

## ABB-Welcome

M22311-  
M22313-  
Unidad de Interfono manos  
libres con vídeo para  
interior de 4,3"



1	Seguridad .....	4
2	Uso indicado.....	4
3	Medio ambiente.....	4
3.1	Dispositivos ABB .....	4
4	Operaciones .....	6
4.1	Operaciones estándar .....	6
4.1.1	Elementos de control.....	6
4.2	Acciones de control .....	9
4.2.1	Llamada entrante/durante la llamada .....	9
4.2.2	Configuración de pantalla y volumen durante una llamada .....	10
4.2.3	Menú de comunicación.....	11
4.3	Configuración .....	14
4.3.1	Visión general.....	14
4.3.2	Configuración de llamada por intercomunicador .....	15
4.3.3	Configuración del accionador interruptor .....	17
4.3.4	Configuración del Botón programa .....	18
4.3.5	Configuración de redireccionamiento de llamada .....	19
4.3.6	Configuración de desbloqueo automático.....	20
4.3.7	Configuración de contraseña de la unidad exterior .....	21
4.3.8	Configuración de tono de llamada .....	22
4.3.9	Configuración del volumen .....	23
4.3.10	Configuración de fecha y hora.....	24
4.3.11	Otros ajustes .....	25
4.3.12	Configuración de lista negra .....	26
4.3.13	Revisión del historial.....	27
4.3.14	Lista de Cámara .....	29
4.3.15	Configuración de idioma .....	31
4.3.16	Información.....	31
4.3.17	Restablecer configuración predeterminada de fábrica.....	32
4.4	Limpieza .....	33
4.5	Ajuste del dispositivo .....	34
5	Datos técnicos .....	35
6	Montaje/instalación.....	36
6.1	Requisitos para el electricista .....	36
6.2	Instrucciones generales de instalación.....	36
6.3	Montaje.....	38



## 1 Seguridad



### Advertencia

#### ¡Tensión eléctrica!

Riesgo de muerte e incendio debido a una tensión eléctrica de 100-240 V.

- Los trabajos en un sistema de alimentación de 100-240 V solo deben realizarlos electricistas autorizados.
- ¡Desconecte la fuente de alimentación principal antes de la instalación y el desmontaje!

## 2 Uso indicado

El M2231 x-x es una parte integral del sistema de portero automático de ABB-Welcome y funciona exclusivamente con componentes de este sistema. El dispositivo solo debe instalarse en habitaciones interiores y secas.

## 3 Medio ambiente



### ¡Tenga en cuenta la protección del medio ambiente!

Los dispositivos eléctricos y electrónicos usados no pueden desecharse junto a los residuos domésticos.

- El dispositivo contiene materias primas valiosas que pueden reciclarse. Por tanto, deshágase del dispositivo en el depósito de recogida adecuado.

### 3.1 Dispositivos ABB

## ABB-Welcome

---

Todos los materiales de embalaje y los dispositivos de ABB cuentan con la marca y los sellos de prueba para su adecuada eliminación. Deshágase del material de embalaje y los dispositivos eléctricos y sus componentes haciendo uso siempre de depósitos de recogida autorizados y empresas de gestión de residuos.

Los productos ABB cumplen los requisitos legales, especialmente las normativas que se ocupan de los dispositivos eléctricos y electrónicos y la ordenanza REACH.

(Directiva UE 2002/96/CE (RAEE) y 2002/95/CE ROHS)

(Ordenanza y normativa REACH de la UE para la aplicación de la ordenanza (CE) n.º 1907/2006)

## 4 Operaciones

### 4.1 Operaciones estándar

#### 4.1.1 Elementos de control

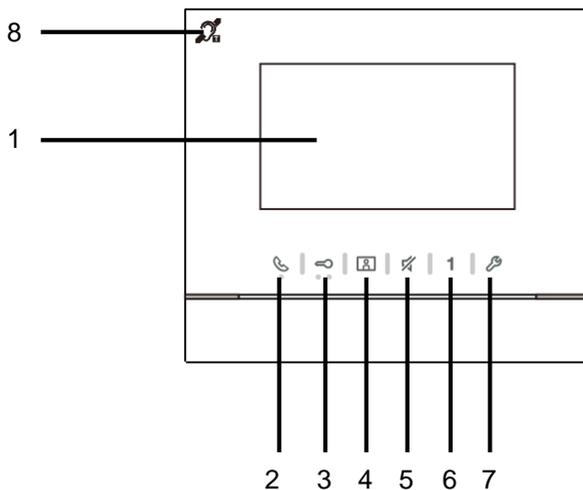


Fig. 1 Elementos de control

N.º	Funciones
1	<b>“4.3” Color display (Pantalla a color de 4,3”)”</b>
2	<p>Botón de comunicación</p> <p>2A Cuando haya una llamada entrante, pulse este botón para activar la comunicación en el plazo de 30 s y púselo otra vez para finalizarla.</p> <p>2B En el modo espera pulse este botón para entrar en el menú de comunicación.</p> <p>2C En el modo de espera, mantenga pulsado este botón para activar la función de emisión (si la unidad múltiple interior se encuentra instalada en el mismo apartamento).</p> <p>El LED parpadea lentamente para indicar una llamada entrante.</p> <p>El LED se ilumina para indicar que una conversación está en curso.</p> <p>El LED parpadea rápidamente para indicar que el sistema está ocupado.</p>
3	<p><b>“Unlock button (Botón de desbloqueo)”</b></p> <p>3A Pulse este botón para abrir la puerta en cualquier momento.</p> <p>3B Desbloqueo automático: la puerta se abre automáticamente tras una llamada entrante (mantenga pulsado este botón durante más de 10 segundos hasta que el LED de retroiluminación se encienda; la misma operación desconectará la función y el LED se apagará).</p> <p>El LED se ilumina para indicar el desbloqueo automático.</p> <p>Si el LED parpadea rápidamente, esto indica que la puerta se ha abierto excediendo el intervalo establecido (el sensor debe conectarse primero).</p>
4	<p><b>“Surveillance button (Botón de vigilancia)”</b></p> <p>4A En el modo espera pulse este botón para vigilar la unidad exterior predeterminada.</p> <p>4B Mientras la pantalla esté activada, pulse este botón para vigilar la siguiente unidad exterior (esta función estará disponible según el tipo de instalación).</p> <p>4C Mientras la pantalla esté activada, mantenga pulsado este botón para tomar una instantánea.</p> <p>4D En el modo espera si el LED parpadea, pulse este botón para mostrar el registro " Histórico " .</p> <p>Si el LED parpadea lentamente está notificando una llamada perdida.</p>
5	<p><b>“Mute button (Botón de silencio)”</b></p> <p>5A En el modo espera pulse este botón para silenciar el tono de llamada de esta unidad interior.</p>

	<p>5B En el modo espera mantenga pulsado el botón para silenciar el tono de llamada de todas las unidades interiores del apartamento.</p> <p>5C Cuando haya una llamada entrante, pulse este botón para rechazar la llamada.</p> <p>5D Pulse este botón para silenciar el micrófono durante una conversación. El LED se ilumina para indicar el modo silencio.</p>
6	<p><b>“Programmable button 1(Botón programable 1)”</b></p> <p>6A Libere el cierre conectado con la unidad exterior (COM-NC-NO) (función predeterminada).</p> <p>6B En el modo espera pulse este botón durante 3 segundos para enviar una señal de socorro al puesto de guardia. El LED parpadea lentamente para indicar que el aviso se ha realizado con éxito, y parpadea rápidamente para indicar lo contrario.</p> <p>6C *Botón programable para funciones adicionales, <i>por ejemplo</i>, llamada al puesto de guardia, llamada con intercomunicador, etc.</p>
7	<p><b>“System setting button (Botón de ajuste del sistema)”</b></p> <p>Entre en el menú de ajuste del sistema para acceder a varias funciones del dispositivo.</p> <p>El LED parpadea rápidamente para indicar que se está realizando el ajuste.</p>
8	<p><b>“**Induction loop function (**Función de bucle de inducción)”</b></p>

\* Para el uso de dichos botones, póngase en contacto con su instalador eléctrico.

\*\* Esta función solo está disponible en el modelo M22313-.

