Manual de uso
TiThermoBasic

Software para la configuración de la centralita de termorregulación



ÍNDICE

1. Descripción general Pág. 4

2. Requisitos mínimos de sistema Pág. 4

3. Selección de las funciones Pág. 5

4. Área de trabajo Pág. 7
   - 4.1 Ventana “Instalación” Pág. 7
   - 4.2 Ventana “Centralita” Pág. 10
   - 4.3 Ventana “Biblioteca perfiles” Pág. 11

5. Ejemplo de Proyecto Pág. 16
   - 5.1 Configuración del Sistema Pág. 17
   - 5.2 Configuración de los Programas semanales Pág. 20
   - 5.3 Configuración del Programa feriado Pág. 24

6. Conexión a la Centralita Pág. 25

7. Funciones habilitadas durante la conexión Pág. 27
   - 7.1 Telecargar Pág. 27
   - 7.2 Descargar Pág. 28
   - 7.3 Comparar Pág. 30
   - 7.4 Diagnóstico Pág. 30

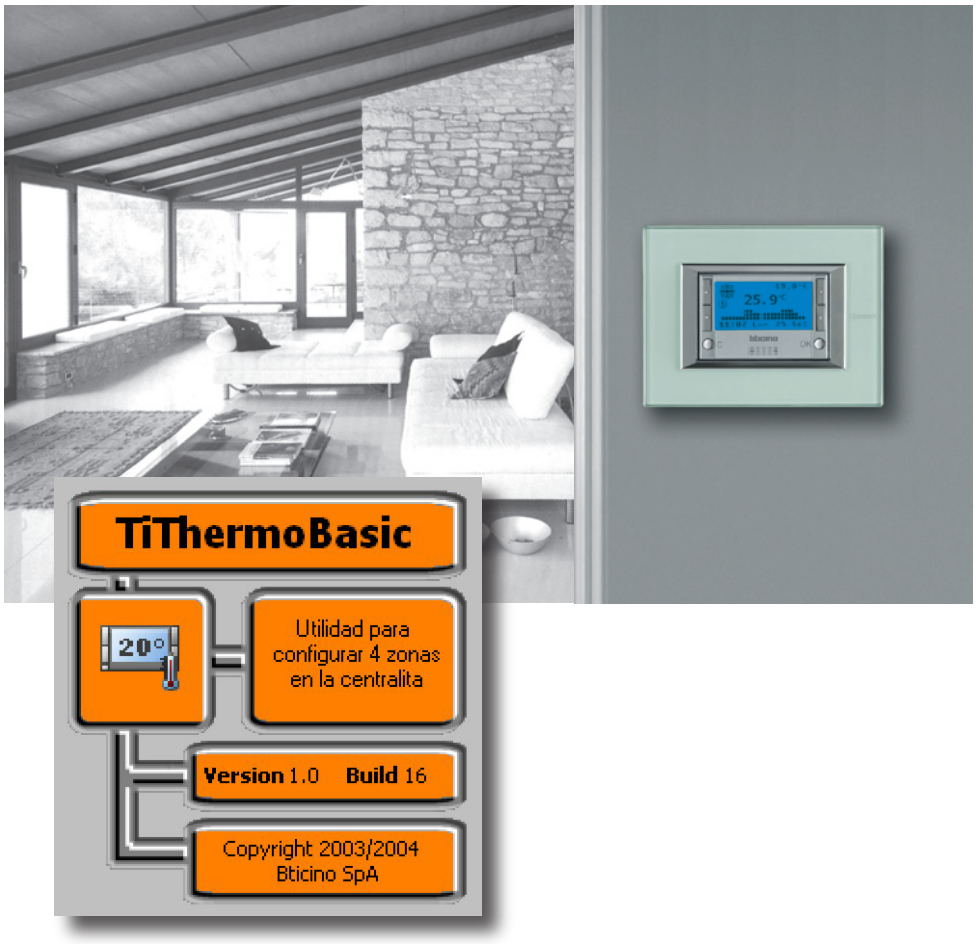
8. Actualización del Firmware Pág. 31

TiThermoBasic

1. Descripción general

TiThermoBasic es la herramienta que permite crear o modificar por medio de una interfaz gráfica sencilla e intuitiva, la configuración que se transferirá a la centralita de termorregulación, estableciendo y personalizando los parámetros del sistema de termorregulación y los perfiles de los distintos programas de funcionamiento.

El software permite actualizar también el firmware de la centralita por medio de una función específica.



2. Requisitos mínimos de sistema

Requisitos Hardware

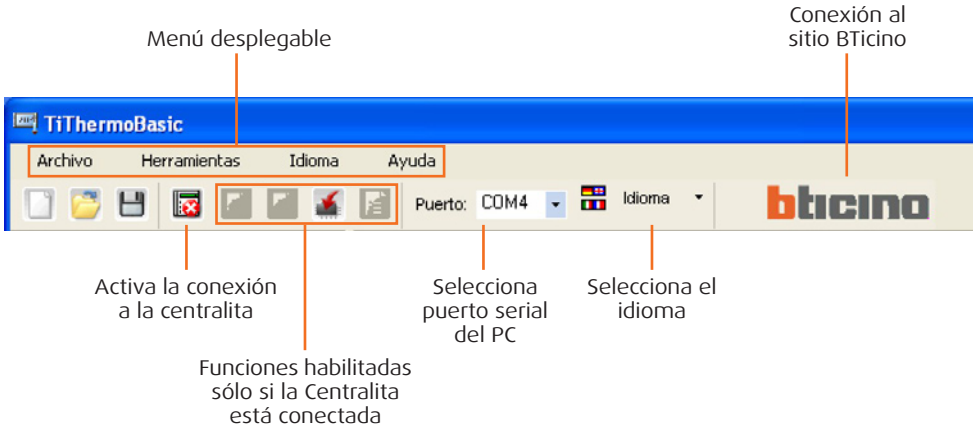
- PC con microprocesador Pentium 400 MHz o superior
- Unidad CD-ROM
- Tarjeta gráfica SVGA con resolución 800x600
- Memoria RAM 128 Mb

Requisitos Software

- Windows 2000 / XP
- Internet Explorer ver. 5.5 o superior

3. Selección de las funciones

Las funciones principales que se pueden ejecutar con TiThermoBasic pueden ser seleccionadas pulsando los iconos presentes en la barra de herramientas, o abriendo los menús desplegables y eligiendo las distintas opciones. Algunas funciones están disponibles sólo después de haber establecido una conexión entre el PC y la Centralita.



Barra de herramientas

En la barra de herramientas están presentes las siguientes funciones:



- Crear un nuevo proyecto
- Abrir un proyecto existente
- Guardar el proyecto corriente
- Desactivar la conexión a la centralita
- Cargar la configuración presente en la Centralita (*)
- Bajar la configuración creada en la Centralita (*)
- Bajar la actualización del Firmware en la Centralita (*)
- Ejecutar el procedimiento de diagnóstico de la Centralita (*)

(*) Funciones habilitadas sólo si se ha establecido una conexión con la centralita de termorregulación

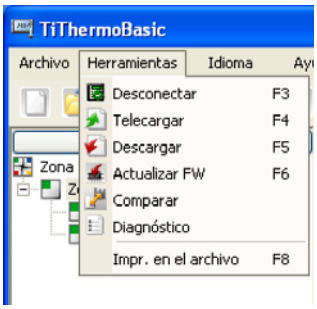
Menú desplegable

En los menús desplegables están disponibles las siguientes funciones:



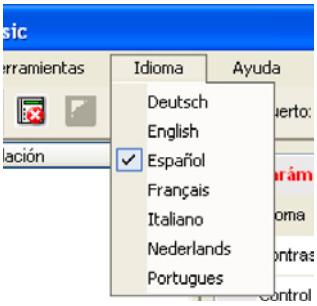
Menù "File"

- **Nuevo** crea un nuevo proyecto
- **Abrir** abre un proyecto existente
- **Guardar** guarda el proyecto corriente
- **Guardar como...** guarda el proyecto con el nombre del archivo
- **Salir** sale del programa



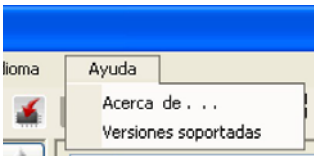
Menú "Herramientas"

- **Conectar/Desconectar** activa/desactiva la conexión a la centralita
- **Telecargar** carga la configuración presente en el dispositivo
- **Descargar** descarga en el dispositivo la configuración creada
- **Actualizar FW** descarga actualización del firmware
- **Comparar** carga la configuración presente en el sistema para compararla con el proyecto abierto
- **Diagnóstico** carga la información de diagnóstico relativa a la Centralita y a las sondas
- **Impr. en el archivo** exporta la configuración de la Centralita en un archivo formato Excel (si en el PC se ha instalado Microsoft Excel) o csv (si no se ha instalado Microsoft Excel).



Menú "Idioma"

- ✔ selecciona el idioma de la aplicación

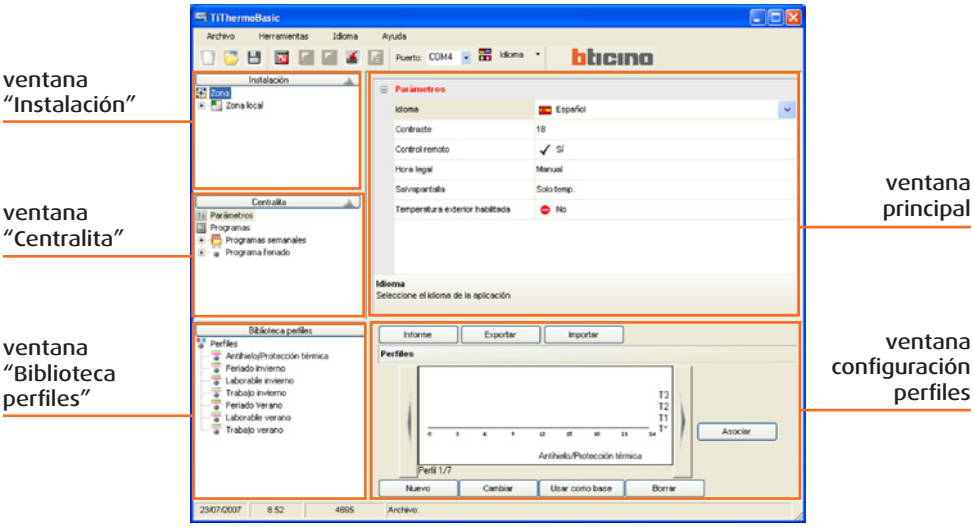


Menú "Ayuda"

- **Acerca de...** visualiza la información relativa al programa TiThermoBasic
- **Versiones soportadas** visualiza las versiones de firmware de la centralita de termorregulación gestionadas por el programa TiThermoBasic

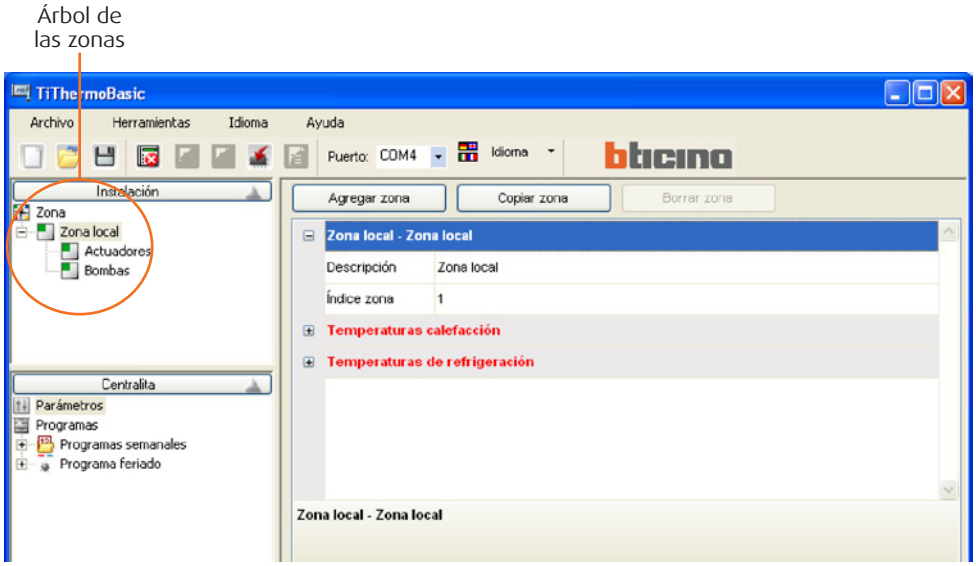
4. Área de trabajo

En el área de trabajo de la interfaz TiThermoBasic están presentes las siguientes ventanas:



4.1 Ventana "Instalación"

En esta ventanas se visualiza el árbol de las zonas presentes en el sistema.

