

# °CALEONbox Clima

Regulador de circuito de calefacción y refrigeración por sistemas de superficie radiante

Instrucciones de instalación y operación



Lea atentamente antes de la instalación, puesta en marcha y operación

# Contenido

<b>Instrucciones de seguridad</b> .....	<b>3</b>
Conformidad UE .....	3
Instrucciones Generales .....	3
Explicación de los símbolos .....	3
Cambios a la unidad .....	4
Garantía y responsabilidad .....	4
Desecho y contaminantes .....	4
<b>Descripción °CALEONbox Clima</b> .....	<b>4</b>
Descripción .....	4
Detalles técnicos .....	5
Alcance del suministro .....	6
<b>Instalación</b> .....	<b>6</b>
instalación en pared .....	6
Conexión eléctrica .....	7
Terminales eléctricos .....	8
Estado LED .....	9
Ejemplos de Conexión Regulador de Habitación .....	10
Ejemplo de conexión casa unifamiliar con > 8 zonas .....	11
Ejemplo de Conexión Edificio de apartamentos .....	12
Ejemplos de Conexión Sensores 1-Wire .....	13
Ejemplo de compatibilidad y conexión °C-Lite .....	14
Resumen de la ID 1-Wire .....	15
<b>Asistente de puesta en marcha</b> .....	<b>16</b>
<b>Operación</b> .....	<b>16</b>
Información general de la Habitación .....	16
Modo de funcionamiento .....	17
Menú .....	17
Configurar horas de funcionamiento .....	18
Configurar horas de funcionamiento .....	18
Menú Experto .....	19
Ajustes .....	20
Dispositivos .....	21
Habitaciones .....	22
Temperatura/Humedad .....	23
Funciones °CALEON .....	24
Funciones °Cbox .....	25
Zonas .....	33
Ejemplo de Ajuste de Zona .....	34
WiFi .....	35
Valores de servicio .....	36
Configuración de WiFi y de la App .....	36
<b>Consejos</b> .....	<b>37</b>

## Conformidad UE

Al fijar la marca CE a la unidad el fabricante declara que el °CALEONbox Clima se ajusta a las siguientes regulaciones de seguridad relevantes:

- Directiva de la UE de tensión baja 2014/35/EU
- Directiva de la UE de compatibilidad electromagnética 2014/30/EU
- Directiva de la europeo ROHS 2011/65/EU
- Directiva WEEE 2012/19/UE (Reg.nr. DE 23479719)

. Se ha verificado la conformidad, y la documentación correspondiente y la declaración de conformidad con la UE se encuentran archivadas por el fabricante.

## Instrucciones Generales

### Lea atentamente

Estas instrucciones de instalación y operación contienen instrucciones básicas e información importante sobre la seguridad, la instalación, la puesta en marcha, el mantenimiento y el uso óptimo de la unidad. Por lo tanto, estas instrucciones deben leerlas y comprenderlas completamente el especialista/técnico de instalación y el usuario del sistema antes de la instalación, la puesta en marcha y la operación de la unidad.

El dispositivo es automático, eléctrico Regulador de circuito de calefacción y refrigeración por sistemas de superficie radiante para/en y aplicaciones similares. Instale el regulador solo en áreas secas y bajo las condiciones ambientales descritas en "Especificaciones".

Las regulaciones de prevención de accidentes vigentes, las regulaciones VDE, las regulaciones de utilidad de energía local, las normas DIN-EN aplicables y la instrucción de instalación y operación de los componentes del sistema adicional también deben observarse.

Bajo ninguna circunstancia la unidad reemplaza ningún dispositivo de seguridad proporcionado por el cliente.

La instalación, la conexión eléctrica, la puesta en marcha y el mantenimiento del dispositivo solo pueden realizarlos especialistas que cuenten con la capacitación adecuada. Usuarios: Asegúrense de que el especialista les proporcione información detallada sobre la función y operación de la unidad. Siempre conserve estas instrucciones en las inmediaciones de la unidad.

El fabricante no asume responsabilidad alguna por daños causados por el mal uso o la falta de cumplimiento de este manual.

## Explicación de los símbolos



Peligro

Si no se observan estas instrucciones se puede provocar una electrocución.



Peligro

Si no se observan estas instrucciones se puede provocar un daño severo o a la salud como el escaldado o lesiones mortales.



Precaución

Si no se observan estas instrucciones se puede provocar la destrucción de la unidad o el sistema, o un daño ambiental.



Precaución

Información particularmente importante para el funcionamiento y el uso óptimo de la unidad y el sistema.

## Cambios a la unidad

---

- No se permiten cambios, incorporaciones o conversiones de la unidad sin el permiso escrito del fabricante.
- De la misma forma, está prohibido instalar componentes adicionales que no se hayan probado junto con la unidad.
- Si es evidente que la operación segura de la unidad ya no es posible, por ejemplo: debido al daño de la carcasa, apague inmediatamente la unidad.
- Cualquier parte de la unidad o de los accesorios que no estén en perfectas condiciones deben reemplazarse inmediatamente.
- Use únicamente repuestos y accesorios originales provenientes del fabricante.
- Las marcaciones de fábrica realizadas en la unidad no deben modificarse, quitarse u ocultarse.
- Solo los ajustes descritos en estas instrucciones pueden establecerse usando la unidad.



Los cambios a la unidad pueden comprometer la seguridad y el funcionamiento de la unidad o de todo el sistema.

## Garantía y responsabilidad

---

La unidad ha sido fabricada y probada con respecto a altos requerimientos de calidad y seguridad. La unidad se encuentra sujeta al período de garantía legal de dos años desde la fecha de venta. La garantía y responsabilidad no incluyen, sin embargo, ninguna lesión a personas o daño material que se atribuya a una o más de las siguientes causas:

- No observar estas instrucciones de instalación y operación.
- Instalación, puesta en marcha, mantenimiento y operación incorrectos.
- Reparaciones llevadas a cabo de forma inapropiada.
- Cambios estructurales no autorizados a la unidad.
- Uso del dispositivo para una finalidad que no es la prevista.
- La operación por encima o por debajo de los valores límite detallados en la sección 'Especificaciones'.
- Fuerza mayor.

## Desecho y contaminantes

---

La unidad cumple con las RoHS europeas 2011/65/EU para la restricción del uso de ciertas sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos.



Bajo ninguna circunstancia se puede desechar el dispositivo con los desperdicios domésticos normales. La unidad debe desecharse únicamente en los puntos de recolección adecuados o enviarse al vendedor o fabricante.

## Descripción °CALEONbox Clima

### Descripción

---

El °CALEONbox Clima es un regulador de calefacción universal y de habitación individual para sistemas de suelo radiante refrescante. En combinación con hasta 8 reguladores de habitación °CALEON Clima, esto permite el uso eficiente y el control de funciones de la calefacción y refrigeración de su superficie con operaciones intuitivas. Las entradas y las salidas pueden ser asignadas libremente vía °CALEON Clima, así que pueden ser implementados diferentes sistemas de calefacción y refrigeración.

Características importantes del °CALEONbox Clima:

- Control de 8 zonas de calefacción y refrigeración con 1 a 4 actuadores
- Medida de la temperatura y la humedad de la habitación en combinación con reguladores de habitación °CALEON o sensores 1-Wire
- Opcionalmente compensado por el clima a través de un sensor de temperatura externo
- Posible control opcional de la bomba y del mezclador del circuito de calefacción (PWM o 0-10V)
- 2 interfaces de bus CAN separadas para redes de inmuebles y pisos privados o redes de apartamentos
- conectable con productos SOREL vía CAN-Bus
- Control de mezcladores, válvulas y generadores de energía a través de 0-10V / PWM
- 2 contactos de cambio flotantes adicionales (terminales J y K) para una asignación flexible
- opcionalmente utilizable con termostatos de habitación estándares
- fácil de instalar debido al innovador aliviador de tensión y a la tira de terminales coloreados
- opcional hasta 20 sensores de temperatura 1-Wire conectables

## Detalles técnicos

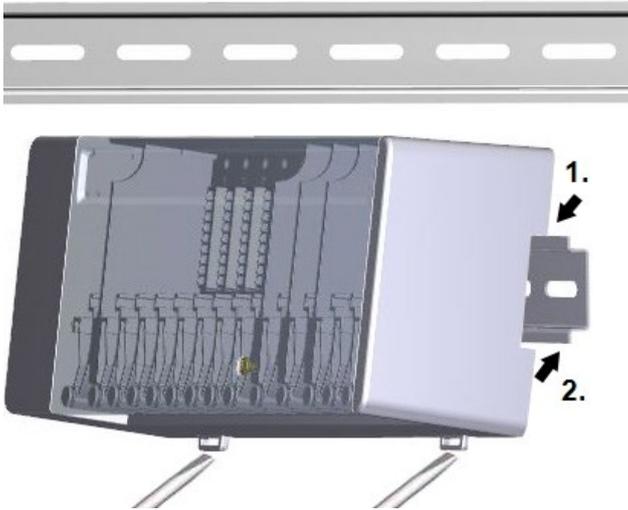
Modelo	°CALEONbox Clima	Regulador de circuito de calefacción y refrigeración por sistemas de superficie radiante
Clase reguladora de temperatura (ErP)	8	
Eficiencia de energía (ErP)	5%	
Pérdida en modo de espera	0,5 W	
Solicitar tipo de bomba de calor	"Encendido / apagado" y/o "modulación" revéase sible	
<b>Especificaciones eléctricas:</b>		
Alimentación eléctrica		230 VAC (+/- 5%), 50 - 60 Hz
Consumo de energía / modo espera		0,5 - 2,5W/ 0,5 W
Fusible interno 1	1	(Pos A, izquierda) 4A descarga lenta 250V Protección de fusible para el área terminal A y el sistema electrónico
Fusible interno 2	1	(Pos B, derecha) 4A descarga lenta 250V Protección de fusible para el área terminal B - I
Clase de protección		IP30
Clase de protección / categoría de sobretensión		II / II
<b>Entradas</b>	Cantidad	Rango / diseño de medición
Sensor de temperatura de 1-Wire parasitaria	≤ 20 piezas	-55 °C ... 125 °C (versión de 2 polos)
Sensor de temperatura de 1-Wire alimentado	> 20 piezas	-55 °C ... 125 °C (versión de 3 polos)
<b>Salidas</b>		
Salidas de relés conmutadas	11	
Bomba de calor de relé	1	230VAC, 4A, (AC1 920VA, AC3 185W)
Activador de relé	8	230VAC, 4A, (AC1 920VA, AC3 185W)
Función adicional de relé	2	Potencial libre máximo 4A
Salida PWM salida 0-10V	1	para 10 k Ω resistencia de trabajo 1 kHz, nivel 10 V
0-10V / PWM	1 (conmutable)	
+ Salida de voltaje 24VDC	3	Total máx. 12 W para dispositivos externos, p. ej., °CALEON Room Controller
<b>Interfaz</b>		
Bus de campo	2 x	Bus CAN (Bus CAN edificio y bus CAN privado separados)
<b>Máxima Extensión del cable</b>		
Sensors 1-Wire		hasta 50 m en modo parasitario, hasta 100 m alimentado, usar par de cables retorcidos
CAN		<3m; a partir de >= 3m, se debe usar un cable de par trenzado recubierto. Quite la protección y conéctelo al conductor de protección de <b>solo uno</b> de los dispositivos. Max. de cable del sistema completo 200 m.
0-10V/PWM		<3m
24 VDC		<30m
relé mecánico		<30m
<b>Condiciones ambientales permitidas</b>		
durante la operación		0 °C - 40 °C, máx. 85% rel. humedad a 25 °C
para transporte/depósito		0 °C - 60 °C, no se permite condensación por humedad
<b>Otras especificaciones y dimensiones</b>		
Diseño de la cubierta		ABS multipartes
Métodos de instalación		montaje de raíl DIN o montaje de pared sobre raíl DIN
Dimensiones generales		95 mm x 303 mm x 57 mm
Diodo luminoso		14 x LED verde
Reloj en tiempo real		RTC con reserva de energía por 24 horas
Operación		por regulador de habitación °CALEON Clima

## Alcance del suministro

- Regulador de circuito de calefacción y refrigeración por sistemas de superficie radiante °CALEONbox Clima
- 2 fusibles de reemplazo
- Pared de separación adicional para el uso de actuadores que no sean de 230V AC
- Raíl DIN H=35mm L=280mm 2 tornillos 3,5 x 35 mm y 2 tarugos S6
- °CALEONbox Clima instrucciones de instalación y operación

## Instalación

### instalación en pared



Fije el raíl DIN horizontalmente a la pared utilizando tornillos.

#### Instalación

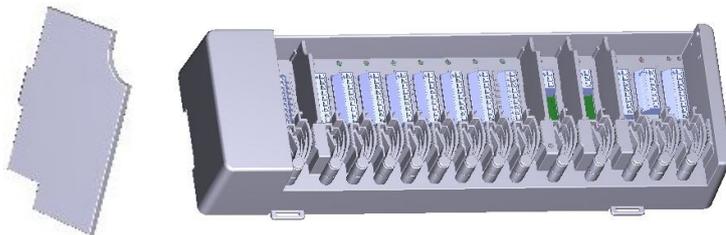
1. Ubique °CALEONbox en el borde superior del raíl DIN con la pestaña de cierre encima.

2. Enganche el dispositivo al presionarlo. Asegúrese que la pestaña de cierre enganche por completo y que el dispositivo esté ubicado firmemente sobre el raíl.

#### Extracción

Saque el °CALEONbox del raíl DIN al insertar dos destornilladores en los orificios y al empujarlos hacia abajo..

### Paredes de separación y cobertura



Las paredes de separación y la cobertura pueden ser removidas para facilitar la conexión de los cables. Estas deben ser reinstaladas para separar de forma segura las áreas que transportan el voltaje de la red eléctrica de aquellas áreas que transportan voltajes bajos.

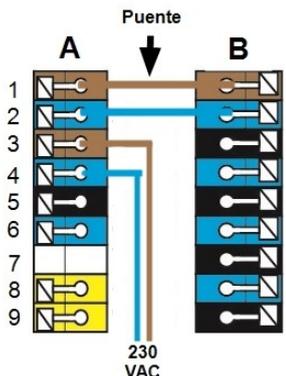
Abra la cobertura (90 grados) y extraiga el lado del accesorio.



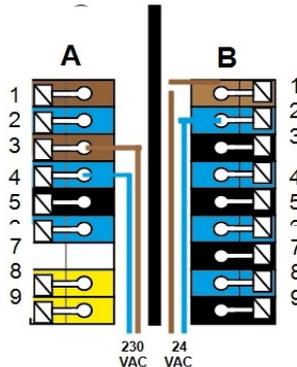
Si los bloques terminales (B-I) tienen que ser provistos con un voltaje distinto al voltaje de la red eléctrica, proceda como a continuación:

1. Remueva los puentes existentes A1-B1 y A2-B2
2. Es indispensable insertar una pared divisora entre A y B.
3. Conecte la fuente de energía a B1 (L) y B2 (N).
4. Observe la máxima potencia de conmutación del relé y del fusible (4AT)

### Zonas de calefacción con actuadores de 230 VAC (puente)



### Zonas de calefacción con, por ejemplo, actuadores de 24 VAC (pared divisora)



## Conexión eléctrica



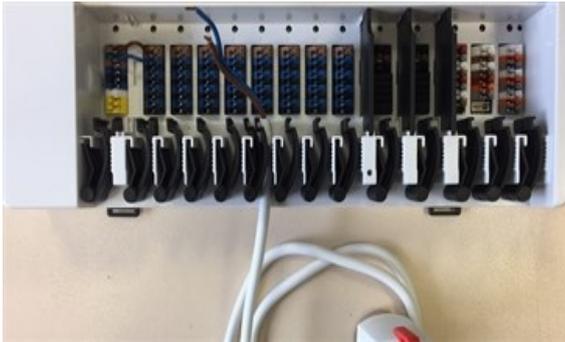
Los cables de baja tensión, como los cables del sensor de temperatura, deben establecerse de forma separada a los cables de tensión de la red eléctrica.



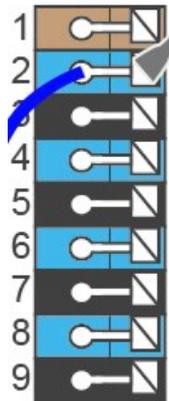
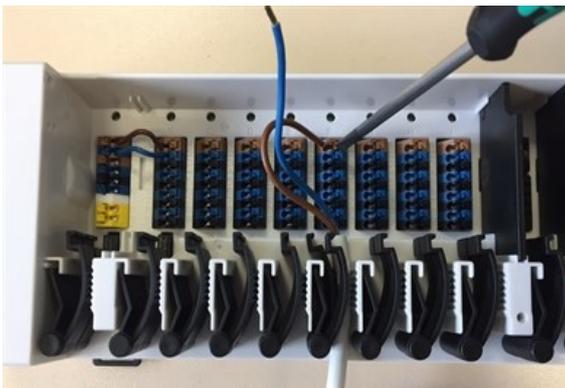
¡Antes de trabajar en la unidad, desconecte el suministro de energía y asegúrelo para que no pueda volver a conectarse otra vez! ¡Verifique que no haya flujo de energía! Las conexiones eléctricas solo puede realizarlas un especialista que cumpla con las regulaciones aplicables. La unidad no podrá ponerse en funcionamiento si existe daño visible en la cobertura, por ejemplo, grietas.



