



## Monitorización de datos de medición con testo Saveris SBE

Instrucciones para la puesta en marcha



---

# 1 Requisitos del sistema

## Sistema operativo

El software funciona con los siguientes sistemas operativos:

- Windows® Vista SP2 64-bit/ 32-bit o superior
- Windows® 7 SP1 64-bit/ 32-bit o superior
- Windows® 8 64-bit/ 32-bit
- Windows® 8.1 64-bit/ 32-bit
- Windows® Server 2008 SP2 64-bit
- Windows® Server 2008 R2 64-bit
- Windows® Server 2012 64-bit
- Windows® Server 2012 R2 64-bit

## Ordenador

### Ordenador

El ordenador deberá cumplir los requisitos del sistema operativo correspondiente. Además deberán satisfacerse las siguientes condiciones:

- 4.5 GB espacio libre en disco duro con el máximo tamaño de base de datos
- Interfaz USB 2.0
- Microsoft® Internet Explorer 9.0 o superior
- Microsoft® Windows® Installer 4.5 o superior
- Microsoft® .NET Framework 4.0 SP1 o superior
- MDAC 2.8 SP1 o superior
- Microsoft® Outlook® (solo con instalación de MAPI)



El procesador, el disco duro y las interfaces del ordenador se deben configurar para el funcionamiento continuo con el fin de garantizar un funcionamiento automático sin problemas. En caso necesario, compruebe las opciones de ahorro de energía de su ordenador.



Si en el ordenador no están instaladas las aplicaciones Windows® Installer 4.5, MDAC 2.8 SP1 y .NET Framework 4.0 SP1, estas se instalarán con el software Saveris. Tras esta instalación es necesario reiniciar.



La fecha y hora se toman automáticamente del ordenador. El administrador debe asegurarse de que la hora del sistema se compare con regularidad con una

---

---

fuentes horaria fidedigna y que se ajuste en caso necesario, a fin de garantizar la autenticidad de los datos de medición.

---

#### **Base de datos**

- Incluye SQL-Server® 2012 R2 Express.
  - Es compatible con las versiones Microsoft® SQL Server 2008, 2012, 2014 y Terminal Server.
- 

**i** El empleo de escáneres de virus puede afectar, según configuraciones, en gran medida al rendimiento del sistema.

---

**i** Durante la instalación del software en sistemas operativos virtuales hay que comprobar los recursos del sistema disponibles y, en caso necesario, mejorarse.

---

## **2 Primeros pasos**

---

**i** Estas instrucciones sirven exclusivamente para poner en marcha el sistema de medición testo Saveris. Consulte la información sobre la finalidad de uso, la información básica de seguridad y otro tipo de información o descripciones para trabajar con el software Saveris en el manual de instrucciones detallado que encontrará como archivo pdf en el correspondiente CD-ROM.

---

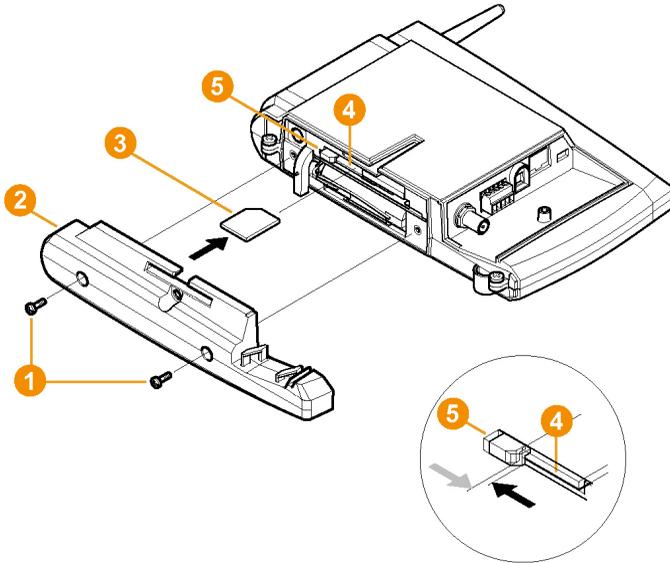
### **2.1. Utilizar una tarjeta SIM (opcional)**

La base Saveris con módulo GSM integrado requiere la inserción de una tarjeta SIM.

---

**i** La tarjeta SIM para enviar SMS no se incluye en la entrega, se debe adquirir por separado en algún proveedor de telefonía móvil. Se recomienda utilizar una tarjeta de contrato en lugar de una tarjeta de prepago porque, en caso de que se agote el saldo, no se pueden enviar mensajes de alarma.

---



1. Desconectar la base Saveris (desde la vista **Info Base**, pulsar **[ESC]** brevemente dos veces).
2. Quitar los tornillos **1** y retirar la placa inferior **2** de la base Saveris.
3. Introducir la tarjeta SIM **3** en la ranura para tarjetas **4** tal como se muestra.