## 4.2 Acciones de control

### 4.2.1 Llamada entrante/durante la llamada

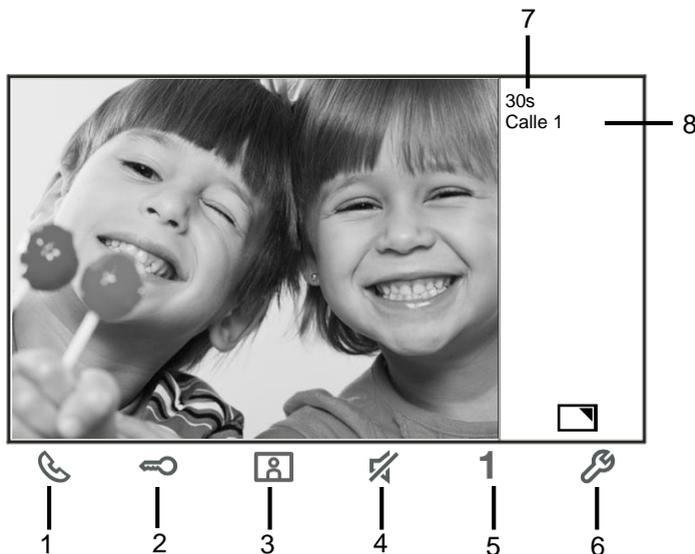


Fig. 2 Llamada entrante/durante la llamada

Las siguientes funciones están disponibles durante una llamada:

N.º	Funciones
1	Pulse este botón para aceptar una llamada entrante; durante la llamada, pulse este botón para finalizar la llamada.
2	Pulse este botón para abrir la puerta de donde procede la llamada.
3-A	Pulse este botón para vigilar la cámara analógica de la unidad exterior, si la hubiera.
3-B	Mantenga pulsado este botón para tomar una instantánea.
4	Pulse este botón para silenciar una llamada entrante; durante la llamada, pulse este botón para silenciar el micrófono.
5-A	Pulse este botón para activar la función del botón programable.
5-B	Si las funciones "release 2nd-lock (liberar puerta 2)" o "control switch actuador (accionador del interruptor de control)" se asignan al botón programable, pulse este botón para activar la función.
6-A	Pulse este botón para habilitar o deshabilitar la función de pantalla completa.
6-B	Mantenga pulsado este botón para entrar en el menú de configuración de brillo y volumen.
7	Tiempo restante de la conexión.
8	Número de unidades exteriores

## 4.2.2 Configuración de pantalla y volumen durante una llamada

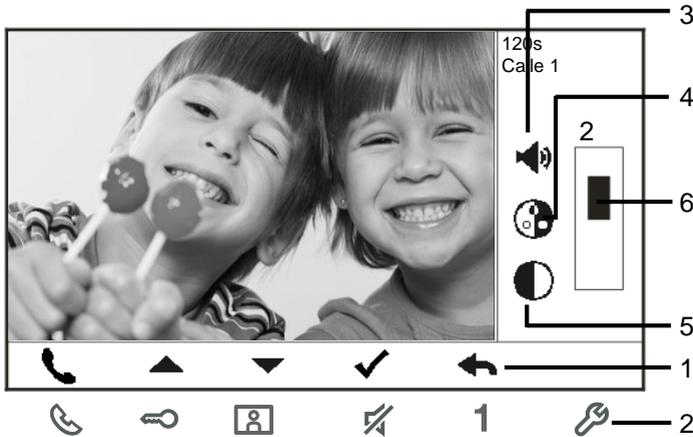


Fig. 3 Configuración de pantalla y volumen durante una llamada

Mantenga pulsado el botón  durante 3 segundos para entrar en el menú de configuración de pantalla y volumen durante una llamada o conversación, donde están disponibles las siguientes funciones.

N.º	Funciones
1	Botones de navegación (arriba/abajo/confirmar/cancelar, etc.)
2	Pulse los botones de navegación según sea necesario.
3	Volumen de habla (solo puede ajustarse durante una conversación)
4	“Saturation (Saturación)”
5	“Brightness (Brillo)”
6	“Value set (Valor establecido)”

## 4.2.3 Menú de comunicación

### 4.2.3.1 Visión general

Pulse el botón  para entrar en el menú de comunicación. Las siguientes funciones están disponibles:

N.º	Funciones
1	“Intercom call (Llamada intercom)” -Toque la lista de llamadas existente para realizar una llamada por intercomunicador.
2	“Call to guard unit (Llamada al puesto de guardia)” -Llamada directa al puesto de guardia.
3	“Broadcast (Multi-llamada)” -Habilita la función de emisión en este menú.
4	“Switch actuator (Accionador de interruptor)” -Activa la lista de accionadores existente

### 4.2.3.2 Llamada intercom

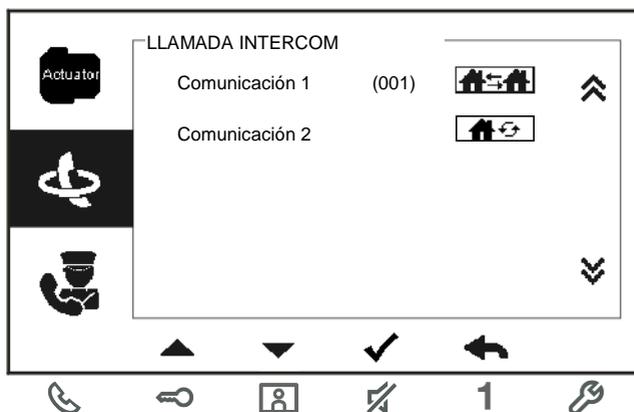


Fig. 4: Llamada intercom

Establezca primero listas de llamadas por intercomunicador en el menú "System settings-intercom settings (Configuración del sistema-configuración del intercomunicador)".

Tras seleccionar una lista, pulse el botón  para hacer la llamada.

## 4.2.3.3 Llamada al puesto de guardia

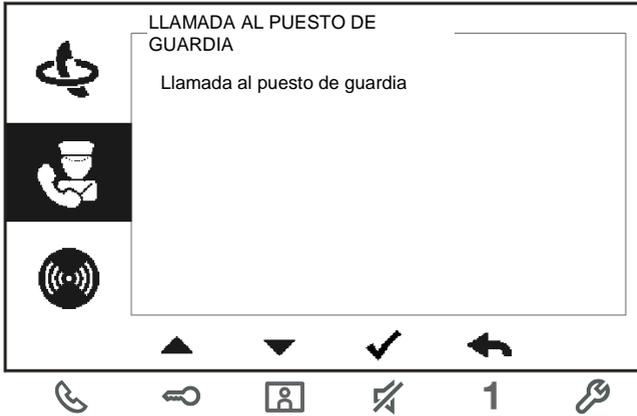


Fig. 5: Llamada al puesto de guardia

## 4.2.3.4 Multi-llamada

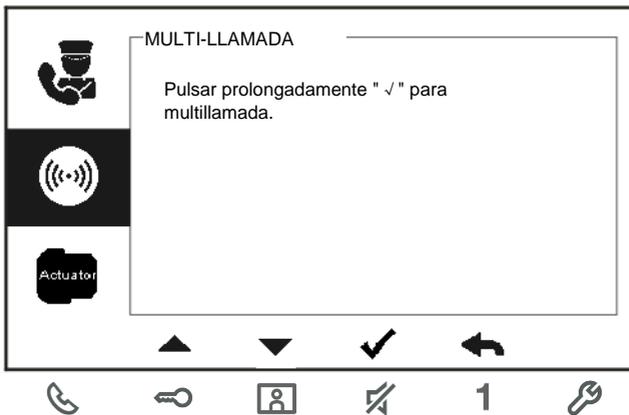


Fig. 6: Multi-llamada de llamada

## 4.2.3.5 Accionador interruptor

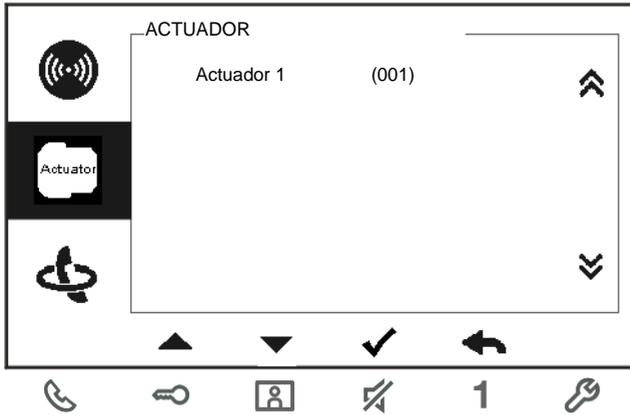


Fig. 7: Actuador

Establezca primero la lista de accionadores en el menú "system settings-switch actuator (configuración del sistema-accionador interruptor)".

Tras elegir una lista, pulse el botón ✓ para activar el cierre o la luz que están conectados al accionador interruptor.

