Manual de programación

V3.0

Botonera vertical

Smart Touch-Plus

ingenium

Índice

1 Descripción general ____ *3*

2 Características generales ____ *4*

3 Programación vía SIDE ____ *5*

3.1 Configuración de la Smart Touch ____ **5**

3.1.1 Controles punto a punto ____ 6
3.1.2 Escenas ____ 12
3.1.3 Temas de apariencia ____ 13
3.1.4 Plus ____ 14
3.1.5 Fancoil ____ 16
3.1.6 Avanzado ____ 21

3.2 Volcado de la programación ____ **22**

3.3 Calibración del termostato ____ **23**

4 Termostato de zona del Masterclima ____ *26*

5 Instalación ____ *27*

1 DESCRIPCIÓN GENERAL

La Smart Touch es una botonera táctil vertical de 4,3" para el control y la monitorización de instalaciones BUSing, mediante una interfaz personalizada a través de iconos e imágenes alusivas.

Permite programar hasta 4 páginas, con 8 iconos en cada una de las páginas para el control de iluminación, persianas, clima, audio y cualquier otro tipo de equipo BUSing integrable dentro de una instalación domótica. También es posible editar hasta 16 escenas y vincularlas a uno de los 32 iconos disponibles sobre plano.

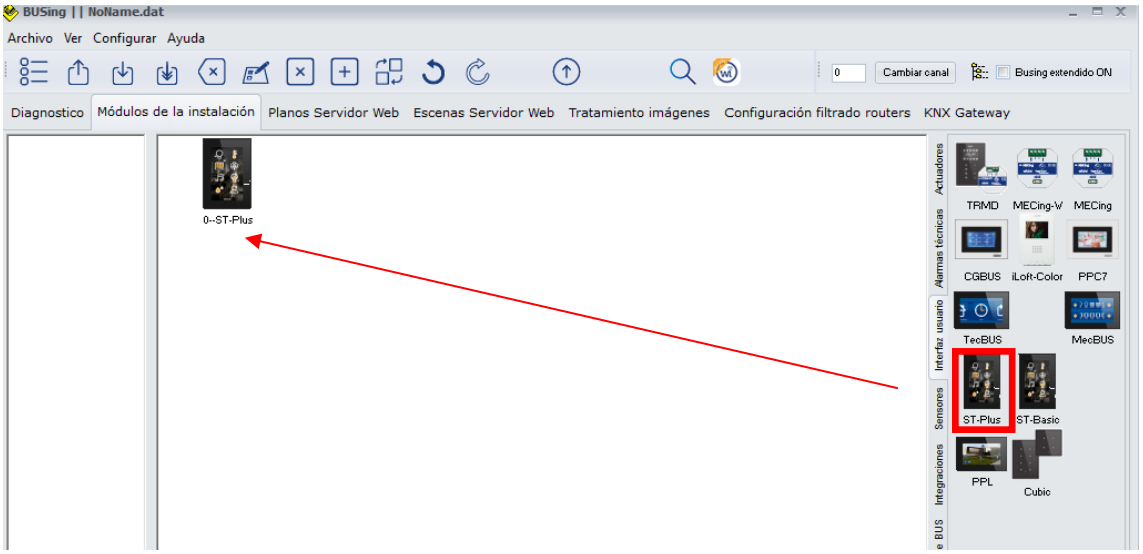
Pueden definirse hasta dos niveles de usuario, limitando o no el acceso a determinados recursos y/o funcionalidades. La apariencia de las imágenes de fondo, menús e iconos que muestran es completamente personalizable por el programador con el software de programación SIDE que permite la creación de diferentes temas. La apariencia del tema puede ser así mismo cambiada manualmente por el usuario o programada para que se generen cambios de apariencia según la temporización definida. En la siguiente imagen, se muestran algunos ejemplos de interfaces posibles.

2 CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Conectividad Wi-Fi con servidor web integrado para control local y/o remoto vía aplicaciones móviles para plataformas Android/iOs según versión de la pantalla Smart Touch. (Versión básica, solo control local. Versión Plus, control local y/o remoto).
- Admite hasta 4 páginas de control. En la imagen de fondo, es posible emplear planos 3d, fotografías, etc.
- Soporta hasta 8 iconos de control por página. En total, 32 iconos máximo para escenas, encendidos/apagados, regulaciones, persianas, termostatos, control RGB, etc.
- Puede almacenar hasta 16 escenas programables desde el software SIDE. Las escenas son temporizables desde la propia pantalla a nivel de usuario.
- Incluye un sensor de temperatura interno para la gestión de un área de clima. Cuenta con opción de cronostermostato, que permite temporizar diferentes configuraciones para dicho termostato. Para una medida más precisa, se recomienda el uso de una sonda de temperatura externa BUSing de la gama Cubic (ING-CX-TXX).
- Hasta 6 temas distintos, tres de ellos personalizables (iconos, fondo y apariencia de los menús).
- Es posible programar los cambios de interfaz entre los 6 temas según franjas horarios, alternando los temas incluidos en la pantalla.
- Cuenta con dos niveles de modo usuario: administrador y usuario estándar. El modo administrador, permite proteger la utilización de la pantalla solo bajo contraseña.
- Es posible configurar atajos, para ejecutar escenas con un movimiento vertical sobre la pantalla en estado de stand-by.
- Soporte para alarma de intrusión y alarma técnicas. Notificación de avisos en la propia pantalla y notificaciones push a las aplicaciones móviles.

3 PROGRAMACIÓN VÍA SIDE

El primer paso es insertar el nodo de la pantalla ST-Plus en la pestaña de módulos de la instalación. Es posible añadir la pantalla a nuestro proyecto desde la pestaña “módulos de la instalación” sin más que pulsar sobre su icono en el barra lateral de la derecha, dentro de la pestaña de “Interfaz de usuario”.



3.1 CONFIGURACIÓN DE LA SMART TOUCH

La Smart Touch tiene una serie de parámetros configurables que pueden quedar establecidos en cualquier momento. Para ello se pulsa sobre el icono de la pantalla con el botón derecho del ratón y se pulsa en “Editar Propiedades” o hacer doble clic sobre el propio icono.

Una vez accedido a la ventana de configuración de la pantalla, nos encontraremos 6 pestañas en la parte superior:

Control pto a pto: Permite incluir los iconos para el control individual de iluminación, persianas, clima, etc., e iconos para la ejecución de las escenas programadas en la segunda pestaña

Escenas: En esta opción es posible configurar hasta 16 escenas distintas, que podrán ser enlazadas desde un icono en la pestaña control pto a pto, o temporizadas posteriormente desde la interfaz de usuario de la pantalla.

Themes: Opción para seleccionar varios temas distintos que se volcarán a la pantalla junto a la programación. Los tres primeros temas marcados, serán seleccionables y temporizables por el usuario desde la interfaz de la pantalla.

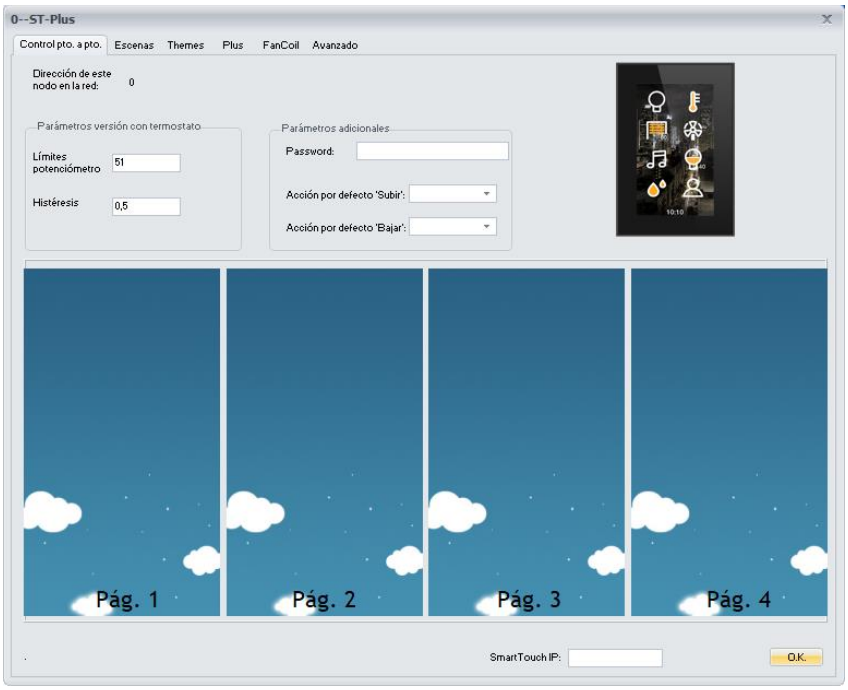
Plus: permite configurar las alarmas técnicas, así como el armado y desarmado de la alarma de intrusión.

Fancoil: control de un fancoil con el termostato interno de la pantalla

Avanzado: opción de borrar el usuario creado en esa pantalla, desde el SIDE.

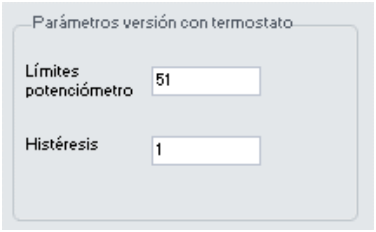
3.1.1 CONTROLES PUNTO A PUNTO

En este apartado se configuran los límites de actuación del termostato, la contraseña de administrador, las escenas vinculadas a atajos gestuales y los controles asociados a iconos sobre las imágenes en pantalla. La apariencia de la interfaz para esta primera pestaña, es la siguiente:



3.1.1.1 PARÁMETROS DEL TERMOSTATO

Los parámetros configurables para el termostato son los siguientes:



Límites Potenciómetro: Aquí se configura el intervalo de temperaturas (límites máximo y mínimo) que se permitirá al usuario introducir en la Smart Touch estando siempre centrado en 25ºC.

