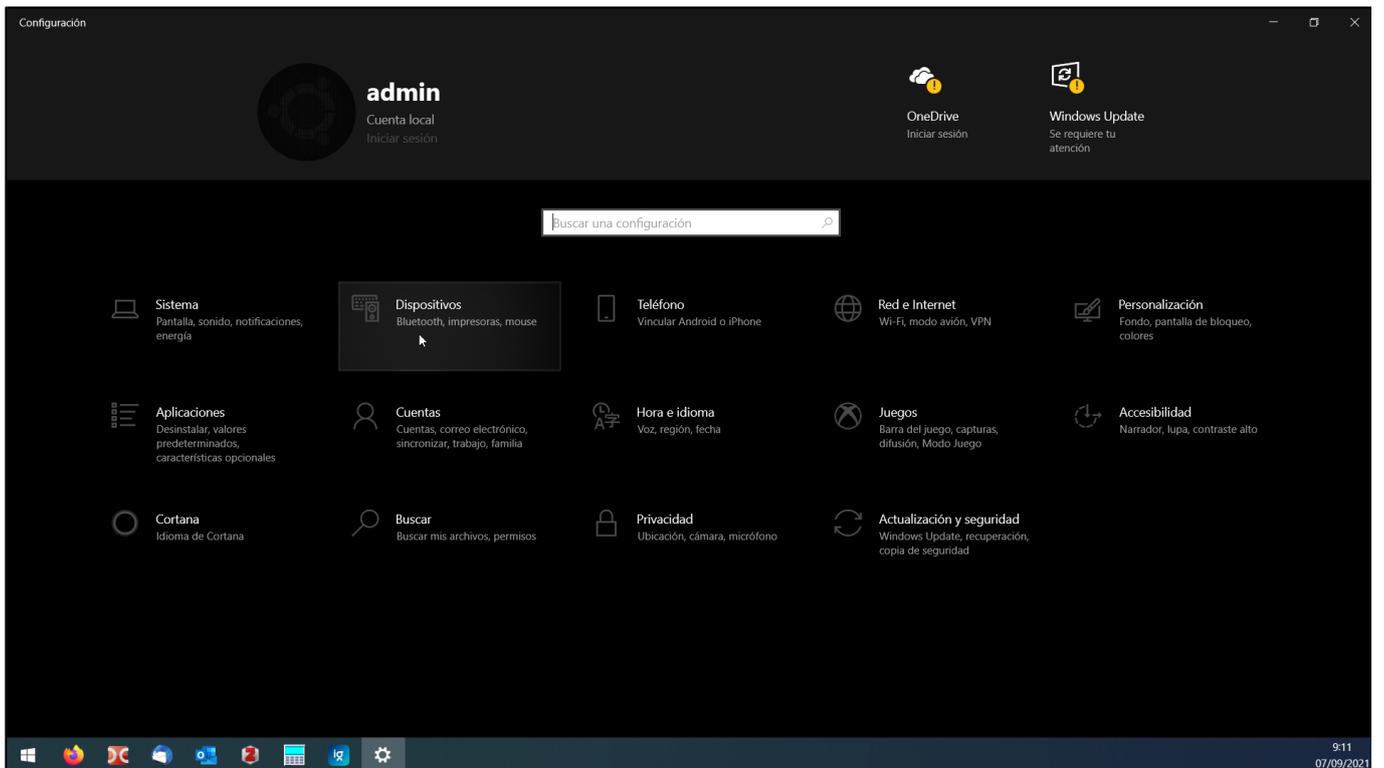


Fig.2 Selección de la configuración del dispositivo en Windows 10.

