

# ZONiNG

## Pasarela de comunicación Cloud NETBOX Manual de configuración y uso



Servicio de Asistencia Técnica:  
Tel. (+0034) 902 550 290



# ZONiNG

P.O. BOX 5  
08540 Centelles (Barcelona)  
T +34 93 889 80 91  
[www.zoning.es](http://www.zoning.es)

## Contenido

1. Descripción.....	3
2. Antes de empezar.....	3
3. Inicio.....	4
3.1. Instalación del dispositivo.....	4
3.2. Configuración Wi-Fi.....	4
3.3. Configuración de la aplicación local.....	8
3.4. Registro de usuario.....	10
3.5. Menú configuración avanzada.....	12
3.5.1. Reinicios.....	12
3.5.2. Usuario local.....	12
4. Uso de la aplicación.....	13
4.1. Comandos de control del equipo de climatización.....	13
4.2. Comandos de control de zona.....	14
5. Configuración de la aplicación Cloud.....	15
5.1. Comandos de configuración de la central.....	15
5.2. Comandos de configuración de zona.....	15
6. Programación calendario anual.....	16
7. Gestión de usuarios.....	19

## 1. Descripción.

El dispositivo Netbox es un módulo externo capaz de conectar la central de zonificación Zity con tu red Wi-Fi para permitir su control remoto a través de una interfaz amigable.

El contenido incluye:

- Fuente de alimentación con enchufe europeo y británico de 2.5 A, 5.1 V, Micro USB B y cable de 1.5 m.
- Dispositivo Netbox.

El dispositivo Netbox está compuesto por un conector Modbus Rs485, dos LEDs de monitorización del envío y recepción de señales y un conector de alimentación.



Figura 1: Dispositivo Netbox.

## 2. Antes de empezar.

Antes de empezar el proceso de instalación y configuración, por favor asegúrate de tener:

### 1. Acceso a Internet.

Netbox requiere de conexión a Internet durante el proceso de registro y también durante el modo normal de funcionamiento.

### 2. Dispositivo con acceso a Internet y conexión Wi-Fi.

Se requiere de un dispositivo con acceso a Internet<sup>(1)</sup> y conexión Wi-Fi (ordenador de sobremesa, portátil, Smartphone o tablet). Este dispositivo debe de estar conectado a la misma red Wi-Fi donde quedará instalado el dispositivo Netbox.

Asegúrate de que el dispositivo soporta al menos uno de los siguientes navegadores<sup>(2)</sup>.

<b>Internet Explorer</b>	<b>9.0 o superior</b>
<b>Mozilla Firefox</b>	<b>10.0 o superior</b>
<b>Google Chrome</b>	<b>V8 o superior</b>
<b>Safari</b>	<b>4.0 o superior</b>

<sup>1</sup> Los costes relacionados con el acceso a Internet no están incluidos con el precio del Netbox.

<sup>2</sup> Los usuarios que dispongan de versiones anteriores pueden experimentar funcionamientos anómalos o desajustes en las imágenes, botones e iconos de la interfaz. Por favor, actualiza tu navegador para llegar a nuestros requisitos mínimos.

### 3. Inicio.

Para poder empezar a disfrutar de nuestro dispositivo, necesitas instalar el dispositivo y registrarte para adquirir una cuenta de usuario. A continuación puedes ver una guía paso a paso para realizar todas estas acciones.

#### 3.1. Instalación del dispositivo.

Coloca el dispositivo Netbox en su ubicación definitiva, conecta la fuente de alimentación y el conector Modbus Rs485, tal y como se muestra en el siguiente gráfico.

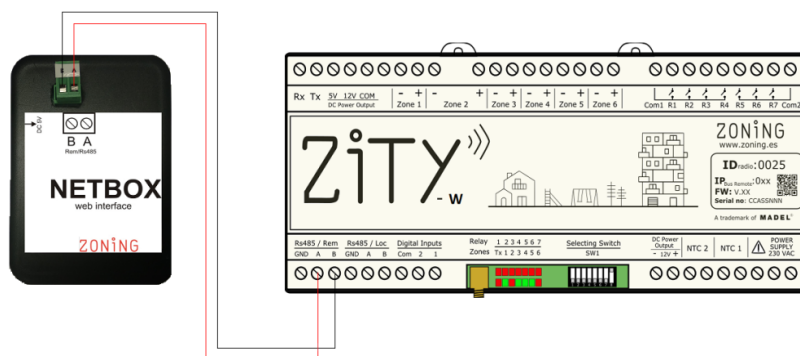


Figura 2: Esquema de conexión del dispositivo Netbox a la central Zity.

#### 3.2. Configuración Wi-Fi.

Para vincular el interface Netbox en la red local a la que se va conectar el dispositivo se seguirán 3 pasos:

- El Netbox genera una red wifi temporal “zoningwifi”
- El ordenador, tablet o smartphone que se usa para su configuración y que está conectado a la red WIFI local, se desconecta temporalmente y se conecta a la red temporal “zoningwifi”.
- Se abre una aplicación en cualquiera de los navegadores compatibles para asignar una IP del Netbox en el rango de la IP del router de la red local.

Una vez terminados los pasos anteriores, el ordenador, tablet o Smartphone se reconecta automáticamente a la red donde estaba conectado y el interface Netbox ya se encuentra registrado en su red local. Proceder siguiendo los pasos que se describen a continuación:

Una vez instalado y alimentado, por favor, procede a la configuración Wi-Fi siguiendo los pasos que se describen a continuación:

1. **Selecciona la red inalámbrica generada por el dispositivo Netbox.** El nombre de esta red comienza por “zoningwifi” seguido de 12 caracteres separados por “:”, que corresponden con la MAC del dispositivo.
  - La contraseña de esta red temporal es **Zoe123Zoe**



Figura 3: Selección y conexión a la red inalámbrica generada por el dispositivo Netbox.