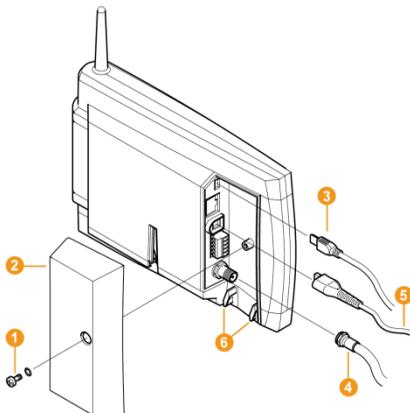
---

**i** La tarjeta SIM **3** presiona hacia un lado el enclavamiento **5** al introducirla. Una vez introducida la tarjeta, un resorte restablece el enclavamiento en su lugar asegurando así la tarjeta SIM en su ranura.

---

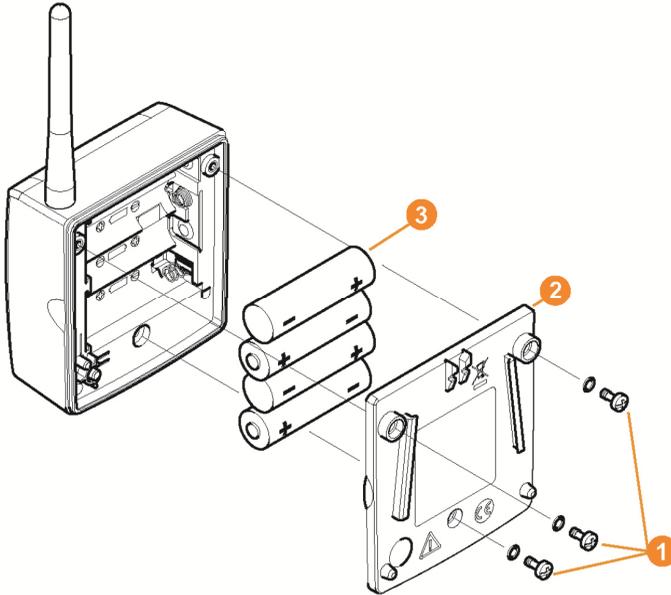
- 4 Colocar la placa inferior en la base y atornillarla.

## 2.2. Conectar los cables de la base Saveris



1. Quitar el tornillo ❶ y retirar la cubierta ❷ de la base Saveris.
2. Conectar el cable USB o Ethernet ❸ a la base Saveris.
  - > Si la base Saveris dispone de un módulo GSM, insertar el cable de antena ❹ y enroscarlo.
3. Conectar el cable de alimentación ❺ a la base Saveris.
4. Fijar los cables en las argollas con una brida ❻ para que no se suelten.
5. Colocar la cubierta en la base Saveris y atornillarla.
6. Conectar el enchufe de red a la alimentación.
  - Después de seleccionar el idioma, la base Saveris se inicia automáticamente y queda lista para usar. En el visualizador de la base Saveris aparece una breve descripción sobre el registro de sondas por radio y routers.

## 2.3. Colocar las pilas en las sondas



1. Quitar los tornillos ❶ situados en la parte posterior de la sonda.
2. Retirar la tapa de la caja de la sonda ❷.
3. Colocar las pilas ❸.

---

**i** La polaridad correcta está indicada en el correspondiente compartimento de cada pila.

---

4. Colocar la tapa en la caja de la sonda.
5. Atornillar la tapa a la caja de forma que quede hermética.

---

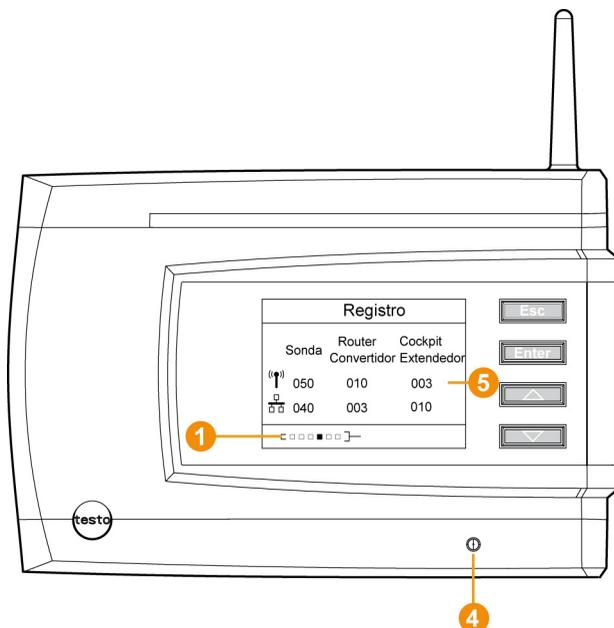
**i** En la caja hay un interruptor de control que se conecta con la tapa. Para ello la tapa tiene que quedar atornillada a la caja de la sonda sin dejar ningún resquicio.

Si la tapa no está atornillada de forma que no quede resquicio alguno, no se puede poner la sonda en funcionamiento.