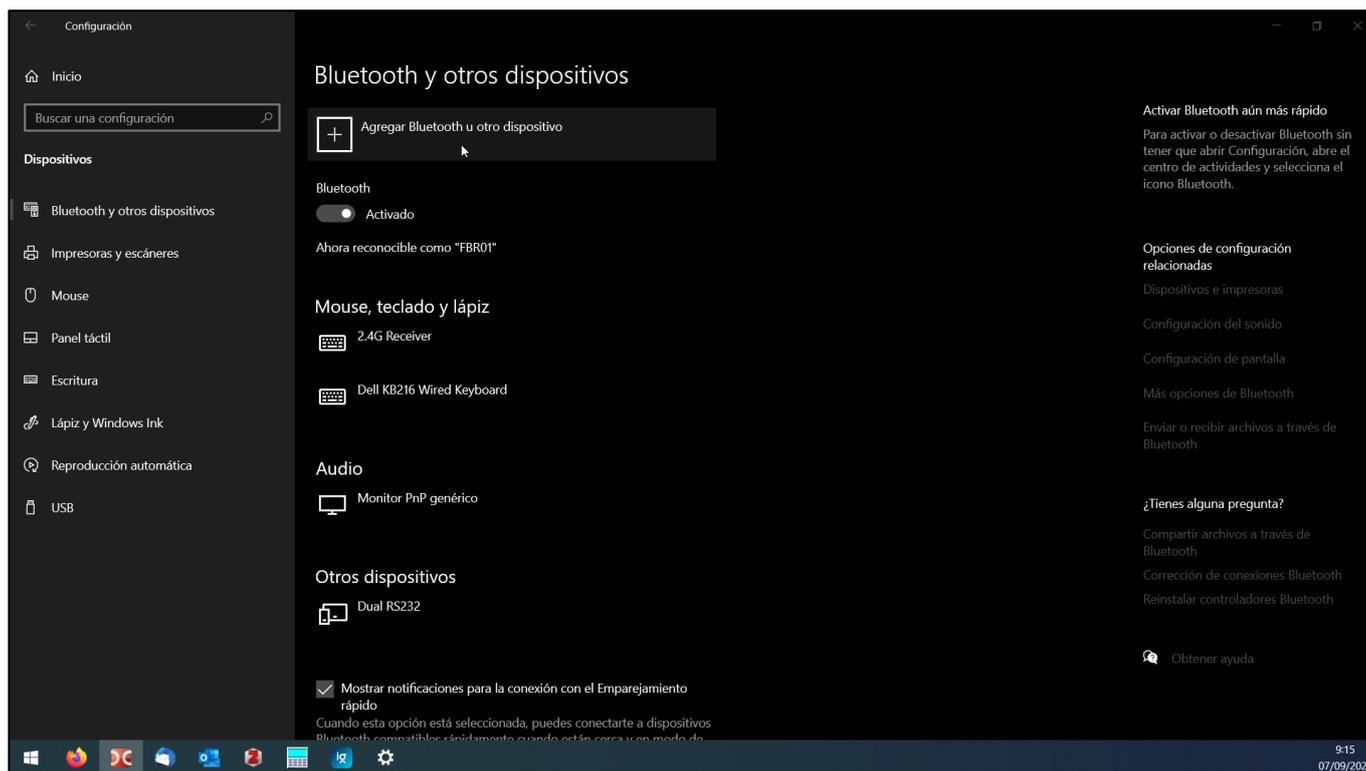
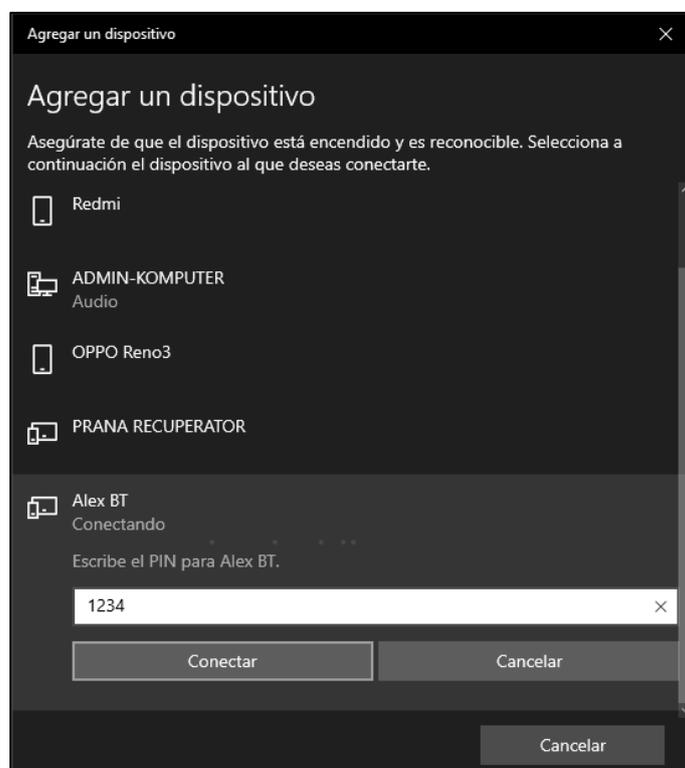
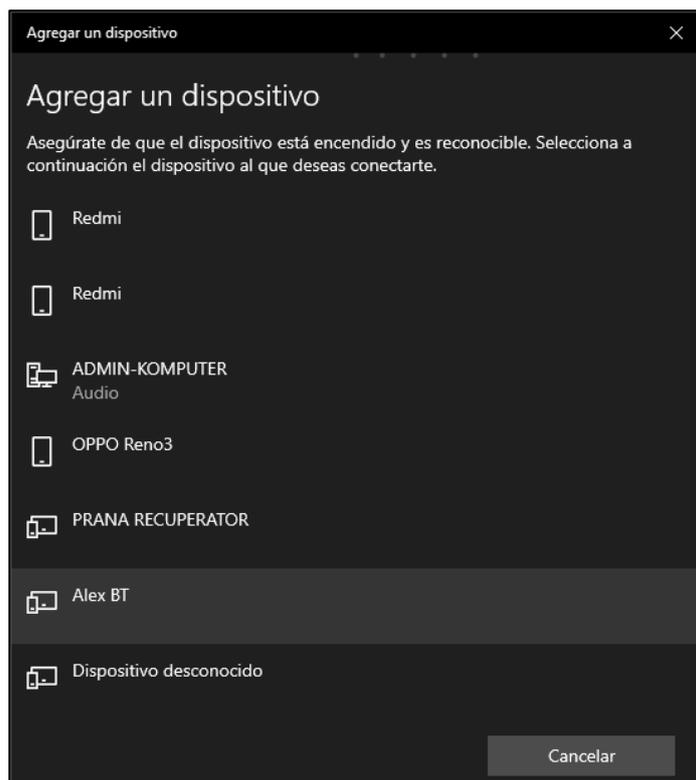