El cliente debe proporcionar un dispositivo de desconexión omnipolar, por ejemplo, un interruptor de calefacción de emergencia.



Los aliviadores de tensión son convenientes para cables flexibles con un diámetro de cobertura de 5 a 8 mm, utilizando principalmente al aliviador de tensión más bajo (como es mostrado). Los cables deben ser verificados para una colocación firme. Cables sólidos, más gruesos y más delgados, siempre deben ser establecidos firmemente y deben ser fijados sobre el lado de la instalación.



Los cables masivos, con un cableado y cobertura especiales, simplemente pueden ser apretados en las terminales. Para los otros cables, la pala primero debe ser **completamente presionada** con un destornillador como es mostrado.

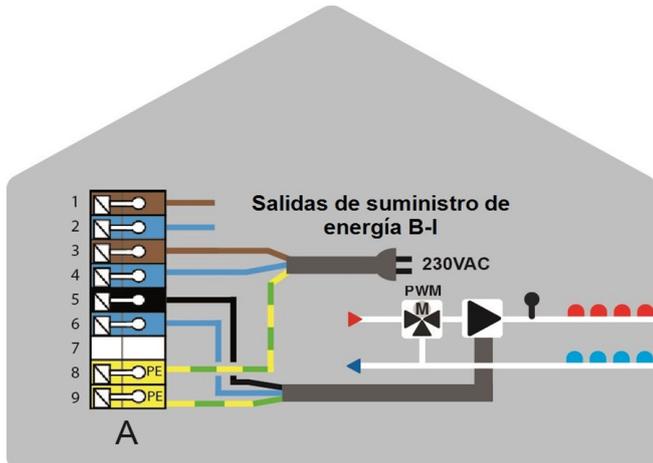


Los terminales tubulares de material metálico hechos de azófar pueden ser difíciles de sujetar debido a su forma corrugada asimétrica. En ese caso, remueva los terminales tubulares. Los terminales de conexión también son convenientes para los cables flexibles.

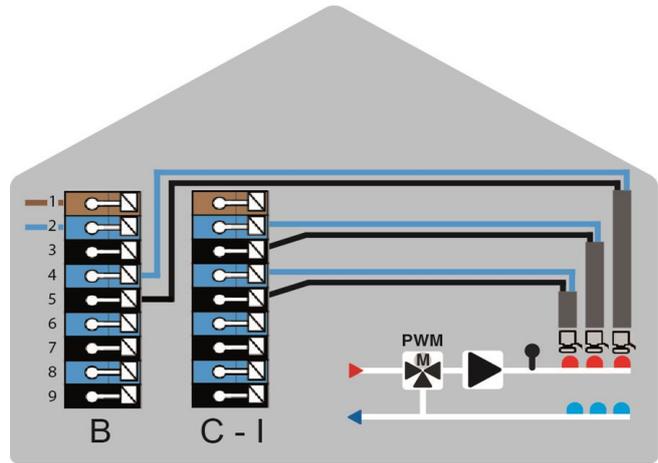
# Terminales eléctricos

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	L'	L'	L'	L'	L'	L'	L'	L'	L'	NC	NC	24 VDC	CAN high	0-10V/ PWM
2	N'	N'	N'	N'	N'	N'	N'	N'	N'	C	C	GND	CAN low	←
3	L	L	L	L	L	L	L	L	L	NO	NO	CAN high	CAN high	GND
4	N	N'			CAN low	CAN low	0-10V/ PWM							
5	L	L'			24 VDC	VDD	←							
6	N	N'			GND	DQ	GND							
7	---	L'			CAN high	GND	24 VDC							
8	PE	N'			CAN low		PWM							
0	PE	L'					GND							

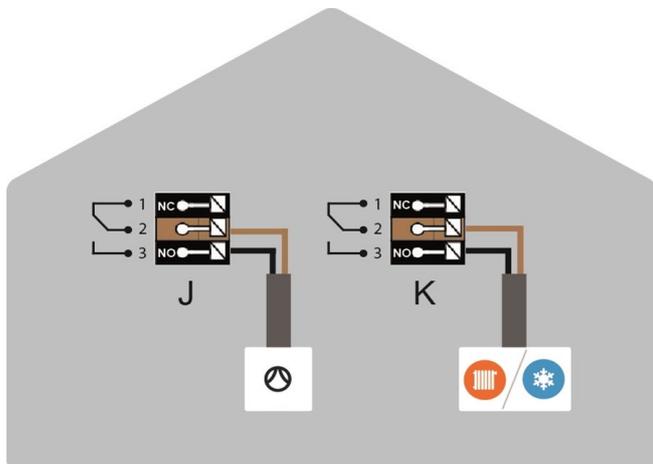
## Ejemplo de Cableado de los Bloques Terminales



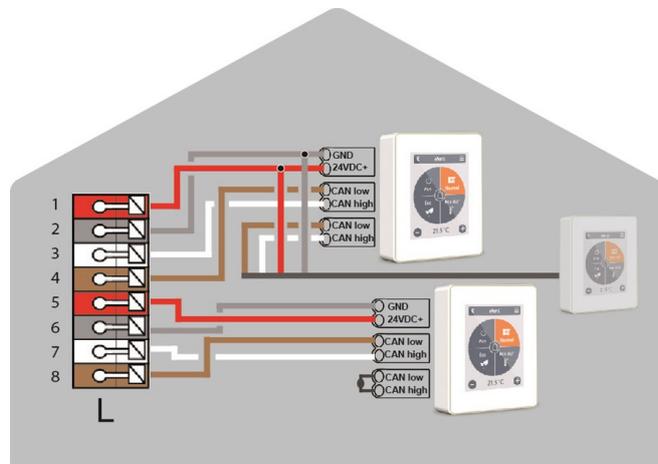
Conexión a la red eléctrica de la bomba del circuito de calefacción



Actuadores para las zonas de calefacción



Contactos de conmutación libres de potencial para funciones adicionales

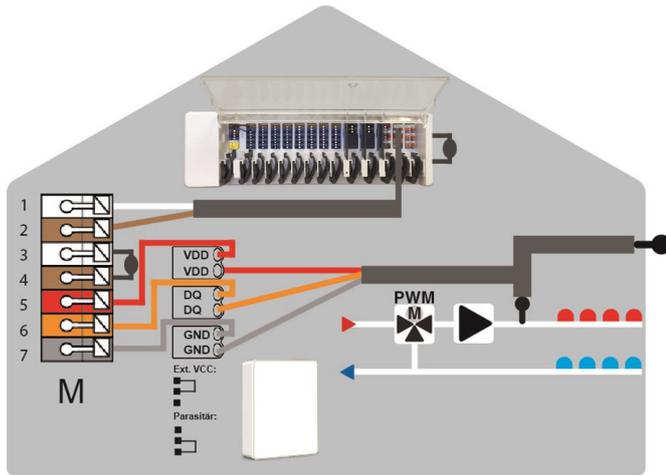


Regulador de Habitación °CALEON en bus CAN privado

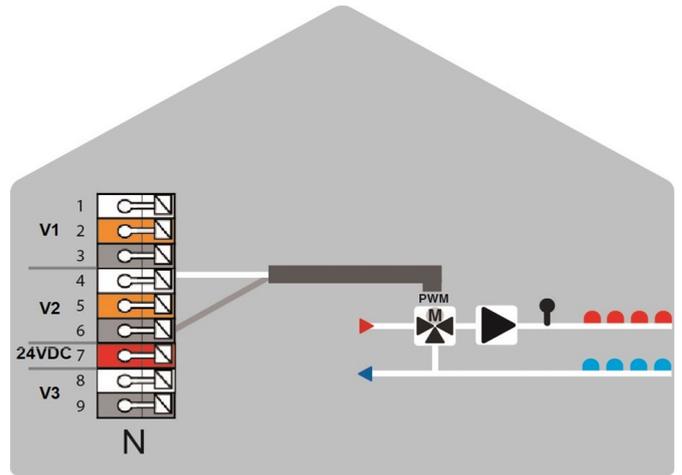
### Bus CAN privado

Para conexiones dentro de una unidad de vivienda, como una casa unifamiliar o un departamento. Comparte toda la infor-

mación con todos los aparatos de la misma red. Esto incluye nombres de habitaciones, temperaturas de consigna, ausencias, etc.



Bus CAN edificio y de los sensores 1-Wire



Salidas 0-10V/PWM para funciones adicionales

### Bus CAN edificio

Para conexiones a través de varias unidades de vivienda, como pisos, oficinas o habitaciones de hotel. Sólo comparte información relevante para la optimización del sistema en general:

- Temperatura exterior
- Demanda de energía
- Temperatura de flujo
- Temporada (calefacción / refrigeración)

### Estado LED

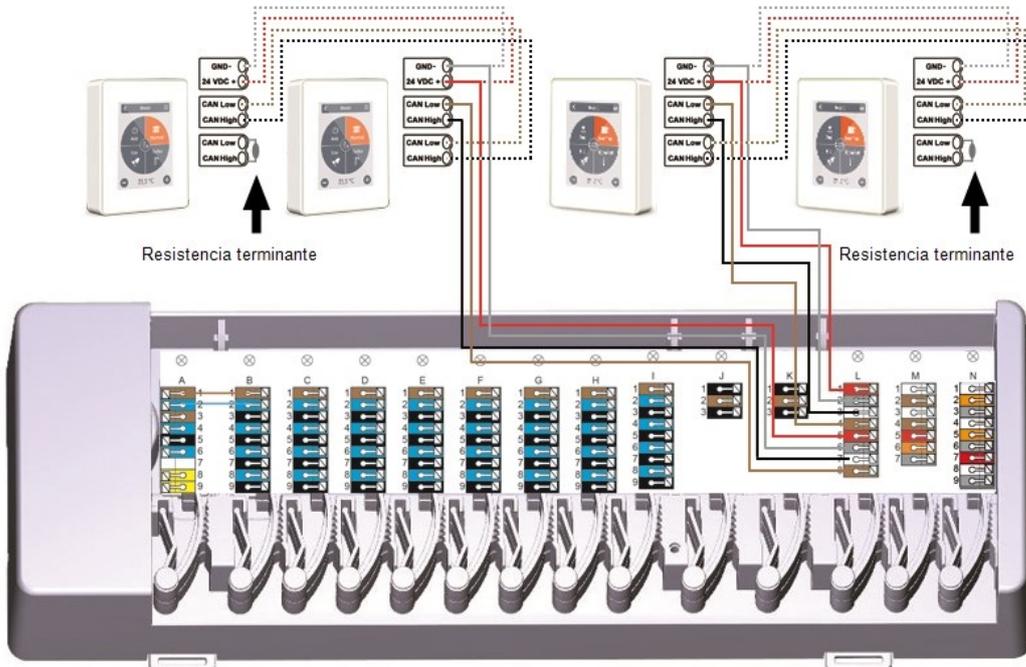
LED A	Se enciende si está presente la tensión de la red eléctrica y el relé A es conmutado.
LED B - K	Iluminación, si el relé B - K es conmutado.
LED L	Parpadea si el bus CAN privado está activo. Parpadea a 1Hz (60x / minuto) si hay un error en el bus CAN privado.
LED M	Se enciende cuando están activos el bus CAN edificios y el bus 1-wire. Parpadea a 1Hz (60x / minuto) si hay un error en el bus CAN del edificio. Parpadea a 3Hz (180x / minuto) si hay un error en la conexión 1-wire. <b>EXCEPCIÓN:</b> Si el bus CAN del edificio no es utilizado, es normal un parpadeo del LED M, y eso <b>NO</b> significa que sea un error.
LED N	Se enciende si las salidas V1, V2 o V3 están activas.

## Ejemplos de Conexión Regulador de Habitación



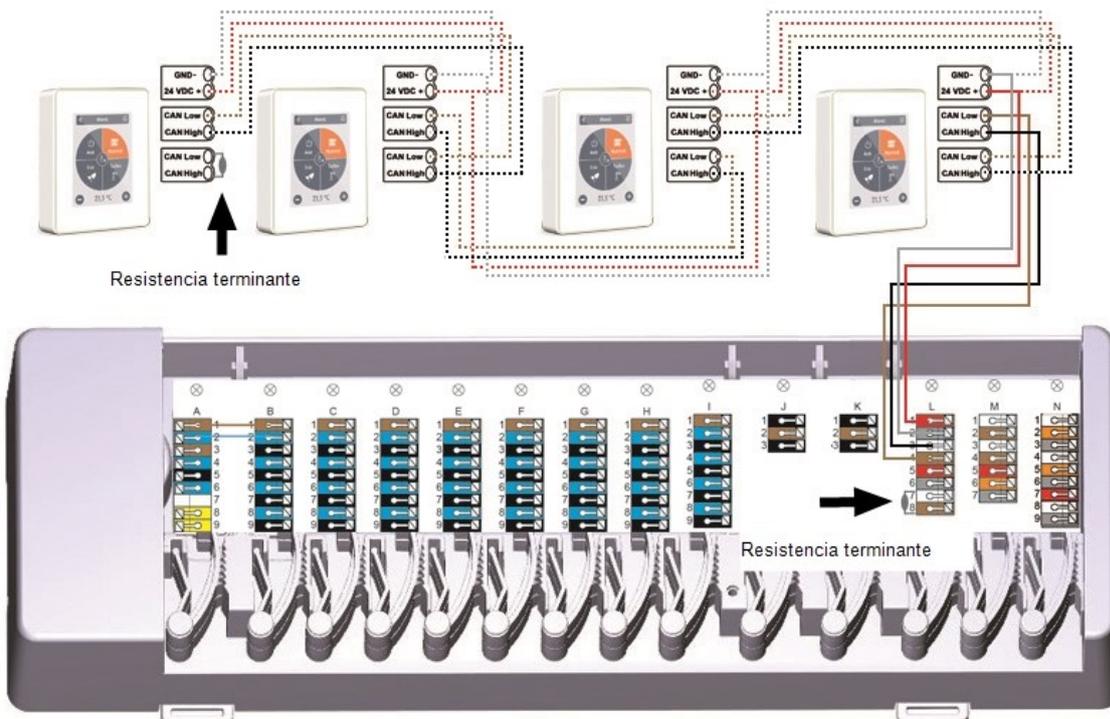
No combine dispositivos de solo calefacción (°CALEON/ °CALEONbox) con dispositivos para calefacción y refrigeración (°CALEON Clima/°CALEONbox Clima).

### Ejemplo 1: Estructura de Árbol



Una resistencia terminal de 120 Ohm debe ser establecida sobre el primer y el último dispositivo de la red CAN.

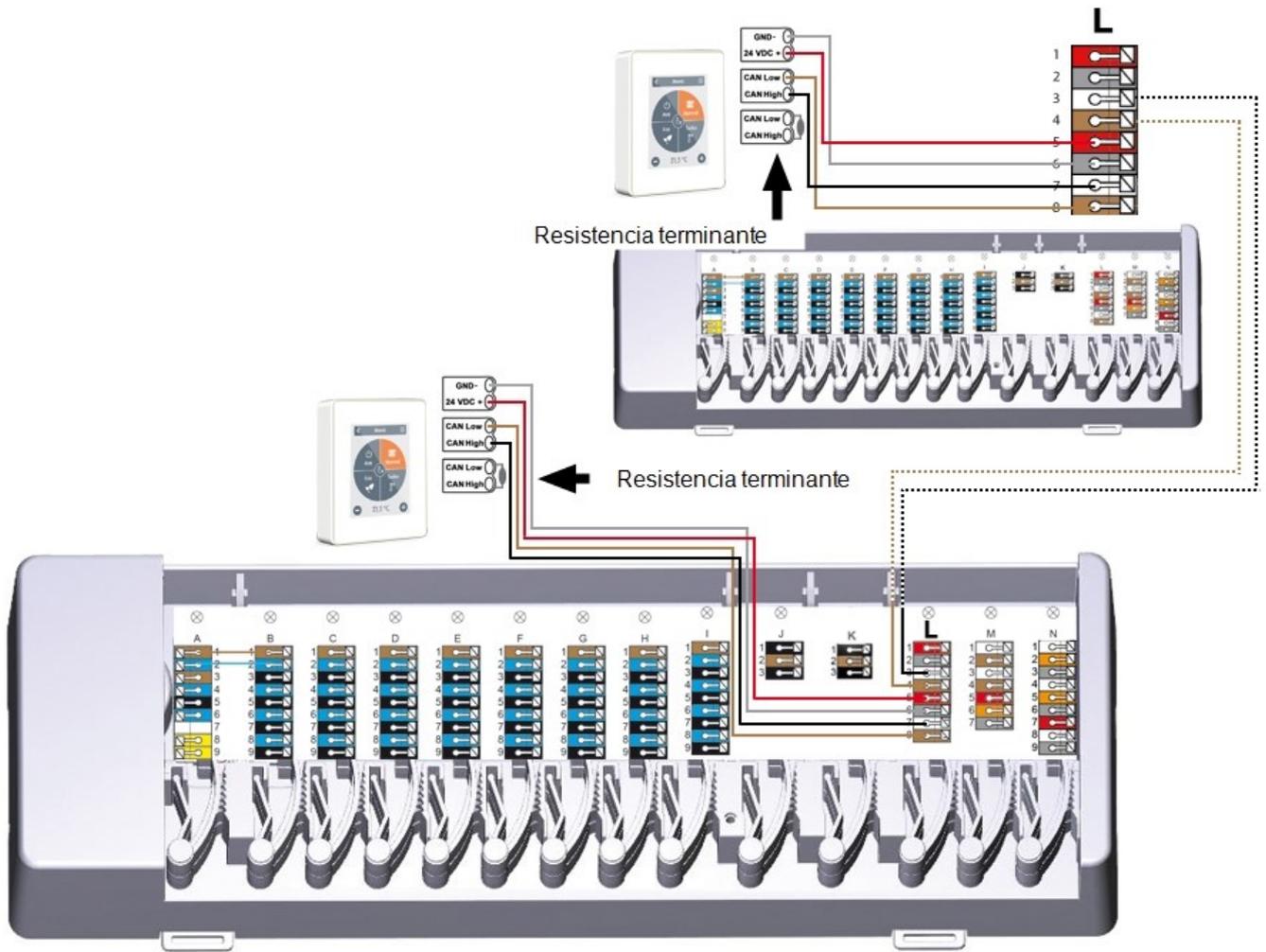
### Ejemplo 2: Línea



Una resistencia terminal de 120 Ohm debe ser establecida sobre el primer y el último dispositivo de la red CAN.

