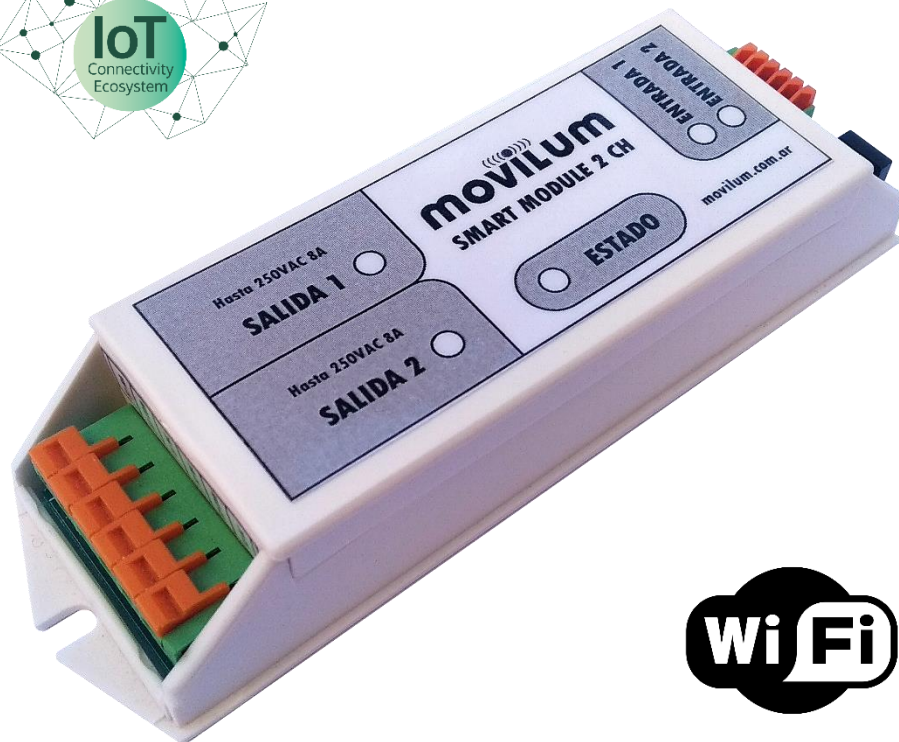


Smart WiFi Module 2 CH

Módulo inteligente de 2 entradas y 2 salidas

(((•)))
movilum

<http://www.movilum.com.ar/>



Índice

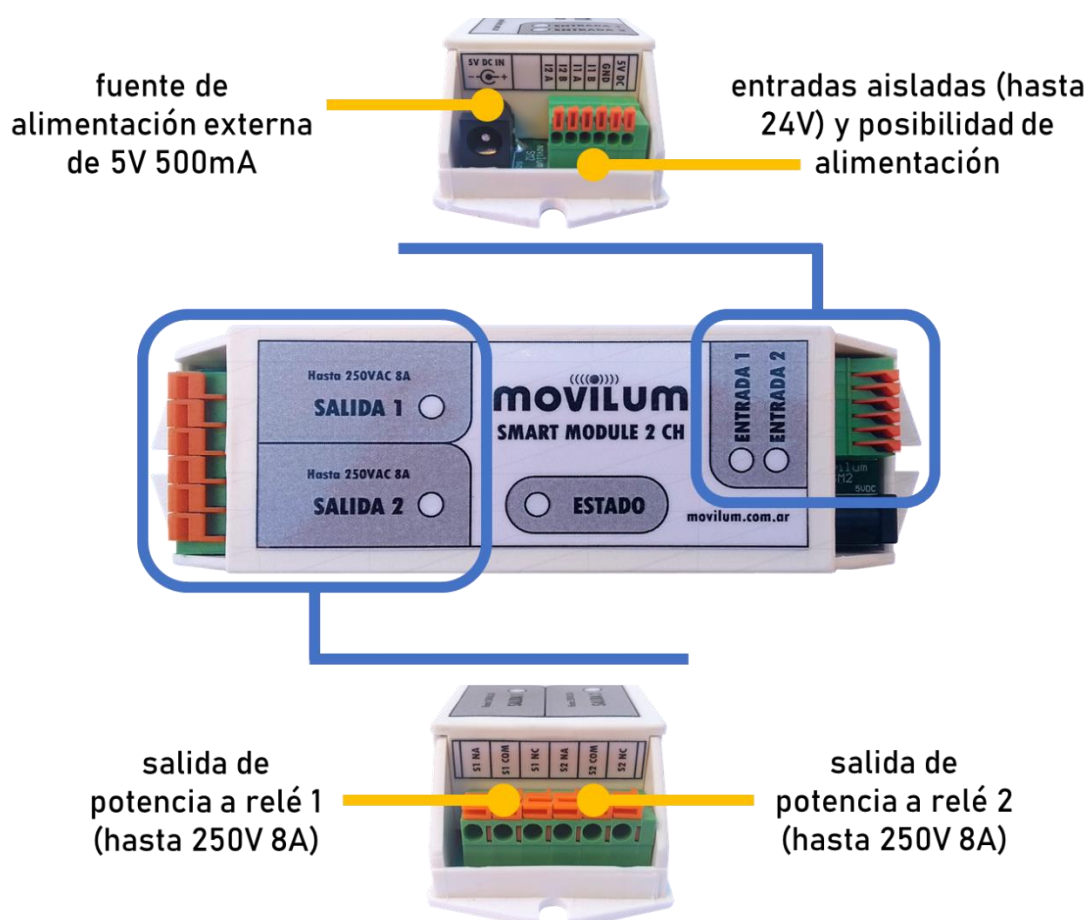
1 - Características generales	3
Detalle de las entradas y alimentación	4
Detalle de las salidas	4
Botón de Reset / Restaurar parámetros de fábrica	5
2 - Configuración inicial	6
3 - Configuración avanzada	20
1. Configuración de acceso	21
2. Configuración WiFi – MODO CLIENTE/ESTACIÓN [STA]	23
3. Configuración WiFi – MODO PUNTO DE ACCESO [AP]	24
4. Fecha y hora	25
5. Servicio MQTT	26
6. Firmware	30
4 - Creación de programas, circuitos y conexionado	31
Configuración pulsador simple	35
Configuración pulsar para encender / pulsar para apagar	37
Configuración pulsador simple con salida temporizada	39
Configuración pulsador simple con encendido de múltiples módulos	41
5 - Creación de temporizadores y circuitos típicos	46
Temporizador diario simple	49
6 - Contacto	51

1 - Características generales

A continuación, se presentan las características principales del equipo.

Entrada de alimentación	
Tensión / corriente	5V DC / 500mA
Potencia aproximada	2.5W
Entradas	
Entrada 1 (I1A – I1B)	Desde 3V DC hasta 24V DC [Máximo]
Entrada 2 (I2A – I2B)	Desde 3V DC hasta 24V DC [Máximo]
Entrada/Salida auxiliar tensión	5V DC / 500mA
Salidas	
Salida 1 (S1 NA – S1 COM – S1 NC)	Relé hasta 250V AC / 8A continuo / 10A pico [Máximo]
Salida 2 (S2 NA – S2 COM – S2 NC)	Relé hasta 250V AC / 8A continuo / 10A pico [Máximo]
Conectividad WiFi	
Frecuencia de trabajo	2.4GHz
Especificaciones	802.11 b/g/n

Tanto los terminales de entrada como de salida son del tipo fijación rápida por resorte, para una fácil y rápida conexión, sin necesidad de herramientas adicionales. Los conectores de conexión del dispositivo se muestran a continuación:



Detalle de las entradas y alimentación

La alimentación del equipo es de **5V DC / 500mA**. El conector circular es del tipo **Jack 5.5mm / pin 2.1mm**.

Se dispone de dos entradas independientes, aisladas entre sí, y aisladas de la alimentación por lo que puede utilizarlas de variada forma. Cada entrada dispone de dos terminales, llamados **IxA** e **IxB** (x es el número de entrada). El sentido de polarización es invariante, pudiendo energizar **IxA** e **IxB** de forma indistinta. La entrada se tomará como energizada (ON) cuando la tensión entre los pines de **Ix** se encuentre entre 3V DC y 24V DC [Máximo].

Los terminales (**5V DC** y **GND**) agrupados al lado de las entradas pueden utilizarse tanto como alimentación para circuitos auxiliares, como para alimentar el propio módulo en caso de no utilizar el conector de alimentación principal.



**dos entradas
optoaisladas**

**fuelle
externa de
5V**

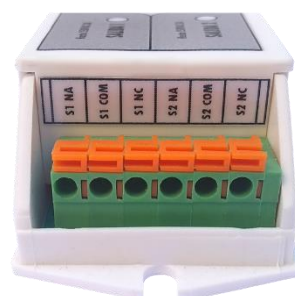
Detalle de las salidas

El equipo dispone de dos salidas por relé independientes. Cada salida puede manejar hasta **250V AC / 8A continuos** o **hasta 250V AC / 10A pico (hasta 30 segundos)**. Las salidas están nombradas como **Sx** (x es el número de salida).

Cada salida está compuesta por tres contactos. **Sx NA**: Contacto Normal Abierto; **Sx COM**: Contacto COMún; **Sx NC**: Contacto Normal Cerrado. El funcionamiento del relé es idéntico al de una llave de dos puntos. Cuando la salida está activa, energizada, (ON), los contactos **Sx NA** y **Sx COM** se encuentran unidos. Cuando la salida está inactiva, desenergizada, (OFF), los contactos **Sx NC** y **Sx COM** se encuentran unidos. **Aclaración**: Evite cargas reactivas (capacitivas o inductivas) para prolongar la vida útil del relé.

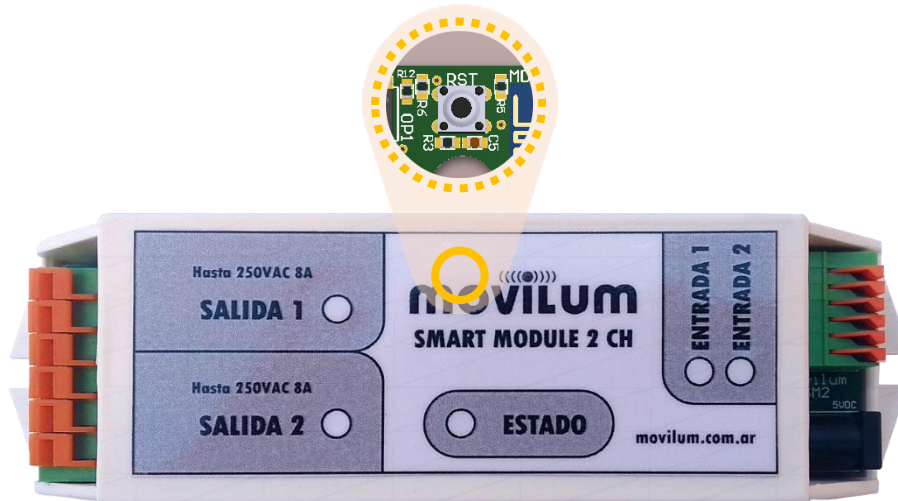
**dos salidas
de potencia
de relé hasta
250V 8A**

**contactos
NA y NC**



Botón de Reset / Restaurar parámetros de fábrica

Sacando el tornillo de la parte posterior del equipo, tendrá acceso a la placa principal del equipo. En ella encontrará el botón **RST** que tiene dos funcionalidades: una es resetear el dispositivo y la otra es restaurar los parámetros de fábrica del equipo.



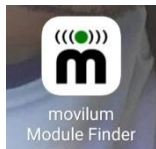
Para realizar el reset, sólo debe presionar y soltar el botón **RST**.

Para realizar la restauración de los parámetros de fábrica del equipo, debe mantener presionado el botón **RST** durante por lo menos 10 segundos, hasta que el led de ESTADO comience a parpadear de forma continua. Al soltar el botón, el equipo se volverá al estado de fábrica con que vino. El dispositivo iniciará nuevamente con una red generada por si mismo con nombre (SSID) **movilum XXXXXXXXXXXX** donde **XXXXXXXXXXXX** es el nombre de serie del dispositivo.

Aclaración: Se perderán todas las configuraciones que haya hecho, por lo que tenga en cuenta tomar nota de las mismas antes de realizar la restauración.

2 - Configuración inicial

1. Instale la aplicación **movilum Module Finder** en el dispositivo que utilizará para configurar su módulo **movilum** (por ejemplo en un dispositivo móvil como un teléfono celular o tablet).