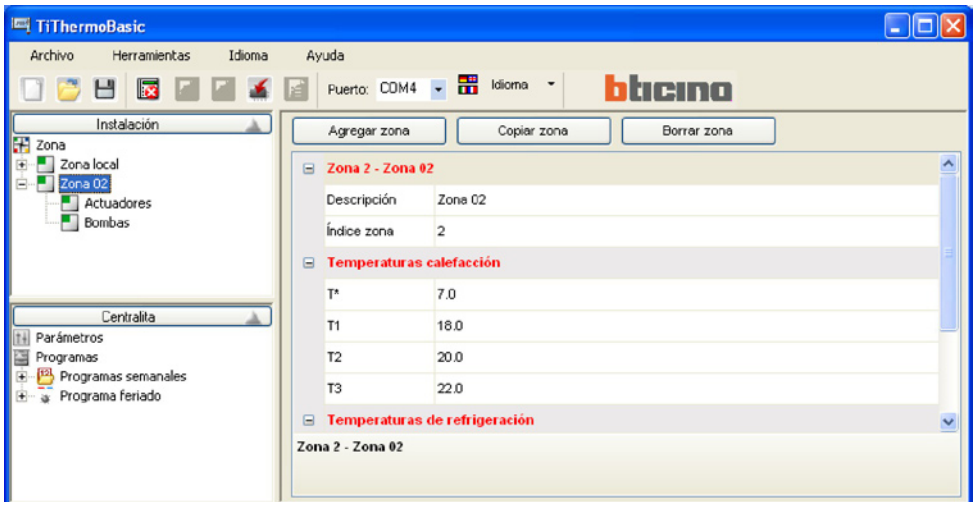


Haciendo clic con el botón derecho del mouse en la lista de directorios de las zonas, en función de la zona seleccionada, están disponibles las siguientes operaciones (activables por medio de los botones presentes en la ventana principal):

- **Agregar zona** agrega una nueva zona que tiene como índice el primero disponible
- **Copiar zona** agrega una nueva zona que tiene como índice el primero disponible, copiando los ajustes de la zona seleccionada
- **Borrar zona** borra la zona seleccionada

La operación Borrar zona no se aplica a la zona local

Seleccionando una zona (por ej.: Zona 2), en la ventana principal se visualiza la sección de los ajustes de la **Zona** y de las **Temperaturas**:

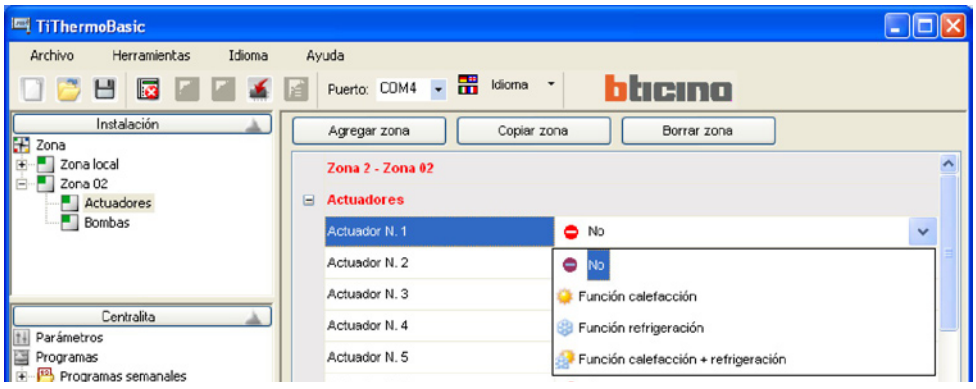


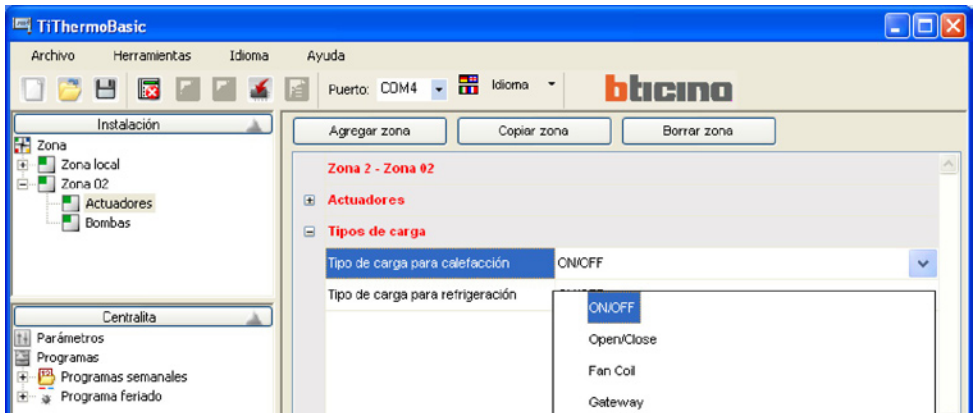
Descripción	Nombre de la zona (por ej.: Sala)
Índice zona	Configurador (ZB) de la sonda
Temperatura de calefacción	Establecimiento de cuatro niveles de temperatura
Temperatura de refrigeración	Establecimiento de cuatro niveles de temperatura

Para cada zona presente en la lista de directorios es posible seleccionar:

- **Actuadores**

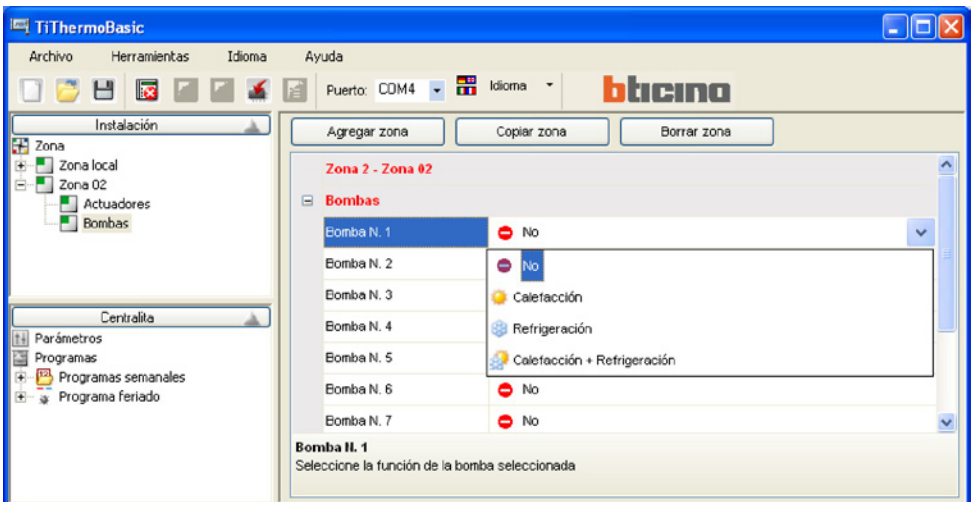
En la ventana principal, haciendo clic en cada **Actuador** (por ejemplo, Actuador N. 1) es posible seleccionar el tipo de función que desea asignar (calefacción, refrigeración, calefacción + refrigeración o también ninguna función) y el **Tipo de carga** para la función seleccionada (ON/OFF, Open/Close, Fan Coil, Gateway).

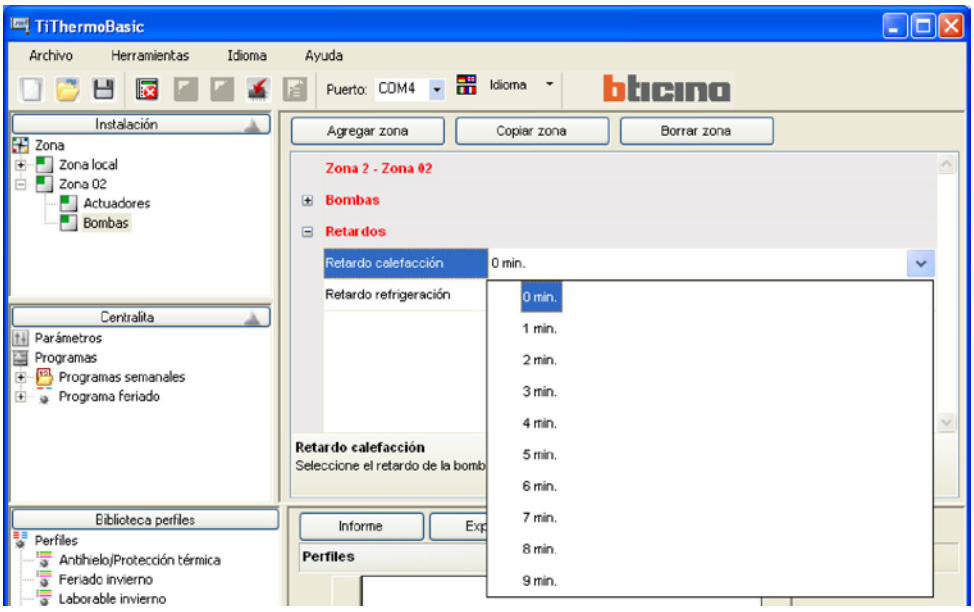




- **Bombas**

Haciendo clic en cada **Bomba** (por ejemplo, Bomba N. 1), es posible seleccionar el tipo de función que desea asignar (calefacción, refrigeración, calefacción + refrigeración o también ninguna función) y los **Retardos** de intervención.





4.2 Ventana “Centralita”

En esta ventana se indican los parámetros de configuración y los programas de funcionamiento de la Centralita de termorregulación.

- **Parámetros**

Idioma Selecciona el idioma para la centralita de termorregulación

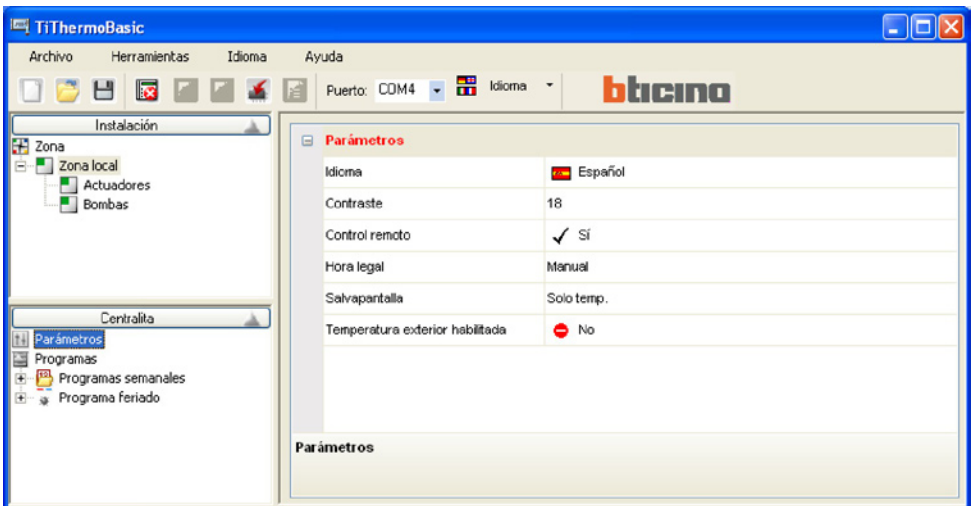
Contraste Configuración del valor de contraste del display de la Centralita.

Control remoto Habilitar/Deshabilitar la gestión de la centralita de los demás dispositivos (por ejemplo, Touch screen, Servidor web)

Hora legal Seleccione el modo Manual/Automático

Salvapantalla Seleccione el salvapantalla utilizado por la Centralita

Temperatura exterior... Habilita/Deshabilita el sensor temperatura exterior. Si está habilitado se visualiza el campo de elección del sensor 1÷9.

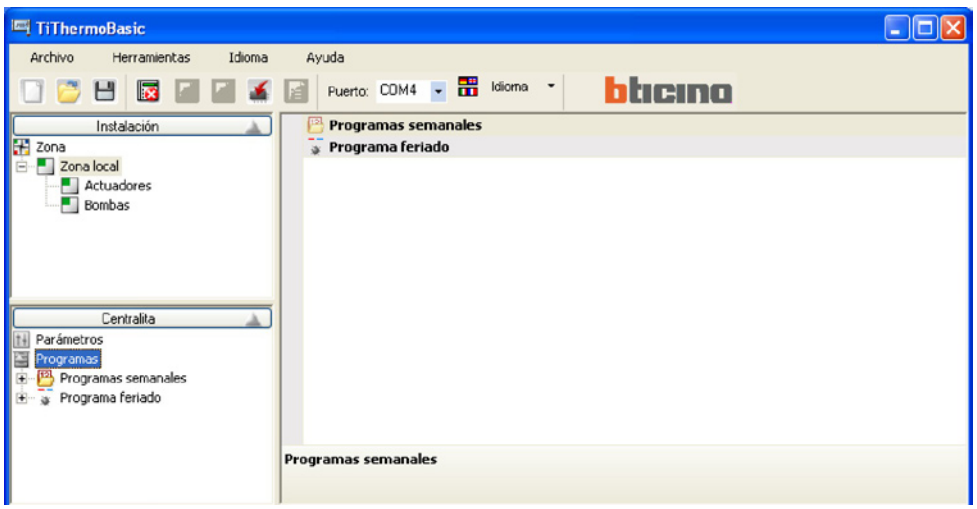


En esta sección, si el software está conectado a la centralita, se indica la información de la versión de la centralita y las direcciones de las zonas de la instalación.

- **Programas**

Programas semanales Establece los programas de calefacción/refrigeración semanales

Programa feriado Establece los programas de calefacción/refrigeración para los días feriados

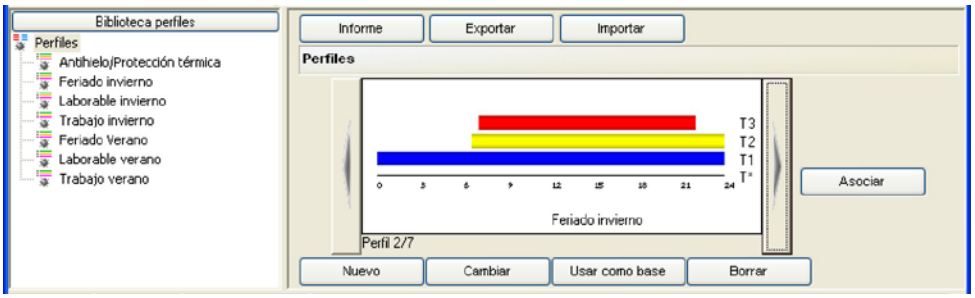


TiThermoBasic memoriza automáticamente todas las modificaciones aportadas a la Biblioteca de perfiles. Para restablecer la condición inicial de la Biblioteca de perfiles, es necesario repetir la instalación del software.

4.3 Ventana "Biblioteca perfiles"

En esta ventana se visualizan los perfiles presentes en la biblioteca del software.