EJEMPLO: SI EN EL LÍMITE DEL POTENCIÓMETRO SE INTRODUCE 20ºC (VALOR PREFIJADO DE FÁBRICA), AL ESTAR CENTRADO EN 25ºC, EL INTERVALO QUE EL USUARIO PODRÍA MODIFICAR SERÍA EL SIGUIENTE:

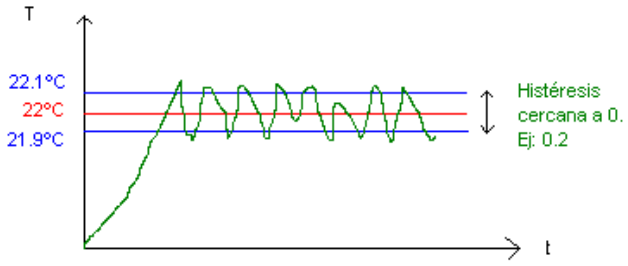
20/2= 10ºC.

LÍMITE SUPERIOR: 25+10= 35ºC

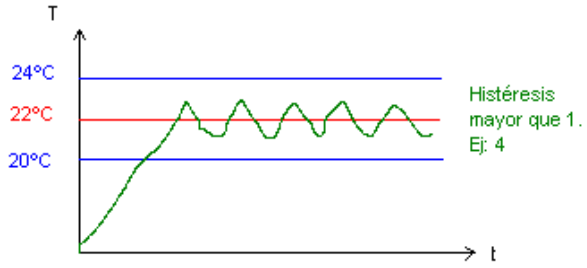
LÍMITE INFERIOR: 25-10=1 5ºC

EL USUARIO PODRÍA INTRODUCIR EN EL TERMOSTATO TEMPERATURAS COMPRENDIDAS ENTRE 5 Y 35ºC.

Histéresis: Representa el error que se permite entre la consiga fijada y el valor real. Al ser un sistema muy inercial no conviene poner valores muy bajos de histéresis, pues se aumenta el consumo y el usuario no percibe ninguna mejora en el confort. Este valor puede variar entre 0 y 5ºC. No se debe introducir menos de 1 ya que si su valor es muy pequeño la señal de temperatura no consigue ser estable porque se sale de los márgenes de la histéresis, comenzando a oscilar continuamente y haciendo que el relé de la calefacción se cierre y se abra de forma continua para regular la temperatura.

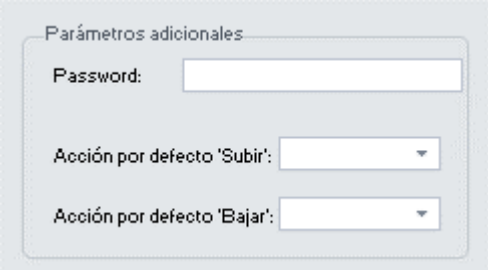


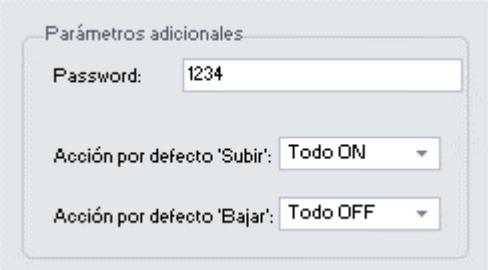
Si la histéresis es mayor que 1 la temperatura real puede variar dentro del intervalo de tolerancia manteniéndose ésta alrededor de la temperatura deseada.



3.1.1.2 PARÁMETROS ADICIONALES

En los parámetros adicionales es posible establecer una contraseña para el bloque del menú de usuario de la pantalla, así como la asociación de dos escenas configuradas, asociadas a movimientos verticales por defecto.





El campo **Password** permite incluir un código de 4 dígitos a modo de contraseña de bloque del menú de la pantalla Smart Touch. Si este campo se deja vacío, el menú de la pantalla se mostrará libremente y cualquier usuario podrá acceder a él. Si se completa con un código de 4 dígitos, el menú estará bloqueado y solo los usuarios que conozcan este código podrán acceder al menú de la pantalla. Herramienta muy útil para espacios públicos o lugares de pública concurrencia.

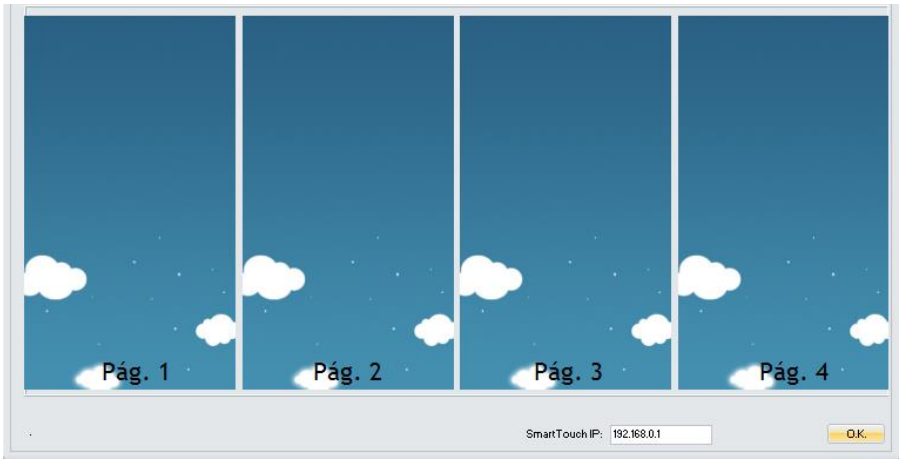
Para desbloquear el menú de la pantalla, basta con mantener presionado sobre la pantalla principal el punto central durante más de 5 segundos. En ese caso, se desplegará un teclado en pantalla que permitirá introducir este código y desbloquear el menú de usuario de la pantalla Smart Touch.

En cuando a las **acciones por defecto**, es posible vincular dos de las escenas programadas en la siguiente pestaña de programación. De esta manera, y siempre y cuando la pantalla esté en Stand By (estado de reposo tras un tiempo de inactividad), si el usuario desplaza el dedo verticalmente por la pantalla en sentido ascendente ejecutará la escena seleccionada ("**Subir**"), y hará lo propio con la escena seleccionada para el movimiento vertical en sentido descendente ("**Bajar**").

3.1.1.3 ICONOS DE CONTROL

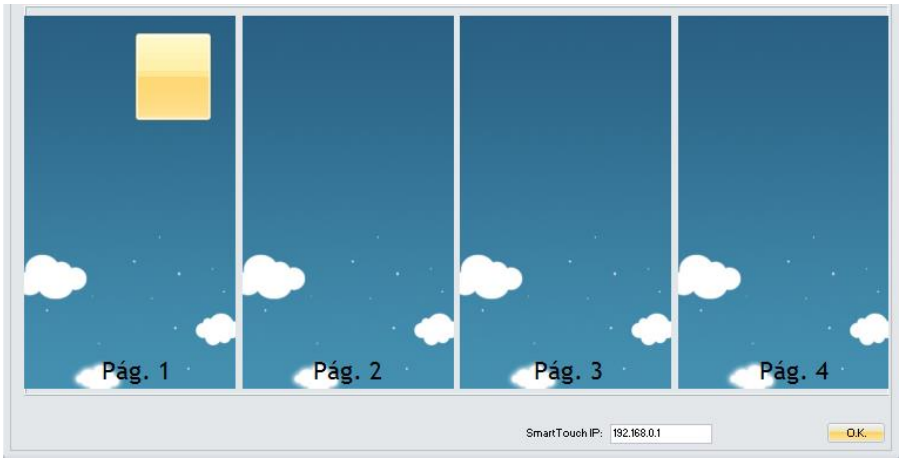
La pantalla Smart Touch soporta hasta 32 iconos de control situados sobre las imágenes de fondo, y permiten tanto el control individual de iluminación, persianas, clima, etc., como la ejecución de las escenas configuradas en la siguiente pestaña de menú.

Para incluir nuevos iconos en la configuración de la pantalla Smart Touch, se utiliza la zona inferior de la pestaña *Controles pto a pto*. En dicha zona, están desplegadas las 4 páginas que podría tener la pantalla. A continuación se muestra una captura de la apariencia:

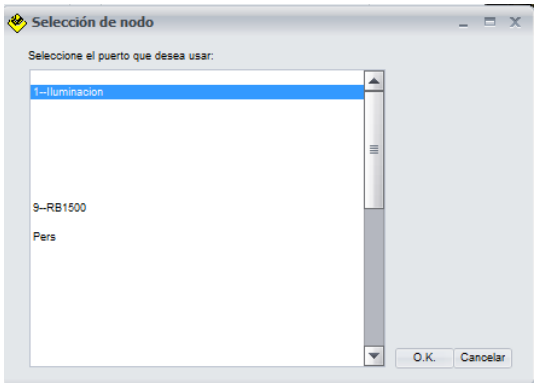


Cada una de las 4 páginas, están divididas en cuadriculas de 4 filas y dos columnas, permitiendo un total de 8 controles por página, de manera que cada icono se puede localizar en la posición especifica que interese sin respetar ningún tipo de orden.