Fig.3 Agregar un dispositivo Bluetooth en Windows 10.



Fig.4 Selección del tipo de dispositivo en Windows 10.



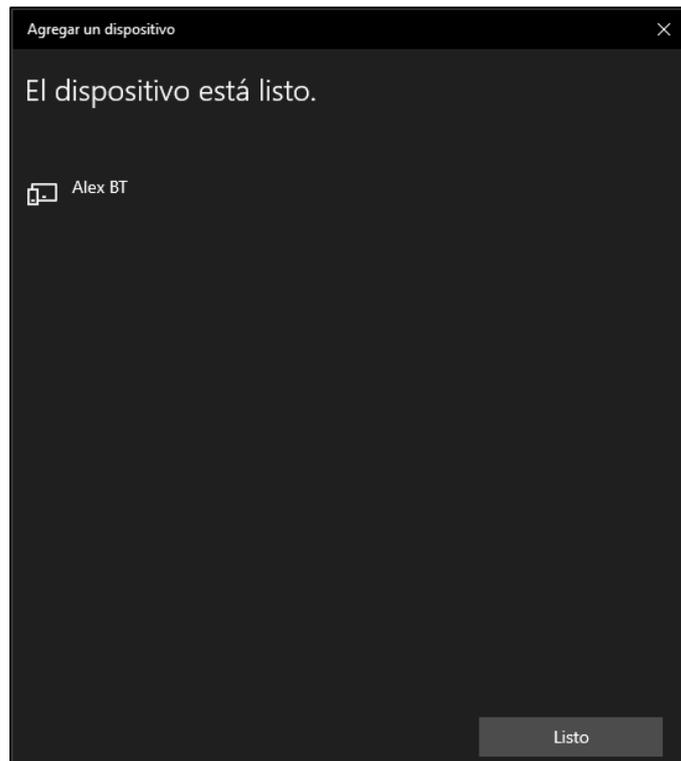


Fig.7 Finalización de agregar un dispositivo Bluetooth en Windows 10.