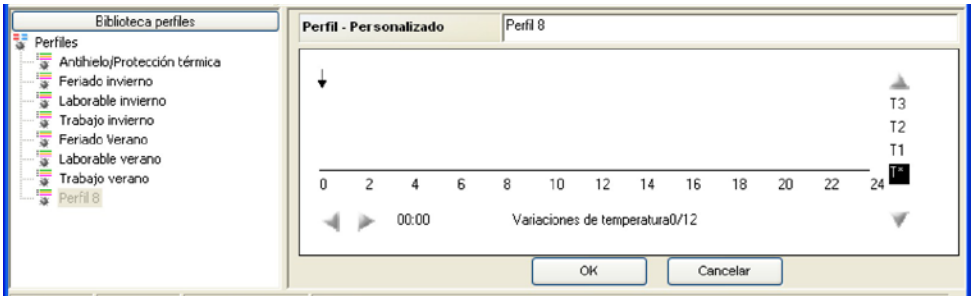
Al seleccionar el nudo **Perfiles**, se visualiza a la derecha una ventana que permite seleccionar y visualizar todos los perfiles presentes en la biblioteca.



Nuevo

- **Nuevo**

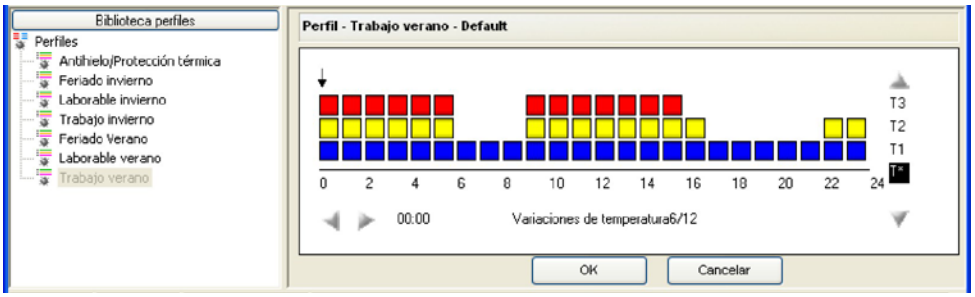
Agrega un nuevo perfil a la biblioteca y accede en el modo de edición al perfil que se acaba de agregar.



Cambiar

- **Cambiar**

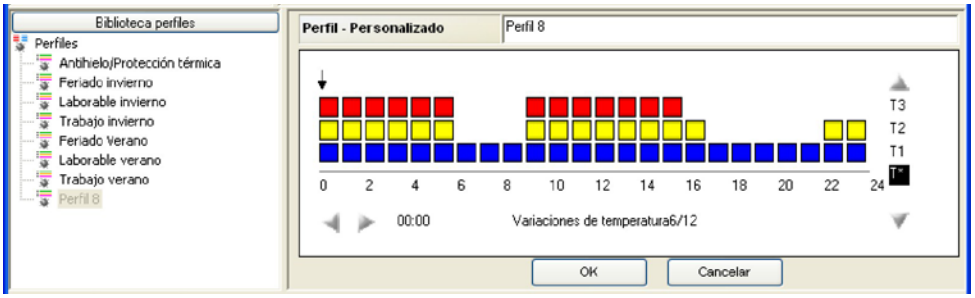
Accede al modo de edición al perfil seleccionado.



Usar como base

- **Usar como base**

Agrega un nuevo perfil a la biblioteca utilizando como base el perfil corrientemente seleccionado. Accede al modo de edición al perfil seleccionado.



Borrar

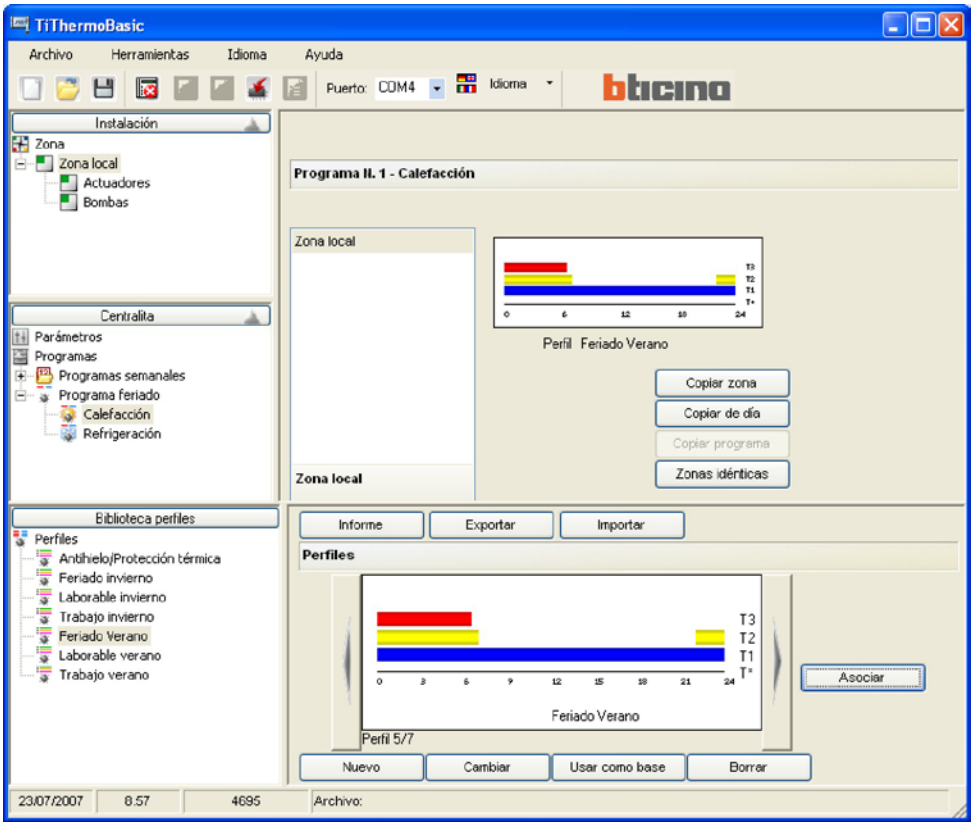
- **Borrar**

Elimina el perfil seleccionado de la biblioteca. El perfil será automáticamente eliminado inclusive de todas las colecciones que utilizan el mismo.

Asociar

- **Asociar**

Cuando la parte superior de la pantalla se visualiza la información detallada de un programa semanal o de un programa feriado y una o varias zonas están seleccionadas, asocia el perfil corrientemente seleccionado a las zonas seleccionadas.



Informe

- **Informe**

Crea un archivo en formato Excel que contiene los gráficos de todos los perfiles presentes en la biblioteca (opción disponible sólo si Excel está instalado en el PC). Si no se ha instalado Excel, se creará un archivo en formato csv.

Esta función está disponible aunque se seleccione el nudo raíz de una colección o un perfil en el ámbito de una colección.

Exportar

- **Exportar**

Exporta el contenido de la biblioteca de perfiles en un archivo XML. Se abre una ventana para seleccionar los elementos que desea exportar.

Esta función está disponible aunque se seleccione el nudo raíz de una colección o un perfil en el ámbito de una colección.



Al completar la selección, haciendo clic en “Exportar” se abre la ventana para guardar el archivo.

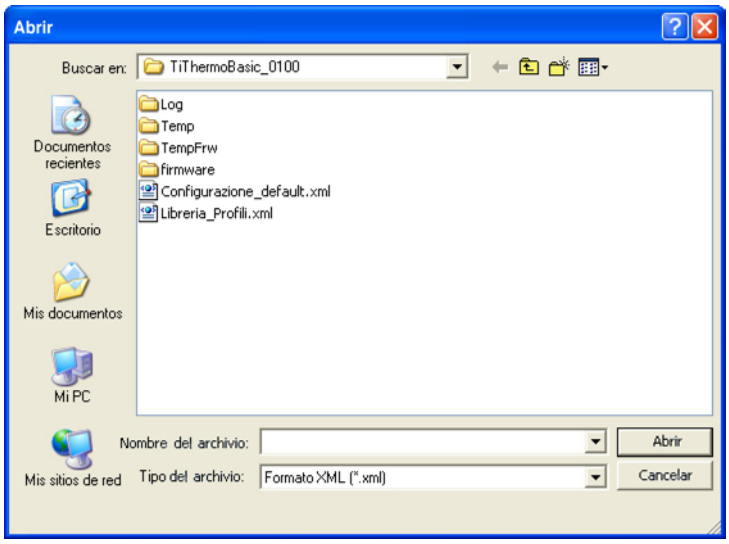
Importar

- **Importar**

Permite importar los perfiles y las colecciones en un archivo XML exterior.

Se abre la ventana para seleccionar el archivo que desea importar, luego se presenta una lista de los perfiles y de colecciones presentes en el archivo seleccionado.

Esta función está disponible aunque se seleccione el nudo raíz de una colección o un perfil en el ámbito de una colección.

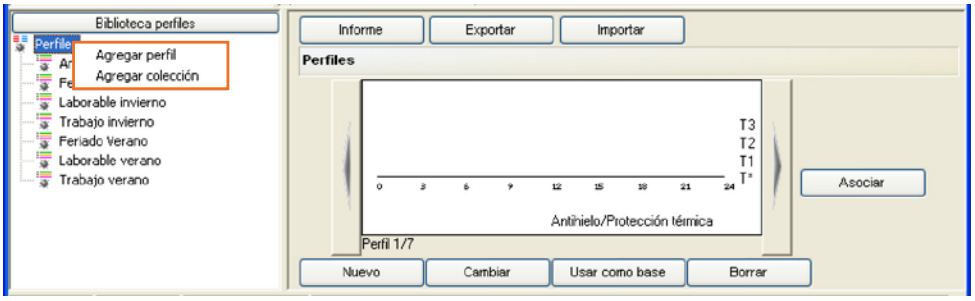




A este punto es posible seleccionar los perfiles que desea importar.
Al completar la selección, haga clic en “Importar” para iniciar el proceso de importación.
Los nuevos perfiles se agregan a la biblioteca de perfiles TiThermoBasic después de controlar previamente la existencia de un perfil igual.
Si en la biblioteca de perfiles se encuentra un perfil idéntico al perfil que está importando, se le pedirá si desea importar igualmente el perfil. Contestando “Sí” el perfil se agrega a la biblioteca, de lo contrario el perfil es ignorado.

En la ventana **Biblioteca perfiles**, por medio del botón derecho del mouse, están disponibles las siguientes funciones:

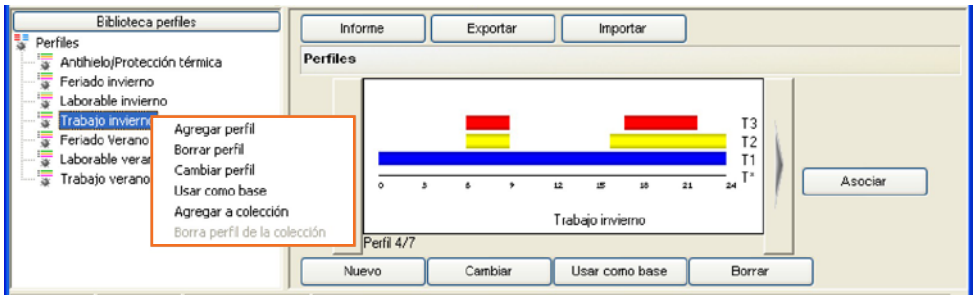
- **Funciones disponibles haciendo clic en el nudo "Perfiles"**



Agrega un nuevo perfil agrega un nuevo perfil a la biblioteca y accede en modo de edición al perfil agregado

Agregar colección agrega una nueva colección a la biblioteca

- **Funciones disponibles haciendo clic en un Perfil**



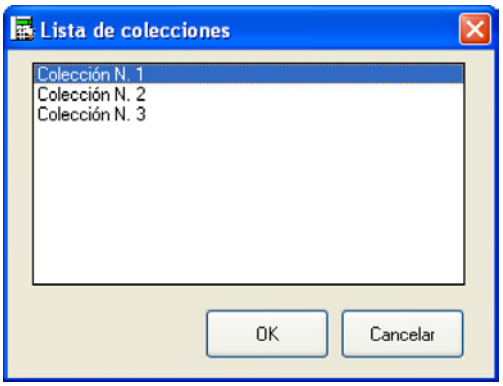
Agrega perfil agrega un nuevo perfil a la biblioteca y accede en el modo de edición al perfil que se acaba de agregar

Borrar perfil elimina el perfil seleccionado de la biblioteca

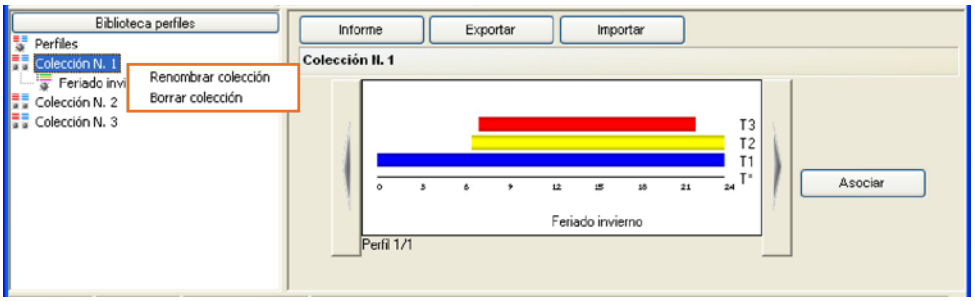
Cambiar perfil accede al modo de edición al perfil seleccionado

Usar como base agrega un nuevo perfil de la biblioteca utilizando como base el perfil seleccionado y accede en modo de edición al perfil agregado

Agregar a la colección agrega el perfil seleccionado a la colección seleccionada por medio de la ventana ilustrada a continuación