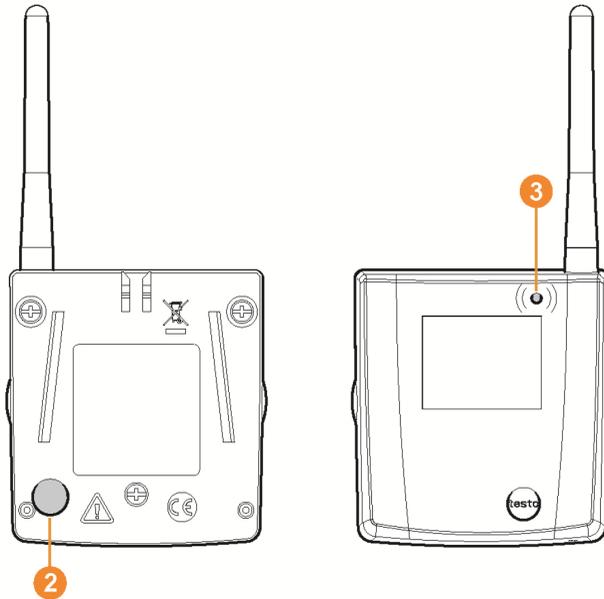
---

## 2.4. Registrar sondas por radio

**i** Para registrar más de 15 sondas por radio a través de un router o convertidor consulte el manual de instrucciones detallado en el correspondiente CD-ROM.



1. Pulsar **[Enter]** para acceder a la función **Registro**.
- La barra de desplazamiento **1** del visualizador indica que la base Saveris está lista para la identificación de la sonda.



2. Presionar la tecla de conexión **2** situada en la parte posterior de la sonda hasta que el LED **3** de la sonda comience a parpadear en naranja.
  - El LED **3** de la sonda se ilumina brevemente en verde cuando ha sido identificada por la base Saveris. El LED de la base Saveris **4** parpadea brevemente en verde y en el visualizador de la base aparece la pregunta correspondiente para registrar más sondas o routers.

---

**i** No se pueden registrar simultáneamente varias sondas en la base Saveris. El registro de las sondas solo se puede realizar sucesivamente.

---

3. En la base Saveris pulsar
  - la tecla **[Esc]** si no se desea registrar ningún componente más.
  - Durante aproximadamente diez segundos aparece en el visualizador una indicación sobre la necesidad de ejecutar el asistente para la puesta en marcha inicial. A continuación, la base Saveris cambia al menú **Info Sistema**, en el que se muestra el número de componentes registrados **5**.
  - la tecla **[Enter]** si se desea registrar algún componente más (véase el paso anterior).

4. Colocar la sonda en los puntos de medición para comprobar la conexión por radio.
5. Pulsar brevemente la tecla de conexión **2** situada en la parte posterior de la sonda.

Si en la sonda el LED **3** parpadea

- en verde, se ha establecido la conexión por radio.
- en rojo, no se ha establecido la conexión por radio.

---

**i** Si no se ha establecido ninguna conexión por radio entre una sonda y la base Saveris, registre un router en la base Saveris, véase Instalar un router Saveris (opcional) Instalar un router Saveris (opcional), página 10.

La asignación de la sonda al router tiene lugar durante la puesta en marcha, véase Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden., página Fehler!  
Textmarke nicht definiert..

---

### 2.4.1. Instalar un router Saveris (opcional)

Puede utilizar un router Saveris para mejorar la conexión por radiofrecuencia en condiciones estructurales y arquitectónicas poco favorables o para prolongar la distancia de radiotransmisión. El router recibe las señales de la sonda por radio y las reenvía a la base Saveris. La máxima prolongación de la distancia de radiotransmisión se alcanza conectando en línea tres routers.

---

**i** Por router o cascada de routers se pueden transmitir los datos de medición de hasta cinco sondas a la base Saveris.

Al sistema de medición pueden conectarse hasta 30 routers. La base Saveris puede comunicarse directamente con hasta 15 routers.

---



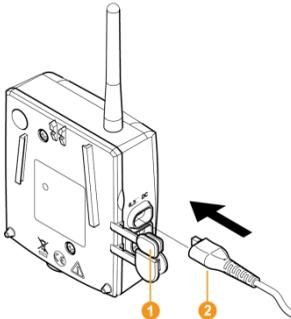
A la hora de colocar un router tenga en cuenta los siguientes puntos:

- Si se integran varias sondas a través de un router, la sonda con la conexión por radio más débil es la que determina la posición del router.  
Instale el router de modo que se establezca una conexión por radio óptima con esta sonda.
- Las sondas y el router se deben instalar de forma que las antenas estén orientadas hacia arriba.
- En la medida de lo posible, la conexión por radio entre las sondas y el router, así como entre el router y la base Saveris no debe resultar perjudicada por las condiciones estructurales y arquitectónicas (paredes, estanterías, etc.).

Instale el router y las sondas de modo que en el mayor número posible de las conexiones por radio entre los dos componentes no exista ningún obstáculo.

---

### 2.4.1.1. Conectar el router a la alimentación



1. Quitar los tapones **1**.
2. Insertar el cable de alimentación **2**.
3. Enchufar el cable de alimentación en la toma de corriente.