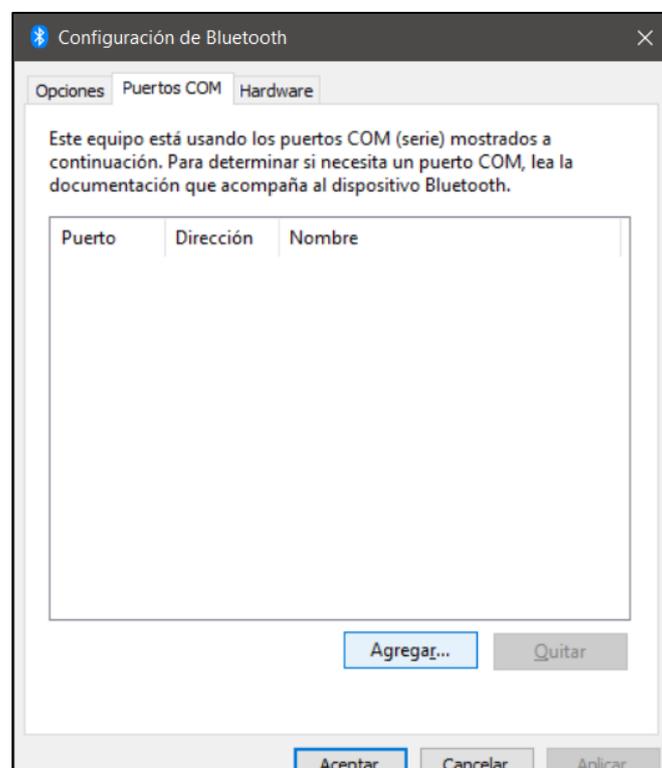


Fig.8 Opciones adicionales de Bluetooth en Windows 10.

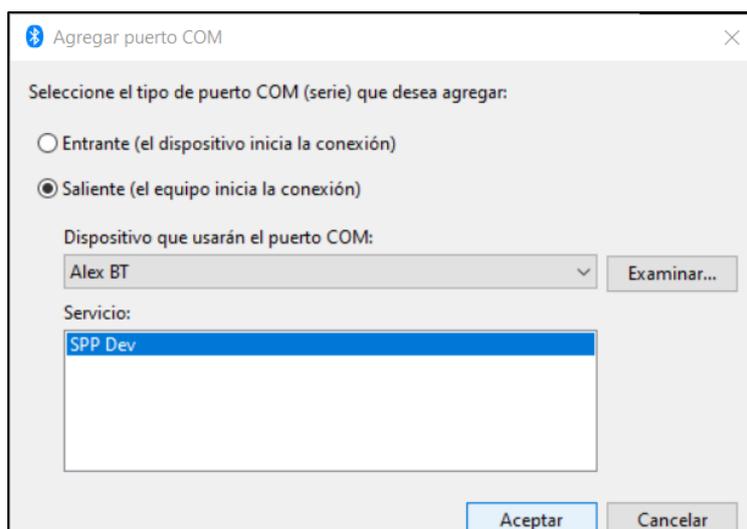


Fig.9 Agregar un puerto COM de un dispositivo Bluetooth en Windows 10.

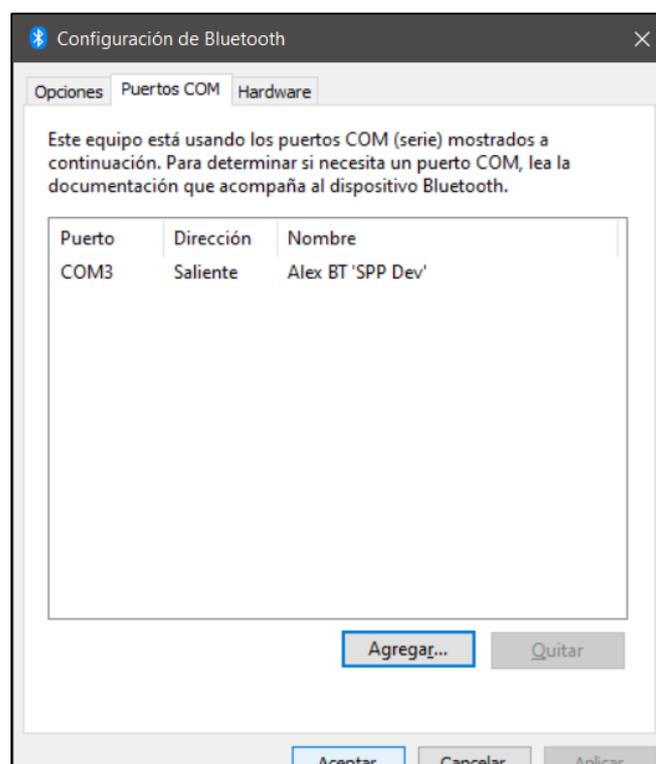


Fig.10 Vista de los puertos COM disponibles de los dispositivos Bluetooth en Windows 10.

## 2.2 Descripción del programa de configuración

El programa de configuración ALEX BT se utiliza para cambiar la configuración de transmisión de datos, así como para cambiar el nombre del dispositivo y el nivel de volumen de la señalización acústica del estado de funcionamiento.