## Ejemplo de conexión casa unifamiliar con > 8 zonas

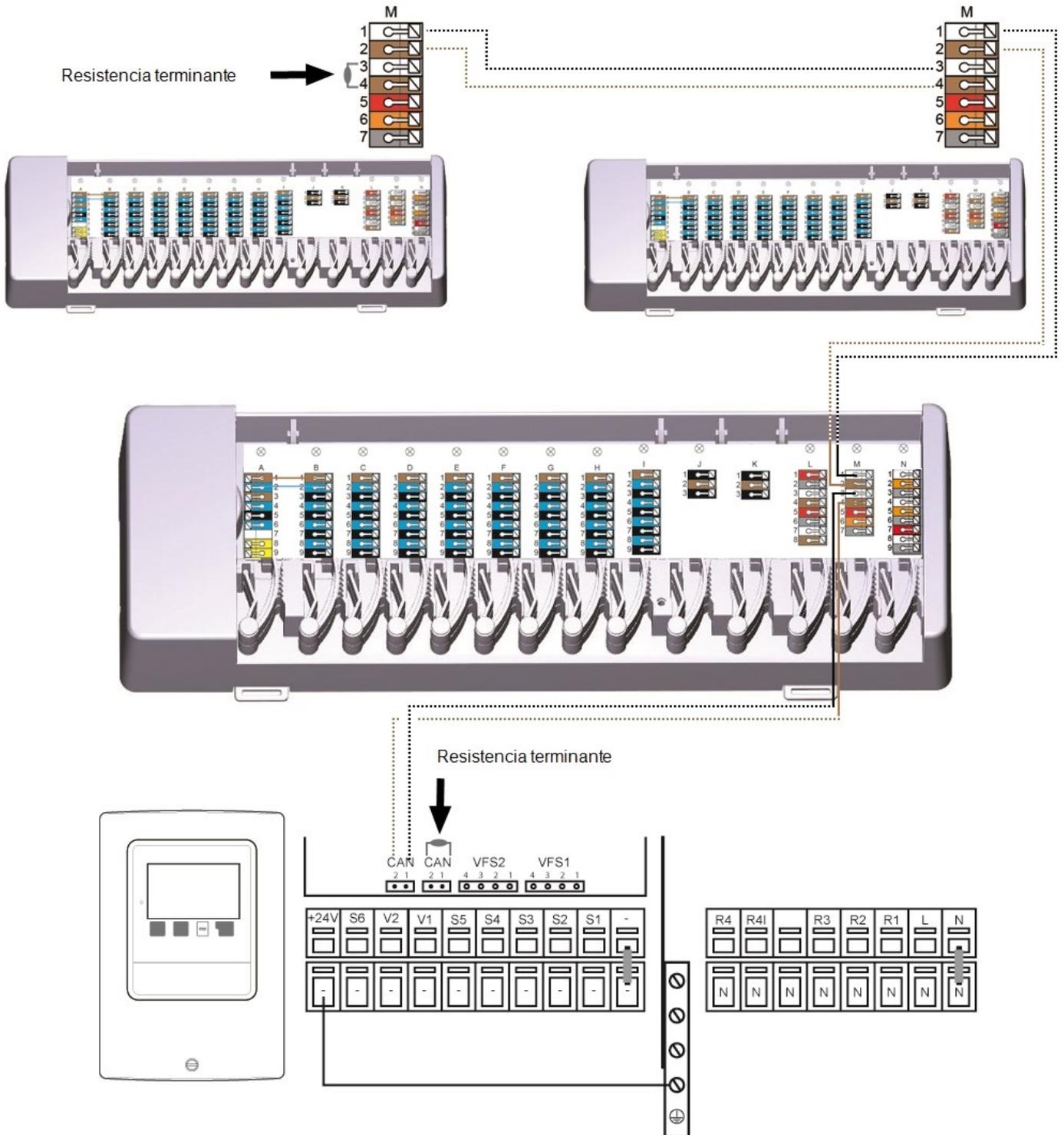
Ejemplo: 2 °CALEONboxes conectadas



Una resistencia terminal de 120 Ohm debe ser establecida sobre el primer y el último dispositivo de la red CAN.

## Ejemplo de Conexión Edificio de apartamentos

Ejemplo: °CALEONboxes conectados con regulador LHCC



Utilice el **bus CAN edificio** en el **bloque de terminales M** para que no se compartan datos privados como la temperatura de la habitación o el modo de vacaciones entre los pisos.



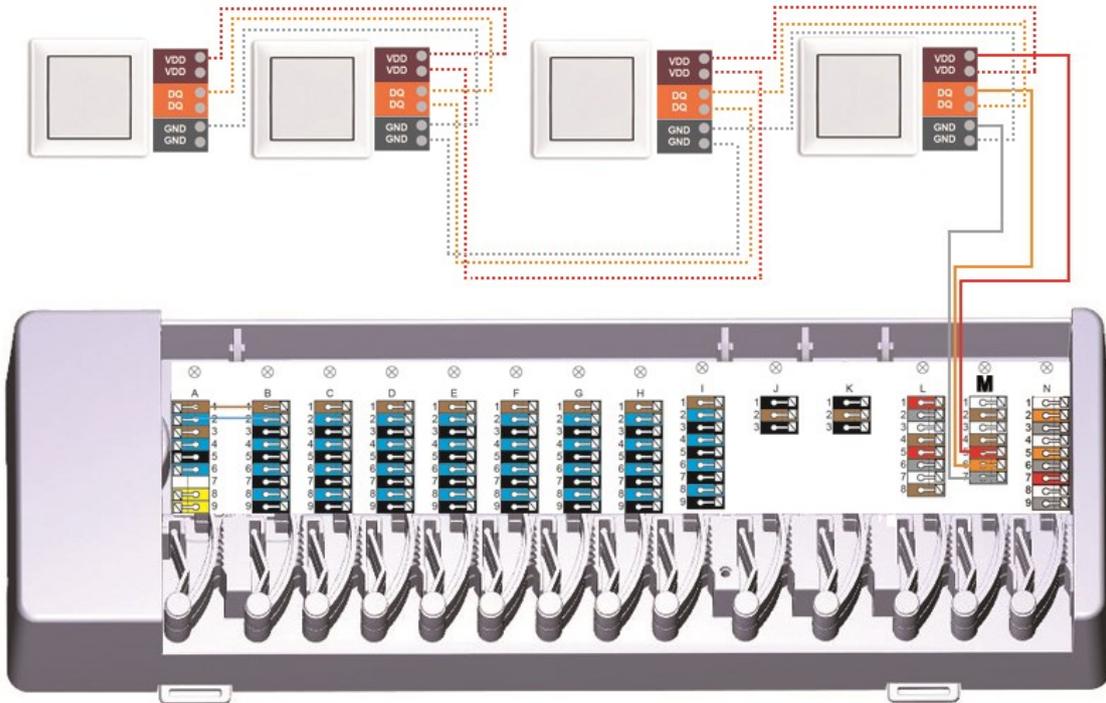
Una resistencia terminal de 120 Ohm debe ser establecida sobre el primer y el último dispositivo de la red CAN.

## Ejemplos de Conexión Sensores 1-Wire

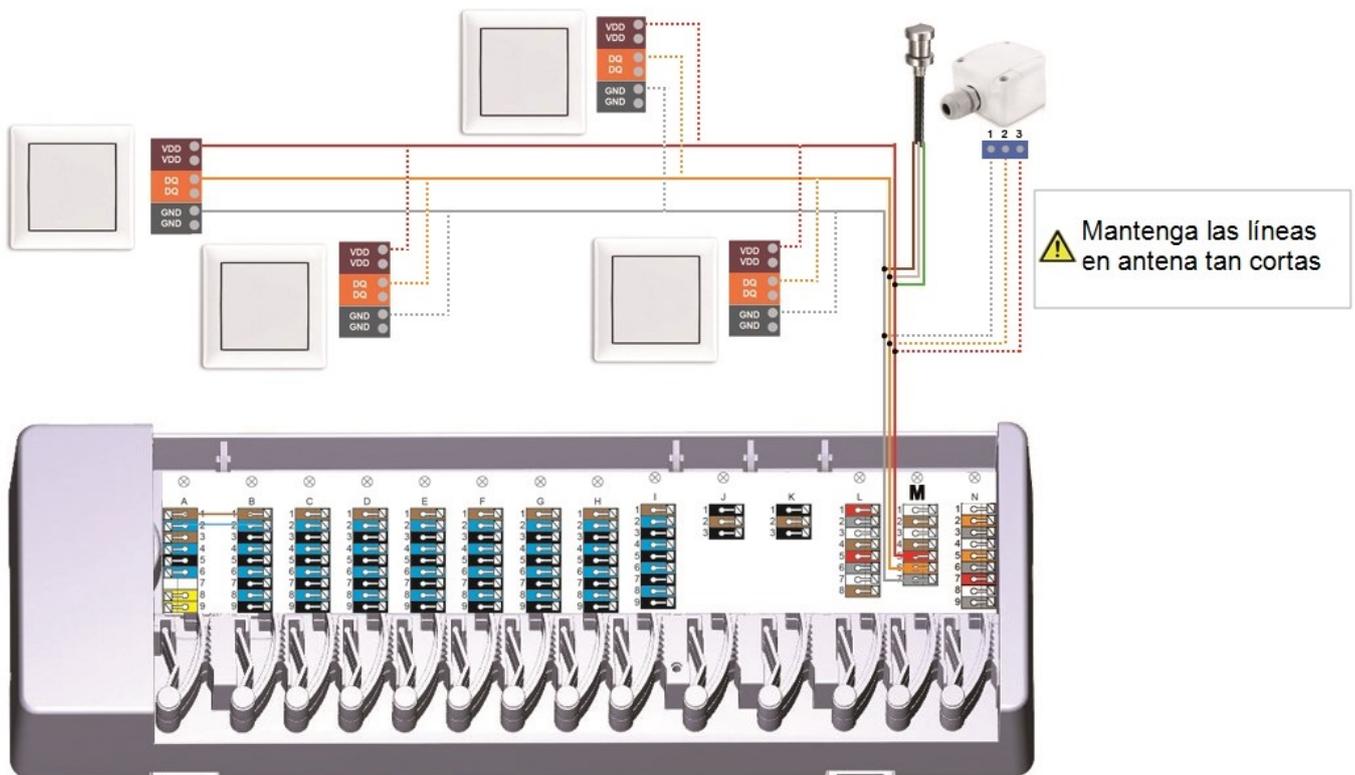


¡Cuando conecte los sensores 1-Wire, por favor registre el ID de 16 dígitos y la ubicación del sensor para el encargo posterior del sistema! El ID de 1-Wire puede ser encontrado en la carcasa del dispositivo y en el menú del dispositivo debajo de: Dispositivos -> °CALEONbox -> Recursos -> Sensor 1-Wire.

**Ejemplo 1: Línea.** La instalación va de un sensor al siguiente. Un par de cables retorcidos debe ser utilizado para conectar el cable.

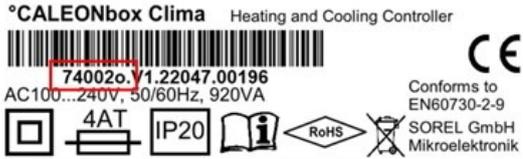


**Ejemplo 2: Estructura de Árbol.** Un par de cables retorcidos debe ser utilizado para conectar el cable.



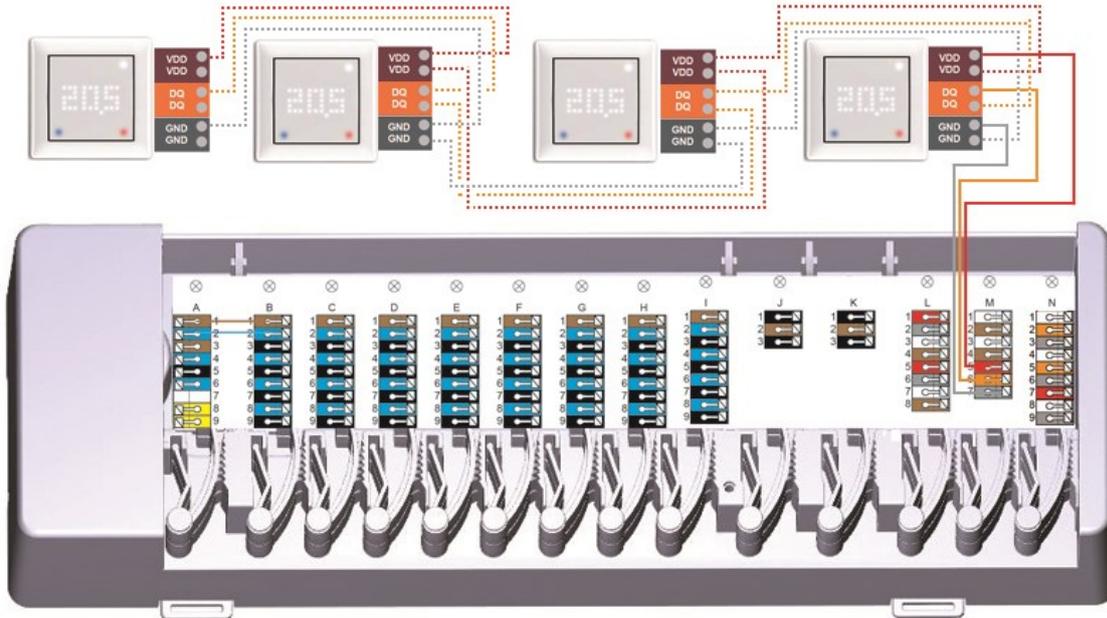
## Ejemplo de compatibilidad y conexión °C-Lite

Al conectar la °C-Lite con la °CALEONbox hay que tener en cuenta lo siguiente:



- **Art. No. hasta .....n**  
no °C-Lite a través de 5V DC, se requiere alimentación externa y actualización de software
- **Art. No. hasta .....0**  
1 °C-Lite a través de 5V DC, se requiere alimentación externa y actualización de software
- **Art. No. de .....p**  
hasta 8 °C-Lite se puede conectar

**Ejemplo de línea:** La instalación va de un sensor a otro. Un par de cables retorcidos debe ser utilizado para conectar el cable.

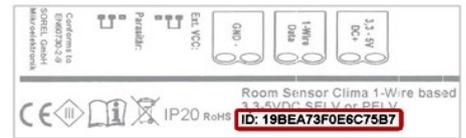


## Resumen de la ID 1-Wire

Para sistemas con sensores 1-Wire, debe asignar el ID 1-Wire correspondiente a una habitación en el Regulador de Habitación °CALEON. Al anotar los IDs conjuntamente con las habitaciones en las que se cuelgan los sensores, se simplifica la última asignación.

El ID 1-Wire puede ser encontrado dentro del sensor sobre la placa de tipos (1) y sobre la etiqueta provista (2). Le recomendamos que inserte la etiqueta en la siguiente tabla.

(1)



(2)



Sensor de habitación 1-Wire Sensor de habitación clima 1-Wire		
Sensor de habitación 1-Wire para montaje empotrado Sensor de habitación clima 1-Wire para montaje empotrado		
Sensor de tubería 1-Wire Sensor de suelo 1-Wire		
Sensor de exterior 1-Wire		

	Ubicación	1-Wire ID		Ubicación	1-Wire ID
Ejemplo	Baño	1053f67c0308009e	11		
1			12		
2			13		
3			14		
4			15		
5			16		
6			17		
7			18		
8			19		
0			20		
10			21		

## Asistente de puesta en marcha

El asistente de ajustes en el Regulador de Habitación °CALEON comienza automáticamente cuando el dispositivo es puesto en marcha por primera vez y le guía a través de los ajustes básicos necesarios en la secuencia correcta. Presione las teclas de flechas en la esquina superior derecha/izquierda para ir a los próximos ajustes o a los previos.

 La puesta en marcha también debe ser completada sobre todos los otros Reguladores de Habitación °CALEON en la red.

 El °CALEONbox es configurado **exclusivamente** en un Regulador de Habitación °CALEON.