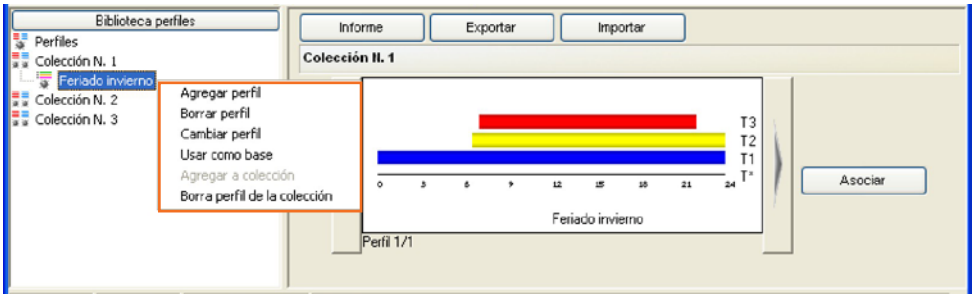


- **Funciones disponibles haciendo clic en una Colección**



Renombrar colección	renombra la colección seleccionada
Borrar colección	borra la colección seleccionada

- **Funciones disponibles haciendo clic en un perfil de una Colección**

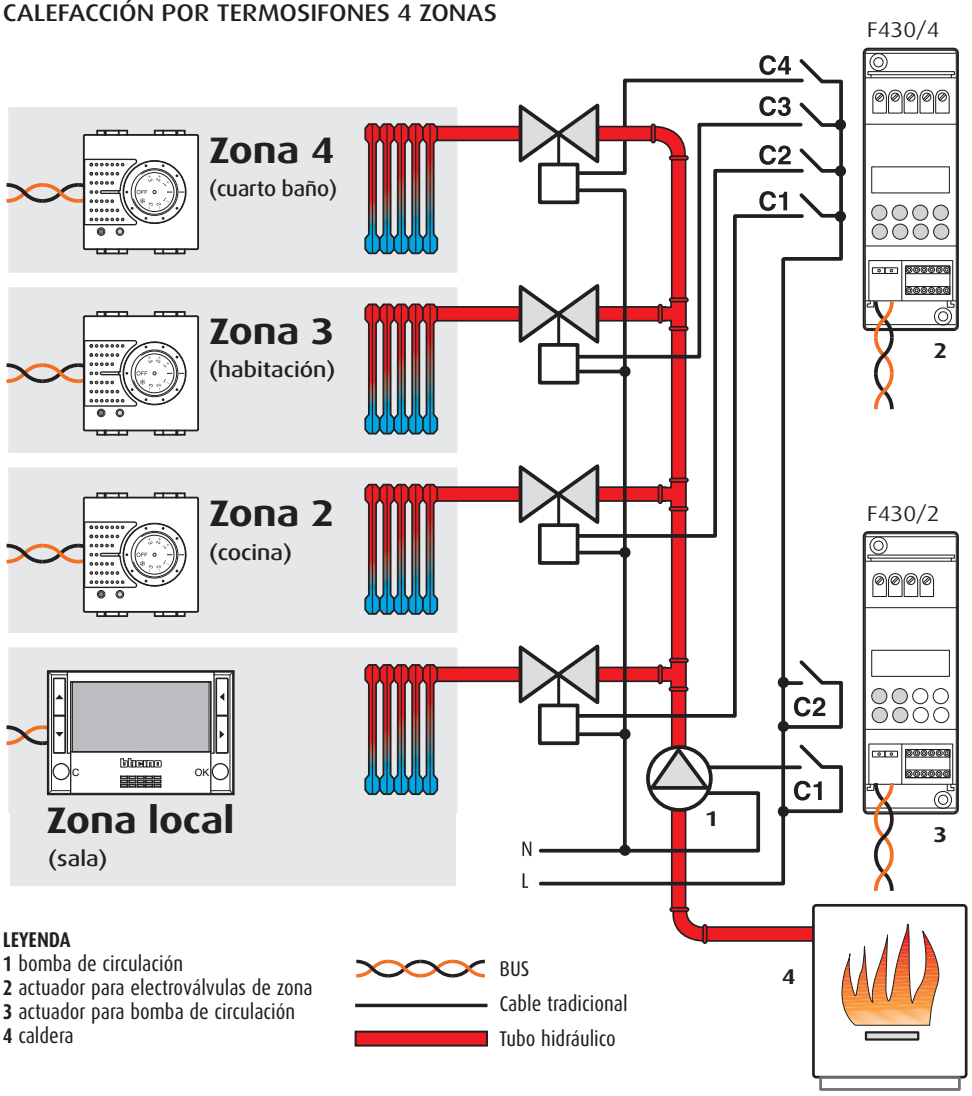


Agregar perfil	agrega un nuevo perfil a la biblioteca y accede en el modo de edición al perfil que se acaba de agregar
Borrar perfil	elimina el perfil seleccionado de la biblioteca
Cambiar perfil	accede al modo de edición del perfil seleccionado
Usar como base	agrega un nuevo perfil de la biblioteca utilizando como base el perfil seleccionado y accede en modo de edición al perfil agregado
Borra perfil de la colección	borra el perfil seleccionado por la colección

5. Ejemplo de proyecto

Al efectuar las operaciones de configuración descritas en las páginas anteriores, se presenta un ejemplo guiado para la creación de un nuevo proyecto referido al siguiente sistema:

CALEFACCIÓN POR TERMOSIFONES 4 ZONAS



Configuración del sistema:

Sonda zona 1

[ZA]	[ZB]	[SLA]
0	1	

Sonda zona 2

[ZA]	[ZB]	[P]	[MOD]	[SLA]	[DEL]
0	2	CEN	CEN		

Sonda zona 3

[ZA]	[ZB]	[P]	[MOD]	[SLA]	[DEL]
0	3	CEN	CEN		

Sonda zona 4

[ZA]	[ZB]	[P]	[MOD]	[SLA]	[DEL]
0	4	CEN	CEN		

Actuador zonas

[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]
0	1	2	3	4	1

[N] = 1: número progresivo

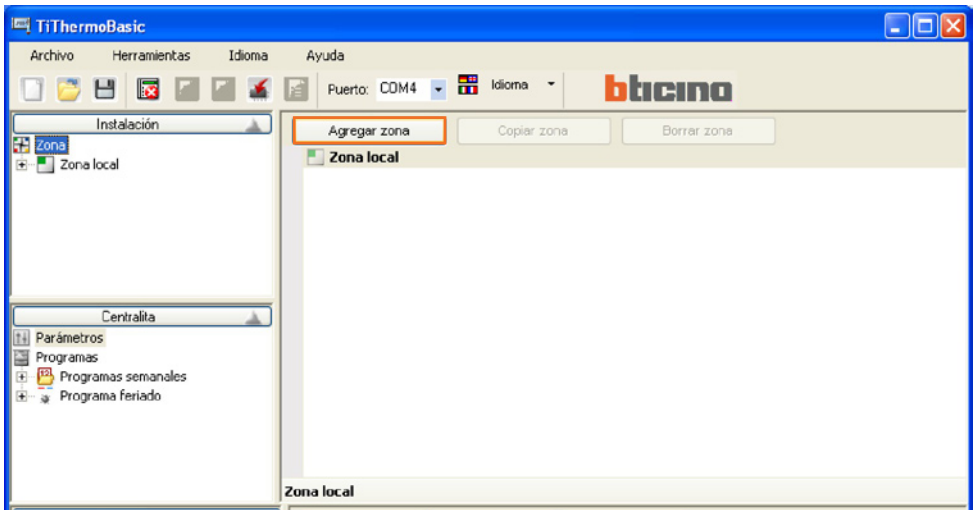
Actuador bomba de circulación

[ZA]	[ZB1]	[N1]	[ZB2]	[N2]
0	0	1	OFF	—

[N1] = 1: número progresivo

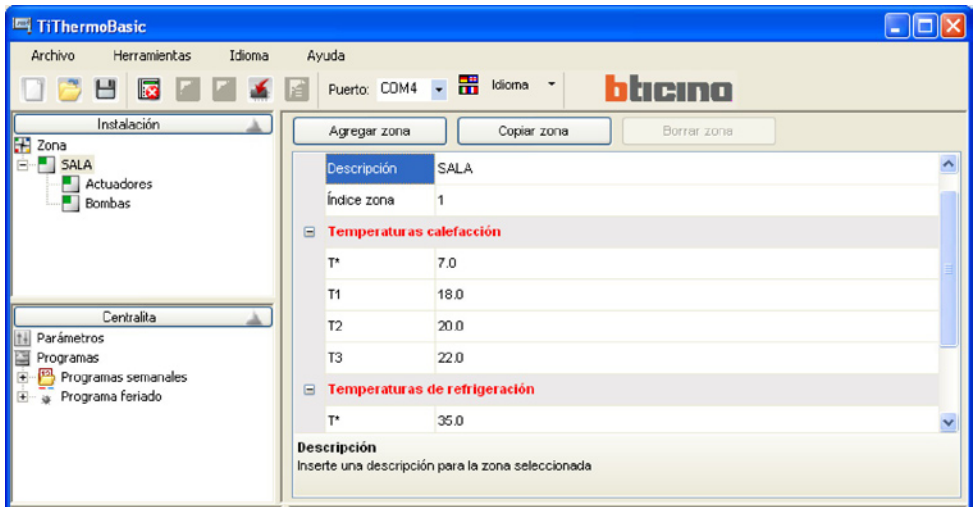
5.1 Configuración del Sistema

Al abrir el programa, en la ventana Instalación, se visualiza la **Zona local** en modo predeterminado.

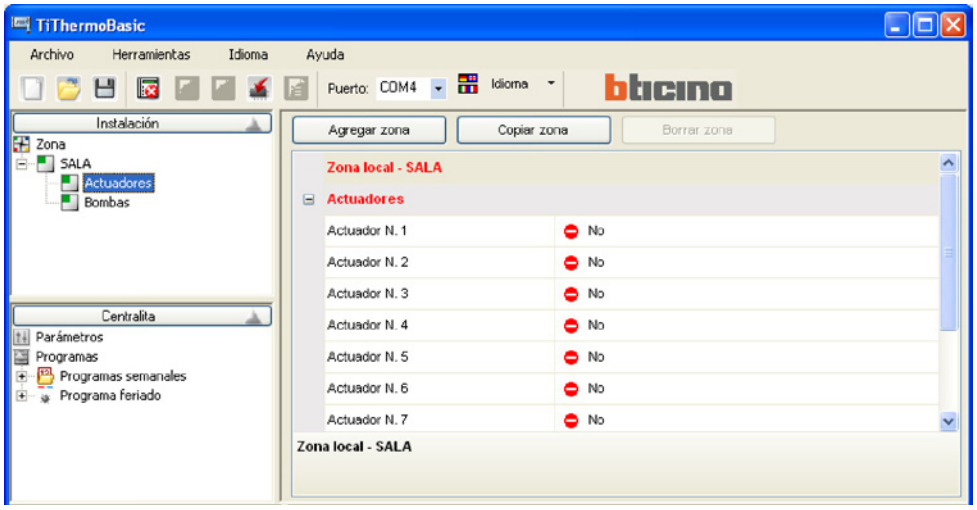


Al seleccionar la Zona local, en la ventana principal es posible:

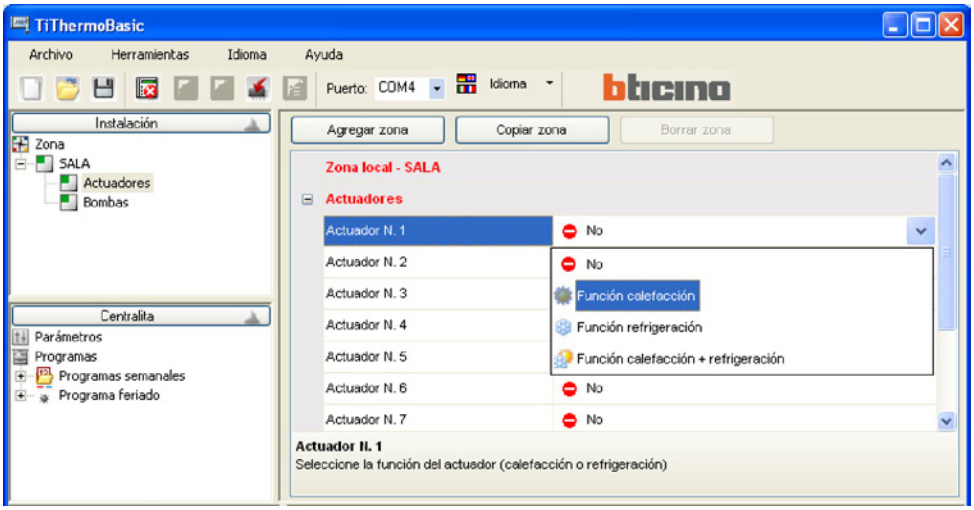
- asignar una **Descripción** a la zona (por ejemplo, Sala)
- modificar los valores predefinidos de los niveles de temperatura Antihielo o Protección Térmica y los niveles de temperatura T1, T2 y T3 utilizados en los programas semanales.