2. **Vincular el dispositivo Netbox en la red wifi local:** Abrir alguno de los navegadores compatibles con el dispositivo Netbox y acceder a la web de configuración del mismo (<http://192.168.44.1:88>). A continuación, seleccione de la lista la red Wi-Fi a la que se va vincular el Netbox.



Figura 4: Red local a la que se va a conectar el Netbox.

Los modos de configuración Wi-Fi permitidos son los siguientes. Para pasar de un tipo de conexión a otro hay que hacer click sobre el botón del tipo de conexión.

- ✓ **Auto (método recomendado):** donde la asignación de la dirección IP del dispositivo Netbox se lleva a cabo de forma automática por el router.
- ✓ **Estática:** donde la asignación de la dirección IP, máscara de subred y la dirección de acceso al router deben de ser especificados. En este tipo de conexión, se debe de tener especial cuidado a la hora de seleccionar la dirección IP del dispositivo Netbox. Se debe de escoger una dirección que no esté siendo utilizada por algún otro dispositivo.

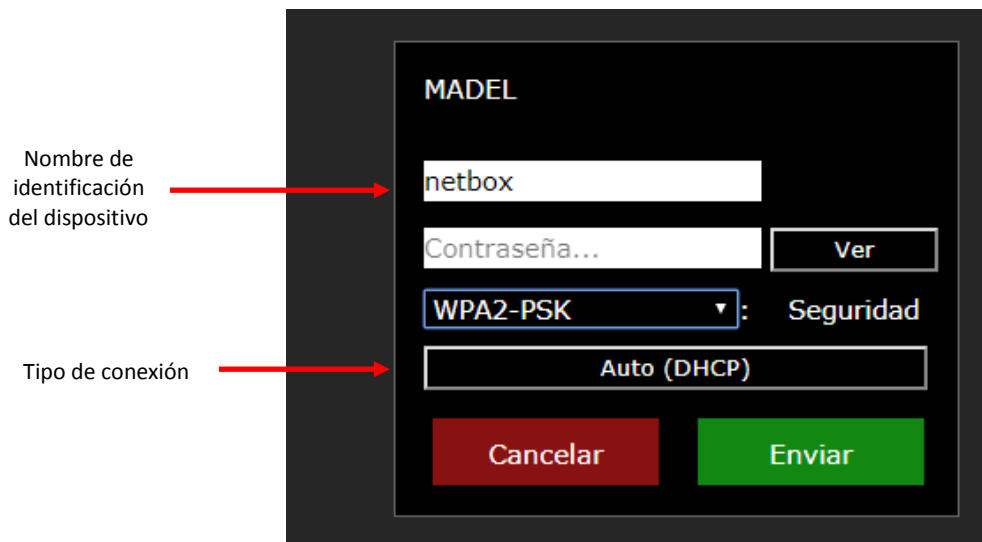


Figura 5: Configuración automática de la red Wi-Fi.

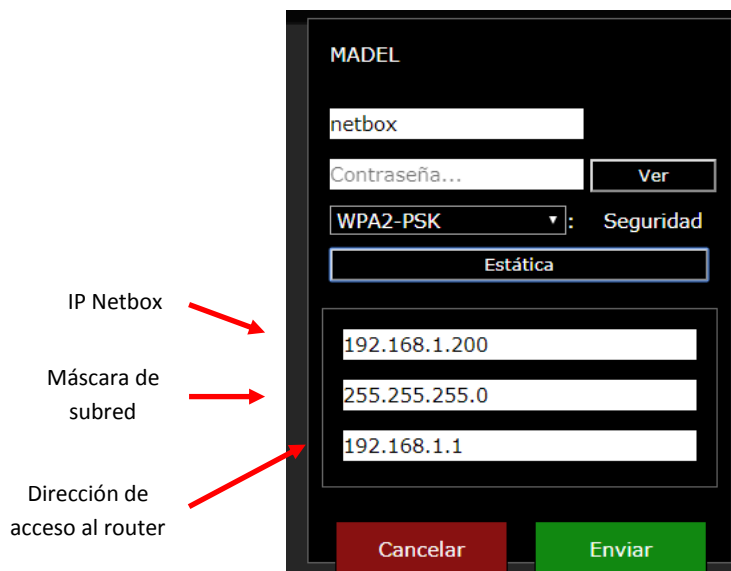


Figura 6: Configuración estática de la red Wi-Fi.

El nombre del dispositivo será el identificador que utilizaremos posteriormente para poder acceder a la aplicación web. Es importante recordar el identificador utilizado. En todo caso, se recomienda mantener el nombre definido por defecto (netbox). Sin embargo, hay que tener en cuenta que dos dispositivos conectados a la misma red Wi-Fi, no pueden tener el mismo identificador. En estos casos, se recomienda enumerarlos (netbox1, netbox2, ..., etc).

3. **Conectar a la red wifi local:** Introducir la contraseña de la red WIFI a la que se conecta y pulsar el botón enviar. En la parte superior de la ventana, aparecerá una barra de estado que indica la evolución del proceso de configuración Wi-Fi. Una vez terminado, aparecerá una ventana emergente indicándolo, ver Figura 8.

Barra de estado



Figura 7: Proceso de configuración Wi-Fi del dispositivo Netbox.