### 2.4.1.2. Registrar un router

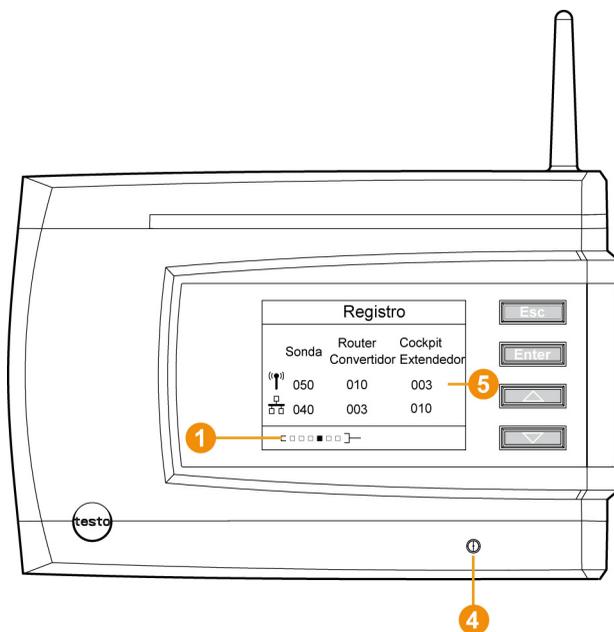
---



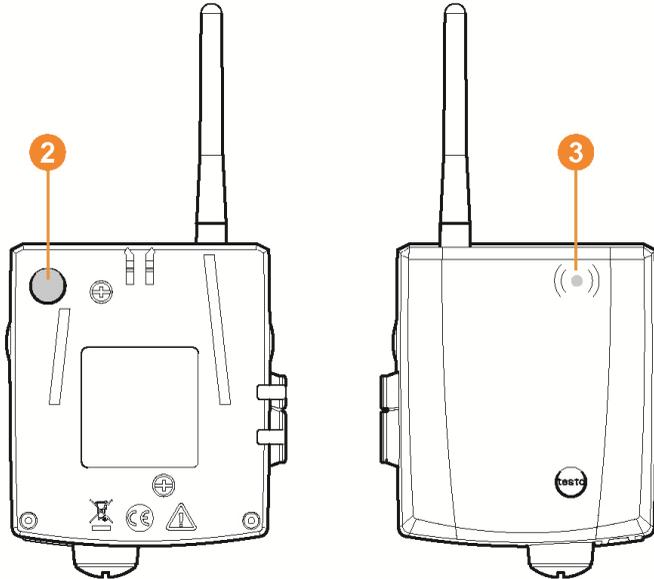
En la base Saveris puede registrar un máximo de 30 routers.

La base Saveris puede comunicarse directamente con hasta 15 routers.

---



1. En la base Saveris utilizar la tecla [▼] para llegar hasta el menú **Info Sistema**.
  2. Pulsar [Enter] para acceder a la función **Registro**.
- La barra de desplazamiento 1 del visualizador indica que la base Saveris está lista para la identificación del router.



3. Presionar la tecla de conexión **2** situada en la parte posterior del router hasta que el LED **3** del router comience a parpadear en naranja.
  - El LED **3** del router se ilumina brevemente en verde cuando ha sido identificado por la base Saveris.  
El LED de la base Saveris **4** parpadea brevemente en verde y en el visualizador de la base aparece la pregunta correspondiente para registrar más sondas o routers.

---

**i** No se pueden registrar simultáneamente varios routers en la base Saveris. El registro de los routers solo se puede realizar sucesivamente.

---

4. En la base Saveris pulsar
  - la tecla **[Esc]** si no se desea registrar ningún componente más.
  - Durante aproximadamente diez segundos aparece en el visualizador una indicación sobre la necesidad de ejecutar el asistente para la puesta en marcha inicial. A continuación, la base Saveris cambia al menú **Info Sistema**, en el que se muestra el número de componentes registrados **5**.
  - la tecla **[Enter]** si se desea registrar algún componente más (véase el paso anterior).

## 2.5. Instalar el software Saveris

- > Antes de la instalación: cerrar todos los programas activos, desactivar todas las entradas del grupo de programas **Inicio** y reiniciar el PC.



Para la instalación se requieren derechos de administrador.

Inicie la sesión directamente como administrador; no utilice la función **Ejecutar como...**

---

1. Introducir el CD del software Saveris en la unidad de CD-ROM. Si el programa de instalación no se inicia automáticamente, abrir el Explorador de Windows® y ejecutar el archivo **Setup.exe** guardado en el CD.



Si ha recibido los datos de instalación, por ejemplo por e-mail, utilice el archivo Setup.exe que encontrará en el nivel superior.

---

2. Seguir las instrucciones del asistente para la instalación.
  - > Una vez finalizada la instalación, reiniciar el PC e iniciar la sesión con el mismo nombre de usuario utilizado anteriormente.



Con el software Saveris se instala el driver USB para la conexión de la base Saveris.