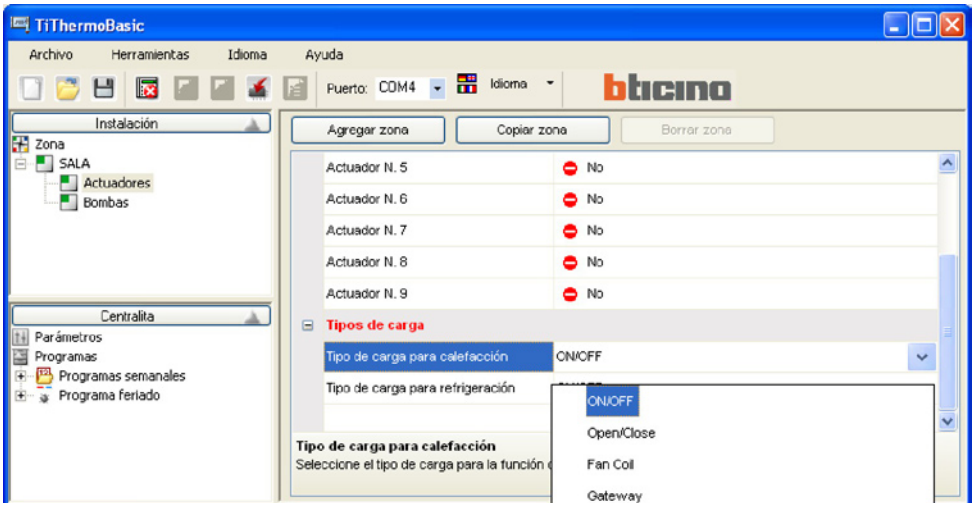
Haga clic en los **Actuadores** en el árbol de las zonas.



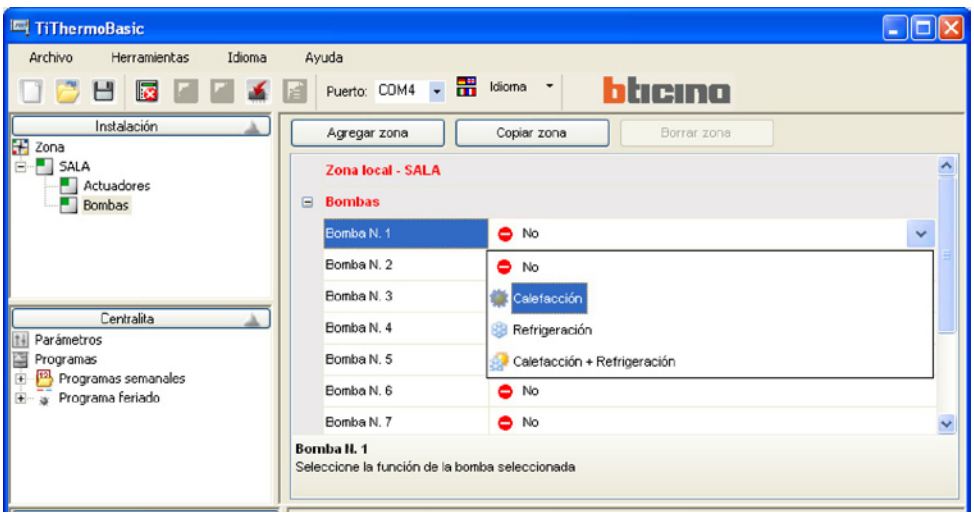
Haga clic en la ventana principal **Actuador N. 1** y seleccione la **Función calefacción**.



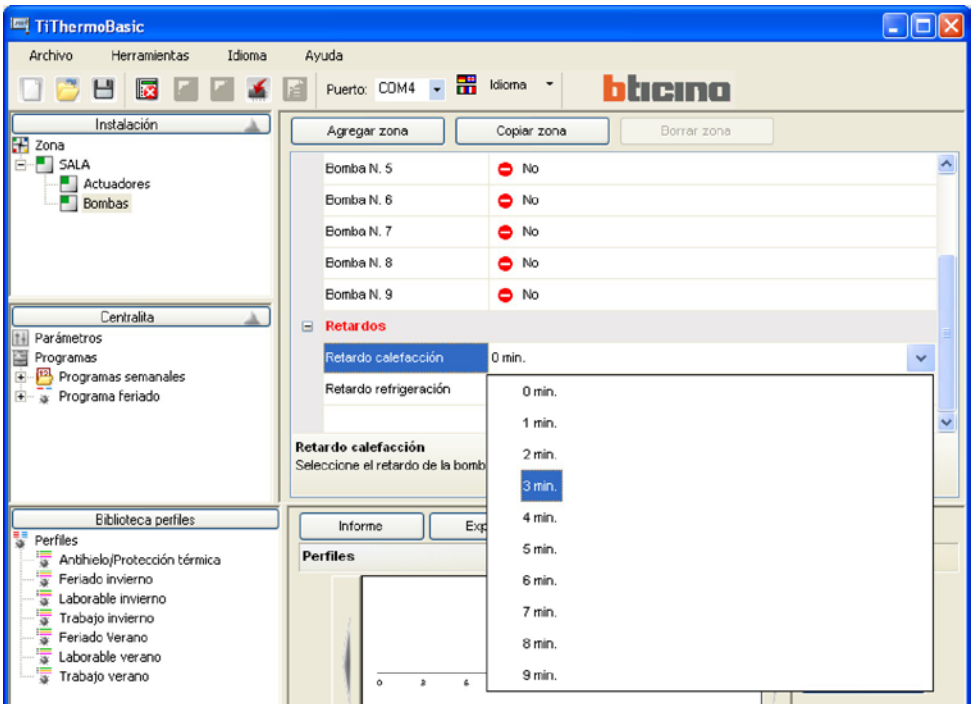
Haga clic en **Tipo carga de calefacción** y seleccione **ON/FF**.



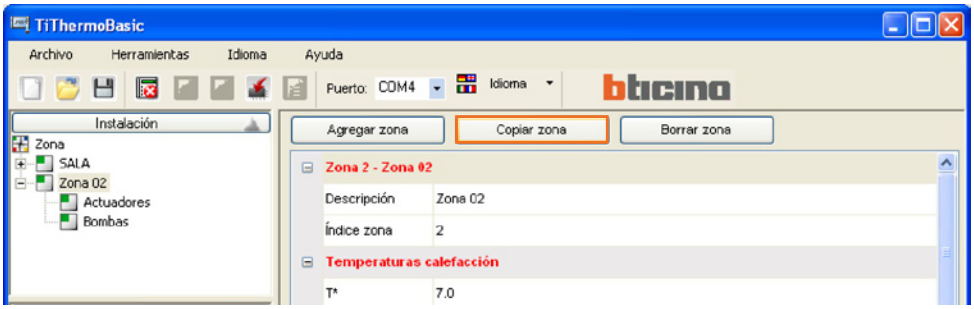
Haga clic en **Bombas** en la ventana Instalación.
Haga clic en la ventana principal **Bomba N.1** y asigne la función **Calefacción**.



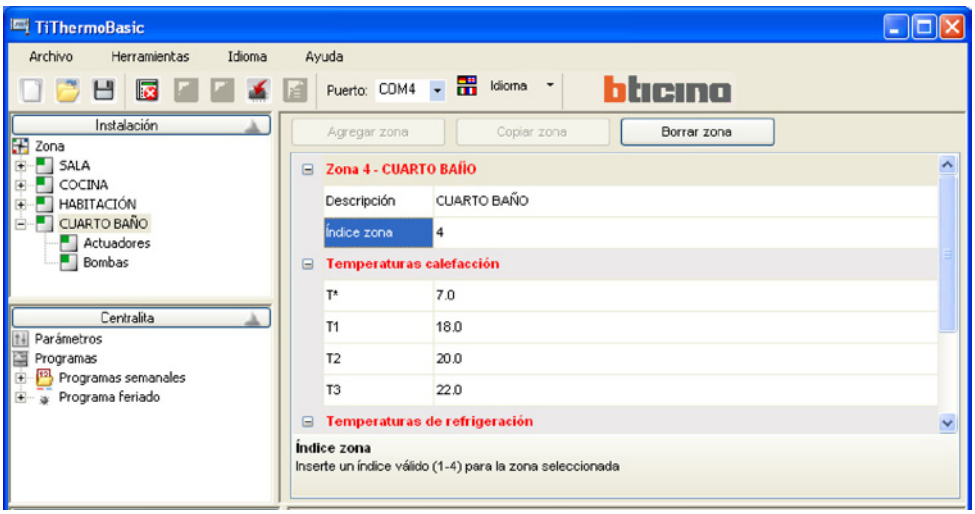
Haga clic en **Retardo calefacción** para asignar el retardo de activación de la bomba.



Para crear una nueva zona con los mismos ajustes, haga clic en el botón **Copiar zona**. Se creará una nueva zona que tiene como índice zona el primero disponible.



Al seleccionar la zona creada (Zona 02), es posible personalizar la descripción (por ej.: Cuarto de baño) y/o modificar la configuración.



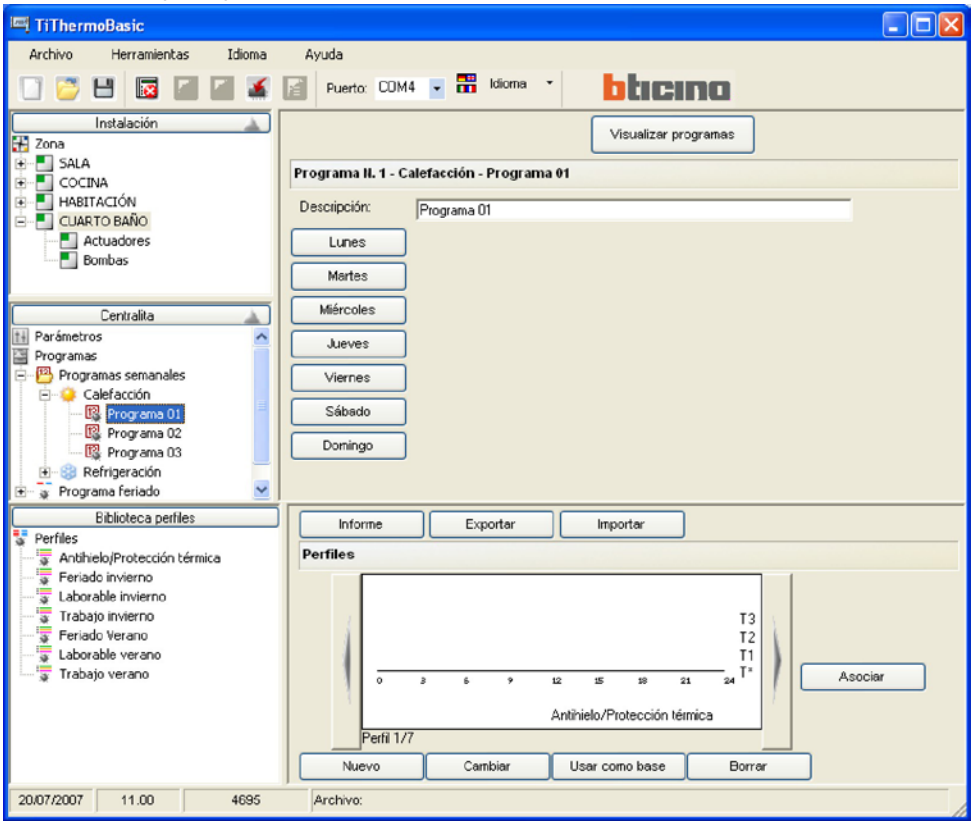
5.2 Configuración de los Programas semanales

Es posible crear hasta tres programas semanales para cada modo de funcionamiento del sistema (Calefacción y Refrigeración).
Para cada programa se pueden definir algunos perfiles de temperatura diarios (0h-24h) diferentes para cada día y zona del sistema.

Para establecer un programa de calefacción semanal:

- haga clic en **Programas** en la ventana Centralita;
- expanda el árbol Programas -> Programas semanales -> Calefacción;
- seleccione uno de los tres programas disponibles (por ej.: Programa 01).

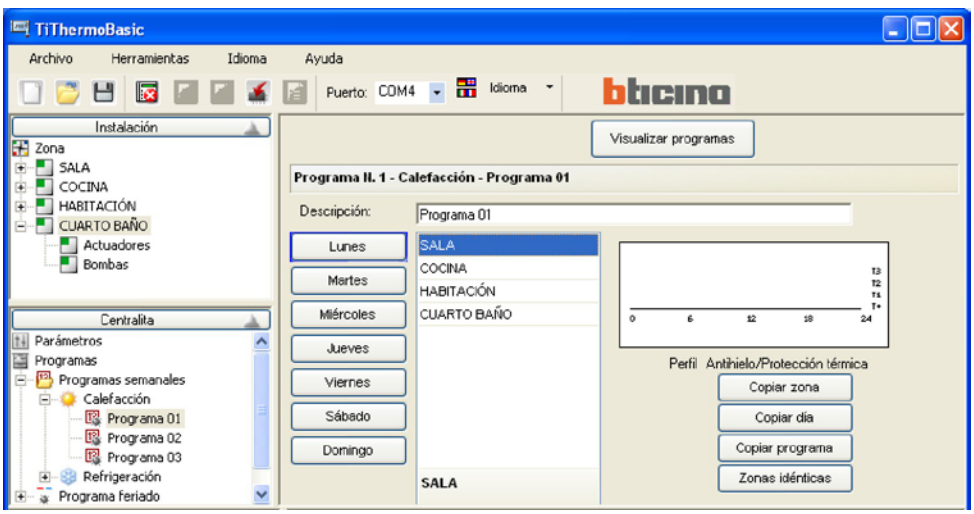
En la ventana principal, se visualiza la lista de los días de la semana.



- Seleccione el día que desea configurar (por ej.: Lunes);

se visualiza la lista de zonas configuradas presentes en el proyecto.

- Seleccione una zona (por ej.: Sala) para visualizar el perfil asociado.