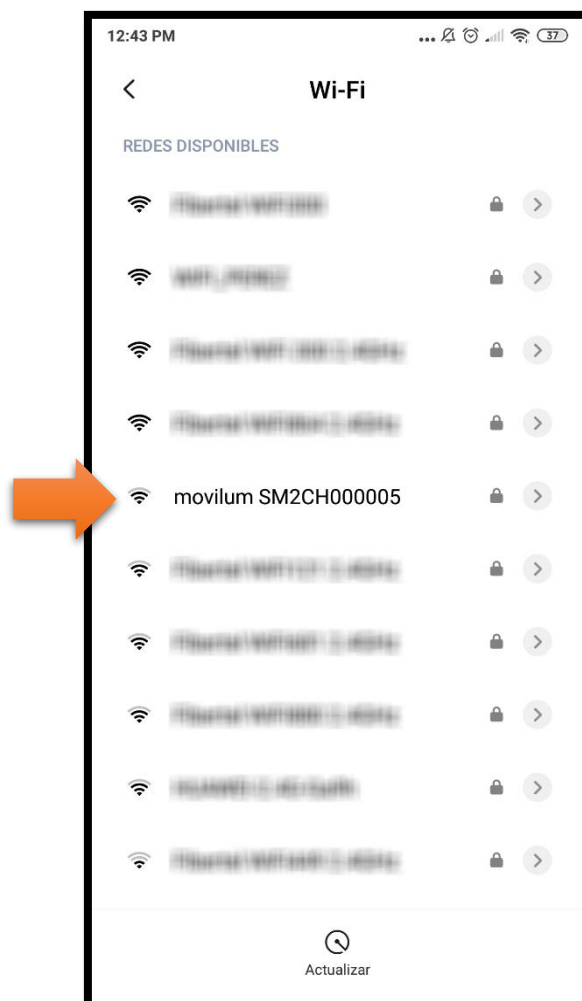


<https://www.movilum.com.ar/movilumModuleFinder.apk>

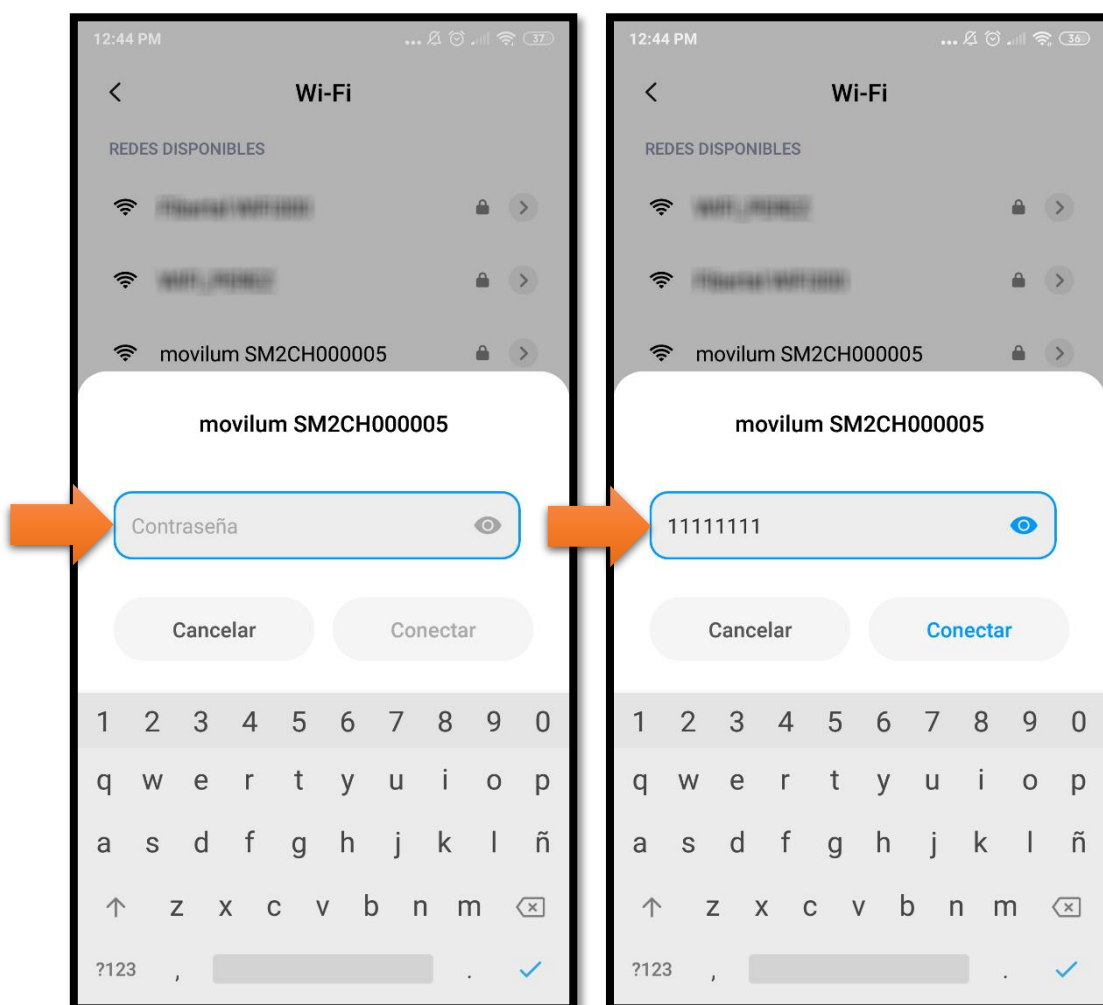


2. Ingresando a la configuración de red WiFi, aparecerá una nueva red denominada **movilum XXXXXXXXXX**, la cual es generada por el módulo que acaba de encender y que desea configurar. El valor **XXXXXXXXXX** corresponde al número de serie del dispositivo. Si tiene varios dispositivos nuevos sin configurar tendrá varias redes **movilum** pero cada una identificable por el número de serie del dispositivo.

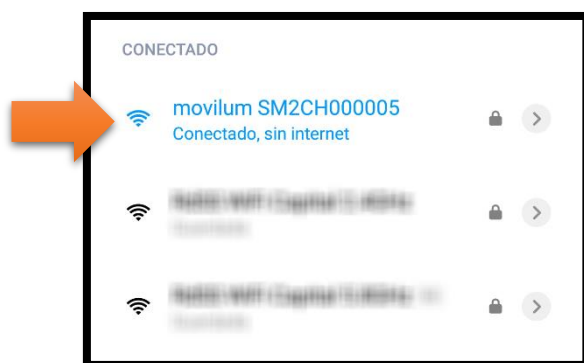
Seleccione el nuevo dispositivo que quiere configurar:



3. Ingrese la contraseña WiFi del módulo, por default es **11111111**. Luego conéctese a dicha red.



La red a la que se ha conectado no dispone de conexión a internet, por lo que asegúrese que durante el proceso de configuración de su módulo **movilum**, el dispositivo permanezca conectado a dicha red.



4. Abra la aplicación **movilum Module Finder**.
5. En la pantalla principal de la aplicación presione **Buscar módulos...** y aguarde a que se listen los módulos detectados.



Si todo está correcto, será listado un dispositivo nombrado por default **XXXXXXXXXX** que inicialmente corresponde al número de serie del módulo. Este nombre puede ser cambiado y se mostrará cómo hacerlo más adelante. Entre paréntesis aparece la dirección IP del módulo, dirección que permitirá acceder al mismo mediante un navegador web, tanto desde un dispositivo móvil como una computadora de escritorio.

Presione sobre el dispositivo **XXXXXXXXXX** listado.

6. Se abrirá la pantalla de configuración principal del módulo. En ella tendrá acceso al estado actual de las entradas y salidas del módulo, además de acceso al menú de programación y al de configuración avanzada del dispositivo.

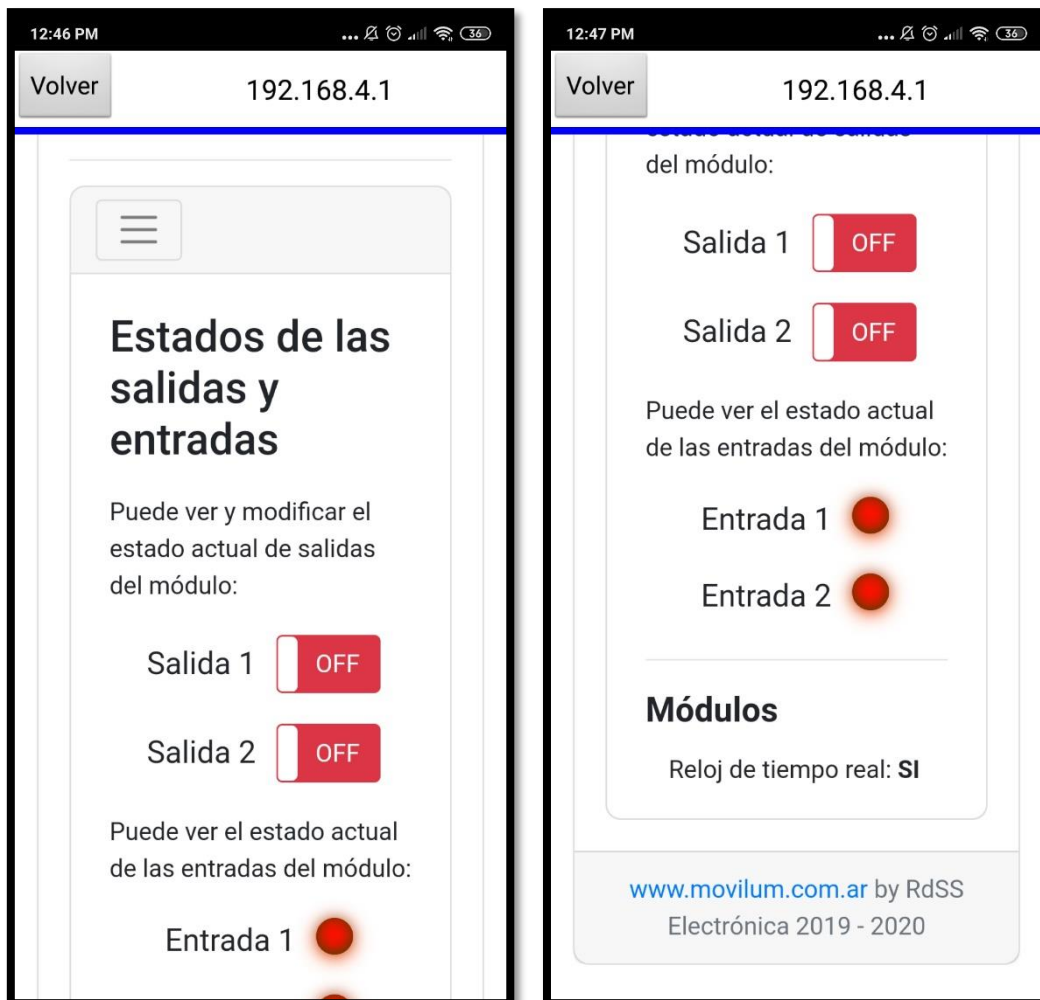
En la pantalla principal podrá visualizar tanto el nombre del módulo como el número de serie del mismo. El nombre del módulo es configurable y será mostrado en los siguientes pasos.



