



# Manual de instalación de la serie KFP-A

<b>Copyright</b>	© 2022 Carrier. Reservados todos los derechos.
<b>Marcas comerciales y patentes</b>	Serie KFP-A es una marca comercial de Carrier. Los restantes nombres de marcas utilizados en este documento pueden ser marcas comerciales o marcas comerciales registradas de los fabricantes o proveedores de los respectivos productos.
<b>Fabricante</b>	Carrier Manufacturing Poland Spółka Z o.o., Ul. Kolejowa 24, 39-100 Ropczyce, Poland.  Representante de fabricación autorizado en Europa: Carrier Fire & Security B.V., Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Netherlands.
<b>Versión</b>	REV 07. En este documento puede encontrar información acerca de las centrales que ejecutan la versión del firmware 3.7 o posterior.
<b>Certificación</b>	
<b>Directivas de la Unión Europea</b>	2014/30/EU (Directiva EMC). Por la presente, Carrier declara que este dispositivo cumple con los requisitos esenciales y demás disposiciones de la directiva 2014/30/EU.
 	2012/19/EU (directiva WEEE): Aquellos productos que tengan este símbolo no podrán desecharse como residuos municipales no clasificados en lo que respecta al ámbito de la Unión Europea. Al comprar un equipo nuevo equivalente, devuelva este producto a su proveedor local o deséchelo en los puntos de recogida designados a tal efecto a fin de ayudar a un proceso de reciclaje adecuado. Para obtener más información, consulte: <a href="http://recyclethis.info">recyclethis.info</a> .
	2006/66/EC (directiva sobre pilas y acumuladores): Este producto dispone de una batería que no puede desecharse como residuo municipal no clasificado en lo que respecta al ámbito de la Unión Europea. Consulte la documentación del producto para obtener información específica relacionada con la batería. La batería está marcada con este símbolo, y puede incluir una referencia para indicar la presencia de cadmio (Cd), plomo (Pb) o mercurio (Hg). Devuelva la batería a su proveedor local o deséchela en puntos de recogida designados a tal efecto a fin de contribuir a un proceso de reciclaje adecuado. Para obtener más información, consulte: <a href="http://recyclethis.info">recyclethis.info</a> .
<b>Información de contacto y documentación del producto</b>	Para conocer la información de contacto o para descargar la última documentación del producto, visite <a href="http://firesecurityproducts.com">firesecurityproducts.com</a> .

# Contenido

	Información importante	ii
<b>Capítulo 1</b>	<b>Introducción</b>	<b>1</b>
	Gama de productos	2
	Compatibilidad del producto	3
	Descripción general del producto	3
<b>Capítulo 2</b>	<b>Instalación</b>	<b>17</b>
	Seguridad eléctrica	18
	Distribución del módulo y de la placa PCB	19
	Instalación del módulo	21
	Conexiones	26
<b>Capítulo 3</b>	<b>Configuración y puesta en marcha</b>	<b>39</b>
	Introducción	40
	Realización y configuración del nivel de mantenimiento	44
	Realización y configuración del nivel de instalador	61
	Puesta en marcha	121
<b>Capítulo 4</b>	<b>Mantenimiento</b>	<b>123</b>
	Mantenimiento del sistema de alarma de incendio	124
	Mantenimiento de las baterías	125
<b>Capítulo 5</b>	<b>Especificaciones técnicas</b>	<b>127</b>
<b>Apéndice A</b>	<b>Configuraciones predeterminadas</b>	<b>137</b>
<b>Apéndice B</b>	<b>Códigos de país PSTN</b>	<b>139</b>
<b>Apéndice C</b>	<b>Mapas de menú</b>	<b>141</b>
<b>Apéndice D</b>	<b>Información relativa a las normativas</b>	<b>151</b>
	Índice	155

# Información importante

## Introducción

Este es el manual de instalación de las centrales de alarma de incendio, repetidores y evacuación de la serie KFP-A. Antes de instalar o utilizar este producto, lea estas instrucciones detalladamente y toda la documentación relacionada.

## Compatibilidad con el firmware

En este documento puede encontrar información acerca de las centrales que ejecutan la versión del firmware 3.7 o posterior. No debe utilizar este documento como guía para la instalación, configuración o funcionamiento de las centrales que ejecutan una versión anterior del firmware.

Para comprobar la versión del firmware de su central, consulte el Informe de revisión del menú Informes.

## Limitación de responsabilidad

Hasta donde lo permita la legislación aplicable, Carrier no será en ningún caso responsable por ninguna pérdida de beneficios u oportunidades comerciales, pérdida de uso, interrupción comercial, pérdida de datos ni ningún otro daño indirecto, especial, incidental o consecuencial bajo ninguna teoría de responsabilidad, ya sea en virtud de un contrato o acuerdo extracontractual o por negligencia, responsabilidad del producto u otra responsabilidad. Dado que algunas jurisdicciones no permiten la exclusión o la limitación de la responsabilidad por daños consecuenciales o incidentales, es posible que la anterior limitación no se aplique en su caso. En cualquier caso, la responsabilidad total de Carrier no excederá el precio de compra del producto. La anterior limitación se aplicará hasta donde lo permita la legislación aplicable, independientemente de si se ha advertido a Carrier de la posibilidad de dichos daños e independientemente de si alguna solución fallase en su finalidad principal.

Es obligatorio realizar la instalación conforme a este manual, los códigos aplicables y las instrucciones de la autoridad con jurisdicción.

Aunque se han tomado todas las precauciones durante la elaboración de este manual para garantizar la exactitud de su contenido, Carrier no asume ninguna responsabilidad por errores u omisiones.

## Advertencias del producto y descargos de responsabilidad

ESTOS PRODUCTOS ESTÁN DESTINADOS A LA VENTA A, E INSTALACIÓN POR, UN PROFESIONAL DE SEGURIDAD EXPERIMENTADO. CARRIER FIRE & SECURITY B.V. NO PUEDE GARANTIZAR QUE TODA PERSONA O ENTIDAD QUE COMPRE SUS PRODUCTOS, INCLUYENDO CUALQUIER "DISTRIBUIDOR O VENDEDOR AUTORIZADO", CUENTE CON LA FORMACIÓN O EXPERIENCIA PERTINENTE PARA INSTALAR CORRECTAMENTE PRODUCTOS RELACIONADOS CON LOS INCENDIOS Y LA SEGURIDAD.

Para obtener más información sobre exclusiones de garantía e información de seguridad de productos, consulte <https://firesecurityproducts.com/policy/product-warning/> o escanee el código QR:



## Mensajes de advertencia

Los mensajes de advertencia le avisan sobre las condiciones o los procedimientos que podrían provocar resultados no deseados. Los mensajes de advertencia utilizados en este documento se muestran y se describen a continuación.

---

**ADVERTENCIA:** Los mensajes de advertencia le avisan sobre los peligros que podrían provocar lesiones o la muerte. Le indican las medidas que debe tomar o evitar para impedir cualquier lesión o la pérdida de la vida.

---

**Precaución:** Los mensajes de precaución le avisan sobre los posibles daños en el equipo. Le indican las medidas que debe tomar o evitar para impedir cualquier daño.

---

**Nota:** Los mensajes de las notas le avisan sobre la posible pérdida de tiempo o esfuerzo. Describen cómo evitar la pérdida. Las notas también se usan para proporcionar información importante que debería leer.

## Símbolos de producto

En el producto, se utilizan los siguientes símbolos.



Este símbolo indica que es necesario tener precaución durante el manejo o el mantenimiento del dispositivo o el control cerca de donde está colocada esta indicación.



Este símbolo indica que se debe consultar el manual de instalación durante el manejo o el mantenimiento del dispositivo o el control cerca de donde está colocada esta indicación.

# Capítulo 1

## Introducción

### Resumen

Este capítulo consiste en una introducción a su central y a sus controles e indicadores principales.

### Contenido

Gama de productos 2

Compatibilidad del producto 3

Descripción general del producto 3

Interfaz de usuario 4

Controles e indicadores del panel frontal 6

Controles e indicadores de la pantalla LCD 12

Indicadores acústicos 14

Condiciones 15

## Gama de productos

La serie incluye las centrales de alarma de incendio, repetidores y evacuación que se muestran a continuación:

**Tabla 1: Centrales de alarma de incendio, repetidor y evacuación**

Modelo	Descripción
KFP-AE1(-S) [1]	Central de alarma de incendio y evacuación direccionable de un lazo
KFP-AE2(-S)	Central de alarma de incendio y evacuación direccionable de dos lazos
KFP-AER(-S)	Repetidor de alarma de incendio y evacuación direccionable
KFP-AF1(-S)	Central de alarma de incendio direccionable de un lazo
KFP-AF1-FB2(-S)	Central de alarma de incendio direccionable de un lazo con controles de protección y enrutado de incendios
KFP-AF1-SCFB(-S)	Central de alarma de incendio direccionable de un lazo SS 3654 con controles de protección y enrutado de incendio [2]
KFP-AF2(-S)	Central de alarma de incendio direccionable de dos lazos
KFP-AF2-PRT	Central de alarma de incendio direccionable de dos lazos con impresora interna
KFP-AF2-FB2(-S)	Central de alarma de incendio direccionable de dos lazos con controles de protección y enrutado de incendios
KFP-AF2-FB2-PRT	Central de alarma de incendio direccionable de dos lazos con controles de protección, enrutado de incendios e impresora interna
KFP-AF2-SCFB(-S)	Central de alarma de incendio direccionable de dos lazos SS 3654 con controles de protección y enrutado de incendio [2]
KFP-AFR(-S)	Repetidor de alarma de incendio direccionable
KFP-AFR-FB2(-S)	Repetidor de alarma de incendio direccionable con controles de protección y enrutado de incendios
KFP-AFR-SCFB(-S)	Repetidor de alarma de incendio SS 3654 direccionable con controles de protección y enrutado de incendio [2]

[1] (-S) indica que hay disponibles modelos de módulos grandes y pequeños. Consulte Capítulo 5 “Especificaciones técnicas” en la página 127 para obtener información sobre las dimensiones del módulo.

[2] Incluye una clave del bombero.

### Funcionalidad de los repetidores

Todas las centrales de una red de incendios pueden configurarse para la funcionalidad del repetidor, siempre que tengan instalada una tarjeta de red. Para obtener más información, vaya a “Configuración de FIRENET” en la página 63.

### Control y señalización de protección y enrutado de incendios

La información presente en este documento que está relacionada con el control y la señalización de protección y enrutado de incendios se aplica solo a las centrales que disponen de dichas características.

## Compatibilidad del producto

Los productos compatibles con estas centrales aparecen en la lista de compatibilidad con los diferentes productos. La compatibilidad se garantiza solo para los productos especificados en dicha lista.

Para descargar la última lista de compatibilidad de productos, visite [firesecurityproducts.com](http://firesecurityproducts.com).

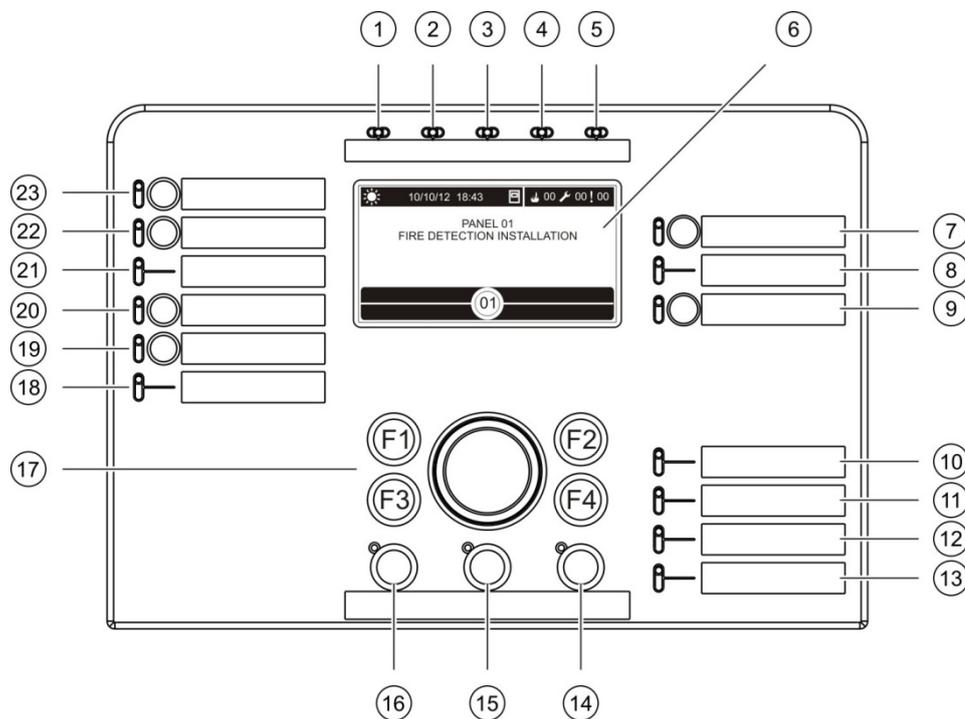
## Descripción general del producto

En esta sección se hace una introducción sobre la interfaz de usuario, la pantalla LCD, los controles de funcionamiento y los indicadores de la central.

Para una descripción detallada de los controles e indicadores del panel frontal, consulte “Controles e indicadores del panel frontal” en la página 6.

## Interfaz de usuario

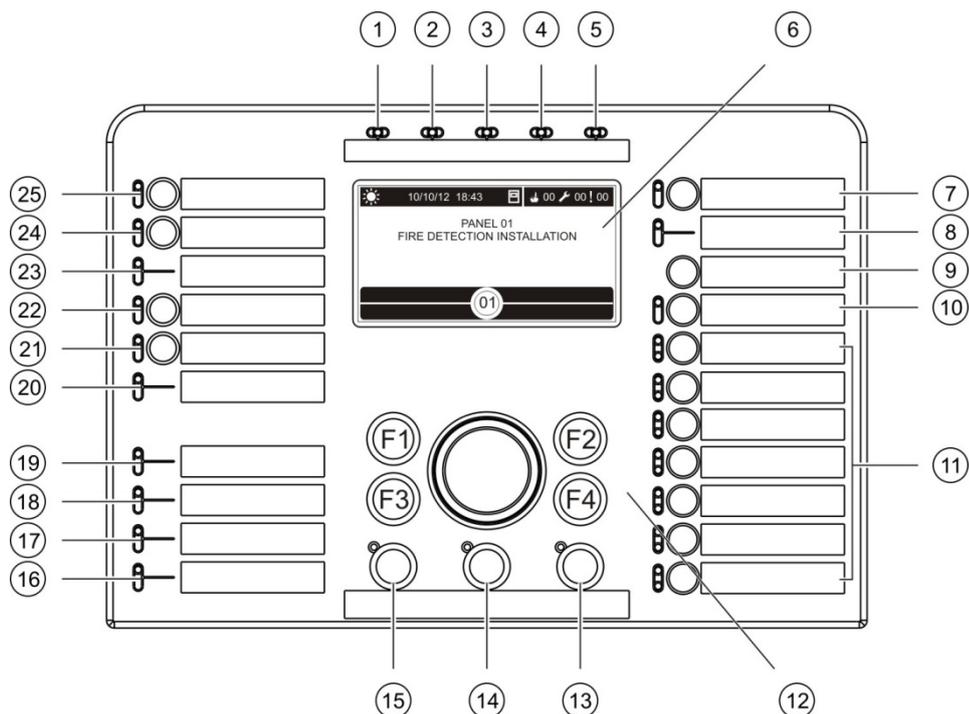
Figura 1: La interfaz de usuario de la central de incendio (con controles de protección y enrutado de fuego)



- |   |  |
|---|--|
| 1. LED de alimentación  | 13. Botón y LED de sirena disparo/paro                 |
| 2. LED de test general  | 14. LED de avería sistema                              |
| 3. LED de desconexión general   | 15. LED de batería baja                                |
| 4. LED de avería general  | 16. LED de avería tierra                               |
| 5. LED de alarma  | 17. LED de avería alimentación                         |
| 6. LCD  | 18. LED de protección incendio avería/desconexión/test |
| 7. Botón y LED de retardo sirena                                      | 19. Botón y LED de retardo protección incendio         |
| 8. LED de sirena desconexión/avería/test                              | 20. Botón y LED de protección incendio on/recibido     |
| 9. Botón y LED de todos los grupos de salida disparo/paro programable | 21. LED de enrutado incendio avería/desconexión/test   |
| 10. Botones de función y actualización                                | 22. Botón y LED de enrutado incendio retardo           |
| 11. Botón y LED de rearme   | 23. Botón y LED de enrutado incendio on/recibido       |
| 12. Botón y LED de enterado   |  |

Consulte “Asignación de un grupo de salidas a un botón programable” en la página 106 para obtener más información sobre la configuración de botones programables.

Figura 2: Interfaz de usuario de la central de evacuación



- |  |  |
|--|--|
| 1. LED de alimentación   | 14. Botón y LED de enterado                            |
| 2. LED de test general   | 15. Botón y LED de sirena disparo/paro                 |
| 3. LED de desconexión general  | 16. LED de avería sistema                              |
| 4. LED de avería general   | 17. LED de batería baja                                |
| 5. LED de alarma   | 18. LED de avería tierra                               |
| 6. LCD   | 19. LED de avería alimentación                         |
| 7. Botón y LED de retardo sirena                                       | 20. LED de protección incendio avería/desconexión/test |
| 8. LED de sirena desconexión/avería/test                               | 21. Botón y LED de retardo protección incendio         |
| 9. Botón "Confirmar"   | 22. Botón y LED de protección incendio on/recibido     |
| 10. Botón y LED de todos los grupos de salida disparo/paro             | 23. LED de enrutado incendio avería/desconexión/test   |
| 11. Botón y LED de todos los grupos de salida disparo/paro programable | 24. Botón y LED de enrutado incendio retardo           |
| 12. Botones de función y actualización                                 | 25. Botón y LED de enrutado incendio on/recibido       |
| 13. Botón y LED de rearme  |  |

Consulte "Asignación de un grupo de salidas a un botón programable" en la página 106 para obtener más información sobre la configuración de botones programables.

## Opciones de configuración

Dependiendo de la configuración, las etiquetas para algunos botones de interfaz pueden variar. Consulte la Tabla 2 que se muestra a continuación.

**Tabla 2: Cambios configurados a botones de interfaz y LED**

Elemento	EN 54	NEN 2575
10	Todos los grupos de salida disparo/paro	Toda la evacuación disparo/paro
11	Grupo de salidas programable disparo/paro	Sirenas de zona de evacuación disparo/paro [1]
15	Sirena disparo/paro	Sirena de incendio disparo/paro

[1] Si la central de evacuación funciona en modo NEN 2575, solo pueden asociarse los grupos de salida de sirena con los botones de disparo/paro programables.

## Controles e indicadores del panel frontal

Las características de funcionamiento que se describen en esta sección no están disponibles para todos los usuarios. Para obtener más información sobre el funcionamiento de la central y las restricciones de acceso, consulte la sección “Niveles de usuario” en la página 40.

### Controles e indicadores comunes

La tabla siguiente incluye información para los controles e indicadores comunes disponibles para centrales de incendio, repetidores y de evacuación.

**Tabla 3: Controles e indicadores comunes**

Control/LED	Color del LED	Descripción
LED de alimentación	Verde	Indica que el sistema se ha encendido.
LED de test general	Amarillo	Indica que se están comprobando uno o varios dispositivos o funciones.
LED de desconexión general	Amarillo	Indica que uno o varios dispositivos o funciones están deshabilitados.
LED de avería general	Amarillo	Indica una avería general. El LED de avería de la función o del dispositivo correspondiente también parpadeará.
LED de alarma	Rojo	Indica una alarma.  Si el LED parpadea indica que la alarma ha sido activada por un detector. Si el LED está fijo indica que la alarma ha sido activada por un pulsador manual.
Botón y LED de enrutado incendio on/recibido	Rojo	Cancela un retardo configurado anteriormente y activa el enrutado de incendio.  Si el LED parpadea, indica que el enrutado de incendios se ha activado. Si el LED está fijo, indica que el equipo de control remoto ha recibido la señal del enrutado de incendios.

Control/LED	Color del LED	Descripción
Botón y LED de enrutado incendio retardo	Amarillo	<p>Activa o desactiva un retardo de enrutado de incendio configurado anteriormente. Cancela un retardo a medida que cuenta para atrás y activa el enrutado de incendios.</p> <p>Si el LED está fijo, indica que se ha configurado y activado un retardo. Si el LED parpadea, indica que hay un retardo en ejecución (el enrutado de incendios se activa cuando transcurre el retardo configurado o cuando el retardo se cancela).</p> <p>La cuenta atrás de un retardo enrutado de fuego activo (en ejecución) o de un retardo enrutado de fuego ampliado también se muestra en la LCD del producto (véase la Figura 3 en la página 12):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando un retardo de enrutado de fuego está en ejecución (y no se ha ampliado), la LCD muestra FR en T1: xxx seg.</li> <li>• Cuando un retardo de enrutado de fuego ampliado está en ejecución (tiempo de investigación), la LCD muestra FR en T2: xxx seg.</li> </ul>
LED de enrutado incendio avería/desconexión/test	Amarillo	<p>Indica un fallo, una desconexión o una comprobación en el enrutado de incendios.</p> <p>Un LED intermitente indica que hay una avería. Si el LED está fijo, indica una desconexión o comprobación.</p>
Botón y LED de protección incendio on/recibido	Rojo	<p>Cancela un retardo configurado anteriormente a medida que cuenta para atrás y activa la protección contra incendios.</p> <p>Si el LED parpadea, indica que la protección contra incendios se ha activado. Si el LED está fijo, indica que el equipo de control remoto ha recibido la señal de la protección contra incendios.</p>
Botón y LED de retardo protección incendio	Amarillo	<p>Activa o desactiva un retardo de protección contra incendios configurado anteriormente. Cancela un retardo a medida que cuenta para atrás y activa la protección contra incendios.</p> <p>Si el LED está fijo, indica que se ha configurado y activado un retardo. Si el LED parpadea, indica que hay un retardo en ejecución (la protección contra incendios se activa cuando transcurre el retardo configurado o cuando el retardo se cancela).</p>
LED de protección incendio avería/desconexión/test	Amarillo	<p>Indica un fallo, una desconexión o una comprobación en la protección contra incendios.</p> <p>Un LED intermitente indica que hay una avería. Si el LED está fijo, indica una desconexión o comprobación.</p>
Botón y LED de retardo sirena	Amarillo	<p>Activa o desactiva un retardo de sirena configurado anteriormente. Cancela un retardo a medida que cuenta para atrás y activa las sirenas.</p> <p>Un LED fijo indica que se ha configurado y activado un retardo de sirena. Si el LED parpadea, indica que hay un retardo en ejecución (las sirenas se activan cuando transcurre el retardo configurado o cuando el retardo se cancela).</p>

<b>Control/LED</b>	<b>Color del LED</b>	<b>Descripción</b>
LED de sirena desconexión/ avería/test	Amarillo	Indica un fallo, una desconexión o una comprobación en la sirena.  Un LED intermitente indica que hay una avería. Si el LED está fijo, indica una desconexión o comprobación.
Botón y LED de Disparo/paro programable	Amarillo	Inicia o detiene el grupo de salida asociado al botón programable.  Si el LED amarillo está fijo, indica que el grupo de salida asociado al botón está activo. Si el LED amarillo parpadea, indica que hay un retardo en ejecución (el grupo de salidas se activa cuando transcurre el retardo configurado o cuando el retardo se cancela).
LED de avería alimentación	Amarillo	Indica una avería en la fuente de alimentación.  Un LED intermitente indica una avería en la batería. Un LED fijo indica un fallo en el fusible o en la alimentación de red.
LED de avería tierra	Amarillo	Indica una la presencia de un fallo en el aislamiento de derivación a tierra.
LED de batería baja	Amarillo	Indica que la central está funcionando con la batería y que la carga restante puede ser insuficiente para garantizar un funcionamiento prolongado.
LED de avería sistema	Amarillo	Indica un fallo de sistema de la central o indica si uno o más eventos de los que se ha informado (alarma, alarma de zona, avería, condición, etc.) superan el límite máximo de 512. Consulte "Indicación del LED de avería del sistema: límite máximo para informes de tipo de evento" en la página 11 para obtener más información.

Control/LED	Color del LED	Descripción
Botón y LED de sirena disparo/paro	Rojo	<p>El LED indica lo que ocurre cuando el botón se presiona.</p> <p>Si el LED está encendido (parpadea o está fijo), al pulsar el botón, las sirenas se desactivan.</p> <p>Si el LED está apagado, al pulsar el botón, las sirenas se activan (si el estado y el modo de funcionamiento de la central permiten la activación manual de las sirenas).</p> <p>El LED también indica el estado de las sirenas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si está fijo, las sirenas están activadas (o se activarán en breve)</li> <li>• Si parpadea, hay un retardo en ejecución (las sirenas se activan cuando transcurre el retardo configurado o cuando el retardo se cancela)</li> <li>• Si está apagado, las sirenas están desactivadas (o se desactivarán en breve)</li> </ul> <p>Para impedir la desactivación inmediata de las sirenas cuando hay un primer informe sobre una alarma, el botón “Sirena disparo/paro” puede bloquearse temporalmente cuando la cuenta atrás de un retardo de sirena está activa. Para obtener más información, vaya a “Tiempo de desactivación del silencio de la sirena” en la página 116.</p> <p>En función del tamaño de la instalación, procesar los comandos para activar o desactivar las sirenas puede tardar unos segundos en surtir efecto en el sistema. Por ejemplo, debido a eso, puede que el LED esté fijo pero las sirenas no se escuchan en un primer momento.</p>
Botón y LED de enterado	Amarillo	<p>Desactiva el zumbador de la central.</p> <p>Un LED fijo indica que se ha silenciado el zumbador.</p>
Botón y LED de rearme	Amarillo	<p>Rearma la central y elimina todos los eventos actuales del sistema.</p> <p>Si el LED está fijo, indica que la central se puede restablecer en el nivel de usuario actual.</p>

## Controles e indicadores de la central de evacuación

La tabla siguiente incluye información para los controles e indicadores adicionales para centrales de evacuación.

**Nota:** Si el panel de evacuación está funcionando en modo NEN 2575, solo pueden asociarse los grupos de salida de sirena con los botones de disparo/paro programables.

**Tabla 4: Controles e indicadores del panel de evacuación**

Control/LED	Color del LED	Descripción
Botón "Confirmar"		Confirma el inicio o la detención del grupo de salidas asociado a un botón programable (cuando se pulsa con el botón programable correspondiente).  Confirma el inicio o la detención de todos los grupos de salida asociados a todos los botones programables (cuando se pulsa con el botón Todos los grupos de salida disparo/paro).
Botón y LED de todos los grupos de salida disparo/paro	Rojo	Inicia o detiene todos los grupos de salida asociados a los botones programables (cuando se pulsa con el botón Confirmar).  Cuando el LED rojo está fijo, indica que están activos todos los grupos de salida asociados a los botones. Si el LED rojo parpadea, indica que hay un retardo en ejecución (los grupos de salida se activan cuando transcurre el retardo configurado o cuando el retardo se cancela).
Botones y LED de disparo/paro programables	Rojo/amarillo	Inicia o detiene el grupo de salidas asociado al botón programable (cuando se pulsa con el botón Confirmar).  Cuando el LED rojo está fijo, indica que está activo el grupo de salidas asociado al botón. Si el LED rojo parpadea, indica que hay un retardo en ejecución (el grupo de salidas se activa cuando transcurre el retardo configurado o cuando el retardo se cancela).  Si el LED amarillo parpadea, indica que hay una avería. Si el LED amarillo está fijo, indica que hay una desconexión o una comprobación.

## Indicadores LED de grupo de salidas

La central se puede configurar para que tenga varios grupos de sirenas, enrutado de incendios o protección contra incendios. Algunos grupos pueden utilizar los mismo indicadores. Cuando el estado de dichos grupos es el mismo, éste se indica. En caso contrario, el estado que se muestra es el de máxima prioridad.

**Nota:** En los paneles de evacuación, las indicaciones para grupos de salida asociados a los botones programables usan los LED de botones programables correspondientes.

A continuación, se presentan algunos ejemplos que muestran esta operación.

Hay tres grupos de salidas de sirena: el primero está en estado de avería, el segundo en estado de retardo y el tercero en estado activado. Los indicadores

de la sirena muestran el estado de avería del primer grupo, el estado de retardo del segundo y el estado activado del tercero.

Hay dos grupos de salidas de enrutado de incendios: el primero está en estado activado y el segundo en estado de señal recibida. El indicador del enrutado de incendios muestra el estado de señal recibida pero no el activado (el estado de reconocimiento tiene prioridad).

Para obtener más información sobre los grupos de salidas, consulte “Grupos Salida” en la página 101.

### **Indicación del LED de avería del sistema: límite máximo para informes de tipo de evento**

Se aplica un límite máximo de 512 eventos a cada tipo de evento del que se informe (alarma, alarma de zona, avería, condición, etc.). Este límite se aplica a nivel de central y por sistema (donde se incluyen los paneles repetidores).

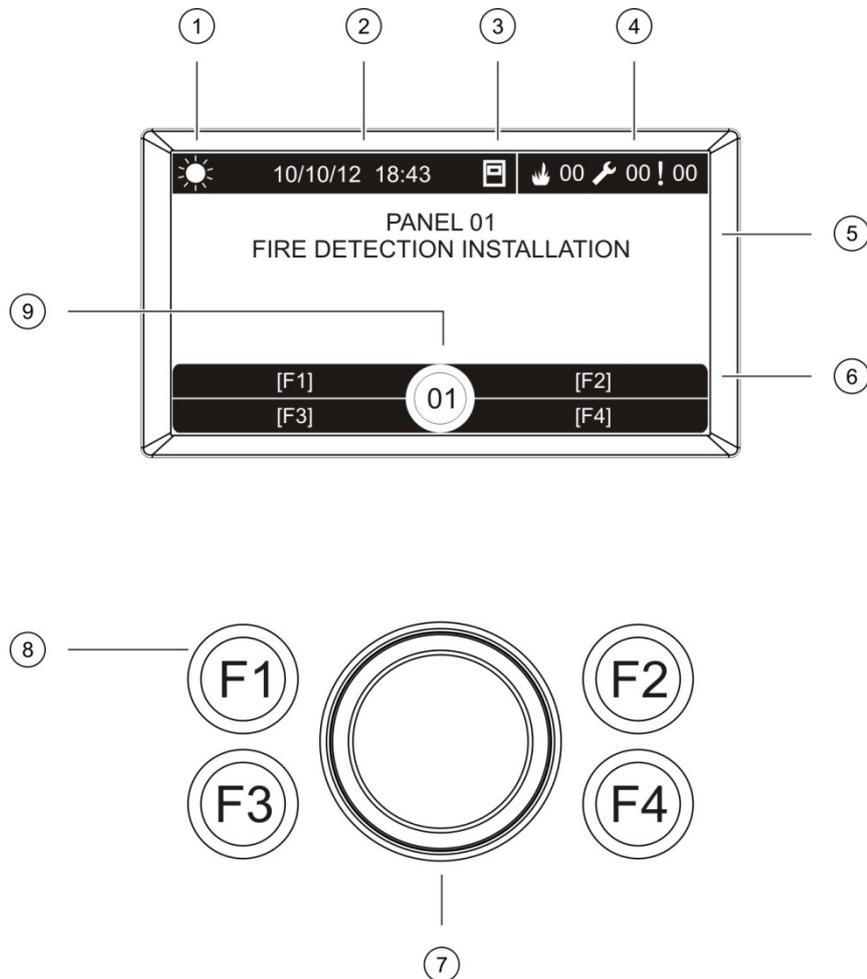
La central señala una avería del sistema cuando uno o más tipos de eventos superan el límite máximo (la central de incendios sigue funcionando durante la señalización de avería del sistema).