## 4.3 Configuración

### 4.3.1 Visión general

Pulse el botón  para entrar en el menú de configuración del sistema. Las siguientes funciones están disponibles:

N.º	Funciones
1	“Intercom settings (Configuración del intercomunicador)” -Establezca listas de intercomunicador entre diferentes apartamentos o en el mismo apartamento
2	“Switch actuator (Accionador interruptor)” -Establezca la lista de accionadores en este menú
3	“Program button (Botón programa)” -Establezca las funciones para los botones programables
4	“Call forward (Redireccionamiento de llamada) ” -Establezca el destino (por ejemplo, otras unidades interiores o puestos de guardia) al que desea redirigir la llamada de los visitantes cuando esté ausente.
5	“Auto unlock (Desbloqueo automático) ” -Establezca la duración del desbloqueo automático
6	“Set OS password (Establecer la contraseña de la unidad exterior) ” -Establezca una contraseña personalizada de apertura de puerta, disponible junto con un teclado en una unidad exterior.
7	“Ringtone (Tono de llamada) ” -Establezca los tonos de llamada para los timbres exteriores, interiores u otros
8	“Volume (Volumen) ” -Establezca el volumen de los tonos de llamada
9	“Date and time (Fecha y hora) ” -Establezca diferentes horas.
10	“Other settings (Otros ajustes) ” -Otros ajustes, <i>por ejemplo</i> , pantalla completa automática
11	“Blacklist (Lista negra) ” -Establezca una lista negra que se usará para evitar llamadas no deseadas de otro(s) apartamento(s)
12	“History (histórico) ” -Visualice todas las entradas de comunicación en el menú, <i>por ejemplo</i> , llamadas recibidas, llamadas perdidas,
13	“Language (Idioma) ” -Establezca el idioma local
14	“Information (Información) ”
15	“Reset factory default (Restablecer configuración predeterminada de fábrica) ”

---

## 4.3.2 Configuración de llamada por intercomunicador

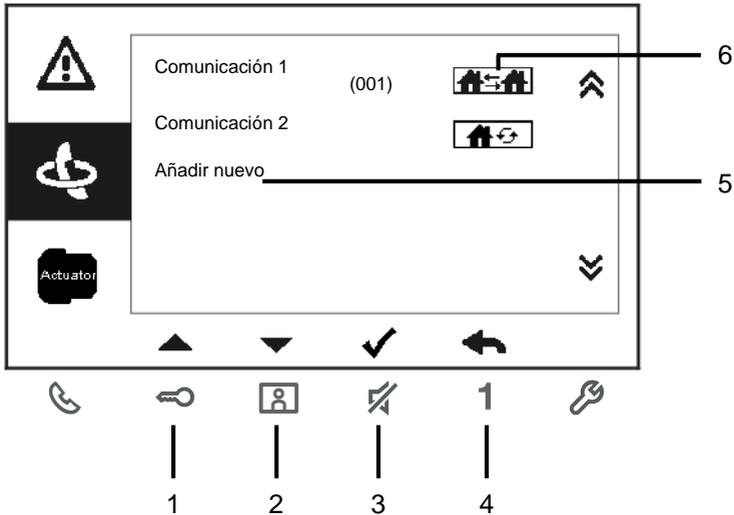


Fig. 8: Menú de configuración del intercomunicador

N.º	Funciones
1	Permite elegir la selección anterior o se desplaza hacia arriba
2	Permite elegir la selección siguiente o se desplaza hacia abajo
3	Permite confirmar la selección que ha elegido o acceder para editarla
4	Vuelve a la pantalla anterior
5	Añade una lista nueva de intercomunicadores. Es posible añadir hasta un total de 32 listas de intercomunicadores.
6	Lista de intercomunicadores existente: pulse el botón ✓ para modificar la configuración.  representa un intercomunicador externo de diferentes apartamentos. *Para establecer un intercomunicador externo, cada apartamento debe contar con una unidad interior principal.
7	Lista de intercomunicadores existente: Pulse el botón ✓ para modificar la configuración.  representa un intercomunicador interno en el mismo apartamento.

## Añadir una nueva lista

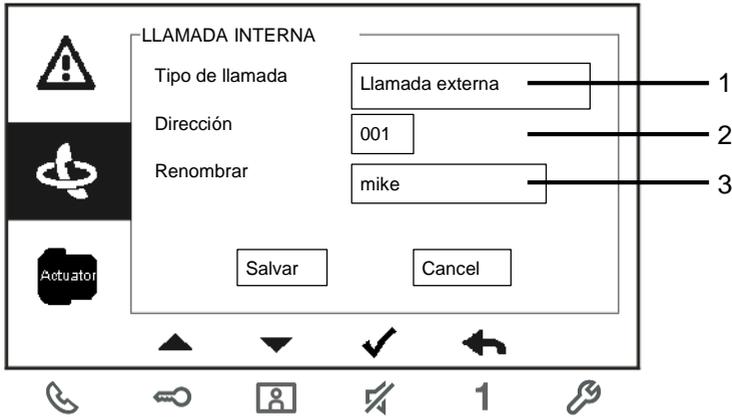
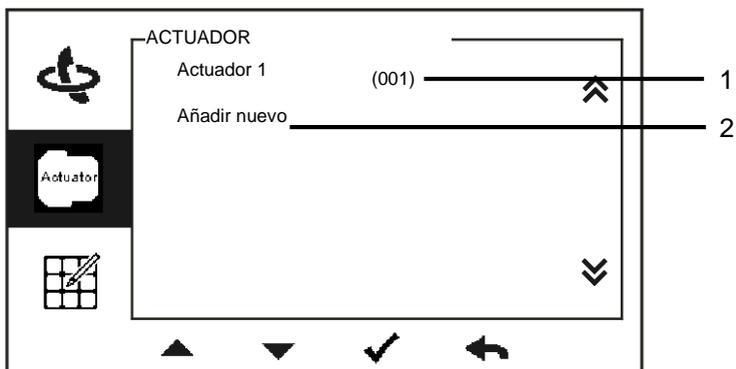


Fig. 9: Añadir un nuevo intercomunicador

N.º	Funciones
1	Introduzca el valor para elegir el tipo de llamada: -una llamada externa por intercomunicador es una llamada desde apartamentos diferentes -una llamada interna por intercomunicador es una llamada desde el mismo apartamento
2	Introduzca el valor para cambiar la dirección de destino; puede elegir entre 001 y 250. *Si el tipo de llamada es por intercomunicador interno, no hay necesidad de establecer la dirección de destino.
3	Cambie el nombre a la lista de intercomunicadores: Desplácese a través de las letras del alfabeto o números uno a uno con los botones "+" o "-"

Tras realizar el ajuste, pulse " Salvar" para confirmar.

## 4.3.3 Configuración del accionador interruptor



Añadir una nueva lista

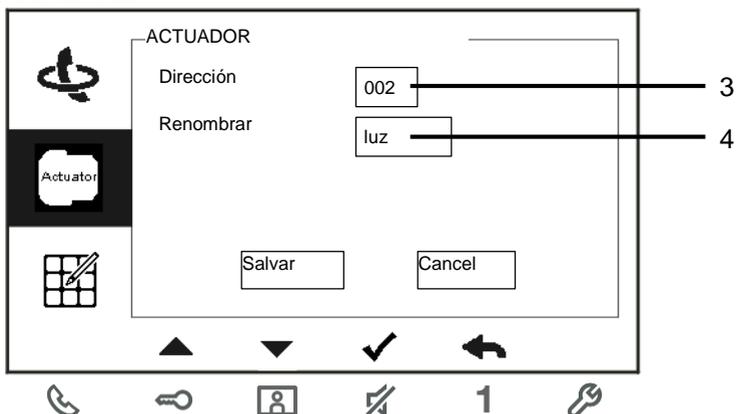


Fig. 10: Configuración del accionador interruptor

N.º	Funciones
1	Lista de accionadores interruptores existente: pulse el botón ✓ para modificar la configuración.
2	Añadir una nueva lista de accionadores: pueden añadirse hasta un total de 10 listas de accionadores interruptores.
3	Introduzca un valor para cambiar la dirección de destino con los botones "+" o "-"; puede elegir entre 001 y 199.
4	Cambiar el nombre de la lista de accionadores interruptores: Desplácese a través de las letras del alfabeto o números uno a uno con los botones "+" o "-"