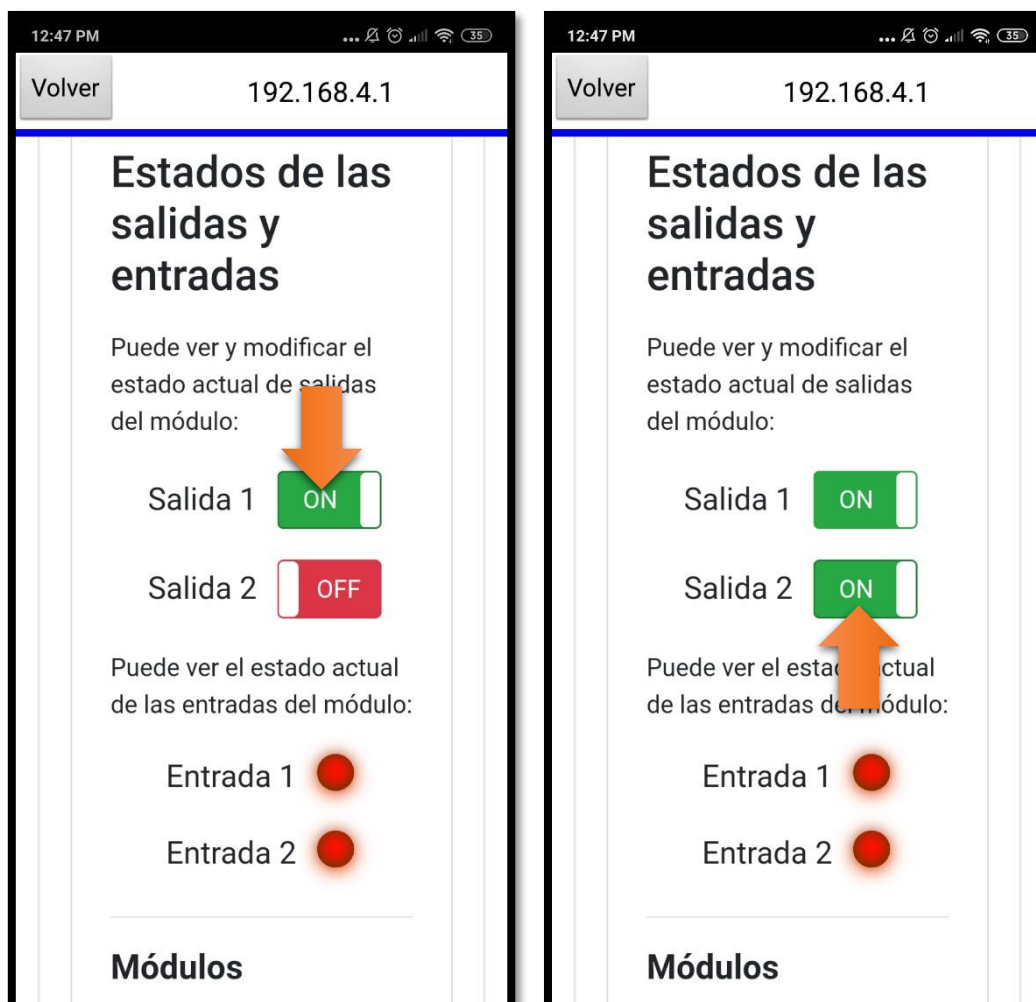
El nombre del dispositivo le permitirá identificarlo de los demás módulos de forma fácil y rápida, independizándose de la dirección IP del dispositivo.

El número de serie del equipo es único, irrepetible y no se puede modificar, por lo que es el número de identificación propio del dispositivo.

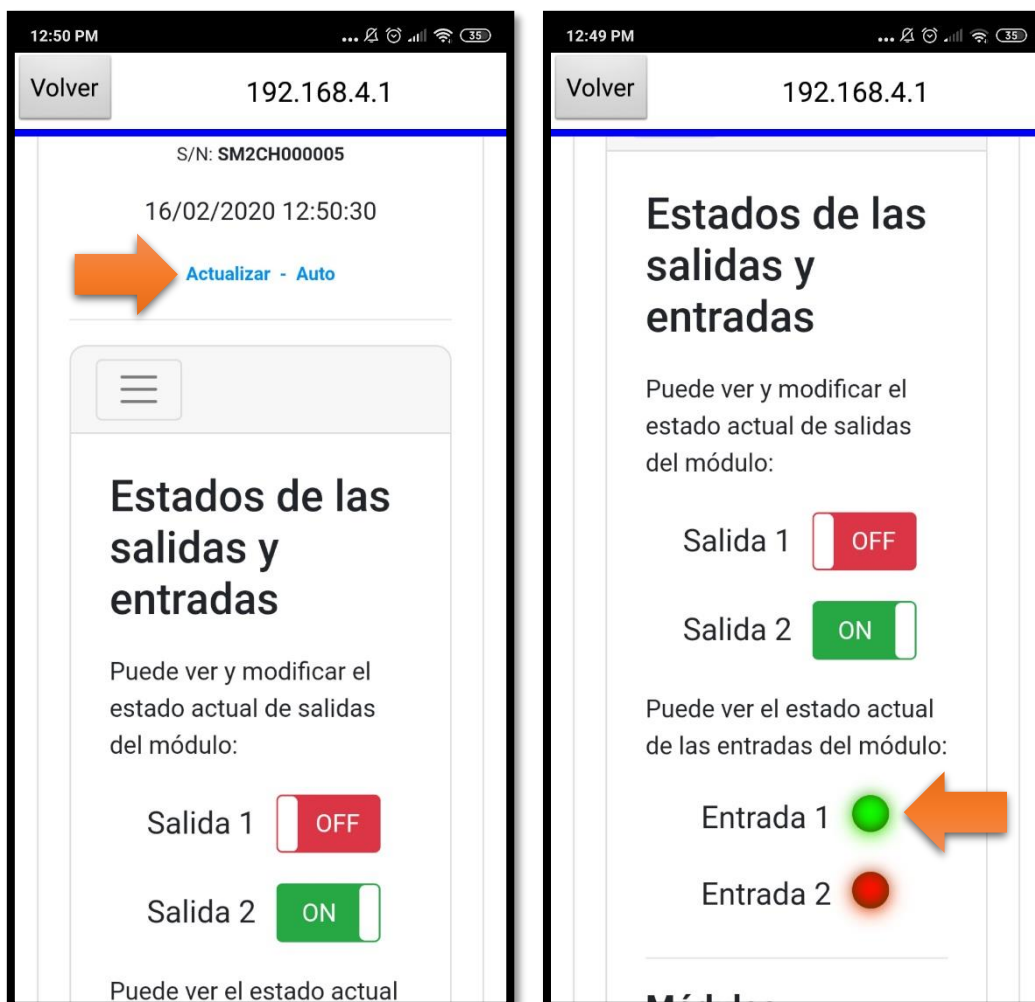
7. En la pantalla inicial tiene la posibilidad de ver y modificar el estado actual de salidas del módulo, como así también ver el estado actual de las entradas del mismo. En la parte inferior de dicha pantalla se indica si se encuentra instalado de forma interna el reloj en tiempo real.



8. Si presiona sobre cualquier botón de las salidas, verá como al presionarlo modifica su estado tanto en la pantalla como en el módulo, encendiéndolo o apagándolo sea el caso.



9. Para ver el estado de las entradas, vaya a la parte superior de la pantalla y presione sobre **Actualizar**. Ahí se reflejará el estado de la entrada, en nuestro caso a modo de ejemplo energizamos la entrada 1, por lo que se ve reflejado el valor en el estado del módulo

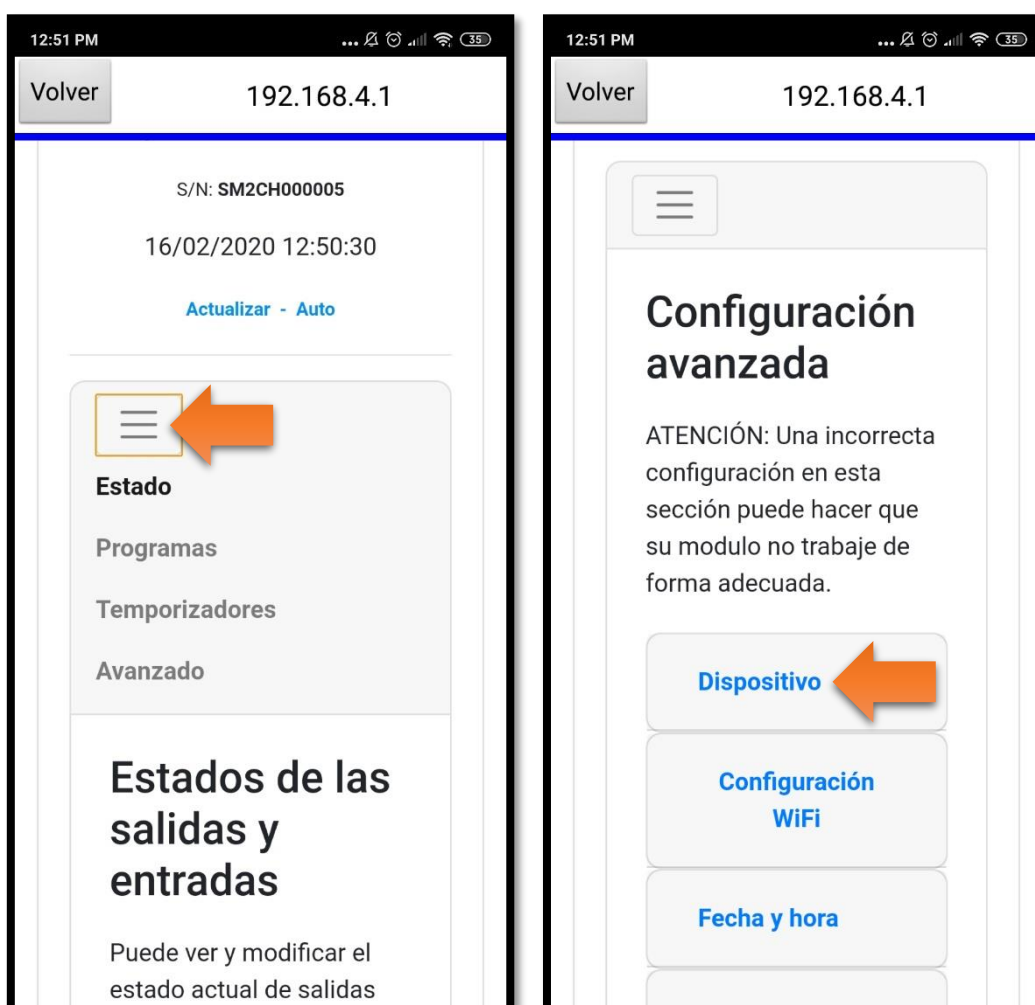


En caso de presionar **Auto** en vez de **Actualizar**, se actualizará la pantalla al menos 10 veces por segundo de forma automática, lo que incurre en un mayor ancho de banda de comunicación hacia el módulo. Puede activar este modo **Auto** para obtener valores de visualización casi instantáneos de las salidas y entradas del módulo. Para detener el modo **Auto**, presione **Detener**.

10. Para cambiar los datos de configuración presione sobre el ícono de las 3 líneas y así desplegar el menú.

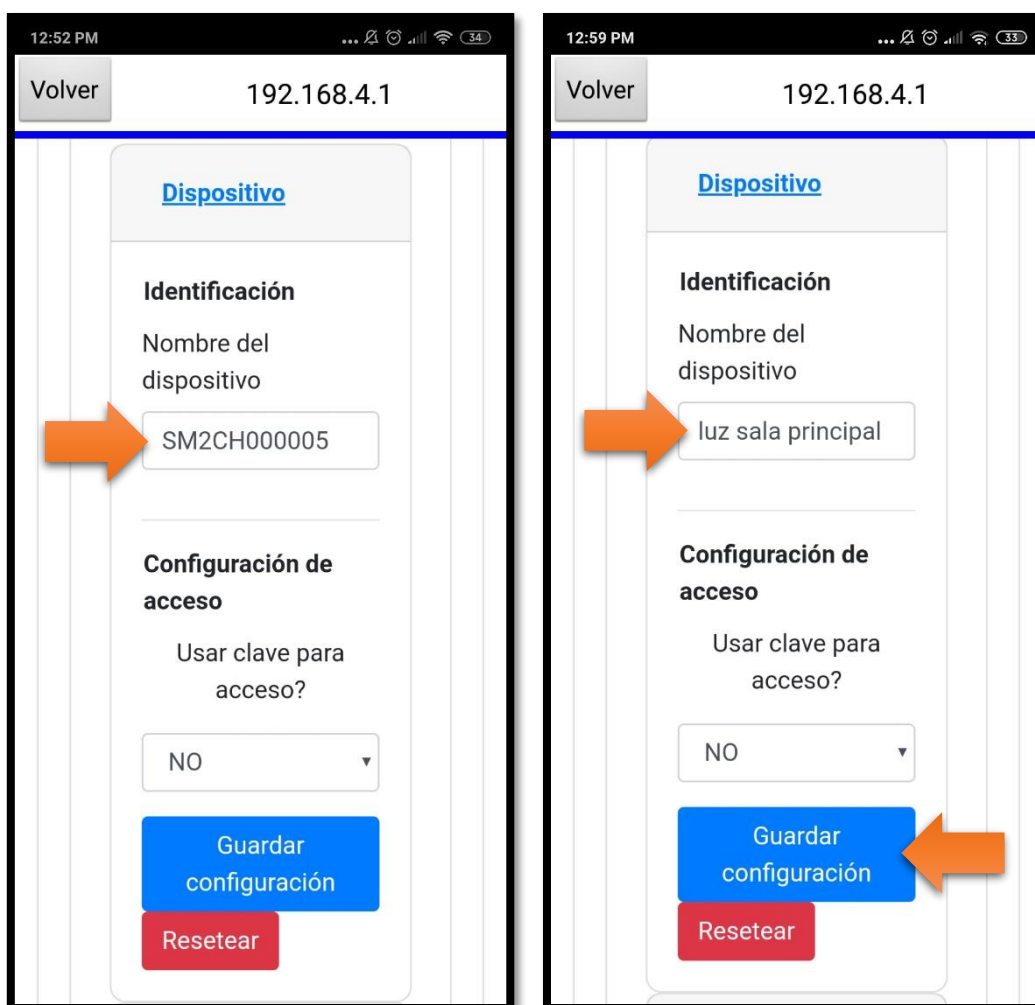
Allí presione sobre el menú **Avanzado** para acceder al menú de **Configuración avanzada**.