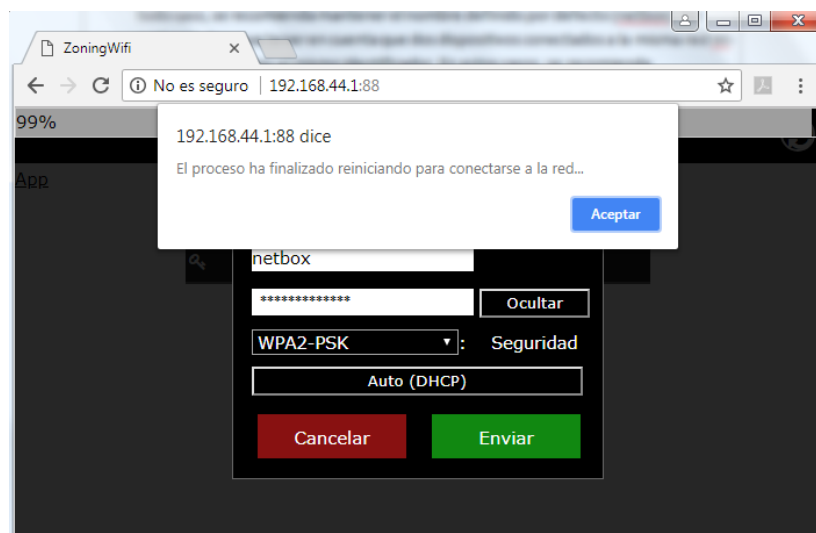


Figura 8: Finalización del proceso de configuración del dispositivo Netbox.

En este momento, el dispositivo utilizado (ordenador de sobremesa, portátil, Smartphone o tablet) debe de volver a conectarse automáticamente a la red Wi-Fi de la vivienda o del local. Comprobar que es así, y en caso contrario, conectarlo manualmente. De esta manera, ambos dispositivos (PC y Netbox), estarán conectados a la misma red Wi-Fi.

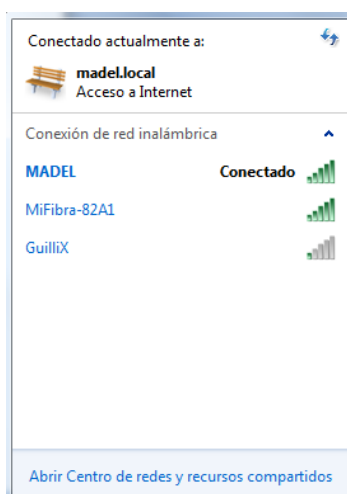


Figura 9: Conexión del dispositivo con acceso a internet utilizado, a la misma red Wi-Fi donde se acaba de conectar el dispositivo Netbox.

4. **Finalizar proceso y pasar a configurar la aplicación:** Esperar entre 3 y 5 minutos, abrir un navegador WEB la siguiente dirección <http://netbox/#/>. (o el nombre que se haya asignado durante el proceso de configuración) El ordenador debería conectarse a la página web de configuración de la aplicación.

### 3.3. Configuración de la aplicación local.

Una vez realizada la conexión Wifi se debe configurar la instalación en modo local antes de realizar la conexión con la nube.

1. Tal y como se muestra en la Figura 10, aparecerá la página de inicio de la aplicación Web. Inicialmente, el nombre de usuario y password son los siguientes:

- ✓ **Usuario:** admin
- ✓ **Password:** admin

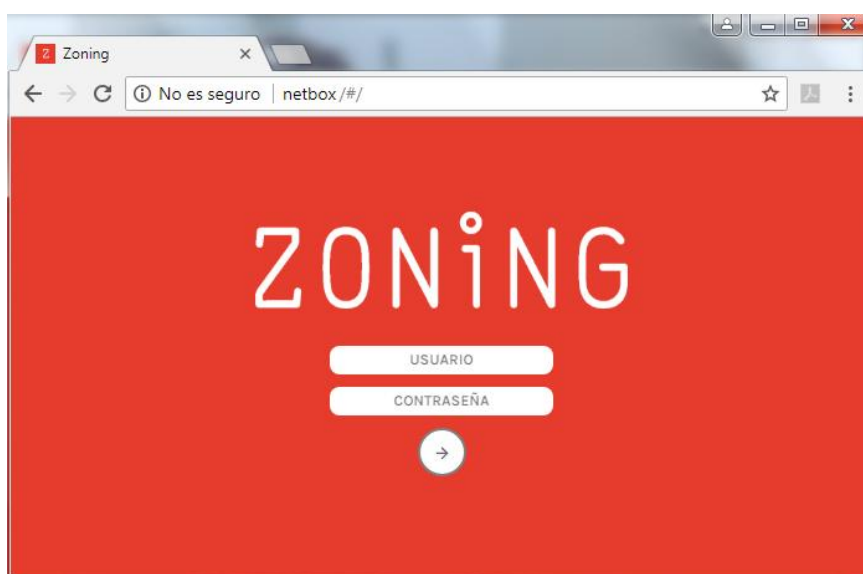




Figura 10: Página de inicio de la aplicación Web.

2. En la ventana principal aparecerá un edificio predefinido "Edificio 1". Puede cambiar su nombre pinchando sobre el botón edición al lado del nombre del edificio . Una vez definido el nuevo nombre del edificio, pinche sobre botón de confirmación del nombre .