## 4.3.4 Configuración del Botón programa

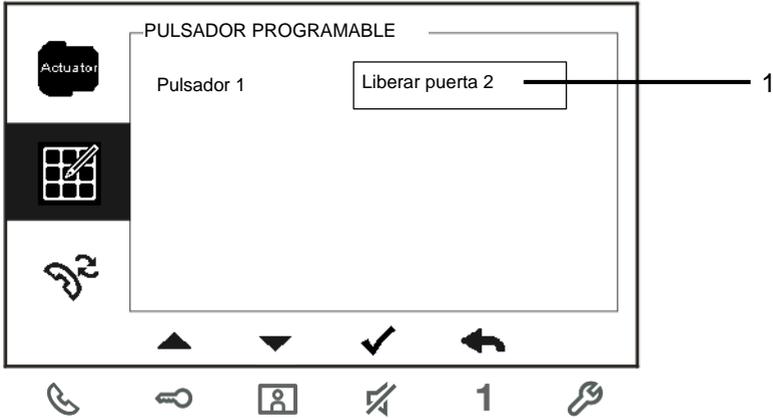


Fig. 11: Configuración del Botón programa

N.º	Funciones
1	<p>Establezca las funciones del botón programa, por ejemplo , "liberar puerta 2", llamada al puesto de guardia, llamada por intercomunicador , habilitar el accionador interruptor.</p> <p>*Puerta 2 equivale a que el cierre está conectado a una unidad exterior (NC-NO-COM)</p> <p>*Solo la lista de llamadas por intercomunicador y la lista de accionadores interruptores existentes pueden asignarse al botón programa.</p>

4.3.5 Configuración de redireccionamiento de llamada

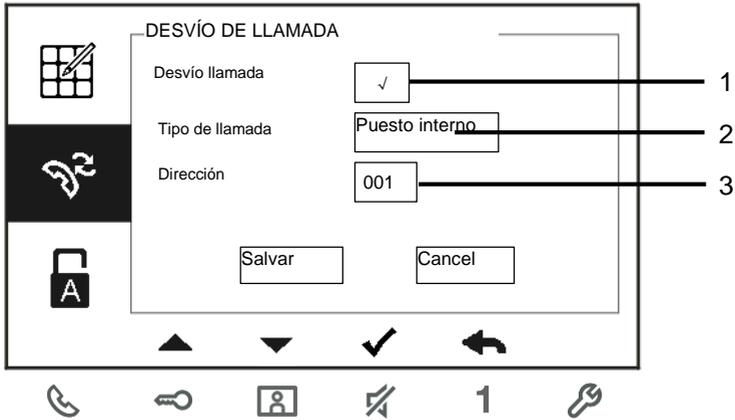


Fig. 12: Configuración de redireccionamiento de llamada

N.º	Funciones
1	Habilita/deshabilita la función de redireccionamiento de llamada.
2	Utilice esta opción para elegir un tipo de llamada, incluyendo una unidad interior o un puesto de guardia.
3	Utilice esta opción para cambiar la dirección de destino si el tipo de llamada es una unidad interior.

\*Si la función de redireccionamiento de llamada está activa, la función de desbloqueo automático se desactivará.

\*Esta función solo se puede establecer en la unidad interior principal

## 4.3.6 Configuración de desbloqueo automático

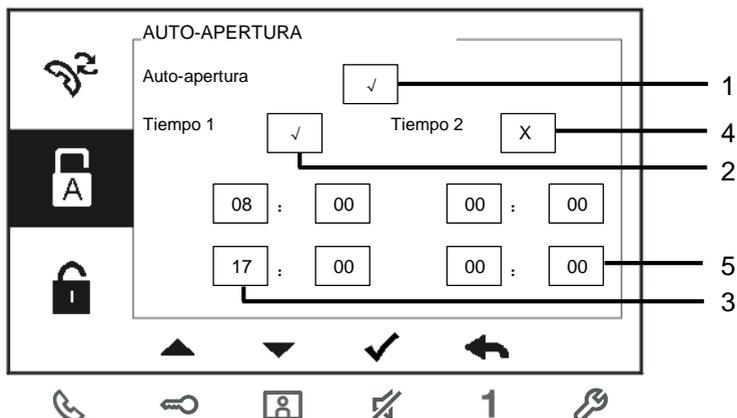


Fig. 13: Configuración de desbloqueo automático

N.º	Funciones
1	Habilita/deshabilita la función de desbloqueo automático.
2	Habilita/deshabilita el desbloqueo automático durante el tiempo 1.
3	Establece la hora de inicio y la hora de finalización del tiempo 1
4	Habilita/deshabilita el desbloqueo automático durante el tiempo 2.
5	Establece la hora de inicio y la hora de finalización del tiempo 2.

\*Si activa la función de bloqueo automático sin configurar un tiempo exacto de funcionamiento, la función estará disponible durante 10 horas.

\*Si la función de desbloqueo automático está activada, la función de redireccionamiento de llamada se desactivará.

\*Esta función solo se puede establecer en la unidad interior principal.

## 4.3.7 Configuración de contraseña de la unidad exterior

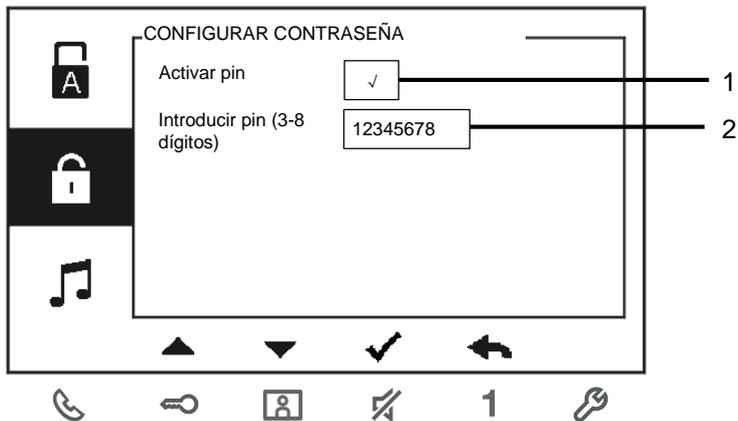


Fig. 14: Configuración de contraseña de la unidad exterior

N.º	Funciones
1	Habilita/deshabilita las funciones de contraseña
2	Introduzca la contraseña que desee utilizando entre 3~8 dígitos.

\*\*solo disponible con el teclado.

\*Esta función solo se puede establecer en la unidad interior principal.

## 4.3.8 Configuración de tono de llamada

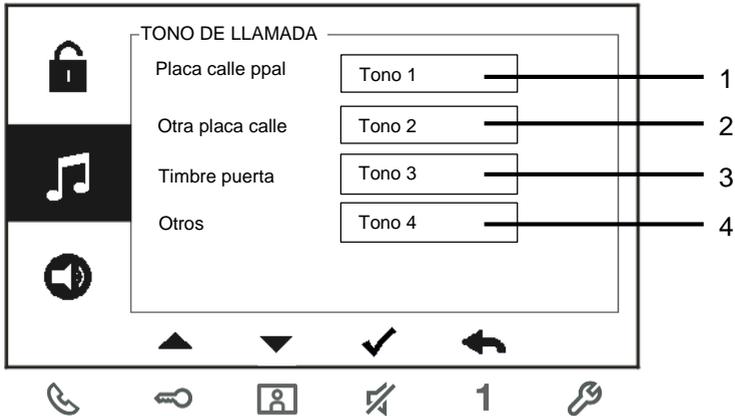


Fig. 15: Tono de llamada

N.º	Funciones
1	Seleccione el sonido del timbre para la unidad exterior predeterminada.
2	Seleccione el sonido del timbre para otras unidades exteriores.
3	Seleccione el sonido del timbre para la puerta del apartamento.
4	Seleccione el sonido del timbre para otras opciones, por ejemplo: llamada desde el puesto de guardia o llamada de intercomunicador entre diferentes apartamentos.

## 4.3.9 Configuración del volumen

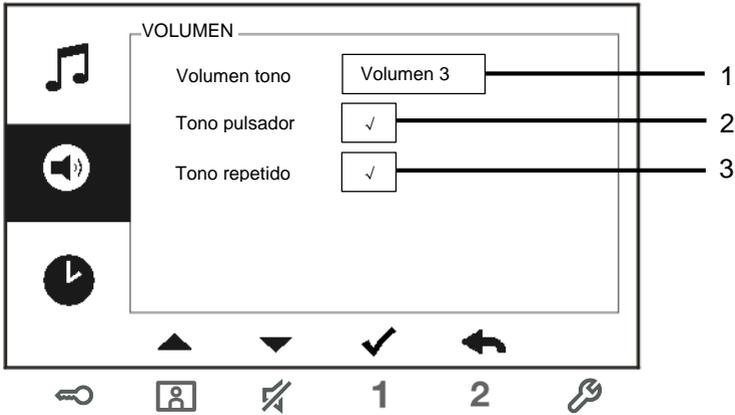


Fig. 16: Configuración del volumen

N.º	Funciones
1	Establece el volumen del sonido del timbre.
2	Habilita/deshabilita el tono que suena cuando se pulsa el botón táctil.
3	El tono de llamada puede configurarse como fijo o cíclico.