Para modificar el nombre de identificación del módulo presione sobre la opción **Dispositivo**.

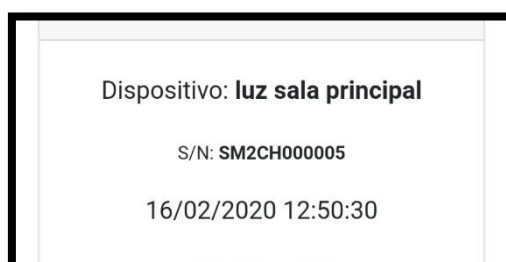


11. Dentro de dispositivo, encontrará la sección identificación, allí por default viene el número de serie del equipo. Puede modificar el nombre por el que desee, en nuestro caso lo cambiaremos a *luz sala principal*.

Una vez escrito el nombre presione sobre el botón **Guardar configuración** para que se almacenen los cambios.



Guardado el cambio, se actualizará el nombre del módulo de forma automática, sin modificar el número de serie del dispositivo.



12. Para modificar la configuración WiFi ingrese al menú **Configuración WiFi**. Allí en la sección Modo de conexión, elija uno de los dos comportamientos posibles del módulo:

Modo Punto de Acceso [AP] (default)

En este modo, el módulo generará una red **Nombre de red (SSID)** y con la correspondiente **Contraseña**. También se puede configurar el canal y si la red es visible o no.

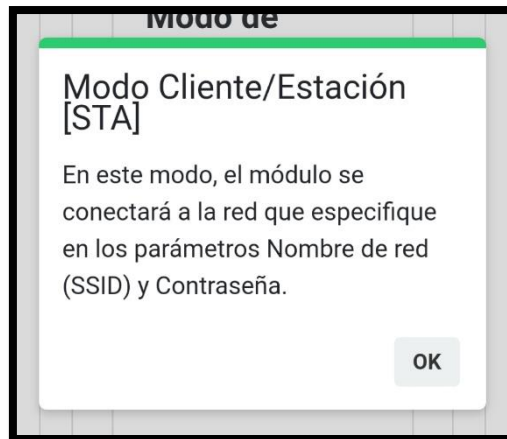
Modo Cliente/Estación [STA]

En este modo, el módulo se conectará a la red que especifique en los parámetros **Nombre de red (SSID)** y **Contraseña**.

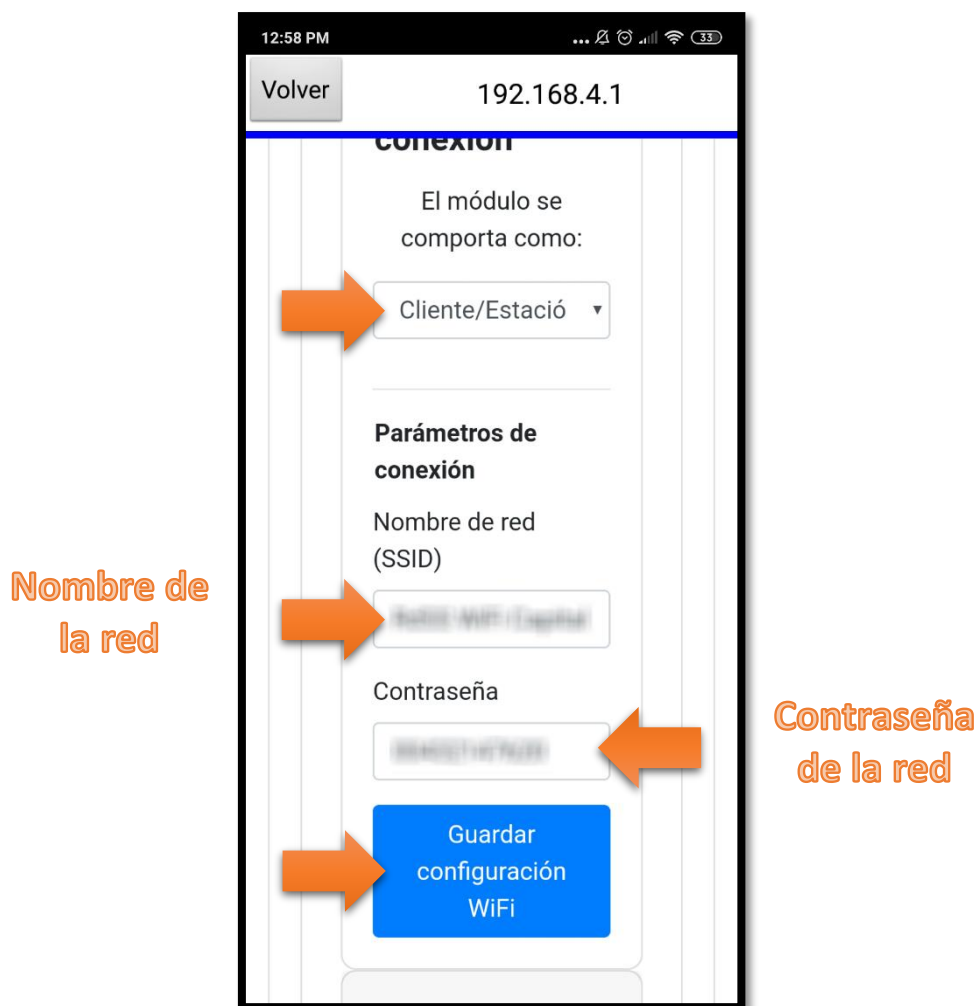
The image displays two screenshots of a mobile application's WiFi configuration interface. Both screenshots show a top status bar with the time 12:55 PM and various system icons. Below the status bar is a navigation bar with a 'Volver' (Back) button and the IP address 192.168.4.1. The left screenshot shows the 'Configuración WiFi' (WiFi Configuration) screen. It has a section titled 'Modo de conexión' (Connection Mode) with the text 'El módulo se comporta como:' (The module behaves as:). Below this is a dropdown menu currently set to 'Punto de Acceso' (Access Point). Further down is a section titled 'Parámetros de conexión' (Connection Parameters) with fields for 'Nombre de red (SSID)' (Network Name (SSID)) containing 'movilum SM2CH0' and 'Contraseña' (Password) containing '11111111'. The right screenshot shows the 'Parámetros de conexión' (Connection Parameters) screen. It has fields for 'Nombre de red (SSID)' (Network Name (SSID)) containing 'movilum SM2CH0', 'Contraseña' (Password) containing '11111111', 'Canal' (Channel) set to '1', and 'Red oculta?' (Hidden Network?) set to 'NO'. At the bottom is a blue button labeled 'Guardar configuración WiFi' (Save WiFi configuration).

Vamos a configurar la conexión de red para que se conecte a la red que deseamos. Para ello seleccionamos el **Modo Cliente/Estación [STA]** en la sección **Modo de Conexión**.

Recibiremos el siguiente mensaje de información:

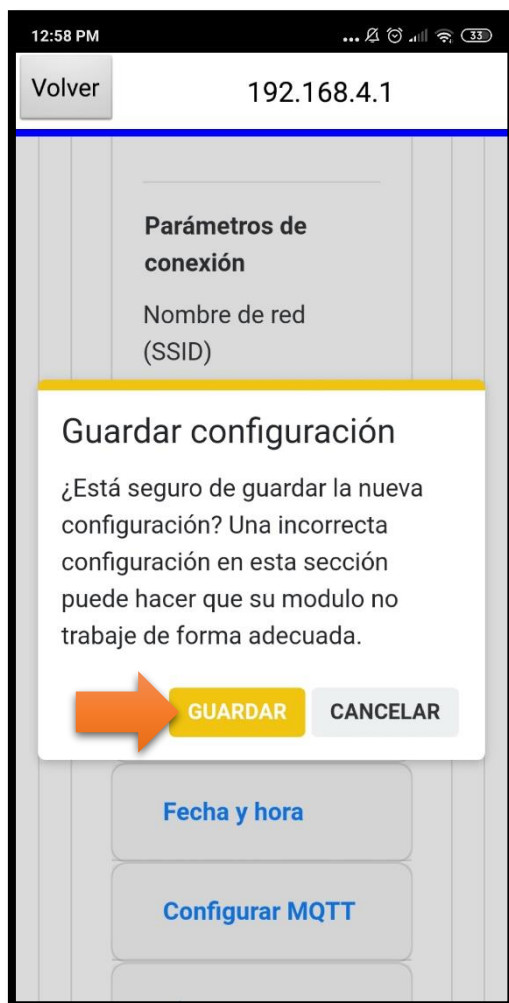


Luego configuraremos en la sección **Parámetros de conexión** el **Nombre de red (SSID)** y la **Contraseña** de la red a la que queremos conectarnos.



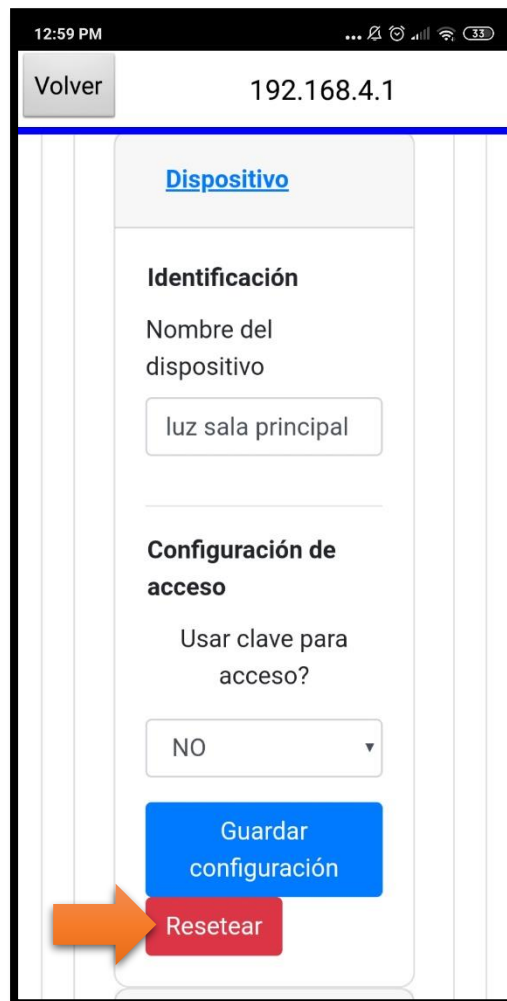
Presionamos sobre el botón **Guardar configuración WiFi** para que almacene los datos.

Antes de almacenar los datos de configuración, el módulo le solicitará una confirmación de seguridad:

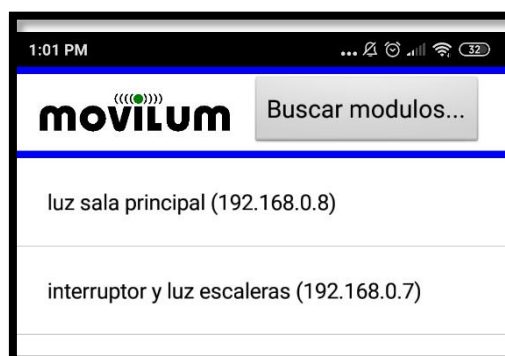


Presione el botón de **Guardar** para que quede almacenado.