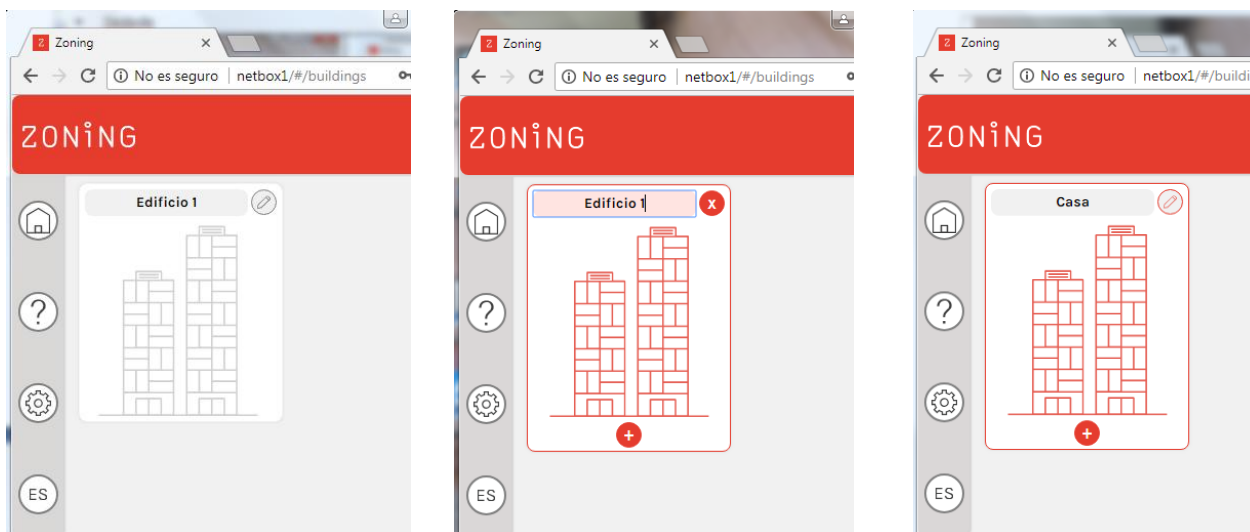


Figura 11: Definición del nombre del edificio.



3. Pulse el botón **+** para añadir una nueva central, y aparecerán dos campos:

- ✓ **Desc:** para escribir el nombre de la nueva central.
- ✓ **Modbus:** se debe de escribir la dirección IP Modbus que aparece en la etiqueta frontal de la central Zity.



Figura 12: Etiqueta frontal de la central Zity.

Una vez definidos los dos parámetros anteriores, pulsar el botón **↻** que aparece al lado del número de Modbus.

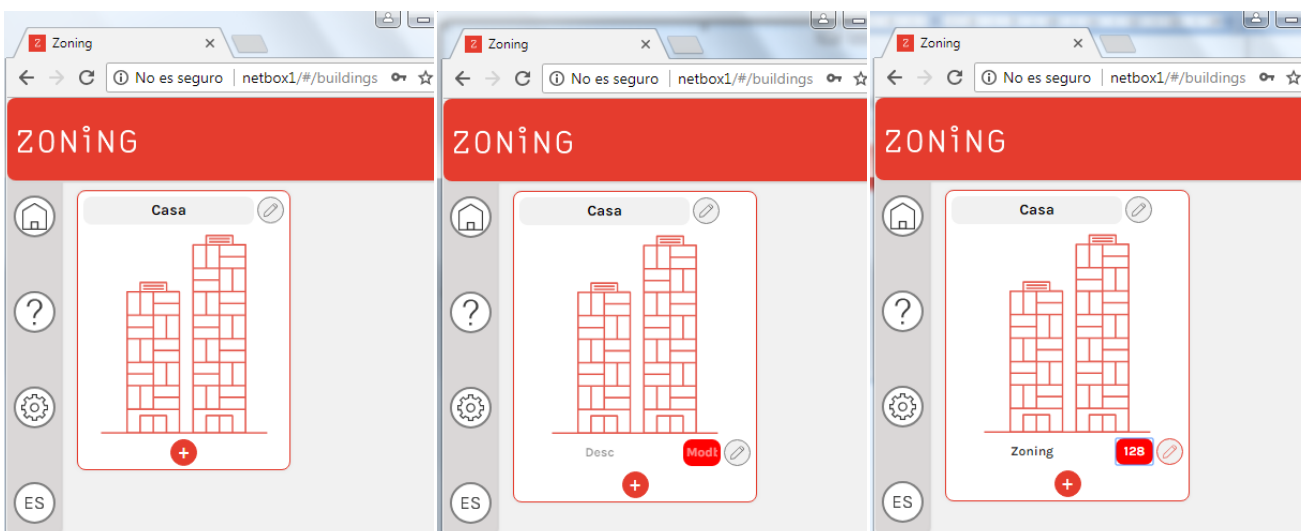


Figura 13: Proceso para añadir una nueva central.

4. Esperar entre 3-5 min y pulsar la flecha que aparece al lado del número de Modbus de la central **→**. De esta forma, aparecerán de forma automática los comandos de control de sistema y zonas asociadas a la central Zity. Los comandos de control se describen en el apartado 4 del presente documento.

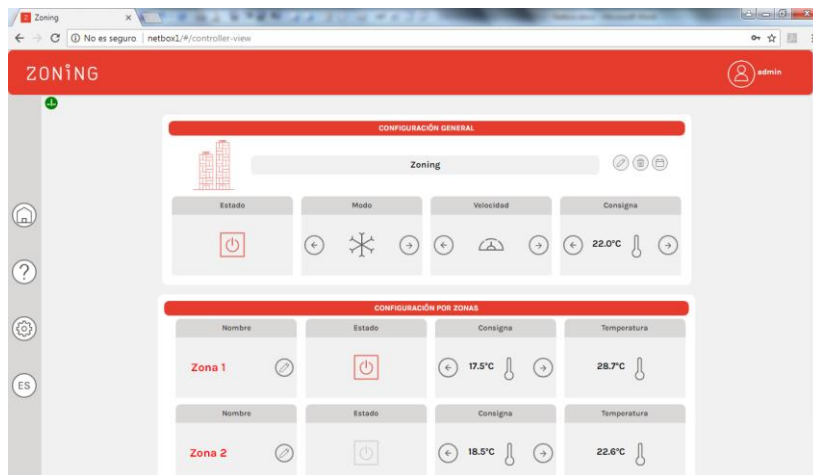


Figura 14: Menú de los comandos de control.