Se añadirá un evento de «sobrecarga sistema» en el registro de eventos cuando uno o más tipos de eventos superen el límite máximo.

Rearme la central para borrar la señalización de avería del sistema y reiniciar el límite de eventos.

## Controles e indicadores de la pantalla LCD

Figura 3: Controles e indicadores de la pantalla LCD



1. Modo Día/Noche
2. Fecha y hora del sistema (y cuenta atrás del retardo enrutado de fuego activo o del retardo enrutado de fuego ampliado)
3. Estado de la red de la central (autónomo, en red, repetidor)
4. Indicador de alarmas, averías y situaciones actuales
5. Área de visualización de mensajes
6. Teclas de acceso rápido (opciones de menú asociadas a las teclas de función F1, F2, F3 y F4)
7. Avance de secuencia
8. Teclas de función F1, F2, F3 y F4
9. ID local de la central (en una red de incendios)

## Iconos mostrados en la pantalla LCD

A continuación se describen los iconos que aparecen en la pantalla LCD.

**Tabla 5: Descripción de los iconos LCD**

Icono	Descripción
 Modo día (red)	Este icono indica el parámetro principal del modo de sensibilidad para las centrales de la red de incendios en el modo día.
 Modo día (central)	Este icono indica que el modo día es el modo de sensibilidad de la central local. Puede que otras centrales que forman parte de la red de incendios tengan un parámetro distinto del modo de sensibilidad.
 Modo noche (red)	Este icono indica el parámetro principal del modo de sensibilidad para las centrales de la red de incendios en el modo noche.
 Modo noche (central)	Este icono indica que el modo noche es el modo de sensibilidad de la central local. Puede que otras centrales que forman parte de la red de incendios tengan un parámetro distinto del modo de sensibilidad.
 Alarmas de incendios [2]	El número junto a este icono indica el número de zonas que tienen una alarma de incendio activa. En el área de visualización de mensajes de la LCD se muestra la información de la alarma registrada para la primera y la última zona.
 Averías [2]	El número junto a este icono indica el número de averías activas. Se puede acceder a información adicional pulsando la tecla F1 (mostrar eventos).
 Condiciones [2]	El número situado junto a este icono indica el número de situaciones activas en el sistema. Se puede acceder a información adicional pulsando la tecla F1 (mostrar eventos).
 Autónomo	Este icono indica que la central no está conectada a la red de incendios.
 En Red	Este icono indica que la central está conectada a la red de incendios.
 Repetidor	Este icono indica que la central se ha configurado para funcionar como un repetidor y que está conectada a la red de incendios.
 Alarma de detector [1]	Este icono indica una alarma de detector.
 Alarma manual [1]	Este icono indica una alarma de pulsador manual.

Icono	Descripción	
	Alarma de pulsador manual (rociador) [1]	Este icono indica una alarma de pulsador manual (rociador).
	Alarma de pulsador manual ("hausalarm") [1]	Este icono indica una alarma de pulsador manual ("hausalarm"). Esta es una alarma local sin activación de enrutado de incendio.

[1] Estos iconos aparecen en el área de visualización de mensajes junto con los detalles de la notificación.

[2] Se aplica un límite máximo de 512 eventos a cada tipo de evento del que se informe. Si uno o más tipos de eventos superan el límite máximo, se indicará una avería de sistema. Consulte "Indicación del LED de avería del sistema: límite máximo para informes de tipo de evento" en la página 11 para obtener más información.

## Señalización en la pantalla LCD de los eventos locales y remotos

El ID local de la central se muestra siempre en el LCD (consulte Figura 3 en la página 12).

Si su central forma parte de una red de incendios, la notificación del evento incluye el ID de la central que notifica el evento de la siguiente manera:

- Si el ID de la central concuerda con el ID local, el evento se refiere a la central local.
- Si el ID de la central no concuerda con el ID local, el evento se refiere a la central remota con el ID indicado.

Los paneles repetidores se instalan solo en la red de incendios y tienen de forma predeterminada una tarjeta de red instalada. Las centrales de alarma de incendios deben tener instalada una tarjeta de red para conectarse a una red de incendios.

## Indicadores acústicos

El zumbador de la central funciona como un indicador acústico que señala los eventos del sistema.

**Tabla 6: Indicadores acústicos de central**

Indicación	Descripción
El zumbador suena de manera continua	Indica una alarma de incendio o una avería del sistema
El zumbador suena de forma intermitente (tonos largos) [1]	Indica otras averías
El zumbador suena de forma intermitente (tonos cortos) [1]	Indica una condición

[1] Un tono largo significa 50% activo y 50% apagado. Un tono corto significa 25% activo y 75% apagado.

## Condiciones

A continuación, se muestra un resumen de eventos del sistema registrados como condiciones.

**Tabla 7: Eventos del sistema registrados como condiciones**

Tipo de condición	Descripción
Alert	Un dispositivo está en estado de alarma pero el sistema está esperando otro evento de alarma para confirmar la zona de alarma
El dispositivo de configuración está conectado	Se ha iniciado la sesión de configuración de una central a través de un dispositivo externo (PC, portátil, etc.)
La fecha y hora no están configuradas	Se ha iniciado el sistema, pero la fecha y hora no se han configurado
Desconexiones	Se ha deshabilitado una característica o dispositivo de la central
Registro eventos lleno	El registro de eventos de la central está completo
Estado de extinción [1]	La extinción está bloqueada, desactivada o averiada
Dispositivo de E/S de extinción [1]	El dispositivo de E/S de extinción está activo, probándose, desactivado o averiado
Activación de entrada	Se ha activado una entrada (sujeta a configuración)
Dispositivo de lazo no configurado	Se ha detectado que un dispositivo del lazo no está configurado
Se ha sobrepasado el número máximo de zonas convencionales en la red	El número de zonas convencionales en la red de incendios supera el máximo permitido
Se ha sobrepasado el número máximo de lazos en la red	El número de lazos en la red de incendios supera el máximo permitido
Nuevo nodo en la red de incendios	Se ha añadido una nueva central a la red de incendios
Activación de un grupo de salidas	Se ha activado un grupo de salidas
Pre-alarma	Un dispositivo (y la zona correspondiente) está en estado de pre-alarma
Retardos de protección contra incendios, enrutado de incendios y sirenas	Se ha habilitado o deshabilitado un retardo de sirena, enrutado de incendio y protección contra incendios
Pruebas	Se está probando una característica o dispositivo de la central

[1] Estos tipos de condición solo se aplican si se incluye una central de extinción en la red de incendios.

Además de las situaciones mencionadas, los siguientes eventos de estado del sistema también se agregan al registro de eventos (pero no están incluidos en el informe actual de eventos de la central).

**Tabla 8: Otros eventos de estado del sistema agregados al registro de eventos**

<b>Evento</b>	<b>Descripción</b>
Acciones	Se activa o desactiva un grupo de salidas o se ejecuta un comando programable del sistema (a través de la utilidad de configuración)
Desactivación de una situación	Se desactiva una situación a la que está sometido el sistema
Eventos del sistema generales	Se restablece la central, se desactiva el panel, se configuran una nueva hora y fecha, se inicia el sistema, etc.
Eliminación de las averías en la alimentación	Se resuelve una avería en la alimentación registrada anteriormente
Activación de reglas	Se activa una regla [1]
Sesiones de usuario	La información de fecha y hora para la activación y finalización de las sesiones de usuario

[1] Un regla consta de uno o varios estados (combinados por operadores booleanos) que se configuran para activar determinadas acciones del sistema tras un tiempo de confirmación específico. Las reglas se crean mediante la utilidad de configuración.

# Capítulo 2

## Instalación

### Resumen

Este capítulo proporciona información detallada sobre la instalación y la conexión de su central.

---

**Precaución:** La instalación y el mantenimiento de este producto deben realizarse por personal cualificado, en conformidad con lo establecido en la norma CEN/TS 54-14 (o en la norma nacional correspondiente) y en cualquier otra normativa aplicable.

---

### Contenido

Seguridad eléctrica	18
Distribución del módulo y de la placa PCB	19
Instalación del módulo	21
Dónde instalar la central	21
Fijación del módulo a la pared	21
Adición de los menús insertables	22
Conexión del cable de interfaz de usuario	23
Conexión de la impresora interna y carga de papel	24
Conexiones	26
Cables recomendados	26
Descripción general de las conexiones del sistema de detección de incendios	28
Conexión de los lazos	30
Conexión de los dispositivos de lazo	31
Conexión de entradas	32
Conexión de salidas	32
Conexión de la fuente de alimentación	35
Conexión de las baterías	36
Conexión de las tarjetas de expansión	36
Conexión de una red de incendios	37
Conexión de una impresora o un terminal ASCII externo	38

## Seguridad eléctrica

---

**ADVERTENCIA:** Peligro de electrocución. Para evitar daños personales y el peligro de muerte por electrocución, desconecte todas las fuentes de energía y deje que se descargue toda la energía almacenada antes de instalar o retirar cualquier equipo.

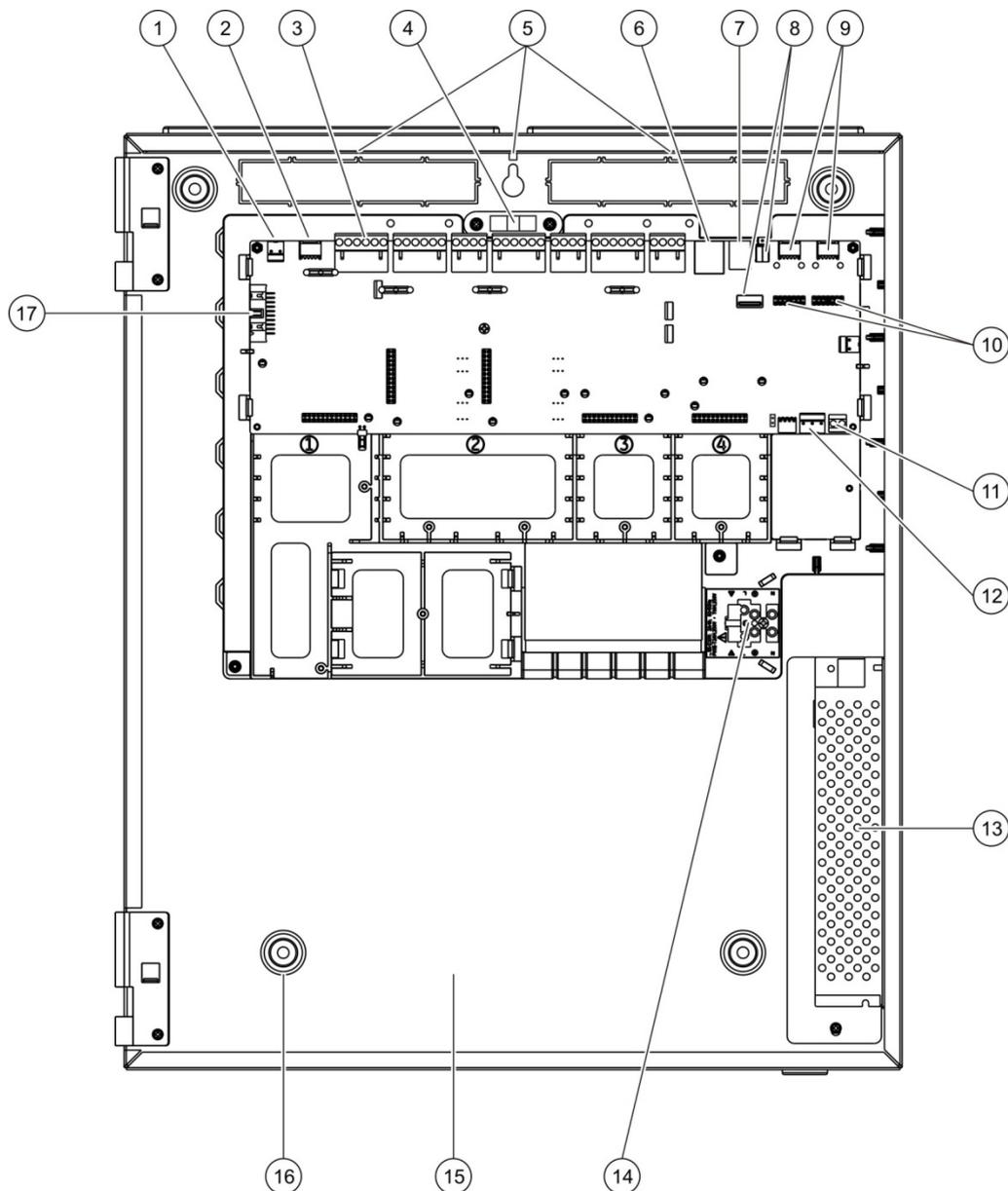
---

**Precaución:** Peligro de daños al equipo. Este producto es sensible a descargas electrostáticas (ESD) Para evitar daños, siga los procedimientos aceptados de manejo de ESD.

---

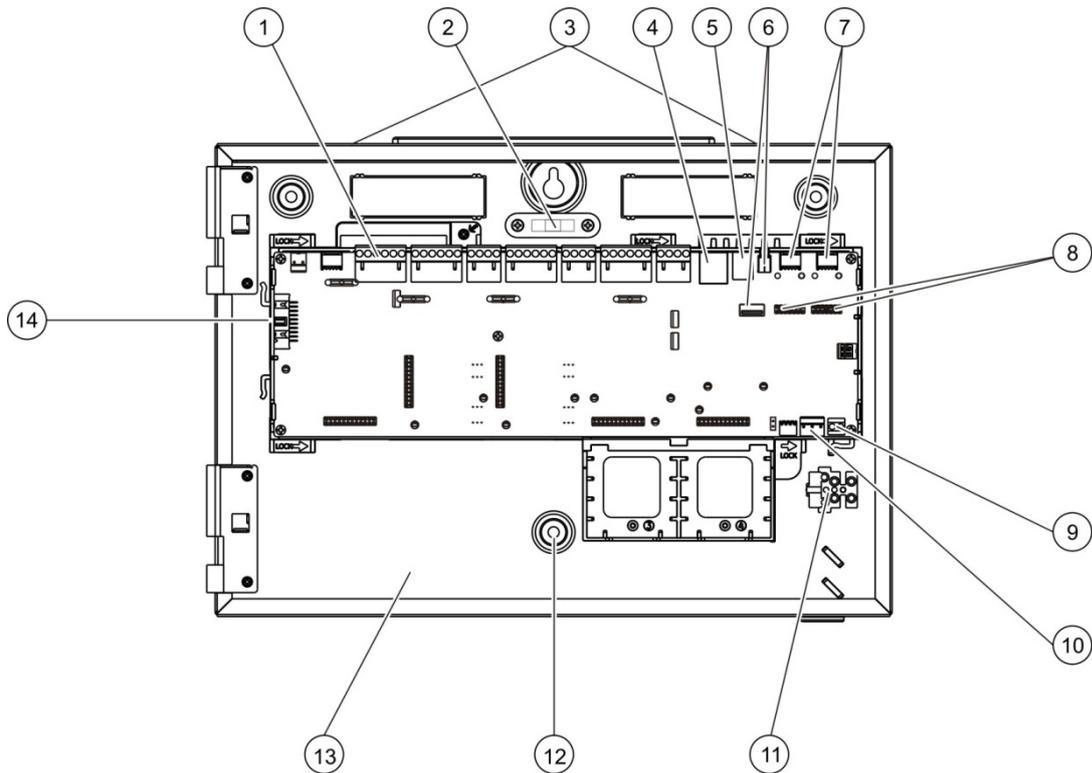
## Distribución del módulo y de la placa PCB (central de dos lazos)

Figura 4: Diagrama del módulo grande y de la placa PCB (central de dos lazos)



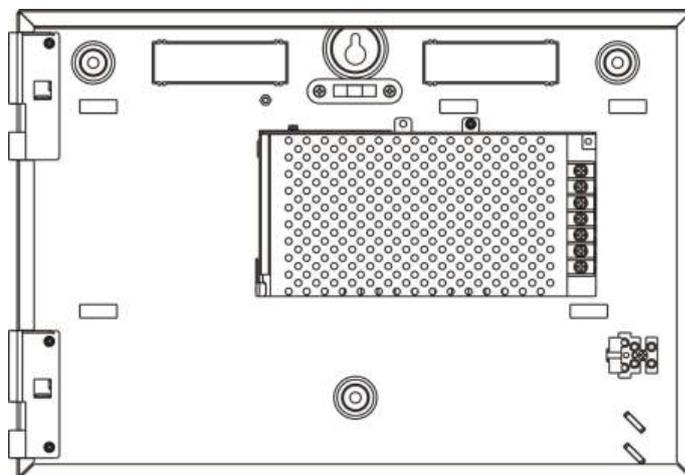
- |  |   |
|--|---|
| 1. Conector de 24 V                              | 9. Puertos serie COM0 y COM1              |
| 2. Puerto serie COM2                             | 10. Conectores de interfaz COM0 y COM1    |
| 3. Conectores de lazo y del sistema de incendios | 11. Conexión de la batería                |
| 4. Nivel   | 12. Conexión de la fuente de alimentación |
| 5. Espárragos de toma de tierra                  | 13. Alimentación                          |
| 6. Conector Ethernet                             | 14. Bloque de terminales y fusible de red |
| 7. Conexión USB tipo B                           | 15. Zona de la batería                    |
| 8. Conexiones USB tipo A                         | 16. Orificios de montaje                  |
|  | 17. Conector de la interfaz de usuario    |

**Figura 5: Diagrama del módulo pequeño y de la placa PCB (central de dos lazos)**



- |  |   |
|--|---|
| 1. Conectores de lazo y del sistema de incendios | 8. Conectores de interfaz COM0 y COM1     |
| 2. Nivel   | 9. Conexión de la batería                 |
| 3. Espárragos de toma de tierra                  | 10. Conexión de la fuente de alimentación |
| 4. Conector Ethernet                             | 11. Bloque de terminales y fusible de red |
| 5. Conexión USB tipo B                           | 12. Orificios de montaje                  |
| 6. Conexiones USB tipo A                         | 13. Zona de la batería                    |
| 7. Puertos serie COM0 y COM1                     | 14. Conector de la interfaz de usuario    |

**Figura 6: Módulo pequeño con la PCB y el chasis retirados para mostrar la fuente de alimentación**



# Instalación del módulo

## Dónde instalar la central

Instale la central en una zona que no tenga polvo ni suciedad, y que no esté expuesta a altas temperaturas ni a la humedad. Consulte Capítulo 5 “Especificaciones técnicas” en la página 127 para obtener más información sobre las especificaciones de temperatura de funcionamiento y humedad relativa.

Asegúrese de que haya suficiente espacio en el suelo y en la pared para que la central pueda instalarse y repararse sin ninguna obstrucción.

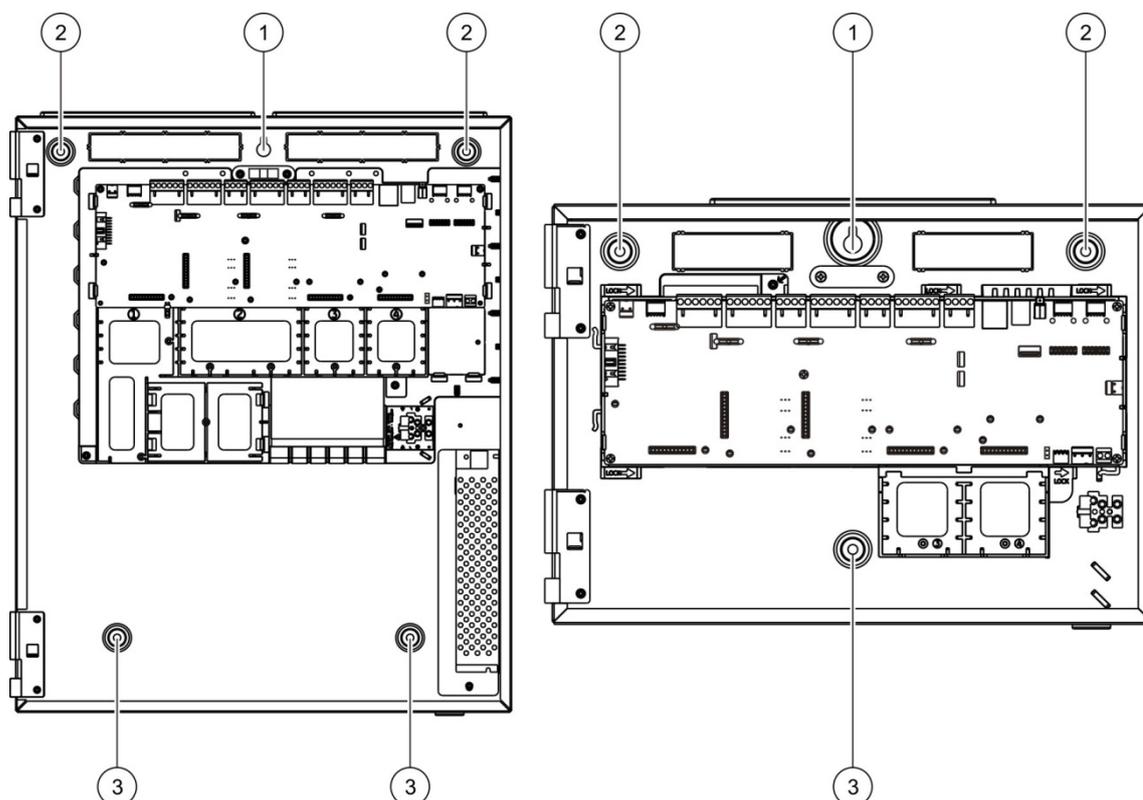
El módulo debe montarse de forma que la interfaz de usuario se encuentre a la altura de los ojos.

**Nota:** Este producto se ha certificado como EN 54-2 usando el método de instalación de montaje en pared estándar que se describe a continuación. Si se usan otras opciones de montaje, procure instalar la central en una zona que no esté sometida a demasiadas vibraciones o golpes.

## Fijación del módulo a la pared

Fije el módulo a la pared utilizando cinco tornillos M4 de 30 mm y cinco tacos de 6 mm Ø, tal y como se muestra a continuación en la Figura 7.

Figura 7: Ubicaciones de los orificios de montaje



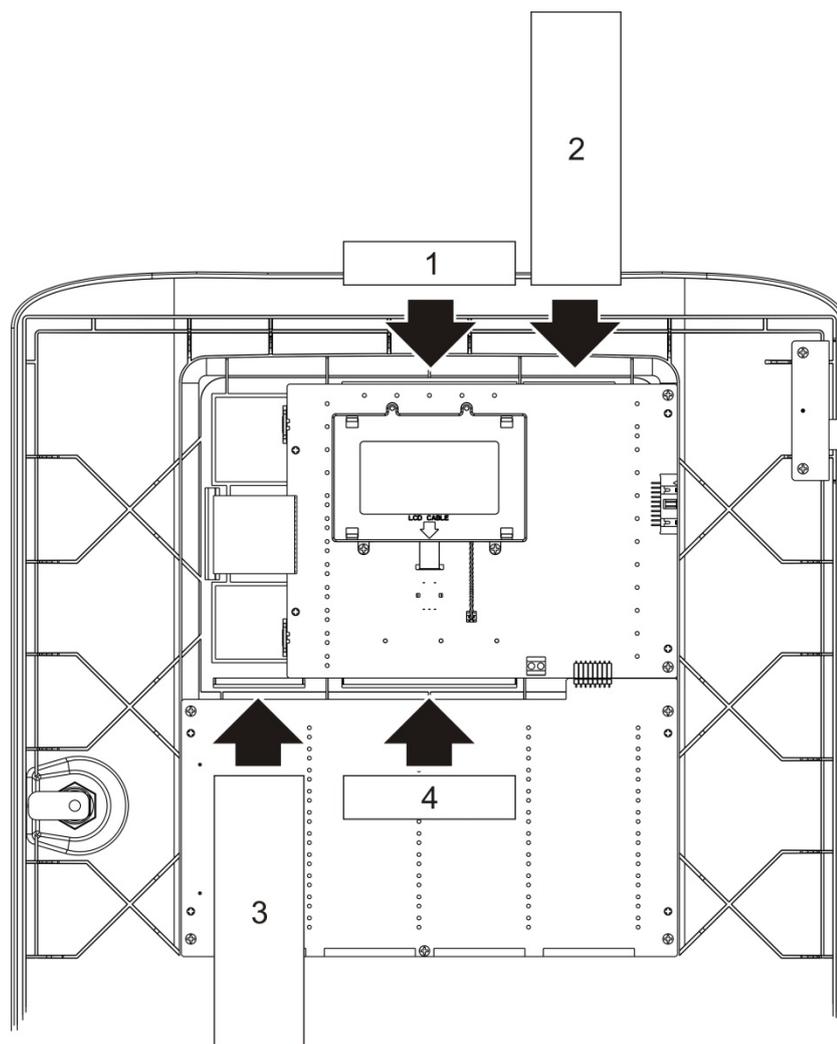
### Para fijar el módulo a la pared:

1. Sujete el módulo contra la pared a la altura deseada.
2. Asegúrese que el módulo está nivelado correctamente (mediante el nivel de burbuja integrado) y marque los taladros en la pared.
3. Taladre todos los agujeros necesarios e inserte un taco de 6 mm en cada uno.
4. Introduzca el tornillo en la posición (1) y cuelgue el módulo en el mismo.
5. Introduzca los tornillos en la posición (2) y apriételes.
6. Introduzca los tornillos en la posición (3) y apriételes.
7. Apriete el tornillo en la posición (1).

### Adición de los menús insertables

Añada la interfaz de menús de la central según se muestra a continuación.

Figura 8: Adición de los menús insertables



Cada parte insertable está numerada como 1, 2, 3 y 4, y se inserta en la ubicación indicada (con la zona impresa mirando hacia la parte delantera de la central).

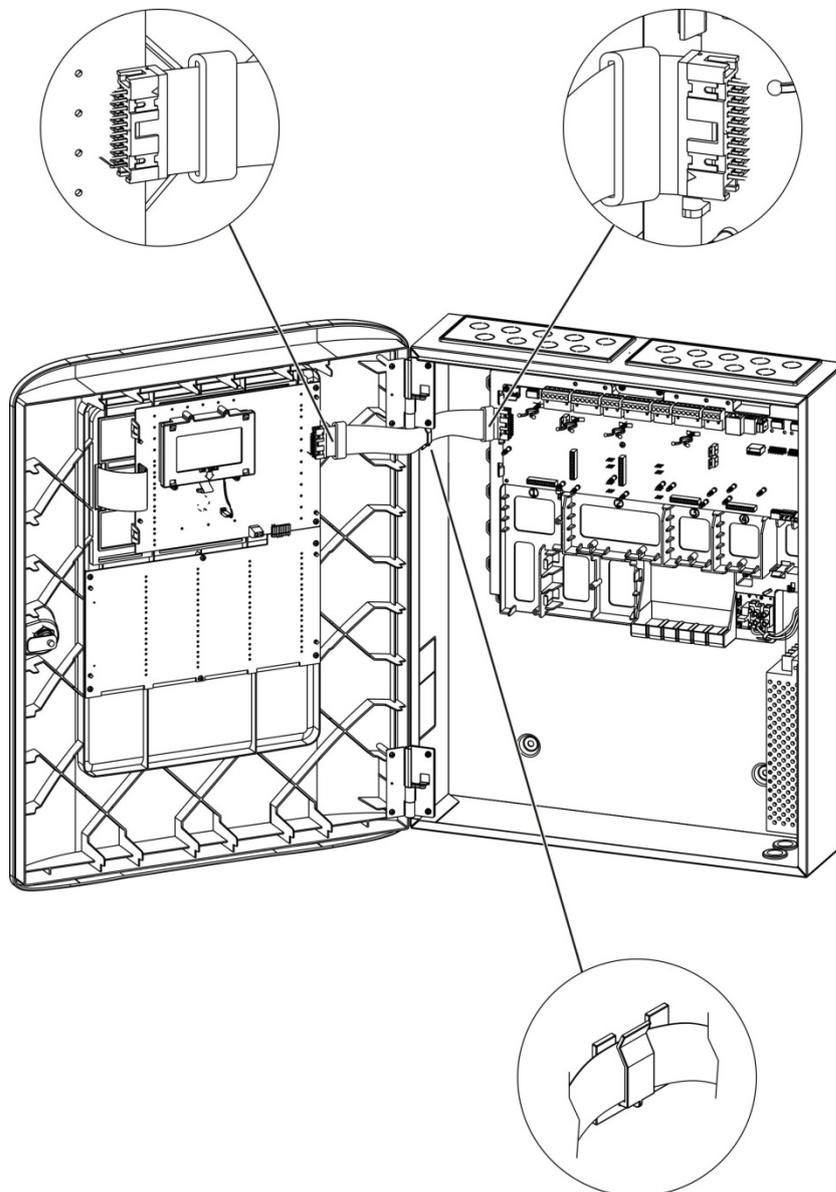
Para centrales de evacuación, recuerde añadir descripciones para cualquier grupo de salidas asignado a los botones programables para la parte insertable 3.

**Nota:** Se proporcionan diferentes versiones de la parte insertable 3 para centrales de incendio y para centrales de evacuación, y cada una se marca con el código de producto de central correspondiente. Asegúrese de usar la versión correcta de la parte insertable para su producto.