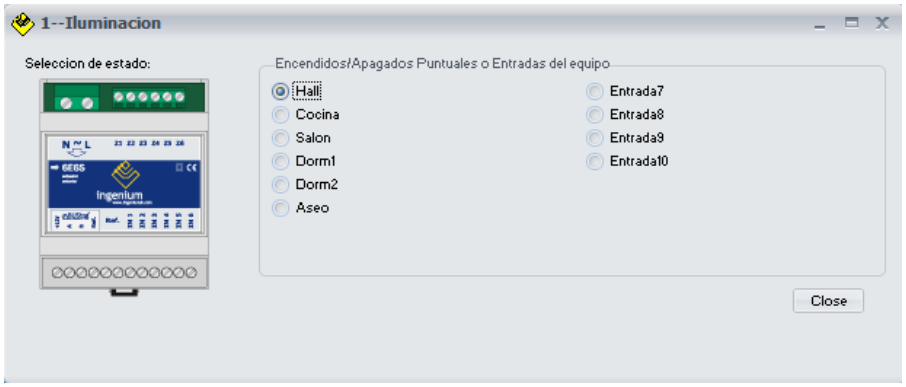
Cuando desplacemos el ratón por cualquier posición dentro de la cuadrícula, el área donde se debe situar el icono se sombreará de color amarillo, indicando sobre qué posición estamos actuando. En el siguiente ejemplo, se puede observar el área sombreada para situar un icono en la primera página, primera fila segunda columna.



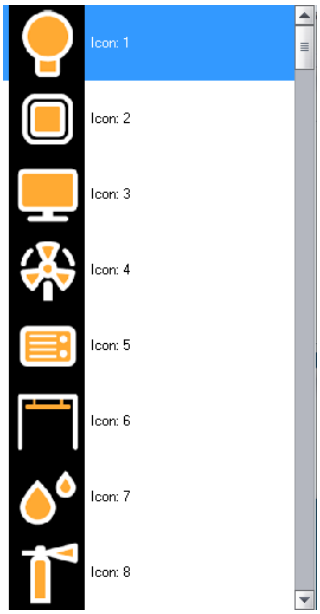
Para enlazar un icono a un control individual (iluminación, clima, persianas, etc.), basta con pulsar con el botón izquierdo sobre cualquier cuadrícula libre en cualquier de las páginas. Una vez hecho esto, el SIDE permitirá seleccionar desde nuestro proyecto, el equipo:



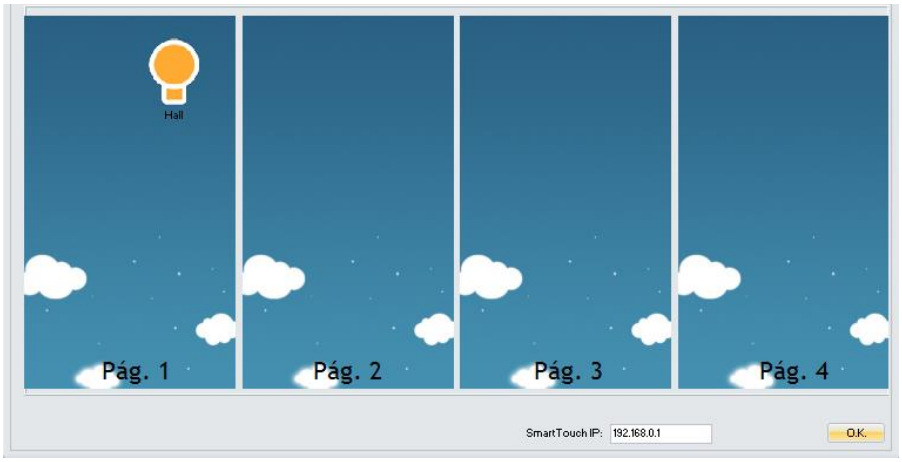
Se seleccionar un actuador, en este caso, se abrirá una ventana para vincular la salida con un icono. Una vez seleccionada, se pulsa *close*:



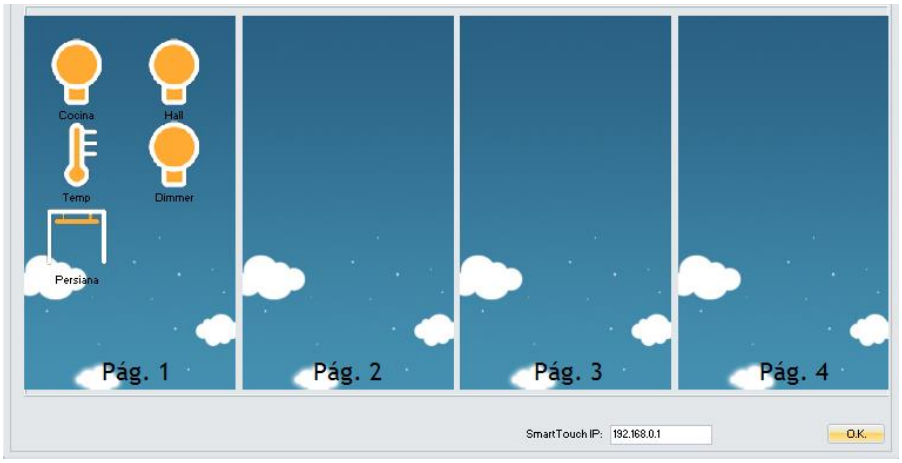
El último paso es elegir un icono del abanico de iconos disponibles para el control:



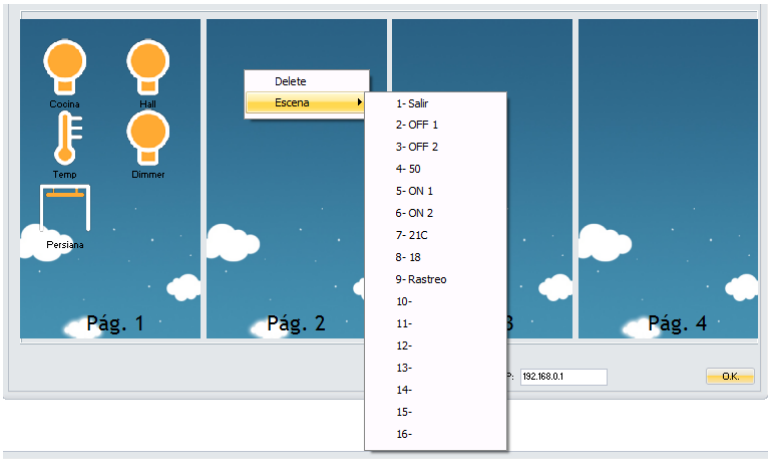
Completados los 3 pasos, el icono quedará dispuesto sobre el plano, en la posición indicada y asociado a la salida seleccionada en el proceso anterior.



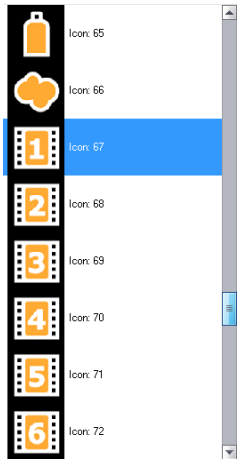
Para añadir más iconos de control individual, basta con repetir este proceso.



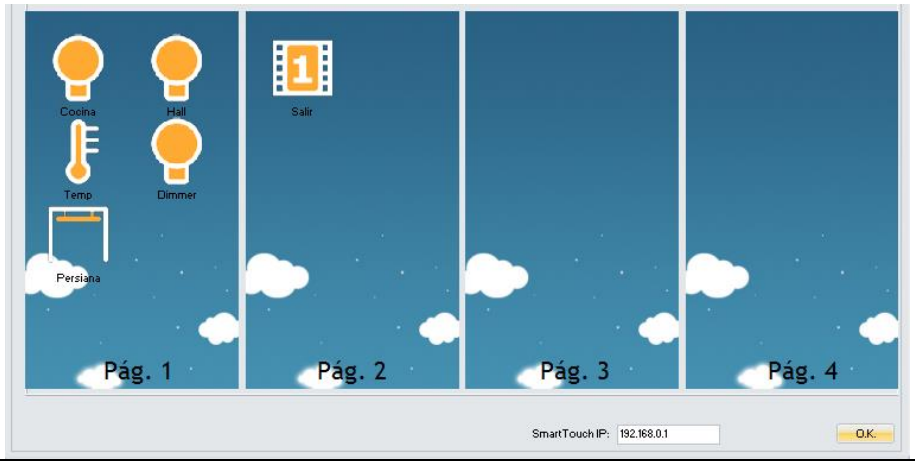
Para vincular un icono sobre el plano a la ejecución de una escena completa, en lugar de a un control individual punto a punto, una vez definida la posición donde se desea incluir pulsar botón derecho, y acceder a la opción “Escena” en el menú emergente. Una barra lateral se desplegará con todas las escenas disponibles. En el listado aparecerán todas las escenas editadas en la pestaña Escenas que se explica en el apartado siguiente.