5. En la esquina superior izquierda de la ventana de comandos de control del sistema, debe de ir apareciendo el siguiente icono . Si este icono no aparece en ningún momento, ir al menú configuración que aparece a la izquierda de la aplicación , y pulsar el botón base. Al pulsar este botón, la aplicación nos lleva de nuevo al menú de edificio. En este momento, pulsar F5 y volver a entrar en la aplicación.

### 3.4. Registro de usuario.

Tras configurar la conexión Wi-Fi del dispositivo Netbox, sólo queda llevar a cabo el registro del usuario de la aplicación. Para ello, sigue las instrucciones que se enumeran a continuación.

1. Pulsa el botón configuración que aparece a la izquierda de la aplicación .
2. Dentro del submenú “Usuario Cloud”, pulsa sobre el botón “Crear un nuevo usuario”. Posteriormente, rellene los campos obligatorios y pulse el botón de confirmación .

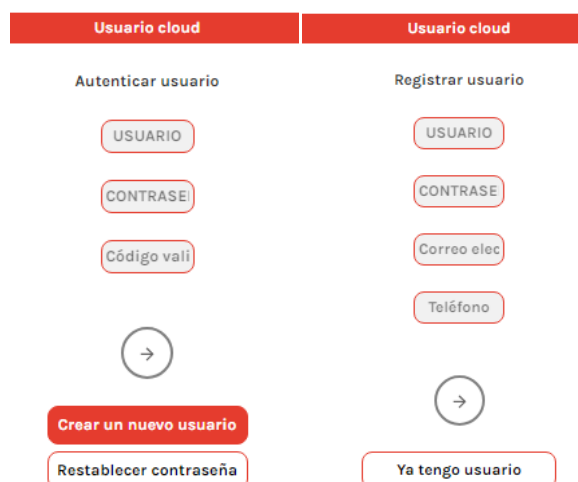


Figura 15: Registro de un nuevo usuario.

3. Es su correo electrónico recibirá un email con un código de verificación. Escríbalo sobre el campo de “Código de validación” y pulse el botón de confirmación .

**Usuario cloud**

Autenticar usuario

Madel

\*\*\*\*\*

Código vali

El usuario ha sido registrado. Por favor confirma la cuenta con el código enviado al correo.

→

Crear un nuevo usuario

Restablecer contraseña

Figura 16: Definición del código de validación correspondiente al registro de usuario.

- Una vez establecido el usuario Cloud, pulsar sobre el botón conectar para terminar con el proceso conexión al Cloud. A partir de este momento, el acceso a la aplicación se establecerá a partir de la siguiente dirección web <https://www.zoningapp.es>. Tal y como se muestra en Figura 18, para acceder a la plataforma Cloud es necesario introducir el nombre de usuario y las contraseñas especificadas durante el proceso de conexión al Cloud (Figura 15 y Figura 16).

**Usuario cloud : Madel**

Cerrar sesión

**Dispositivo**

Actualmente la aplicación funciona en modo: local

Conectar

Figura 17: Conexión al Cloud.

Es seguro | https://zoningapp.es/#/

# ZONING

USUARIO

CONTRASEÑA

→

Restablecer contraseña

Código de validación

Crear un nuevo usuario

Figura 18: Página de acceso a la plataforma Cloud.

### 3.5. Menú configuración avanzada.

En la web de configuración, además del registro de usuario Cloud, aparecen los siguientes submenús:

#### 3.5.1. Reinicios

1. **Automatizador:** permite actualizar la base de datos de centrales Zity dadas de alta en cada dispositivo Netbox. Es obligatorio actuar sobre este comando cada vez que se elimina alguna central. En aquellos casos que sea necesario, aparecerá un mensaje como el que se muestra en la Figura 19.

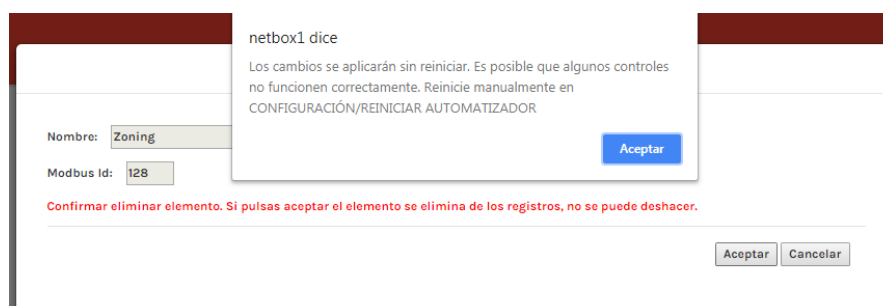


Figura 19: Mensaje de aviso de reinicio a través del automatizador.

De la misma forma, si una vez dada de alta una nueva central y pasados 3-5 minutos, entramos en el menú de comandos de control de la central y nos aparece un mensaje como el que se indica en la Figura 20, deberemos de actuar sobre el automatizador. Cada vez que actuamos sobre el botón automatizador, esperar 2 minutos antes de volver a dar de alta una nueva central.



Figura 20: Mensaje de error al detectar una nueva central.