Luego vuelva al menú **Dispositivo** y presione el botón **Resetear** para reiniciar el dispositivo y que se inicie el módulo con la nueva configuración.



- 13.** Una vez reiniciado el dispositivo, conéctese a la misma red que acaba de configurar el equipo y ejecute nuevamente la búsqueda de los módulos mediante la app **movilum Module Finder**. Presione **Buscar módulos...** para verificar que lo encuentre en la red actual, además de otros ya existentes.

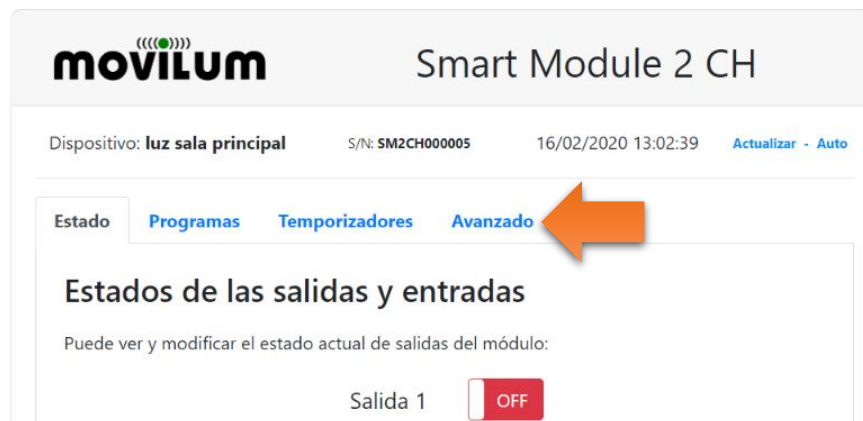


-
- 14.** Si en algún momento de la configuración del módulo obtuvo un error u ocurrió otro imprevisto, recuerde que puede presionar el botón RST de la placa principal del módulo, quitando el tornillo sujetador de la tapa. Para resetear el dispositivo al estado de fábrica, presione durante al menos 10 segundos dicho botón hasta que comience a parpadear el led de estado. Cuando parpadee puede liberar el botón de RST para comenzar nuevamente con la configuración del equipo.

3 - Configuración avanzada

Para entrar al modo de configuración avanzada deberá entrar desde la aplicación **movilum Mudule Finder** o mediante un navegador web a la dirección IP correspondiente al módulo que quiere configurar. Para una mejor visualización de los menús de configuración, se mostrará la configuración desde un navegador web (es indistinta la configuración de esta forma o desde la app).

En la pantalla inicial, presione sobre la solapa **Avanzado**.



Se abrirá la solapa **Avanzado** desplegando el menú de **Configuración avanzada**:



1. Configuración de acceso

Al configurar una clave de acceso, el equipo pedirá que para realizar cualquier configuración primero ingrese un **Usuario** y **Contraseña**.

movilum Smart Module 2 CH

Dispositivo: luz sala principal S/N: SM2CH000005 16/02/2020 13:05:50 Actualizar - Auto

Estado Programas Temporizadores **Avanzado**

Configuración avanzada

ATENCIÓN: Una incorrecta configuración en esta sección puede hacer que su modulo no trabaje de forma adecuada.

Dispositivo

Identificación

Nombre del dispositivo

luz sala principal

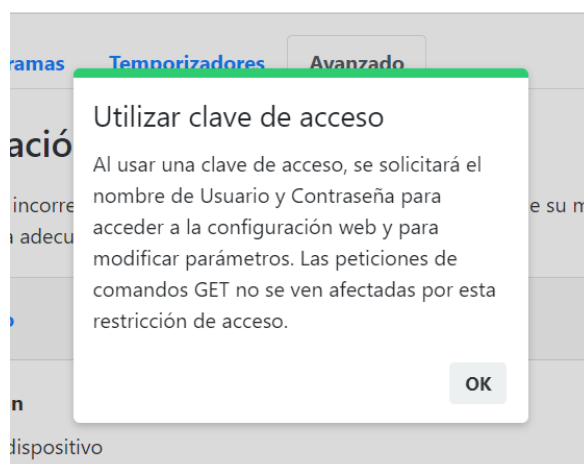
Configuración de acceso

Usar clave para acceso? NO

Guardar configuración Resetear

Configuración WiFi

Al poner en **SI** la opción **Usar clave para acceso?** recibirá un mensaje de información sobre la configuración que va a realizar.



Aclaración: las peticiones GET (del tipo <http://xxx.xxx.xxx.xx/get?comando>) no se ven afectadas por esta clave de acceso.

Ingrese un nombre de **Usuario** y de **Contraseña** para configurar el acceso.
Luego presione el botón **Guardar configuración** para almacenar los datos.

movilum Smart Module 2 CH

Dispositivo: luz sala principal S/N: SM2CH000005 16/02/2020 13:05:50 Actualizar - Auto

Estado Programas Temporizadores Avanzado

Configuración avanzada

ATENCIÓN: Una incorrecta configuración en esta sección puede hacer que su modulo no trabaje de forma adecuada.

Dispositivo

Identificación

Nombre del dispositivo

luz sala principal

Configuración de acceso

Usar clave para acceso? SI

Usuario admin Contraseña 123456

Guardar configuración Resetear

Configuración WiFi

Fecha y hora

Por default vienen asignados Usuario: **admin** y Contraseña: **123456**.

Cuando intente la próxima vez acceder a la web de configuración del módulo o intente modificar un parámetro, se le solicitará que ingrese el nombre de **usuario** y la **contraseña** configurados.

Iniciar sesión

http://192.168.0.8

Tu conexión con este sitio web no es privada

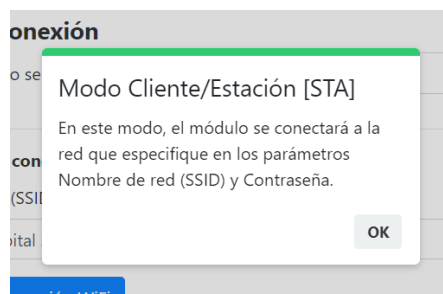
Nombre de usuario admin

Contraseña *****

Iniciar sesión Cancelar

2. Configuración WiFi – MODO CLIENTE/ESTACIÓN [STA]

En este modo, se configura el equipo para que se conecte a una red WiFi existente.



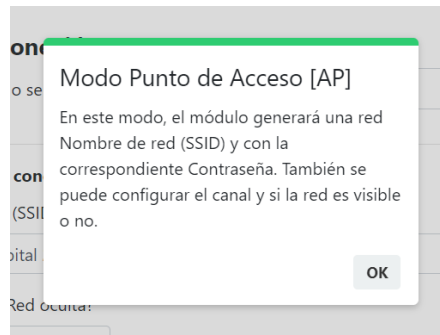
Ingrese el **Nombre de red (SSID)** y la **Contraseña**. Luego presione **Guardar configuración WiFi** para almacenar la configuración.

The screenshot shows the 'Smart Module 2 CH' configuration page. At the top, it says 'Dispositivo: luz sala principal', 'S/N: SM2CH000005', and the date/time '16/02/2020 13:05:50'. There are tabs for 'Estado', 'Programas', 'Temporizadores', and 'Avanzado'. The 'Avanzado' tab is selected, showing 'Configuración avanzada'. A warning message states: 'ATENCIÓN: Una incorrecta configuración en esta sección puede hacer que su modulo no trabaje de forma adecuada.' Below this are sections for 'Dispositivo', 'Configuración WiFi', 'Fecha y hora', and 'Configurar MOTT'. The 'Configuración WiFi' section has a 'Modo de conexión' dropdown set to 'Cliente/Estación [STA]' (indicated by an orange arrow). Below it, the 'Parámetros de conexión' section has input fields for 'Nombre de red (SSID)' (containing 'Movilum-WiFi') and 'Contraseña' (containing '12345678901234567890'), both indicated by orange arrows. A blue 'Guardar configuración WiFi' button is at the bottom of this section.

Aclaración: El módulo permite conectarse únicamente a redes 2.4GHz.

3. Configuración WiFi – MODO PUNTO DE ACCESO [AP]

En este modo, se configura el equipo para que genere una red WiFi de **Nombre de red (SSID)** y **Contraseña**.



Ingrese el **Nombre de red (SSID)** y la **Contraseña** para la red WiFi que quiere generar. Así mismo puede definir el **Canal** de emisión de la red, y si esta es **Red oculta** o no. Luego presione **Guardar configuración WiFi** para almacenar la configuración.

The screenshot shows the 'Configuración avanzada' (Advanced Configuration) page for the 'Smart Module 2 CH'. The page has a header with the 'movilum' logo and the device name 'Smart Module 2 CH'. Below the header, there's a status bar showing 'Dispositivo: luz sala principal', 'S/N: SM2CH000005', and the date/time '16/02/2020 13:05:50'. The main content area has tabs for 'Estado', 'Programas', 'Temporizadores', and 'Avanzado'. The 'Avanzado' tab is selected. Under 'Configuración WiFi', the 'Modo de conexión' (Connection Mode) is set to 'Punto de Acceso [AP]'. Below this, the 'Parámetros de conexión' (Connection Parameters) section includes fields for 'Nombre de red (SSID)' (set to 'Red WiFi - Luz Sala Principal'), 'Contraseña' (set to '1234567890123456'), 'Canal' (set to '1'), and 'Red oculta?' (set to 'NO'). A blue button labeled 'Guardar configuración WiFi' is at the bottom. Four orange arrows point to the 'Modo de conexión' dropdown, the 'Nombre de red (SSID)' field, the 'Contraseña' field, and the 'Red oculta?' dropdown.

Aclaración: El módulo permite conectarse únicamente a redes 2.4GHz.

4. Fecha y hora

Puede modificar la fecha y hora del reloj RTC integrado al módulo (en caso de que lo disponga) de forma manual o de forma automática.

Forma manual

Puede definir la **Fecha** y la **Hora** con los selectores correspondientes. Luego presione el botón **Guardar fecha y hora**.

Sincronizar con servidor en internet

Para usar esta opción necesita estar conectado a una red con conexión a internet. Para ello debe definir un **Servidor** NTP de sincronismo, por default recomendamos usar **1.ar.pool.ntp.org** y además debe seleccionar la zona horaria que quiere utilizar. Luego presione el botón **Sincronizar y guardar la fecha y hora**.

movilum Smart Module 2 CH

Dispositivo: luz sala principal S/N: SM2CH000005 16/02/2020 13:05:50 Actualizar - Auto

Estado Programas Temporizadores **Avanzado**

Configuración avanzada

ATENCIÓN: Una incorrecta configuración en esta sección puede hacer que su modulo no trabaje de forma adecuada.

Dispositivo

Configuración WiFi

Fecha y hora

Modificar fecha y hora

Fecha 16/02/2020 Hora 13:02:39

Guardar fecha y hora

Sincronizar con servidor en internet

Servidor 1.ar.pool.ntp.org

Zona horaria (GMT -3:00)

Sincronizar y guardar la fecha y hora

Configurar MQTT

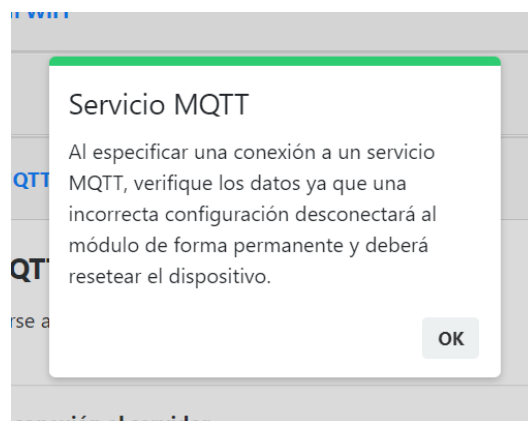
Firmware

5. Servicio MQTT

Es posible conectarse a un servidor MQTT que le permita brindar una conexión en la nube de este y varios dispositivos usando una conexión segura. Este sistema le permitirá integrar el módulo a diferentes soluciones IoT propias o de terceros. Para comenzar seleccione **Conectarse a servidor MQTT?** en modo **SI**.