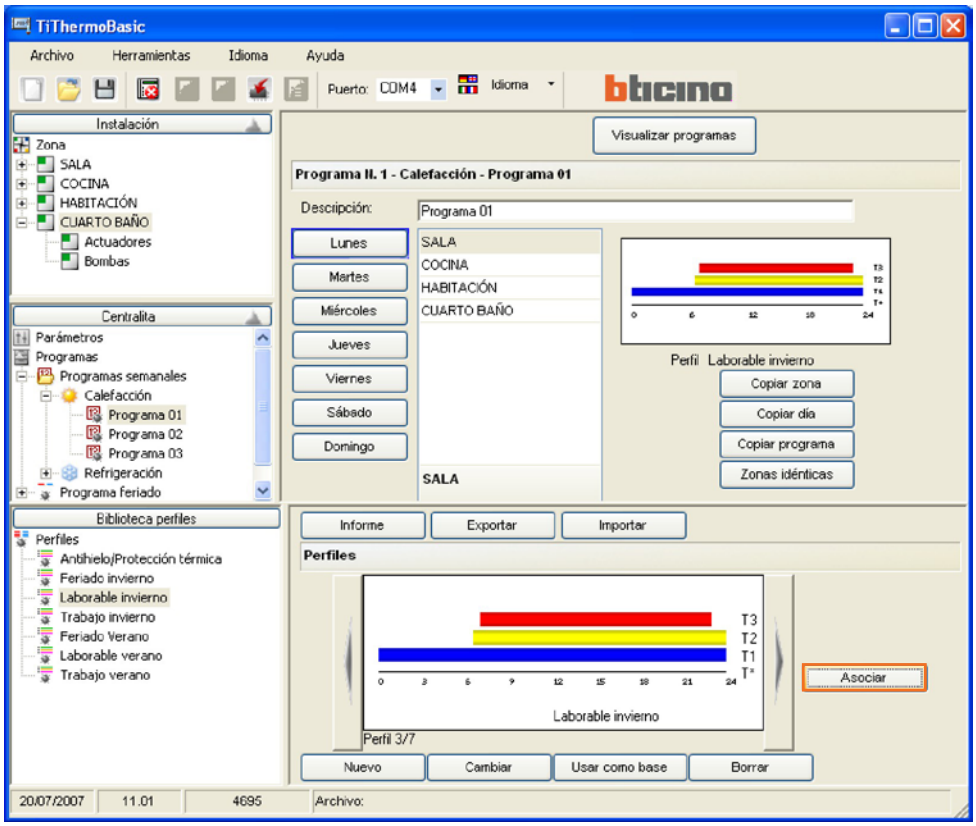


Ahora es posible efectuar las siguientes acciones:

Asociar: asocia un nuevo perfil al día y a las zonas seleccionadas.

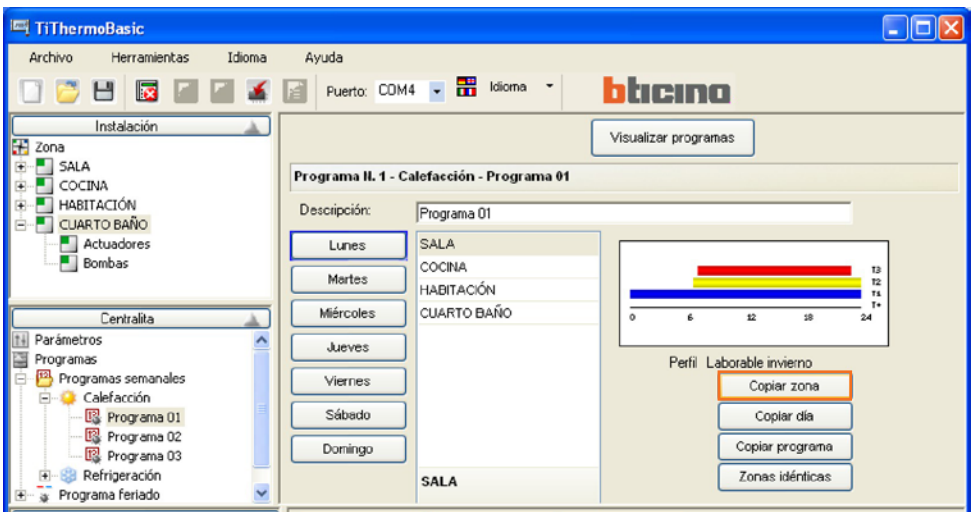
- Seleccione el perfil deseado entre los presentes en la biblioteca de perfiles haga clic en el botón **Asociar**.

Es posible asociar el mismo perfil a varias zonas, simplemente ejecutando una selección múltiple (por medio de las teclas Mayúscula y Control) en el ámbito de la lista de las zonas.



Copiar zona: Copia los ajustes de la zona corriente en una o varias zonas.

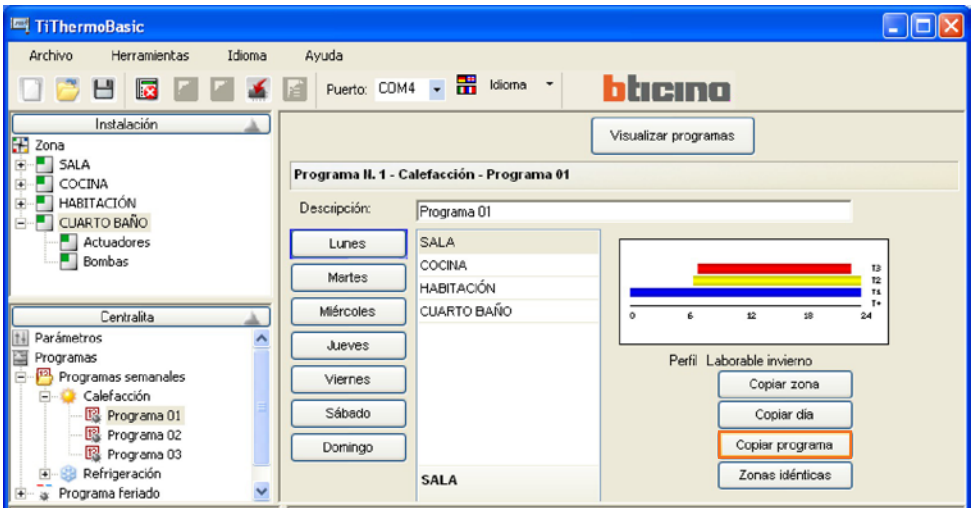
Se abre una ventana para seleccionar las zonas a las que aplicar los ajustes de la zona seleccionada. Es posible seleccionar varias zonas mediante las teclas Mayúscula y Control.



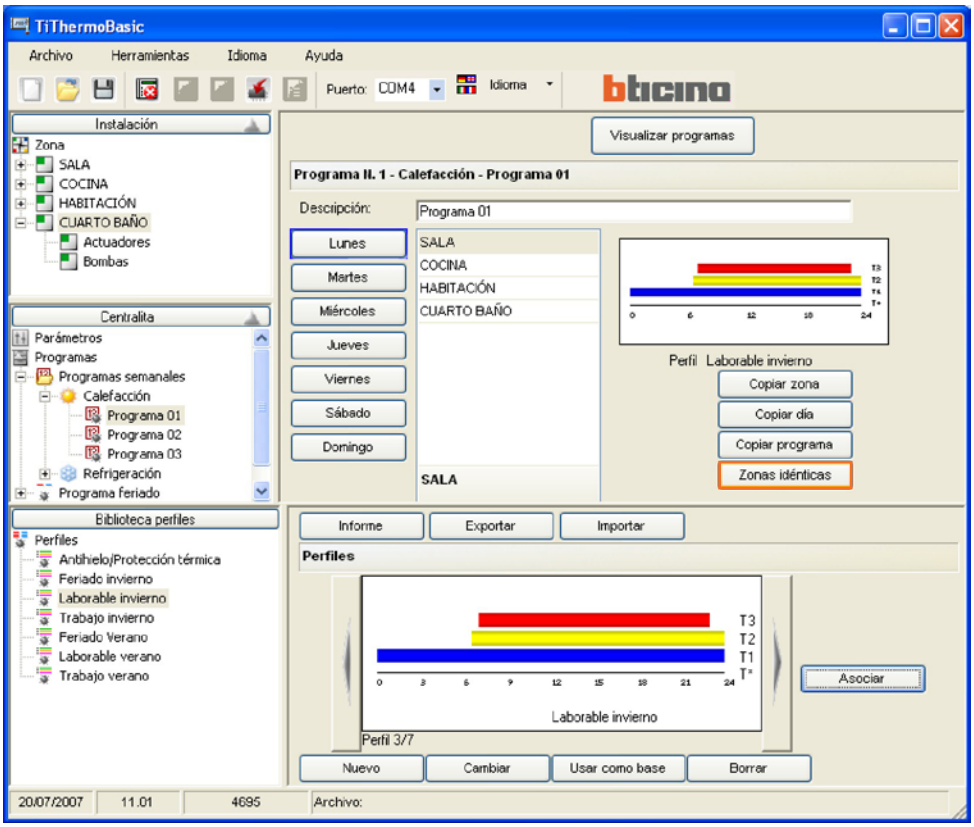
Copiar día: copia los ajustes del día corriente en uno o varios días.
Se visualiza una ventana para seleccionar el día.
Es posible seleccionar varios días mediante las teclas Mayúscula y Control.



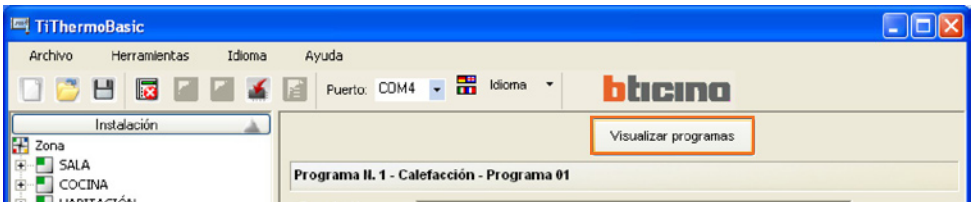
Copiar programa: copia los ajustes del programa corriente en uno o varios programas semanales que pertenecen a la misma función (calefacción o refrigeración).
Se abre una ventana para seleccionar los programas.



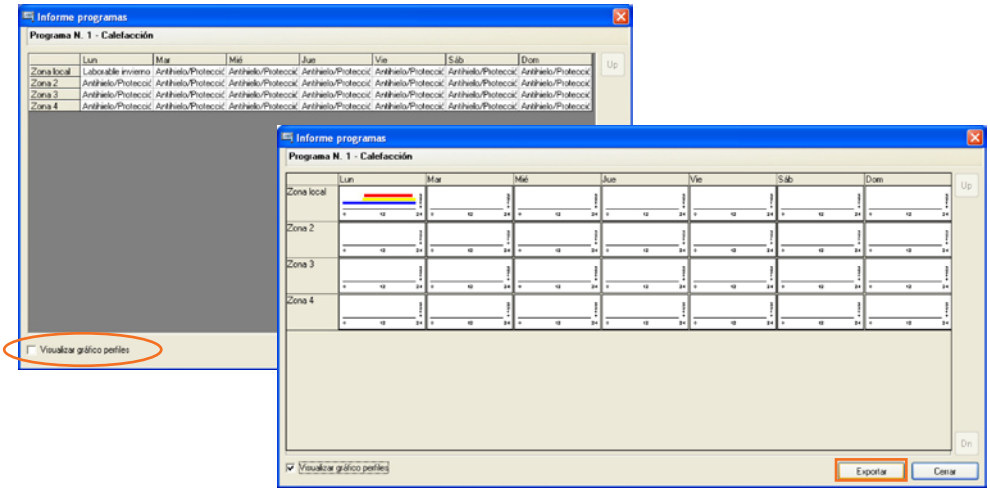
Zonas idénticas: resalta, en la lista de zonas, cuáles zonas utilizan el perfil de la zona seleccionada.



Visualizar programa: muestra un sinóptico de perfiles asociados a cada zona para cada día de la semana.



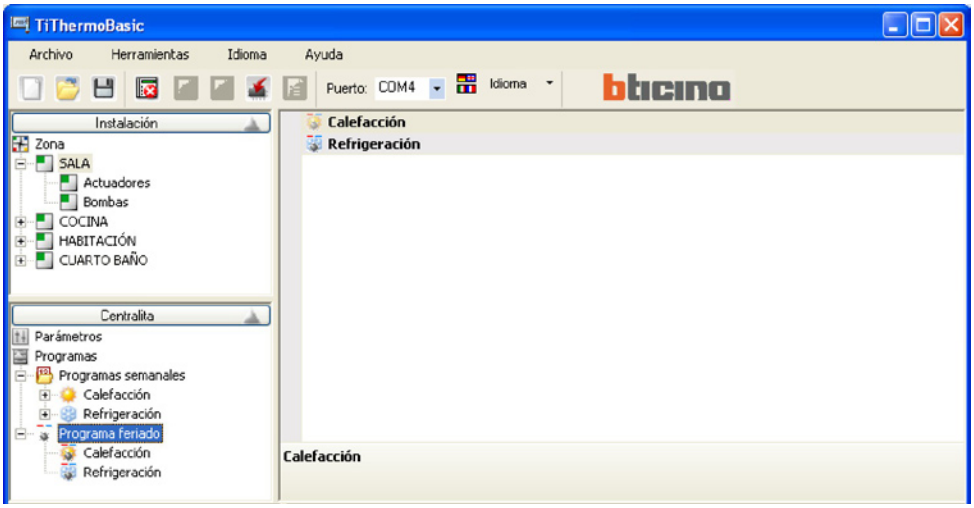
La visualización se puede realizar en modo gráfico activando "Visualizar gráfico perfiles".