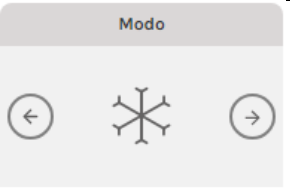
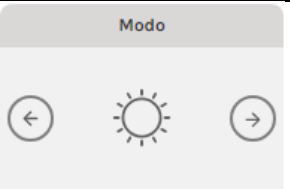
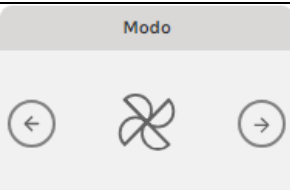
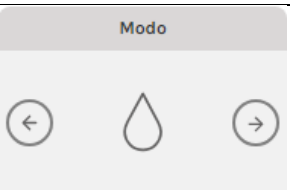
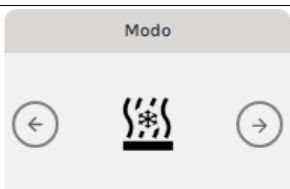
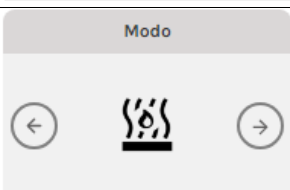
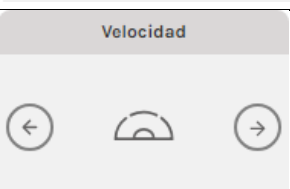
2. **Base:** sirve para sincronizar el intercambio de información entre el dispositivo Netbox y el Cloud. En el último punto del apartado 3.2 se especifican los casos en los que se debe de actuar con este comando.
3. **Actualizar:** permite actualizar la versión software de la aplicación. Al pulsar sobre este botón, la aplicación nos llevará hasta la página de acceso. Antes de volver a introducir los campos de "Usuario" y "Contraseña", pulsar F5 en el ordenador.
4. **Apagar:** lleva a cabo una correcta desconexión del dispositivo Netbox.

#### 3.5.2. Usuario local

Nos permite modificar la contraseña de acceso local al dispositivo Netbox (<http://netbox/#/>). Tal y como se indicó en el apartado 3.2, la contraseña por defecto es "admin".

## 4. Uso de la aplicación.

### 4.1. Comandos de control del equipo de climatización.

<i>Comando</i>	<i>Estado</i>	<i>Icono</i>
<b>Estado</b>	ON: enciende el equipo de climatización	
	OFF: apaga el equipo de climatización	
<b>Modo de trabajo</b>	Frío	
	Calor	
	Ventilación	
	Secado (dry)	
	Frío radiante	
	Calor radiante	
<b>Flexifan</b> (En modo flexifan debe de activarse)	Velocidad 0 del modo flexifan	





desde los termostatos Zoe y Zebra. Si no está activado, este icono no parece en la aplicación)	Velocidad 1 del modo flexifan	
	Velocidad 2 del modo flexifan	
	Velocidad 4 del modo flexifan	
<b>Temperatura de consigna</b>	Permite definir la misma temperatura de consigna <b>en todas las zonas</b> con un único comando.	

Tabla 1: Lista de comandos de control correspondientes al sistema de climatización

## 4.2. Comandos de control de zona.






<b>Comando</b>	<b>Estado</b>	<b>Icono</b>
<b>Estado</b>	ON: enciende la zona	
	OFF: apaga la zona	
<b>Temperatura de zona</b>	Muestra la temperatura ambiente	
<b>Temperatura de consigna</b>	Selecciona la temperatura deseada en cada zona	

Tabla 2: Lista de comandos de control correspondientes a las zonas.

## 5. Configuración de la aplicación Cloud

### 5.1. Comandos de configuración de la central.

Se accede pulsando el botón edición que hay junto al nombre de la central . A continuación se describe la funcionalidad de cada uno de los comandos de configuración.

1. **Nombre:** permite modificar el nombre asignado a la central.
2. **Modbus ID:** muestra el IP de Modbus de la central. Este parámetro se asignó durante el proceso de configuración Wi-Fi (ver apartado 3.2)
3. **Modos activos:** se define la lista de modos visibles que podremos utilizar a través de la aplicación Cloud. En termostatos Zebra, este comando se configura desde el propio termostato, por lo cual se encuentra bloqueado.
4. **Control de ventilación:** nos indica si el control de ventilación está activado. La activación de esta función se debe de llevar a cabo desde el termostato maestro de la instalación. Si la función está desactivada el icono correspondiente al flexifan no aparecerá (ver Tabla 2).
5. **Número de velocidades del ventilador:** nos indica el número de velocidades de ventilador que poseen las máquinas de conductos de expansión directa asociada a la central Zity. Para poder tener esta información es necesario la utilización de pasarelas de comunicación entre la máquina y la central Zity.
6. **Control antihielo:** nos indica si la función antihielo está o no activada. Por defecto, los sistemas se suministran con esta función activada. El control antihielo no permitirá que la temperatura de cada zona baje por debajo de los 7 °C para evitar riesgos de congelación.

Central

---

Nombre:

Modbus Id:

Modos activos:

Control ventilación:

Nº velocidades ventilador:

Control antihielo:

Figura 21: Menú de configuración de la central Zity.

### 5.2. Comandos de configuración de zona.

Se accede pulsando el botón edición que hay junto al nombre de cada zona .

Zona

---

Nombre:

Mínima temperatura de consigna:

Máxima temperatura de consigna:

Modo eco:

Figura 22: Menú de configuración de zona.

A continuación se describe la funcionalidad de cada comando de configuración de zona.