Si no se reconoce la base Saveris como nuevo hardware al conectarla al ordenador, se deberá instalar el driver USB manualmente.

---

### 2.5.1. Instalar correo SMTP

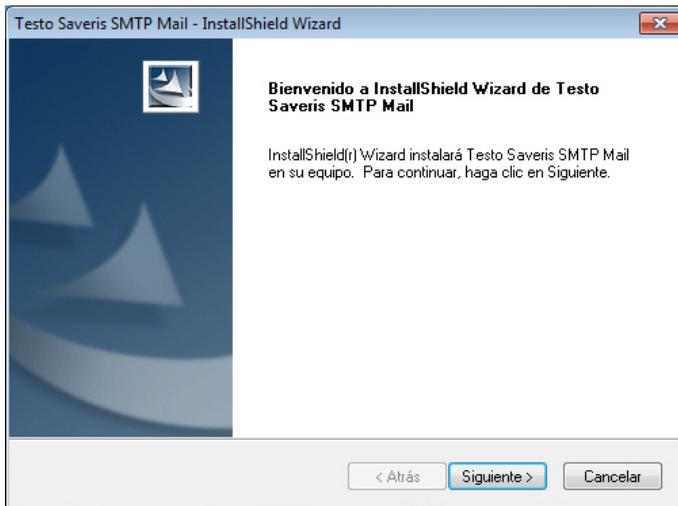
Para la instalación del correo SMTP se deben cumplir las siguientes condiciones:

- Se debe conocer el nombre del servidor SMTP.
- Debe haber una cuenta de correo electrónico de un proveedor de internet o se debe configurar.
- Se deben conocer los datos del proveedor (dirección de correo electrónico y buzón).

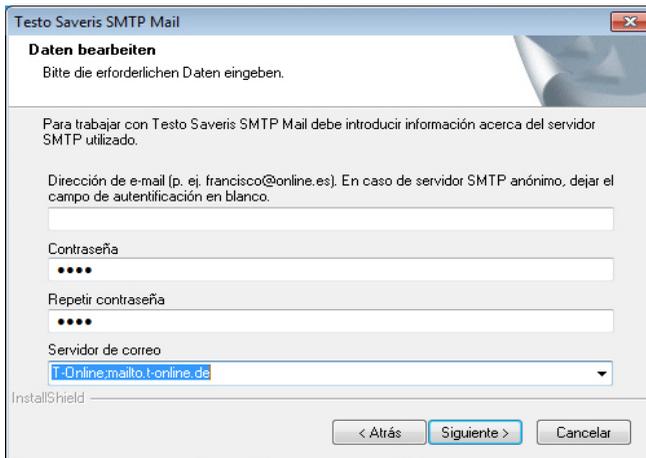
1. Introducir el CD del software Saveris en la unidad de CD-ROM. Si el programa de instalación no se inicia automáticamente, abrir el Explorador de Windows® y ejecutar el archivo **index.html** guardado en el CD.

## 2. Seleccionar la instalación de un conector para el servidor de correo SMTP.

- Se inicia el asistente de instalación.



## 3. Hacer clic en [Next].



**i** Introduzca la dirección y la contraseña solo cuando sea necesario efectuar una autenticación en su aplicación.

## 4. Seleccione o introduzca el servidor de correo electrónico.

## 5. Hacer clic en [Continue].

- El correo SMTP se instala.

## 2.6. Poner en marcha el hardware

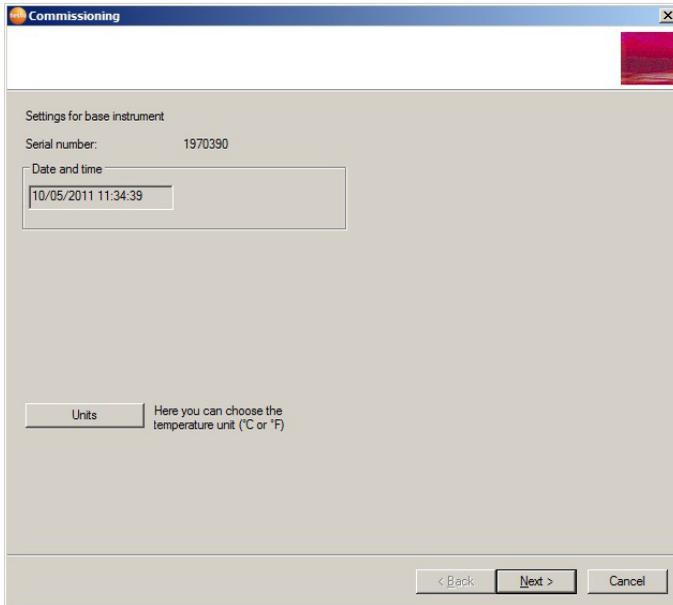
Para poner el hardware en marcha se deben cumplir las siguientes condiciones:

- la base Saveris está lista para usar (véase Conectar los cables de la base Saveris, página 6)
- todas las sondas están registradas en la base Saveris (véase Registrar sondas por radio, página 8) y
- el programa Saveris está instalado en el ordenador (véase Instalar el software Saveris, página 14).