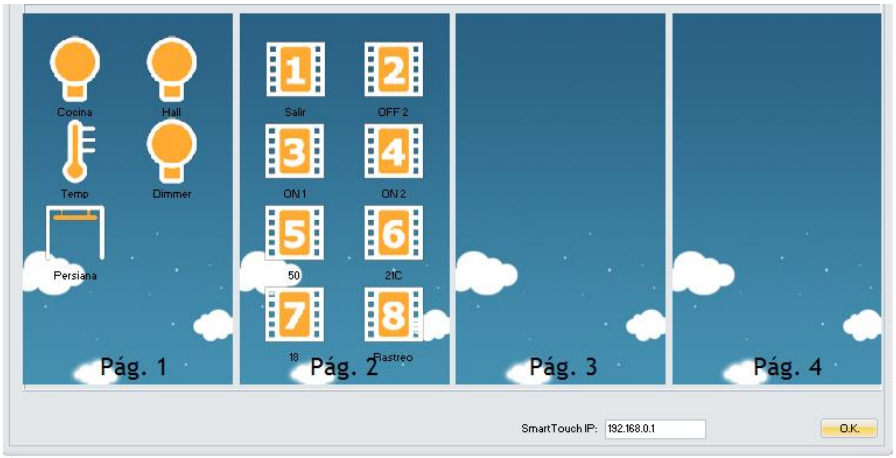
Una vez seleccionada la escena que interesa, es posible indicar el tipo de icono que se quiere asociar a dicha escena.



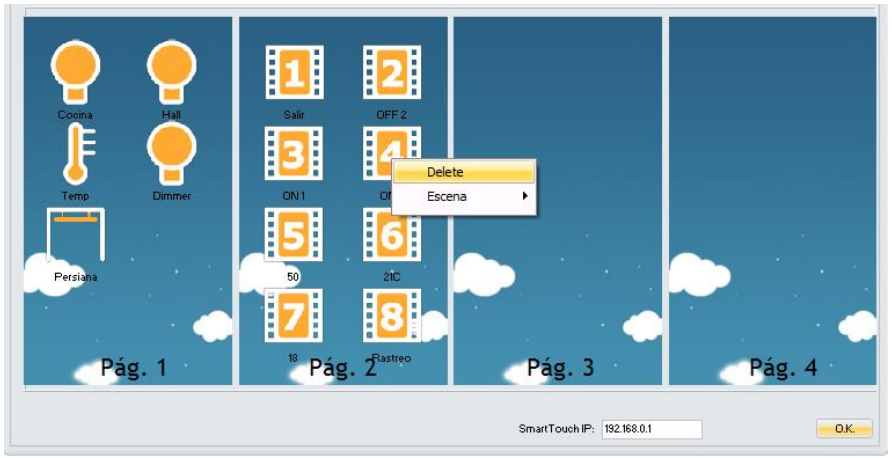
Tras confirmar el icono a incluir, la escena quedará asociada sobre el plano en la posición indicada.



Para incluir más escenas sobre el plano, basta con repetir el proceso anterior.



Para borrar cualquier icono incluido en las páginas de la Smart Touch, se debe pulsar con el sobre el icono a borrar, y seleccionar la opción “Delete” en el menú emergente.



También es posible sobrescribir cualquier icono anteriormente editado. Para ello, basta con iniciar el proceso de inclusión de un nuevo icono, seleccionando una posición de la cuadricula ya ocupada previamente por otro. De esta manera, la nueva configuración sustituirá a la antigua.

3.1.2 ESCENAS

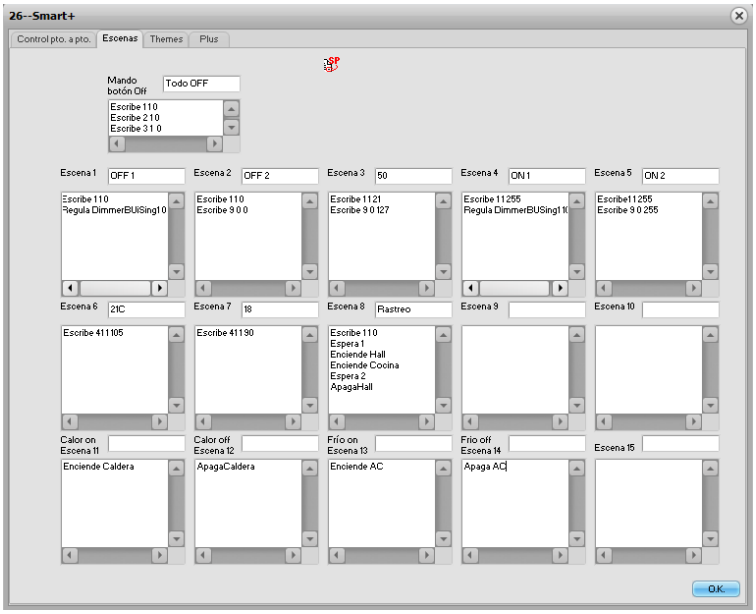
Dentro de la configuración de escenas, es posible editar hasta 16 escenas distintas. Para cada escena, es posible definir el nombre identificativo de la misma, así como los eventos a ejecutar cada vez que se lance el evento, bien sea desde pulsación o desde temporización. Las escenas, de la 0 a la 15, empiezan en el cuadro superior izquierdo, y van avanzando de arriba abajo y de izquierda a derecha.

Existen 4 escenas reservadas para el funcionamiento con termostato (si se incluye esta función en la Smart Touch). Se trata de las siguientes escenas:

- Escena 11 – Calor ON – A ejecutar cuando exista demanda de calor en la instalación
- Escena 12 – Calor OFF – A ejecutar cuando no exista demanda de calor en la instalación
- Escena 13 – Frio ON – A ejecutar cuando exista demanda de frio en la instalación

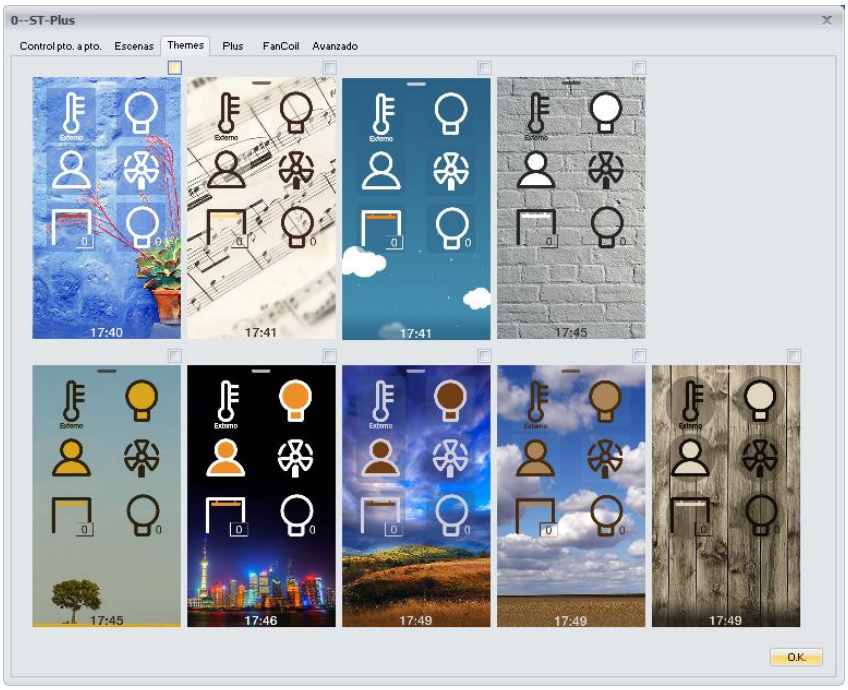
- Escena 14 – Frio OFF – A ejecutar cuando no exista demanda de frio en la instalación

Todas las escenas configuradas, podrán ser temporizadas semanalmente desde la pantalla a nivel de usuario.



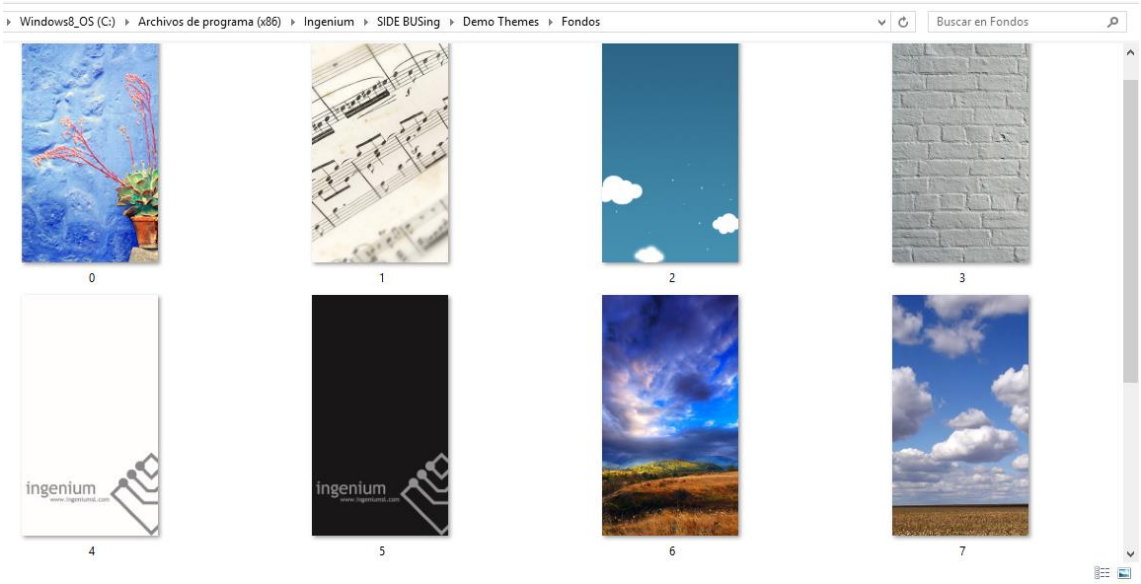
3.1.3 TEMAS DE APARIENCIA

En esta pantalla es posible seleccionar hasta tres temas que el cliente desee tener en la pantalla para poder variar la apariencia de la misma. Por defecto, la pantalla cuenta con 3 temas básicos incluidos de fábrica, a los que hay que sumar los 3 temas seleccionados en esta opción de configuración.