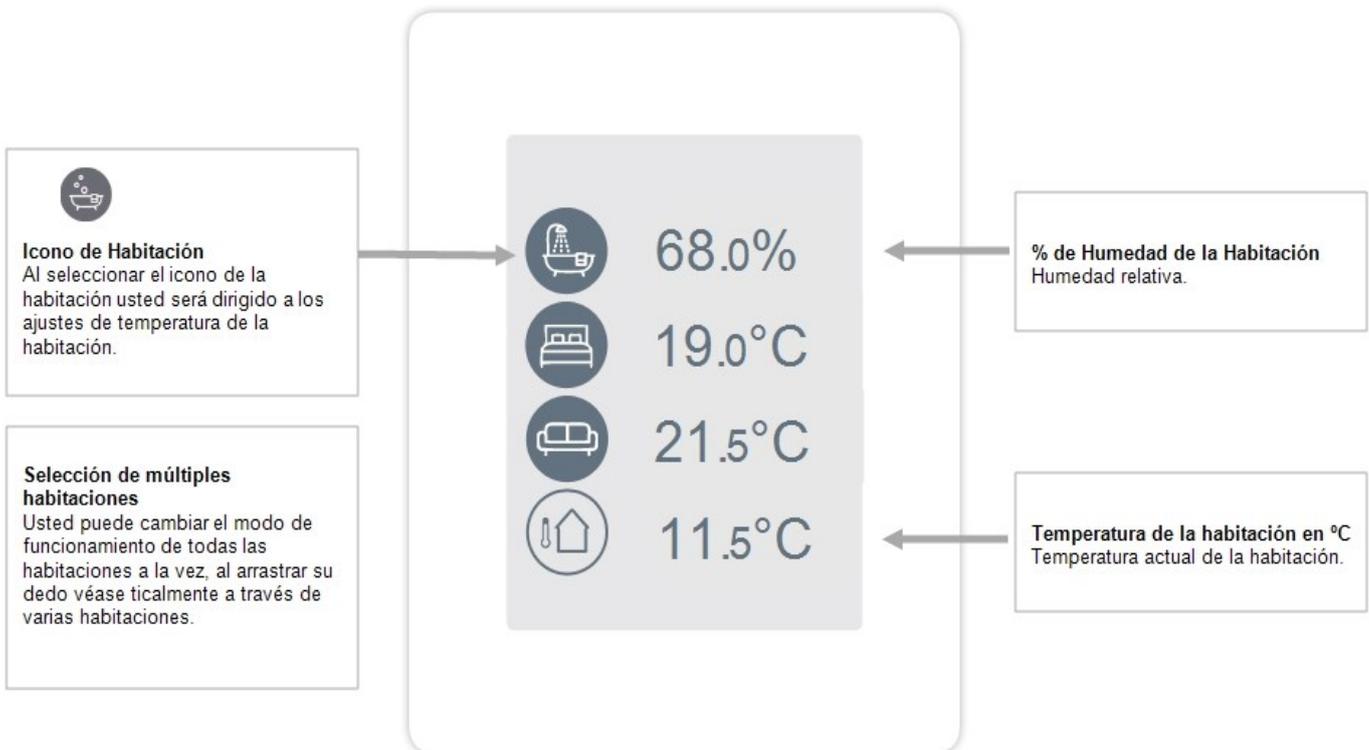
 El asistente de ajustes es reiniciado a través del menú "Ajustes de fábrica"

## Operación

Para configurar el °CALEONbox, necesita al menos un Regulador de Habitación °CALEON. Se conecta a la °CALEONbox a través del bus CAN privado como se ha descrito anteriormente (véase "Conexión eléctrica" en la página 7).

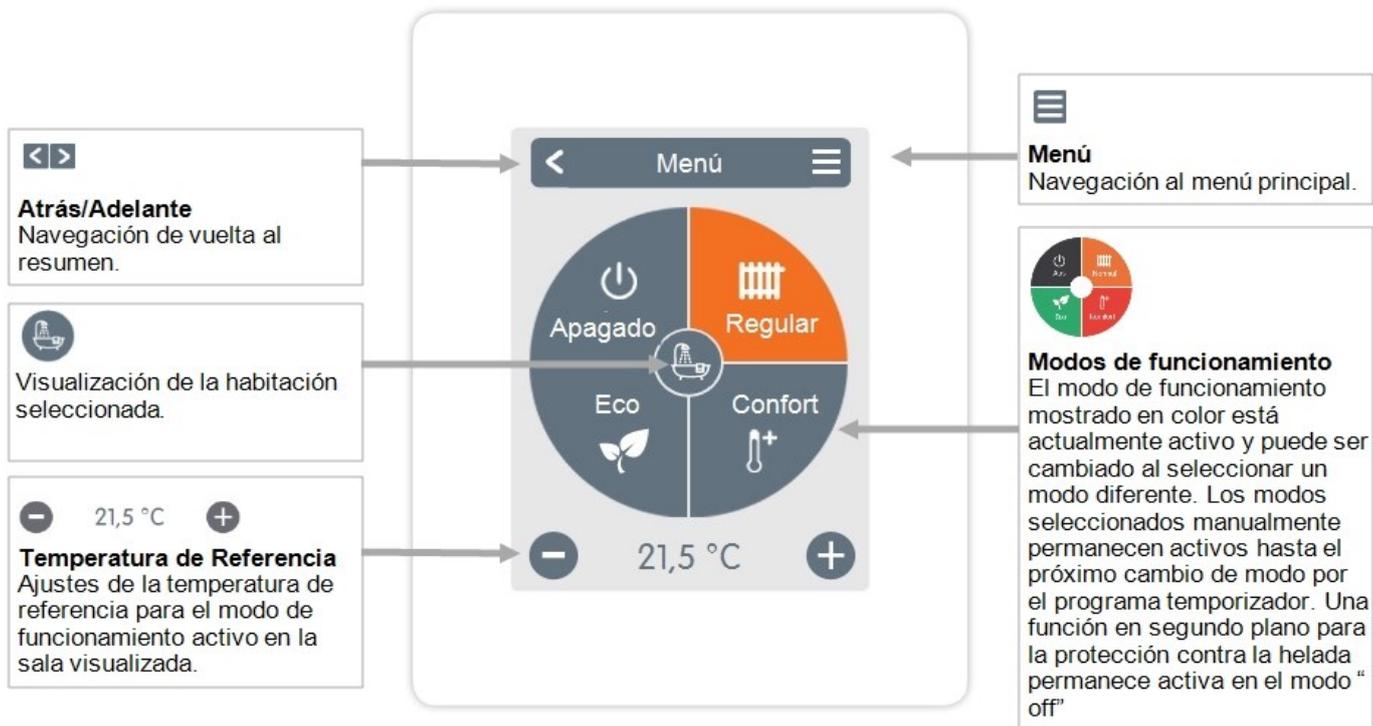
### Información general de la Habitación

Muestra la temperatura, la humedad y la temperatura externa de la habitación una vez que la pantalla de inicio queda activada



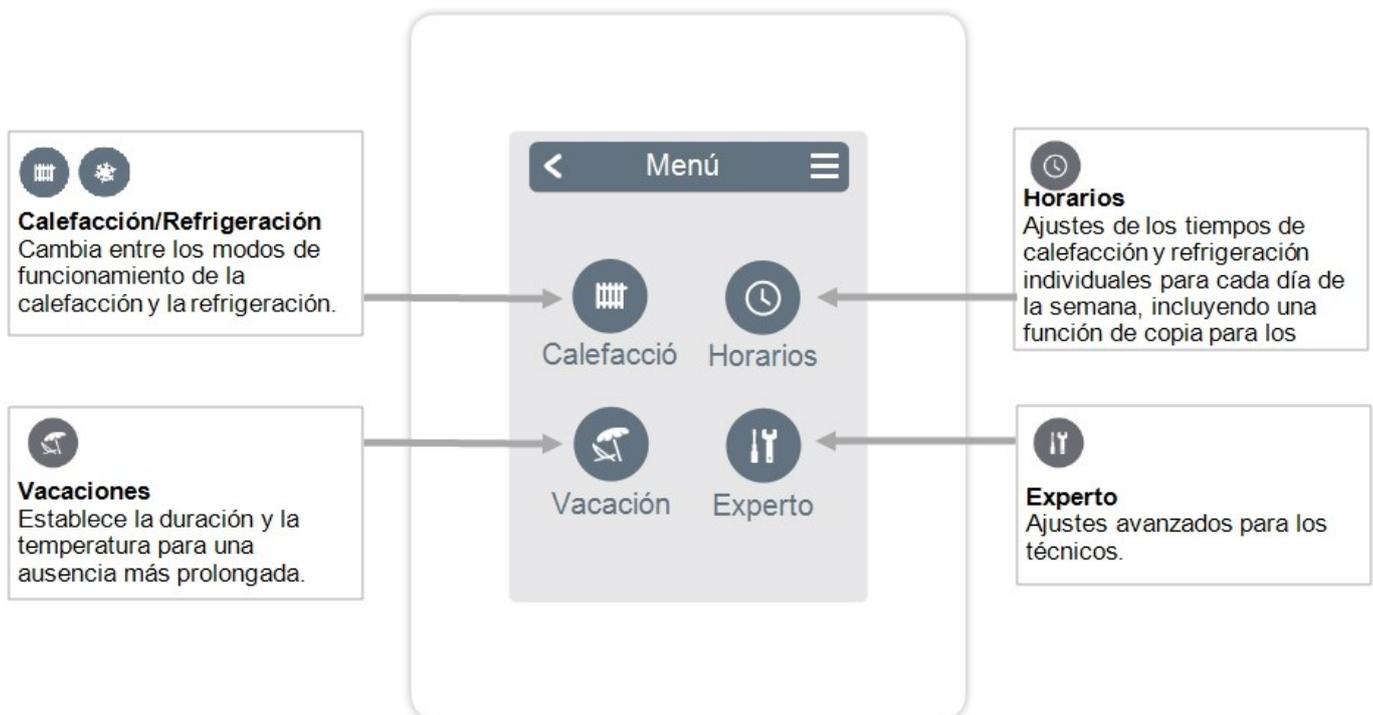
## Modo de funcionamiento

Inicio > Modo de funcionamiento



## Menú

Inicio > Modo de funcionamiento > Menú



## Configurar horas de funcionamiento

Inicio > Modo de funcionamiento > Menú > Horarios

Ajustes de los tiempos de calefacción y refrigeración individuales para la habitación seleccionada.

Son establecidos tiempos separados para los modos de calefacción y refrigeración. Para ello, primero seleccione el modo de calefacción y defina los horarios correspondientes para este modo de funcionamiento en el Menú principal > Cronómetro. Luego cambie al modo de refrigeración y defina los horarios correspondientes para este modo de funcionamiento en el Menú principal > Horarios.

**Modo de funcionamiento**  
Selección del modo de funcionamiento para seleccionar secciones individuales de calefacción o refrigeración.

**Menú**  
Abre la función de copiar. La función le permite copiar los tiempos de calefacción y refrigeración para el siguiente día, de lunes a viernes o de lunes a domingo.

**Reloj**  
Tabla de tiempo para seleccionar los intervalos de tiempo en pasos de 30 minutos. Toque segmentos individuales o arrastre su dedo sobre los intervalos de tiempo completos para colorearlos acorde al modo de funcionamiento seleccionado.

**Día de la semana previo / posterior**  
Selección del día de la semana que va a ser establecido.

## Configurar horas de funcionamiento

**Paso 1** Utilice las teclas de flecha para seleccionar el día deseado.



**Paso 2**  
Seleccione el primer modo de calefacción (Normal) - con el dedo índice seleccione el período deseado. El período seleccionado será coloreado después de seleccionar el color del modo de funcionamiento (normal = naranja). Establecer los tiempos de los otros modos de operación de la misma forma.



**Paso 3**  
Después de completar los ajustes de los tiempos individuales de calefacción y refrigeración, tiene la opción de copiar los tiempos a través del menú principal para el siguiente día, de lunes a viernes, o de lunes a domingo, o de forma individual para cada día.

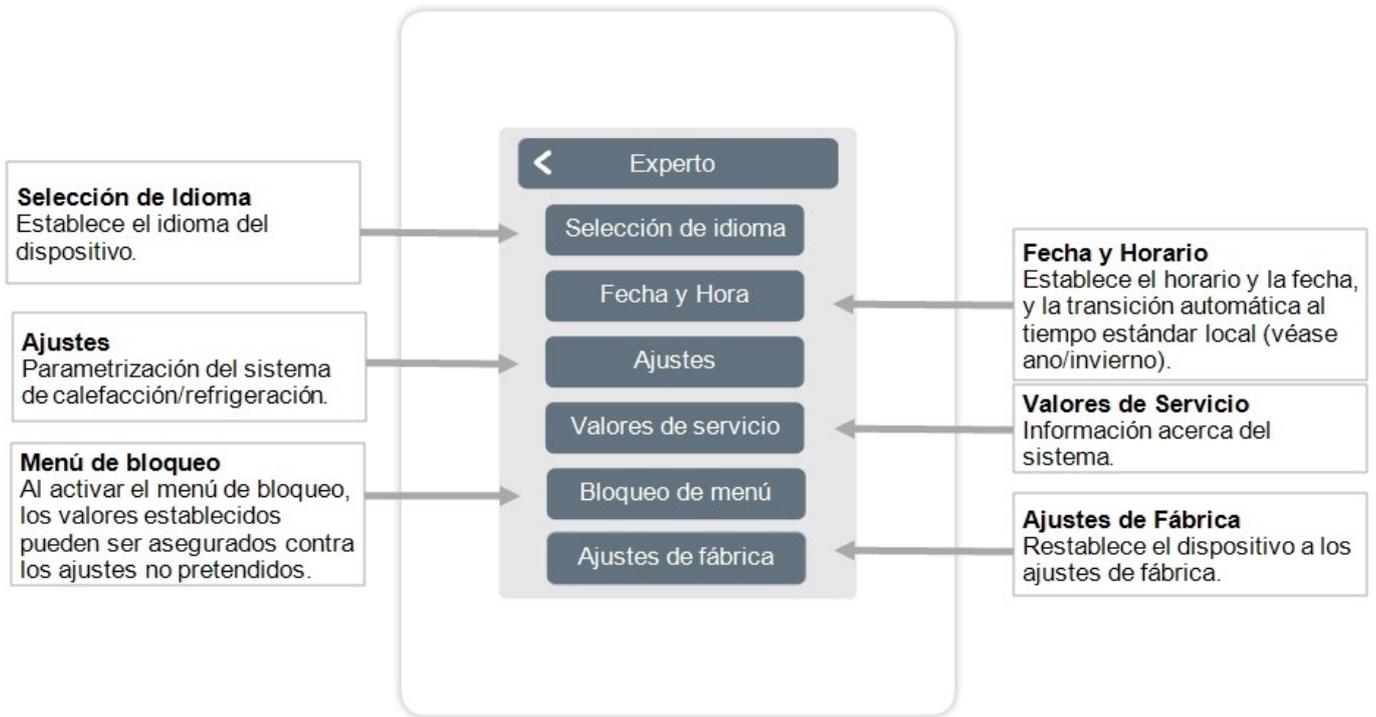


⚠ En el interés de un control de habitación simple, eficiente y con ahorro de energía, los tiempos operativos deberían ser establecidos específicamente para cada habitación.

⚠ Cuando ajuste los tiempos de operación, por favor considere que los sistemas de calefacción de superficie son inherentemente inertes.

## Menú Experto

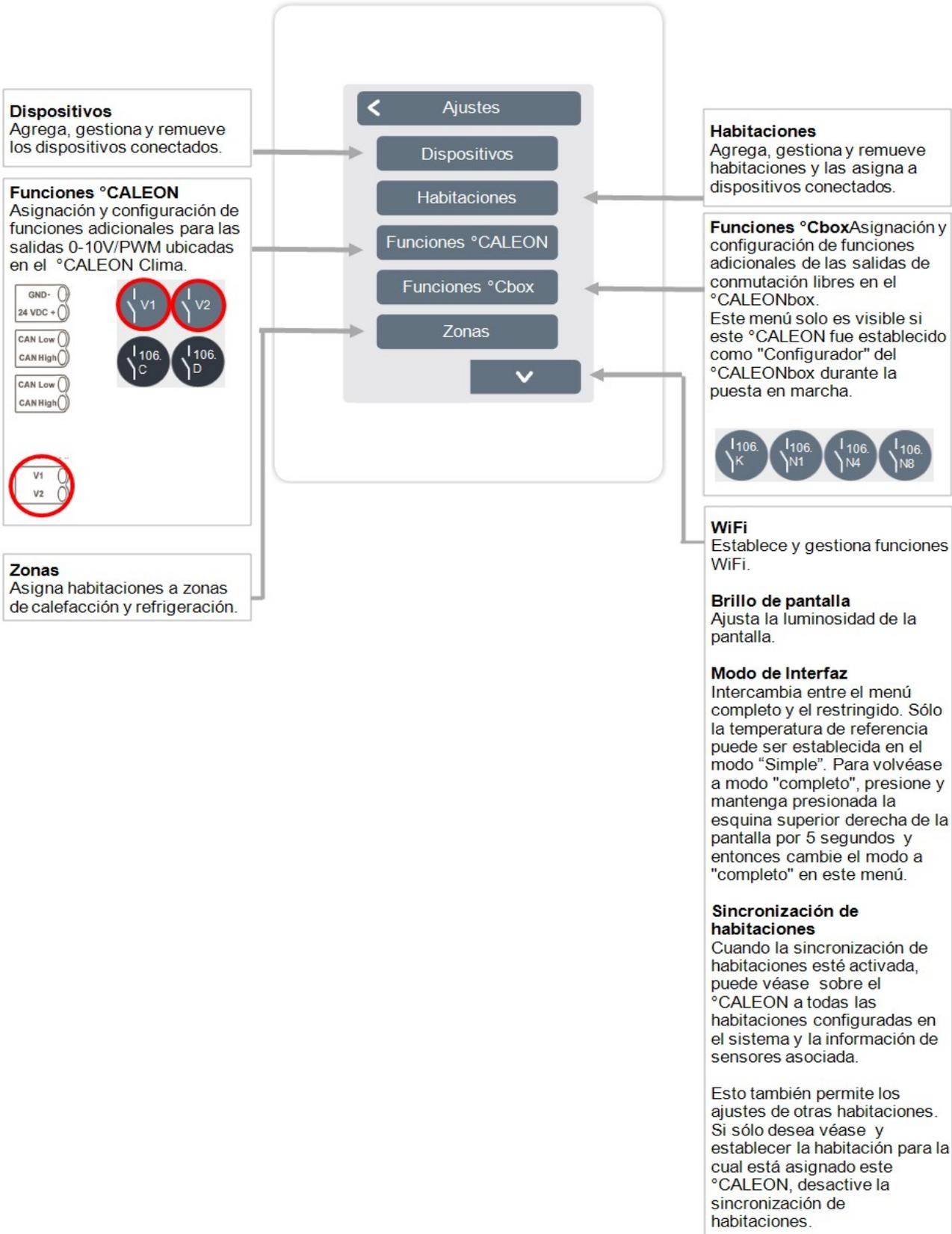
Inicio > Modo de funcionamiento > Menú > Experto



! La estructura de menú descrita aquí está basada en el estado al momento de producción, y puede variar debido a los cambios de software subsecuentes.