El proceso de configuración de los ajustes:

1. Seleccione el puerto serie de la interfaz ALEX BT (Fig. 11). El nombre actual del dispositivo se muestra al lado del número de puerto. *¡Atención! Cambiar el nombre del dispositivo no cambia inmediatamente el nombre en la lista de puertos COM disponibles. El sistema operativo actualiza este nombre. La actualización puede acelerarse al intentar encontrar dispositivos Bluetooth en el sistema nuevamente.*
2. Presione el botón "Conectar". Después de la conexión correcta, "Estado" se cambiará a "Conectado al dispositivo" (Fig. 12). El LED dejará de parpadear. Además, la conexión se señalará con un sonido.
3. Después de establecer la conexión, se puede cambiar los parámetros de transmisión, el nombre del dispositivo y el volumen. El programa incluye un conjunto de parámetros de transmisión, en función del tipo de instalación de gas (Fig. 13).

En el caso de que ninguna de las configuraciones definidas se responda, seleccione la opción "Propio" de la lista "Configuración de transmisión" y seleccione manualmente los parámetros requeridos (Fig. 14).

Después de seleccionar la configuración deseada, presione el botón "Establecer" para iniciar el proceso de configuración. "Estado" se cambiará a "Espere, configuración en curso ..." (Fig. 15).

**Después de la configuración correcta**, se mostrará un mensaje de confirmación (Fig. 16), informando también sobre la necesidad de desconectar el dispositivo con el botón "Desconectar" o cerrar la aplicación de configuración, antes de utilizar la interfaz ALEX BT con otra aplicación.

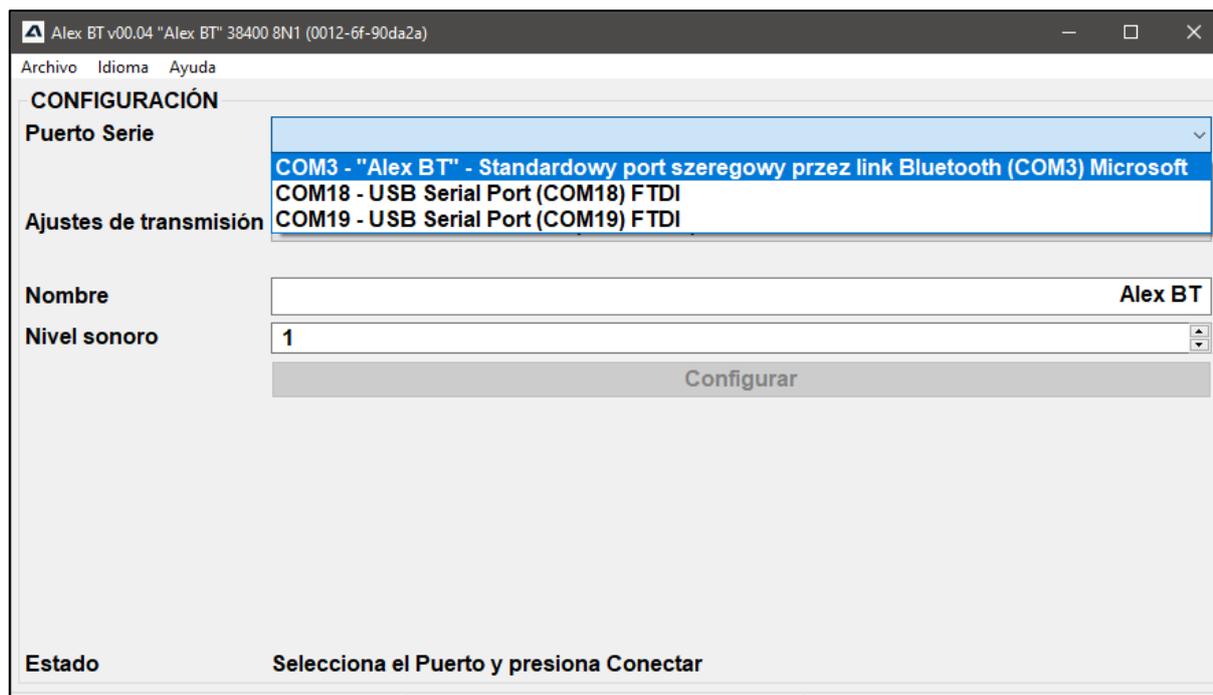


Fig. 11 Selección del puerto de comunicación serie (COM) en la aplicación de configuración ALEX BT