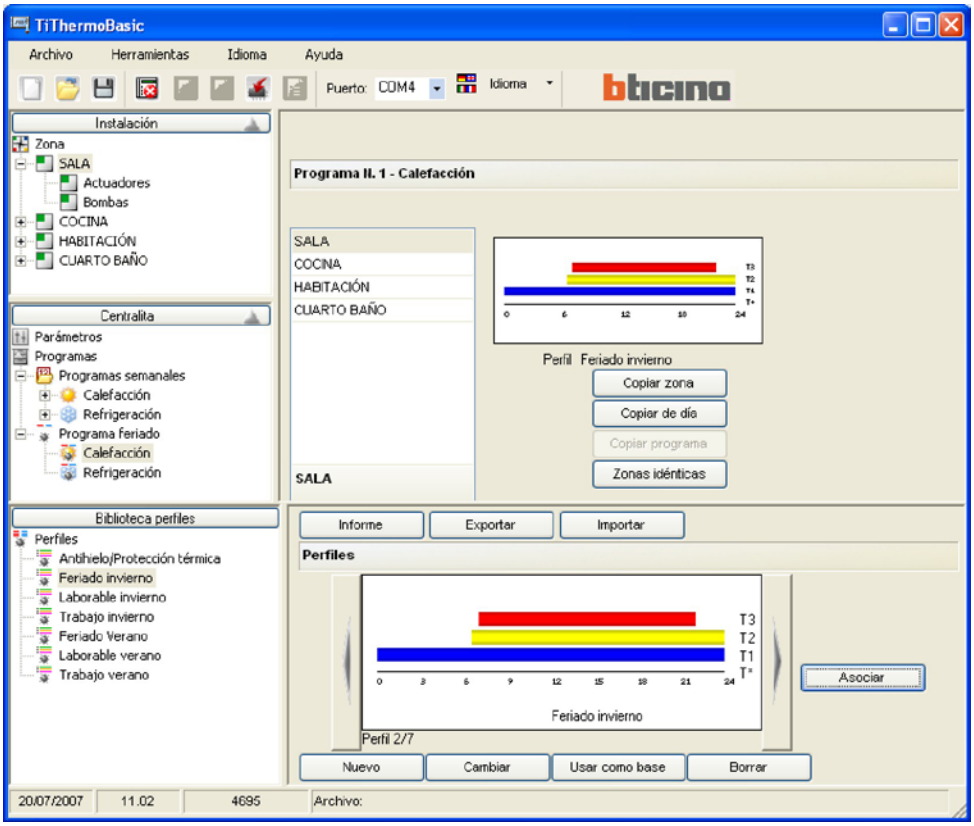


Al hacer clic en el botón **Exportar**, es posible exportar el sinóptico en modo gráfico en un archivo xls (si excel se ha instalado) o en modo texto (si Excel no se ha instalado).

5.3 Configuración del Programa feriado

Con la misma lógica de configuración descrita para el programa semanal, es posible crear, para el modo opción (Calefacción o Refrigeración), un perfil diario para cada zona del sistema.





Complete la configuración y guarde el Proyecto

Para transferir el proyecto a la Centralita de termorregulación Art. 4695, siga las instrucciones descritas en las páginas siguientes.

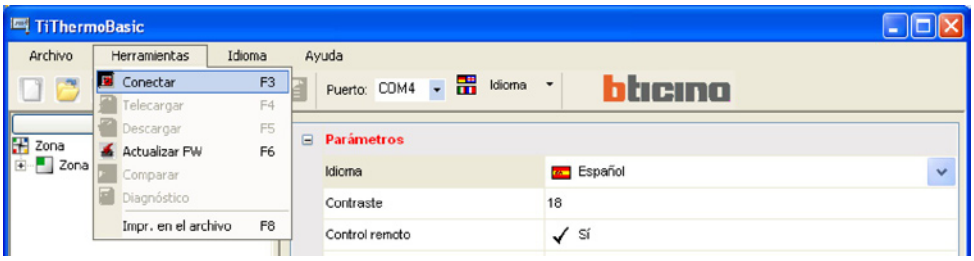
6. Conexión a la Centralita

Para acceder a algunas funciones (por ejemplo Telecargar, Descargar, etc.) es necesario establecer una conexión entre el PC donde está instalado el software TiThermoBasic y la Centralita.

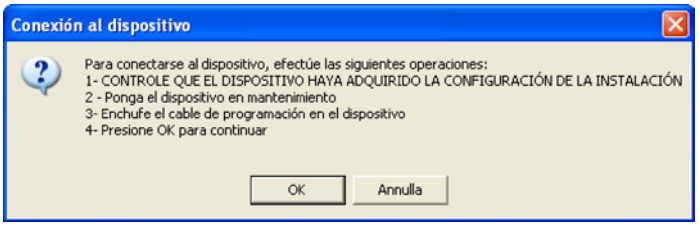
Para activar la conexión, efectúe las siguientes operaciones en el orden en que aparecen:

- Conecte el cable de programación Art. 3559 al puerto USB del PC
- Seleccionar en el menú desplegable **Puerto**, presente en la barra de herramientas, la dirección del puerto serial del PC al cual desea conectar la Centralita (es.: COM4);
- Seleccionar en el menú **Herramientas** la opción **Conectar** o en la barra de herramientas el botón 

Si el puerto seleccionado no corresponde al que se conecta la centralita, la misma se podría bloquear durante las operaciones de conexión sucesivas, con la consiguiente necesidad de efectuar el procedimiento de RESET



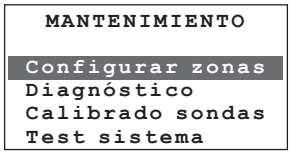
Se visualiza la siguiente ventana con las instrucciones para conectarse con la Centralita.



Efectué las operaciones requeridas:

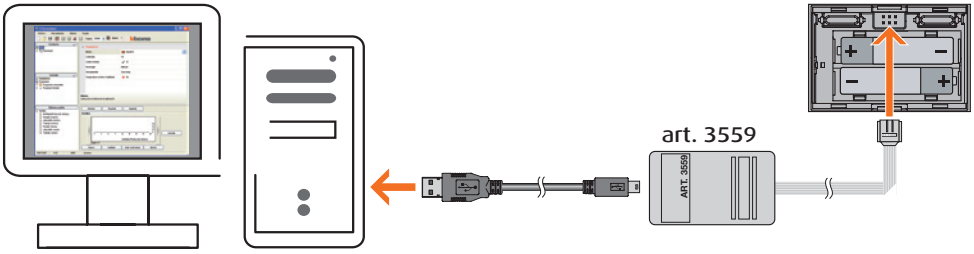
1) Controle que la Centralita haya adquirido la configuración de la instalación

2) Lleve la Centralita al estado Mantenimiento



Si la centralita se conecta antes de haber seleccionado la opción Conectar, la misma se podría bloquear con la consiguiente necesidad de efectuar el procedimiento de RESET

3) Enchufe el cable de programación en el dispositivo



4) Presione OK para continuar

Al efectuarse la conexión, están disponibles las funciones de **Telecargar** y **Descargar** configuración, **Diagnóstico** y **Actualizar firmware**.

Si el procedimiento no se efectúa correctamente, se visualiza el siguiente mensaje:



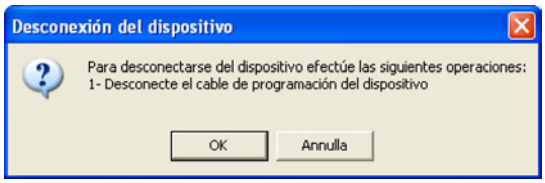
Si durante el procedimiento de conexión la Centralita se bloquea, es necesario efectuar el siguiente procedimiento de RESET:

1) Desconecte el cable de programación de la Centralita
2) Retire las baterías de su alojamiento y vuelva a colocarlas
3) Inserte la Centralita en la base conectada a la instalación
4) Efectúe el procedimiento de aprendizaje de la instalación
5) Repita el procedimiento de establecimiento de la conexión, siguiendo el orden de las operaciones y eventualmente cambiando el puerto seleccionado si no es el correcto

Para activar la conexión, efectúe las siguientes operaciones en el orden en que aparecen:

- seleccionar en el menú **Herramientas** la opción **Conectar** o en la barra de herramientas el botón 

En este caso se visualiza también la ventana con las instrucciones que se deberán seguir para desconectarse de la Centralita:



Efectué las operaciones requeridas:

3) Desconecte el cable de programación de la centralita
4) Presione OK

7. Funciones habilitadas durante la conexión

7.1 Telecargar

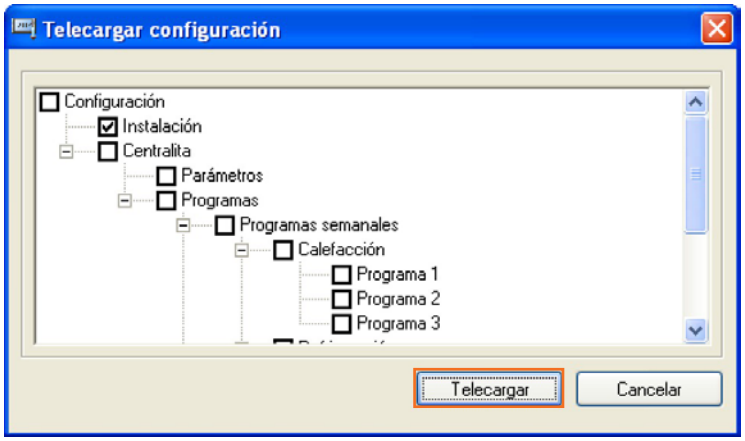
La función de **Telecargar** permite transferir toda o parte de la configuración de la Centralita al proyecto abierto con el programa TiThermoBasic.

- Seleccione en el menú **Herramientas** la opción **Telecargar** o en la barra de herramientas el botón 

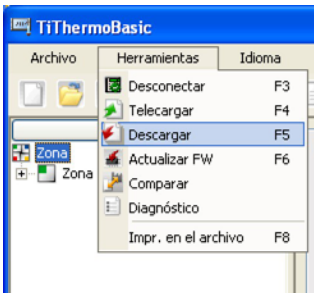


Se visualiza una ventana en la cual es posible seleccionar todo o parte de la configuración que desea transferir. Los ajustes cargados sobrescribirán los relativos al proyecto corriente.

Al seleccionar un nodo padre, se selecciona automáticamente el árbol inferior.



- Haga clic en el botón **Telecargar** para iniciar la transferencia.

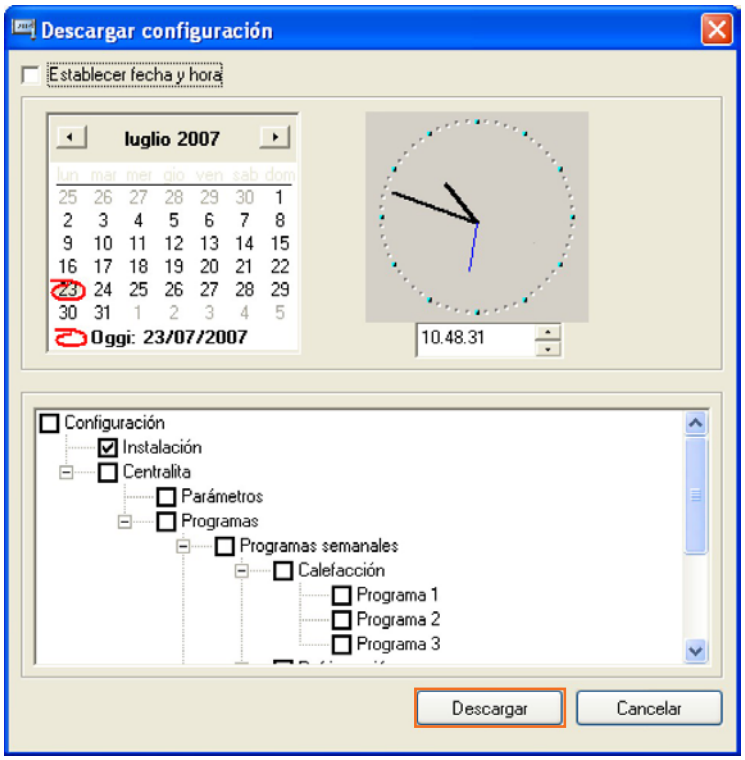


7.2 Descargar

La función de **Descargar** permite transferir a la Centralita, toda o parte de la configuración del proyecto abierto con el programa TiThermoBasic.

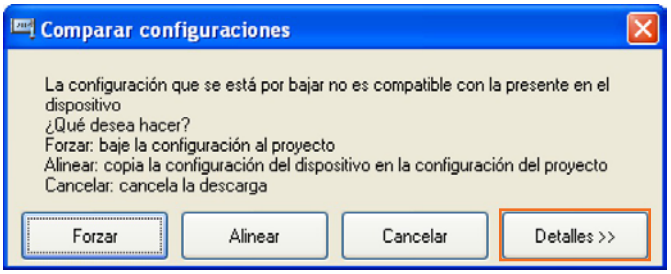
- Seleccione en el menú **Herramientas** la opción **Descargar** o en la barra de herramientas el botón 

Se visualiza una ventana en la que es posible establecer fecha/hora y seleccionar las partes del proyecto que desea transferir a la Centralita.

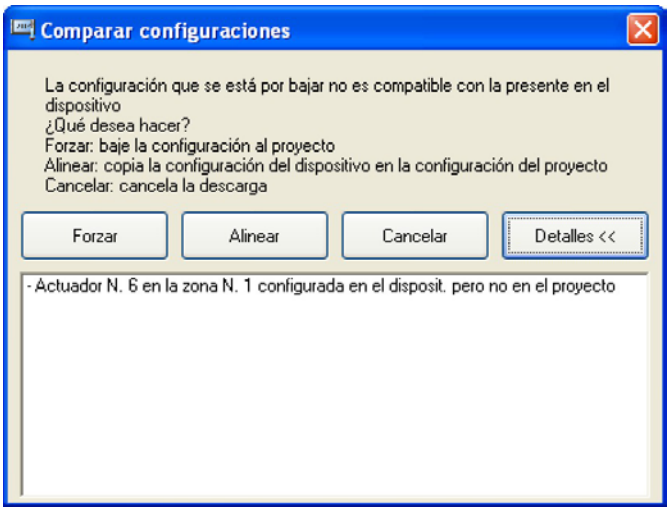


- Haga clic en el botón **Descargar** para iniciar la transferencia.