1. Conectar la base Saveris al ordenador mediante el cable USB.
  - Se inicia el asistente de puesta en marcha.



2. Haga clic en **[Continuar >]**.

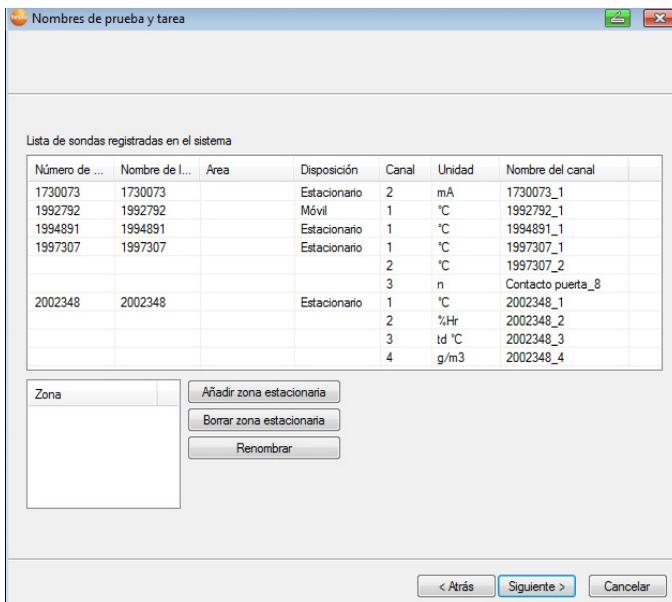


- Se muestran los ajustes generales de sistema de la base Saveris.

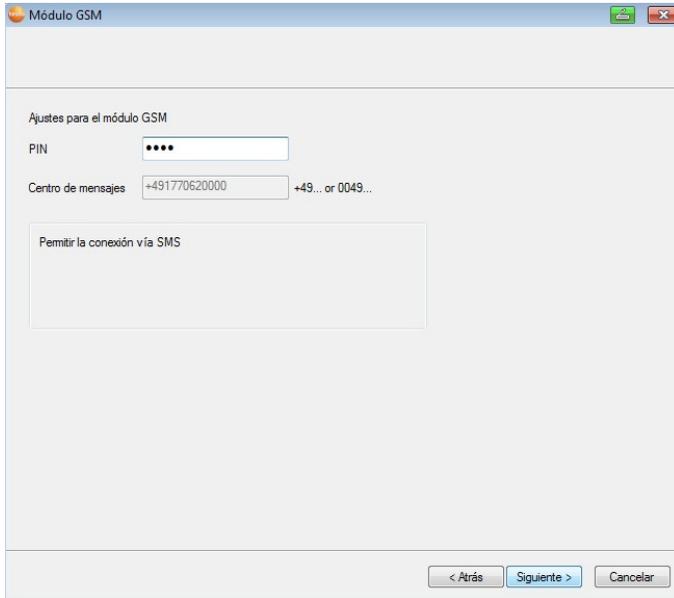


La fecha y hora se toman automáticamente del ordenador. El administrador debe asegurarse de que la hora del sistema se compare con regularidad con una fuente horaria fidedigna y que se ajuste en caso necesario, a fin de garantizar la autenticidad de los datos de medición.

3. Haga clic en **[Unidades]** para seleccionar la unidad de temperatura del sistema (grados Celsius °C o Fahrenheit °F).
  4. Haga clic en **[Continuar]**.
- Se muestra la lista de las sondas registradas en la base Saveris.



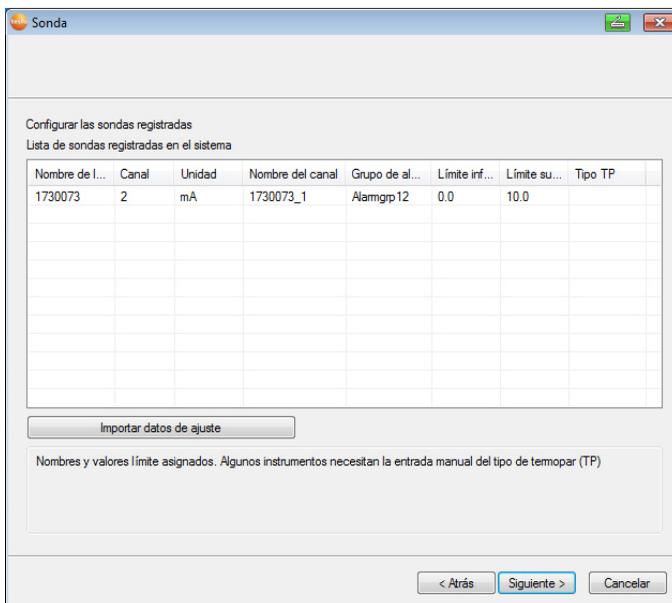
5. Haga clic en **[Nuevas zonas estacionarias]**.
6. Abrir la lista de selección mediante el botón  y escoger la zona a la que se desea asociar la sonda.
7. Haga clic en **[Continuar >]**.
  - Si la base Saveris está equipada con un módulo GSM, aparecerá el cuadro de diálogo para introducir los ajustes básicos para el servicio de mensajes SMS.
  - Si la base no dispone de módulo GSM, continúe con el paso 9.