## Conexión del cable de interfaz de usuario

Conecte el cable de interfaz de usuario como se muestra a continuación.

Figura 9: Conexión del cable de interfaz de usuario



## Conexión de la impresora interna y carga de papel

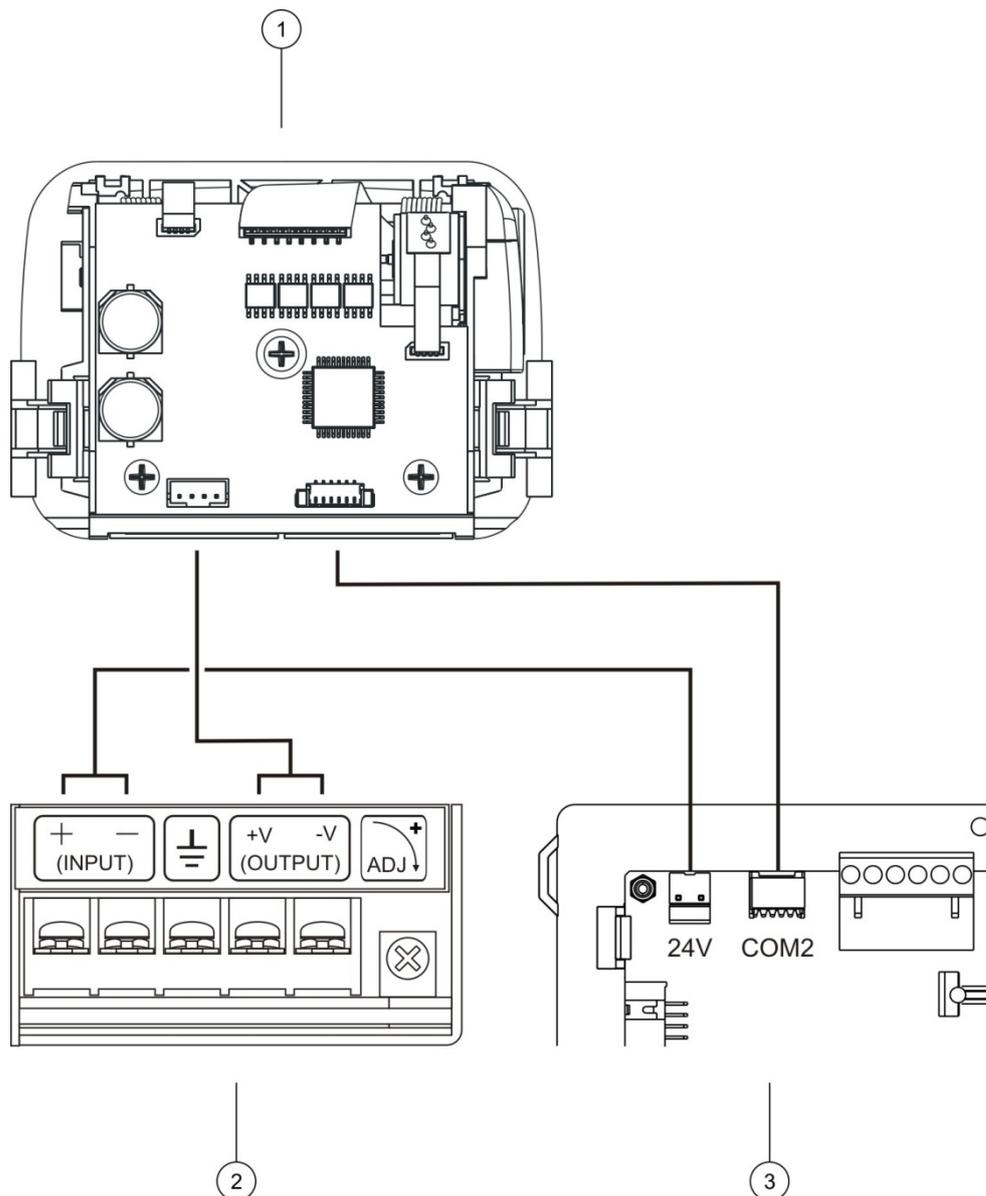
Este tema le muestra cómo conectar la impresora interna y cargar el papel en la impresora. Consulte “Configuración de la impresora” en la página 79 para conocer las opciones de configuración de la impresora.

La impresora interna solo está disponible en algunos modelos.

### Conexión de la impresora interna

Conecte la impresora interna como se muestra a continuación.

Figura 10: Conexión de la impresora interna

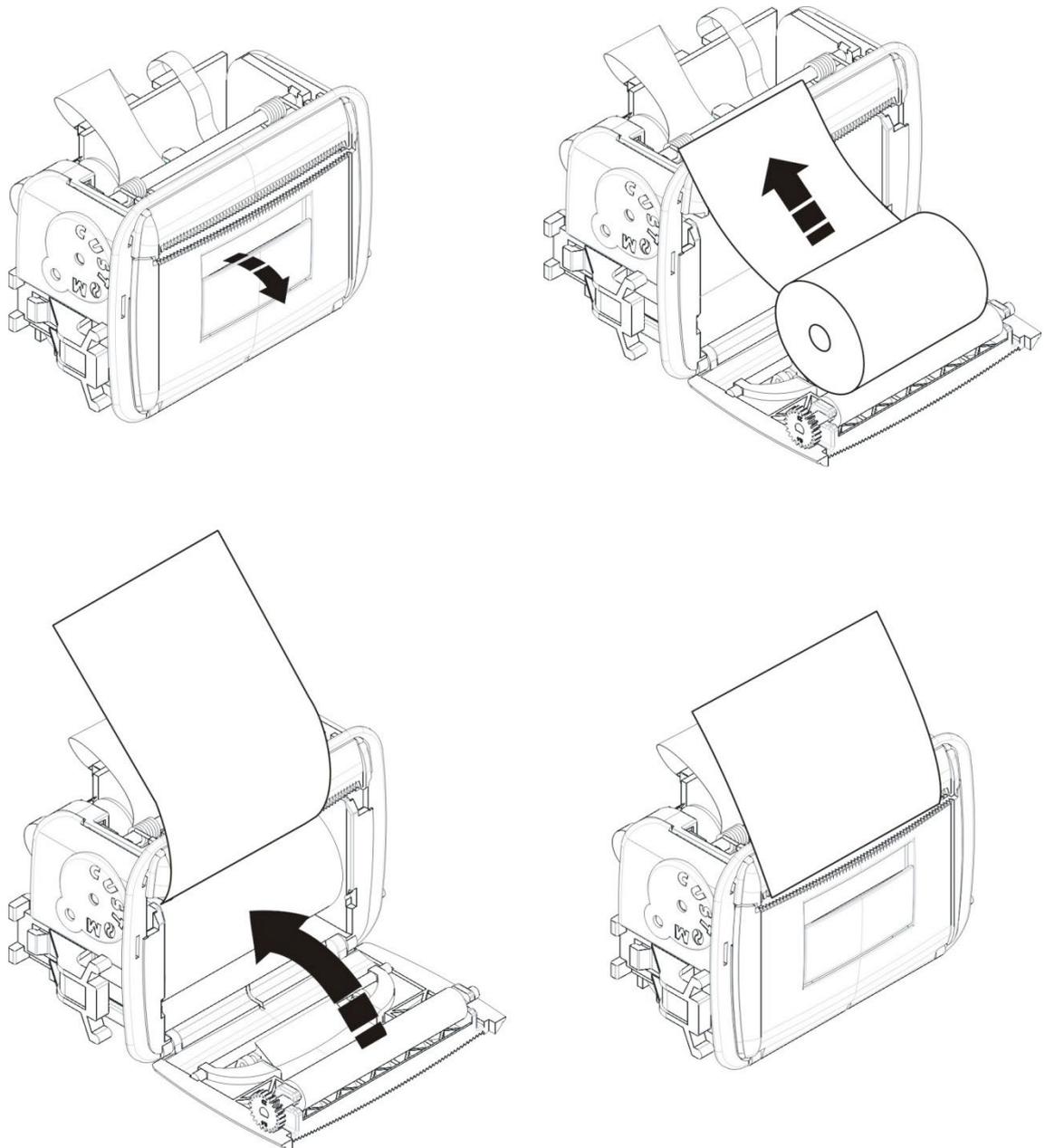


1. Impresora interna
2. F.A. de impresora interna
3. PCB de la central

## Carga del papel

Cargue el papel para la impresora interna como se muestra a continuación.

Figura 11: Carga del papel para la impresora interna



## Conexiones

### Cables recomendados

Los cables recomendados para el funcionamiento óptimo del sistema se muestran en la siguiente tabla.

**Tabla 9: Cables recomendados**

Cable	Requisitos del cable	Longitud máxima del cable
Cable de alimentación	3 × 1,5 mm <sup>2</sup>	N/A
Cable de lazo	Par trenzado (52 Ω y 500 nF máx.) [1] 12 a 26 AWG (0,13 a 3,31 mm <sup>2</sup> )	2 km con cable KAL51 [2]
Cable de la red de incendios	Par trenzado, CAT5 12 a 26 AWG (0,13 a 3,31 mm <sup>2</sup> )	1,2 km
Cable Ethernet	CAT5, CAT5e o CAT6	30 m [3]
Cable USB	Cable USB estándar con conectores A-B	10 m
Cable externo de la impresora	Cable de accesorio 2010-2-232-KIT [4]	3 m

[1] 26 Ω por hilo.

[2] La longitud máxima del cable depende del tipo de cable utilizado y de la carga del lazo.

[3] Conecte la central a un switch de Ethernet instalado a menos de 30 m si se requieren mayores distancias.

[4] Este kit contiene un cable de 3 m y la placa de aislamiento 2010-2-232-IB para conexiones de dispositivos externos RS-232.

Pueden utilizarse otros tipos de cable en función de las condiciones de interferencia electromagnética (EMI) específicas del lugar y de las comprobaciones de la instalación.

### Uso de cable apantallado

El cable apantallado proporciona más flexibilidad para resolver problemas EMI específicos del lugar y puede usarse, si siguen estas directrices:

- Use un multímetro para comprobar que el cable apantallado está totalmente aislado de tierra y de las líneas de bucle positiva y negativa antes de conectar el cable apantallado a un punto concreto de la instalación. Debe proporcionarse el mismo aislamiento para cualquier otro cableado del lugar y el cableado de lazo debería evitar cualquier origen conocido de EMI en el lugar.
- Use los espárragos de toma de tierra en el módulo de la central si necesita reducir las interferencias. Consulte la Figura 4 en la página 19 o la Figura 5 en la página 20 para ver la ubicación de los espárragos de toma de tierra.

Las conexiones de toma de tierra de terminales PCB solo mejoran la inmunidad al ruido en condiciones medioambientales muy específicas. En algunos casos, dejar la toma de tierra totalmente aislada proporciona la mejor protección posible contra EMI.

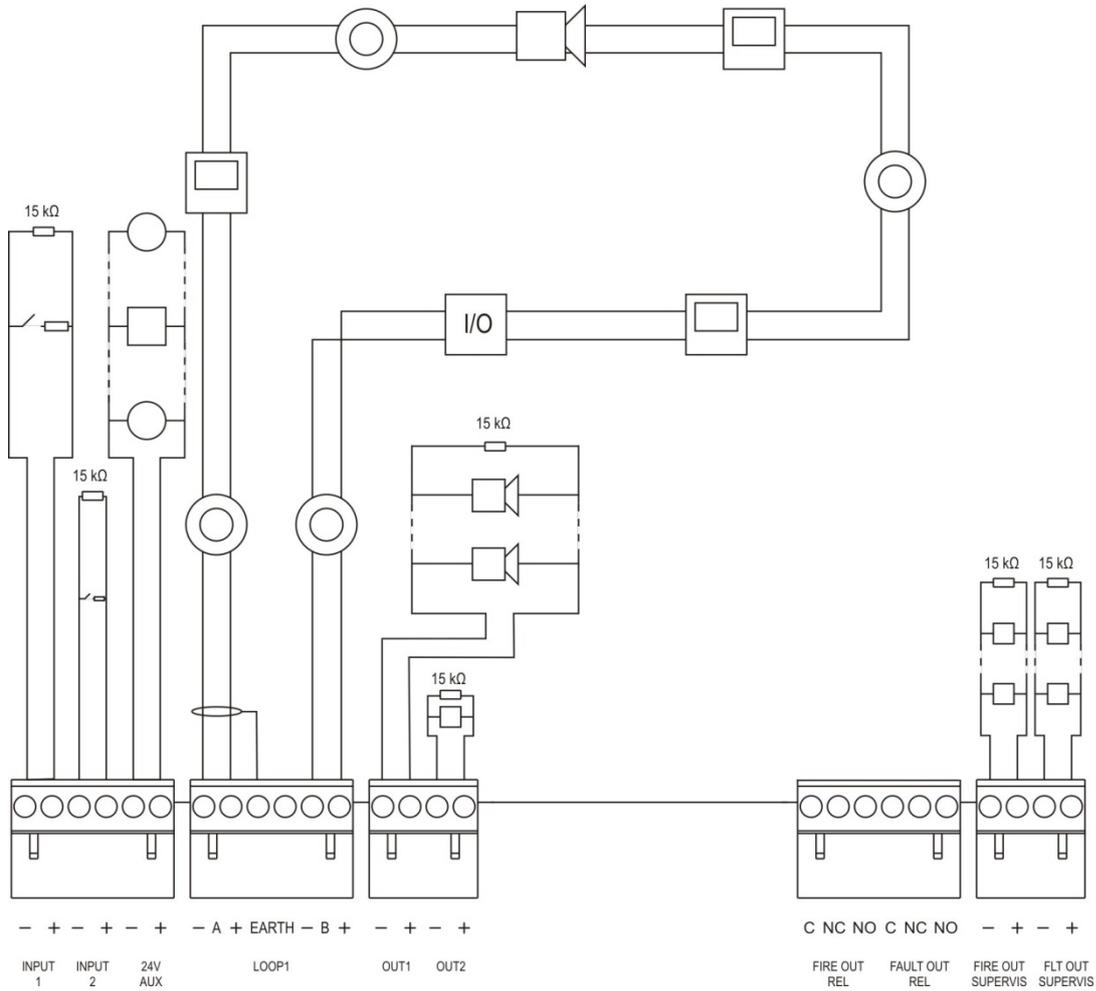
Para determinar la inmunidad al ruido, compruebe el índice de error de las comunicaciones y la estabilidad de valores analógicos para dispositivos instalados.

### Sujeción de los cables

Utilice puntas de cable de 20 mm para garantizar conexiones limpias y seguras. Todos los cables deben pasarse por las guías del interior del módulo para evitar cualquier movimiento.

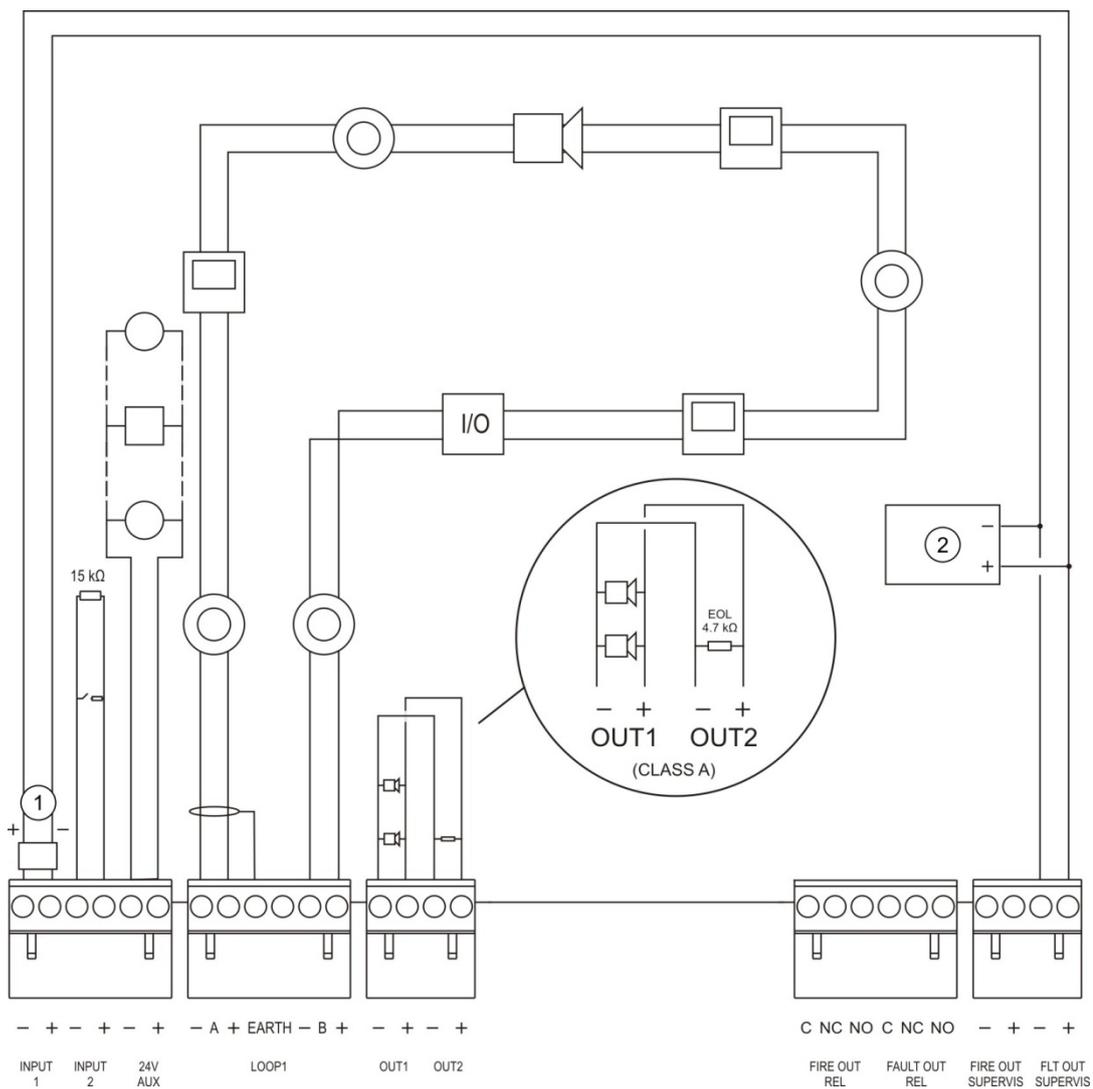
## Descripción general de las conexiones del sistema de detección de incendios

Figura 12: Descripción de las conexiones habituales del sistema de incendios con un lazo simple de Clase A



Para obtener información sobre las características de la activación de entradas, consulte “Conexión de entradas” en la página 32.

**Figura 13: Descripción de las conexiones del sistema de incendios según la norma EN 54-13 con un lazo simple de Clase A**



1. Dispositivo de fin de línea 2010-FS-EOL
2. Equipo de señalización de averías
3. Figura 4Figura 5

## Conexión de los lazos

### Instrucciones de los lazos

Para un mejor resultado siga las siguientes instrucciones al conectar los lazos:

- Instale al menos un aislador por cada lazo (recomendamos uno por cada 32 dispositivos).
- Mantenga el cableado del lazo separado de los cables de alta tensión (o de cualquier otra fuente de interferencias).
- No se recomiendan las configuraciones en estrella, en rama o t-tap.
- Los dispositivos de lazo que tengan un elevado consumo de corriente deben instalarse lo más cerca posible de la central.
- Asegúrese de que el cable del lazo cumple con las especificaciones de los cables descritas en “Cables recomendados” en la página 26.
- Si se utiliza cable de lazo protegido, asegúrese de que la protección es continua (conectada a cada dispositivo de lazo). Para evitar tomas de tierra causadas por interferencia electromagnética, sólo un apantallamiento del cable debe estar conectado a tierra, tal y como se muestra en Figura 12 en la página 28. “Niveles de usuario” en la página 40.

### Conexión de lazo de Clase A

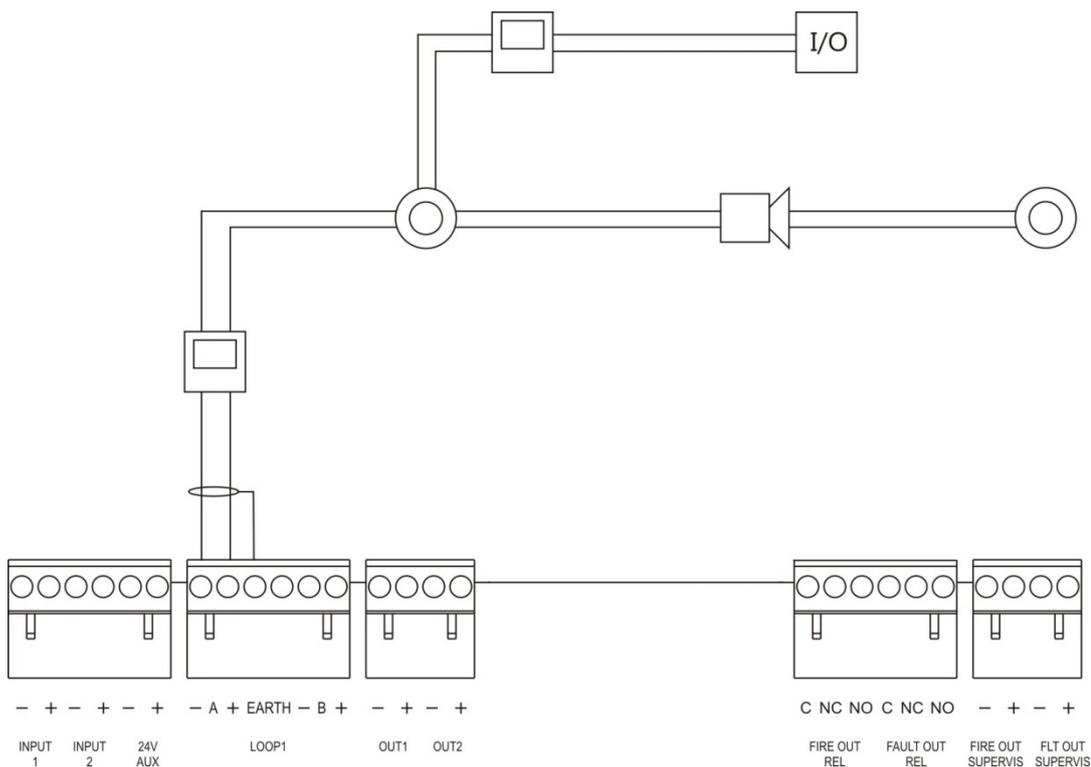
Conecte los lazos Clase A tal y como se muestra en Figura 12 en la página 28. Los lazos de Clase A se supervisan en busca de circuitos abiertos y cortocircuitos. Cierre los lazos de Clase A no utilizados de A (+) a B (+) y A (-) a B (-).

## Conexión de lazo de Clase B

**Precaución:** Los lazos de Clase B no cumplen con los requisitos de la norma EN 54-13. Nunca instale más de 32 dispositivos en un lazo Clase B.

Conecte los lazos Clase B según la Figura 14 a continuación. La conexión puede realizarse bien a los conectores A (según se muestra) o bien a los conectores B, pero no a ambos. Los lazos Clase B están supervisados para cortocircuito.

Figura 14: Conexión de lazo de Clase B



## Conexión de los dispositivos de lazo

Cada lazo puede soportar hasta 250 dispositivos, según se muestra a continuación.

Tabla 10: Número máximo de dispositivos de lazo

Dispositivo	Máximo por lazo	Rango de dirección
Detectores	125	De 1 a 125
Módulos de E/S, pulsadores	125	De 128 a 252

Para obtener información detallada sobre la instalación de los dispositivos de lazo, consulte la hoja de instalación de su dispositivo.

## Conexión de entradas

### Funciones de las entradas

Cada central cuenta con dos entradas supervisadas, marcadas como INPUT1 e INPUT2. Para obtener información sobre la configuración de entradas, consulte “Configuración del campo” en la página 87.

### Conexión de entradas

Conecte los interruptores de entrada a las entradas INPUT1 e INPUT2 como se muestra en la Figura 12 en la página 28. Para la supervisión de entradas (en circuito abierto y cortocircuito), instale una resistencia de 15 kΩ.

Si una entrada no se usa, la resistencia de final de línea de 15 kΩ debe instalarse en los terminales no utilizados para evitar averías de circuito abierto en la entrada.

### Características de la activación de entradas

A continuación, se muestra una tabla con las características de la activación de entradas.

**Tabla 11: Características de la activación de entradas**

Estado	Parámetro de activación
Activo	$60,2 \Omega \leq \text{valor activo} \leq 8 \text{ k}\Omega$
Normal	$10 \text{ k}\Omega \leq \text{valor} \leq 20,2 \text{ k}\Omega$
Cortocircuito	$\leq 60,2 \Omega$
Avería de alta impedancia	$8 \text{ k}\Omega < \text{valor} < 10 \text{ k}\Omega$
Circuito abierto	$\geq 20,2 \text{ k}\Omega$

## Conexión de salidas

En la siguiente tabla se muestran las salidas de la central.

**Tabla 12: Salidas de la central**

Salida	Descripción	Supervisión
24V AUX	Utilizada para alimentar equipos auxiliares. Esta salida puede configurarse como reinicializable y para que se cierre cuando no exista alimentación general.	En cortocircuito, nivel de tensión
OUT1, OUT2, etc.	Salidas configurables (la configuración por defecto es la de salida a sirena). El número de salidas configurables depende del modelo de la central (consulte la siguiente sección).  <b>Nota:</b> Estas salidas cumplen con los requisitos de la norma EN 54-13 cuando se configuran como salidas de clase A.	Cortocircuito, circuito abierto

Salida	Descripción	Supervisión
FIRE OUT SUPERVIS [1]	Esta salida se activa cuando la central está en estado de alarma.  <b>Nota:</b> Esta salida no cumple con los requisitos de la norma EN 54-13.	Cortocircuito, circuito abierto
FIRE OUT RELAY	Esta salida de relé se activa en caso de alarma (cortocircuito entre los terminales común (C) y normalmente abierto (NO) del relé).	Sin supervisión
FAULT OUT SUPERVIS [1]	Esta salida de avería se activa cuando la central no está notificando ningún fallo.  <b>Nota:</b> Esta salida cumple con los requisitos de la norma EN 54-13 cuando el dispositivo de fin de línea 2010-FS-EOL está instalado.	Cortocircuito, circuito abierto
FAULT OUT RELAY	La salida relé de avería se activa cuando no existe avería (cortocircuito entre los terminales común [C] y normalmente abierto [NO] del relé).	Sin supervisión

[1] Para la tensión de activación, consulte Capítulo 5 “Especificaciones técnicas” en la página 127.

### Terminación de salidas

Todas las salidas (excepto la salida 24V AUX) deben estar conectadas. Los requisitos de terminación se muestran en la siguiente tabla.

**Tabla 13: Requisitos de terminación**

Clase de salida	Terminación de salidas
Clase B (para las instalaciones normales)	15 kΩ
Clase A (para las instalaciones requeridas por la norma EN 54-13)	4,7 kΩ [1]

[1] Instalación en paralelo con uno de los terminales de salida. Consulte la Figura 13 en la página 29.

Si una salida no se usa, la resistencia de final de línea de 15 kΩ debe instalarse en los terminales no utilizados para evitar averías de circuito abierto en la salida. Las salidas no utilizadas se deben configurar como Clase B.

Los componentes de fin de línea para las salidas están incluidos en el equipo de accesorios proporcionado con la central.

**Nota:** La terminación de salidas es distinta para las instalaciones normales y de tipo EN 54-13. Asegúrese de instalar la terminación correspondiente a su instalación.

### Polaridad de salidas

Todas las salidas son sensibles a la polaridad. Compruebe que la polaridad es correcta o instale un diodo 1N4007 o equivalente para evitar problemas de activación invertida debidos a la supervisión de la polaridad inversa).

## Conexión de equipos auxiliares

Conecte el equipo auxiliar a 24V AUX como se muestra en Figura 12 en la página 28.

## Salidas configurables

El número de salidas configurables depende del modelo de la central y de la configuración de la clase de salida, como se muestra a continuación.

**Tabla 14: Salidas configurables para centrales [1]**

Central	Salidas configurables (Clase B)	Salidas configurables (Clase A)
Panel de un lazo	2 (OUT1 y OUT2)	1 (OUT1/OUT2)
Panel de dos lazos	4 (OUT1 a OUT4)	2 (SAL1/SAL2 y SAL3/SAL4)
Panel de dos lazos con tarjeta de ampliación de lazo	8 (OUT1 a OUT8)	4 (SAL1/SAL2, SAL3/SAL4, SAL5/SAL6 y SAL7/SAL8)

[1] Los repetidores no tienen salidas configurables.

Las opciones de configuración para cada salida son:

- Salida de sirena (configuración predeterminada)
- Salida de enrutado de fuego
- Salida de protección contra incendios
- Opciones de programa
- Salida de incendio
- Salida de avería

Para la configuración de las salidas consulte “Configuración del campo” en la página 87.

## Conexión de las salidas configurables

Conecte las salidas configurables de Clase B, tal y como se muestra en Figura 12 en la página 28. Conecte las salidas configurables de Clase A, tal y como se muestra en Figura 13 en la página 29.

Al conectar sirenas o luces de aviso utilice solo las incluidas en la hoja de compatibilidad suministrada con su central.

## Conexión de las salidas de fallo y fuego

Conecte las salidas FIRE OUT SUPERVIS y FAULT OUT SUPERVIS, tal y como se muestra en Figura 12 en la página 28. Se requiere una resistencia de final de línea de 15 kΩ.

## Conexión de la fuente de alimentación

**Precaución:** Conecte el cable de alimentación antes de conectar las baterías.

La central puede alimentarse a 110 VCA 50/60 Hz o 240 VCA 50/60 Hz (+10%/–15%).

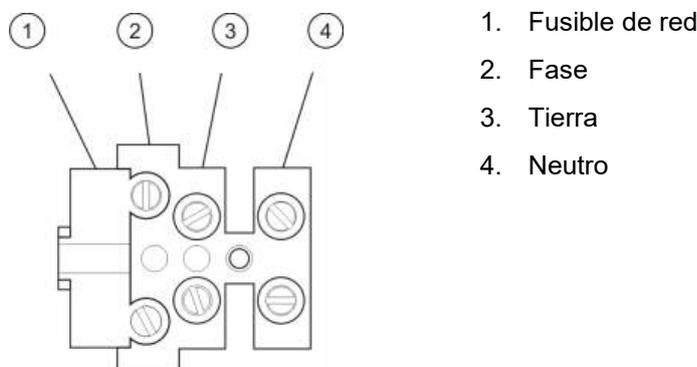
La alimentación debe provenir directamente de un interruptor automático independiente del cuadro eléctrico general del edificio. Este circuito debe estar claramente marcado, debe disponer de un dispositivo de desconexión bipolar y sólo debe utilizarse con equipos de detección de incendios.