## 4.3.10 Configuración de fecha y hora

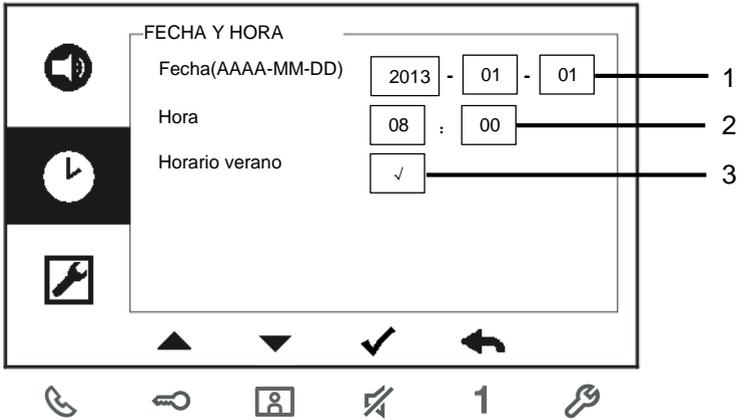


Fig. 17: Configuración de fecha y hora

N.º	Funciones
1	Establece la fecha.
2	Establece la hora.
3	Habilita/deshabilita la función de horario de verano.

## 4.3.11 Otros ajustes

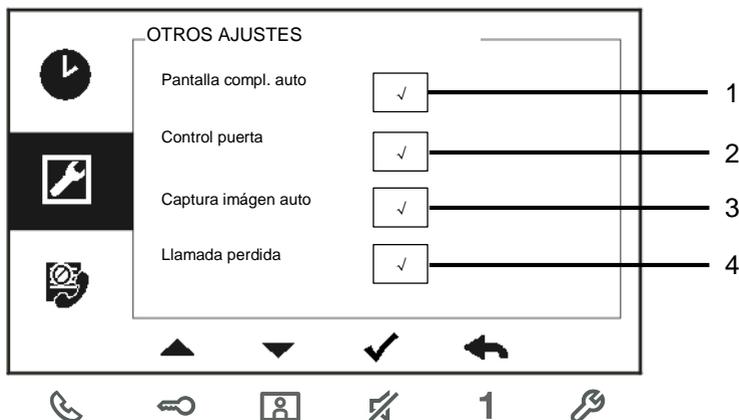


Fig. 18: Otros ajustes

N.º	Funciones
1	Habilita/deshabilita la función de pantalla completa automática.
2	Habilita/deshabilita la función de comprobación del estado de la puerta (solo disponible cuando el sensor esté instalado en una unidad exterior;  parpadea cuando la puerta está abierta).
3	Habilita/deshabilita la función de instantánea automática. *Esta función está disponible en M22302- /M22303-., unidad de interfono con vídeo a color y auricular para interior.
4	Habilita/deshabilita la función de llamada perdida (  parpadea cuando hay una llamada perdida).

## 4.3.12 Configuración de lista negra

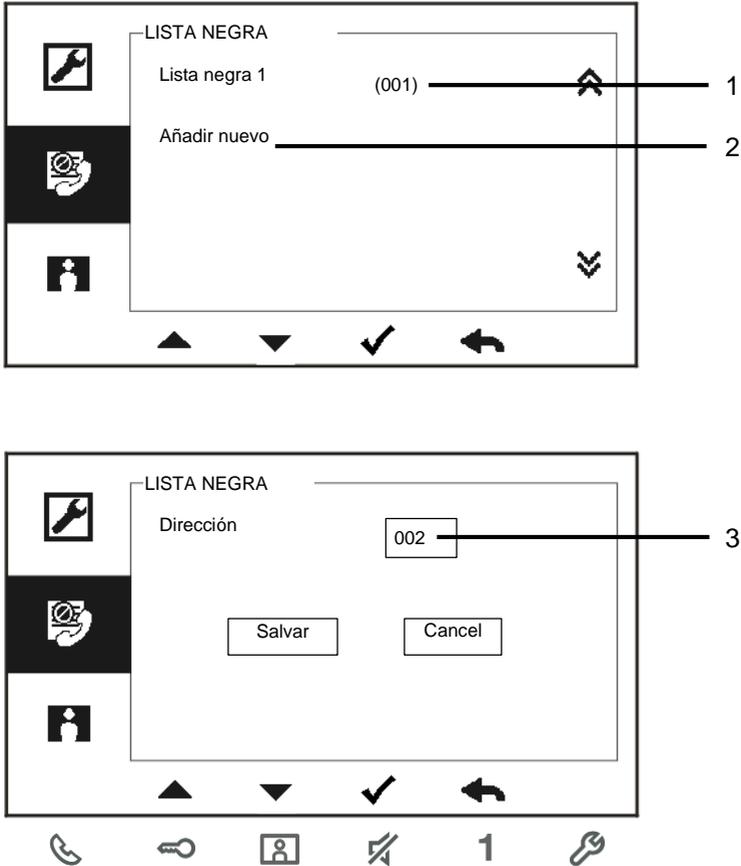


Fig. 19: Configuración de lista negra

N.º	Funciones
1	Lista negra existente: pulse el botón ✓ para modificar la configuración.
2	Añadir nuevas listas negras: pueden añadirse hasta un total de 32 listas de negras.
3	Introduzca un valor para cambiar la dirección de destino con los botones “+” o “-”; puede elegir entre 001 y 250.

\*Esta función solo se puede establecer en la unidad interior principal.