## Ajustes

Inicio > Modo de funcionamiento > Menú > Experto > Ajustes



## Dispositivos

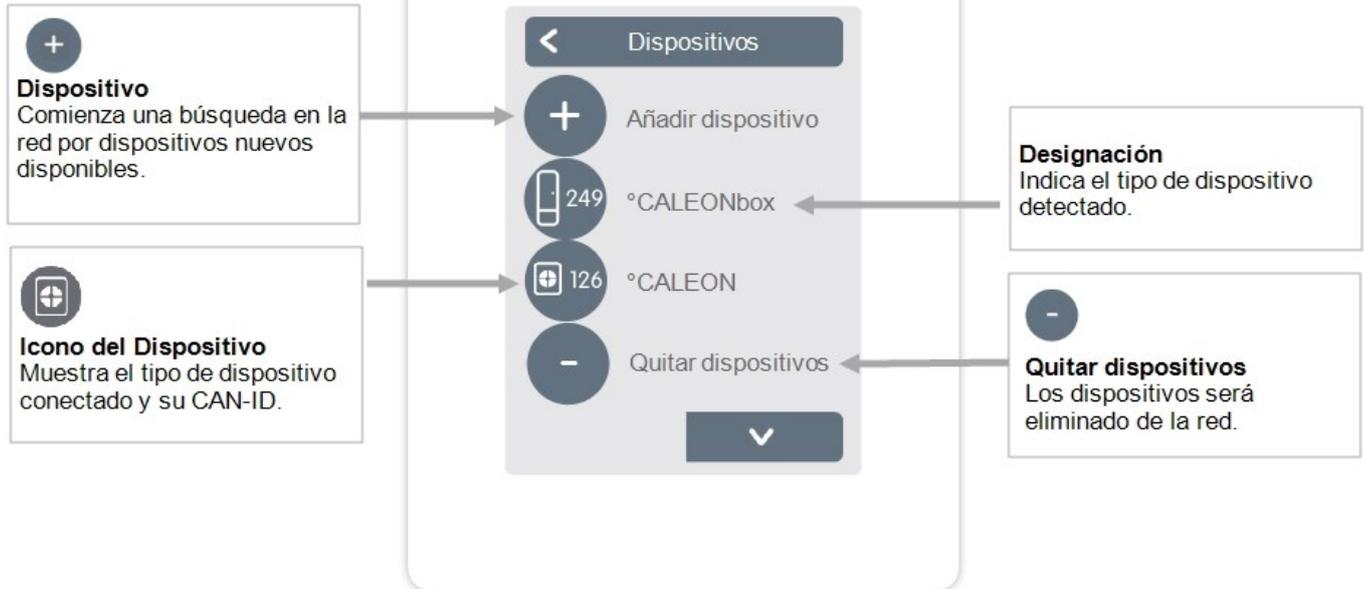
Inicio > Modo de funcionamiento > Menú > Experto > Ajustes > **Dispositivos**



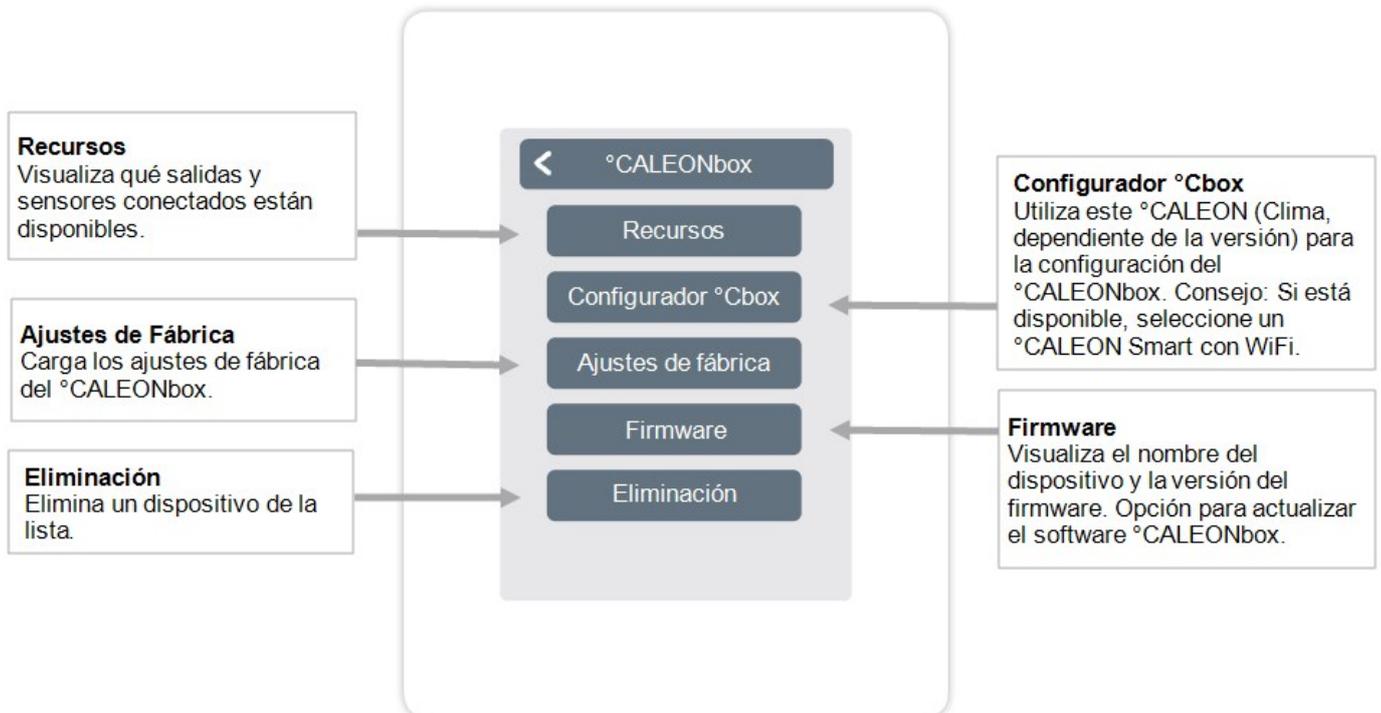
Los sistemas Clima tienen que ser conmutados a modo 'calefacción' antes de que otro dispositivo pueda ser agregado al sistema en ejecución.



No combine dispositivos de solo calefacción (°CALEON/ °CALEONbox) con dispositivos para calefacción y refrigeración (°CALEON Clima/°CALEONbox Clima).

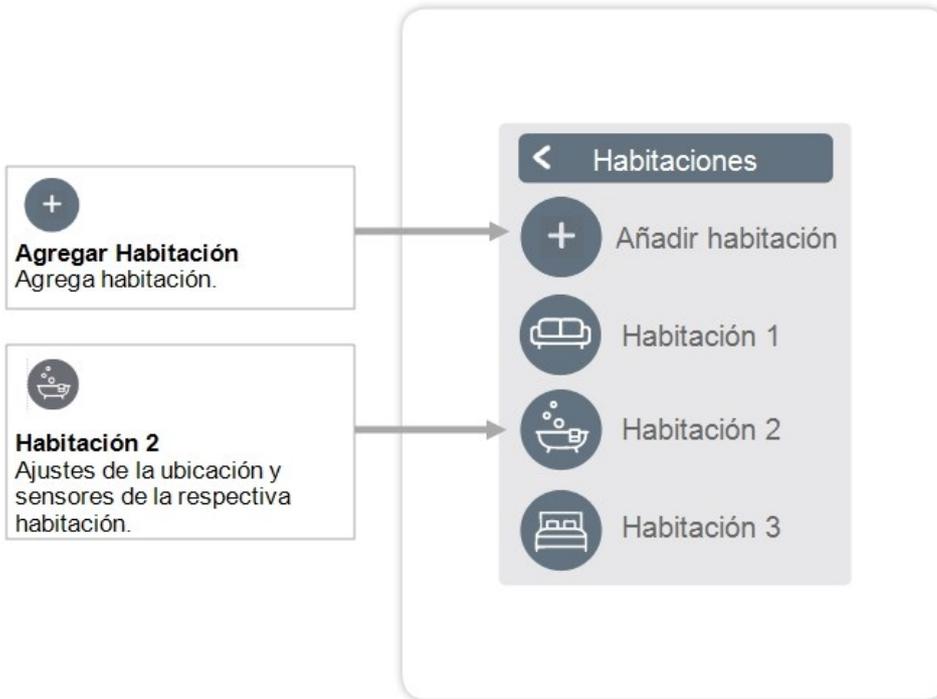


Inicio > Modo de funcionamiento > Menú > Experto > Ajustes > Dispositivos > °CALEONbox

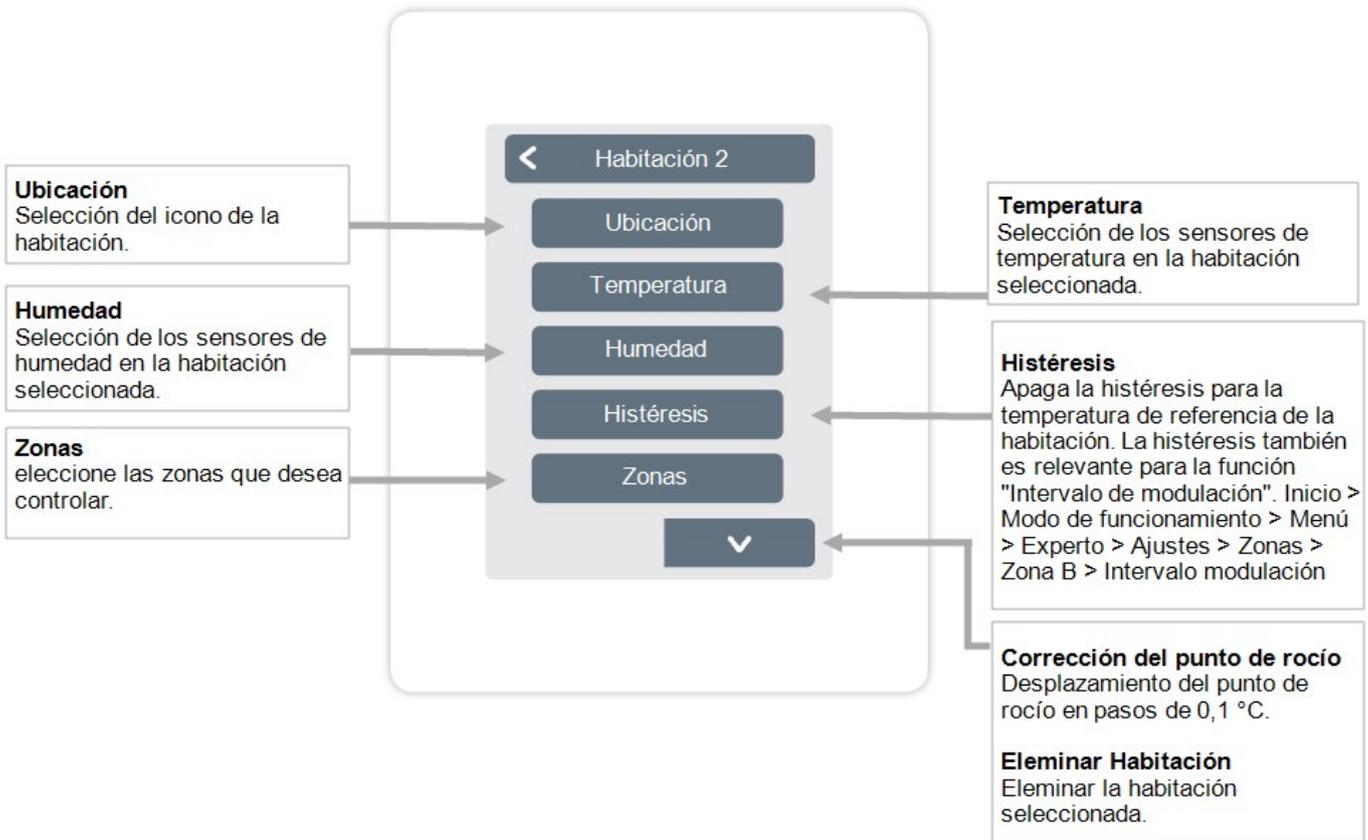


# Habitaciones

Inicio > Modo de funcionamiento > Menú > Experto > Ajustes > Habitaciones

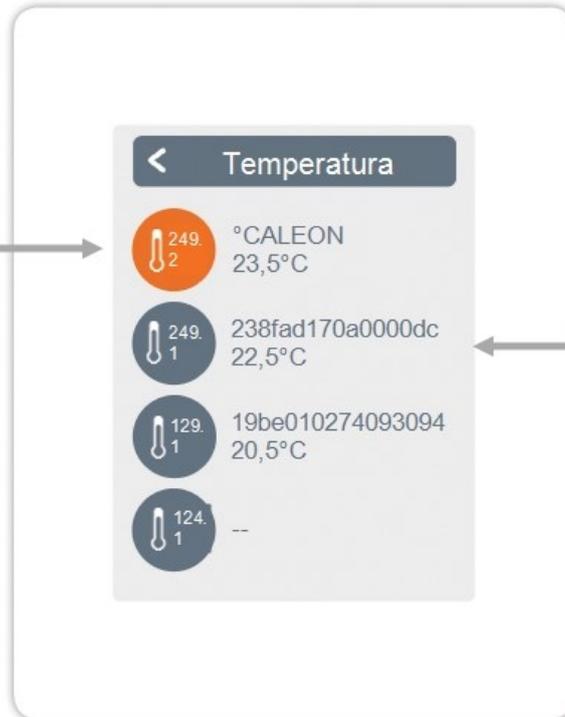


Inicio > Modo de funcionamiento > Menú > Experto > Ajustes > Habitación 2

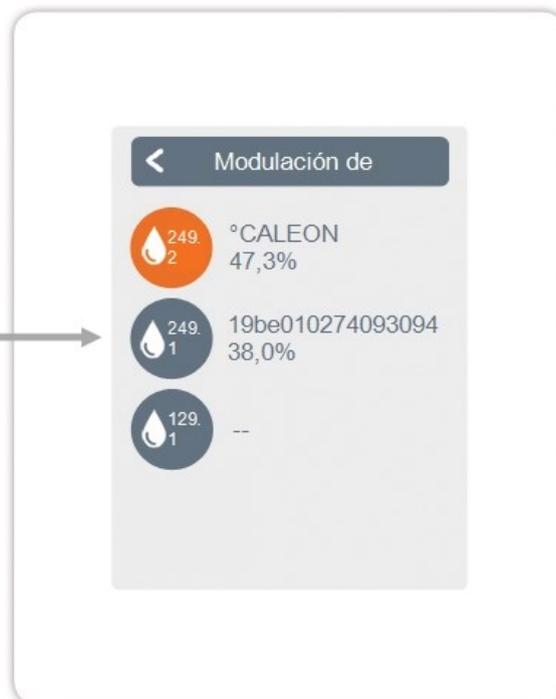


## Temperatura/Humedad

Inicio > Modo de funcionamiento > Menú > Experto > Ajustes > Habitaciones > Habitación 1 > Temperatura



Inicio > Modo de funcionamiento > Menú > Experto > Ajustes > Habitaciones > Habitación 1 > Humedad



## Funciones °CALEON

---

Inicio > Modo de funcionamiento > Menú > Experto > Ajustes > **Funciones °CALEON**

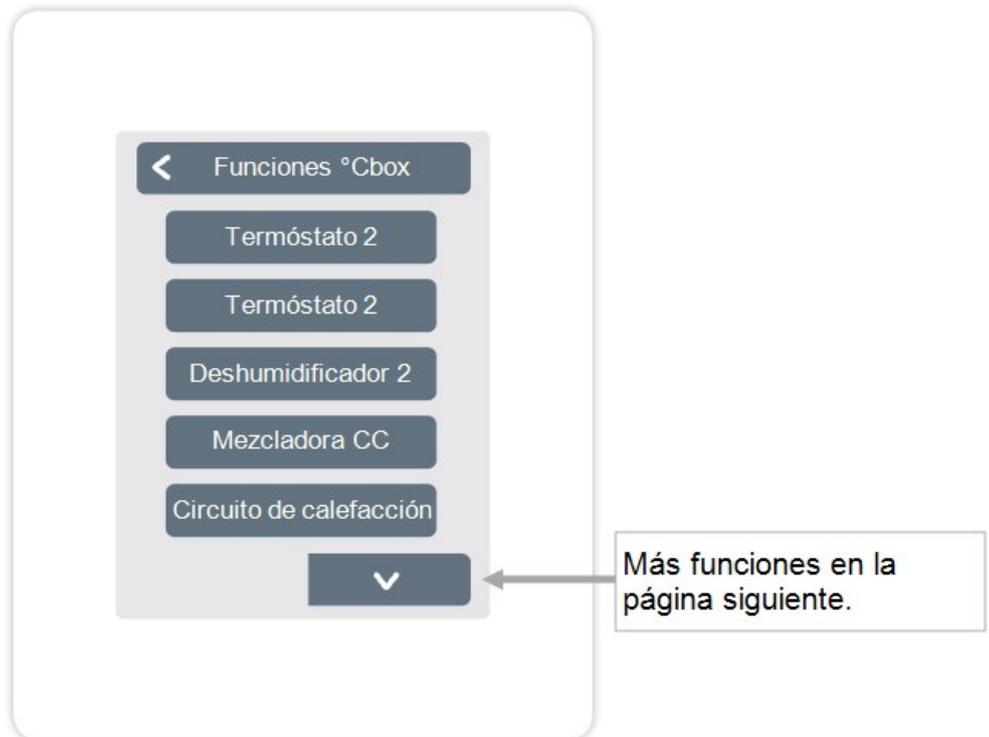
Activación y ajuste de las funciones adicionales sobre las salidas libres del °CALEON Clima Room Controller.