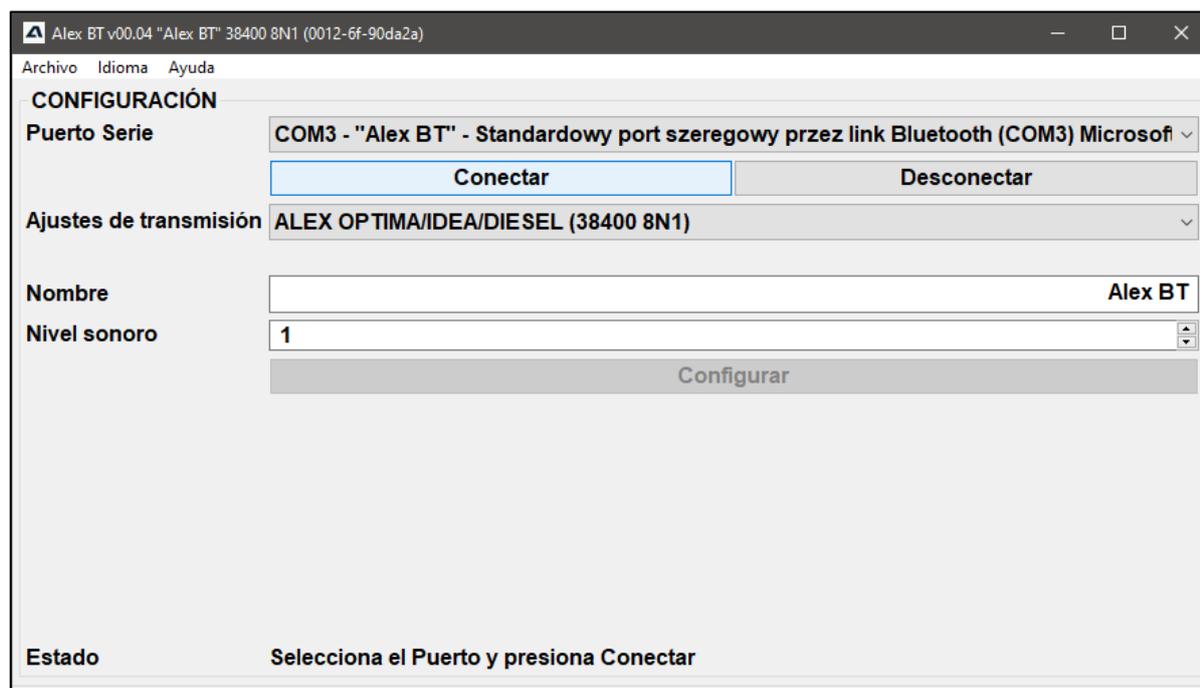


Fig. 12 Conexión correcta con interfaz ALEX BT, señalada en el software de configuración.