## 4.3.13 Revisión del historial

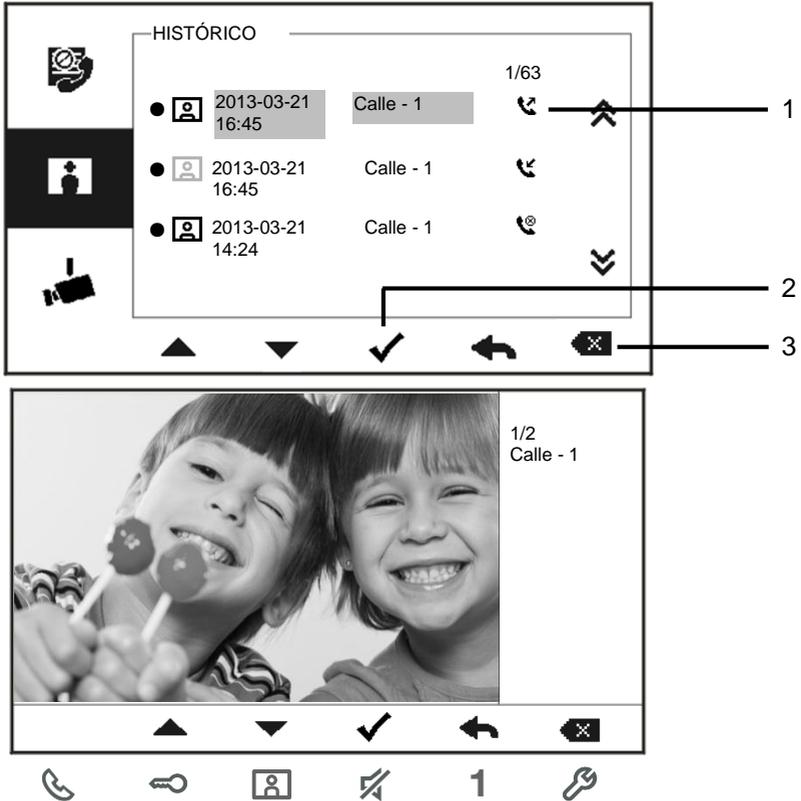


Fig. 20: Revisión del historial

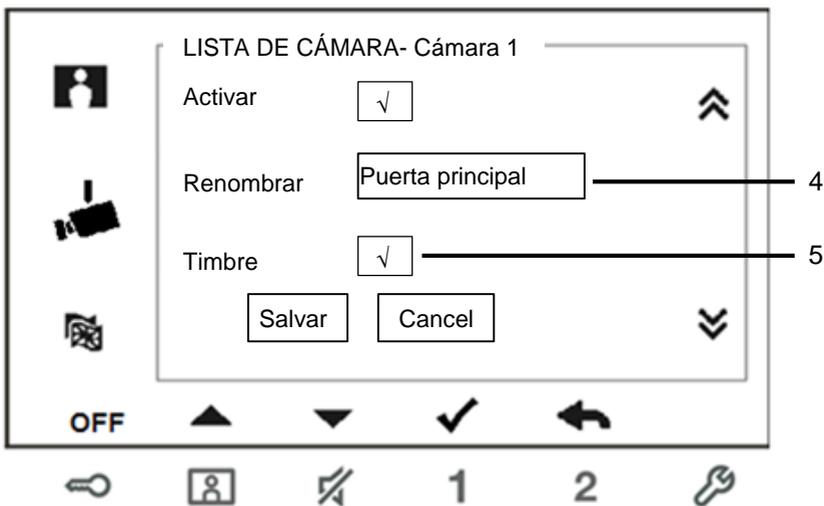
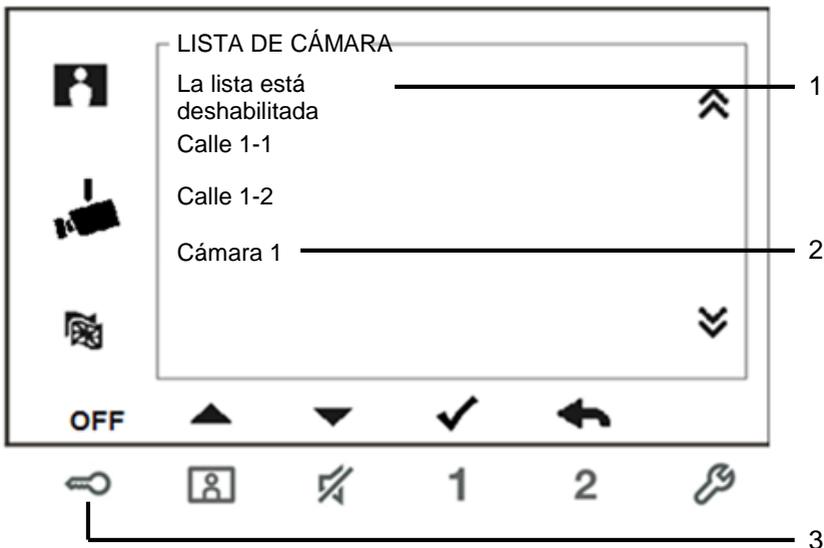
N.º	Funciones
1	<p>Pueden registrarse hasta 100 eventos en el menú del histórico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Si la función de instantánea está activada, aparece un icono. Si la función de instantánea no está activada, el icono no aparece.</li> <li>-La fecha, hora y tipo de evento se registran junto con la instantánea.</li> <li>- Instrucciones: <ul style="list-style-type: none"> <li> indica las llamadas realizadas</li> <li> indica las llamadas recibidas</li> <li> indica las llamadas perdidas</li> </ul> </li> </ul>
2	Pulse este botón para ver los detalles de este evento.

## ABB-Welcome

---

	Siempre se toman dos imágenes cuando un visitante toca el timbre.
3	Pulse este botón para borrar un elemento del registro

## 4.3.14 Lista de Cámara



N.º	Funciones
1	Mostrar el estado de la lista de cámaras. Solo si la lista está activada el usuario podrá llevar a cabo actividades de vigilancia según esta lista. Cada usuario puede editar cada objeto de vigilancia de la lista.-
2	Mostrar el estado de la interfaz de cámara.
3	Pulse este botón para activar o desactivar la lista de cámaras. Está desactivada de forma predeterminada.
4	Establecer un nombre de la cámara (de 1 a 14 caracteres). Los caracteres solo podrán ser numéricos o del alfabeto inglés.
5	Solo podrá seleccionarse esta opción cuando una interfaz de cámara (modo=4) esté asociada con esta unidad interior. Solo podrá seleccionarse una cámara. Cuando pulse el botón de nivel, la imagen de la cámara conectada a la interfaz de cámara se mostrará en la estación interior.

## 4.3.15 Configuración de idioma

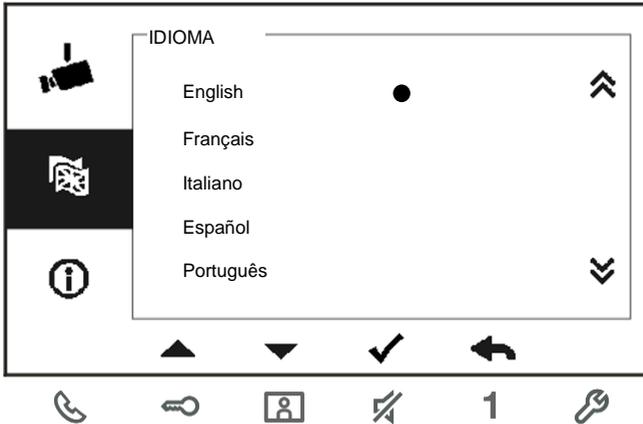


Fig. 21: Configuración de idioma

## 4.3.16 Información

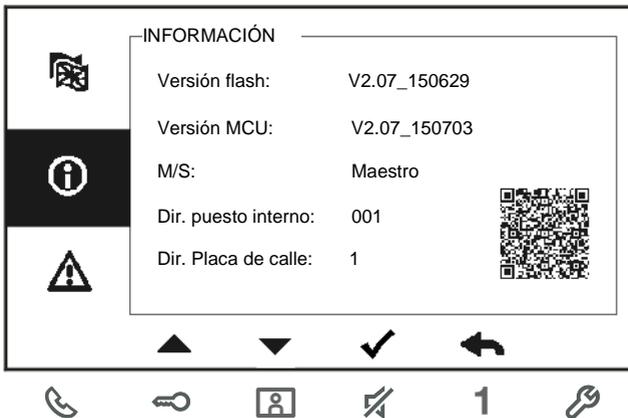


Fig. 22: Información de la unidad interior (escaneo del código QR para obtener instrucciones detalladas sobre la unidad interior)

## 4.3.17 Restablecer configuración predeterminada de fábrica



Fig. 23: Restablecer configuración predeterminada de fábrica

N.º	Funciones
1	<p>Restablecer todas las configuraciones:</p> <p>Restablece el dispositivo y restaura todas las configuraciones predeterminadas. Esta operación no elimina los datos ni el historial programados, como por ejemplo, las listas de intercomunicador y de accionador interruptor.</p>
2	<p>Borrar todos los datos:</p> <p>Elimina todo el historial y los datos programados. Asimismo, todas las configuraciones se restablecerán en la configuración predeterminada de fábrica.</p>

## 4.4 Limpieza



### Precaución

#### **Riesgo de daño en la superficie de la pantalla.**

¡Los objetos duros o puntiagudos pueden dañar la superficie de la pantalla!

Nunca utilice este tipo de objetos para tocar el monitor de la pantalla táctil.

- Utilice el dedo o un lápiz de plástico.

¡Los líquidos de limpieza o productos abrasivos pueden dañar la superficie de la pantalla!

- Limpie las superficies utilizando un paño y un limpiador de cristales disponible en las tiendas.
- Nunca use productos de limpieza abrasivos.