1. **Nombre:** permite modificar el nombre de la zona.
2. **Mínima y máxima temperatura de consigna:** se trata de las temperaturas máximas y mínimas de consigna que se permiten establecer para cada zona desde la aplicación Cloud. Para los termostatos Zebra, este campo se define en el propio termostato, y puede modificarse desde estos campos. Sin embargo, para termostatos Zoe este campo está temporalmente bloqueado.
3. **Modo ECO:** activa la función ECO. Esta función está temporalmente bloqueada en termostatos Zebra. Si se activa esta función, aparecerá el siguiente icono al lado del nombre de cada zona.

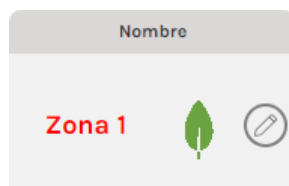



Figura 23: Activación de la función ECO.

## 6. Programación calendario anual.

La aplicación Cloud de Madel ofrece la oportunidad de programar comandos de control de equipo o zona. Se accede pulsando el botón calendario que hay junto al nombre de la central . A continuación se describen los pasos a seguir para llevar a cabo una programación horaria.

- Pulsar el botón “Nuevo evento” y generará un evento en el día que nos encontramos.

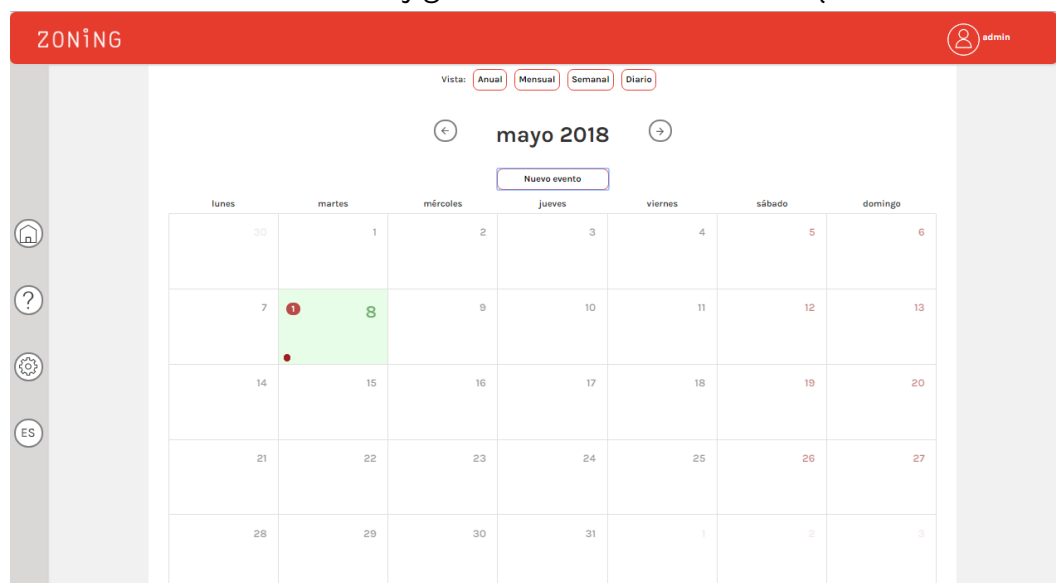


Figura 24: Vista mensual del calendario de programaciones.

- Pulsar sobre la **burbuja** del evento generada, y se abrirá el menú de configuración del evento. En primer lugar, podemos modificar el día y la hora a las que comienza el evento generado. De la misma forma, se puede modificar el color asociado al evento generado (ver Figura 25).



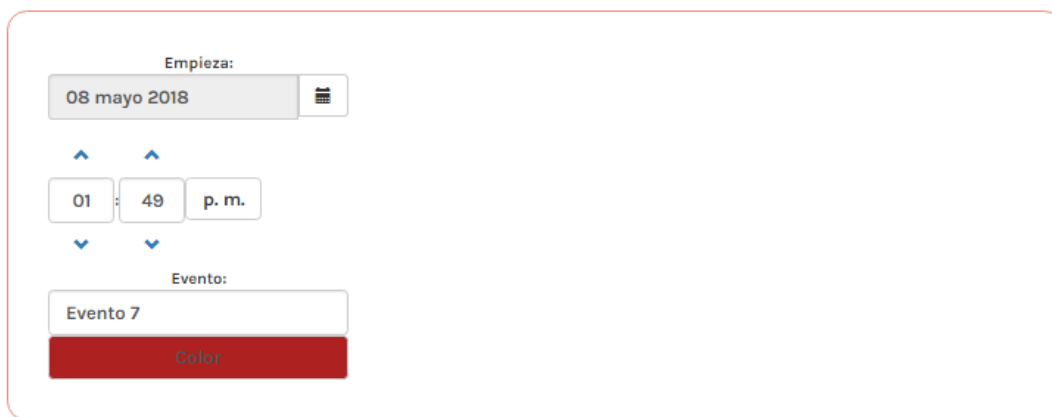


Figura 25: Definición de día y la hora que comienza la programación.

- Una vez establecida la hora de inicio, se deben programar las acciones que se van a realizar. Para ello se usan el botón principal y secundario del ratón:
  - **Botón secundario:** Habilita y deshabilita el comando de control. Es decir si esa acción se va a tener en cuenta o no.
  - **Botón principal:** Establece el valor que se va a programar. Por ejemplo, si se va a encender o apagar, valor de temperatura, etc...

Únicamente se enviarán aquellos comandos de control que queden habilitados.