The screenshot shows the web interface for the 'movilum Smart Module 2 CH'. At the top, it displays the device name 'luz sala principal', serial number 'S/N: SM2CH000005', and a timestamp '16/02/2020 13:05:50'. Below this are tabs for 'Estado', 'Programas', 'Temporizadores', and 'Avanzado'. The 'Avanzado' tab is selected, leading to the 'Configuración avanzada' section. A warning message states: 'ATENCIÓN: Una incorrecta configuración en esta sección puede hacer que su modulo no trabaje de forma adecuada.' Below the warning are several configuration options: 'Dispositivo', 'Configuración WiFi', 'Fecha y hora', 'Configurar MQTT', 'Servicio MQTT', and 'Firmware'. The 'Servicio MQTT' section contains the question 'Conectarse a servidor MQTT?' with a dropdown menu currently set to 'NO'. An orange arrow points to this dropdown. A blue button labeled 'Guardar configuración MQTT' is located below the dropdown. The footer of the interface includes the website 'www.movilum.com.ar' and copyright information 'by RdSS Electrónica 2019 - 2020'.



Inicialmente debe poseer acceso a un servidor o servicio MQTT, por ejemplo, como el gratuito brindado por CloudMQTT (<https://www.cloudmqtt.com/>), que le permite disponer de una conexión e interfaz de configuración web muy sencilla.

A modo de ejemplo, creamos las credenciales para un servicio MQTT en CloudMQTT para mostrar como configurarlo en el módulo.

The screenshot displays the CloudMQTT web interface. At the top, there's a header with the CloudMQTT logo and a user profile. A sidebar on the left lists navigation options: DETAILS, SETTINGS, CERTIFICATES, USERS & ACL, BRIDGES, AMAZON KINESIS STREAM, WEBSOCKET UI, STATISTICS, CONNECTIONS, and LOG. The main content area is titled 'Details' and contains several sections:

- Instance info:** A table of instance details. The 'User' and 'Password' fields are highlighted with an orange box. Other fields include Server (m15.cloudmqtt.com), Port (11935), SSL Port (21935), Websockets Port (TLS only) (31935), and Connection limit (5). There are 'Restart' and 'Refresh' buttons.
- Active Plan:** A section showing a 'Cute Cat' avatar and an 'Upgrade Instance' button.
- Reset DB:** A section with a warning message: 'This will erase all stored messages and sessions. The instance will be restarted.' and a 'Reset DB' button.
- API access:** A section titled 'Control your instance via our HTTP API.' showing an 'API Key' (1edb37...).

The footer contains a 'MENU' section with links to Home, Plans, Documentation, Blog, and About. A 'MORE' section links to Status, Terms of Service, Program Policies, Privacy Policy, Security Policy, and Imprint. The CloudMQTT logo is on the right, and a copyright notice '© Copyright 2011-2020 CloudMQTT.' is at the bottom center. A red circular icon with a white 'Q' is in the bottom right corner.

Con los datos de **Server**, **User**, **Password** y **Port**, obtenido de la página de CloudMQTT, ingresamos estos valores de configuración en la pantalla de configuración de nuestro módulo.



Smart Module 2 CH

Dispositivo: **luz sala principal** S/N: SM2CH000005 16/02/2020 13:05:50 [Actualizar](#) - [Auto](#)

[Estado](#) [Programas](#) [Temporizadores](#) **Avanzado**

Configuración avanzada

ATENCIÓN: Una incorrecta configuración en esta sección puede hacer que su modulo no trabaje de forma adecuada.

[Dispositivo](#)

[Configuración WiFi](#)

[Fecha y hora](#)

[Configurar MQTT](#)

Servicio MQTT

Conectarse a servidor MQTT?

Parámetros de conexión al servidor

Dirección del servidor

Puerto

m15.cloudmqtt.com

11935

Usuario

Contraseña

admin@cloudmqtt.com

12345678901234567890

Subscribir 1

Canal/Topic

canalRecibir

Subscribir 2

Canal/Topic

Canal/Topic

Publicar 1

Canal/Topic

canalTransmitir

Publicar 2

Canal/Topic

Canal/Topic

[Guardar configuración MQTT](#)

[Firmware](#)

Luego podrá configurar hasta dos Canales/Topics para Suscripción y otros dos Canales/Topics para Publicación.

A modo de ejemplo se configuran dos canales, uno para Suscripción (***Subscribir 1***) llamado “canalRecibir” y otro para Publicación (***Publicar 1***) llamado “canalTransmitir”.

Para que queden guardados los cambios, presione sobre el botón **Guardar configuración MQTT**.

6. Firmware

Podrá actualizar el firmware del equipo y el sistema de archivos mediante esta opción. Para su uso, contáctese con atención al cliente o al soporte técnico para obtener acceso a los archivos de configuración necesarios.

Para el caso de querer actualizar el firmware con modificaciones especiales o algún otro desarrollo a medida, necesitará ingresar la dirección web del archivo con el firmware o el sistema de archivos que se le brindará.



Smart Module 2 CH

Dispositivo: luz sala principal S/N: SM2CH000005 16/02/2020 13:05:50 Actualizar - Auto

Estado

Programas

Temporizadores

Avanzado

Configuración avanzada

ATENCIÓN: Una incorrecta configuración en esta sección puede hacer que su modulo no trabaje de forma adecuada.

Dispositivo

Configuración WiFi

Fecha y hora

Configurar MQTT

Firmware

Actualización de firmware Versión actual: 1.00

Archivo

Actualizar firmware

Actualización de front-end Versión actual: 1.00

Archivo

Actualizar front-end

www.movilum.com.ar by RdSS Electrónica 2019 - 2020

4 - Creación de programas, circuitos típicos y conexión

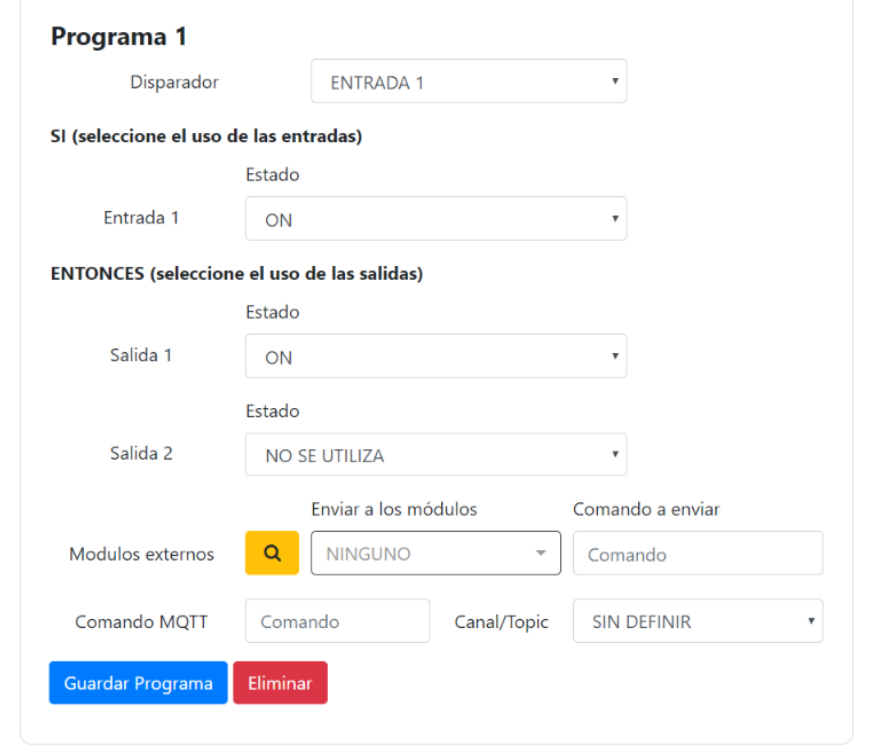
En esta sección se mostrará la forma de configurar distintos programas para circuitos típicos. Usted podrá configurar el módulo de esta forma o acorde a sus necesidades.

Ingresando a la pantalla inicial del dispositivo, presione sobre la solapa **Programas**.



The screenshot shows the 'movilum' logo and 'Smart Module 2 CH' title. Below the header, it displays 'Dispositivo: luz sala principal', 'S/N: SM2CH000005', and the date/time '24/02/2020 21:25:38'. There is an 'Actualizar - Auto' button. A navigation bar at the bottom has four tabs: 'Estado', 'Programas' (highlighted with an orange arrow), 'Aparadores', and 'Avanzado'. The main content area is titled 'Programación de entradas y salidas' and contains a yellow 'Agregar programa' button and the text '(Puede agregar hasta 6 programas)'. The footer shows the website 'www.movilum.com.ar' and copyright 'RdSS Electrónica 2019 - 2020'.

Se desplegará una nueva sección con los parámetros de configuración posibles para el programa:



The 'Programa 1' configuration screen includes the following fields and options:

- Disparador:** A dropdown menu currently set to 'ENTRADA 1'.
- SI (seleccione el uso de las entradas):**
 - Estado:** A dropdown menu currently set to 'ON'.
- ENTONCES (seleccione el uso de las salidas):**
 - Salida 1:** A dropdown menu currently set to 'ON'.
 - Salida 2:** A dropdown menu currently set to 'NO SE UTILIZA'.
- Enviar a los módulos:** A dropdown menu currently set to 'NINGUNO'.
- Comando a enviar:** A text input field with the placeholder 'Comando'.
- Modulos externos:** A yellow button with a magnifying glass icon.
- Comando MQTT:** A text input field with the placeholder 'Comando'.
- Canal/Topic:** A dropdown menu currently set to 'SIN DEFINIR'.
- Buttons:** 'Guardar Programa' (blue) and 'Eliminar' (red).

DISPARADOR. La forma de configuración es muy sencilla e intuitiva. Primero se debe seleccionar un **disparador** que será quién determine la condición de ejecución del programa.

Los disparadores posibles son:

ENTRADA 1: terminales I1 energizados.

ENTRADA 2: terminales I1 energizados.

ENTRADA 1 Y ENTRADA 2: terminales I1 Y I2 energizados al mismo tiempo.

ENTRADA 1 O ENTRADA 2: terminales I1 O I2 energizados, o ambos energizados.

COMANDO MODULO EXTERNO: comando recibido desde otro módulo **movilum**.

COMANDO MQTT: comando recibido desde un servicio MQTT.

COMANDO GET: comando recibido por una petición get de la <http://xxx.xxx.xxx.xx/get?comando>, donde comando es el parámetro a recibir y que se evaluará como condición de disparo.

SI. Elegido el disparador, en la sección llamada **SI** deberá seleccionar la condición de disparo, que será la condición que de inicio al programa. Las condiciones posibles (dependiendo cada disparador) son:

ON: entrada energizada.

OFF: entrada desenergizada.

ON ALMENOS UN TIEMPO – TIEMPO: cuando la entrada se mantenga energizada al menos un tiempo TIEMPO [ms] (definido en milisegundos).

OFF ALMENOS UN TIEMPO – TIEMPO: cuando la entrada se mantenga desenergizada al menos un tiempo TIEMPO [ms] (definido en milisegundos).

PULSO ALTO: la entrada deberá ser energizada y luego desenergizada (el tiempo entre energización y desenergización debe ser de al menos 50ms).

PULSO BAJO: la entrada deberá ser desenergizada y luego energizada (el tiempo entre desenergización y energización debe ser de al menos 50ms).

COMANDO ENTRANTE: comando recibido desde otro módulo **movilum** externo conectado a la misma red que el módulo actual.

CANAL/TOPIC - COMANDO MQTT: campo recibido en un **Canal/Topic** al que se ha subscrito en un servicio **MQTT**. La condición de disparo es la recepción del campo **Comando MQTT** definido por el usuario.

COMANDO GET: comando recibido mediante una petición GET realizada a la IP del módulo. La petición GET deberá hacerse a la dirección IP del módulo a la subdirección <http://xxx.xxx.xxx.xx/get?> donde lo que se coloque luego del signo ? será considerado como el comando o campo que envió.

ENTONCES. Elegida la condición de inicio de programa se debe definir la acción a ejecutar. Las acciones posibles (dependiendo cada disparador) son:

SALIDA x - NO SE UTILIZA: la salida x no utilizada.

SALIDA x - ON: la salida x será energizada.

SALIDA x - OFF: la salida x será desenergizada.

SALIDA x - INVERTIR ESTADO: la salida x cambiará al estado opuesto del que esté.

SALIDA x - PULSO ALTO: la salida x se energizará durante un tiempo TIEMPO [ms] (definido en milisegundos) y luego se desenergizará.

SALIDA x - PULSO BAJO: la salida x se desenergizará durante un tiempo TIEMPO [ms] (definido en milisegundos) y luego se energizará.