## 4.5 Ajuste del dispositivo

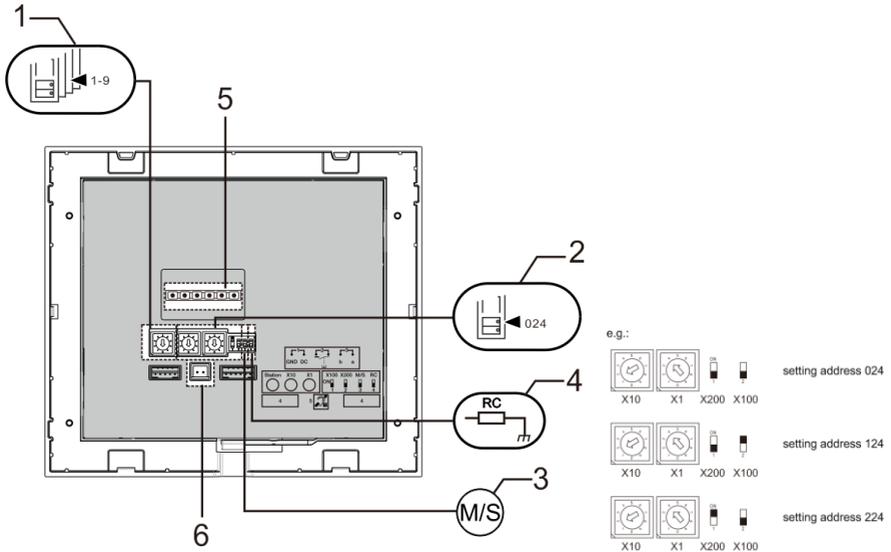


Fig. 24:

1. **“Station (Unidad)”**  
 Interruptor selector para establecer la dirección de la unidad exterior predeterminada.
2. **X10 X1**  
 Interruptores selectores para establecer la dirección (dígitos de decena y unidad) de la unidad interior.  
**X200 X100**  
 Interruptores-DIP para establecer la dirección (dígitos de centena) de la unidad interior.
3. **“Master /Slave function (Función Maestro / Esclavo)”**  
 Solo se debe establecer una unidad interior como " Maestro " en cada apartamento (el interruptor debe configurarse como " M/S activado "). Todas las unidades interiores adicionales del mismo apartamento deben establecerse como "Esclavo " (el interruptor debe estar configurado como " M/S desactivado ").
4. **“Terminal resistor (Resistor de terminal)”**  
 En instalaciones de vídeo o instalaciones mixtas de audio y vídeo, el interruptor debe configurarse como " RC activado " en el último dispositivo de la línea.
5. **a b** = Conexión de bus  
 = Conexión del timbre de la puerta  
**DC GND** = Fuente de alimentación adicional
6. **Conector para bucle de inducción**

## 5 Datos técnicos

<b>Denominación</b>	<b>Valor</b>
Resolución de pantalla:	480 x 272
Tamaño de pantalla:	4,3"
Temperatura de funcionamiento	-10° C – +55° C
Temperatura de almacenamiento	-40° C – +70° C
Protección	IP 30
Abrazaderas para alambre individual	2 x 0,28 mm <sup>2</sup> – 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Abrazaderas para cable fino	2 x 0,28 mm <sup>2</sup> – 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Tensión de bus	20-30 V
Tamaño	137 x 155 x 24 mm

## 6 Montaje/instalación



### Advertencia

#### ¡Tensión eléctrica!

Riesgo de muerte e incendio debido a una tensión eléctrica de 100-240 V.

- ¡Los cables de baja tensión y de 100-240 V no se deben instalar juntos en una toma de corriente empotrada!  
En el caso de que se produzca un cortocircuito, existe el peligro de carga de 100-240 V en la línea de baja tensión.

### 6.1 Requisitos para el electricista



### Advertencia

#### ¡Tensión eléctrica!

Instale el dispositivo solo si dispone de los conocimientos y la experiencia necesarios dentro del campo de la ingeniería eléctrica.

- Una instalación incorrecta puede poner en peligro su vida y la del usuario del sistema eléctrico.
- Una instalación incorrecta puede causar daños graves a la propiedad, por ejemplo, debido a un incendio.

El mínimo necesario de conocimientos y requisitos para la instalación es el siguiente:

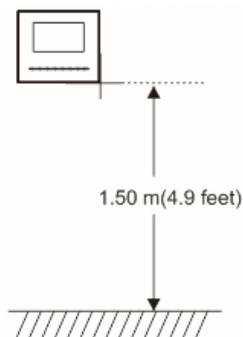
- Siga las "cinco reglas de oro" (DIN VDE 0105, EN 50110):
  1. Desconecte la corriente;
  2. Asegúrese de que no vuelva a conectarse;
  3. Asegúrese de que no hay tensión;
  4. Conéctese a una toma de tierra;
  5. Cubra o proteja las piezas activas adyacentes.
- Utilice prendas protectoras adecuadas.
- Utilice solo herramientas y dispositivos de medida adecuados.
- Compruebe el tipo de red de alimentación (sistemas de MT, AT y BT) para garantizar las siguientes condiciones de suministro de energía (conexión clásica a tierra, toma a tierra protectora, medidas necesarias adicionales, etc.).

### 6.2 Instrucciones generales de instalación.

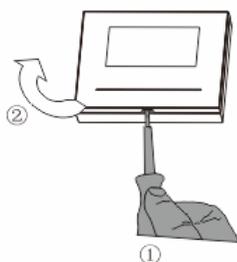
- Conecte todas las ramas del sistema de cableado por medio de un dispositivo bus conectado (por ejemplo: unidad interior, unidad exterior, dispositivo del sistema).
- No instale el controlador del sistema directamente junto al transformador del timbre y otras fuentes de alimentación (para evitar las interferencias).
- No instale los alambres del bus del sistema junto a los alambres de 100-240 V.
- No utilice cables comunes para los alambres de conexión de abrepuertas y alambres del bus del sistema.
- Evite puentes entre tipos de cables diferentes.
- Use dos alambres para el bus del sistema en un cable de cuatro núcleos o núcleos múltiples.
- Cuando realice un bucle, no instale nunca el bus de entrada y de salida dentro del mismo cable.
- Nunca instale los buses interno y externo dentro del mismo cable.

## 6.3 Montaje

### Altura recomendada de instalación

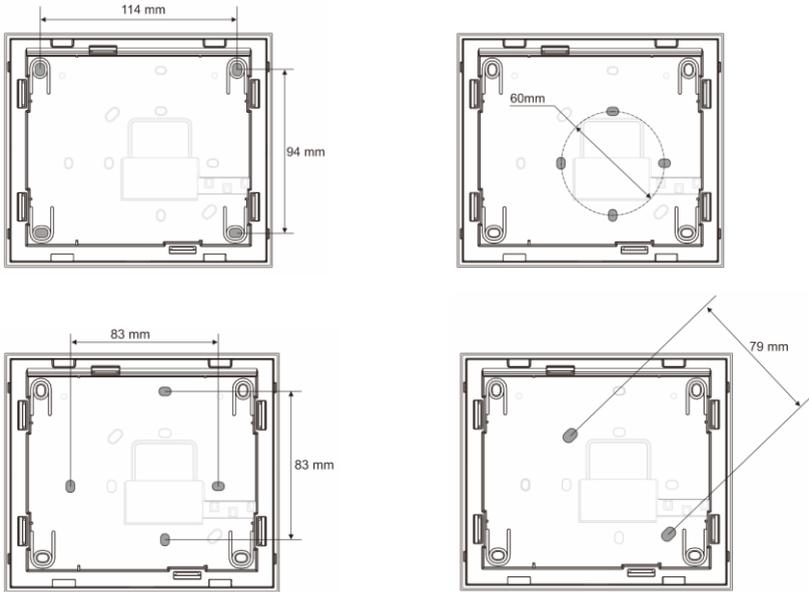


### Desmontaje



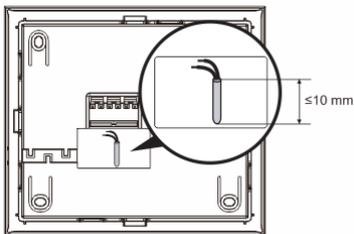
Abra la carcasa del panel tirando de la abrazadera situada en la parte inferior del dispositivo.

## Tamaño de la instalación



1. La parte inferior del dispositivo tiene orificios para tornillos para su fijación a la pared de acuerdo con las instrucciones de dimensión mostradas anteriormente.
2. Además, la parte inferior del dispositivo puede fijarse a una caja empotrable existente. La dimensión de una caja empotrable compatible se muestra anteriormente.

## Cableado



Fije la parte inferior del dispositivo y conéctelo de acuerdo con lo mostrado en los gráficos. La sección aislada del final del cable no debe medir más de 10 mm.

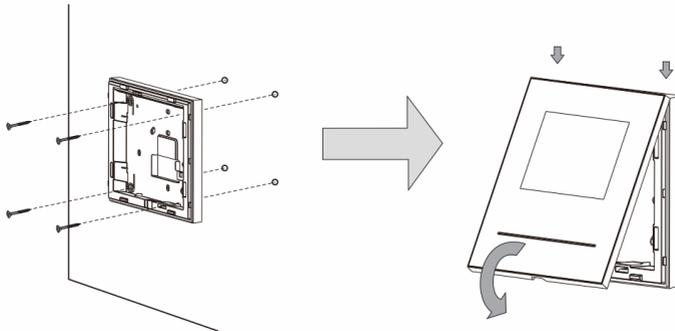
## Configuración

Establezca las direcciones de las unidades exteriores preferidas y la dirección de la unidad interior en el puente (ver sección "[Ajuste del dispositivo](#)").