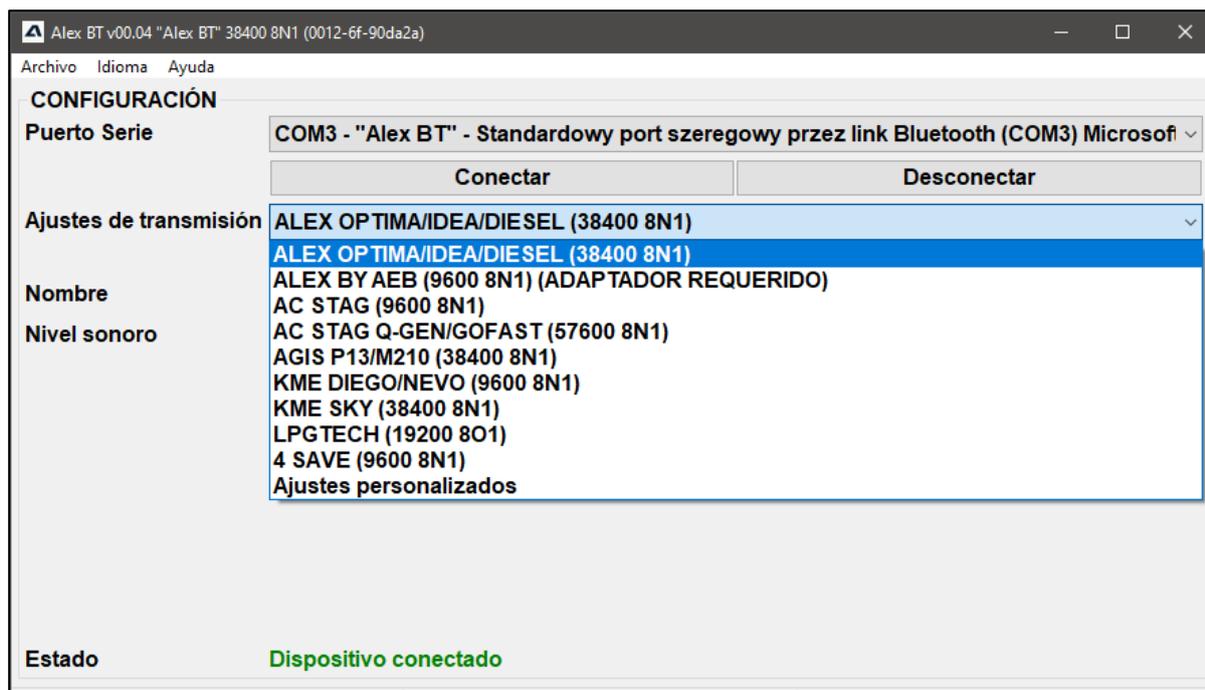


Fig. 13 Selección de la configuración de transmisión de datos deseada en el software de configuración.

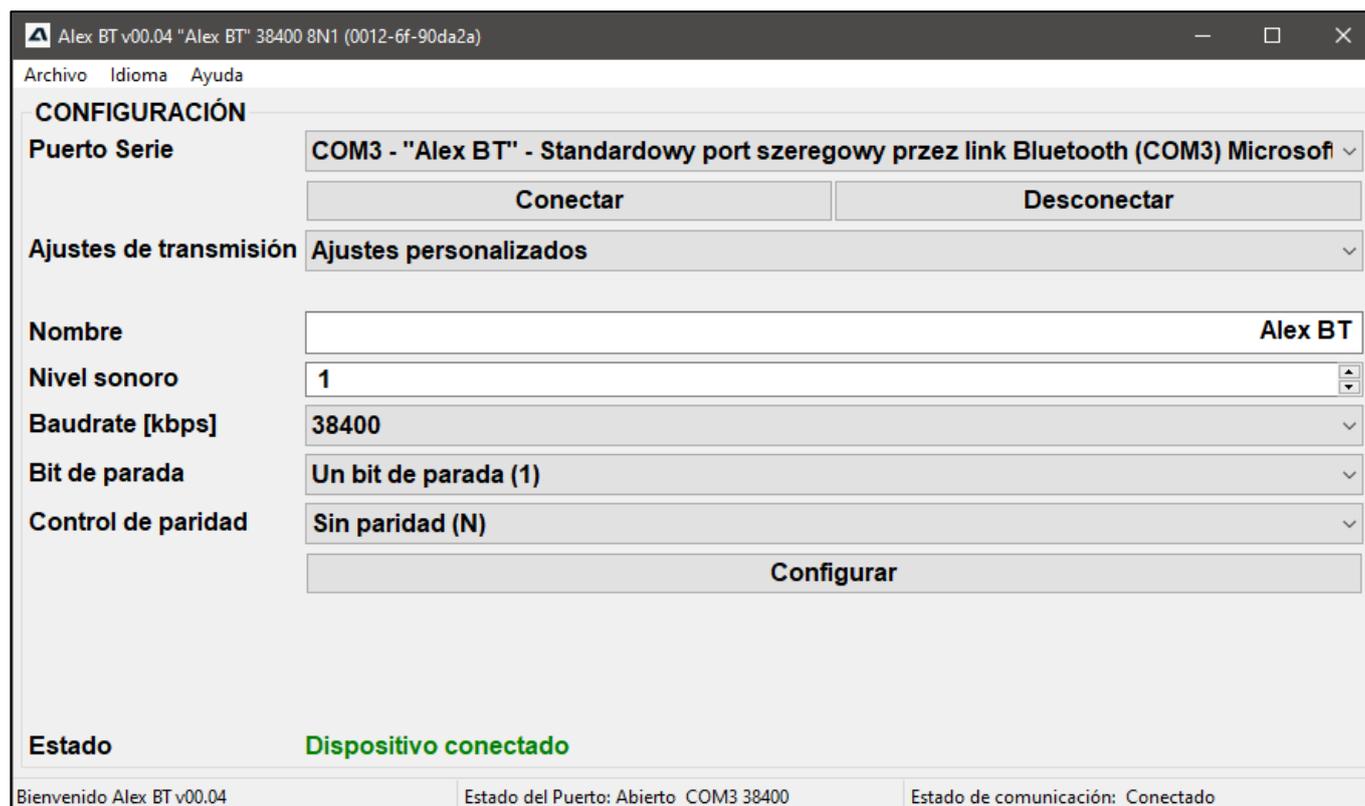


Fig. 14 Posibilidad de configurar libremente los parámetros de transmisión - Configuración "propia".