Pase todos los cables de alimentación por los orificios pasacables correspondientes y conéctelos al bloque de terminal de fusibles, tal y como se muestra en la Figura 15 que figura a continuación.

Mantenga los cables de alimentación alejados de otros cables para evitar posibles cortocircuitos e interferencias. Use las bridas de cable proporcionadas para fijar los cables de alimentación al módulo a cada lado del bloque de terminal de fusibles para evitar que se desplacen.

**Precaución:** Si la central tiene una tarjeta de red instalada, el cable de alimentación debe introducirse en el módulo a través de la parte inferior para que funcione correctamente.

**Figura 15: Conexión de la fuente de alimentación**



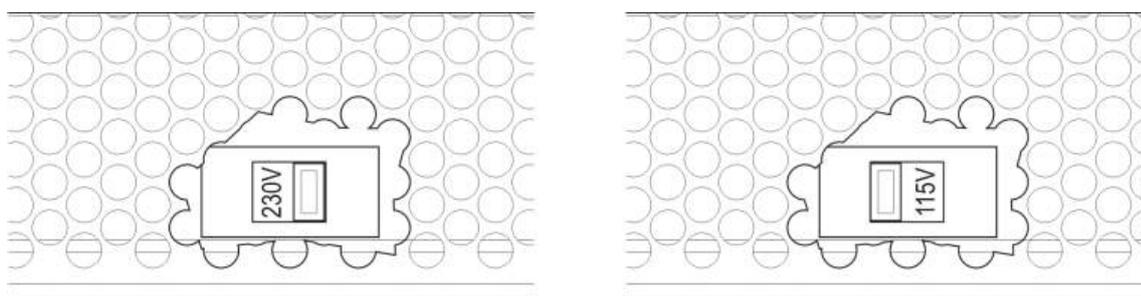
Para ver las especificaciones de los fusibles, consulte Capítulo 5 “Especificaciones técnicas” en la página 127.

## Selección de funcionamiento a 115 o 230 VCA

**Precaución:** Si la alimentación se configura de forma incorrecta, se puede dañar la fuente de alimentación. Desconecte siempre el suministro eléctrico de la central antes de cambiar la configuración de la alimentación.

La configuración de la alimentación predeterminada es a 230 VCA. Para el funcionamiento a 115 VCA, debe utilizar un destornillador pequeño con el fin de cambiar el interruptor de configuración de alimentación situado en el lateral de la unidad de fuente de alimentación, como se muestra en Figura 16 en la página 36.

**Figura 16: Selección de funcionamiento a 115 o 230 VCA**



## Conexión de las baterías

La central funciona con dos baterías de plomo recargables y selladas de 12 V con una capacidad de 7,2, 12 o 18 Ah (consulte “Mantenimiento de las baterías” en la página 125).

Las baterías se localizan dentro del módulo de la central y deben instalarse en serie. Debe respetarse la polaridad.

Conecte las baterías al conector BAT de la PCB de la central. No se debe conectar ningún otro equipo al conector BAT.

**Nota:** Si la central indica “Fallo de alimentación”, puede que tenga que sustituir las baterías.

## Conexión de las tarjetas de expansión

**Precaución:** Desconecte siempre el suministro eléctrico a la central antes de instalar una tarjeta de expansión.

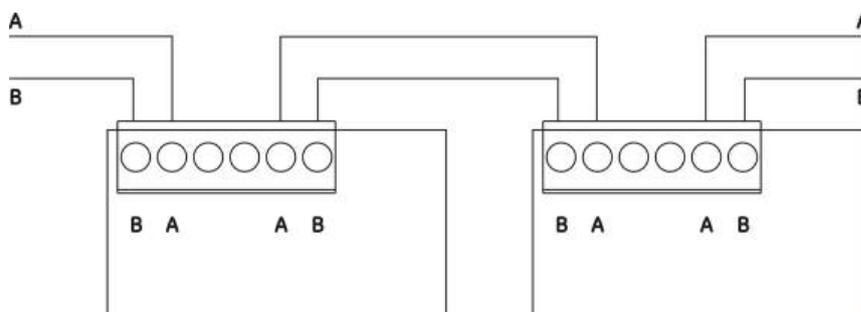
Consulte la hoja de instalación de sus tarjetas de expansión para ver instrucciones detalladas sobre la instalación.

## Conexión de una red de incendios

**Nota:** Consulte la hoja de instalación de la tarjeta de red para ver instrucciones detalladas sobre su instalación y conexión.

Cada tarjeta de red tiene dos puertos. Cada puerto se conecta (punto a punto) a los puertos correspondientes de la tarjeta de red de otra central.

Figura 17: Conexiones de la tarjeta de red



Existen dos opciones de cableado:

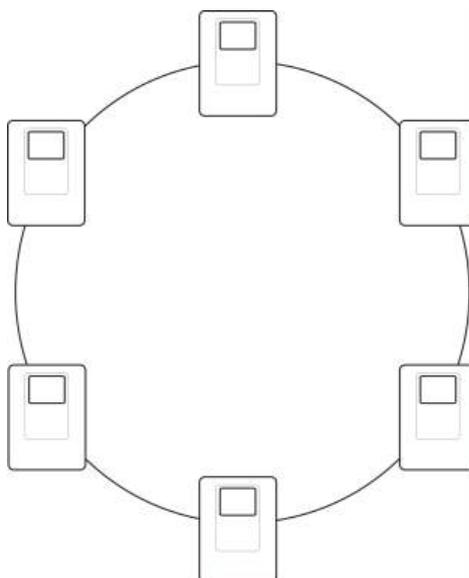
- Configuración en anillo
- Configuración en bus

### Configuración en anillo

Se recomienda usar la configuración de red en anillo, ya que proporciona una redundancia en la ruta de transmisión.

En la configuración en anillo (Clase A), utilice los dos puertos para conectar todas las centrales y tarjetas de red a fin de formar un anillo, como se muestra a continuación.

Figura 18: Configuración en anillo de la red de incendios



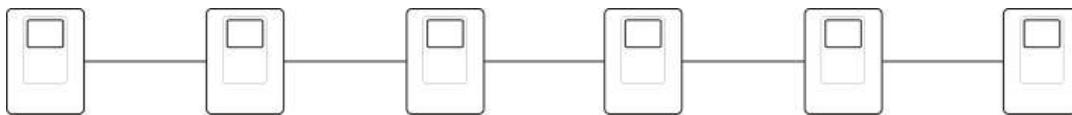
## Configuración en bus

**Precaución:** Utilice la configuración de red en bus solo en los casos en los que las áreas de detección y las funciones de salida EN 54-2 obligatorias (salidas de enrutado de incendio y de sirena) no son distantes entre los paneles.

Esta configuración de red no se recomienda. No proporciona redundancia en la ruta de transmisión y la red de incendios resultante es mucho más sensible a averías.

Para la configuración en bus (Clase B), conecte las centrales según se muestra a continuación.

Figura 19: Configuración en bus de la red de incendios



## Conexión de una impresora o un terminal ASCII externo

Para imprimir los eventos de la central en tiempo real, conecte una impresora EPSON LX300 o un terminal ASCII externo a COM0 o COM1.

**Nota:** Esta opción requiere el 2010-2-232-KIT (no incluido). El kit contiene un cable de 3 m y la placa de aislamiento 2010-2-232-IB para conexiones de dispositivos externos RS-232.

A continuación, se presentan las conexiones del puerto serie necesarias para cada tipo de salida.

Tabla 15: Conexiones del puerto serie

Puerto serie:	Dispositivo de salida
COM0	Impresora EPSON LX300
COM1	Terminal ASCII

Para obtener más información sobre las ubicaciones de los conectores de la placa de interfaz RS-232 y del puerto serie COM, consulte la Figura 4 en la página 19.

Consulte “Configuración de la impresora” en la página 79 para conocer las opciones de configuración.

# Capítulo 3

## Configuración y puesta en marcha

### Resumen

Este capítulo proporciona información sobre la configuración y puesta en marcha de su central y del sistema de detección de incendios.

### Contenido

Introducción	40	Cargar archivos auxiliares	76
Niveles de usuario	40	System update	78
Descripción general de la configuración	41	Configuración de la impresora	79
Realización y configuración del nivel de mantenimiento	44	Configuración de DACT	80
El menú Configuración de lazo	45	Llave de activación de la central	85
El menú Ajustes del panel	46	Auto fecha y hora	86
El menú Comunicaciones	49	Configuración de BMS	86
El menú Deshabilitar/habilitar	50	Configuración del campo	87
El menú Prueba	52	Autoajustar	88
El menú Informes	56	Configuración de dispositivo de lazo	89
El menú Config. Contraseña	59	Asignar dirección a dispositivo	89
Realización y configuración del nivel de instalador	61	Configuración de zona	90
El Menú princip	61	Configuración del panel de E/S	97
Configuración de la central	61	Configuración de activación	107
Configuración ID	62	Configuración de clase de lazo	117
Opciones regionales	63	Pruebas	117
Configuración de FIRENET	63	Configuración de contraseña	119
Configuración de comunicaciones	68	Puesta en marcha	121
Otros ajustes	71		
Cargar/guardar configuración	74		
Configuración de la tarjeta de expansión	76		

# Introducción

## Niveles de usuario

El nivel de usuario asignado a una cuenta de usuario restringe el acceso a algunas funciones de este producto.

### Público

El nivel predeterminado del usuario es el público.

Este nivel permite realizar operaciones básicas, como responder en la central a una alarma de incendio o aviso de avería. No requiere contraseña.

Las operaciones que se pueden realizar en este nivel se describen en el manual de funcionamiento del producto.

### Operador

Este nivel permite realizar operaciones adicionales y está reservado a usuarios autorizados con formación específica sobre el funcionamiento de la central. La contraseña predeterminada del operador es 2222. Las operaciones que se pueden realizar en este nivel se describen en el manual de funcionamiento del producto.

### Mantenimiento

Este nivel permite realizar operaciones de mantenimiento rutinarias y está reservado a usuarios autorizados con formación específica sobre el funcionamiento y mantenimiento de la central y del sistema de detección de incendios. La contraseña predeterminada del usuario de mantenimiento es 3333.

### Instalador

Este nivel permite la configuración completa del sistema y está reservado a usuarios autorizados para instalar y configurar la central y el sistema de detección de incendios. La contraseña predeterminada del usuario de instalador es 4444.

## Niveles de usuario restringidos

Los niveles restringidos de usuario están protegidos por una contraseña de seguridad. Se le solicitará escribir una contraseña y un nombre de usuario que le fueron asignados.

La central sale de forma automática de un nivel restringido de usuario y vuelve al nivel de usuario público si no se pulsa ningún botón durante algunos minutos. El tiempo de espera automático depende del nivel de usuario activo, según se muestra a continuación.

**Tabla 16: Tiempos de expiración de los niveles de usuario**

Nivel de usuario	Tiempo de espera automático
Operador	2 minutos
Mantenimiento	10 minutos
Instalador	10 minutos

**Para entrar en un nivel protegido por contraseña:**

1. Pulse F4 (Menú principal). En el LCD aparece la pantalla de entrada de contraseñas y nombres de usuario.
2. Seleccione su nombre de usuario e introduzca la contraseña girando el mando en un sentido o en otro. Pulse el botón del mando para confirmar.

Al introducir una contraseña válida de cuatro dígitos, la pantalla LCD mostrará el menú principal del nivel de usuario asignado.

**Nota:** Puede configurar la central para que recuerde los últimos detalles de inicio de sesión introducidos. Consulte “Acceso seguro” en la página 120 para obtener más información.

**Para salir de un nivel protegido por contraseña:**

- 1 Pulse F3 (salir de la sesión) desde el Menú principal.

## Descripción general de la configuración

### Configuración basada en PC

Para obtener los mejores resultados, se recomienda que la central y el sistema de detección de incendios se configuren mediante la aplicación de software de configuración.

Algunas de las ventajas del programa de configuración son:

- Pueden prepararse las nuevas configuraciones por adelantado y aplicarlas luego a la central y al sistema de detección de incendios de forma rápida y sencilla
- Los archivos de configuración actuales pueden guardarse directamente en una memoria USB y modificarse en el programa de configuración
- Hay disponible una programación avanzada de las reglas que generarán acciones

Un regla consta de uno o varios estados (combinados por operadores booleanos) que se configuran para activar determinadas acciones del sistema tras un tiempo de confirmación específico.

Una acción es la activación de los grupos de salidas o la ejecución de los comandos programables en el sistema.

La programación de reglas también se conoce como programación de causa y efecto, activación lógica de E/S, etc.

Si va a configurar su sistema de detección de incendios mediante el programa de configuración:

1. Configure los parámetros de comunicaciones si piensa descargar las configuraciones a través de la conexión Ethernet. Esto no será necesario si piensa guardar las opciones en un PC conectado al USB de la central.
2. Configure la fecha y hora de la central y cargue la configuración como se indica en “Cargar y guardar archivos de configuración” en la página 74.

Para obtener más información sobre el programa de configuración, póngase en contacto con su distribuidor local.

### Recomendaciones de configuración de la central

Utilice los asistentes de configuración de la central a fin de obtener instrucciones para el proceso de configuración para la mayoría de las aplicaciones.

Para acceder a los asistentes de configuración, pulse F1 (Asistentes) en el menú principal del nivel de instalador.

Se suele recomendar que se siga el siguiente orden al efectuar la configuración:

1. Configuración de la central (fecha y hora, tarjetas de expansión, descripción e ID de la central, red de incendios y comunicaciones). Para obtener más información, vaya a “Configuración de la central” en la página 61.
2. Configuración en campo (dispositivos de lazo, zonas y entradas y salidas de la central). Para obtener más información, vaya a “Configuración del campo” en la página 87.
3. Cambie todas las contraseñas predeterminadas para aumentar la seguridad. Para obtener más información, vaya a “Cambio de contraseña” en la página 119.

### Controles de configuración

Utilice el mando y las teclas de función de F1 a F4 (consulte Figura 3 en la página 12) para navegar por los menús de la pantalla LCD, seleccionar opciones del menú e introducir información de sistema y contraseñas, según se muestra a continuación.

Introducción de contraseñas e información del sistema	Gire el mando en un sentido u otro para introducir contraseñas o cualquier información del sistema. Pulse el botón del mando para confirmar.
Selección de teclas de acceso rápido desde el menú LCD	Presione las teclas de función F1 a F4 para seleccionar las correspondientes opciones de menú (Menú principal, Salida de sesión, Desconexión, etc.).
Navegación y confirmación de selecciones de menú	Gire el mando en un sentido u otro para seleccionar una opción del menú en pantalla. Pulse el botón del mando para confirmar.

Cuando el mando se encuentra activo, el ID de la central aparece en texto blanco con el fondo oscuro (la central está esperando la introducción de algún dato).

### Opciones de configuración

Al realizar cambios de configuración en la central, las opciones que aparecen a continuación están disponibles.

La configuración de la central (y la revisión de configuración) sólo se actualiza cuando se aplican los cambios de configuración al pulsar la tecla F3 (Aplicar).

El cambio en la revisión de configuración y el registro de tiempo quedan registrados en el Informe de revisión y se puede acceder a ellos desde los niveles de operador, mantenimiento e instalador.

**Tabla 17: Teclas y opciones de control de configuración**

Opción	Llave	Descripción
Guardar	F1	Guarda los cambios de configuración actuales sin aplicarlos inmediatamente.
Aplicar	F3	Aplica los cambios de configuración actuales y todos los cambios de configuración almacenados (guardados). La central se reinicia de forma automática.
Descartar	F4	Descarta todos los cambios de configuración almacenados (guardados) que no se hayan aplicado.
Salir	F2	Sale del proceso de configuración sin guardar o aplicar ningún cambio.

**Nota:** Al actualizar varias opciones de configuración, se recomienda guardar después de realizar cada cambio y, a continuación, aplicar todos los cambios desde el menú principal.

## Realización y configuración del nivel de mantenimiento

El nivel de mantenimiento está protegido con contraseña y está reservado a usuarios autorizados con formación específica para utilizar la central y realizar operaciones de mantenimiento rutinarias en el sistema de detección de incendios. La contraseña predeterminada del usuario de mantenimiento es 3333.

Este nivel de funcionamiento permite:

- Realizar todas las operaciones del nivel de operador descritas en el manual de funcionamiento
- Modificar la fecha y hora de la central y sincronizar la fecha y hora en una red de incendios
- Modificar los parámetros en el modo día/noche y en el calendario de festivos (sólo centrales de alarma de incendios)
- Cambiar las opciones de comunicaciones a través de USB, correo electrónico y TCP/IP
- Realizar una copia de seguridad del registro de eventos o borrarlo
- Consultar y guardar informes
- Habilitar o deshabilitar los dispositivos de lazo o las funciones del sistema
- Comprobar zonas, entradas, salidas (incluidos los grupos de salidas) y baterías
- Cambiar las contraseñas de los usuarios
- Buscar dispositivos
- Activar el modo de servicio para realizar comprobaciones

### El Menú princip

A continuación se muestra el menú principal del nivel de mantenimiento.

Figura 20: Menú principal del nivel de mantenimiento



## El menú Configuración de lazo

Utilice el menú Config de lazo para establecer valores de timeout para la prueba de zona y las operaciones de desactivación.

### Prueba de zona y timeout de desactivación

**Nota:** Esta función no es compatible con EN 54-2.

Utilice el menú Test/Des t\_out para establecer un valor de timeout independiente (en minutos) para las operaciones de prueba y desactivación de la central local.

Cuando la central se encuentra en un nivel de usuario de Mantenimiento o Instalador, las operaciones de activar la prueba de zona o de desactivación se detienen cuando se alcanza el valor correspondiente del tiempo de espera.

El valor de tiempo de espera de prueba predeterminado es de 60 minutos. Este valor debe establecerse en 000 para desactivar el tiempo de espera y formar el cese manual de las operaciones de prueba de zona. De forma predeterminada, no se configura ningún valor de tiempo de espera.

Las zonas previamente desactivadas mediante el menú de configuración de zona (en el nivel de usuario instalador) no se incluyen en el comando de timeout y no se realizan cambios a los estados de zona.

### Para cambiar la configuración:

1. Seleccione Config de lazo del Menú principal y, a continuación, seleccione configuración zona.
2. Seleccione Test/Des t\_out.
3. Seleccione Prueba y, a continuación, introduzca el valor de timeout (en minutos).

El valor predeterminado es 060 y el valor máximo 120.

4. Seleccione Desact y, a continuación, introduzca el valor de timeout (en minutos).

El valor predeterminado es 000 y el valor máximo 720.

5. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).
6. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).

Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.

## El menú Ajustes del panel

Utilice este menú para establecer la fecha y hora, sincronizar la fecha y hora en una red de incendios y establecer las opciones de sensibilidad del modo día o noche.

### Fecha y hora

Seleccione la opción Fecha y hora para cambiar la fecha y hora de la central.

**Nota:** Hay disponibles otros ajustes de fecha y hora (horario de verano, SNTP, consulta, etc). Consulte “Auto fecha y hora” en la página 86.

### Para ajustar la fecha y la hora:

1. En el Menú principal seleccione Configuración del panel.
2. Seleccione Fecha y hora.
3. Introduzca la fecha utilizando el formato DD/MM/YY (por ejemplo, 10/06/09).
4. Introduzca la hora utilizando el formato hh:mm:ss (por ejemplo, 15:03:25).
5. Si es necesario, seleccione SÍ para que Sincronización hora en la red sincronice la fecha y hora en todas las centrales de una red de incendios.
6. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).
7. Pulse F2 (Salir) para salir del menú.

### Configuración del modo de sensibilidad día/noche

Seleccione la opción Modo Día/Noche para cambiar los criterios de detección y de respuesta en función de las opciones horarias preestablecidas, según se muestra a continuación.

**Nota:** Esta opción no está disponible en los repetidores.

Tabla 18: Iconos y opciones del modo día/noche

Modo	Icono LCD	Descripción
Día		En este modo una alarma automática de incendio (cualquier alarma activada por un detector) activa las sirenas y el enrutado de incendios (si está habilitado) con el retardo establecido. Según la configuración, los detectores pueden utilizar un ajuste de sensibilidad reducido.
Noche		En este modo una alarma automática de incendio (cualquier alarma activada por un detector) activa las sirenas y el enrutado de incendios (si está habilitado) de forma inmediata y anula el retardo establecido. En función de la configuración, los detectores pueden utilizar un ajuste de sensibilidad aumentado.

El icono LCD que confirma el modo actual aparece en la pantalla LCD e indica si la configuración se aplica sólo a la central local o a todas las centrales que forman parte de la red de incendios. Para obtener más información sobre los indicadores LCD, consulte “Controles e indicadores de la pantalla LCD” en la página 12.

## Configuración del programa Día/Noche

Seleccione la opción Programa Día/Noche para configurar los programas semanales con las opciones de los modos día y noche.

### Para establecer un programa día/noche:

1. En el Menú principal seleccione Configuración del panel.
2. Seleccione Modo Día/Noche y, a continuación, seleccione Programa Día/Noche.
3. Seleccione el día que desee configurar.
4. Introduzca la hora de inicio para el modo día utilizando el formato hh:mm (por ejemplo, 08:00).
5. Introduzca la hora de inicio para el modo noche utilizando el formato hh:mm (por ejemplo, 21:00).
6. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).
7. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).  
Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.

**Nota:** Para evitar cambiar al modo día, establezca la hora de inicio del modo día en 24:00. Para evitar cambiar al modo noche, establezca la hora de inicio del modo noche en 24:00.

A continuación, puede encontrar dos ejemplos de programación de los modos día/noche.

Para iniciar el modo día a medianoche y finalizarlo a las 06:00, ajuste la hora de inicio del modo día a las 00:00 y del modo noche del mismo día a las 06:00.

Para iniciar el modo noche a las 22:00 y finalizarlo a medianoche, ajuste la hora de inicio del modo noche del día correspondiente a las 22:00 y del modo día a las 00:00 para el siguiente día.

## Configuración del calendario de festivos

Seleccione la opción Calend. Festivos para configurar el modo día o noche para un intervalo de fechas.

### Para configurar el modo día/noche para determinadas fechas:

1. En el Menú principal seleccione Configuración del panel.
2. Seleccione Modo Día/Noche y, a continuación, seleccione Calend. Festivos.
3. Seleccione F3 (Nuevo) para introducir un nuevo período de vacaciones o seleccionar un período existente de la lista que se muestra.  
Para eliminar un período de vacaciones existente, pulse F4 (Borrar).
4. Introduzca las fechas de inicio y de finalización para la configuración de sensibilidad de las vacaciones. El formato de fecha es DD/MM (por ejemplo, 29/11 para el 29 de noviembre).

5. Seleccione el modo de sensibilidad (día o noche) para el período de vacaciones. La configuración predeterminada es el modo noche (se asume que no hay personas en el lugar de trabajo durante el período de vacaciones).
6. Introduzca cualquier período de vacaciones adicional, tal y como se indica en los pasos 3 y 4.
7. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).
8. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).  
 Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.

### Opciones adicionales del modo día/noche

Seleccione Día/Noche setup para configurar opciones adicionales, como la anulación manual del programa día/noche y de los cambios realizados en el calendario de festivos o del retardo del modo noche.

Las opciones de configuración disponibles se muestran en la siguiente tabla.

**Tabla 19: Opciones adicionales del modo día/noche**

Opción	Descripción
Manual	Configura la central de tal forma que procese o anule los comandos de cambios en el modo día/noche realizados en el programa día/noche o en el calendario de festivos.
Modo	Determina la configuración predeterminada del modo día/noche para la central en el caso en que Manual (mencionado anteriormente) se establece en SÍ.
Desactivar retardos en modo noche	Configura la central de tal forma que procese o anule los retardos de protección contra incendios, enrutado de incendio y sirenas cuando la central está en modo noche.

### Para cambiar la configuración:

1. En el Menú principal seleccione Configuración del panel.
2. Seleccione Modo Día/Noche y, a continuación, seleccione Día/Noche setup.
3. Seleccione Manual y, a continuación, seleccione NO (para procesar los comandos de cambios de modo realizados en el programa día/noche o en el calendario de festivos) o SÍ (para anular los comandos de cambios de modo realizados en el programa día/noche o en el calendario de festivos).

La configuración predeterminada es NO (los comandos de cambios de modo realizados en el programa día/noche y en el calendario de festivos se procesan según la configuración establecida).

4. Seleccione Modo y, a continuación, seleccione DÍA o NOCHE para definir el modo de sensibilidad predeterminado de la central si Manual (mencionado anteriormente) se establece en SÍ.

La configuración predeterminada es DÍA. Si la opción Manual se establece en NO, no se requiere realizar ninguna configuración del modo.

5. Seleccione Desact retardos en modo noche y, a continuación, seleccione las sirenas, enrutados de fuego o retardos de protección contra incendios que desea procesar o anular cuando la central está en modo noche.

De forma predeterminada, todos los retardos se deshabilitan cuando la central está en modo noche.

6. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).
7. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).

Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.

### **Notas sobre la configuración de los modos noche y día**

El modo día/noche se puede configurar para cambiar con una entrada remota. En función de la configuración de instalación, el sistema se puede configurar para que utilice una entrada externa con el fin de anular la configuración del modo día/noche hasta que se produzca el siguiente cambio programado (si hubiera alguno).

Las centrales que forman parte de la misma red pueden tener opciones de sensibilidad del modo día/noche diferentes.

Si el filtro de comandos se configura según corresponda, una central puede manejar la configuración del modo día/noche independientemente de otras centrales que forman parte de la misma red. En la pantalla LCD de la central hay un icono que muestra la configuración local del modo día/noche. Consulte “Iconos mostrados en la pantalla LCD” en la página 13.

Si la central es un repetidor, recuerde que el modo día/noche que aparece se corresponde con aquellas centrales configuradas para aceptar el comando global del modo de sensibilidad). Es posible que algunas centrales de la red funcionen con una configuración de sensibilidad definida localmente.

La configuración del modo día/noche de todas las centrales que forman parte de una red de incendios se incluye en el informe de estado de la red.

Para obtener más información sobre los controles globales, consulte “Controles Globales” en la página 66.

## **El menú Comunicaciones**

Utilice el menú Comunicaciones para configurar las cuentas de correo electrónico con el fin de recibir notificaciones de eventos y para quitar de forma segura un dispositivo USB conectado a la central.

### **Gestión de cuentas de correo electrónico**

Seleccione Cuentas de correo electrónico para gestionar las cuentas de correo electrónico con el fin de disponer de control remoto y configurar las notificaciones que se envían a cada dirección de correo electrónico.

### Para configurar las cuentas de correo electrónico:

1. En el Menú principal, seleccione Comunicaciones.
2. Seleccione Cuentas de correo electrónico y, a continuación, seleccione la cuenta que se va a editar (los nombres predeterminados son Cuenta 1, Cuenta 2, etc.).
3. Seleccione las notificaciones que desea incluir en el correo electrónico: alarmas, averías, condiciones, registros o informes.  
Si no se selecciona ninguna notificación, no se activará el servicio de notificación por correo electrónico.
4. Introduzca la dirección de correo electrónico asociada con la cuenta de correo electrónico.
5. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).
6. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).  
Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.

**Nota:** Esta función requiere que esté configurada la información sobre el servidor de correo electrónico y TCP/IP.

### Suprimir un dispositivo USB

Seleccione la opción Extraer disp. USB para extraer de forma segura un dispositivo USB conectado a la central (por ejemplo, una unidad flash).

---

**Precaución:** Si no se elimina la unidad flash USB siguiendo estas instrucciones, puede que se pierdan datos y/o se dañe la unidad.

---

### Para extraer un dispositivo USB:

1. Seleccione Ajustes del panel en el Menú principal y, a continuación, seleccione Comunicaciones.
2. Seleccione Retirar dispositivo USB. Se muestra un mensaje en la LCD confirmando la operación.
3. Pulse F2 (Salir) para salir del menú.
4. Abra la puerta de la central y retire la memoria USB.

## El menú Deshabilitar/habilitar

Utilice este menú para desactivar y activar los dispositivos y las funciones del sistema. Las funciones y los dispositivos del sistema se pueden desactivar de forma remota si la central forma parte de una red de incendios. Los dispositivos o funciones desactivados no notificarán averías o alarmas de incendio.

**Nota:** En este nivel de usuario, los cambios realizados en la configuración de Desconect/Conectar no se guardan en la configuración de la central y no se incluyen en ningún archivo de configuración.

Puede desactivar o activar los dispositivos y las funciones siguientes desde el menú:

- Zonas
- Dispositivos (individualmente por tipo de dispositivo)
- Entradas de la central
- Grupos de salida predeterminados (sirena, enrutado de fuego o protección incendio)

**Notas:**

Las salidas solo se pueden habilitar o deshabilitar a nivel de instalador.

Solo los grupos de salida predeterminados se pueden habilitar o deshabilitar a nivel de mantenimiento (los grupos de salida programada no se pueden habilitar ni deshabilitar). Todos los grupos de salida (predeterminados y programables) se pueden habilitar o deshabilitar a nivel de instalador.

Si deshabilita las zonas en alarma, debe rearmar de forma manual la central para finalizar la operación.

**Desactivación de un dispositivo o una función del sistema**

**Para desactivar un dispositivo o una función:**

1. Seleccione Desconnect/Conectar en el Menú principal.
2. Seleccione Desact (o Deshab. remoto si la función o el dispositivo no es local en la central).
3. Para desactivar un Disp. Por tipo, seleccione Zonas y, a continuación, pulse F4 (dispositivos) para desactivar el tipo de dispositivo en las zonas seleccionadas o bien F3 (todas las zonas) para desactivarlo en todas las zonas.

Utilice las teclas multifunción F2 a F4 para seleccionar los tipos de dispositivo que desea desactivar: PUL (pulsadores manuales), humo (detectores de ionización, detectores ópticos, multisensores) o detectores automáticos (detectores de ionización, detectores ópticos, detectores de calor, multisensores).

4. Para realizar otras desactivaciones (zonas, dispositivos individuales, etc.), seleccione la función o el dispositivo que desea desactivar y, a continuación, pulse el botón del mando para confirmar.

Para realizar desactivaciones remotas, introduzca el ID de la red de incendios de la función o del dispositivo deseado y, a continuación, pulse el botón del mando para confirmar.