<b>Comando</b>	<b>Habilitado</b>	<b>Deshabilitado</b>
<b>Estado</b>		
<b>Modo de trabajo</b>		
<b>Flexifan<sup>(1)</sup></b>		

Tabla 3: Ejemplos de comandos de control de central habilitados y deshabilitados


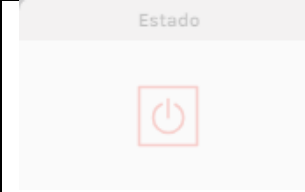

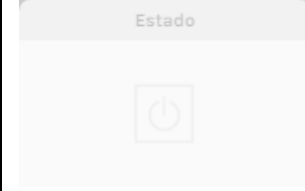


Comando	Icono	
	Habilitado	Deshabilitado
Estado		
		
Temperatura de consigna		

Tabla 4: Ejemplos de comandos de control de zona habilitados y deshabilitados

- Si únicamente se quiere llevar cabo la programación de un día en concreto, se debe de pulsar el botón “Grabar” para terminar.
- Si por el contrario, se quiere generar un patrón de programación que se repetirá a lo largo de los días, se debe de pulsar el botón “Repetir”.
  - En el submenú que aparece, se debe de especificar el final hasta el que se extenderá la programación. Además, se pueden filtrar los días de la semana en los que se aplicará. Por ejemplo, se pueden seleccionar todos los días de la semana, dejando fuera de la programación los fines de semana. Por último, pulsado el botón “Grabar” se termina con el proceso de programación.

Cancelar | Grabar | Repetir

Acaba:

31 mayo 2018
☰

Repetir:

- Lunes
- Martes
- Miércoles
- Jueves
- Viernes
- Sábado
- Domingo

Figura 26: Generación de un patrón de programación

Tal y como se puede ver en la Figura 27, hemos repetido el mismo evento de programación desde el día 8 al 31 de Marzo, excluyendo los fines de semana.

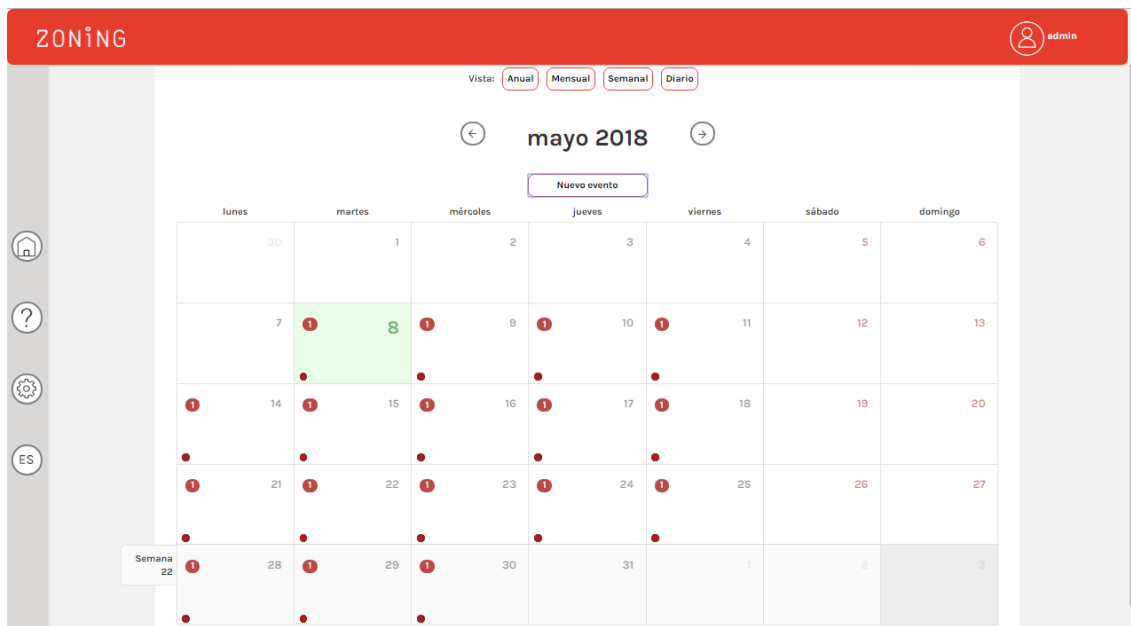


Figura 27: Ejemplo de un patrón de programación.

## 7. Gestión de usuarios.

Si se quiere dar acceso al control remoto de la instalación a otros usuarios, estos deben darse de alta desde la página de acceso al cloud <https://www.zoningapp.es>.



Para ello, hay que pulsar el botón “Crear un nuevo usuario”. Posteriormente, rellene los campos obligatorios y pulse el botón de confirmación . Es su correo electrónico recibirá un email con un código de verificación. Pulse sobre el botón “Código de validación” y aparecerá el formulario de validación de un nuevo usuario.



Figura 28: Registro de nuevos usuarios de la aplicación Cloud (izquierda). Formulario de validación de un nuevo usuario. (derecha).

A este nuevo usuario se le puede asignar permiso de acceso a la visualización y control de datos correspondientes a uno o varios edificios. Para ello, desde la aplicación de un usuario que tenga permiso de administrador sobre un edificio, pulsar el botón de configuración que aparece a la izquierda. Aparecerá una lista de edificios de los que el usuario tiene permiso de administrador. Pulsado el botón  al lado del nombre de cada edificio, se le puede añadir un

nuevo usuario identificándolo con su nombre de usuario. Posteriormente, se le podrá dar permiso de “Administrador” y “Visualizador”. La diferencia entre ambos radica en el hecho que un usuario con permiso de “Visualizador” no podrá acceder a los menús de configuración de centrales o zonas, ni borra centrales ni edificios.



Figura 29: Menú de gestión de usuarios.

ZONiNG

P.O. BOX 5  
08540 Centelles (Barcelona)  
T +34 93 889 80 91  
www.zoning.es