## Funciones °Cbox

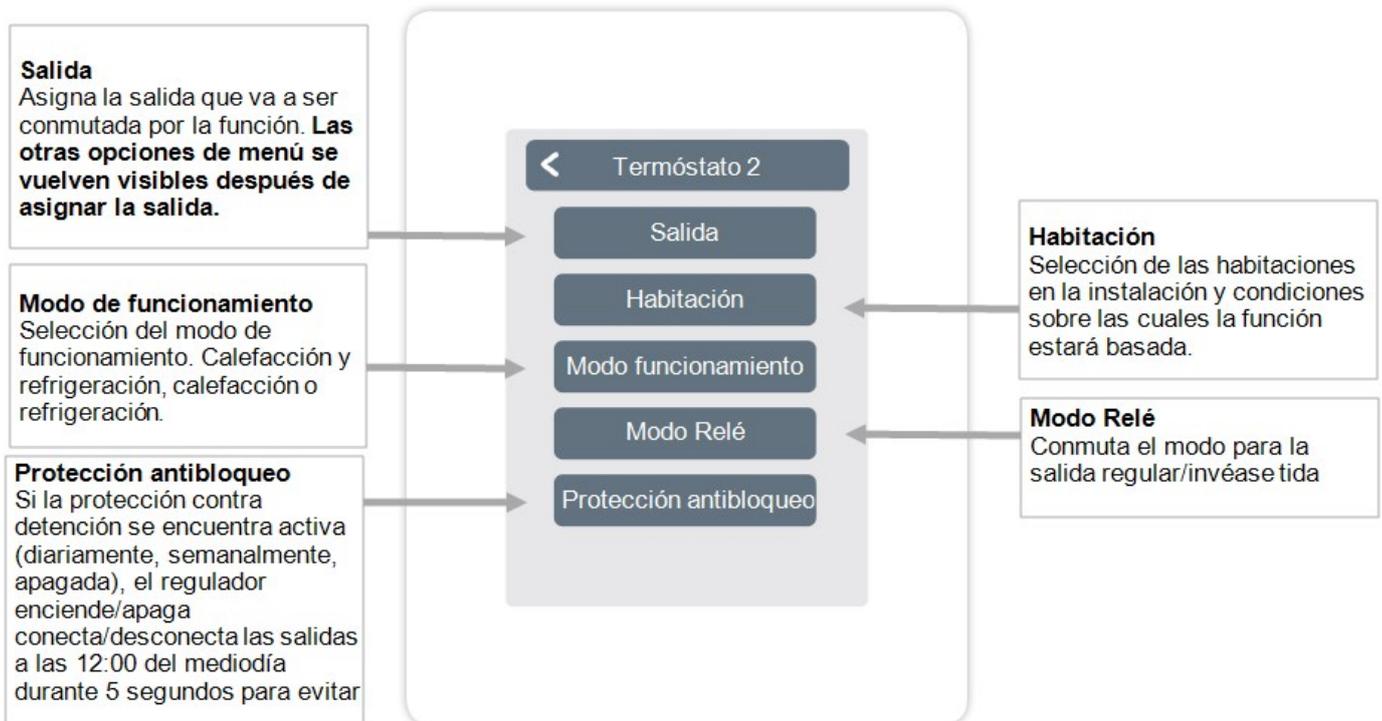
Inicio > Modo de funcionamiento > Menú > Experto > Ajustes > Funciones °Cbox

Activación y ajuste de las funciones adicionales sobre las salidas libres del °CALEONbox.



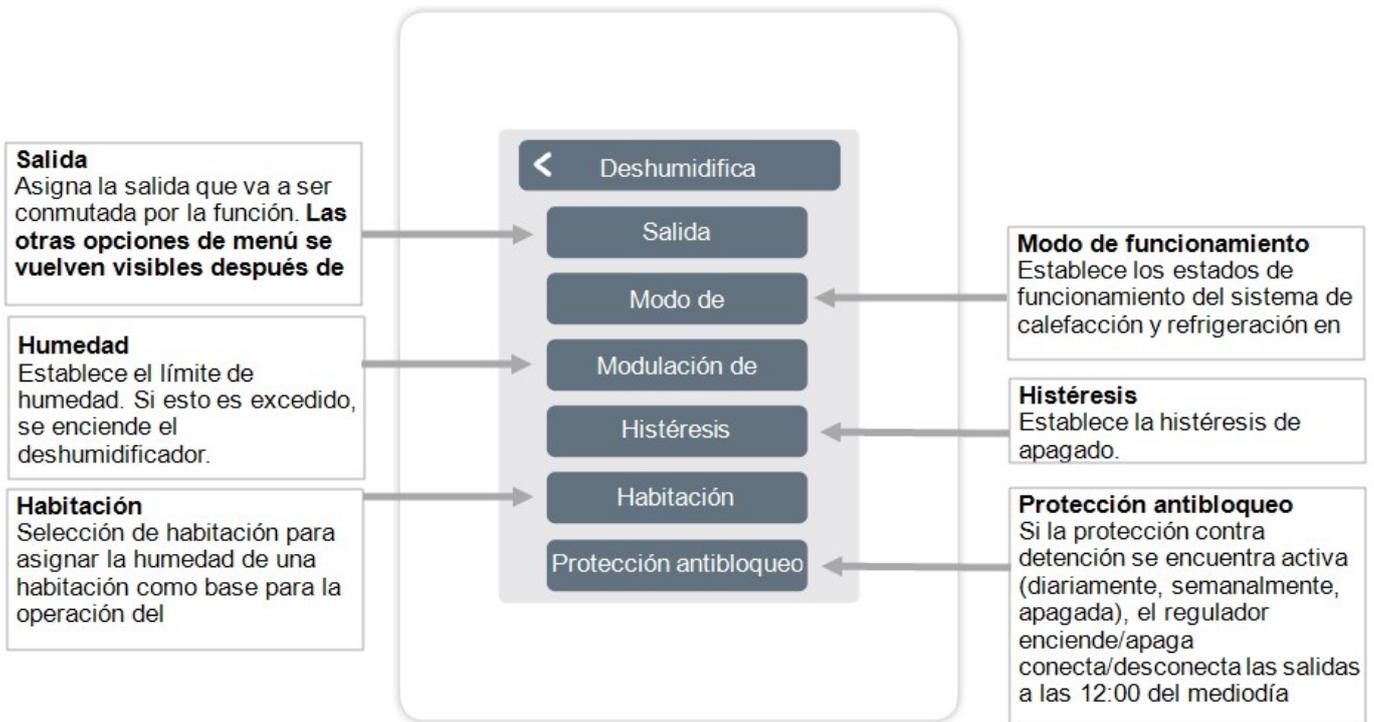
Inicio > Modo de funcionamiento > Menú > Experto > Ajustes > Funciones °Cbox > Termóstato 2

Conmuta la salida definida a la(s) habitación(es) establecida(s) dependiendo del horario y la temperatura.

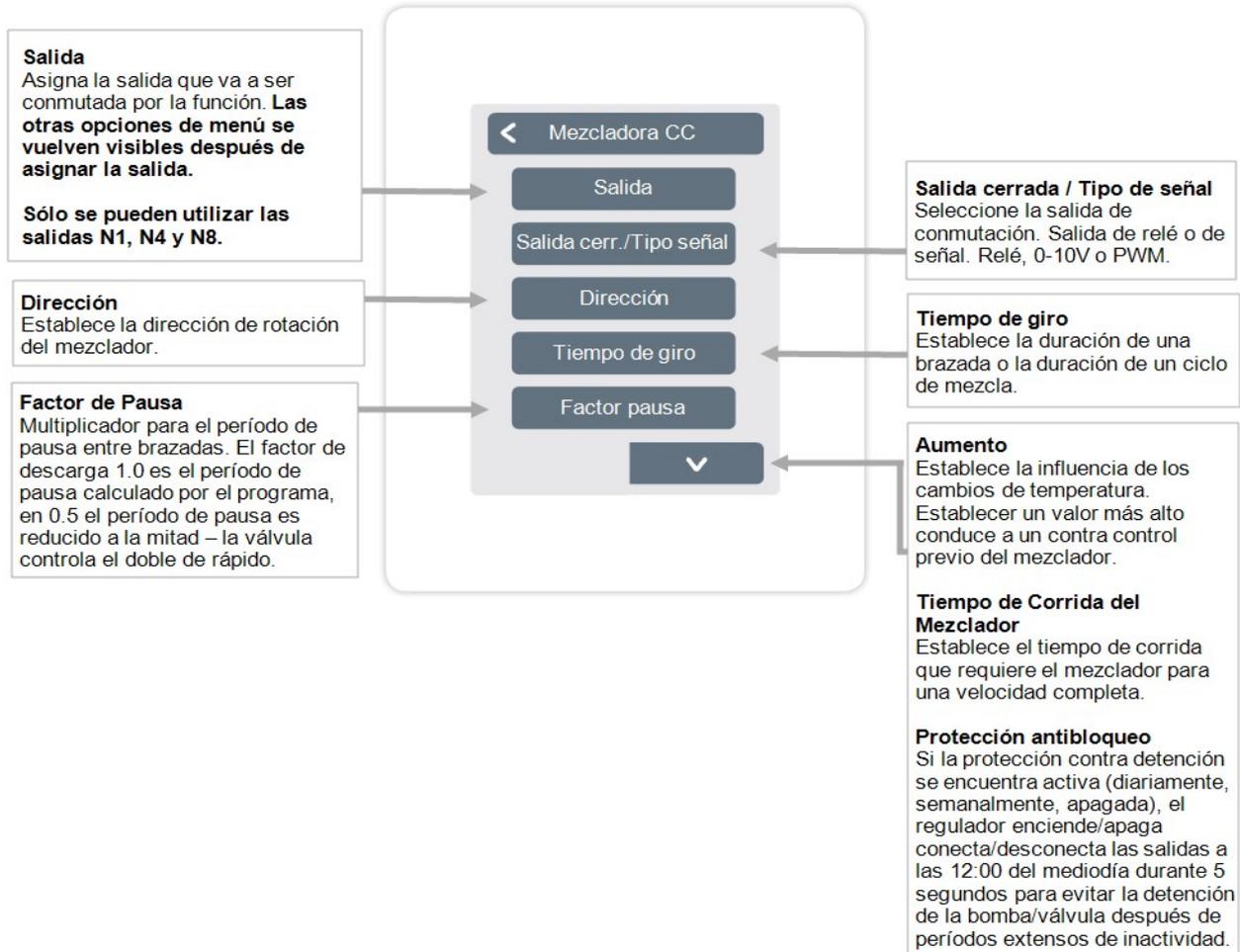


En modo calefacción, la función del termostato enciende al menos una de las habitaciones seleccionadas cuando la temperatura de la habitación cae por debajo de la temperatura objetivo de dicha habitación. El apagado automático de véase ano de las zonas, de acuerdo a la temperatura externa, no se considera aquí.

La función del deshumidificador conmuta la salida definida, dependiendo de la humedad establecida en la habitación(es) establecida(s).



La función del mezclador del circuito de calefacción controla la temperatura de ida vía un mezclador 0-10V / PWM, dependiendo de la temperatura externa.



La función del circuito de calefacción arranca la bomba de calor en la salida definida, tan pronto como al menos una zona esté activa

**Salida**  
Asigna la salida que va a ser conmutada por la función. Las otras opciones de menú se vuelven visibles después de asignar la salida.

**Por defecto, la salida al bloque terminal A del °CALEONbox es definida aquí.**

**Tiempo de retraso**  
Si todas las zonas son apagadas, la bomba corre para traer el calor residual al sistema de calefacción.

**Factor de aislamiento**  
Aparece si está definido el "sensor exterior" Retrasa la influencia de la temperatura exterior sobre el cálculo de la temperatura de ida nominal. 1=aislamiento pobre / 5 = aislamiento bueno.

◀ Circuito de calefacción

Salida

Retraso

Tiempo de retraso

Sensor exterior

Factor de aislamiento

▼

**Retraso**  
Retrasa el encendido de la bomba del circuito de calefacción para que no haga presión contra las válvulas cerradas.

**Sensor Exterior**  
Asignación del sensor exterior para controlar el circuito de calefacción acorde al clima.

**Factor de Curva**  
Aparece cuando es definido el "Sensor Externo". La curva característica es utilizada para controlar la disipación de calor del circuito de calefacción en relación con la temperatura externa. La curva característica también puede ser cambiada a través de un movimiento paralelo.

**Desplazamiento paralelo**  
Aparece cuando es definido el "Sensor Externo". Un valor de corrección fijo es sumado o restado del valor de retorno de referencia actual según sea calculado por la curva característica.

**Influencia de la Habitación**  
Influencia de la desviación de la temperatura de referencia sobre la temperatura de ida nominal.

**Retorno**  
Asignación del sensor de retorno del circuito de calefacción.

**Retorno Mínimo**  
Aparece si el sensor está definido para "Retorno". Ajuste de la temperatura de retorno mínima.

**Retorno Máximo**  
Aparece si el sensor está definido para "Retorno". Ajuste de la temperatura de retorno máxima.

**Refrigeración de Ida Mínima**  
Aparece si el sensor está definido para "Ida". Ajuste de la temperatura de retorno mínima en modo "Refrigeración".

**Refrigeración de Ida Máxima**  
Aparece si el sensor está definido para "Ida". Ajuste de la temperatura de retorno máxima en el modo "Refrigeración".

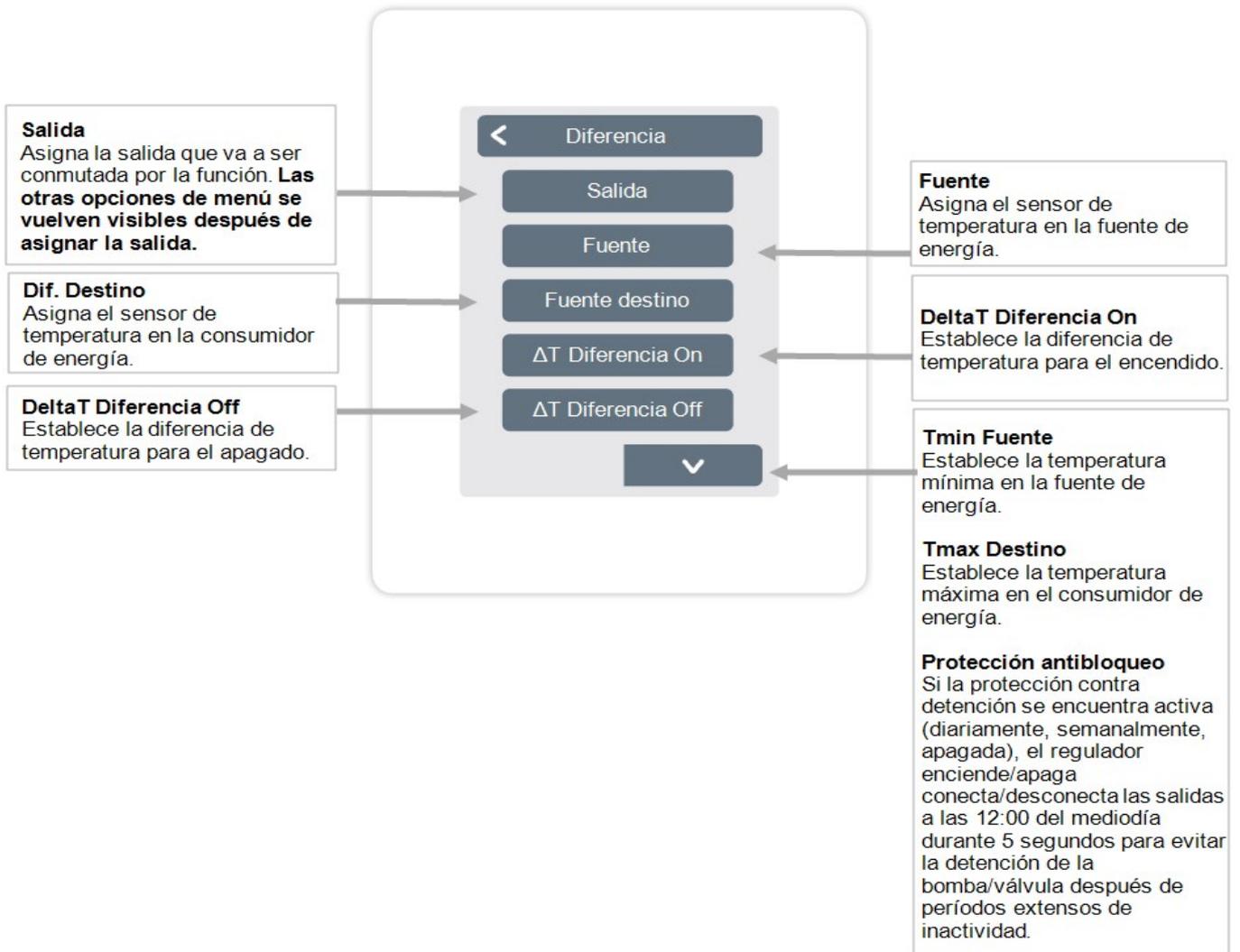
**Protección del Punto de Condensación**  
Esta característica activa el apagado de la bomba del circuito de calefacción cuando la temperatura de retorno real cae por debajo de lo establecido por 1° C durante 5 minutos.