5. Pulse F2 (Salir) para salir del menú.

Haga lo mismo para activar un dispositivo o función deshabilitado.

## El menú Prueba

Utilice este menú para comprobar los dispositivos y las funciones del sistema. Puede comprobar los dispositivos y las funciones siguientes desde este menú:

- Zonas
- Activación de entradas de la central
- Activación de salidas del lazo y de la central
- Activación de un grupo de salidas
- Activación del LED del dispositivo
- Dispositivos y funciones remotas
- Baterías

**Nota:** Las comprobaciones de las salidas y de los grupos de salidas (locales o remotas) continuarán mientras la pantalla siga visible. No hay ningún tiempo de espera automático para la comprobación de activación de salidas. La información sobre el sistema no será visible en la pantalla LCD durante la comprobación. Los procesos no relacionados con la comprobación de la activación seguirán ejecutándose en segundo plano.

### Comprobación de zonas

#### Para comprobar una zona:

1. En el Menú principal seleccione Test (Pruebas).
2. Seleccione Zonas.
3. Seleccione la zona que desea comprobar y, a continuación, pulse el botón del mando para iniciar la prueba. Vuelva a pulsar el botón del mando para finalizar la prueba para la zona seleccionada.

De forma predeterminada, puede seleccionar hasta un máximo de cuatro zonas para realizar la prueba al mismo tiempo (el número máximo de zonas en test se puede configurar: véase “Configuración de zona” en la página 90).

4. Pulse F2 (Salir) para salir del menú.

Repita los pasos anteriores para finalizar la comprobación de zonas.

Cuando se activa una alarma en una zona donde se lleva a cabo un test:

- En la pantalla LCD se confirma la prueba de la zona mientras la alarma está activa
- Si se instala una tarjeta de zona y se incluye la zona correspondiente en dicha tarjeta, el LED de alarma de zona parpadeará o permanecerá fijo (dependiendo del origen de la alarma)
- No se activan el enrutado de fuego, la protección contra incendios, las sirenas ni las activaciones programables

- Después de cinco segundos, la central rearma el dispositivo inicial y borra la alarma (para que pueda realizarse un rearme automático deben cerrarse antes los pulsadores manuales)
- El evento queda grabado en el registro de eventos

Si se genera una alarma de incendio en otra zona en la que *no* se está realizando ninguna comprobación, la central reacciona a la alarma según lo previsto.

### **Comprobación de la activación de entradas de la central**

#### **Para comprobar la activación de una entrada:**

1. Determine la función de la entrada (consulte los detalles de instalación de su sistema de detección).
2. Seleccione Modo Servicio en el menú Prueba y, a continuación, seleccione Local o Global.

Gracias a este modo, puede garantizar que las salidas no se activarán de forma accidental durante las comprobaciones de las entradas. Establezca dicho modo en Global para evitar la activación de salidas en la red y local. Para obtener más información, vaya a “Activación del modo de servicio” en la página 55.

3. Active el dispositivo de entrada siguiendo las instrucciones del dispositivo.
4. Compruebe que la central notifique la activación de entrada según lo esperado (depende de la configuración de entradas, del tipo de dispositivo, etc.).

Cuando la comprobación haya finalizado, restablezca la central y salga del modo de servicio.

### **Comprobación de la activación de las salidas del lazo y de la central**

#### **Para comprobar la activación de una salida:**

1. En el Menú principal seleccione Test (Pruebas).
2. Seleccione Test de salidas en el menú Prueba y, a continuación, seleccione Salidas del panel o Salidas de lazo.
3. Seleccione la salida que desea probar y elija SÍ (para activar la salida) o NO (para desactivar la salida).
4. Pulse el botón del mando para finalizar la prueba.
5. Pulse F2 (Salir) para salir del menú.

## **Comprobación de la activación del grupo salidas**

### **Para comprobar la activación de un grupo de salidas:**

1. Seleccione Prueba en el Menú principal y, a continuación, seleccione Grupo Salida.
2. Seleccione el ID del grupo de salidas que desee comprobar y, a continuación, elija SÍ (para activar el grupo de salida) o NO (para desactivarlo).
3. Pulse el botón del mando para finalizar la prueba.
4. Pulse F2 (Salir) para salir del menú.

### **Buscar dispositivos**

Seleccione la opción Localización disp. para activar el LED de un dispositivo de lazo. De esta forma, podrá identificar la ubicación de un dispositivo durante la instalación. Tendrá que activar el ID de la red de incendios de los LED de los dispositivos remotos.

### **Para buscar un dispositivo:**

1. Seleccione Prueba en el Menú principal y, a continuación, seleccione Localización disp.
2. Seleccione el número de lazo, Todos los lazos o Remoto (si se selecciona Remoto, introduzca el ID de FIRENET, el número de lazo y la dirección del dispositivo cuando se le pida).  
Aparece una lista con todos los dispositivos que se encuentran en el lazo seleccionado.
3. Seleccione el dispositivo correspondiente y, a continuación, pulse el botón del mando para activar el LED del dispositivo. Para desactivar el LED del dispositivo, pulse de nuevo el botón del mando.
4. Pulse F2 (Salir) para salir del menú.

## **Comprobación de los dispositivos y las funciones remotas**

Seleccione la opción Test remoto para comprobar los dispositivos y las funciones remotas. Necesitará el ID de la red de incendios del dispositivo o de la función remota que se comprobará.

### **Para comprobar dispositivos o funciones remotas:**

1. Seleccione Prueba en el Menú principal y, a continuación, seleccione Test remoto.
2. Seleccione Panel e introduzca el ID de FIRENET de la central.
3. Seleccione Elemento y, a continuación, seleccione Dispos., Grupo o Zona. Introduzca la información sobre la dirección y el lazo del dispositivo, el número del grupo o de la zona.

En el caso de los dispositivos, introduzca el número del lazo y la dirección del dispositivo en formato L.DDD (por ejemplo 1.089 para el dispositivo 89 del lazo 1).

4. Seleccione Activo y, a continuación, seleccione SÍ (para iniciar la prueba) o NO (para detenerla).
5. Pulse el botón del mando para finalizar la prueba.
6. Pulse F2 (Salir) para salir del menú.

### **Prueba de baterías**

Seleccione la opción Prueba de baterías para comprobar las baterías. Para obtener más información sobre los mensajes de estado de las baterías, consulte “Mantenimiento de las baterías” en la página 125.

#### **Para comprobar las baterías:**

1. En el Menú principal seleccione Test (Pruebas).
2. Seleccione Prueba de baterías

En la pantalla LCD aparece un mensaje que indica el estado de las baterías.

3. Pulse F2 (Salir) para salir del menú.

### **Activación del modo de servicio**

Seleccione la opción Activar Modo Servicio para evitar la activación o desactivación accidental de las salidas o de los grupos de salidas (locales o remotas) durante las pruebas.

Cuando la central está en este modo, indica y registra los eventos de activación de la forma prevista, pero no activa ni desactiva la salida correspondiente. Esta opción se puede utilizar para comprobar la configuración de los eventos de la central y verificar que las salidas no se activan de manera accidental.

#### **Para activar el modo de servicio:**

1. Seleccione Prueba en el Menú principal y, a continuación, seleccione Modo Servicio.
2. Seleccione Activar Modo Servicio y, a continuación, seleccione SÍ (para activar el modo de servicio) y NO (para desactivarlo).
3. Seleccione Global y, a continuación, SÍ (para activar el modo de servicio en toda la red) o NO (para realizar sólo una comprobación local).
4. Pulse F2 (Salir) para salir del menú.

Recuerde salir de este modo de servicio cuando las comprobaciones se hayan finalizado.

## El menú Informes

Utilice el menú Informes para ver, borrar o realizar una copia de seguridad del registro de eventos y para mostrar diversos informes sobre el estado del sistema. Los informes disponibles para los usuarios de mantenimiento aparecen en la siguiente tabla.

**Tabla 20: Informes disponibles para los usuarios de mantenimiento**

Informe	Descripción
Histórico eventos	Muestra, borra o realiza una copia de seguridad del registro de eventos. que contiene todas las alarmas, averías y situaciones a que está sometido el sistema grabadas en la central.
Atención requerida	Muestra todos los dispositivos que informan de las averías.
Revisión	Muestra la revisión del software, la revisión de la configuración y los números de serie de las tarjetas de sistema de su central.
Detalles de contacto	Muestra la información de contacto del contratista encargado de la instalación o del mantenimiento (sujeto a la configuración de instalación).
Estado de zona [1]	Muestra la información del estado actual de cada zona.
Mapa de Zonas [1]	Muestra qué dispositivos se asignan a cada zona en su sistema de incendios.
Estado dispositivos [1]	Muestra la información del estado actual de los dispositivos de la central. La información sobre el dispositivo disponible en tiempo real incluye: valores analógicos instantáneo, medio, máximo y mínimo, nivel de alarma, porcentaje de error de comunicación y nivel de contaminación de la entrada del lazo.
Panel E/S status	Muestra la información del estado actual de las entradas y salidas de la central.
Estado de los grupos de salidas [1]	Muestra los grupos de salidas de la central (sirenas, enrutado de incendio, protección contra incendios o programa) que están activos actualmente.
Status Reglas	Muestra las reglas de la central que están actualmente activas. Un regla consta de uno o varios estados (combinados por operadores booleanos) que se configuran para activar determinadas acciones del sistema tras un tiempo de confirmación específico. Las reglas se crean mediante la utilidad de configuración.
Firenet status	Muestra el estado actual de las centrales que forman parte de la red de incendios.
Guardar/Impr inform	Guarda o imprime informes.
Lista PAK	Muestra los detalles de todas las PAK registradas en ese momento en la central.

[1] Estos informes no están disponibles para los repetidores.

## Visualización o eliminación del registro de eventos

Seleccione la opción Ver todo o Borrar para ver o borrar los eventos de alarmas, averías y situaciones registrados en la central.

### Para ver o borrar el registro de eventos:

1. Seleccione Informes en el Menú principal.
2. Seleccione la opción Histórico eventos y, a continuación, Ver todo (para ver todas las entradas actuales) o Borrar (para eliminar todas las entradas actuales).
3. Pulse F2 (Salir) para salir del menú.

El registro de eventos puede tener hasta un máximo de 9.999 entradas. Cuando dicho número se alcanza, las entradas más antiguas se eliminan a medida que las nuevas se graban.

### Realizar una copia de seguridad del registro de eventos

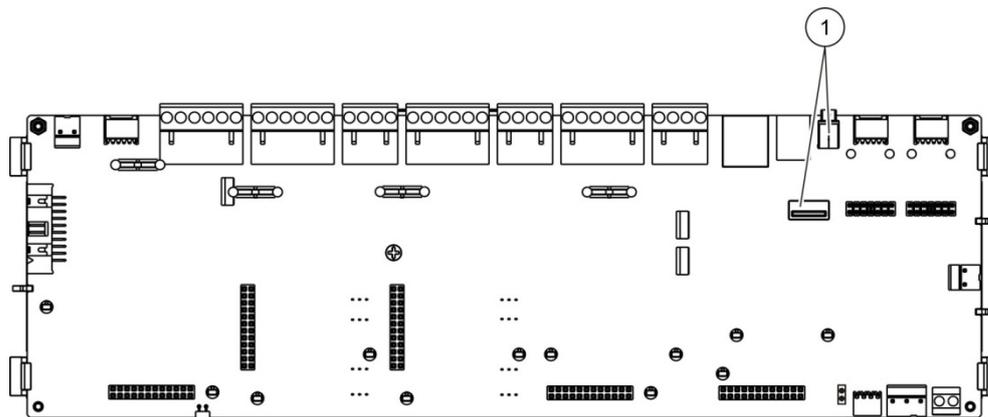
Seleccione la opción Copia de seguridad para crear una copia de seguridad del registro de eventos. Los informes de respaldo se guardan en una memoria USB (no incluida) en formato XML y pueden visualizarse con la utilidad de configuración.

**Nota:** Utilice únicamente unidades flash USB con un sistema de archivos FAT32 y una capacidad máxima de 32 GB.

### Para realizar la copia de seguridad del registro de eventos:

1. Abra la puerta del armario de la central.
2. Inserte una unidad flash USB en cualquiera de los conectores USB (Figura 21, elemento 1).
3. Cierre la puerta del armario.
4. Seleccione Informes en el Menú principal.
5. Seleccione Histórico eventos y, a continuación, seleccione Copia de Seguridad.
6. Siga las instrucciones en pantalla.
7. Pulse F2 (Salir) para salir.
8. Extraiga la unidad flash como se explica en “Suprimir un dispositivo USB” en la página 50.

Figura 21: Los conectores USB de la PCB de la central



#### 1. Conectores USB

### Almacenamiento de informes

Para guardar un informe, seleccione la opción Guardar informes. Los informes pueden guardarse en una unidad flash USB (no suministrada) en formato XML y pueden visualizarse con el programa de configuración del equipo.

**Nota:** Utilice únicamente unidades flash USB con un sistema de archivos FAT32 y una capacidad máxima de 32 GB.

#### Para guardar un informe:

1. Abra la puerta del armario de la central.
2. Inserte una memoria USB en cualquiera de los conectores USB.
3. Cierre la puerta del armario.
4. Seleccione Informes en el Menú principal.
5. Seleccione Guardar Informe y, a continuación, seleccione TODOS o el informe que desea guardar.
6. Pulse F2 (Salir) para salir.
7. Extraiga la memoria USB como se indica en “Suprimir un dispositivo USB” en la página 50.

## El menú Config. Contraseña

Utilice este menú para cambiar la contraseña de mantenimiento y gestionar las cuentas de usuario de operador.

### Cambio de contraseña

Seleccione la opción Cambiar contraseña para cambiar su contraseña. No puede cambiar las contraseñas de otros usuarios de mantenimiento.

#### Para cambiar su contraseña:

1. Seleccione Config. Contraseña en el Menú principal y, a continuación, seleccione Cambiar contraseña.
2. Introduzca su contraseña actual.
3. Introduzca y, a continuación, confirme la nueva contraseña.
4. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).
5. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).

Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.

### Gestión de usuarios

Seleccione la opción Gestionar usuarios para editar, borrar o crear cuentas de usuario de operador. La central permite hasta un máximo de 20 cuentas de usuario (todos los niveles de usuario combinados).

#### Para editar una cuenta de usuario de operador:

1. Seleccione Config. Contraseña en el Menú principal y, a continuación, seleccione Gestionar usuarios.  
Aparece una lista con todas las cuentas de usuario para las cuales tiene permiso de edición.
2. Seleccione la cuenta de usuario que desea editar.
3. Seleccione la información que desea editar e introduzca los cambios.  
Para cambiar la contraseña del usuario de operador, vuelva a introducir la contraseña de usuario de mantenimiento y, a continuación, asigne y confirme la nueva contraseña de operador.
4. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).
5. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).

Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.

### **Para eliminar una cuenta de usuario de operador:**

1. Seleccione Config. Contraseña en el Menú principal y, a continuación, seleccione Gestionar usuarios.  
Aparece una lista con todas las cuentas de usuario para las cuales tiene permiso de edición.
2. Seleccione la cuenta de usuario que desea borrar.  
No puede eliminar la cuenta de usuario de operador predeterminada.
3. Pulse F4 (Borrar) para borrar la cuenta seleccionada.
4. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).
5. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).  
Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.

### **Para crear una nueva cuenta de usuario de operador.**

1. Seleccione Config. Contraseña en el Menú principal y, a continuación, seleccione Gestionar usuarios.
2. Pulse F3 (Nuevo) para crear una cuenta nueva.
3. Introduzca un nombre de usuario y una contraseña para la cuenta nueva.  
Gracias a los nombres de usuario, la actividad en la sesión del usuario se puede identificar en el registro de eventos.
4. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).
5. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).  
Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.

# Realización y configuración del nivel de instalador

Este nivel está protegido con contraseña y está reservado a usuarios autorizados para instalar y configurar la central y el sistema de detección de incendios. La contraseña predeterminada del usuario de instalador es 4444.

## El Menú princip

A continuación se muestra el menú principal del nivel de instalador.

**Figura 22: Menú principal del nivel de instalador**



## Configuración de la central

Utilice el menú de configuración para acceder a las siguientes opciones de configuración de la central.

**Tabla 21: Configuración de la central**

Opción	Descripción
Configuración ID	Configura la descripción y el ID de la red de incendios (para la red) de la central. La descripción aparece en la pantalla LCD cuando la central se encuentra en estado de reposo.
Fecha y hora	Configura la fecha y hora de la central y sincroniza la fecha y hora en una red de incendios. Consulte “Fecha y hora” en la página 46.
Modo Día/Noche	Configura las opciones de sensibilidad del programa día/noche y del calendario de festivos. Consulte “Configuración del modo de sensibilidad día/noche” en la página 46.
Opciones regionales	Configura el modo de funcionamiento regional de la central.
Firenet	Configura la red de incendios de la central.
Comunicaciones	Configura las opciones de comunicación a través de TCP/IP, gestiona las cuentas de correo electrónico (para las notificaciones de los eventos) y extrae de forma segura un dispositivo USB.
Otros ajustes	Configura ajustes generales de la central, como la salida 24V AUX, máscara de averías, reactivación de la sirena, etc.
Cargar/guardar configuración	Configura una nueva configuración, guarda el archivo de configuración actual en una unidad flash USB, restaura la configuración anterior o restaura la configuración predeterminada de fábrica.

Opción	Descripción
Módulos de expansión	Configura las tarjetas de expansión instaladas.
Cargar archivos auxiliares	Carga los archivos auxiliares desde una unidad flash USB. Los archivos auxiliares que se pueden cargar incluyen pantallas personalizadas de alarma y de modo de reposo, y archivos actualizados de idioma o fuentes para obtener compatibilidad extendida con varios idiomas.
System update	Carga las actualizaciones de firmware para la central.
Configuración de la impresora	Configura ajustes de impresoras externas e internas.
Configuración de DACT	Configura ajustes de Ethernet, central receptora de alarmas, PSTN y GPRS para una tarjeta de DACT instalada.
Código de activación de la central	Registra o desregistra las llaves de activación central (PAK).
Auto Fecha y Hora	Configura ajustes adicionales de fecha y hora, incluyendo SNTP, horario de verano y zona horaria.
Config BMS [1]	Configura los ajustes de protocolo de gestión de edificios (BACnet®, Modbus®).

[1] El uso de BACnet o Modbus requiere registrar la PAK correspondiente en el panel gateway.

## Configuración ID

Seleccione la opción Configuración ID para configurar la descripción y el ID de FIRENET (para la red de incendios) de la central. El ID predeterminado es 001.

**Nota:** El intervalo de ID permitido está determinado por el tamaño de la red de incendios. El intervalo predeterminado es de 001 a 032, pero aumenta si el tamaño de la red se amplía mediante una llave de activación central (PAK). Consulte “Llave de activación de la central” en la página 85.

### Para cambiar el ID o la descripción:

1. En el Menú principal seleccione Configuración del panel.
2. Seleccione configuración ID.
3. Introduzca el ID, la descripción y el nombre de instalación.
4. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).
5. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).

Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.

## Opciones regionales

Seleccione Opciones de región para configurar los modos de funcionamiento regionales. Las opciones disponibles se muestran en la siguiente tabla.

**Tabla 22: Modos de funcionamiento regionales**

Modo de funcionamiento	Región
EN 54-2 (predeterminado)	Unión Europea
EN 54-2 Evacuación	Unión Europea (España)
NBN S 21-100 [1]	Unión Europea (Bélgica)
NEN 2535/2575 [2]	Unión Europea (Holanda)
VdS 2540 [1]	Unión Europea (Alemania)
British Standard [3]	Unión Europea (Reino Unido)

[1] Consulte los manuales correspondientes del mercado para ver instrucciones adicionales de instalación y funcionamiento para estos modos de funcionamiento regionales.

[2] Implementa NEN 2535 para centrales de incendio y repetidores y NEN 2575 para centrales de evacuación.

[3] Establece el idioma del panel a inglés del Reino Unido de forma predeterminada.

### Para modificar el modo de funcionamiento de la central:

1. En el Menú principal seleccione Configuración del panel.
2. Seleccione Opciones de región.
3. Seleccione el modo de funcionamiento.
4. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).
5. Pulse F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir)

Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.

## Configuración de FIRENET

Seleccione FIRENET para configurar los ajustes de los repetidores y de la red de incendios de la centra que se muestran en la tabla siguiente.

**Tabla 23: Opciones de configuración de la red de incendios**

Opción	Descripción
Asignar FIRENET	Muestra todas las centrales detectadas, para añadir o eliminar centrales de la red de incendios. Por defecto las nuevas centrales detectadas no se comunican con la red.
Modo Op. FIRENET	Configura los modos de funcionamiento de la red de incendios de la central (panel autónomo, en red o repetidor en red).
Asignación de repetidor	Configura las centrales de la red que la central configurada para ello repetirá.

Opción	Descripción
Controles Globales	Configura las opciones de control en las centrales y repetidores en red.
Filtro Eventos	Configura los tipos de eventos que se repetirán desde otras centrales que forman parte de la red de incendios.
Filtro Comandos	Configura los tipos de comandos que se envían a través de la red a las centrales, que pueden aceptarlos o no en función de la configuración de los controles globales correspondientes.
Clase B	Configura una red Clase B. Cuando se configura esta opción no se notifican averías en caso de red abierta.

## Asignar FIRENET

El mapa de la red define las centrales que forman parte de la red de incendios. Si no se detecta una central que estaba configurada como perteneciente a la red, se muestra un mensaje de error que indica que está desconectada (con el ID de la red de incendios).

### Para modificar la configuración del mapa de la red de incendios:

1. En el Menú principal seleccione Configuración del panel.
2. Seleccione Red de Incendios.
3. Seleccione Mapa de la Red.

En la pantalla LCD se muestra una lista de las centrales detectadas.

4. Seleccione la zona inicial de la lista y, a continuación, seleccione SÍ (para añadir la central a la red) o NO (para eliminar la central de la red).
5. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).
6. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).

Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.

## Modo Op. FIRENET

A continuación, se muestran los modos de funcionamiento disponibles de la red.

**Tabla 24: Modos de funcionamiento de la red de incendios**

Modo	Descripción
Autónomo	Configura una central autónoma. Ésta es la configuración predeterminada para las centrales de alarma.
En Red	Configura una central en red. Ver descripción a continuación.
Repetidor	Configura un repetidor en red. Ésta es la configuración predeterminada para los repetidores. Ver descripción a continuación.

En el modo de funcionamiento en red, la central utiliza la red para procesar y mostrar los eventos de alarmas y averías recibidos desde cualquier central remota que pertenezca a cualquiera de las zonas locales del sistema.

En el modo repetidor, además de disponer de la funcionalidad de la central en red descrita anteriormente, la central indica todos los eventos de todas las centrales seleccionadas que funcionen como repetidores o los eventos filtrados por el filtro de eventos. Por ejemplo, si el informe de averías y situaciones del filtro de eventos de la central está deshabilitado, el repetidor solo repetirá las alarmas, las pre-alarmas y las alarmas técnicas.

Por tanto, en el modo Repetidor, la central utiliza la red:

- Para procesar y mostrar los eventos recibidos desde cualquier central remota que afecte a las zonas locales del sistema
- Para mostrar cualquier evento recibido de las centrales remotas presentes en el mapa de repetidores (o los eventos filtrados por el filtro de eventos)

#### **Para modificar la configuración de los modos de red:**

1. En el Menú principal seleccione Configuración del panel.
2. Seleccione FIRENET y, a continuación, seleccione Modo Op. FIRENET.
3. Seleccione Autónomo, En red o Repetidor.
4. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).
5. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).

Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.

Una central autónoma mantiene su nodo de red aunque no esté comunicando con la red.

#### **Asignación de repetidor**

La configuración por defecto es SI (todas las centrales en la red hacen de repetidores).

#### **Para modificar la configuración del mapa de repetidores:**

1. En el Menú principal seleccione Configuración del panel.
2. Seleccione FIRENET y, a continuación, seleccione Asignar repetidor.
3. Seleccione la zona inicial de la lista y, a continuación, seleccione SÍ (para que la central funcione como repetidor) o NO (para que la central deje de funcionar como repetidor).
4. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).
5. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).

Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.

## Controles Globales

Seleccione la opción Controles Globales para permitir que la central controle la red de incendios (mediante el envío de comandos globales definidos por el filtro de comandos). La configuración por defecto es SI (se permiten instrucciones globales).

### Para modificar la configuración de los controles globales:

1. En el Menú principal seleccione Configuración del panel.
2. Seleccione FIRENET y, a continuación, seleccione Controles Globales.
3. Seleccione la zona inicial de la lista y, a continuación, seleccione SÍ (para permitir el control global) o NO (para detener el control global).
4. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).
5. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).

Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.

Puede obtener información sobre los comandos que se pueden controlar globalmente en Tabla 25 en la página 67.

## Filtro Eventos

Seleccione Filtro Eventos para configurar los tipos de eventos que se repetirán desde otras centrales que forman parte de la red de incendios. La central muestra siempre las alarmas y las averías. El informe de situaciones y averías también se puede seleccionar si se desea.

### Para modificar la configuración de Filtro Eventos:

1. En el Menú principal seleccione Configuración del panel.
2. Seleccione FIRENET y, a continuación, seleccione Filtro Eventos.
3. Seleccione los tipos de eventos que desea que se repitan.
4. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).
5. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).

Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.

## Filtro Comandos

Seleccione Filtro Comandos para configurar los tipos de comandos enviados a la red de incendios en las centrales con los correspondientes controles globales configurados.

A continuación, se muestran los comandos que se pueden configurar.

**Tabla 25: Opciones de configuración del filtro de comandos**

Comando	Descripción
RST	Rearme
PnSilen	Silenciar Panel
SIR	Sirena disparo/paro
SND_DLY	Retardo de sirena (habilitar o cancelar retardo)
FR	Inicio/paro de enrutado de incendios
FR_DLY	Retardo de direccionamiento (habilitar o cancelar retardo)
PI	Inicio/paro de protección contra incendios
FP_DLY	Retardo de protección contra incendios (habilitar o cancelar retardo)
M D/N	Cambio del modo día/noche [1]

[1] Dicha opción se utiliza para permitir que las centrales que forman parte de la red dispongan de opciones del modo día/noche definidas localmente. Si esta opción no se activa, la central no envía los cambios del modo día/noche y no procesa estos comandos cuando se reciben de otras centrales de la red.

### Para modificar la configuración de Filtro Comandos:

1. En el Menú principal seleccione Configuración del panel.
2. Seleccione FIRENET y, a continuación, seleccione Filtro Comandos.  
Aparece una lista de comandos disponibles que se pueden configurar.
3. Seleccione todos los comandos que desea que se filtren.
4. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).
5. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).  
Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.

## Clase B

Seleccione la opción Clase B para configurar su clase de red de incendios (Clase A o Clase B). La opción por defecto es NO (Configuración de red Clase A).

### Para modificar la configuración de la clase de red:

1. En el Menú principal seleccione Configuración del panel.
2. Seleccione FIRENET y, a continuación, seleccione Clase B.
3. Seleccione SÍ (para redes de clase B) o NO (para redes de clase A).
4. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).
5. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).

Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.

## Configuración de comunicaciones

### TCP/IP

Seleccione TCP/IP para configurar los ajustes de TCP/IP. La configuración predeterminada de TCP/IP se muestra en la tabla siguiente. La información del host y la dirección MAC de la central también están disponibles en esta pantalla si se necesitan para solucionar problemas.

**Nota:** Para obtener una mayor seguridad, le recomendamos utilizar Ethernet para la conexión remota a la central a través de Internet.

**Tabla 26: Configuración predeterminada de TCP/IP**

Opción	Descripción	Valor predeterminado
IP	Configura la dirección de IP	192.168.104.140
Máscara	Configura la máscara de subred	255.255.255.0
Puerta Enlace	Configura la puerta de enlace	0.0.0.0
Puerto	Configura el puerto	2505 [1]
Directo [2]	Si se comprueba, activa la asistencia directa de correo electrónico	Deshabilitado
DNS	Configura la dirección de IP del servidor DNS que se utiliza para la asistencia directa de correo electrónico	000.000.000.000

[1] Si se cambia el puerto predeterminado, también debe actualizarse su configuración en la utilidad de configuración del PC.

[2] Si está activado, no tendrán efecto los ajustes del servidor de correo electrónico. Requiere conexión a Internet.

### Para cambiar los parámetros de TCP/IP:

1. Seleccione Ajustes del panel en el Menú principal y, a continuación, seleccione Comunicaciones.
2. Seleccione TCP/IP.
3. Introduzca el IP, la máscara de subred, la puerta de enlace y el puerto.
4. Para activar la asistencia directa de correo electrónico, marque Directo e introduzca la dirección IP del servidor DNS.
5. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).
6. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).

Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.

**Nota:** Si su red está protegida por un firewall, la configuración del puerto en su firewall debe actualizarse para permitir la comunicación local con el software externo.

### Cuentas email

Seleccione Cuentas de correo electrónico para gestionar las cuentas de correo electrónico con el fin de disponer de control remoto y configurar las notificaciones que se envían a cada dirección de correo electrónico. Para que funcionen correctamente, la información sobre el servidor de correo electrónico y TCP/IP se debe configurar (consulte “Servidor email” a continuación).

**Nota:** Los usuarios de mantenimiento también pueden modificar las opciones de este servicio.

### Para gestionar las cuentas de correo electrónico:

1. En el Menú principal, seleccione Comunicaciones.
2. Seleccione Cuentas de correo electrónico y, a continuación, seleccione la cuenta que se va a editar (los nombres predeterminados son Cuenta 1, Cuenta 2, etc.).
3. Seleccione las notificaciones que desea incluir en el correo electrónico: alarmas, averías, condiciones, registros o informes.

Si no se selecciona ninguna notificación, no se activará el servicio de notificación por correo electrónico.

4. Introduzca la dirección de correo electrónico asociada con la cuenta de correo electrónico.
5. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).
6. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).

Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.

## Servidor email

**Nota:** Estos ajustes no tienen efecto si está activada la asistencia directa de correo electrónico en el TCP/IP. Consulte “TCP/IP” en la página 68.

Seleccione Servidor de correo electrónico para configurar los ajustes del servidor de correo electrónico para con el fin de enviar correos electrónicos de notificación configurados. Puede que la compatibilidad con TI sea necesaria para poder configurar esta opción.

### Cómo configurar el servidor de correo electrónico:

1. Seleccione Ajustes del panel en el menú principal y, a continuación, seleccione Comunicaciones.
2. Seleccione Servidor de correo electrónico.
3. Introduzca el host (dominio), la dirección IP y la dirección de correo electrónico del servidor de correo electrónico.