Las tres primeras apariencias seleccionadas, serán las que se incluyan en el volcado del proyecto desde el SIDE hacia la pantalla Smart Touch +. Las imágenes a volcar se encuentran en una carpeta de instalación del SIDE en el propio PC en el que se está ejecutando. Si se desea incluir una imagen personalizada para ser volcada a la pantalla en programación, basta con reemplazarla en la siguiente carpeta:

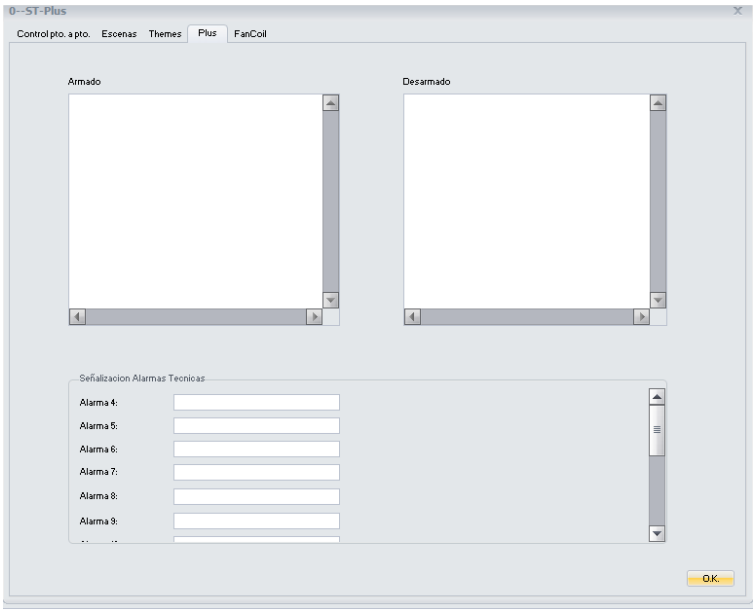
C:\Program Files (x86)\Ingenium\SIDE BUSing\Demo Themes\Fondos



A la hora de volcar el proyecto a la pantalla, el SIDE acudirá a este contenedor de imágenes para volcarlas a la Smart Touch +. Las apariencias seleccionadas desde el SIDE, están ordenadas de izquierda a derecha y de arriba abajo, empezando en la 0 y finalizando en la 8. Por tanto, en el siguiente ejemplo, habremos seleccionado las imágenes número 1, 4 y 5. Si en la carpeta indicada, hubiésemos sustituido y renombrado las imágenes 4 y 5 por unas personalizadas (como se muestra en la captura de ejemplo), el volcado se habría hecho de la nueva imagen incluida en la carpeta. Dicha imagen no se verá como tal en el SIDE a la hora de volcar, pero estará disponible en la pantalla Smart Touch + para su selección en el apartado de apariencia incluido en el menú de usuario de la misma.

3.1.4 PLUS

En la pestaña Plus, se configuran los parámetros de la alarma de intrusión y alarmas técnicas. El aspecto inicial de la pestaña es el siguiente:



- Armado: En la casilla de armado, se programa la escena a ejecutar cuando se requiere armar la alarma. En caso de armar la KCTr, sería Escribe 0 2 7. Además de este comando, es posible añadir otros que se deseen ejecutar cuando se arme la alarma.
- Desarmado: En la casilla de desarmado, se programa la escena a ejecutar cuando se requiere armar la alarma. En caso de armar la KCTr, sería Escribe 0 2 15. Además de este comando, es posible añadir otros que se deseen ejecutar cuando se arme la alarma.
- Señalización de alarmas técnicas: En estas casillas es posible asignar un nombre a cada alarma. Este nombre identificativo será el que aparezca tanto en los avisos de alarma en la pantalla como en las notificaciones push de las aplicaciones móviles. Para las alarmas técnicas se pueden utilizar los siguientes comandos:
    - Escribe (dirección del equipo) Dato1 = 10 Dato2 = 3 a 7 → Activación de alarmas técnicas
    - Escribe (dirección del equipo) Dato1 = 10 Dato 2 =11 a 15 → Desactivación de alarmas técnicas

En caso de necesitar un número mayor de alarmas de las disponibles con el dato1 = 10, o de utilizar el termostato de la propia pantalla, se deben utilizar:

- Escribe (dirección del equipo) Dato1 = 12 Dato2 = 3 a 17 → Activación de alarmas técnicas extendidas
- Escribe (dirección del equipo) Dato1 = 11 Dato 2 = 3 a 17 → Desactivación de alarmas técnicas extendidas.

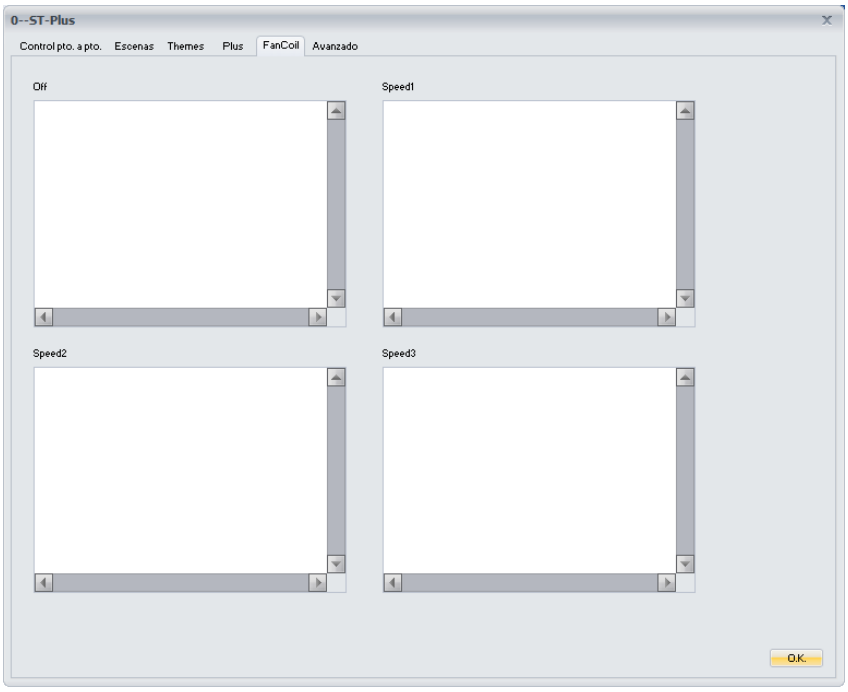
Cada dato 2 corresponda con una alarma diferente, así:

- Dato 2 = 3 corresponde con la alarma 4
- Dato 2 = 4 corresponde con la alarma 5
- Dato 2= 5 corresponde con la alarma 6

Y así sucesivamente.

3.1.5 FANCOIL

La pestaña *fancoil* permite la configuración del control de un fancoil conectado a un actuador, a través del termostato interno de la pantalla Smart Touch Plus. En ella, aparecerán cuatro cuadros: 3 de ellos pertenecen a cada una de las velocidades del fancoil (velocidad 1, velocidad 2 y velocidad 3), y un cuarto para el apagado del mismo:



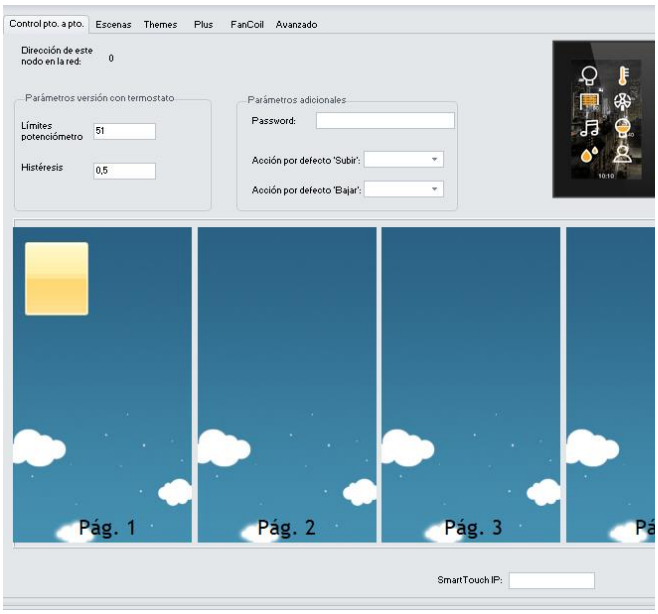
El fancoil debe estar conectado a un equipo de salidas para controlar cada una de sus velocidades y el encendido/apagado. Por ello, debe utilizarse un actuador de al menos 4 salidas. Se explicará el procedimiento de programación a continuación:

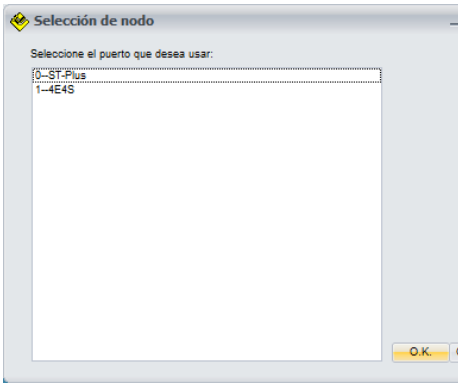
Lo primero que se debe hacer es añadir al proyecto, en *módulos de la instalación*, un icono de ST-Plus y un icono de 4E4S:

Se editan las propiedades del actuador asignando nombre a cada una de las salidas, donde se conectarán los contactos del fancoil correspondientes a las velocidades y al encendido/apagado:

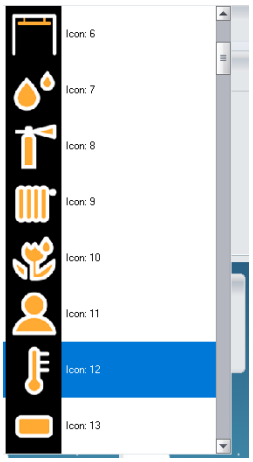
- Salida 1 del 4E4S controlará el encendido/apagado del fancoil
- Salida 2 del 4E4S controlará el contacto de la velocidad 1 del fancoil
- Salida 3 del 4E4S controlará contacto de la velocidad 2 del fancoil
- Salida 4 del 4E4S controlará el contacto de la velocidad 3 del fancoil

En la Smart Touch, el primer paso es vincular el termostato interno de la Smart Touch en un icono. Se pulsa en la pestaña de *Control pto a pto,* en uno de los iconos vacíos, y se hace clic:





Aparecerá una ventana nueva como la de la imagen derecha, y se selecciona el mismo nodo, St-Plus. A continuación, se abrirá un desplegable con los iconos disponibles en el que se debe escoger el icono de termostato:

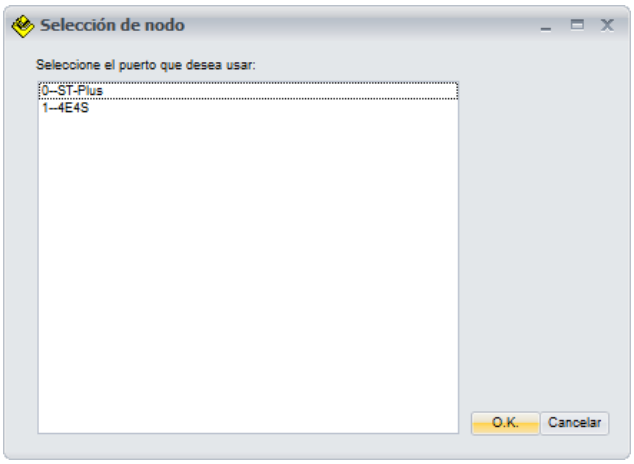


El icono se añadirá directamente en el lugar indicado previamente en *Control pto a pto* de la St-Plus, y ya estaría vinculado el termostato interno de la pantalla en un plano de la misma.

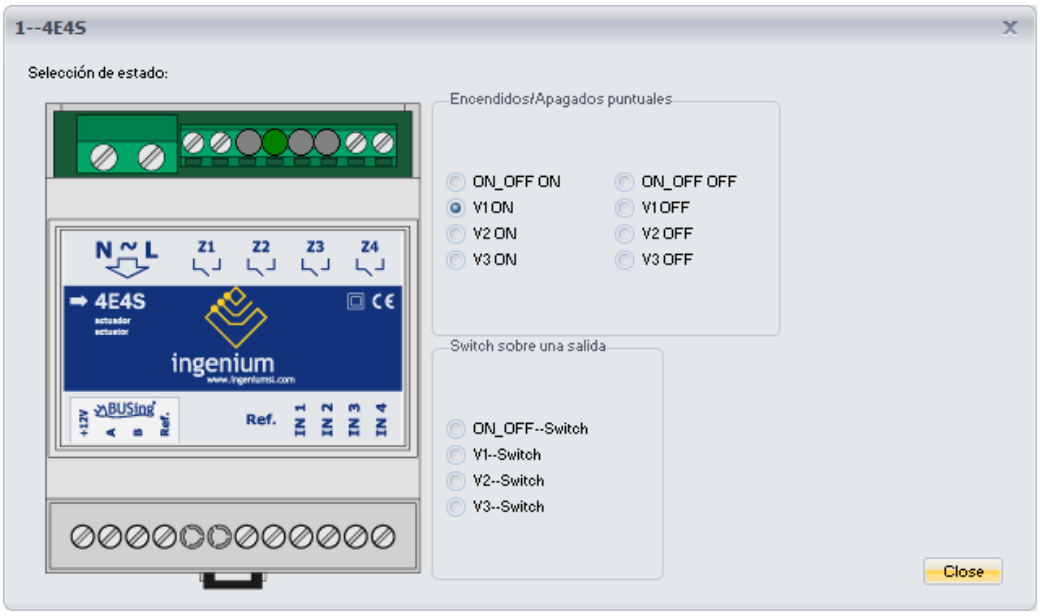
El siguiente paso será programar el fancoil en la pestaña de la St-plus. Se debe tener en cuenta que el funcionamiento sería:

- On/Off: la salida del 4E4S general de encendido/apagado, así como todas las salidas deben estar desactivadas.
- Velocidad 1: el fancoil debe estar encendido (salida on/off del 4E4S activada) y la salida correspondiente a la velocidad 1 encendida. Las velocidades 2 y 3 apagadas.
- Velocidad 2: el fancoil debe estar encendido (salida on/off del 4E4S activada) y la salida correspondiente a la velocidad 2 encendida. Las velocidades 1 y 3 apagadas.
- Velocidad 3: el fancoil debe estar encendido (salida on/off del 4E4S activada) y la salida correspondiente a la velocidad 3 encendida. Las velocidades 1 y 2 apagadas.

La programación de cada uno de los recuadros se puede realizar escribiendo el telegrama correspondiente, o bien con el asistente. En este último caso haciendo doble clic en cualquier de las casillas se abrirá la siguiente ventana para selección de nodo:

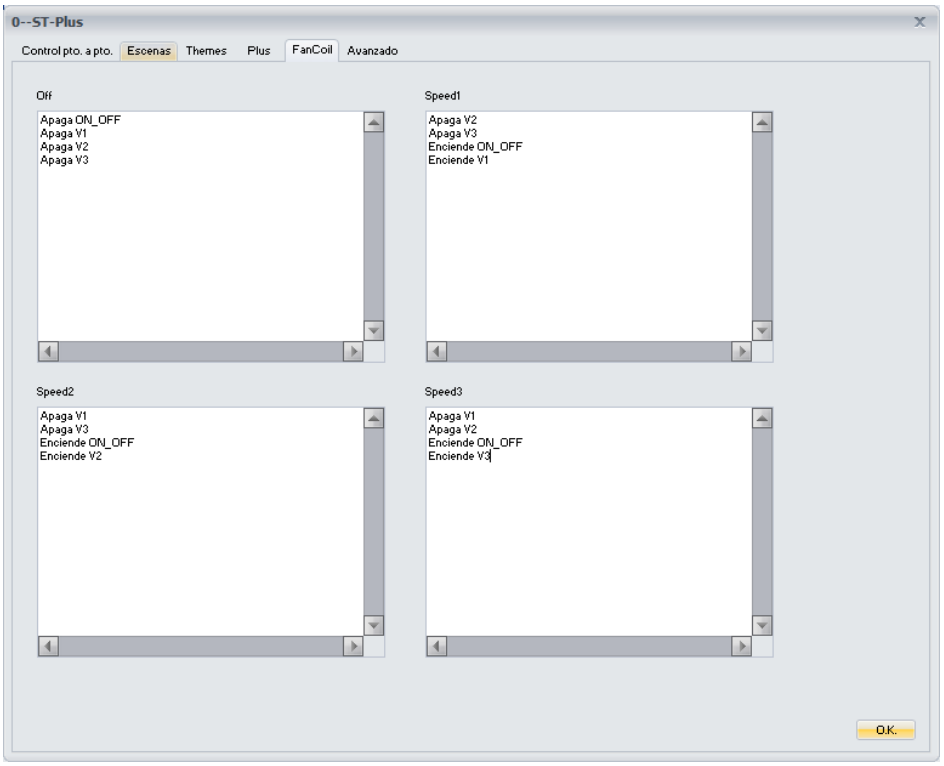


Se selecciona 4E4S y se pulsa ok. A continuación, aparecerá una ventana para elegir el funcionamiento de las salidas del actuador:

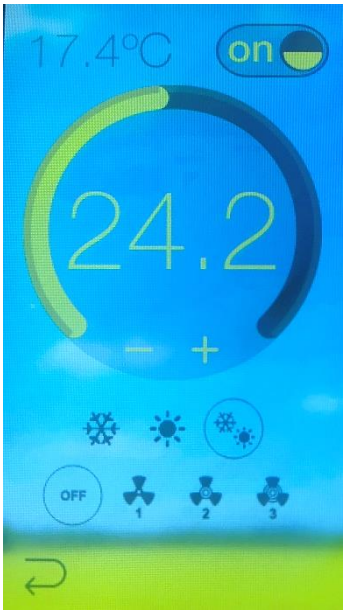


Cuando se seleccione, se pulsa close y se añadiría el telegrama de lo elegido en la ventana de *fancoil* de la ST-Plus.