MODULOS EXTERNOS: se enviará al módulo **movilum** externo que se seleccione (que se encuentre conectado a la misma red que el módulo actual) el parámetro comando.

	Enviar a los módulos	Comando a enviar
Modulos externos	 NINGUNO	Comando

Al presionar sobre la lupa, se listarán los módulos detectados. En el menú desplegable podrá seleccionarlos por el nombre. En caso de estar los módulos online aparecerán en color verde y en caso de no ser detectados aparecerán en color rojo. El comando a enviar se coloca en **Comando**.

Comando MQTT: se publicará el campo de **Comando MQTT** en el **Canal/Topic** al que se definió en el servicio **MQTT**. Deberá seleccionar el **Canal/Topic** en el cual publicará.

Finalmente, para guardar el programa que ha configurado presione el botón **Guardar Programa**. **Aclaración**: En caso de querer eliminar el programa, presione sobre el botón **Eliminar**.

Como referencia, las combinaciones posibles de disparadores y acciones de salida son:

ENTRADAS					SALIDAS			
1	2	Un comando de módulo externo	Un comando MQTT	Un comando GET	1	2	Un comando a un módulo externos	Un comando MQTT
✓					✓	✓	✓	✓
	✓				✓	✓	✓	✓
✓	✓				✓	✓	✓	✓
		✓			✓	✓		✓
			✓		✓	✓	✓	
				✓	✓	✓	✓	✓

Configuración pulsador simple

En esta configuración mientras se mantenga presionado el interruptor (pulsador o llave) l1 la Salida 1 estará encendida.

Primero seleccionamos **Agregar programa**. Luego en el programa agregado, seleccione como disparador **ENTRADA 1**. En estado de **Entrada 1** seleccione **ON**. Luego en el estado de **Salida 1** seleccione **ON**. Finalmente, para guardar el programa presione el botón **Guardar Programa**.

Otras variantes de esta configuración se verán en detalle en las próximas secciones, como por ejemplo control de las salidas de módulos externos en paralelo al accionamiento del módulo actual.



Smart Module 2 CH

Dispositivo: luz sala principal S/N: SM2CH000005 18/02/2020 19:57:49 [Actualizar - Auto](#)

Estado

Programas

Temporizadores

Avanzado

Programación de entradas y salidas

Agregar programa

(Puede agregar hasta 5 programas más)

Programa 1

Disparador

ENTRADA 1

SI (seleccione el uso de las entradas)

Estado

Entrada 1

ON

ENTONCES (seleccione el uso de las salidas)

Estado

Salida 1

ON

Estado

Salida 2

NO SE UTILIZA

Enviar a los módulos

Comando a enviar

Modulos externos

NINGUNO

Comando

Comando MQTT

Comando

 Canal/Topic

SIN DEFINIR

Guardar Programa

Eliminar

www.movilum.com.ar by RdSS Electrónica 2019 - 2020

movilum | www.movilum.com.ar

UM_SM2CH Ver. A | 35

El circuito de conexión de esta configuración es el siguiente:



S1 NA: Colocar el cable de retorno a la lámpara. El otro extremo de la lámpara al neutro.

S1 COM: Colocar la línea de fase.

5V DC: Conectar un extremo del pulsador.

GND: Conectar junto con I1 B.

I1A: Conectar el otro extremo del pulsador

NOTA: Las entradas son de baja tensión 5V DC, **NO CONECTAR CON LAS SALIDAS.**

El funcionamiento es muy simple, mientras el interruptor I1 se mantenga presionado la Salida 1 estará encendida. Cuando el pulsador se suelte, la salida se apagará.



Variante: En caso de usar como interruptor una llave en vez de un pulsador, la configuración y el circuito es el mismo.

Configuración pulsar para encender / pulsar para apagar

En esta configuración cuando se presione una vez el interruptor (pulsador o llave) I1 la Salida 1 se encenderá. Al soltarlo, permanecerá la salida encendida. Para apagarlo, se debe presionar otra vez el interruptor (pulsador o llave) I1. Hecho esto se apagará la Salida 1.

Seleccionamos **Agregar programa**. Luego en el programa agregado, seleccione como disparador **ENTRADA 1**. En estado de **Entrada 1** seleccione **PULSO ALTO**. Luego en el estado de **Salida 1** seleccione **INVERTIR ESTADO**. Finalmente, para guardar el programa presione el botón **Guardar Programa**.

movilum

Smart Module 2 CH

Dispositivo: luz sala principal S/N: SM2CH000005 18/02/2020 19:57:49 Actualizar - Auto

Estado

Programas

Temporizadores

Avanzado

Programación de entradas y salidas

Agregar programa (Puede agregar hasta 5 programas más)

Programa 1

Disparador ENTRADA 1

SI (seleccione el uso de las entradas)

Estado

Entrada 1PULSO ALTO

ENTONCES (seleccione el uso de las salidas)

Estado

Salida 1INVERTIR ESTADO

Estado

Salida 2NO SE UTILIZA

Enviar a los módulosComando a enviar

Modulos externosNINGUNOComando

Comando MQTTComandoCanal/TopicSIN DEFINIR

Guardar ProgramaEliminar

www.movilum.com.ar by RdSS Electrónica 2019 - 2020

movilum | www.movilum.com.ar

UM_SM2CH Ver. A | 37

El circuito de conexión de esta configuración es el siguiente:



S1 NA: Colocar el cable de retorno a la lámpara. El otro extremo de la lámpara al neutro.

S1 COM: Colocar la línea de fase.

5V DC: Conectar un extremo del pulsador.

GND: Conectar junto con I1 B.

I1A: Conectar el otro extremo del pulsador

NOTA: Las entradas son de baja tensión 5V DC, **NO CONECTAR CON LAS SALIDAS**.

Cuando presione interruptor I1 se encenderá la salida 1. Al soltar el interruptor I1 la Salida 1 permanecerá encendida. Para apagar la Salida 1 vuelva a presionar el interruptor I1.



Presione
para
encender



Presione
para
apagar



Variante: En caso de usar como interruptor una llave en vez de un pulsador, la configuración y el circuito es el mismo.

Configuración pulsador simple con salida temporizada

En esta configuración al presionar el pulsador I1 la Salida 1 estará encendida un tiempo configurado por el usuario.

Primero seleccionamos **Agregar programa**. Luego en el programa agregado, seleccione como disparador **ENTRADA 1**. En estado de **Entrada 1** seleccione **PULSO ALTO**. Luego en el estado de **Salida 1** seleccione **PULSO ALTO** y en **Tiempo [ms]** el tiempo en milisegundos en el que la salida estará encendida luego de presionado el pulsador. Finalmente, para guardar el programa presione el botón **Guardar Programa**.

 Smart Module 2 CH

Dispositivo: luz sala principal S/N: SM2CH000005 18/02/2020 19:57:49 Actualizar - Auto

Estado Programas Temporizadores Avanzado

Programación de entradas y salidas

Agregar programa (Puede agregar hasta 5 programas más)

Programa 1

Disparador ENTRADA 1

SI (seleccione el uso de las entradas)

EstadoEntrada 1PULSO ALTO

ENTONCES (seleccione el uso de las salidas)

EstadoSalida 1PULSO ALTO

Tiempo [ms]15000

EstadoSalida 2NO SE UTILIZA

Enviar a los módulosModulos externosNINGUNO

Comando a enviarComando

Comando MQTTComando

Canal/TopicSIN DEFINIR

Guardar Programa Eliminar

www.movilum.com.ar by RdSS Electrónica 2019 - 2020

El circuito de conexión de esta configuración es el siguiente:



S1 NA: Colocar el cable de retorno a la lámpara. El otro extremo de la lámpara al neutro.

S1 COM: Colocar la línea de fase.

5V DC: Conectar un extremo del pulsador.

GND: Conectar junto con I1 B.

I1A: Conectar el otro extremo del pulsador

NOTA: Las entradas son de baja tensión 5V DC, **NO CONECTAR CON LAS SALIDAS.**

Cuando presione el interruptor I1 la Salida 1 estará encendida el tiempo especificado.

Pasado este tiempo la salida se apagará.



La Salida 1 se apagará transcurrido Tiempo [ms].



Configuración pulsador simple con encendido de múltiples módulos movilum

En esta configuración mientras se mantenga presionado el interruptor (pulsador o llave) l1 la Salida 1 estará encendida. Para este caso se presenta la configuración en que este módulo enciende o controla las salidas de uno o más módulos **movilum** que se encuentren en la misma red WiFi. Para este ejemplo usaremos dos módulos, el principal llamado *interruptor y luz escaleras*, y otro llamado *luz sala principal*.

Configuración del módulo llamado *interruptor y luz escaleras*

Primero seleccionamos **Agregar programa**. Luego en el programa agregado, seleccione como disparador **ENTRADA 1**. En estado de **Entrada 1** seleccione **ON**. Luego en el estado de **Salida 1** seleccione **ON**. Presione sobre la lupa del botón amarillo y luego en Módulos externos seleccione *luz sala principal*, y en Comando a enviar **prenderLuz**. Finalmente, para guardar el programa presione el botón **Guardar Programa**.

The screenshot shows the 'movilum Smart Module 2 CH' interface. At the top, it displays the device name 'interruptor y luz escaleras', its serial number 'S/N: SM2CH000002', the date and time '25/02/2020 16:48:08', and a link to 'Actualizar - Auto'. Below this are four tabs: 'Estado', 'Programas', 'Temporizadores', and 'Avanzado'. The 'Programas' tab is active, showing the 'Programación de entradas y salidas' screen. This screen has a yellow 'Agregar programa' button and a note '(Puede agregar hasta 5 programas más)'. Under 'Programa 1', the 'Disparador' is set to 'ENTRADA 1'. The 'SI (seleccione el uso de las entradas)' section shows 'Entrada 1' set to 'ON'. The 'ENTONCES (seleccione el uso de las salidas)' section shows 'Salida 1' set to 'ON' and 'Salida 2' set to 'NO SE UTILIZA'. At the bottom, there is a search bar for 'Módulos externos' with a magnifying glass icon, showing 'luz sala principal' selected. Next to it is a text field for 'Comando a enviar' with 'prenderLuz'. At the very bottom are two buttons: 'Guardar Programa' (blue) and 'Eliminar' (red). The footer of the interface shows the website 'www.movilum.com.ar' and copyright information 'by RdSS Electrónica 2019 - 2020'.

Luego seleccionamos nuevamente **Agregar programa**. Se creará un nuevo programa. Seleccione como disparador **ENTRADA 1**. En estado de **Entrada 1** seleccione **OFF**. Luego en el estado de **Salida 1** seleccione **OFF**. Presione sobre la lupa del botón amarillo y luego en Módulos externos seleccione *luz sala principal*, y en Comando a enviar **apagarLuz**. Finalmente, para guardar el programa presione el botón **Guardar Programa** del nuevo programa.

Programa 2

Disparador: ENTRADA 1

SI (seleccione el uso de las entradas)

Estado

Entrada 1: OFF

ENTONCES (seleccione el uso de las salidas)

Estado

Salida 1: OFF

Estado

Salida 2: NO SE UTILIZA

Enviar a los módulos

Módulos externos: luz sala principal

Comando a enviar: apagarLuz

Guardar Programa Eliminar

Configuración del módulo llamado *luz sala principal*

Seleccionamos **Agregar programa**. Luego en el programa agregado, seleccione como disparador **COMANDO MODULO EXTERNO**. En **Comando entrante** coloque **prenderLuz**. Luego en el estado de **Salida 1** seleccione **ON**. Finalmente, para guardar el programa presione el botón **Guardar Programa**.