El regulador ajusta automáticamente la temperatura de retorno objetivo basándose en la humedad relativa de las habitaciones, para evitar la formación de moho en el modo refrigeración.

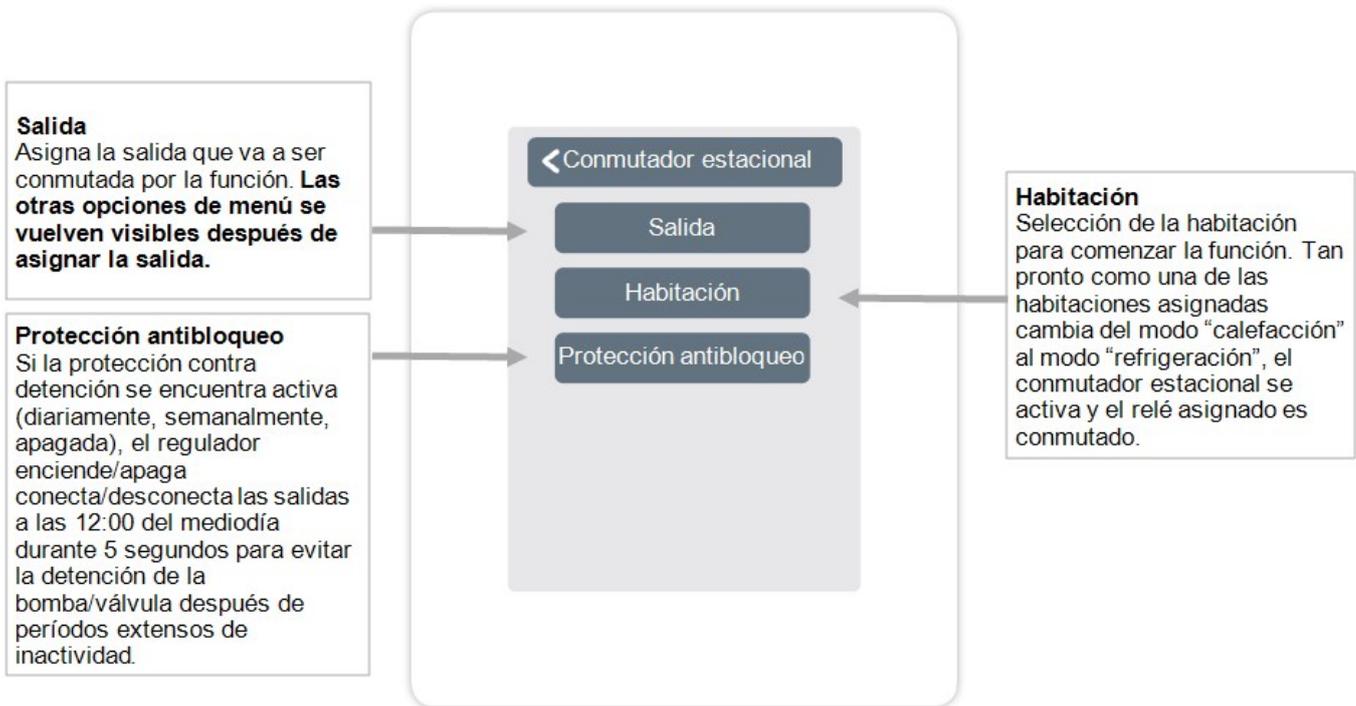
**Conmutador estacional**  
Conmutador estacional externo (entre calefacción y refrigeración) a través de la salida seleccionada.

**Protección antibloqueo**  
Si la protección contra detención se encuentra activa (diariamente, semanalmente, apagada), el regulador enciende/apaga conecta/desconecta las salidas a las 12:00 del mediodía durante 5 segundos para evitar la detención de la bomba/válvula después de períodos extensos de inactividad.

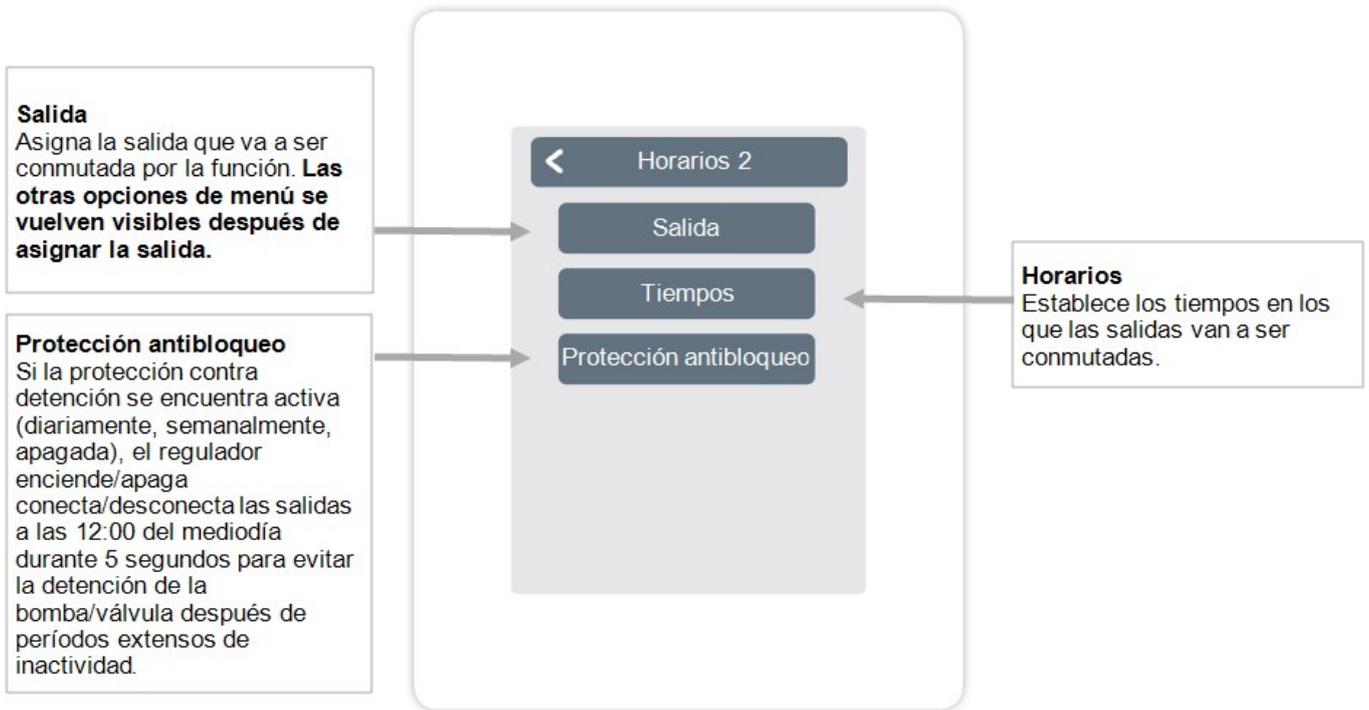
La función de diferencia conmuta las salidas definidas tan pronto como haya una diferencia de temperatura preestablecida entre el sensor fuente y el sensor objetivo.



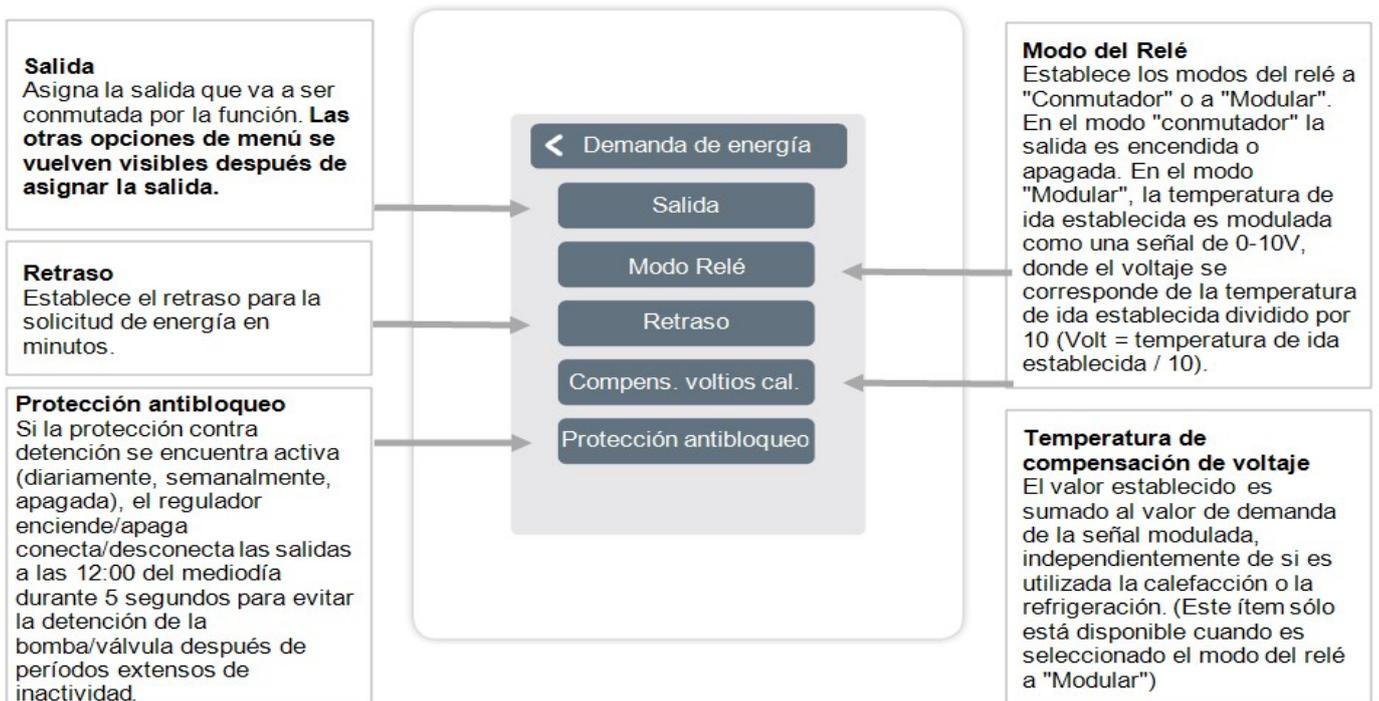
La función "Conmutación de temporada" conmuta cuando el sistema cambia del modo calefacción al modo refrigeración, véase "Menú" en la página 17



La función Horarios 1-2 intercambia la salida definidas dependiendo de los tiempos establecidos.

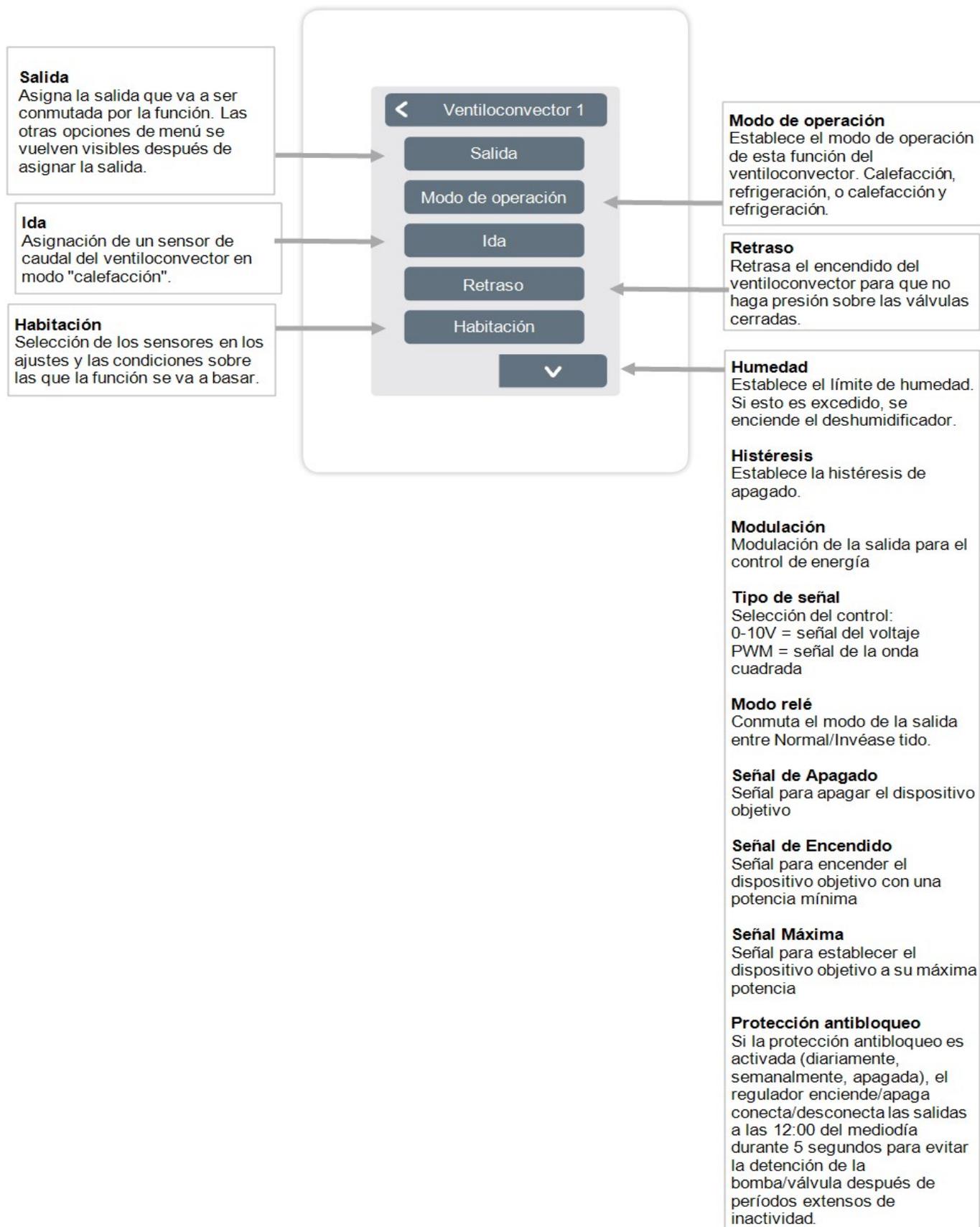


La función solicitud de energía conmuta la salida definida cuando las habitaciones requieren energía dependiendo del retraso establecido.



La solicitud de energía se enciende cuando la energía es requerida tanto en modo calefacción, cuando la tasa de retorno establecida cae por debajo de lo fijado, como en modo refrigeración, cuando la tasa de retorno establecida es excedida. Un sensor de retorno es requerido para esta función.

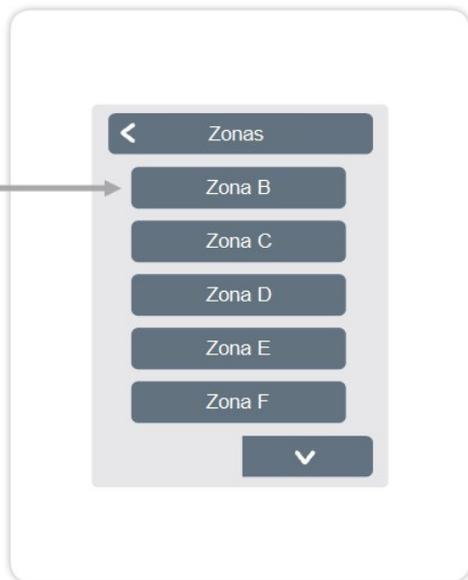
La función del ventilconvector controla la calefacción y la refrigeración por convección a través de las salidas 0-10V/PWM.