De acuerdo con el funcionamiento del fancoil, este paso debe repetirse para cada telegrama a introducir. De manera, que finalmente debería quedar la programación como la siguiente imagen:



A nivel de usuario la visualización del icono de termostato en la pantalla de la Smart Touch sería el siguiente:



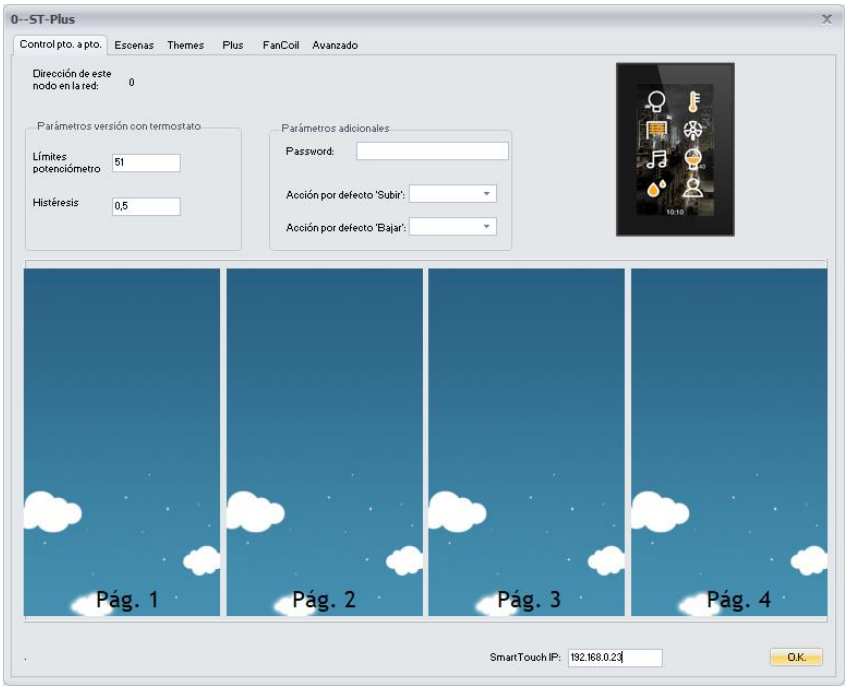
La selección de la velocidad del fancoil debe realizarla el usuario manualmente a través de los iconos correspondientes:

Que se corresponden con: apagado, velocidad 1, velocidad 2 y velocidad 3 del fancoil. Al seleccionar un icono de velocidad o de off se ejecutará la escena correspondiente de la pestaña fancoil de la Smart Touch a la velocidad elegida.

3.1.6 AVANZADO

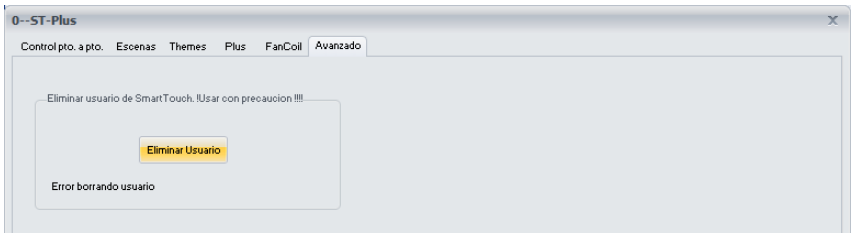
Esta pestaña permite el borrado definitivo del usuario y contraseña creados previamente en la pantalla. Se debe tener en cuenta que, al borrar el usuario ya no se podrá acceder a él a través de la app de Ingenium. Al entrar en la pestaña, aparecerá lo siguiente:

Para borrar el usuario se debe indicar la IP de la pantalla en la pestaña Control pto a pto:



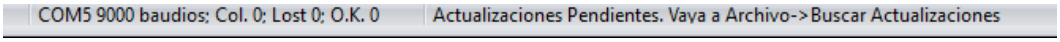
Volviendo a la pestaña avanzado y pulsando el botón *eliminar usuario*, se procederá a ello. Cuando ya se haya borrado el usuario, aparecerá un mensaje debajo del botón, indicando *usuario borrado*.

En caso de haber introducido una IP incorrecta o no haber encontrado el SIDE la pantalla, devolverá el mensaje *Error borrando usuario*:



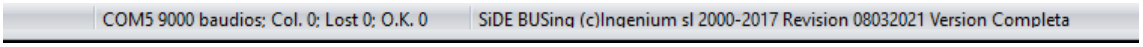
3.2 VOLCADO DE LA PROGRAMACIÓN

Antes de realizar el volcado de programación a la pantalla es indispensable comprobar que tanto el SIDE como el firmware de la pantalla están actualizados a la última versión en el ordenador. En caso contrario, se puede volcar una versión antigua a la pantalla que provoque errores en su funcionamiento. Para ello, en la barra inferior del SIDE se mostrará el siguiente mensaje si hay actualizaciones pendientes.



En este supuesto, se debe ir a Archivo>> Buscar actualizaciones, y una vez descargadas las actualizaciones, se debe reiniciar el SIDE.

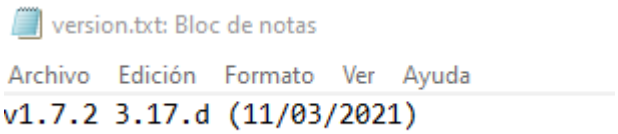
En caso de no haber ninguna actualización disponible se mostrará el mensaje: *Versión Completa.* Lo cual no exime de verificar las versiones en la carpeta de instalación del SIDE en el ordenador, como se explica a continuación.



Por otro lado, también se debe verificar que las versiones en la propia carpeta de instalación del SIDE en el ordenador son correctas.

Para el caso de la versión del SIDE, se debe ir a la ubicación de instalación del SIDE en el propio ordenador (C:\Program Files (x86)\Ingenium\SIDE BUSing), y abrir el archivo de texto *Version.txt.* A fecha de marzo de 2021 la última versión es: 08032021.

A continuación, en la ubicación: (C:\Program Files (x86)\Ingenium\SIDE BUSing\FWST), se puede comprobar la versión de Smart Touch que se tiene, abriendo el archivo de texto *Version.txt,* en el que se ve lo siguiente a fecha de marzo de 2021:

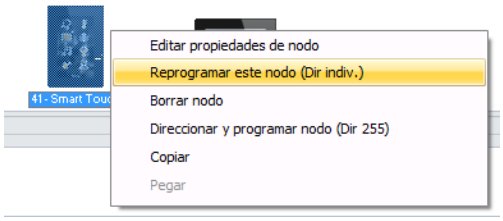


Indicando la versión de la pantalla, v1.7.2, así como la fecha de dicha versión, lo que nos dará la pista para saber si estamos ante una versión antigua o no.

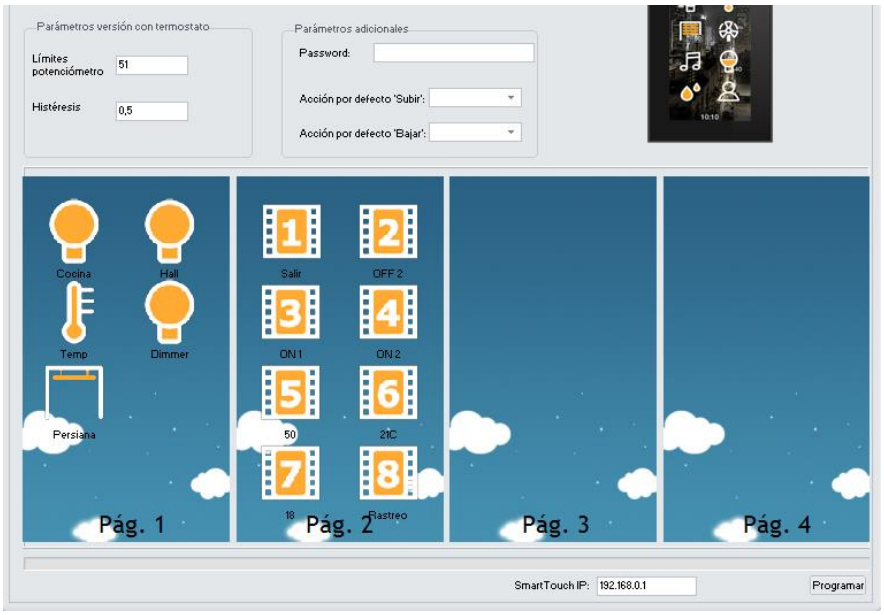
En caso de tener una versión antigua de pantalla, y al tratar de descargar el firmware a través del SIDE en *Archivo >> Buscar actualizaciones* y continuar con una versión de firmware de

pantalla en la carpeta (C:\Program Files (x86)\Ingenium\SIDE BUSing\FWST), se puede borrar el archivo de texto Version.txt de dicha ubicación y forzar la descarga desde el SIDE de nuevo.

Una vez se tengan preparados todos los parámetros configurables de una Smart Touch, como propiedades de la pantalla, planos con sus respectivos iconos, escenas, apariencia, etc., se acude a la pantalla de programación de Smart Touch. En la pestaña de "Módulos de la instalación" se pulsa sobre el icono del nodo de Smart Touch con el botón derecho del ratón y se selecciona la opción "Reprogramar este nodo".



Habiendo configurado anteriormente la red WiFi en la pantalla basta con introducir la IP del dispositivo que tengamos configurada (o que nos haya asignado el DHCP del router) en la SmartTouch, y pulsar el botón de programar. Antes nos aseguraremos que la pantalla a configurar tiene una dirección IP única y que la cobertura de la red wi-fi es buena.



Finalizada la carga del proyecto a la pantalla, y tras un corto periodo de tiempo, se reiniciará automáticamente y ya estará lista para su manejo con el proyecto cargado correctamente.

3.3 CALIBRACIÓN DEL TERMOSTATO

Todas las Smart Touch salen pre-calibradas de fábrica, pero en caso de que se considere necesario calibrarlas, se debe hacer a través de la opción de diagnóstico del SIDE y **siempre en las condiciones habituales de uso**.