Si la configuración del proyecto que se está por descargar no coincide con las configuración del sistema presente en la centralita, se visualiza la siguiente ventana de diálogo:



es posible obtener información detallada de los ajustes que determinan la incompatibilidad haciendo clic en **Detalles;**



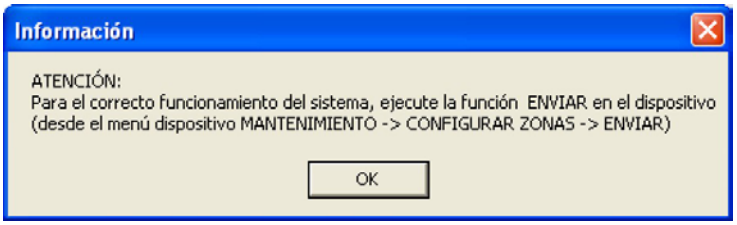
o utilizar una de las tres posibles acciones:

Forzar la configuración del proyecto se transfiere a la Centralita

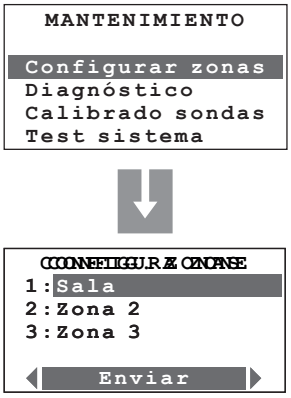
Alinear la configuración del proyecto es alineada a la de la Centralita

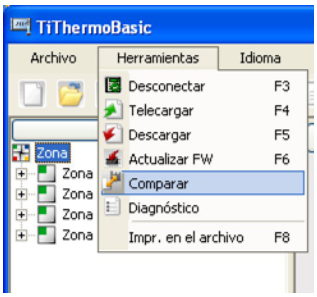
Cancelar la Descarga no es efectuada

Al terminar la **Descarga** del proyecto se visualiza la siguiente ventana de ATENCIÓN:



Para el correcto funcionamiento de la instalación, ejecute el procedimiento descrito.
(véase § x :.x :.x :.x Manual de instalación de la Centralita de termorregulación Art. 4695)



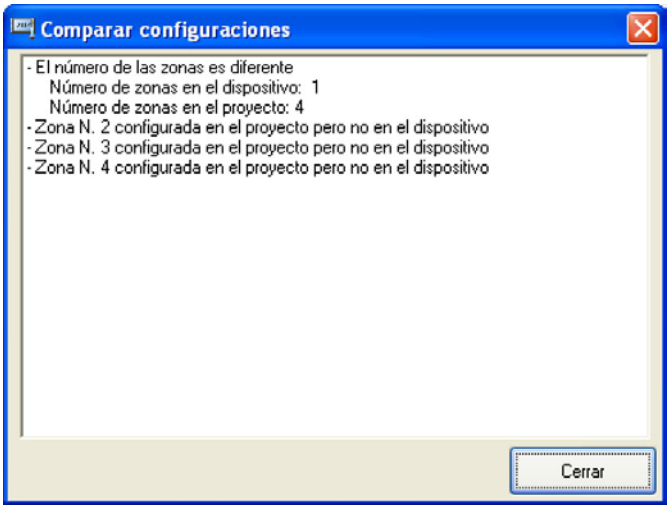


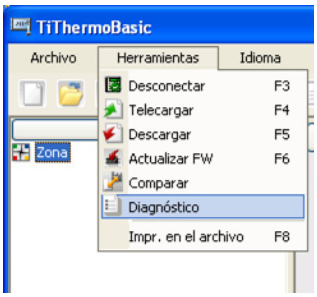
7.3 Comparar

La función **Comparar** permite visualizar las diferencias entre la configuración de proyecto y la instalada en el sistema.

- Seleccione en el menú **Herramientas**, la opción **Comparar**

Se visualiza la siguiente ventana:



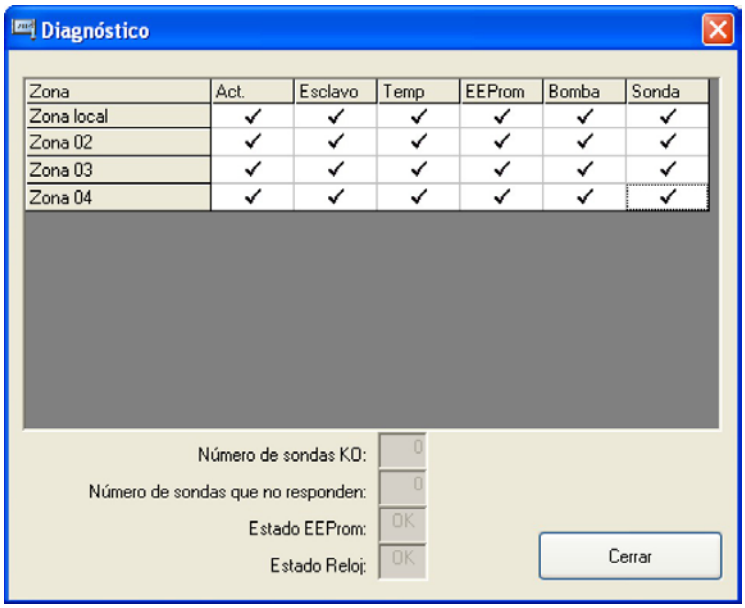


7.4 Diagnóstico

La función **Diagnóstico** permite verificar para cada zona del sistema el estado de cada componente.

- Seleccione en el menú **Herramientas** la opción **Diagnóstico** o en la barra de herramientas el botón .

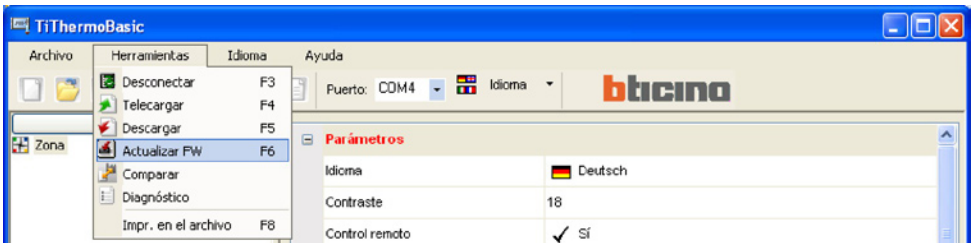
Se visualiza la siguiente ventana, en la que para cada zona del sistema, se visualiza el estado correspondiente (marca de verificación = normal; círculo rojo = error) de cada componente:



8. Actualización del Firmware

La función de **Actualizar FW** permite la actualización del firmware de la Centralita.
La función está siempre habilitada, aunque no se haya establecido una conexión con el sistema.

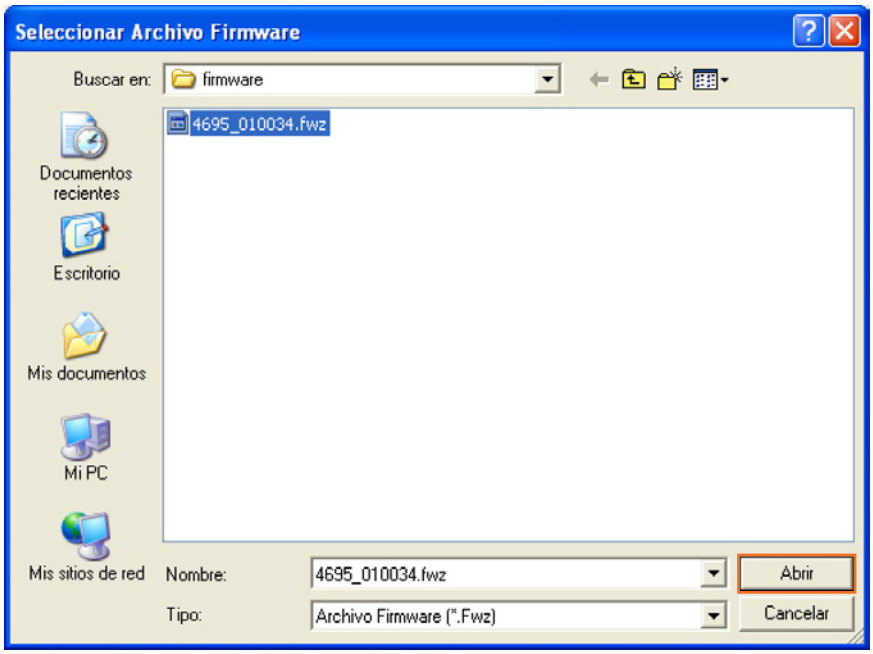
- Seleccione en el menú **Herramientas** la opción **Actualizar FW** o en la barra de herramientas el botón  .



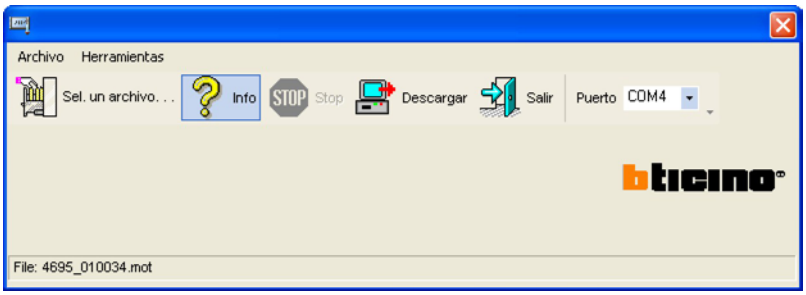
Se visualiza la siguiente ventana:



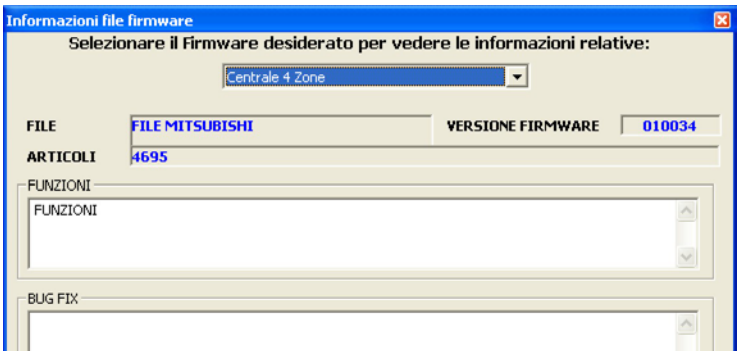
- Haga clic en **Selecc. un archivo**

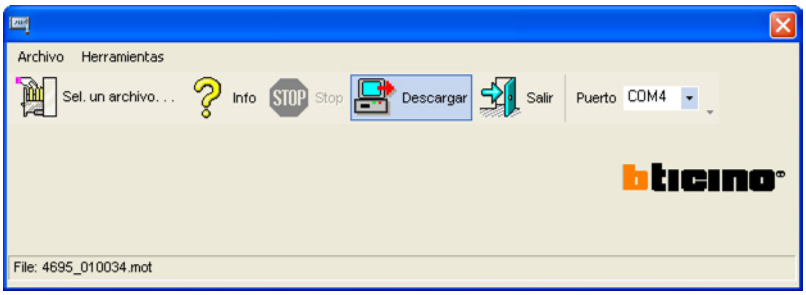


- Seleccione el archivo **.fwz** y haga clic en **Abrir**



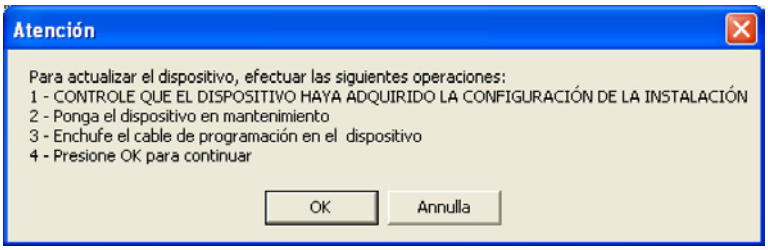
- Haga clic en **Info** para más información sobre el archivo seleccionado





- Haga clic en **Descargar** para iniciar la actualización del firmware

Si el software no detecta la conexión con la Centralita, se visualiza la siguiente ventana:



Efectué las operaciones requeridas:

1) Ponga la centralita en mantenimiento

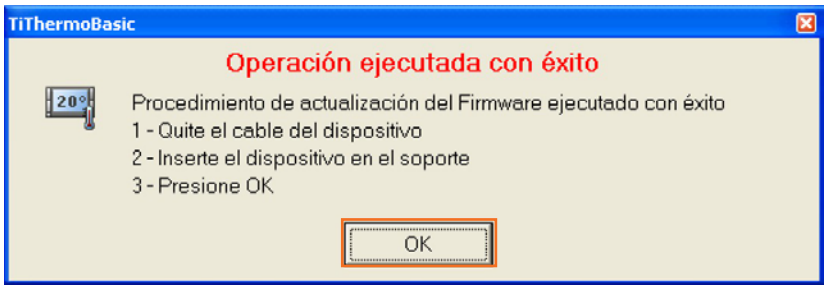
2) Enchufe el cable de programación en el dispositivo

3) Presione OK para continuar

Durante la fase de transferencia de datos se visualiza la siguiente venta, es posible interrumpir la operación seleccionando **Stop**.



Al terminar el procedimiento de actualización, se visualiza el siguiente mensaje:



Efectué las operaciones requeridas:

1) Desconecte el cable de programación de la Centralita

2) Inserte la Centralita en el soporte

3) Presione OK

BTicino SpA
Via Messina, 38
20154 Milano - Italy
www.bticino.it

BTicino SpA se reserva el derecho de modificar en todo momento el contenido del presente impreso y comunicar, de cualquier forma y modalidad, las modificaciones aportadas.