El nombre del host es opcional.

4. Si el servidor de correo electrónico requiere autenticación SMTP, introduzca el puerto, el nombre de usuario y la contraseña.
5. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).
6. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).

Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.

## Servidor SNTP

Seleccione Servidor SNTP para configurar los ajustes de protocolo de tiempo de red simple (SNTP) del servidor. SNTP es un protocolo en red para la sincronización del reloj.

**Nota:** La configuración de consulta del servidor SNTP debe activarse por separado (véase “Auto fecha y hora” en la página 86).

### Para configurar el servidor SNTP:

1. Seleccione Ajustes del panel en el menú principal y, a continuación, seleccione Comunicaciones.
2. Seleccione Servidor SNTP.
3. Introduzca la dirección IP del servidor SNTP.
4. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).
5. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).

Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.

## Otros ajustes

### 24 V auxiliar

Seleccione Config 24 V AUX. para configurar el estado de la salida 24 V AUX durante el rearme y cuando la central esté funcionando con batería. La configuración predeterminada de las dos opciones es NO (la salida 24 V AUX no se desactiva).

#### Para cambiar la configuración:

1. En el Menú principal seleccione Configuración del panel.
2. Seleccione Otros ajustes y, a continuación, seleccione Config 24 V AUX.
3. Seleccione SÍ o NO para llevar a cabo la desactivación durante el rearme.
4. Seleccione SÍ o NO para llevar a cabo la desactivación cuando la central esté funcionando con la batería.
5. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).
6. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).

Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.

### Notificación de averías

Seleccione Mascaras de fallo para configurar el informe de estado de las averías seleccionadas (se muestra a continuación). La configuración predeterminada para las Máscaras de fallo es SÍ (se informará de todas las averías).

**Tabla 27: Configuración de la notificación de averías**

Notificación	Descripción
Batería [1]	Configura los informes de fallo de baterías
Toma de tierra [1]	Configura los informes de fallo de toma de tierra
VinCond [2]	Configura los informes de fallo de baja tensión en la alimentación externa

[1] Esta opción solo está disponible para las centrales y repetidores de alarma de incendio

[2] Esta opción solo está disponible para los repetidores compactos

#### Para cambiar la configuración:

1. En el Menú principal seleccione Configuración del panel.
2. Seleccione Otros ajustes y, a continuación, seleccione Máscaras de fallo.
3. Para cada tipo de notificación, seleccione SÍ para activar la notificación o NO para desactivarla.

Si se selecciona NO, los fallos correspondientes no se grabarán en el registro de eventos.

4. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).
5. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).

Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.

### Repetición de sonido de sirenas

Seleccione Re-activar sirenas para configurar la funcionalidad de las sirenas detenidas cuando se informe de la presencia de nuevas alarmas en la zona. Las opciones de configuración disponibles se muestran a continuación. La opción predeterminada es SÍ (el sonido de las sirenas se repite en las nuevas alarmas de la zona).

**Nota:** De forma predeterminada, las sirenas solo vuelven a sonar en una nueva alarma (en la misma zona) si se envía una alarma de un pulsador tras una alarma de detector.

**Tabla 28: Opciones de configuración de repetición de sonido de sirena**

Sí (predeterminado)	Una nueva zona en alarma reactiva las sirenas
NO	Una nueva zona en alarma no reactiva las sirenas
Dispositivo	Si se marca, cualquier dispositivo nuevo en la misma zona (incluidos los detectores) repite las sirenas.

### Para cambiar la configuración:

1. En el Menú principal seleccione Configuración del panel.
2. Seleccione Otros ajustes y, a continuación, seleccione Re-activar sirenas.
3. Seleccione SÍ o NO.
4. Seleccione y marque la casilla de verificación Dispositivo si desea que cualquier dispositivo nuevo que esté en alarma en la misma zona reactive las sirenas.
5. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).
6. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).

Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.

### LED del dispositivo

Seleccione la opción de configuración de los LED del dispositivo para inhabilitar el parpadeo de los LED del dispositivo direccionable durante la comunicación con el panel de control en dispositivos que tienen esta característica. Por defecto los LED del dispositivo parpadean.

### **Para cambiar la configuración:**

1. En el Menú principal seleccione Configuración del panel.
2. Seleccione Otros ajustes y, a continuación, seleccione LED del dispositivo.
3. Seleccione SÍ o NO.
4. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).
5. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).

Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.

### **Activación de pulso**

Seleccione la opción Activación Pulso para configurar el tiempo de pulso de activación de salida del enrutado de fuego, en milisegundos, para los dispositivos externos que requieren la activación por pulsos. De forma predeterminada, la activación de salida es continua.

Esta opción no está disponible para repetidores o centrales que no incluyan controles de enrutado de fuego.

### **Para cambiar la configuración:**

1. En el Menú principal seleccione Configuración del panel.
2. Seleccione Otros ajustes y, a continuación, seleccione Activación Pulso.
3. Seleccione y quite la marca de la casilla de verificación Contin.
4. Seleccione TPulso e introduzca el valor de tiempo de pulso en milisegundos (de 0 a 10000).

Si el valor de TPulso es 0, la activación de salida es continua.

5. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).
6. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).

Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.

### **Ajustes VdS**

Seleccione Ajustes VdS para configurar el formato de visualización de alarma (formato estándar o formato VdS 2540).

- En el formato de visualización de alarmas estándar, las alarmas están indicadas por zona, lazo y dispositivo (por ejemplo, Z0001:D2.018, que indica una alarma en zona 1, lazo 2, dispositivo 18).
- En el formato de visualización de alarmas VdS 2540, las alarmas están indicadas por el identificador de zonas y el número de punto del dispositivo en la zona que informa del evento de alarma (por ejemplo, 0001/18).

De forma predeterminada, se utiliza el formato de visualización de alarma estándar (excepto para las centrales que funcionan en modo regional VdS 2540).

#### **Para cambiar la configuración:**

1. En el Menú principal seleccione Configuración del panel.
2. Seleccione Otros ajustes y, a continuación, seleccione Ajustes Vds.
3. Seleccione y desmarque la casilla de verificación Alarmas en formato estandard.
4. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).
5. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).

Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.

## **Cargar/guardar configuración**

### **Restauración de la configuración anterior**

Seleccione la opción Restaurar config. para restaurar la configuración anterior del sistema.

#### **Para restaurar la configuración del sistema:**

1. Seleccione Ajustes del panel del Menú principal y, a continuación, seleccione Configuración.
2. Seleccione Restaurar config. y confirme la elección.
3. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).
4. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).

Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.

### **Cargar y guardar archivos de configuración**

Seleccione la opción Cargar config. o Guardar config. para cargar un archivo de configuración del sistema desde una unidad flash USB o para guardar el archivo de configuración del sistema actual en una unidad flash USB.

**Nota:** Utilice únicamente unidades flash USB con un sistema de archivos FAT32 y una capacidad máxima de 32 GB.

#### **Para cargar una configuración:**

1. Abra la puerta de la central e inserte la unidad flash USB con el archivo de configuración en alguno de los conectores USB de tipo A (consulte Figura 4 en la página 19). Cierre la puerta de la central.
2. En el Menú principal seleccione Configuración del panel.

3. Seleccione Configuración y, a continuación, seleccione Cargar config.
4. Seleccione el archivo de configuración que desee cargar.
5. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).
6. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).  
 Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.
7. Extraiga la memoria USB como se indica en “Suprimir un dispositivo USB” en la página 50.

**Para guardar una configuración en el archivo:**

1. Abra la puerta de la central e inserte la unidad flash USB en alguno de los conectores USB de tipo A (consulte Figura 4 en la página 19). Cierre la puerta de la central.
2. En el Menú principal seleccione Configuración del panel.
3. Seleccione Configuración y, a continuación, seleccione Guardar config.  
 La configuración actual se guarda en formato XML con un formato de nombres predeterminado.
4. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).
5. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).  
 Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.
6. Extraiga la memoria USB como se indica en “Suprimir un dispositivo USB” en la página 50.

**Restauración de la configuración predeterminada**

Seleccione la opción Config por defecto para restaurar el sistema a las opciones predeterminadas que se describen detalladamente en Apéndice A “Configuraciones predeterminadas” en la página 137.

**Para restaurar la configuración predeterminada del sistema:**

1. Seleccione Ajustes del panel del Menú principal y, a continuación, seleccione Configuración.
2. Seleccione Config. por defecto y confirme la elección.
3. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).
4. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).

Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.

## Configuración de la tarjeta de expansión

Seleccione la opción Tarjeta expansión para añadir una tarjeta de expansión instalada a la configuración de la central.

**Nota:** Si el firmware de la tarjeta de expansión instalada no es compatible con la centra, aparece un mensaje de advertencia.

Las tarjetas de expansión disponibles se muestran en la siguiente tabla.

**Tabla 29: Tarjetas de expansión disponibles**

Opción	Descripción
LB	Tarjeta de lazo
NB	Tarjeta de red [1]
ZIC	Placa del indicador LED de zona
PIB	Placa de interfaz de periféricos
DACT	Tarjeta de DACT

[1] De forma predeterminada, los paneles del repetidor tienen la tabla de red configurada como instalada.

### Para añadir una tarjeta de expansión:

1. En el Menú principal seleccione Configuración del panel.
2. Seleccione Tarjeta expansión.
3. Seleccione la tarjeta de expansión que desea añadir y, a continuación, seleccione Sí.
4. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).
5. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).

Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.

Si la central no detecta un módulo de expansión instalado, se indica un fallo del sistema.

## Cargar archivos auxiliares

Seleccione la opción Cargar fich aux. para cargar los archivos auxiliares desde una unidad flash USB. Los archivos auxiliares que se pueden cargar incluyen pantallas personalizadas de alarma y de modo de reposo, y archivos actualizados de idioma o fuentes proporcionados por el fabricante.

**Nota:** Utilice únicamente unidades flash USB con un sistema de archivos FAT32 y una capacidad máxima de 32 GB.

### **Añadir pantallas personalizadas de alarma y de modo de reposo**

Seleccione la opción Pantalla inicial para añadir pantallas personalizadas de alarma y de modo de reposo en formato de binario (BIN).

#### **Para preparar imágenes de pantallas personalizadas:**

1. Convierta el archivo de gráficos al formato BIN utilizando un convertidor de archivos de gráficos o la función de configuración.
2. Guarde el archivo convertido como logo1.bin en la ruta “\\_Panels\xxx\bitmap\” en una unidad flash USB. En esta ruta, solo puede cambiarse xxx.

#### **Para añadir imágenes de pantallas personalizadas:**

1. Abra la puerta de la central e inserte la unidad flash USB en alguno de los conectores USB de tipo A (consulte Figura 4 en la página 19). Cierre la puerta de la central.
2. En el Menú principal seleccione Configuración del panel.
3. Seleccione Configuración y, a continuación, seleccione Cargar fich aux.
4. Seleccione Pantalla inicial.
5. Seleccione el archivo logo1.bin que desea cargar y confirme la selección.
6. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).
7. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).  
Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.
8. Extraiga la memoria USB como se indica en “Suprimir un dispositivo USB” en la página 50.

### **Añadir fuentes o archivos de idioma**

Seleccione la opción Idiomas o Fuentes idiomas para cargar las fuentes o los archivos de idioma proporcionados por el fabricante.

#### **Para añadir fuentes o archivos de idioma:**

1. Abra la puerta de la central e inserte la unidad flash USB que contiene los archivos necesarios en alguno de los conectores USB de tipo A (consulte Figura 4 en la página 19). Cierre la puerta de la central.
2. En el Menú principal seleccione Configuración del panel.
3. Seleccione Configuración y, a continuación, seleccione Cargar fich aux.
4. Seleccione Idiomas o Fuentes idiomas.
5. Seleccione el archivo que desea cargar y confirme la selección.
6. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).

7. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).

Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.

8. Extraiga la memoria USB como se indica en “Suprimir un dispositivo USB” en la página 50.

## System update

---

**Precaución:** Si actualiza el firmware de la central, puede que los datos de configuración de la instalación actuales queden eliminados. Antes de actualizar el firmware de la central, realice una copia de seguridad de los datos de configuración.

---

Seleccione la opción System update para cargar las actualizaciones de firmware para la central proporcionadas por el fabricante. La aplicación de la actualización puede que esté disponible solo en inglés.

### Para actualizar el firmware:

1. Seleccione Ajustes del panel del Menú principal y, a continuación, seleccione System update.

2. Si se solicita, abra la puerta de la central e instale un puente en JP4 en la PCB de la central (consulte Figura 23 a continuación) y pulse F3 (Reiniciar).

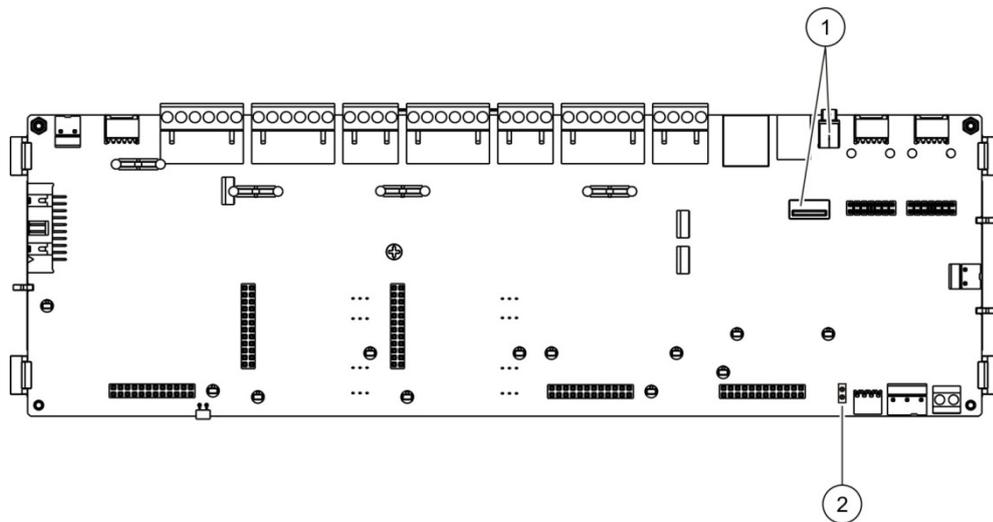
La central se reinicia. Siga las instrucciones en pantalla.

3. Si se solicita, inserte la unidad flash USB con la actualización de firmware en uno de los conectores USB tipo A y pulse F3 (Continuar).

Utilice únicamente unidades flash USB con un sistema de archivos FAT32 y una capacidad máxima de 32 GB.

4. Si se solicita, retire la unidad flash USB como se explica en “Suprimir un dispositivo USB” en la página 50.

Figura 23: Los conectores USB y JP4 de la PCB de la central



1. Conectores USB
2. JP4

## Configuración de la impresora

Seleccione la opción Configuración de impresora para configurar las impresoras internas, externas o terminales, cuando estén disponibles. Las opciones de configuración se muestran en la siguiente tabla. De forma predeterminada, están desactivadas todas las opciones de configuración de impresoras.

Tabla 30: Opciones de configuración de impresoras

Opción	Descripción
Utilizada	Configura el estado de la impresora (usado o no usado)
RportMd [1]	Configura la impresora externa para la impresión de informes
EventNW [2]	Configura la impresión de eventos del sistema para todas las centrales de la red
Alarma [2]	Configura la impresión de los eventos de alarmas
Fallo [2]	Configura la impresión de los eventos de fallos
Cond [2]	Configura la impresión de los eventos de condiciones
StatCH [2]	Configura la impresión de los eventos de cambios de estado (por ejemplo, entradas y salidas)
BaudR [1]	Configura la tasa de baudios de la impresora

[1] Esta opción no está disponible para las impresoras internas.

[2] Cuando se comprueba RportMd, estos eventos del sistema no se imprimen.

### Para cambiar la configuración:

1. Seleccione Ajustes del panel del Menú principal y, a continuación, seleccione Config Impresora.
2. Seleccione Config Impr int, Config Impr ext o Config Terminal.

3. Seleccione y marque las casillas de verificación cuyas opciones desee activar.
4. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).
5. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).

Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.

## Configuración de DACT

Seleccione la opción de Configuración DACT para configurar los ajustes de una tarjeta de expansión de DACT instalada. Las opciones de configuración se muestran en la siguiente tabla.

**Tabla 31: Opciones de configuración de DACT**

Opción	Descripción
Config general	Configura el estado de DACT (usado o no usado) y las opciones de informes de eventos
Config Ethern	Configura lo ajustes de Ethernet para supervisar la comunicación de red con la central receptora de alarmas (CMS)
Config sitio	Configura la CMS principal, la CMS de backup, los tipos de eventos a informar y el modo de informe de eventos
CMS config	Configura los ajustes de comunicación y cuentas de la CMS
Configuración PSTN	Configura los ajustes de PSTN
Configuración GPRS [1]	Configura los ajustes de GPRS

[1] Requiere que se instale una tarjeta de expansión de GPRS opcional.

### Configuración general

Seleccione la opción Configuración general para configurar el estado de DACT (usado o no usado) y los ajustes de informes de eventos. Las opciones de configuración se muestran en la siguiente tabla.

**Tabla 32: Opciones de configuración general de DACT**

Opción	Descripción	Valor predeterminado
Utilizada	Configura el estado de DACT (usado o no usado)	No utilizada
FR_ERM [1]	Configura el modo de informes de eventos para todas las centrales receptoras de alarmas: modo Enrutado de incendio (para transmisión de eventos de alarma) si está marcado o modo Informes de eventos si no está marcado	Modo Informes de eventos

[1] Si está marcado, los eventos de alarma se transmiten cuando el grupo de enrutado de incendio está activado y tras cualquier retardo de activación configurado. Si falla la transmisión, se indica un fallo de reconocimiento de enrutado de incendio.

**Para cambiar la configuración:**

1. En el Menú principal seleccione Configuración del panel.
2. Seleccione DACT Config y, a continuación, seleccione Configuración general.
3. Seleccione y marque las casillas de verificación cuyas opciones desee activar.
4. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).
5. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).

Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.

**Configuración Ethernet**

Seleccione la opción Configuración Ethernet para configurar los ajustes necesarios para supervisar la comunicación de red con la central receptora de alarmas (CMS). Las opciones de configuración se muestran en la siguiente tabla.

**Tabla 33: Opciones de configuración Ethernet**

Opción	Descripción	Valor predeterminado
Período	Configura el período de heartbeat (en segundos)	3
Fallos	Configura el número mínimo de fallos de heartbeat consecutivos necesario para indicar un error de comunicación con la central receptora de alarmas	3

**Para cambiar la configuración:**

1. En el Menú principal seleccione Configuración del panel.
2. Seleccione DACT config y, a continuación, seleccione Config. Ethernet.
3. Seleccione Período e introduzca el valor en segundos (de 1 a 99).
4. Seleccione Averías e introduzca el valor (de 1 a 10).
5. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).
6. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).

Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.

## Configuración del sitio

Seleccione Configuración del sitio para configurar la CMS principal, la CMS de backup, los tipos de eventos a informar y el modo de informe de eventos en las centrales receptoras de alarmas configuradas.

**Tabla 34: Opciones de configuración del sitio**

Opción	Descripción	Valor predeterminado
Primari [1]	Configura la CMS principal (de CMS1 a CMS7).	NO
Backup [1]	Configura la CMS de backup (de CMS1 a CMS7).	NO
Evento	Configura los tipos de eventos a informar (consulte la Tabla 35 más adelante).	NO
FR_ERM [2]	Configura el modo de informes de eventos en la central receptora de alarmas correspondiente: modo Enrutado de fuego (para transmisión de eventos de alarma) si está marcado o modo Informes de eventos si no está marcado.	Modo Informes de eventos

[1] En caso de problemas de comunicación para informar de un evento a la CMS principal, la central enviará la notificación de evento a las CMS de backup.

[2] El ajuste global FR\_ERM en Configuración general tiene prioridad ante cualquier ajuste de CMS que se haya configurado aquí.

**Tabla 35: Tipos de eventos de configuración del sitio**

Opción	Descripción
A	Configura los informes de alarma
F	Configura los informes de fallo
C	Configura los informes de condición
AF	Configura los informes de alarma y fallos
AFC	Configura los informes de alarma, fallo y condición
FC	Configura los informes de fallos y condición
AC	Configura los informes de alarma y condición

### Para cambiar la configuración:

1. En el menú principal, seleccione Ajustes del panel.
2. Seleccione DACT Config y, a continuación, Config Sitio.
3. Seleccione el sitio que vaya a configurar (Sitio 1 o Sitio 2).
4. Configure todos los ajustes necesarios.
5. Pulse F4 (Enter) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).
6. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).

No olvide aplicar los ajustes guardados en el menú principal.

## Configuración CMS

Seleccione Configuración CMS para configurar los ajustes de comunicación y cuentas de la central receptora de alarmas (CMS).-Se pueden añadir hasta siete centrales receptoras: cuatro mediante IP y tres mediante PSTN. Las opciones de configuración se muestran en la siguiente tabla.

**Tabla 36: Opciones de configuración CMS**

Opción	Descripción	Valor predeterminado
IP/Puerto [1]	Configura la dirección IP de CMS y el puerto de comunicación.	000.000.000.000/ 09999
Dial_n [2]	Configura el número de teléfono de PSTN.	0000000000000000
Activado	Activa o desactiva la comunicación con la CMS.	NO
Cuenta	Configura la información de la cuenta que identifica la central. Máximo 6 dígitos (hexadecimales). Valores posibles: De 0 a 9 y de B a F.	000000
Recib.	Configura el número de receptor de cuatro dígitos de TCP/IP para la CMS.	0000
Linea	Configura el número de línea de cuatro dígitos de TCP/IP para la CMS.	0000
Red [1]	Configura el tipo de red (Ethernet o GPRS).	ETH

[1] Solo se aplica a las CMS por IP.

[2] Solo se aplica a las CMS por PSTN.

### Para cambiar la configuración:

1. En el Menú principal seleccione Configuración del panel.
2. Seleccione DACT config y, a continuación, seleccione CMS Config.
3. Seleccione la CMS que desea configurar (1 a 7).
4. Configure todos los ajustes necesarios.
5. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).
6. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).  
Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.

## Configuración PSTN

Seleccione la opción Configuración PSTN para configurar ajustes de red pública de telefonía conmutada. Las opciones de configuración se muestran en la siguiente tabla.

**Tabla 37: Opciones de configuración PSTN**

Opción	Descripción	Valor predeterminado
CodPaís	Configura el código de país PSTN [1]	099
Línea 1	Activa o desactiva la línea 1 [2]	Deshabilitado
Línea 2	Activa o desactiva la línea 2 [2]	Deshabilitado
KissOff	Configura la hora de despedida recibida	48 x 10 ms

[1] Consulte Apéndice B “Códigos de país PSTN” en la página 139 para ver lista completa de códigos de país.

[2] Estos corresponden a los conectores de las líneas 1 y 2 de la tarjeta DACT instalada.

### Para cambiar la configuración:

1. En el Menú principal seleccione Configuración del panel.
2. Seleccione DACT Config y, a continuación, seleccione Configuración PSTN.
3. Configure todos los ajustes necesarios.
4. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).
5. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).

Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.

## Configuración GPRS

Seleccione la opción Configuración GPRS para configurar el servicio de radio de paquetes generales (GPRS). Las opciones de configuración se muestran en la siguiente tabla.

**Nota:** La funcionalidad GPRS requiere la instalación de una tarjeta de expansión de GPRS opcional.

**Tabla 38: Opciones de configuración GPRS**

Opción	Descripción	Valor predeterminado
PIN	Configura el número PIN de la tarjeta sim	0000
APN	Configura el nombre de punto de acceso (APN) de la red	
Usuario	Configura el nombre de usuario de la red	
Descripción	Configura la descripción	
Contraseña	Configura la contraseña de la red	

Opción	Descripción	Valor predeterminado
Período	Configura el período de heartbeat (en segundos)	60 s
Fallos	Configura el número mínimo de fallos de heartbeat consecutivos necesario para indicar un error de comunicación con la central receptora de alarmas	03

### Para cambiar la configuración:

1. En el Menú principal seleccione Configuración del panel.
2. Seleccione DACT Config y, a continuación, seleccione Configuración GPRS.
3. Configure todos los ajustes necesarios.
4. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).
5. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).

Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.

## Llave de activación de la central

**Nota:** Consulte la guía de registro de PAK para obtener más información sobre cómo registrar o desregistrar las PAK adquiridas.

Seleccione Activación de panel. Llave para registrar o desregistrar las llaves de activación central (PAK).

Las PAK se utilizan para ampliar la funcionalidad predeterminada de la central, aumentando la capacidad de la red, activando protocolos adicionales, etc. La tabla siguiente contiene una lista de las PAK disponibles.

**Tabla 39: Llaves de activación de la central**

PAK	Descripción
2010-2-PAK-NET128	Aumenta la capacidad de red a 32 nodos y 128 lazos [1]
2010-2-PAK-NET256	Aumenta la capacidad de red a 64 nodos y 256 lazos [1]
2010-2-PAK-RMSDK	Activa los informes de eventos personalizados y el control de comandos utilizando el equipo de desarrollo de software Edwards (SDK)
2010-2-PAK-RMOH	Activa el protocolo de Contact ID en Ethernet
2010-2-PAK-RMBN	Activa el protocolo de BACNET en Ethernet
2010-2-PAK-RMMB	Activa el protocolo de Modbus en Ethernet

[1] La capacidad de red predeterminada sin ningún PAK instalado es de 32 nodos y 32 lazos.

## Auto fecha y hora

Seleccione Auto Fecha y Hora para configurar la fecha y hora automática. Las opciones de configuración se muestran en la siguiente tabla.

**Tabla 40: Opciones de Auto fecha y hora**

Opción	Descripción	Valor predeterminado
SNTP [1]	Activa la consulta en un servidor SNTP configurado	Deshabilitado
Dluz	Activa las actualizaciones automáticas para el horario de verano europeo	Deshabilitado
Up_Netw	Activa la sincronización de fecha y hora en toda la red tras consultar al servidor SNTP	Deshabilitado
T_Zona	Configura la zona horaria regional GMT	GMT+0
Up_Hora	Configura la hora a la que consultar al servidor SNTP	00:00

[1] Consulte “Servidor SNTP” en la página 70 para ver la configuración del servidor SNTP.

### Para cambiar la configuración:

1. En el Menú principal seleccione Configuración del panel.
2. Seleccione Auto Fecha y Hora.
3. Configure todos los ajustes necesarios.
4. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).
5. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).

Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.

## Configuración de BMS

Seleccione Config BMS para configurar el protocolo de gestión de edificios (BACnet, Modbus). De forma predeterminada no hay ningún protocolo activado.

**Tabla 41: Opciones configuración de BMS**

Opción	Descripción	Valor predeterminado
Protoc	Configura el protocolo BMS (NO, BACnet, o Modbus)	NO
PanInic	Configura la dirección inicial del panel cuando se utiliza Modbus en el modo Puntzona	001
Modo [1]	Configura el modo Modbus (Puntzona o Zona)	Puntzona

[1] No aplicable a BACnet.

**Para cambiar la configuración:**

1. En el Menú principal seleccione Configuración del panel.
2. Seleccione Config BMs.
3. Configure todos los ajustes necesarios.

PanInic solo se requiere si se utiliza Modbus en modo Puntzona.

El modo Puntzona ejecuta los servicios Modbus en 32 paneles de incendio en red con direcciones consecutivas (por ejemplo, de 1 a 32 si la dirección del primer panel se define como 001 en PanInic).

El Modo Zona ejecuta los servicios Modbus en 128 paneles de incendio en red (no se requiere PanInic).

4. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).
5. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).

Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.

**Configuración del campo**

Utilice el menú Configuración del campo para acceder a las opciones de configuración del campo que se muestran a continuación.

**Tabla 42: Opciones de la configuración del campo**

Opción	Descripción
Autoajustar	Configura de forma automática los dispositivos de lazo instalados según los ajustes predeterminados.
Configuración de dispositivo de lazo	Configura los dispositivos de lazo instalados o cambia los ajustes predeterminados.
Configuración de zona	Configura zonas.
Configuración del panel de E/S	Configura la funcionalidad de entrada y salida de la central.
Grupos Salida	Configura grupos de salida.
Configuración de activación	Configura los retardos de los grupos de salidas y las opciones regionales del tiempo de investigación.
Clase de lazo	Configura la instalación de la clase de conexión del lazo (Clase A o Clase B).

## Autoajustar

Seleccione la opción Auto búsqueda para configurar de forma automática los dispositivos de lazo instalados. El autoajuste asigna una configuración predeterminada para todos los tipos de dispositivos detectados.

### Para iniciar el autoajuste:

1. Seleccione Config de lazo en el Menú principal y, a continuación, seleccione Auto búsqueda.
2. Seleccione el lazo correspondiente o Todos los lazos.

Durante la búsqueda, la LCD muestra el mensaje “Autosetup en proceso”. Cuando se haya completado el autoajuste, se muestra la lista de dispositivos detectados.

3. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).
4. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).

Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.

El autoajuste llevará a cabo una de las siguientes funciones:

- Asignar todos los dispositivos de inicio (incluyendo módulos de zona) a la zona 1
- Asignar todos los dispositivos de sirena al grupo de salidas de sirena predeterminado (grupo de salidas número 1)
- Asignar todas las salidas no supervisadas (relés) al grupo de salidas del programa predeterminado (grupo de salidas número 301)
- Asignar todos los dispositivos de extinción al grupo de salidas de extinción predeterminado (grupo de salidas número 801)  
Los grupos de salidas de extinción solo se activan con una alarma confirmada. No se activan por reglas y alarmas de zonas.
- Asignar todas las salidas de enrutado de fuego (si las hay) al grupo de salidas de enrutado de fuego predeterminado (grupo de salidas número 971)
- Asignar todas las salidas de protección contra incendios (si las hay) al grupo de salidas de protección contra incendios predeterminado (grupo de salidas número 981)
- Asignar la zona inicial predeterminada a la zona 1
- Indicar el número de dispositivos nuevos añadidos (por tipo de dispositivo) después de cada exploración

De forma predeterminada, todas las zonas activan todos los grupos de salidas sin retardos.

**Nota:** La auto búsqueda va en aumento y conserva la descripción del texto del dispositivo para los dispositivos configurados previamente.

## Configuración de dispositivo de lazo

Seleccione la opción Config. de lazo para añadir dispositivos manualmente o para cambiar los ajustes de configuración predeterminados después de la auto búsqueda.