8. Introduzca el **PIN** y el número del **centro SMS** en los campos correspondientes.

- i** Encontrará el PIN en la documentación de su tarjeta SIM. El número del centro SMS se lee de la tarjeta SIM.
- i** En caso de introducir un PIN incorrecto, es necesario apagar la base y volverla a encender con otra tarjeta SIM. Una vez hecho esto se puede volver a colocar la tarjeta SIM inicial y reconfigurarla.  
Para desbloquear una tarjeta SIM: introducir la tarjeta en un teléfono móvil y desbloquear introduciendo el PUK.

9. Haga clic en [**Continuar >**].

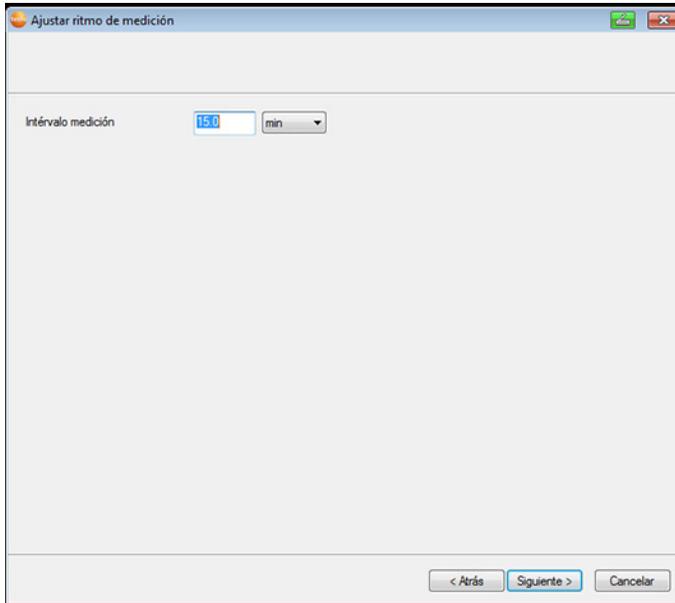


10. Haga clic en el campo **Tipo TE** e introduzca el tipo de temporar (**K**, **J**, **T** o **S**), en caso de que dicha información sea necesaria para el instrumento.
11. En caso necesario, modifique los valores predeterminados en los campos **Nombre de sonda** y **Nombre de canal**.



Asigne nombres de canal que no tengan más de 20 caracteres.

12. Haga clic en **[Continuar >]**.
  - Se muestran los ajustes de ritmo de medición.



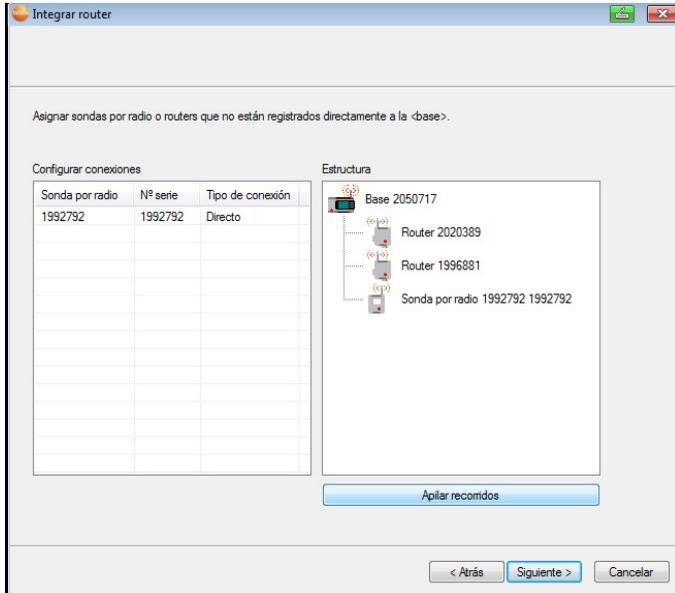
13. Introducir **ciclo de medición** y determinar la **unidad**.



El ciclo de medición determina en qué intervalos se guarda cada nuevo valor en la base Saveris.  
Los ajustes se pueden modificar después en el software individualmente para cada sonda.

14. Haga clic en **[Continuar >]**.

- Si hay un router registrado en la base Saveris, se muestra la configuración del tipo de conexión para las sondas.  
Si no ha registrado ningún router, continúe con el paso 18.