Consideraciones a tener en cuenta:

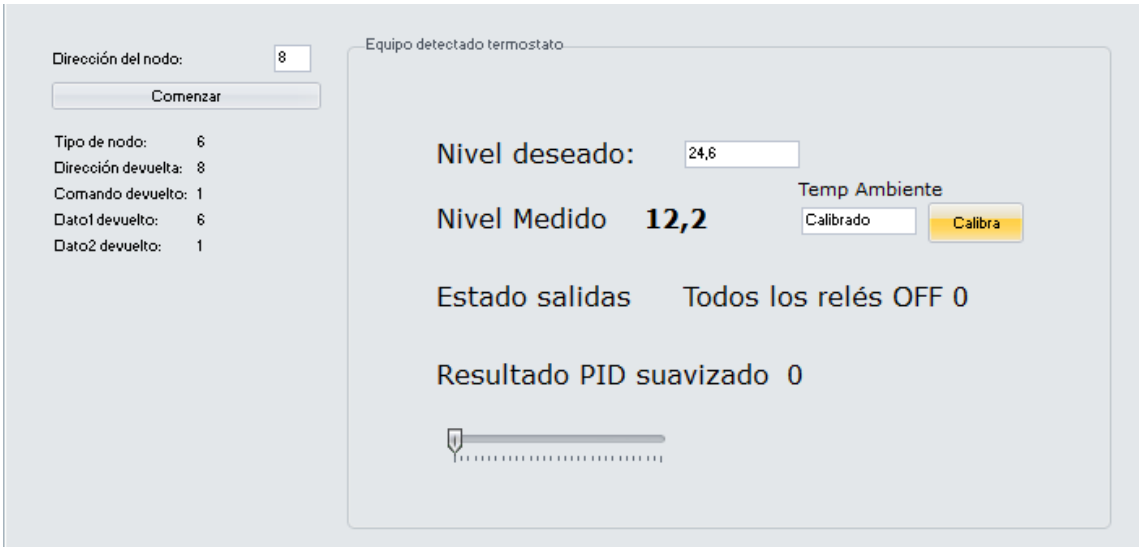
- Tanto el SiDE, como el dispositivo deben estar actualizados a la última versión disponible.
- Wifi encendida o apagada en uso habitual.
- Nivel de brillo del backlight que se establezca para su uso.
- Situación final de la pantalla en su ubicación exacta en la vivienda (no expuesta a fuentes de calor, corrientes de aire, ni radiación solar)

Consideraciones similares, deben tenerse en cuanta para el termostato que se utilice de referencia.

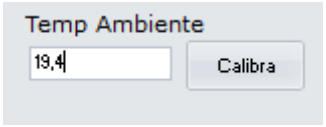
Nota: la pre-calibración en fábrica se hace con la configuración con la que se entrega el dispositivo.

Una vez que se tenga la pantalla en sus condiciones de uso final y habiendo tenido en cuenta las consideraciones previas, **se debe esperar al menos 30/35 minutos desde que se le da tensión y al menos 20 minutos desde la última pulsación,** para que la pantalla alcance un estado de funcionamiento estable.

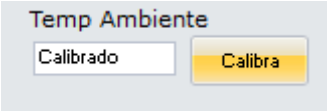
Una vez realizados estos pasos, se debe detectar la pantalla en diagnóstico de nodo introduciendo la dirección BUSing de la misma y hacer clic en *comenzar.* En la imagen inferior, se puede ver la forma en la que se visualiza la Smart Touch que está en la dirección BUSing 8:



En la parte de la derecha, se puede ver la temperatura medida y de consigna del termostato interno de la pantalla, además de una opción de calibrado. En esa opción se debe introducir la temperatura de la estancia en la que se encuentra la pantalla, y pulsar sobre el botón *Calibra*, (para introducir temperatura con decimal, se utiliza coma en vez de punto).



Una vez enviada la temperatura haciendo clic sobre *calibra* y tras unos segundos, aparecerá el texto *calibrado*, dentro del recuadro.



Tras esto, se deben esperar unos segundos y pulsar sobre la Smart Touch para que se actualice la temperatura medida.

Se debe tener en cuenta que la precisión de la temperatura medida del termostato interno de la SmartTouch es de ±1ºC.

Recordar: se debe tener la pantalla encendida y en reposo un mínimo de 30/35 minutos antes de proceder al calibrado de la misma.

Nota: se deben tener en cuenta diversos condicionantes que puedan crear una variación en la temperatura medida. Por ejemplo: corrientes de aire por el tubo, pantalla con el brillo siempre encendido…

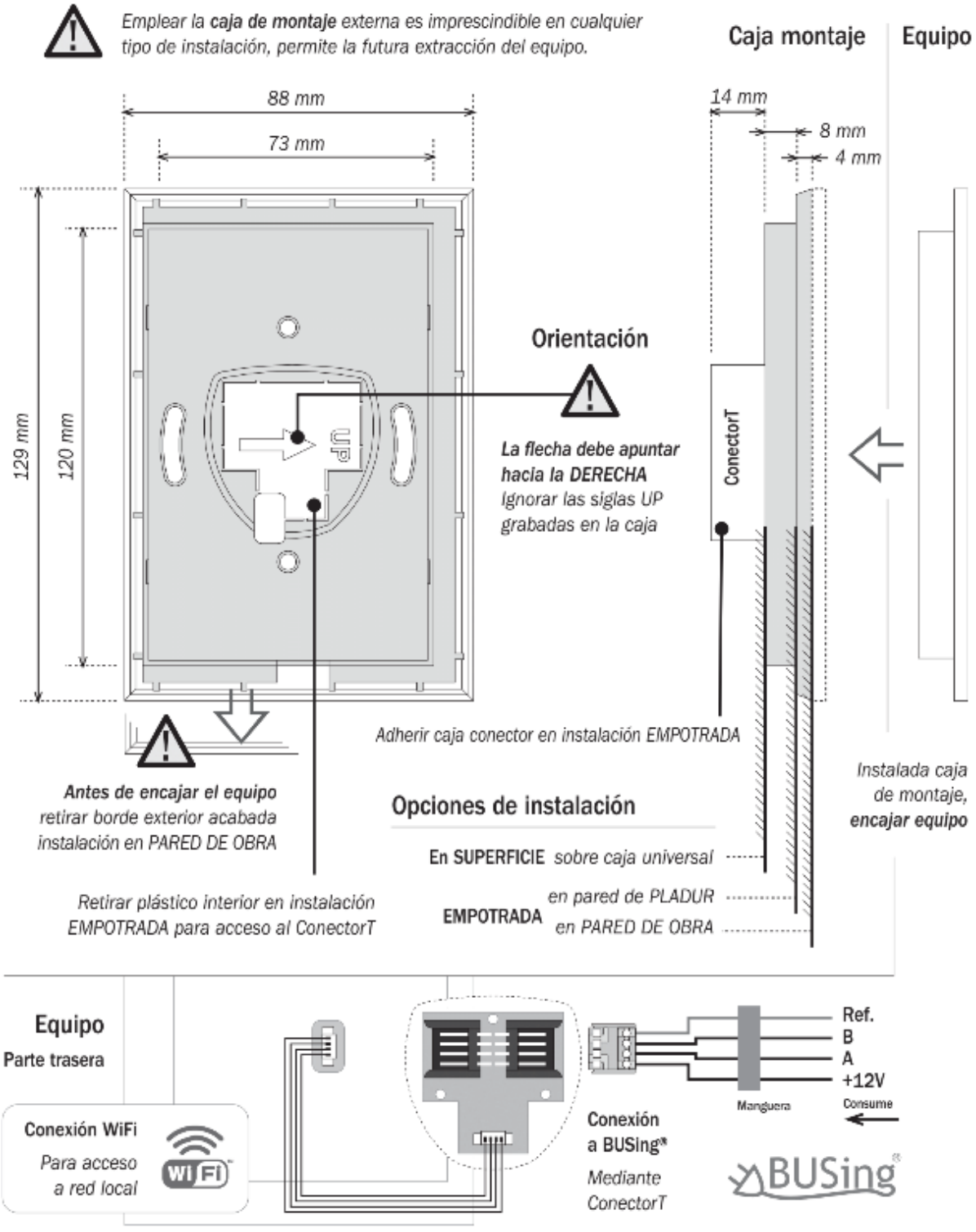
4 TERMOSTATO DE ZONA DEL MASTERCLIMA

A partir del tercer trimestre del 2020, es posible utilizar y/o combinar en el Masterclima termostatos BUSing® con termostatos Z (Cubic-TZ y Cubic-TLZ) como sondas de temperatura para las zonas del Masterclima. Es decir, se pueden utilizar los termostatos BUSing® Cubic-T, Cubic-TL… así como el termostato interno de la Smart Touch como termostato de zona del Masterclima.

En el manual de programación del Masterclima se explican los pasos a seguir para realizar este tipo de configuraciones

Sin embargo, una cosa a tener en cuenta es que, si se utiliza la sonda interna de temperatura de la Smart Touch Plus como sonda de temperatura del Masterclima, no debe utilizarse la alarma de intrusión de la pantalla. Esto es debido a que, en caso de estar la intrusión armada, esta saltará con el off del termostato de zona vinculado con el propio termostato interno de la Smart Touch Plus.

5 INSTALACIÓN



ingenium
www.ingeniumsl.com

Parque Tecnológico de Asturias, Parcela 50,
33428 Llanera – Asturias - España

Tel (+34) 985 118 859

Fax (+34) 984 283 560

ingeniumsl@ingeniumsl.com
www.ingeniumsl.com