Fig.15 Señalización del proceso de configuración de la interfaz ALEX BT.

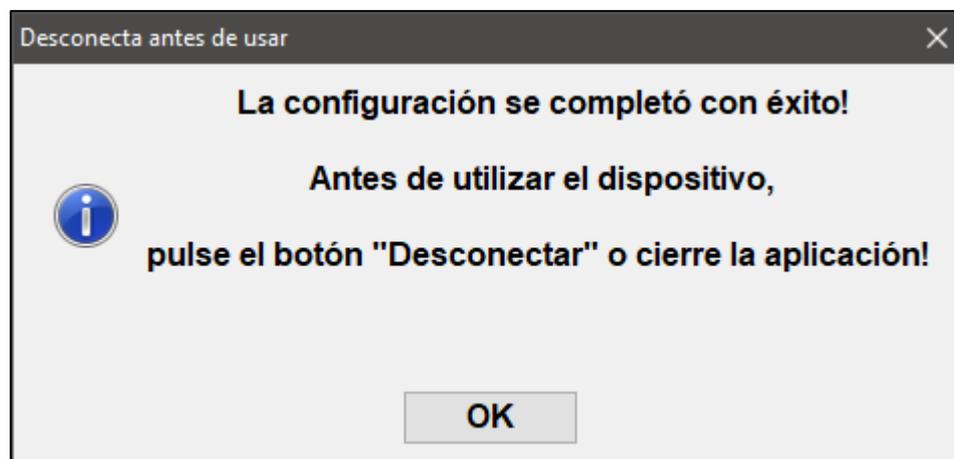


Fig. 16 Mensaje que informa sobre la finalización exitosa de la configuración de la interfaz ALEX BT.

### 3. Solución de problemas

<p><b>El dispositivo no se inicia</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar que el dispositivo esté correctamente conectado a la instalación de gas.</li> <li>• Verifique que el dispositivo esté encendido.</li> </ul> <p><i>¡Atención! En muchos casos, la interfaz solo se enciende después de girar la llave de encendido.</i></p>
<p><b>No se puede detectar el dispositivo</b> <b>No se puede conectar al dispositivo</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe si el dispositivo está encendido (estado de funcionamiento señalado por diodo LED).</li> <li>• Compruebe si el dispositivo ya no está conectado (el LED no parpadea). En este caso, desconecte y vuelva a conectar la interfaz o desconecte la conexión Bluetooth.</li> <li>• Compruebe que el dispositivo no esté demasiado lejos de la computadora / teléfono inteligente.</li> <li>• Compruebe si el dispositivo ha completado la configuración (durante la configuración, el LED parpadea con un período de 100ms). Si el dispositivo no puede completar la configuración (el proceso tarda más de 15 segundos), desconecte y vuelva a conectar la interfaz.</li> </ul>
<p><b>El dispositivo no es visible en el software de configuración</b></p>	<p>Compruebe que el dispositivo esté conectado y que se hayan creado los puertos de comunicación serie (COM).</p>
<p><b>El proceso de cambiar la configuración lleva demasiado tiempo</b></p>	<p>Compruebe si el dispositivo ha completado la configuración (durante la configuración, el LED parpadea con un período de 100ms). Si el dispositivo no puede completar la configuración (el proceso toma más de 15 segundos), desconecte y vuelva a conectar la interfaz, y luego vuelva a conectarse a la interfaz ALEX BT y reconfigure.</p>

**Sin comunicación con el dispositivo / sistema de autogas de destino**

- Compruebe que el dispositivo se inicia.
- Compruebe si el dispositivo ya no está conectado (el LED no parpadea). En este caso, desconecte y vuelva a conectar la interfaz o desconecte la conexión Bluetooth.
- Compruebe que el dispositivo no esté demasiado lejos de la computadora / teléfono inteligente.
- Compruebe si el dispositivo ha completado la configuración (durante la configuración, el LED parpadea con un período de 100ms). Si el dispositivo no puede completar la configuración (el proceso tarda más de 15 segundos), desconecte y vuelva a conectar la interfaz.
- Compruebe si el dispositivo se ha configurado correctamente, es decir, si los parámetros de transmisión son consistentes con los parámetros de transmisión del sistema de destino.
- Compruebe que el dispositivo se haya desconectado en el software de configuración.