### Para añadir un dispositivo o cambiar su configuración:

1. Seleccione Config de lazo en el Menú principal y, a continuación, seleccione Config. de dispositivo de lazo.
2. Seleccione el lazo y el dispositivo correspondientes.  
Se muestra un mensaje para los nuevos dispositivos.
3. Lleve a cabo los cambios necesarios en la configuración (tipo de dispositivo, modo de funcionamiento, texto, etc).
4. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).
5. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).  
Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.

## Asignar dirección a dispositivo

Seleccione la opción Dir. Dispositivo para asignar una dirección a un dispositivo de lazo.

Nota: Debe instalar, asignar una dirección y a continuación, eliminar los dispositivos uno por uno.

### Para asignar una dirección a un dispositivo:

1. Seleccione Config de campo en el Menú principal y, a continuación, seleccione Asignar dirección a dispositivo.
2. Seleccione el lazo en el que se va a instalar el dispositivo.
3. Instale el dispositivo en el lazo correspondiente.
4. Introduzca la dirección del dispositivo y pulse F4 (Intro).
5. Retire el dispositivo.
6. Repita los pasos 3, 4 y 5, requeridos para asignar direcciones a otros dispositivos.
7. Pulse F2 (Salir).

## Configuración de zona

Las opciones de configuración de la zona se muestran en la siguiente tabla.

**Tabla 43: Opciones de configuración de la zona**

Opción	Descripción
Config general	Configura la zona inicial, la zona inicial para un indicador LED de zona (si hay instalada una placa de indicador de zona opcional), el máximo número de zonas en test y el número de zonas globales.
Configurar zona	Configura ajustes de zona adicionales, como tipo de zona (normal o confirmado con los parámetros correspondientes), área, retardos CIT y ACT, desactivado o activado, modo de funcionamiento, etc.
Config Área	Configura áreas. Un área es un grupo de zonas que se utiliza para confirmar alarmas.
Seleccione Test/Des t_out	Configura la prueba de zona o desactiva el período de timeout. Consulte “Prueba de zona y timeout de desactivación” en la página 45 para obtener más información.

### Descripción general de las zonas

El máximo número de zonas disponibles es 512 (para todas las centrales). El intervalo del número de zona se sitúa entre 01 y 9.999.

**Nota:** Por compatibilidad de aplicación con 2010-2GUI, los números de zona asignados deben estar entre 1 y 4095 (se desecharán las zonas con números superiores).

Las zonas de las centrales en red son globales. Si dos centrales conectadas incluyen, por ejemplo, la zona 5, ambas se agruparán para crear una sola configuración de zona 5 en la red.

### Zonas remotas

Las centrales también toman en consideración una zona adicional denominada zona remota (REMT), que abarca todas las zonas del sistema que no forman parte del intervalo de las zonas de la central. Esta zona virtual se puede configurar de la misma forma que las otras zonas del sistema. Cuando la central recibe alarmas remotas, es importante definir los requisitos de activación del grupo de salidas.

### Asignación de dispositivos de lazo a las zonas

Cree zonas asignando números de zona a los dispositivos de lazo.

#### Para asignar un número de zona a un dispositivo de lazo:

1. Seleccione Config de lazo en el Menú principal.
2. Seleccione Configuración de dispositivo de lazo.
3. Seleccione el lazo y el dispositivo correspondientes.
4. Asigne un número de zona al dispositivo.

5. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).
6. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).

Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.

Repita estos pasos según sea necesario para cada dispositivo.

Si el número de zona está fuera del intervalo válido determinado por la zona inicial correspondiente y el número de lazos de la central, la operación no finaliza y no se muestra un error de número de zona no válido en la pantalla LCD.

### Configuración general

Seleccione Config general para configurar la zona inicial, la zona inicial para un indicador LED de zona (si hay instalada una placa de indicador de zona opcional), el máximo número de zonas en test y el número de zonas globales. Los valores predeterminados se muestran en la tabla siguiente.

**Tabla 44: Opciones de configuración general de zona**

Opción	Descripción	Valor predeterminado
Programar número zona inicial	Configura la zona inicial para el sistema de incendio. Consulte "Zona inicial" en la página 92 para obtener más información.	1
Asignar primer ZI LED a zona	Configura el LED de zona inicial para una placa de indicador LED de zona instalado. Consulte "Primer indicador LED de zona" en la página 92 para obtener más información.	1
Máx. núm. Zonas en test	Configura el máximo número de zonas que pueden estar en test simultáneamente.	4
Número de zonas globales	Configura el número de zonas globales. Consulte "Número de zonas globales" en la página 92 para obtener más información.	512

### Para cambiar la configuración:

1. Seleccione Config de lazo en el Menú principal y, a continuación, seleccione configuración zona.
2. Seleccione Config general.
3. Realice los cambios de configuración necesarios.
4. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).
5. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).

Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.

## Zona inicial

La zona inicial define el punto de partida del intervalo de zona de la central de alarma de incendios.

Para repetidores sin módulo de zona, no se utiliza el valor de la zona inicial, pues el panel no tiene zonas. El repetidor muestra los eventos de zona de los paneles que están repetidos.

## Primer indicador LED de zona

El LED de primer indicador de zona define el número de zona del primer LED (situado en la parte superior izquierda) para una placa de indicador de zona instalado. Las zonas restantes de la central correspondiente se suceden de forma secuencial, como se muestra en la Tabla 45.

El intervalo de la zona inicial es el siguiente:

- Entre 01 y 9960 para una placa de indicador de 40 zonas
- Entre 01 y 9980 para una placa de indicador de 20 zonas
- Entre 01 y 9976 para una placa de indicador de 24 zonas

**Tabla 45: Zonas iniciales de indicador LED de zona**

Placa del indicador de zona	Zona inicial	Zonas restantes
Placa de indicador de 20 zonas [1]	1	de 2 a 20
Placa de indicador de 40 zonas [1]	200	de 201 a 239
Placa de indicador de 24 zonas [2]	9976	de 9977 a 9999

[1] Para centrales de módulo grande.

[2] Para centrales de módulo pequeño.

**Nota:** Asegúrese de que los números de las zonas seleccionados estén en el intervalo de la zona de la central en el modo en red o que los números de las zonas estén en el intervalo de las zonas repetidas por la central.

## Número de zonas globales

Nota: Esta función no está disponible si la zona inicial es 0.

Configura el número de zonas globales disponibles cuando la central está en Modo en Red.

Configurar el número de zonas globales contribuye a evitar que haya solapamiento de zonas en las instalaciones en las que la numeración de las zonas está configurada para evitar compartir algunas zonas en la red. Configurando este parámetro se mantiene el mismo número de zonas compartidas después de actualizar el firmware a la versión 3.5 (o superior) y se evita la activación inesperada a través de los paneles.

**Ejemplo:**

Si el número de zonas globales es 100 y la zona inicial es 1, una alarma remota en la zona 101 se informa como alarma en la zona remota (porque la zona 101 no es una zona global). Sin embargo, si se informa de una alarma remota en la zona 90, la central local entra en alarma (porque la zona 90 sí es una zona global).

**Configuración de zona**

Seleccione la opción de Configurar zona para configurar ajustes de zona adicionales, como el tipo de zona (normal o confirmado con los parámetros correspondientes), área, retardos CIT y ACT, desactivado o activado y modo de funcionamiento. Los valores predeterminados se muestran en la tabla siguiente.

**Tabla 46: Opciones de configuración de la zona**

Opción	Descripción	Valor predeterminado
Tipo	Configura el tipo de confirmación de la alarma de zona.  Consulte “Confirmación de alarma de zona” en la página 94 para obtener más información.	NORM. (normal, confirmación no necesaria)
Área [1] [2]	Configura el número de área para tipos de zona que requieren confirmación por área.  Consulte “Configuración de área” en la página 96 para obtener más información.	1
CIT/ACT [1]	Configura retardos CIT y ACT para zonas que requieren confirmación.  Consulte “Tiempo de retardo de confirmación (CIT) y Tiempo de cancelación de alerta (ACT)” en la página 95 para obtener más información.	CIT: 60 segundos ACT: 5 minutos
Control	Activa o desactiva la zona (con opciones para la desactivación del modo día/noche).	ENB (activado)
[En blanco]	Descripción de zona.	
Modo operación	Configura el modo de funcionamiento de zona (Mixta, Manual, Auto, MSP o MHA).  Consulte “Modos de funcionamiento de zona” en la página 96 para obtener más información.	Mixta
DbKnokZ [3]	Configura la detección doble de MCP para la zona. Si está marcado, cuando dos dispositivos automáticos indican una alarma en la zona, la segunda alarma se procesa como una alarma de pulsador manual.	Deshabilitado

[1] Opción no necesaria para el tipo de zona NORM. (normal, confirmación no necesaria)

[2] Opción no necesaria para las zonas que confirman una alarma en la misma zona.

[3] Solo disponible para tipo de zona NORM.

### Para cambiar los ajustes de configuración de zona:

1. Seleccione Config de lazo en el Menú principal y, a continuación, seleccione configuración zona.
2. Seleccione configuración zona y, a continuación, seleccione la zona correspondiente de la lista de zonas que aparece.
3. Realice los cambios de configuración necesarios.
4. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).
5. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).

Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.

**Nota:** Si todos los dispositivos asignados a una zona se desactivan, la zona queda desactivada. Dicho estado se indica en la central.

### Confirmación de alarma de zona

La confirmación de zona es un método de configuración de coincidencia de alarmas diseñado para reducir las alarmas molestas. Una primera alarma coloca una zona y la central correspondiente en estado de alerta. El estado de alarma completa no se confirma hasta que una segunda alarma se indique en la misma zona o en un área configurado. Consulte “Configuración de área” en la página 96 para obtener más información sobre áreas.

Los tipos y las descripciones de confirmación de las alarma de zona se muestran a continuación.

**Tabla 47: Tipos de confirmación de alarma de zona**

Opción	Descripción
NORM. (predeterminada)	No requiere confirmación.
sD(A) (tipo A EN 54-2)	El mismo detector confirma la alarma. Las alarmas generadas por un pulsador manual no se confirman y activan la alarma de una central de forma inmediata.
aDsZ (tipo A EN 54-2)	El mismo detector o un detector distinto de la misma zona local confirma la alarma. Las alarmas generadas por un pulsador manual no se confirman y activan la alarma de una central de forma inmediata.
dDsZ (tipo A EN 54-2)	Un detector distinto situado en la misma zona local confirma la alarma. Las alarmas generadas por un pulsador manual no se confirman y activan la alarma de una central de forma inmediata.
aDMsZ	Un único pulsador y un único detector situados en la misma zona local confirman la alarma, independientemente del dispositivo que indicó primero la alarma.
aIMsZ	Un único pulsador y un único dispositivo de inicio situados en la misma zona local confirman la alarma, independientemente del dispositivo que indicó primero la alarma.

Opción	Descripción
dMsZ	Dos pulsadores distintos situados en la misma zona local confirman la alarma, independientemente del dispositivo que indicó primero la alarma. La alarma de un detector coloca la zona en estado de alarma.
sD(B)	El mismo detector confirma la alarma, pero el tiempo de retardo es más largo que la opción de confirmación sD(A). Las alarmas generadas por un pulsador no se confirman y activan la alarma de una central de forma inmediata.
aDaZ (tipo B EN 54-2)	El mismo detector o un detector distinto situado en la misma área local confirma la alarma. Las alarmas generadas por un pulsador no se confirman y activan la alarma de una central de forma inmediata.
dDaZ (tipo B EN 54-2)	Un detector distinto situado en la misma área local confirma la alarma. Las alarmas generadas por un pulsador no se confirman y activan la alarma de una central de forma inmediata.
aDMaZ	Un único pulsador y un único detector situados en la misma área local confirman la alarma, independientemente del dispositivo que indicó primero la alarma.
alMaZ	Un único pulsador y un único dispositivo de inicio situados en la misma área local confirman la alarma, independientemente del dispositivo que indicó primero la alarma.
dMaZ	Dos pulsadores distintos situados en la misma área local confirman la alarma, independientemente del dispositivo que indicó primero la alarma. La alarma de un detector coloca la zona en estado de alarma.

### Tiempo de retardo de confirmación (CIT) y Tiempo de cancelación de alerta (ACT)

Todas las zonas configuradas para la confirmación de alarmas deben incluir períodos de retardo configurados para el Tiempo de retardo de confirmación (TRC) y el Tiempo de cancelación de alerta (TCA). Los valores máximos de retardo para cada una de estas opciones se muestran en la siguiente tabla.

**Tabla 48: CIT y ACT**

Temporizador	Descripción	Valores máximos
CIT	Un período configurable durante el cual el informe de una segunda alarma no se confirma con una alarma.	60 segundos [1] 240 segundos [2][3]
ACT	Un período configurable tras el cual la central sale del estado de alerta y vuelve al estado de reposo.	30 minutos [1] 30 minutos [2]

[1] Confirmación tipo A EN 54-2.

[2] Confirmación tipo B EN 54-2.

[3] Inhibe únicamente la confirmación de alarma desde el primer dispositivo de inicio para los tipos de confirmación aDaZ, dDaZ, aDMaZ, alMaZ y dMaZ.

## Modos de funcionamiento de zona

Todas las zonas deben configurarse como Mixta, Manual, Auto, MSP o MHA. La información para cada una de estos modos de funcionamiento de zona se muestra en la tabla siguiente. De forma predeterminada, todas las zonas son mixtas.

**Tabla 49: Modos de funcionamiento de zona**

Modo de funcionamiento	Descripción
Mixta	La zona puede contener una combinación de dispositivos de alarma automática y manual.
Manual [1]	La zona solo permite pulsadores (o entradas configuradas para el modo de operación MCP).
Auto [1]	La zona solo permite detectores (o entradas configuradas para el modo de operación de detector).
MSP [1]	La zona solo permite pulsadores rociadores (o entradas configuradas para el modo de operación de pulsadores rociadores). Los grupos de salida de sirenas, protección de incendios y salida de bomberos se activan en caso de alarma en una zona que funcione en este modo.
MHA [1]	La zona solo permite pulsadores "hausalarm" (o entradas configuradas para el modo de operación de pulsadores "hausalarm"). Los grupos de salida de bomberos no se activan en caso de alarma en una zona que funcione en este modo.

[1] La central no permitirá la configuración de dispositivos de zona o entradas que no cumplan los criterios correspondientes mostrados en la columna Descripción.

## Configuración de área

Seleccione la opción Config Área para configurar las áreas de confirmación. Un área es un grupo de zonas donde una alarma puede confirmar la alarma inicial de una zona.

El máximo número de áreas que se pueden configurar es 256 (todas las centrales, independientemente el número de lazos).

### Para configurar un área:

1. Seleccione Config de lazo del Menú principal y, a continuación, seleccione configuración zona.
2. Seleccione Config Área.
3. Seleccione el número de área que desea configurar.

Se muestra una lista de todas las zonas disponibles.

4. Seleccione las zonas que desea que se incluyan en el área de confirmación y, a continuación, pulse el botón del mando para confirmar cada selección.

SÍ indica que la zona pertenece al área de confirmación y NO que no pertenece.

5. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).

Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.

**Nota:** Al configurar una zona confirmada, recuerde que las zonas remotas que tienen el mismo número de zona pueden activar la alarma de una central sin confirmación. Para evitar este tipo de alarmas no deseadas, configure las zonas remotas según corresponda.

## Configuración del panel de E/S

### Configuración del panel de E/S

Las opciones configurables para las entradas de la central son las siguientes.

**Tabla 50: Opciones configurables para las entradas de la central**

Opción	Descripción
Tipo	Configura el modo de funcionamiento de la entrada
Control	Activa o desactiva una entrada

Los tipos de entrada se muestran a continuación en la Tabla 51. El modo predeterminado para todas las entradas es LG (activación registrada: una condición abierta guardada en el registro de eventos).

#### Para configurar una entrada de la central:

1. Seleccione Config de lazo en el Menú principal.
2. Seleccione Config E/S del panel.
3. Seleccione Entradas del panel y, a continuación, seleccione la entrada del panel correspondiente.

4. Seleccione el tipo de entrada.

Consulte Tabla 51 para obtener una lista de tipos de entrada disponibles.

5. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).
6. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).

Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.

**Tabla 51: Tipos de entrada configurables**

Tipo	Descripción
LG (predeterminado)	Activación registrada. Una condición de enclavado que no genera indicaciones, sino que sólo se almacena en el registro de eventos.
T_AL	Activación técnica de alarma. Una condición cerrada indicada en la LCD y almacenada en el registro de eventos.  Este tipo de entrada se puede utilizar para los detectores de gas.
T_ALu	Activación técnica de alarma. Una condición de enclavado indicada en la LCD y almacenada en el registro de eventos.  Este tipo de entrada se puede utilizar para los detectores de gas y para la conexión a las salidas de Alerta del detector de aspiración.
DT_AL	Desactiva las entradas de la alarma técnica. Cuando está activa, la entrada desactiva todas las entradas de la alarma técnica (cerradas o no).
DET	Alarma del detector.  Este tipo de entrada se puede utilizar para la conexión a las salidas de Fuego1 del detector de aspiración.
PUL	Alarma con pulsador manual.  Este tipo de entrada se puede utilizar para la conexión a las salidas de Fuego2 del detector de aspiración.
PREAL	Prealarma (no bloqueada).  Este tipo de entrada se puede utilizar para la conexión a las salidas de Acción del detector de aspiración.
RST	La activación reinicia el panel de forma remota. Para restablecerla de nuevo, la entrada debe desactivarse y, a continuación, activarse de nuevo.
FLT	Fallo externo. La activación genera una avería bloqueada como avería externa.
DÍA	Modo Día Cuando esta entrada se activa, la central cambia al modo día hasta que se realice el siguiente cambio programado al modo noche (o hasta que la salida se desactive).
NOCHE	Modo noche. Cuando esta entrada se activa, la central cambia al modo noche hasta que se realice el siguiente cambio programado al modo día (o hasta que la salida se desactive).
ASSup	Supervisión circuito abierto de salida de aviso de avería. Si usa un dispositivo de fin de línea 2010-FS-EOL, la central puede supervisar las situaciones de circuito abierto de la salida de aviso de avería.
FRAK1	Señal recibida de enrutado de incendios (tipo 1). La entrada recibe confirmación del equipo de supervisión remoto de que la señal de enrutado de incendios se ha recibido correctamente. Si la señal no se recibe en 100 segundos de la activación del enrutado de incendios, la central informa de una avería de enrutado de incendios.
FRAK2	Señal recibida de enrutado de incendios (tipo 2). La entrada recibe confirmación del equipo de supervisión remoto de que la señal de enrutado de incendios se ha recibido correctamente. Si la señal no se recibe en 240 segundos de la activación del enrutado de incendios, la central informa de una avería de enrutado de incendios.

Tipo	Descripción
FPAK1	Señal recibida de protección contra incendios (tipo 1). La entrada recibe la señal del equipo remoto de protección contra incendios. Si la señal no se recibe en 100 segundos de la activación de la protección contra incendios, la central informa de una avería de protección contra incendios.
FPAK2	Señal recibida de protección contra incendios (tipo 2). La entrada recibe la señal del equipo remoto de protección contra incendios. Si la señal no se recibe en 240 segundos de la activación de la protección contra incendios, la central informa de una avería de protección contra incendios.
FP_FT	Avería de protección contra incendios. Se utiliza para indicar las averías remotas en el equipo de protección contra incendios.
FBFSD	Desactive el botón de sirena FBF (Akustische Signale). Se utiliza como interfaz para conectarse a los equipos FBF remotos o desactivar y activar las sirenas.
MSP	Alarma con pulsador manual (rociador).
MHA	Alarma de pulsador manual ("hausalarm").
KEYSW	Acceso al interruptor de llave. La activación permite al operador acceder a la central (no se requiere contraseña). Para usar este modo solo se puede configurar una entrada por central.

### Para habilitar o deshabilitar la entrada de una central:

1. Seleccione Config de lazo en el Menú principal.
2. Seleccione Config E/S del panel.
3. Seleccione Entradas del panel y, a continuación, seleccione la entrada correspondiente.
4. En la opción Control, seleccione CONEC (activar), DESC. (desactivar), DIS\_D (desactivar en modo día) o DIS\_N (desactivar en modo noche).
5. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).
6. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).

Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.

## Configuración de la salida del panel

Las opciones configurables para las salidas de la central son las siguientes.

**Tabla 52: Opciones configurables para las salidas de la central**

Opción	Descripción
Tipo	Configura el modo de funcionamiento de la salida
Group_n	Configura el número de grupo de salidas
Clase	Configura las opciones de cableado de salida (Clase A o Clase B)
Control	Activa o desactiva una salida
[En blanco]	Descripción de la salida

### Para configurar una salida de la central:

1. Seleccione Config de lazo en el Menú principal.
2. Seleccione Config E/S del panel.
3. Seleccione Salidas del panel y, a continuación, seleccione la salida correspondiente.
4. Seleccione el tipo de salida.

Consulte Tabla 53 para obtener una lista de tipos de salida disponibles.  
La opción predeterminada para todas las salidas es SIR (salida de sirena).

5. Asigne a salida a un grupo de salidas.

Consulte “Grupos Salida” en la página 101 para obtener más información sobre los grupos de salidas.

6. Seleccione la clase de salida (Clase A o Clase B).

La opción predeterminada es la Clase B.

7. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).

8. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).

Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.

A continuación, se muestra una tabla con los tipos de salidas configurables.

**Tabla 53: Tipos de salidas configurables**

Tipo	Descripción
SND (predeterminado)	Seleccione esta opción para una salida de sirena
FR	Seleccione esta opción para una salida de enrutado de incendios
PI	Seleccione esta opción para una salida de protección contra incendios
PRG	Seleccione esta opción para las opciones del programa (ver a continuación)
EXTIN	Seleccione esta opción para una salida de extensión

Tipo	Descripción
ALARM	Seleccione esta opción para una salida que se activa cuando la central está en estado de alarma
FALLO	Seleccione esta opción para una salida que se activa cuando la central está en estado de avería
TEST	Seleccione esta opción para una salida que se activa cuando la central está en estado de comprobación
DESC.	Seleccione esta opción para una salida que se activa cuando la central está en estado de desactivación

### Para habilitar o deshabilitar la salida de una central:

1. Seleccione Config de lazo en el Menú principal.
2. Seleccione Config E/S del panel.
3. Seleccione Salidas y, a continuación, seleccione la que desea habilitar o deshabilitar.

Las salidas configurables aparecen en la lista como SAL.1, SAL.2, etc. las salidas de alarmas supervisadas aparecen en la lista como ALA\_G las salidas de averías supervisadas aparecen en la lista como FAL\_G.

4. En la opción Control, seleccione CONEC (activar), DESC. (desactivar), DIS\_D (desactivar en modo día) o DIS\_N (desactivar en modo noche).
5. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).
6. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).

Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.

**Nota:** Los cambios realizados en la configuración de una salida de Clase A se aplican a todos los pares de salidas utilizados para crear una salida de Clase A (SAL.1, SAL.2, etc.). Las opciones de configuración de activación/desactivación están incluidas. Por ejemplo, si el tipo SAL.1 cambia a PRG y el grupo n cambia a 5, la configuración del par SAL.2 se actualiza de forma automática para coincidir con dichos parámetros.

### Grupos Salida

Seleccione la opción Grupos Salida para configurar los grupos de salidas de la central. Las salidas de la central se deben asignar a los grupos de salidas para que se activen.

Un grupo de salidas es una colección de salidas del mismo tipo que se activan o desactivan al mismo tiempo (están controlados de forma simultánea). Cada grupo de salidas dispone de un número que lo identifica.

Las salidas se asignan a los grupos de salidas predeterminados durante el autoajuste (consulte “Autoajustar” en la página 88).

Se pueden configurar hasta 300 grupos de salidas de programa, extinción, protección contra incendios, enrutado de incendios y sirena (en función del tipo de grupo).

Los indicadores LED y los botones de protección contra incendios, enrutado de incendios y sirena, situados en la parte frontal de la central, se pueden utilizar para controlar los grupos de salidas de sirena, de salidas de enrutado de incendios y de salidas de protección contra incendios correspondientes (y su estado indicado).

Los grupos de salidas del programa no tienen botones o indicadores LED asociados en la parte frontal de la central, pero su estado se muestra en la pantalla LCD.

Los grupos de salidas predeterminados de central se muestran a continuación.

**Nota:** Esta opción no está disponible en los repetidores.

**Tabla 54: Grupos de salidas predeterminados**

Número de grupo	Tipo	Descripción
1	SIR [1]	Salidas supervisadas y de sirena.
2	SIR [1][2]	Salidas de sirena.
301	PRG	Salidas de relé no supervisadas. Estas salidas se asignan a este grupo durante el autoajuste.
801	EXTIN [3]	Salidas de extinción del dispositivo.
971	FR [1]	Salidas de enrutado de incendio. Este grupo está disponible solamente en las centrales que dispongan de los controles de enrutado de incendio correspondientes.
981	PI [1]	Salida de protección contra incendios. Este grupo está disponible solamente en las centrales que dispongan de los controles de protección contra incendios correspondientes.
991	ALARMA [4]	Las salidas se activan cuando la central entra en estado de alarma.
992	AVERÍA [4]	Las salidas se activan cuando la central entra en estado de avería.
993	DESC. [4]	Las salidas se activan cuando la central esta en estado de desactivación.
994	TEST [4]	Las salidas se activan cuando la central entra en estado de comprobación.

[1] Para cumplir con los requisitos de EN 54, este grupo de salida debe estar vinculado a un botón programable cuando cualquier otro grupo de salida del mismo tipo esté vinculado a un botón programable.

[2] Solo en el modo de funcionamiento NEN 2575.

[3] Los grupos de salidas de extinción se activan solo con la confirmación de alarma tipo C EN 54.

[4] Estos grupos de salidas no se pueden configurar.

Las opciones configurables de los grupos de salidas se muestran a continuación.

**Tabla 55: Opciones configurables para los grupos de salidas**

Opción	Descripción
Group_n	Configura el número de grupo de salidas
Tipo	Configura el tipo de grupo de salidas
Control	Activa o desactiva el grupo de salidas
[En blanco]	Descripción de la salida

### Para configurar un grupo de salidas predeterminado:

1. Seleccione Config de lazo en el Menú principal y, a continuación, seleccione Grupos Salida.
2. Seleccione Grupos Salida.  
Aparece una lista con los grupos de salidas disponibles. Pulse F3 (Buscar) para buscar por número de grupo. Pulse F4 (Borrar) para eliminar un grupo de salidas.
3. Seleccione el grupo de salidas que desea configurar.  
No puede cambiar el miembro de grupo o el tipo de grupo de salidas por un grupo de salidas predeterminado.
4. En la opción Control, seleccione CONEC (activar), DESC. (desactivar), DIS\_D (desactivar en modo día) o DIS\_N (desactivar en modo noche).
5. Introduzca una breve descripción del texto para el grupo de salidas.
6. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).
7. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).  
Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.

### Para añadir un nuevo grupo de salidas:

1. Seleccione Config de lazo en el Menú principal y, a continuación, seleccione Grupos Salida.
2. Seleccione Grupos Salida.  
Aparece una lista con los grupos de salidas disponibles.
3. Pulse F3 (Buscar) e introduzca un número para el nuevo grupo de salidas que desea añadir.  
Pulse el botón del mando para confirmar.
4. Seleccione el tipo del grupo de salidas (PRG, EXTIN, SIR, FR o FP).
5. En la opción Control, seleccione CONEC (activar), DESC. (desactivar), DIS\_D (desactivar en modo día) o DIS\_N (desactivar en modo noche).

6. Introduzca una breve descripción del texto para el grupo de salidas.
7. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).
8. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).

Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.

### Activación de un grupo de salidas

Los grupos de salidas se pueden activar a través de:

- Activación de zonas con retardos
- Confirmación de grupo de salidas para determinadas salidas (EN 54-2 tipo C)
- Reglas lógicas (configuradas a través de la utilidad de configuración del PC)
- Activación manual mediante botones programables de paro/disparo (solo centrales de evacuación)

Para evitar un comportamiento de alarma no esperado, al configurar el sistema de incendios, utilice las opciones de activación. Si la activación de zona no se programa correctamente, puede que una zona en alarma omita cualquier configuración de confirmación necesaria para un grupo de salidas.

### Activación retrasada de grupo de salidas con confirmación de alarma

**Nota:** Esta opción cumple con las normativas EN 54 de confirmación de alarma tipo C.

La activación de los grupos de salidas de la central puede retrasarse en función de la configuración de confirmación de la alarma (se puede utilizar, por ejemplo, con las salidas de los dispositivos de extinción). El retardo máximo configurable es 999 segundos.

Las opciones de configuración de la confirmación de alarma de la central se muestran en la siguiente tabla.

**Nota:** La configuración requiere que de las opciones disponibles se seleccionen dos confirmaciones de alarma independientes, y que se introduzca un retardo de confirmación (en segundos) para que el grupo de salidas correspondiente se active.

**Tabla 56: Opciones de confirmación de alarma de grupo de salidas**

Opción	Descripción
DISP I.ddd	Una alarma activada por el dispositivo direccionable y el lazo predefinido, donde "I" es el número del lazo y "ddd" es la dirección del dispositivo
ZONA zzzz	Una alarma activada por la zona global predefinida, donde "zzzz" es el número global de zona (de 1 a 9999)
PANEL pp	Una alarma activada por la central predefinida, donde "pp" es el ID de nodo de red de la central

Opción	Descripción
SIEMPRE	Si se requiere solamente un único evento de alarma con retardo de confirmación (por ejemplo para una zona con un pulsador manual), seleccione el primer evento de alarma correspondiente y, a continuación, seleccione la opción de la segunda alarma

### Para configurar la activación retrasada de un grupo de salidas:

1. Seleccione Config de lazo en el Menú principal y, a continuación, seleccione Grupos Salida.
2. Seleccione Confirmaciones y, a continuación, seleccione el grupo de salidas que desea configurar.

Aparece una lista con los grupos de salidas disponibles que permiten la configuración de confirmación de alarma.

3. Seleccione Activo y, a continuación, seleccione SÍ (confirmación de alarma obligatoria) o NO (confirmación de alarma no obligatoria).
4. Seleccione Alarma1 y, a continuación, seleccione la confirmación requerida (DIS, ZONA, PANEL o SIEMPRE). Repita este paso para Alarma2.

Si se requiere una confirmación de la alarma, el grupo de salidas se activa sólo cuando ambos estados de confirmación de alarma configurados se detectan durante el período de retardo de confirmación.

La confirmación de grupos de salidas de extinción requiere que se configuren dos zonas para Alarma1 y Alarma2. Consulte la nota que se muestra más abajo.

5. Seleccione Retardo e introduzca el retardo de confirmación en segundos (de 0 a 999).
6. Seleccione EXTNode e introduzca la dirección de la central de extinción.