Programa 1

Disparador: COMANDO MODULO EXTERNO

SI (seleccione el uso de las entradas)

Comando entrante: prenderLuz

ENTONCES (seleccione el uso de las salidas)

Estado

Salida 1: ON

Estado

Salida 2: NO SE UTILIZA

Comando MQTT: Comando

Canal/Topic: SIN DEFINIR

Guardar Programa Eliminar

Luego seleccionamos nuevamente **Agregar programa**. Se creará un nuevo programa. Seleccione como disparador **COMANDO MODULO EXTERNO**. En **Comando entrante** coloque **apagarLuz**. Luego en el estado de **Salida 1** seleccione **OFF**. Finalmente, para guardar el programa presione el botón **Guardar Programa** del nuevo programa.

movilum

Smart Module 2 CH

Dispositivo: luz sala principal S/N: SM2CH000005 25/02/2020 16:57:37 Actualizar - Auto

Estado Programas Temporizadores Avanzado

Programación de entradas y salidas

Agregar programa (Puede agregar hasta 4 programas más)

Programa 1

Disparador COMANDO MODULO EXTERNO

SI (seleccione el uso de las entradas)

Comando entrante prenderLuz

ENTONCES (seleccione el uso de las salidas)

Estado

Salida 1 ON

Estado

Salida 2 NO SE UTILIZA

Comando MQTT Comando Canal/Topic SIN DEFINIR

Guardar Programa Eliminar

Programa 2

Disparador COMANDO MODULO EXTERNO

SI (seleccione el uso de las entradas)

Comando entrante apagarLuz

ENTONCES (seleccione el uso de las salidas)

Estado

Salida 1 OFF

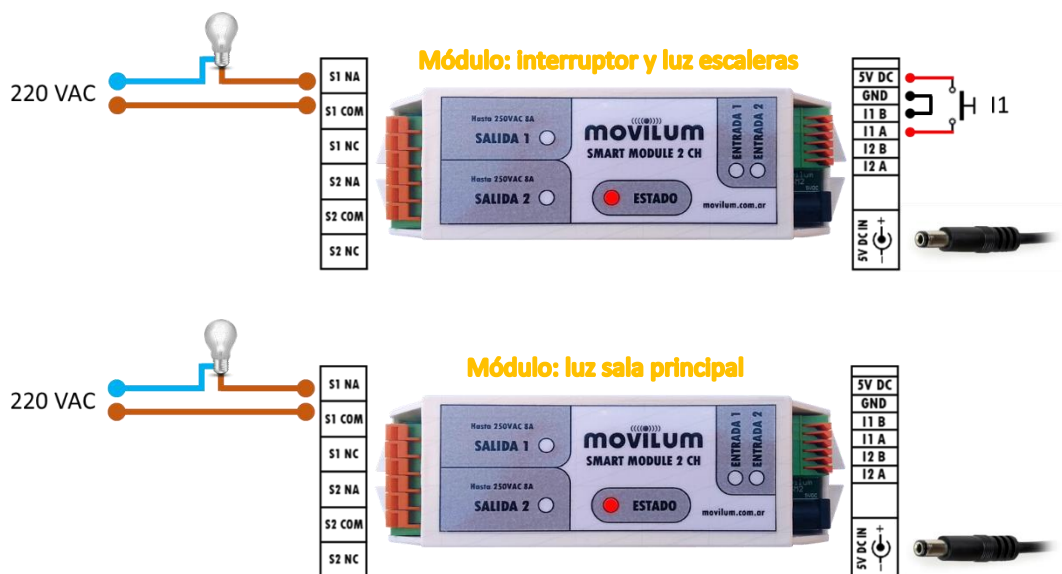
Estado

Salida 2 NO SE UTILIZA

Comando MQTT Comando Canal/Topic SIN DEFINIR

Guardar Programa Eliminar

El circuito de conexión de esta configuración es el siguiente:



Módulo: interruptor y luz principal

S1 NA: Colocar el cable de retorno a la lámpara. El otro extremo de la lámpara al neutro.

S1 COM: Colocar la línea de fase.

5V DC: Conectar un extremo del pulsador.

GND: Conectar junto con I1 B.

I1A: Conectar el otro extremo del pulsador

Módulo: luz sala principal

S1 NA: Colocar el cable de retorno a la lámpara. El otro extremo de la lámpara al neutro.

S1 COM: Colocar la línea de fase.

Mientras el interruptor I1 se mantenga presionado la Salida 1 de ambos módulos estará encendida. Cuando el pulsador se suelte, la salida de ambos se apagará.



El módulo *interruptor y luz escaleras* enviará que se encienda la luz al módulo *luz sala principal* cuando presione el interruptor del módulo *interruptor y luz escaleras*. Cuando Suelte el interruptor del módulo *interruptor y luz escaleras* se enviará que se apague la luz al módulo *luz sala principal*.



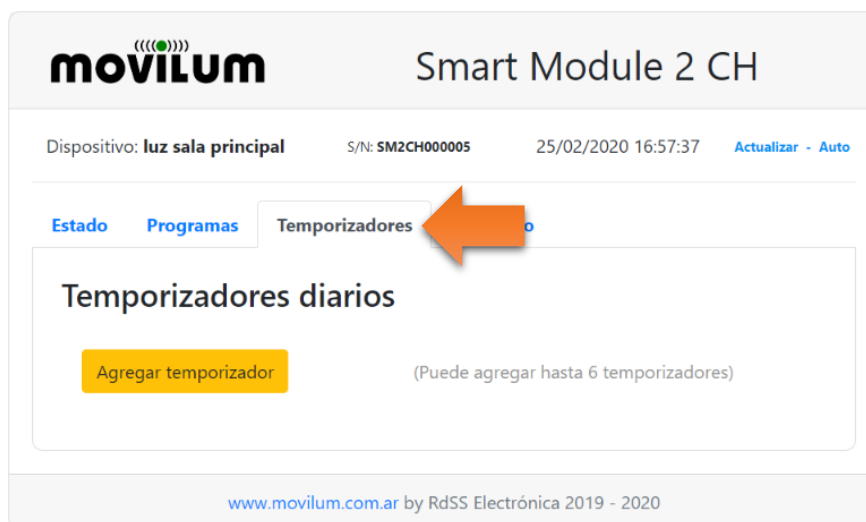
Puede repetir esta configuración controlando hasta 10 módulos en simultáneo.

Variante: En caso de usar como interruptor una llave en vez de un pulsador, la configuración y el circuito es el mismo.

5 - Creación de temporizadores y circuitos típicos

En esta sección se mostrará la forma de configurar distintos temporizadores. Usted podrá configurar el módulo de esta forma o acorde a sus necesidades.

Ingresando a la pantalla inicial del dispositivo, presione sobre la solapa **Temporizadores**.



Se desplegará una nueva sección con los parámetros de configuración posibles para el temporizador:

Temporizador diario 1

LOS DIAS (seleccione los días en que se ejecutará el temporizador)

☐ Do ☐ Lu ☐ Ma ☐ Mi ☐ Ju ☐ Vi ☐ Sa

EN EL HORARIO (seleccione el horario)

HORARIO

ENTONCES (seleccione el uso de las salidas)

Salida 1

Estado

Salida 2

Estado

Enviar a los módulos

Comando a enviar

Modulos externos

Comando MQTT

Canal/Topic

Guardar temporizador

Eliminar

LOS DIAS. La forma de configuración simple e intuitiva. Primero se deben seleccionar los días en los que se ejecutará el temporizador.

Los días posibles son:

Do: Domingo.

Lu: Lunes.

Ma: Martes.

Mi: Miércoles.

Ju: Jueves.

Vi: Viernes.

Sa: Sábado

EN EL HORARIO. El horario en el que se ejecutará el timer, se define en formato de 24 horas, y es seleccionable en horas, minutos y segundos.

ENTONCES. Elegidos los días y horarios en que se ejecutará el temporizador, se debe definir la acción a ejecutar. Las acciones posibles son:

SALIDA x - NO SE UTILIZA: la salida x no utilizada.

SALIDA x - ON: la salida x será energizada.

SALIDA x - OFF: la salida x será desenergizada.

SALIDA x - INVERTIR ESTADO: la salida x cambiará al estado opuesto del que esté.

SALIDA x - PULSO ALTO: la salida x se energizará durante un tiempo TIEMPO [ms] (definido en milisegundos) y luego se desenergizará.

SALIDA x - PULSO BAJO: la salida x se desenergizará durante un tiempo TIEMPO [ms] (definido en milisegundos) y luego se energizará.

MODULOS EXTERNOS: se enviará al módulo **movilum** externo que se seleccione (que se encuentre conectado a la misma red que el módulo actual) el parámetro comando.

	Enviar a los módulos	Comando a enviar
Modulos externos	 NINGUNO ▼	Comando

Al presionar sobre la lupa, se listarán los módulos detectados. En el menú desplegable podrá seleccionarlos por el nombre. En caso de estar los módulos

online aparecerán en color verde y en caso de no ser detectados aparecerán en color rojo. El comando a enviar se coloca en **Comando**.

Comando MQTT: se publicará el campo de **Comando MQTT** en el **Canal/Topic** al que se definió en el servicio **MQTT**. Deberá seleccionar el **Canal/Topic** en el cual publicará.

Finalmente, para guardar el temporizador que ha configurado presione el botón **Guardar temporizador**. **Aclaración**: En caso de querer eliminar el temporizador, presione sobre el botón **Eliminar**.

Temporizador diario simple

En esta configuración se establece un temporizador diario que encienda la **Salida 1** todos los días martes y jueves a las 19:30:00 y otro que la apague los miércoles y los viernes a las 07:30:00.

Primero seleccionamos **Agregar temporizador**, para agregar el primer temporizador. Luego en el temporizador agregado, seleccione los días martes **Ma** y jueves **Ju**. En horario seleccionamos 19:30:00. Luego en **ENTONCES** el estado de **Salida 1** seleccione **ON**. Finalmente, para guardar el temporizador presione el botón **Guardar temporizador**.



Smart Module 2 CH

Dispositivo: luz sala principal S/N: SM2CH000005 25/02/2020 16:57:37 Actualizar - Auto

Estado

Programas

Temporizadores

Avanzado

Temporizadores diarios

Agregar temporizador (Puede agregar hasta 5 temporizadores más)

Temporizador diario 1

LOS DIAS (seleccione los días en que se ejecutará el temporizador)

☐ Do ☐ Lu ☒ Ma ☐ Mi ☒ Ju ☐ Vi ☐ Sa

EN EL HORARIO (seleccione el horario)

HORARIO 19:30:00 

ENTONCES (seleccione el uso de las salidas)

Estado

Salida 1 ON ▼

Estado

Salida 2 NO SE UTILIZA ▼

Enviar a los módulos

Comando a enviar

Modulos externos  NINGUNO ▼ Comando

Comando MQTT Comando Canal/Topic SIN DEFINIR ▼

Guardar temporizador Eliminar

www.movilum.com.ar by RdSS Electrónica 2019 - 2020

Seguidamente seleccionamos **Agregar temporizador**, para agregar otro temporizador. Luego en el temporizador agregado, seleccione los días miércoles **Mi** y viernes **Vi**. En horario seleccionamos 07:30:00. Luego en **ENTONCES** el estado de **Salida 1** seleccione **OFF**. Finalmente, para guardar el temporizador presione el botón **Guardar temporizador**.

El circuito de conexión de esta configuración es el siguiente:

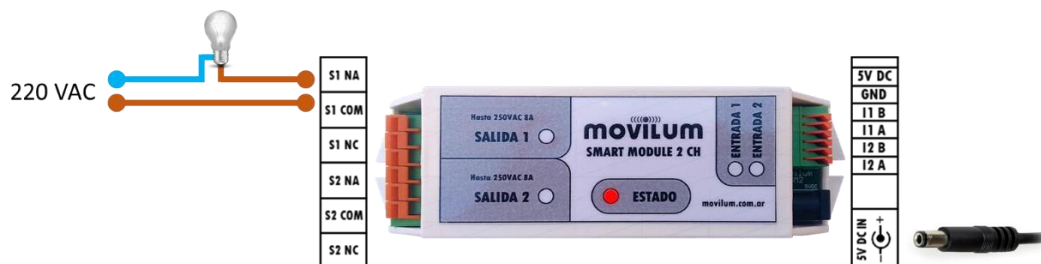


S1 NA: Colocar el cable de retorno a la lámpara. El otro extremo de la lámpara al neutro.
S1 COM: Colocar la línea de fase.

Llegado el día y horarios seleccionados del temporizador 1, se encenderá la Salida 1.



Luego en el día y horarios seleccionados para el temporizador 2, se apagará la Salida 1.



NOTA: El funcionamiento de los programas y de los temporizadores es independiente, por lo que es posible trabajar sobre las mismas salidas en un caso y en otro.

6 - Contacto

Para consultas generales puede enviarnos un mail a:

info@movilum.com.ar

Para consultas y soporte técnico puede enviarnos un mail a:

soporte@movilum.com.ar

Para agilizar el soporte indíquenos el modelo de dispositivo que dispone.

Recuerde que brindamos el servicio de desarrollo de software y hardware para su aplicación específica. Contáctenos!