Tres tipos de instalación:

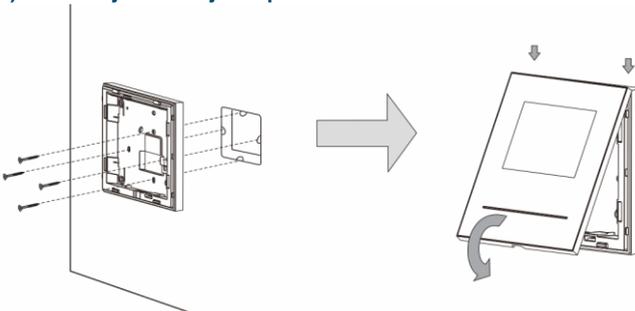
### A. Montaje superficial

#### 1) Montaje en pared



1. Fije la parte inferior del dispositivo a la pared.
2. Acople la parte superior del dispositivo con su parte inferior. Para ello, coloque la parte superior del dispositivo en las agarraderas de cierre y, a continuación, presione el lado inferior hacia la parte inferior del dispositivo hasta que quede encajada en la abrazadera.

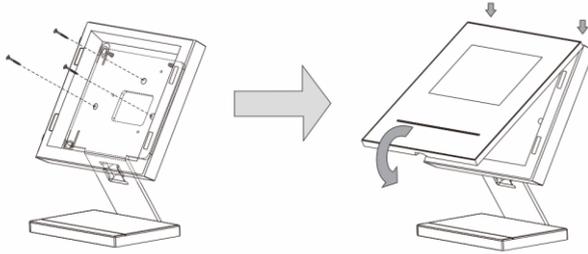
#### 2) Montaje con caja empotrable



1. Fije la parte inferior del dispositivo a la caja empotrable.
2. Acople la parte superior del dispositivo con su parte inferior: coloque la parte superior del dispositivo en las agarraderas de cierre y, a continuación, presione el lado inferior hacia la parte inferior del dispositivo, hasta que quede encajada en la abrazadera.

## B. Montaje en escritorio

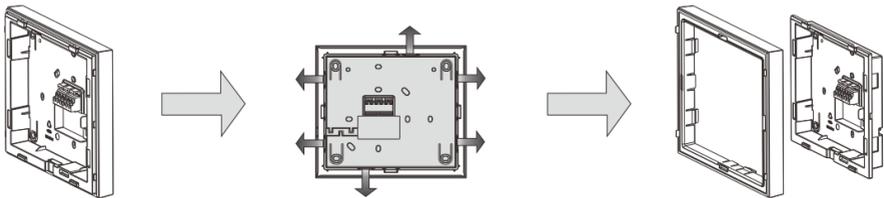
### Montaje con soporte de escritorio



1. Fije la parte inferior del dispositivo al soporte de escritorio.
2. Acople la parte superior del dispositivo con su parte inferior: coloque la parte superior del dispositivo en las agarraderas de cierre y, a continuación, presione el lado inferior hacia la parte inferior del dispositivo, hasta que quede encajada en la abrazadera.

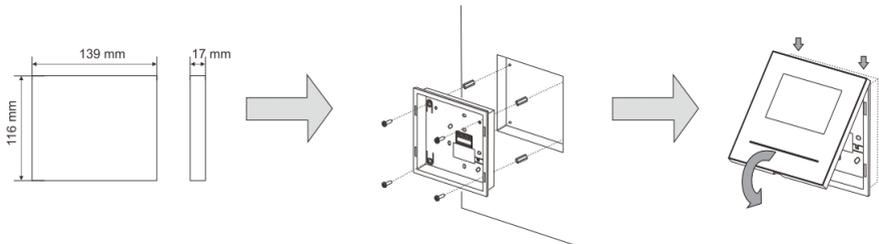
## C. Empotrable

### Desmontaje de la estructura



Para llevar a cabo una instalación empotrada, desmonte primero la estructura.

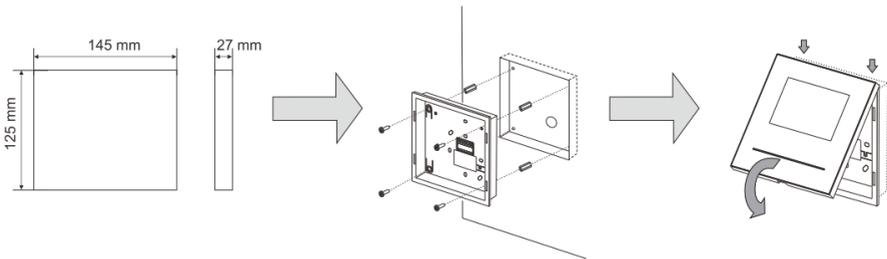
### 1) Montaje con carcasa trasera



1. Fije la carcasa trasera directamente dentro de la pared.

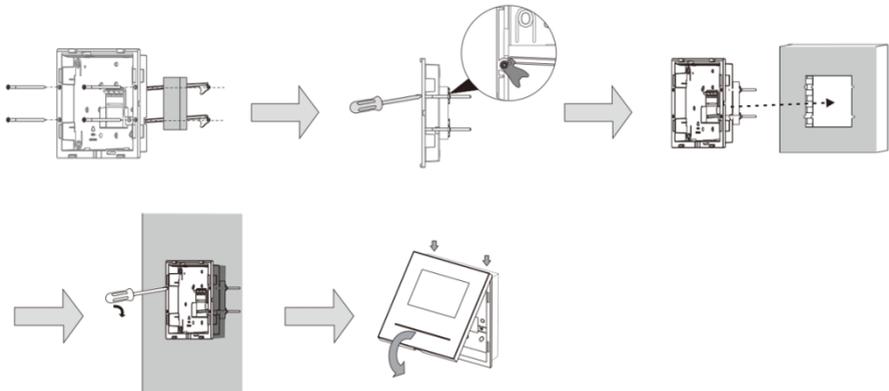
- Acople la parte superior del dispositivo con su parte inferior: coloque la parte superior del dispositivo en las agarraderas de cierre y, a continuación, presione el lado inferior hacia la parte inferior del dispositivo, hasta que quede encajada en la abrazadera.

## 2) Montaje con caja empotrable metálica



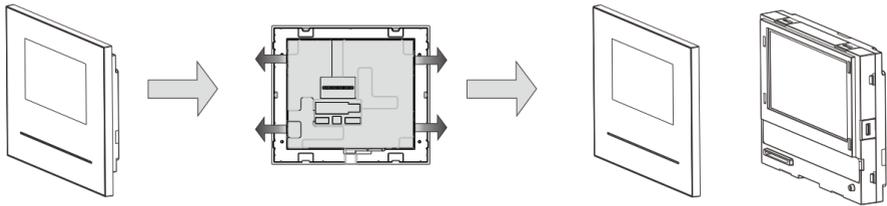
- Fije la caja empotrable metálica dentro de la pared.
- Fije la carcasa trasera a la caja empotrable metálica.
- Acople la parte superior del dispositivo con su parte inferior: coloque la parte superior del dispositivo en las agarraderas de cierre y, a continuación, presione el lado inferior hacia la parte inferior del dispositivo, hasta que quede encajada en la abrazadera.

## 3) Montaje en la pared



1. Fije un par de soportes de apoyo a la cubierta trasera de la unidad interior, coloque cuatro tornillos en la cubierta trasera y atorníllelos en los cuatro soportes de anclaje.
2. Gire los cuatro soportes de anclaje para que encajen con los soportes de apoyo y retire las bandas de goma que protegen las esquinas de los soportes de anclaje para que queden fijas.
3. Introduzca la cubierta trasera en la cavidad de la pared
4. Apriete los tornillos
5. Asegure la parte superior de la unidad interior en la parte inferior: coloque la parte superior de la unidad interior en las agarraderas de bloqueo y presione el lado interior contra la parte inferior del dispositivo hasta que quede sujeto.

## Sustitución de la carcasa frontal



La instalación de la unidad ya se ha finalizado.

## **Aviso Legal**

Nos reservamos el derecho a realizar cambios técnicos en todo momento, así como cambios en los contenidos de este documento sin previo aviso.

Las especificaciones detalladas acordadas en el momento del pedido se aplican a todos los pedidos. ABB no se responsabiliza de posibles errores o lagunas en este documento.

Nos reservamos todos los derechos de este documento y los temas e ilustraciones contenidos en su interior. Este documento y sus contenidos, o extractos del mismo, no deben ser reproducidos, transmitidos o reutilizados por terceros sin consentimiento escrito previo por parte de ABB.