15. Haga clic en la celda **Tipo de conexión** de la sonda a la que se va a asociar un router.

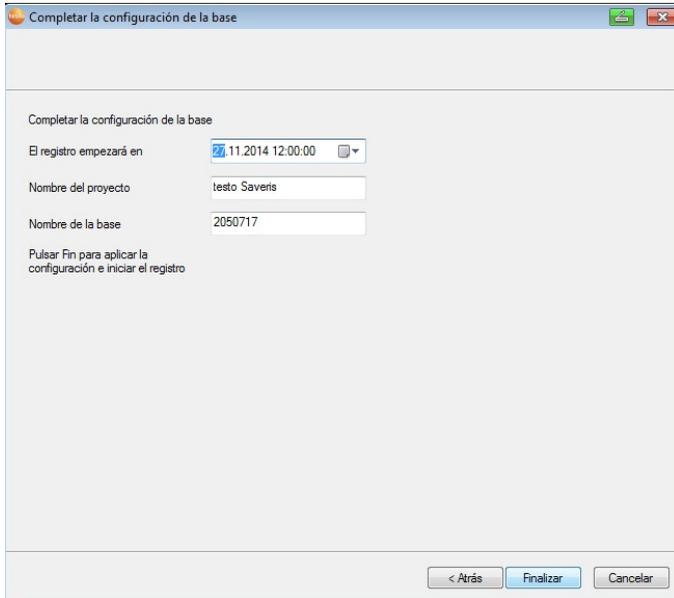
- La celda se muestra como lista de selección.

16. Abrir la lista de selección mediante el botón  y escoger el router al que se desea asociar la sonda.

17. Repetir los pasos 15 y 16 para el resto de las sondas cuyos datos de medición deban ser transmitidos a la base Saveris mediante un router.

18. Haga clic en **[Continuar >]**.

- Se muestran las informaciones de comienzo de medición y de nombre del proyecto.



19. En caso necesario, aplazar el comienzo de la medición.

20. Modifique el nombre del proyecto en el campo **Nombre**.

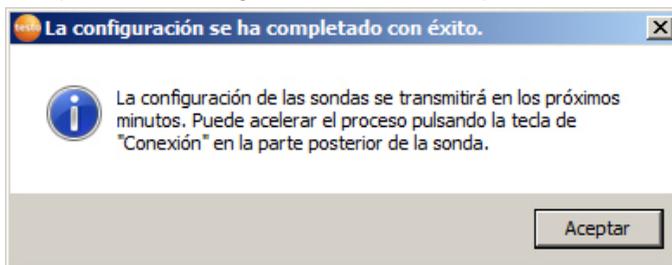


Asigne al proyecto un nombre inequívoco que sea fácil de clasificar más adelante.

El nombre del proyecto no se puede modificar posteriormente.

21. Haga clic en **[Terminar]** para concluir la puesta en marcha del hardware.

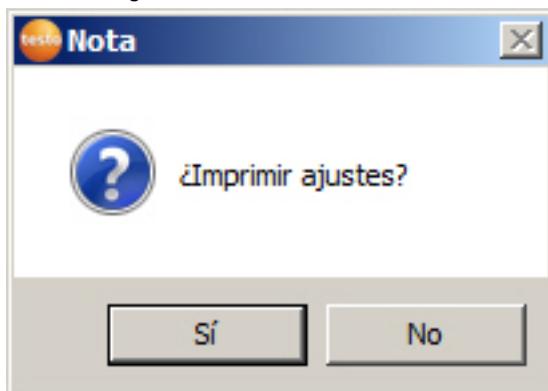
- Aparecerá el diálogo de conclusión de la puesta en marcha.



22. Ir pulsando sucesivamente la tecla de conexión en cada sonda y router para sincronizar los componentes.

23. Cerrar el diálogo mediante **[OK]**.

- Aparecerá el diálogo de visualización e impresión de los ajustes de configuración.



24. Hacer clic en

- **[Sí]** si desea que los ajustes se muestren en el navegador de internet y se impriman desde ahí.
  - **[No]** si no desea que se muestren los ajustes.
- El hardware está listo para usar.

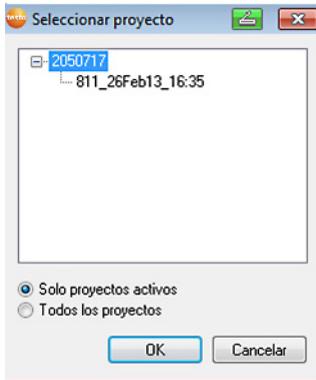
---

**i** Para saber cómo instalar el hardware, por ejemplo, en la pared, consulte el manual de instrucciones incluido en el correspondiente CD-ROM.

---

## 2.7. Iniciar el software Saveris

1. Seleccionar **[Inicio]** | **Todos los programas** | **Testo** | **Saveris**.
  - Se abre la ventana del **software testo Saveris** con el cuadro de diálogo **Seleccionar proyecto**.



2. Seleccionar la opción
  - **Solo proyectos activos** si se deben abrir los datos de un proyecto activo.
  - **Todos los proyectos** si se deben abrir los datos de un proyecto finalizado.
3. Seleccionar en la estructura de árbol el proyecto que se debe abrir.
4. Confirmar con **[Aceptar]**.
  - En primer plano se muestra la ventana del **software testo Saveris** con el registro de datos seleccionado.

---

**i** Pueden pasar varios minutos antes de que se visualicen los primeros valores de medición.

---