# Zonas

Inicio > Modo de funcionamiento > Menú > Experto > Ajustes > Zonas

**Zonas**  
Selección de la zona de calefacción a ser asignada o gestionada.

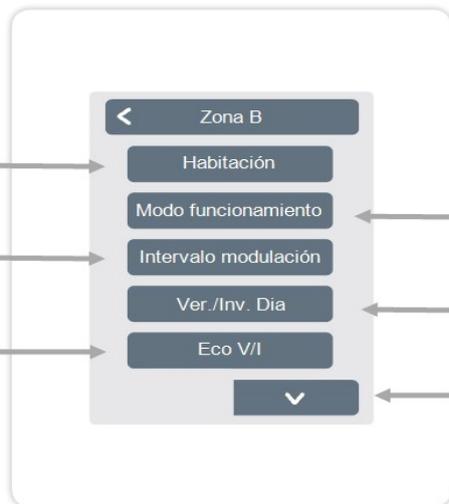


Inicio > Modo de funcionamiento > Menú principal > Experto > Ajustes > Zonas > Zona B

**Habitación**  
Asignación de las habitaciones en la que la zona está ubicada. **Primero, las habitaciones deben ser creadas en el menú debajo de: Experto -> Habitaciones.**

**Intervalo modulación**  
Provee la opción para reducir el exceso de temperatura de la habitación, al no calefaccionar continuamente desde el momento en que alcanza la temperatura de referencia hasta el momento de alcanzar la temperatura de referencia + la histéresis (se puede ajustar en el menú "Ajustes de la habitación). La longitud total del período es establecida en minutos.

**Eco V/I**  
Establece el límite de la temperatura para el apagado de véase ano en el modo operativo "Eco", en modo calefacción.  
  
Si la temperatura externa excede este valor, esta zona no se calefacciona más.



**Modo funcionamiento**  
Establece el modo de funcionamiento de la zona. Calefacción, refrigeración o calefacción y refrigeración.

**Ver./Inv. Dia**  
Establece el límite de la temperatura para el apagado de véase ano en el modo operativo "Normal", en modo calefacción.  
  
Si la temperatura externa excede este valor, esta zona no se calefacciona más.

**Modo relé**  
Establece la dirección de conmutación para las válvulas de la zona. En el modo normal el relé se utiliza como contacto normalmente abierto, en el modo invéase tido como contacto normalmente cerrado.

**Sensor de suelo**  
Asignación del sensor de suelo.

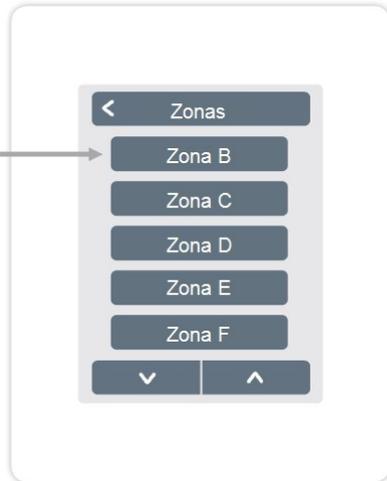
**Tmax suelo**  
Ajuste la temperatura máxima del sensor de suelo.

**Corrección del punto de rocío**  
Desconexión automática del circuito/zona de calefacción cuando se supera el punto de rocío.

**Protección antibloqueo**  
Si la protección contra detención se encuentra activa (diariamente, semanalmente, apagada), el regulador enciende/apaga conecta/desconecta las salidas a las 12:00 del mediodía durante 5 segundos para evitar la detención de la bomba/válvula después de períodos extensos de inactividad.

## Ejemplo de Ajuste de Zona

**Paso 1**  
Por favor, seleccione la zona apropiada.



**Paso 2**  
Seleccione la habitación correspondiente a la zona.



**Paso 3**  
Establezca la temperatura de apagado externa deseada para el modo Normal (Día Verano / Invierno).

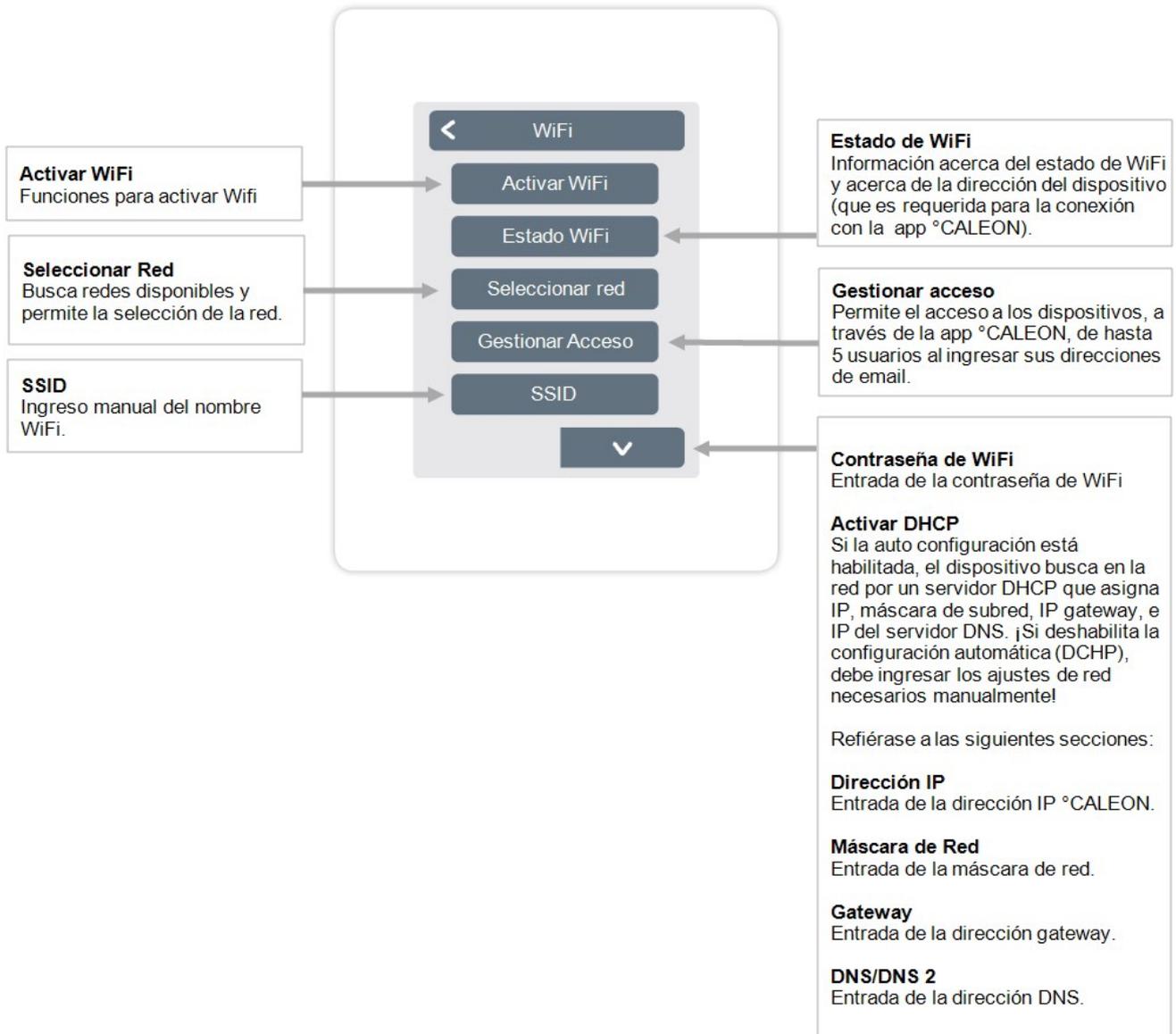


**Paso 4**  
Establezca la temperatura de apagado externa deseada para el modo Eco (Día Verano / Invierno).



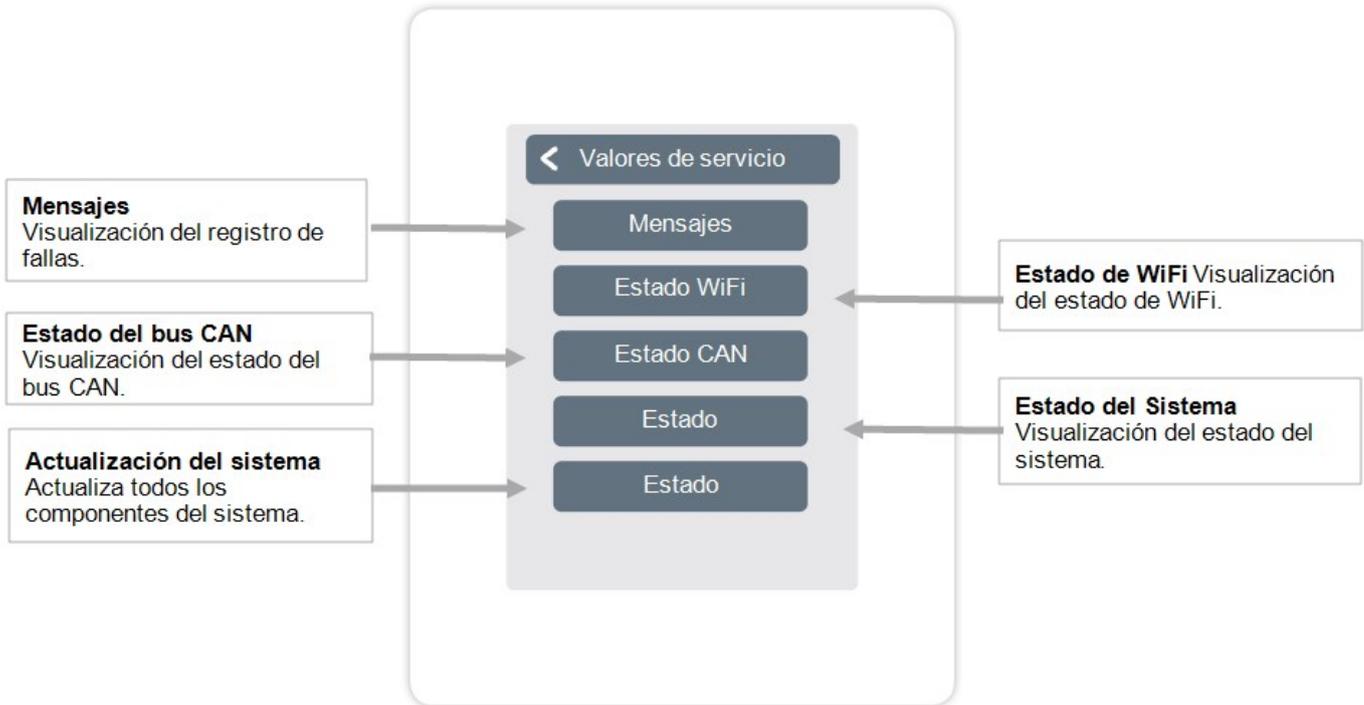


Este menú sólo está presente si está conectado un °CALEON Smart o un °CALEON Clima Smart.

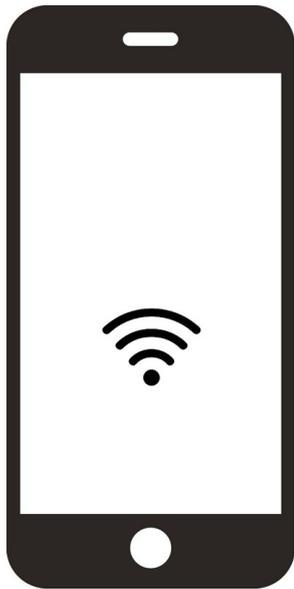


## Valores de servicio

Inicio > Modo de funcionamiento > Menú > Experto > Valores de servicio



## Configuración de WiFi y de la App



1.  Descargue la app °CALEON a su dispositivo móvil. Actualmente disponible en Google Play (Android) y Apple App Store (iOS).
2.  Inicie la app y cree una cuenta.
3.  Cliquee el enlace de activación en su bandeja de entrada de su e-mail.
4.  Conecte °CALEON con la red WLAN:  
Experto → Ajustes → Wifi → Elegir Red
5.  Agregue la dirección de e-mail seleccionada a la lista de acceso:  
Experto → Ajustes → WiFi → Control de Acceso
6.  Inicie sesión en la app °CALEON con su e-mail y contraseña.
- 7.a  Si su Regulador de Habitación Inteligente °CALEON está ubicado en la misma red WiFi que su dispositivo móvil, puede activarlo haciendo click en el botón "¡Hecho! Encuentre a °CALEON en WiFi".
- 7.b  Si los dispositivos no están en la misma red WiFi, haga click en el botón "Ingrese la dirección del dispositivo manualmente". La dirección del dispositivo es exhibida automáticamente durante la puesta en marcha y puede encontrarla en el menú debajo de: Experto → Ajustes → Wifi → Estado de WiFi

<p><b>Modo de interfaz</b> véase "Ajustes" en la página 20</p>	<p>Menú &gt; Experto &gt; Ajustes &gt; Modo de interfaz Provee la opción de restringir el menú contra el uso no intencional, por ejemplo, para invitados de hotel o niños.</p>
<p><b>Descargar Actualizaciones del Firmware a través de WiFi (solo para °CALEON Smart)</b> véase "Dispositivos" en la página 21</p>	<p>Provee la opción de actualizar °CALEONs y °CALEONboxes en la red a su última versión. °CALEONbox: Menú &gt; Experto &gt; Ajustes &gt; Dispositivos &gt; °CALEONbox &gt; Firmware Regulador de Habitación °CALEON: Menú &gt; Experto &gt; Valores del Servicio &gt; Firmware, Descargar e instalar la actualización en cada °CALEON. Es recomendado véase ificar la disponibilidad de las actualizaciones del firmware para °CALEON y °CALEONbox antes de la instalación.</p>
<p><b>Factor de aislamiento</b> véase "Funciones °Cbox" en la página 25</p>	<p>Menú &gt; Experto &gt; Ajustes &gt; Funciones °Cbox &gt; Circuito de calefacción &gt; Factor de aislamiento Provee la opción para adaptar el cálculo de la temperatura de ida ejecutada por el regulador para el aislamiento térmico de su inmueble.</p>
<p><b>Corrección del punto de rocío</b> véase "Funciones °Cbox" en la página 25</p>	<p>Menú &gt; Experto &gt; Ajustes &gt; Funciones °Cbox &gt; Circuito de calefacción &gt; Corrección del punto de rocío Apagado del circuito de calefacción si la temperatura de ida cae por debajo de la permitida para una operación de refrigeración segura (prevención de moho), por más de 5 minutos, dependiendo de la humedad.</p> <p>Ajuste:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apagado zona por zona (cuando se alcanza el punto de condensación por 5 minutos)</li> </ol> <p><b>En el Asistente de Configuración</b> Asignar un sensor de humedad cuando se crea una habitación: Experto &gt; Ajustes &gt; Habitaciones Cuando se configura la zona, hay que establecer la protección del punto de condensación a "On": Experto &gt; Ajustes &gt; Zonas &gt; Protección del Punto de Condensación</p> <p><b>Siguiendo al Asistente de Configuración</b> Almacenar un sensor de ida en el circuito de calefacción: Experto &gt; Ajustes &gt; Funciones °Cbox &gt; Circuito de calefacción &gt; Impulsión</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Ajuste de la temperatura de ida en combinación con el mezclador HC</li> </ol> <p>Ajustes del circuito de calefacción: Experto &gt; Ajustes &gt; Funciones °Cbox &gt; Circuito de calefacción</p> <p>Activar el monitoreo del punto de condensación para el menú "Refrigeración de ida mínima" del circuito de calefacción: Valor inicial para la temperatura de ida nominal en la refrigeración, el valor se ajusta de forma inteligente</p> <p>Mezclador HC activo para ajustar con flexibilidad la ida del valor nominal: Experto &gt; Ajustes &gt; Funciones °Cbox &gt; Mezclador HC</p>
<p><b>Intervalo modulación</b> véase "Zonas" en la página 33</p>	<p>Menú &gt; Experto &gt; Ajustes &gt; Zonas &gt; Zona B &gt; Intervalo modulación Provee la opción de reducir el sobrepaso de la temperatura de la habitación al calefaccionar, hasta alcanzar la temperatura objetivo + la histéresis, pero sólo por un porcentaje de un intervalo establecido. La longitud total del período es establecida en minutos.</p>
<p><b>Funciones adicionales</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menú &gt; Experto &gt; Ajustes &gt; Funciones °Cbox</li> <li>2. Resumen de todas las funciones adicionales disponibles (todas las funciones °CALEONbox son exhibidas en el °CALEON que configura al °CALEONbox, solo las funciones locales del Regulador de Habitación °CALEON son exhibidas en todos los otros °CALEONs).</li> <li>3. Para más opciones de ajustes para la función seleccionada, véase "Funciones °Cbox" en la página 25</li> <li>4. Seleccione la función y la salida de conmutación libre para activar la función.</li> </ol>
<p><b>°CALEON App (solo para °CALEON Smart)</b> véase "Configuración de WiFi y de la App" en la página 36</p>	<p>Provee la opción para operar al Regulador de Habitación °CALEON a través de la app.</p>

**Declaración final**

Aunque esta lista y descripción han sido creadas con el mayor cuidado posible, no puede ser excluida la información incorrecta o incompleta. Como principio básico, queda sujeto a errores y cambios técnicos.

27.07.2022