Este campo solo está disponible cuando se configura la confirmación para un grupo de salidas de extinción.

7. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).
8. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).

Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.

### Nota:

Una central de extinción puede configurarse para recibir comandos de preactivación y activación de extinción asociados a la confirmación de grupo de salidas de extinción.

Cuando una de las dos zonas de confirmación configuradas (Alarma1, Alarma2) entran en alarma, el comando de preactivación se envía a la central de extinción (EXTnode). Cuando la segunda zona entra en alarma, el comando de activación se envía a la central de extinción.

## Asignación de un grupo de salidas a un botón programable

**Nota:** Esta opción no está disponible para las centrales en modo regional Vds 2540.

En las centrales de alarma puede asignarse un grupo de salida al botón programable y al LED en la interfaz de la central de control e indicación. Consulte Figura 1 en la página 4 para ver la localización del botón programable y el LED.

En las centrales de evacuación, pueden asignarse hasta siete grupos de salida a los botones programables y los LED. Consulte

Figura 2 en la página 5 para ver la localización de los botones programables y los LED.

De forma predeterminada, todos los botones programables se definen para el grupo de sirenas 1.

### Notas:

- Para cumplir con los requisitos de EN 54, los grupos de salidas predeterminados 1 (SIR), 2 (SIR), 971 (FR) y 981 (PI) deben estar vinculado a un botón programable cuando cualquier otro grupo de salida del mismo tipo esté vinculado a un botón programable.
- Las centrales de evacuación que funcionan en modo NEN 2575 solo pueden asignar grupos de salidas de sirenas a los botones programables. Las centrales de evacuación que funcionan en otros modos pueden asignar cualquiera de los tipos de grupos de salidas disponibles a los botones.

Recuerde crear los grupos de salidas que necesita antes de configurar los botones programables. Consulte “Grupos Salida” en la página 101 para obtener más información.

### Para asignar un grupo de salidas a un botón programable:

1. Seleccione Config de lazo en el Menú principal y, a continuación, seleccione Grupos Salida.
2. Seleccione Progr. Program.
3. Seleccione el botón/LED que desea configurar.

En las centrales de evacuación, los botones programables están numerados del 1 al 7, de arriba a abajo.

4. Seleccione y marque En uso.
5. Seleccione Mod.Op y, a continuación, seleccione el modo de grupo de salidas.
6. Seleccione Grupo\_n e introduzca el número de grupo de salidas que desea asignar al botón.

7. Seleccione Retardo e introduzca el retardo de confirmación necesario (en segundos).

El retardo comienza la cuenta atrás tras pulsarse el botón Confirm antes de activar el grupo de salidas asignado. El valor máximo de retardo es de 600 segundos.

8. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).
9. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).

Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.

## Configuración de activación

Seleccione las opciones de configuración de activación para configurar los retardos de activación de grupos de salidas, tiempos de investigación y comportamientos generales de sirena (uso de desactivación de sirenas y sirenas de segunda fase).

**Nota:** Esta opción no está disponible en los repetidores.

Las opciones de configuración de retardos se muestran en la siguiente tabla.

**Tabla 57: Opciones de configuración de activación**

Opción	Descripción
Sirenas	Configura la activación para los grupos de sirenas con zonas en alarma. También se puede configurar un retardo de aviso si la opción de retardo de segunda fase es necesaria.
Enrutado de fuego	Configura la activación para los grupos de enrutados de incendios con zonas en alarma.
Protecc. Fuego	Configura la activación para los grupos de protecciones con zonas en alarma.
Programa	Configura la activación para los grupos de programas con zonas en alarma.
Por zona	Configura la activación de los grupos de salidas de cada zona individual en alarma. Para cada zona, se puede asignar un retardo de activación distinto de grupo de salidas (incluso sin activación) para cada grupo de salidas configurado.
Retardos Generales	Configura el tiempo de desconexión del silencio, el tiempo máximo de recepción de la señal o los retardos de enrutado de incendio extendido de las sirenas, y el tiempo de aviso para las aplicaciones de sirenas de segunda fase.

## Retardos de grupos de salidas de programas, protección contra incendios, enrutado de incendios y sirenas

Seleccione un tipo de grupo de salidas para configurar los retardos (incluyendo la no activación) para los grupos de salidas de programas, protección contra incendios, enrutado de fuego y sirenas, para todas las zonas.

Estos grupos de salidas se pueden configurar de forma individual o todos a la vez. Todas las zonas están programadas con la misma configuración: retardo global o no activación.

En la siguiente tabla, se muestran las opciones que se pueden configurar de los retardos de los grupos de salidas.

**Tabla 58: Opciones configurables para los retardos de los grupos de salidas**

Campo	Descripción
Group_n	Selección del grupo de salidas (todos los grupos de salidas del tipo seleccionado o un único grupo de salidas del tipo seleccionado)
Activo	Activación de grupo de salidas (sí o no)
Retardo	El retardo (en minutos y segundos)
Wrn_Ret [1]	El retardo de advertencia (en minutos y segundos)

[1] Solo los retardos del grupo de salidas de sirenas.

### Para configurar el retardo de un grupo de salidas:

1. Seleccione Config de lazo en el Menú principal y, a continuación, seleccione Config Activación.
2. Seleccione el tipo del grupo de salidas que desea configurar (sirena, enrutado de fuego, etc.).
3. Seleccione Grupo\_n y, a continuación, seleccione Todos (para configurar los parámetros de retardo habituales para todos los grupos de salidas del tipo seleccionado) o bien seleccione el número del grupo de salidas (para configurar los parámetros de retardo habituales de un único grupo de salidas del tipo seleccionado).
4. Seleccione Activo y, a continuación, seleccione SÍ (para confirmar la activación de un grupo de salidas en caso de alarma) o NO (para desactivar el grupo de salidas).
5. Seleccione Retardo e introduzca el retardo necesario en minutos y segundos.

El valor máximo de retardo para los grupos de salidas de protección contra incendios, enrutado de incendio y sirenas es de 10 minutos. El valor máximo de retardo para los grupos de salidas de programas es de 16 minutos y 40 segundos.

6. Si es necesario, introduzca un retardo de aviso (en minutos y segundos) para los grupos de salidas de sirenas de las aplicaciones que utilizan tonos de aviso (sirenas de segunda fase).

Un retardo de aviso se tiene en cuenta solo si el tiempo de aviso correspondiente se configura también (consulte “Tiempo de aviso” en la página 115 para obtener más información sobre esta opción). El valor máximo del retardo de aviso es de 10 minutos.

7. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).
8. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).

Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.

Una vez que se haya configurado un retardo, debe habilitarse.

Los retardos configurados se activan solo para las alarmas activadas por un detector. Las alarmas activadas por un pulsador manual omiten los retardos configurados.

Puede habilitar o deshabilitar los retardos configurados programando el modo de sensibilidad (modo día/noche), utilizando el equipo remoto con una entrada programada o los botones de retardo de la interfaz del usuario.

De forma predeterminada, la central no procesa los retardos cuando funciona en modo noche. Recuerde que el modo noche se puede activar mediante el programa día/noche, el calendario de festivos o el equipo remoto. Para aplicaciones específicas, si es necesario, puede configurar un retardo en el modo noche. Consulte “Opciones adicionales del modo día/noche” en la página 48.

Utilice estas opciones para configurar, por ejemplo, la activación de las sirenas y el enrutado de incendio con retardo de 2 minutos para cada zona en alarma de la red de incendios dentro del ámbito de la zona del panel de alarma de incendio.

### Notas

- Las opciones generales de retardo establecen solo los retardos de las zonas que se habilitan para activar el grupo de sirena o de enrutado de incendios. Por ejemplo, si las sirenas y el enrutado de incendio se activan para la zona 1 con un retardo de 10 segundos y para la zona 5 con un retardo de 2 minutos, al seleccionar esta opción, las sirenas y el enrutado de incendio se activarán con el mismo retardo seleccionado después de las alarmas de las zonas 1 o 5 y no se activarán para ninguna de las otras zonas.
- La opción Activar para todas las zonas permite al usuario aplicar el retardo a todas las zonas (incluidas aquellas que se hayan configurado anteriormente para que no activen el grupo de salida).

### **Por zona (sirenas, enrutado de incendios, protección contra incendios o programa)**

Seleccione la opción Por zona para activar los grupos de salidas con diferentes retardos (incluso sin activación) en función de la zona que generó la alarma.

Todas las salidas asignadas al grupo de salidas se activan en función de las alarmas de la red de incendios, en el intervalo local de zonas del panel y con distintos retardos.

Por ejemplo, seleccione esta opción para activar el grupo de salidas número 5 (sirena, enrutado de incendios, protección contra incendios, programa) con un retardo de 10 segundos para una alarma de detector de la zona 1 y con un retraso de 2 minutos para una alarma de detector de la zona 5.

#### **Para configurar las opciones de retardo por zona:**

1. Seleccione Config de lazo en el Menú principal y, a continuación, seleccione Config Activación.
2. Seleccione Por zona.
3. Seleccione la zona y, a continuación, el grupo de salidas cuyo retardo desea configurar para esa zona.

Las opciones de configuración correspondientes del grupo de salidas de la zona seleccionada aparecen en la pantalla.

4. Seleccione Activo y, a continuación, seleccione SÍ o NO para definir la activación del grupo de salidas para la zona.
5. Introduzca el retardo requerido en minutos y segundos.

El valor máximo de retardo para los grupos de salidas de protección contra incendios, enrutado de incendio y sirenas es de 10 minutos. El valor máximo de retardo para los grupos de salidas de programas es de 16 minutos y 40 segundos.

6. Si es necesario, introduzca un retardo de aviso (en minutos y segundos) para los grupos de salidas de sirenas de las aplicaciones que utilizan tonos de aviso (sirenas de segunda fase).

Un retardo de aviso se tiene en cuenta solo si el tiempo de aviso correspondiente se configura también (consulte "Tiempo de aviso" en la página 115 para obtener más información sobre esta opción). El valor máximo del retardo de aviso es de 10 minutos.

7. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).
8. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).

Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.

Las salidas asignadas a un grupo de salidas (por ejemplo, el grupo de salidas 5 SIR) se activan en función de las alarmas de la red de incendios y con los retardos correspondientes.

Por ejemplo, si deseamos configurar el grupo de salidas de sirena número 5 para una central de un lazo con la zona inicial establecida en 100, puede configurarse:

- Sin activación para las zonas de 100 a 119
- Activación con un retardo de 10 segundos para las zonas de 120 a 139
- Activación sin retardo para las zonas de 140 a 163
- Sin activación para las zonas remotas (en estos ejemplos, las zonas de 1 a 99 y de 164 a 9999 son zonas remotas). En la LCD las zonas remotas aparecen como REMT.

Esta activación de salida programada puede configurarse con la utilidad de configuración (recomendado) o a través del menú de configuración de activación de la central.

### Retardos Generales

Seleccione la opción Retardos Generales para configurar los tiempos de investigación específicos de cada región o las opciones de retardo avanzadas.

En la siguiente tabla, se muestran las opciones de configuración de los retardos generales.

**Tabla 59: Opciones configurables para retardos generales**

Campo	Descripción
InvModo	Modo de investigación. Activa los modos del tiempo de investigación (tiempo máximo de confirmación de evento, retardo de enrutado de incendios extendido).
Tiempo	Tiempo de investigación. Configura los retardos de tiempo de investigación (tiempo máximo de confirmación de evento, retardo de enrutado de incendios extendido).
Inv_Ack	Tiempo o confirmación de investigación. Si está marcado, el tiempo de investigación configurado comienza cuando se recibe la alarma. Si no está marcado, el tiempo de investigación configurado comienza cuando se detecta la alarma.
WrnTime	Hora de aviso. Configure el tiempo de aviso para cuando la central se configure con el fin de utilizar un tono de aviso para una aplicación de sirena de segunda fase. Para las aplicaciones estándar que no requieren tono de aviso, el tiempo tiene que ser 0.
WrnT_4E	Hora de aviso (ampliada). Si se marca, el tono de aviso (cuando se haya configurado) cambiará al tono de evacuación solo si se detecta una alarma de pulsador manual.
SdSiIDT	Tiempo de desactivación del silencio de la sirena. Desactiva las sirenas con el botón Disparo/paro de sirena para un tiempo preconfigurado cuando un retardo de sirena se está ejecutando.

### Para configurar los retardos generales:

1. Seleccione Config de lazo en el Menú principal y, a continuación, seleccione Config Activación.
2. Seleccione Retardos Generales.
3. Seleccione Modo de investigación y, a continuación, seleccione el tipo de modo de investigación que desee.

Consulte “Modo de investigación” en la página 113 para obtener más información sobre esta opción.

4. Si se selecciona un modo de investigación, seleccione Tiempo y, a continuación, introduzca el valor del tiempo (en segundos).  
Marque Inv\_Ack si desde que comience a contar el tiempo de investigación configurado cuando se recibe la alarma (de forma predeterminada, el tiempo de investigación configurado comienza cuando se detecta la alarma).  
Consulte “Tiempo de investigación” en la página 114 para obtener más información sobre esta opción.
5. Si son necesarios los tonos de aviso (para las sirenas de segunda fase), seleccione Tiempo de aviso y, a continuación, introduzca un valor del tiempo (en segundos).

Marque la casilla de verificación WrnT\_4E para cambiar del tono de aviso al tono de evacuación solo si se detecta una alarma de pulsador manual.

Si un retardo es necesario antes de que se inicie el tono de aviso, configure el retardo de aviso para el grupo de salidas correspondiente.

Consulte “Tiempo de aviso” en la página 115 para obtener más información sobre esta opción.

6. Seleccione Tiempo de desactivación de silencio de sirenas y, a continuación, introduzca un valor (en segundos).  
El retardo predeterminado es de 60 segundos. El retardo mínimo es de 0 segundos (no se recomienda utilizar esta opción). El valor del retardo máximo debe ser inferior al valor del retardo mínimo configurado de la sirena.  
Consulte “Tiempo de desactivación del silencio de la sirena” en la página 116 para obtener más información sobre esta opción.
7. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).
8. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).  
Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.

## Modo de investigación

Seleccione esta opción para definir un modo de investigación regional de la central. Las opciones disponibles se muestran en la siguiente tabla. El valor predeterminado es NO (no se requiere un modo de investigación).

**Nota:** Para los modos de investigación de enrutado, en el caso de que haya varios grupos de enrutado de fuego, el retardo extendido se aplica solo a los grupos que se encuentran en retardo cuando el usuario recibe la señal de alarma.

**Tabla 60: Modos de tiempo de investigación regionales**

Ajustes	Descripción
NO (predeterminado)	No se requiere un modo de investigación.
MAX_ACK_T	<p>Tiempo máximo de confirmación de evento.</p> <p>El tiempo máximo de investigación configurado inicia su cuenta hacia atrás cuando la central envía informes de una alarma del detector.</p> <p>Si la señal de alarma se recibe durante el tiempo de investigación (presionando el botón Panel silenciado), cualquier retardo de enrutado de incendios o de sirenas continúa procesándose tal y como se configuró. Si después de haber silenciado la central una nueva zona envía informes de una alarma, la central inicia otro período de tiempo de confirmación de evento.</p> <p>Si la alarma no se confirma durante el tiempo de investigación (presionando el botón Panel silenciado), las sirenas y el enrutado de incendios se activan cuando el tiempo de investigación haya transcurrido.</p>
FREXT_ACK	<p>Retardo de enrutado de incendios extendido (habitual para Escandinavia).</p> <p>El retardo de enrutado de incendios configurado inicia su cuenta hacia atrás cuando la central envía informes de una alarma del detector.</p> <p>Si la señal de alarma se recibe durante el retardo de enrutado de incendios configurado (presionando el botón Panel silenciado), el retardo de enrutado de incendios extendido se convierte en un retardo activo.</p> <p>Si la señal de alarma no se recibe durante el retardo de enrutado de incendios configurado (presionando el botón Panel silenciado), el retardo de enrutado de incendios extendido no se activa.</p>

Ajustes	Descripción
FREXT_SND [1]	<p>Retardo de enrutado de incendios extendido (habitual para Países Bajos).</p> <p>El retardo de enrutado de incendios estándar inicia su cuenta hacia atrás cuando la central envía informes de una alarma del detector.</p> <p>Si la señal de alarma se recibe durante el retardo de enrutado de incendios configurado (presionando el botón Disparo/paro de sirena), el retardo de enrutado de incendios extendido se convierte en un retardo activo.</p> <p>Si la señal de alarma no se recibe durante el retardo de enrutado de incendios configurado (presionando el botón Disparo/paro de sirena), el retardo de enrutado de incendios extendido no se activa.</p>
FREXT_VDS [2]	<p>Retardo de enrutado de fuego extendido (habitual para Alemania).</p> <p>El retardo de enrutado de incendios configurado inicia su cuenta hacia atrás cuando la central envía informes de una alarma del detector.</p> <p>Si la señal de alarma se recibe durante el retardo de enrutado de fuego configurado (presionando el botón Tiempo de investigación), el retardo de enrutado de incendios extendido se convierte en un retardo activo.</p> <p>Si la señal de alarma no se recibe durante el retardo de enrutado de fuego configurado (presionando el botón Tiempo de investigación), el retardo de enrutado de fuego extendido no se activa.</p>

[1] Los retardos de sirena deben establecerse en 0 segundos para esta opción.

[2] El botón de Tiempo de investigación solo está disponible en los modelos que operan en modo VdS 2540.

## Tiempo de investigación

Seleccione la opción Tiempo de investigación para configurar la duración (en segundos) del tiempo de investigación para el modo de investigación configurado. Los valores mínimos, máximos y predeterminados para cada modo se muestran en la siguiente tabla.

**Tabla 61: Valores de tiempo de investigación por modo**

Modo de investigación	Mínimo	Máximo	Predeterminado
Tiempo de confirmación de evento manual	30 segundos	Consulte la nota [1]	60 segundos
Enrutado incendio retardo extendido	Consulte la nota [2]	600 segundos	60 segundos

[1] El valor máximo debe ser inferior al retardo mínimo para activar un grupo de enrutado de incendio o sirena.

[2] El valor mínimo debe ser superior al retardo de activación máximo de cualquier grupo de enrutado de incendio.

**Nota:** La tabla anterior indica los valores máximo y mínimo cuando Inv\_Ack no está activado (el tiempo de investigación configurado comienza a contar cuando se detecta la alarma). Si Inv\_Ack está activado, el máximo tiempo de investigación es 600 segundos menos el tiempo de investigación configurado, y el mínimo es 0.

### Tiempo de aviso

Seleccione esta opción para configurar un tiempo de aviso para las aplicaciones que requieren tono de aviso (sirenas de segunda fase).

**Nota:** Si se requiere un retardo de aviso, se debe configurar por separado (consulte “Retardos de grupos de salidas de programas, protección contra incendios, enrutado de incendios y sirenas” en la página 108).

Si utiliza esta opción, las sirenas emitirán un tono de aviso durante un tiempo configurado (el tiempo de aviso). Cuando este tiempo finalice, el tono de la sirena cambia a un tono de evacuación (el tono de aviso continúa sonando durante el tiempo de cualquier retardo configurado que preceda al tono de evacuación). Consulte Figura 24 y Figura 25 en la página 116, para obtener ejemplos de retardos que requieren o no segunda fase.

**Nota:** Los tonos de sirena se configuran en la pantalla de configuración correspondiente del dispositivo.

Hay tres períodos de tiempo configurables, tal y como se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 62: Tiempo de aviso, retardo de aviso y retardo**

Período de tiempo	Descripción
Tiempo de aviso	El período de tiempo transcurrido desde el momento de recepción de la señal de alarma hasta que las sirenas activan el tono de evacuación (o cuando el retardo del tono de evacuación correspondiente inicia la cuenta hacia atrás)
Retardo de aviso [1]	El retardo opcional que se ejecuta antes de que las sirenas activen el tono de aviso
Retardo [1]	El retardo opcional que se ejecuta antes de que las sirenas activen el tono de evacuación

[1] Para configurar estos valores, consulte “Retardos de grupos de salidas de programas, protección contra incendios, enrutado de incendios y sirenas” en la página 108.

Figura 24: Alarma del detector con retardo de segunda fase

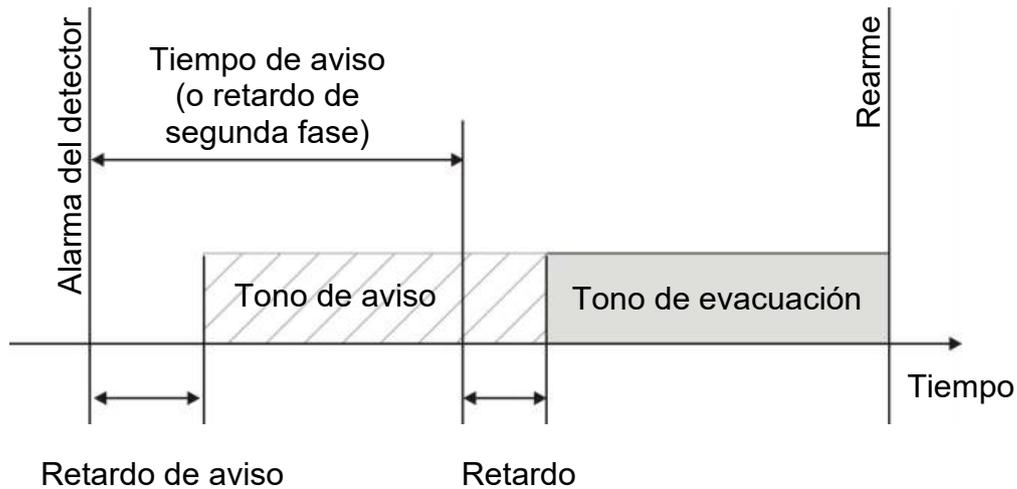
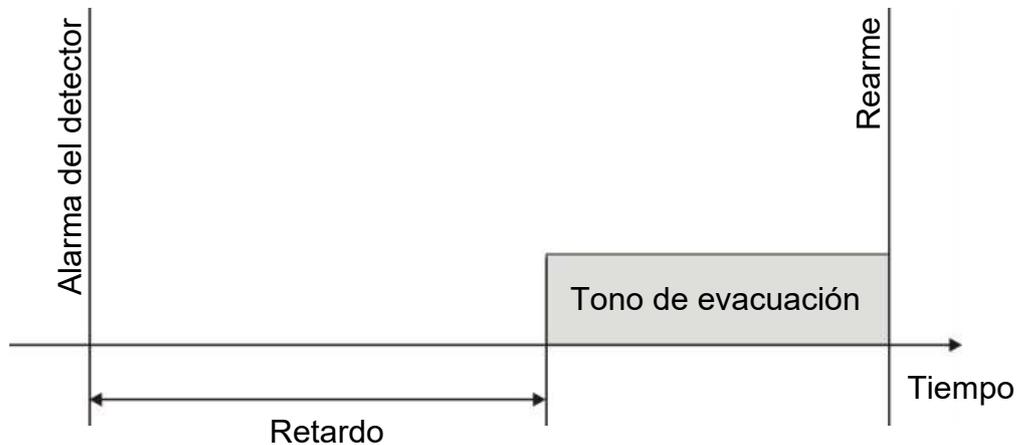


Figura 25: Alarma del detector con retardo estándar (sin segunda fase)



### Tiempo de desactivación del silencio de la sirena

**Nota:** Esta función no está disponible para las centrales que funcionan en modo de evacuación NBN S21-100 o EN 54 (se ignora el tiempo de desactivación del silencio de sirena configurado).

Para impedir la desactivación inmediata de las sirenas cuando hay un primer informe sobre una alarma, el botón "Disparo/paro de sirena" puede deshabilitarse temporalmente durante un período de tiempo preconfigurado cuando la cuenta atrás de un retardo de sirena está activa. El tiempo de desactivación predeterminado para el botón Disparo/paro de sirena es de 60 segundos.

El tiempo de desactivación inicia su cuenta hacia atrás cuando la central entra en estado de alarma y el retardo configurado de la sirena se inicia.

Durante el tiempo de desactivación configurado, el indicador LED de Disparo/paro de sirena está desactivado y las sirenas no se pueden desactivar (antes de la activación) mediante el botón Disparo/paro de sirena.

Durante el tiempo transcurrido desde el final del tiempo configurado de desactivación hasta el final del retardo configurado de la sirena (cuando el botón Disparo/paro de sirena está parpadeando, si se presiona el botón Disparo/paro de sirena, se desactiva las sirenas (antes de la activación).

Mientras el retardo se esté ejecutando (y las sirenas activadas), es posible cancelar un retardo configurado de sirena presionando el botón Disparo/paro de sirena.

## Configuración de clase de lazo

Seleccione la opción Clase de lazo para configurar la instalación de la clase de lazo (Clase A o Clase B). El ajuste predeterminado es la Clase A.

### Para configurar un lazo como Clase A o Clase B:

1. Seleccione la opción Config de lazo en el Menú principal.
2. Seleccione Clase de lazo y elija el número de lazo (1 para el panel de un lazo; 1 o 2 para el panel de dos lazos, etc.).
3. Seleccione Clase A o Clase B.
4. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).
5. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).

Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.

## Pruebas

### Diagnóstico

Seleccione Diagnósticos para obtener herramientas de solución de problemas que se producen durante la instalación. Las pruebas de diagnóstico disponibles se muestran en la siguiente tabla.

**Tabla 63: Opciones de diagnóstico**

Opción	Descripción
Dispositivo individual	Sondea dispositivos de lazo y recupera datos sin procesar para diagnósticos de dispositivos  Importante: esta opción modifica el examen de detección normal de tal forma que la central se comunica únicamente con el dispositivo que se está comprobando. Por lo tanto, durante la comprobación, el sistema no informa de las alarmas.
Corriente salidas	Muestra los valores de consumo actual para las salidas de centrales
Alimentación [1]	Muestra los parámetros de las baterías y de la fuente de alimentación de la central
Valores Lazo	Muestra los valores del consumo de corriente y de la tensión para los lazos de la central

[1] Incluye valores de Vin1 y Vin2 para los repetidores compactos.

### Para activar una comprobación de diagnóstico:

1. Seleccione Test en el Menú principal y, a continuación, seleccione Diagnósticos.
2. Seleccione la prueba de diagnóstico que necesita.

Si se selecciona una prueba de dispositivo individual, introduzca los detalles de dirección y lazo del dispositivo que se inspeccionará (por ejemplo, 1.089 para el dispositivo 89 del lazo 1).

3. Cuando finalice la prueba, salga del menú de diagnóstico para volver a la central y seguir trabajando normalmente.

### Diagnósticos de dispositivos individuales

Las opciones de diagnósticos de dispositivos individuales se muestran en la siguiente tabla. Cuando un dispositivo no admite un modo de sondeo, la central usa el modo de sondeo predeterminado.

**Nota:** Su oficina de asistencia técnica regional puede solicitar diagnósticos detallados de dispositivos para ayudar a solucionar problemas técnicos. Use las pruebas siguientes según le indique su equipo de asistencia técnica y ofrézcales a los miembros del equipo los resultados de la prueba para que lo analicen y puedan ofrecerle más ayuda.

**Tabla 64: Pruebas de diagnósticos de dispositivos individuales**

Modo de consulta [1]	Descripción
STA_AB, STA_A, STA_B	Configura el modo de sondeo de estado
AV1_AB, AV1_A, AV1_B	Configura el modo de sondeo de valor analógico 1
AV2_AB, AV2_A, AV2_B	Configura el modo de sondeo de valor analógico 2
GRP_AB, GRP_A, GRP_B	Configura el modo de sondeo de estado de grupo

[1] AB, A, y B indican el canal de lazo utilizado.

Los valores de diagnósticos de dispositivos individuales se muestran en la siguiente tabla.

**Tabla 65: Valores de diagnósticos de dispositivos individuales**

Valor	Descripción
Val1	Valor analógico 1 (AV1, AV2) o valor de estado (STA) [1]
Val2	Tipo dispositivo
Val3	Dirección de dispositivo
Val4	Estado dispositivos [2]
Val5	CRC de la respuesta [2]

[1] Los valores análogos que se muestran son los valores binarios brutos recibidos del dispositivo.

[2] Estos valores pueden no estar disponibles para todos los dispositivos.

## Configuración de contraseña

Utilice el menú Config. Contraseña para cambiar su contraseña y gestionar las cuentas de usuario (operador, mantenimiento o instalador).

### Cambio de contraseña

Seleccione la opción Cambiar contraseña para cambiar su contraseña.

#### Para cambiar su contraseña:

1. Seleccione Config. Contraseña en el Menú principal y, a continuación, seleccione Cambiar contraseña.
2. Introduzca su contraseña actual.
3. Introduzca y, a continuación, confirme la nueva contraseña.
4. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).
5. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).

Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.

### Gestión de usuarios

Seleccione la opción Gestionar usuarios para editar, borrar o crear cuentas de usuario de operador, mantenimiento o instalador. La central permite hasta un máximo de 20 cuentas de usuario (todos los niveles de usuario combinados).

#### Para editar una cuenta de usuario:

1. Seleccione Config. Contraseña en el Menú principal y, a continuación, seleccione Gestionar usuarios.

Aparece una lista de todas las cuentas de usuario.

2. Seleccione la cuenta de usuario que desea editar.
3. Seleccione la información que desea editar e introduzca los cambios.

Para cambiar la contraseña del usuario, vuelva a introducir la contraseña de instalador y, a continuación, asigne y confirme la nueva contraseña de cuenta de usuario.

4. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).
5. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).

Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.

### **Para eliminar una cuenta de usuario:**

1. Seleccione Config. Contraseña en el Menú principal y, a continuación, seleccione Gestionar usuarios.

Aparece una lista de todas las cuentas de usuario.

2. Seleccione la cuenta de usuario que desea borrar.

No puede eliminar las cuentas de usuario predeterminadas.

3. Pulse F4 (Borrar) para borrar la cuenta seleccionada.
4. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).
5. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).

Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.

### **Para crear una cuenta de usuario nueva:**

1. Seleccione Config. Contraseña en el Menú principal y, a continuación, seleccione Gestionar usuarios.

2. Pulse F3 (Nuevo) para crear una cuenta nueva.

3. Introduzca un nombre de usuario, una contraseña y un nivel de usuario para la nueva cuenta.

Gracias a los nombres de usuario, la actividad en la sesión del usuario se puede identificar en el registro de eventos.

4. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).
5. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).

Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.

### **Acceso seguro**

Seleccione la opción Acceso seguro para configurar la central con el fin de que permita el acceso seguro o no seguro. La configuración predeterminada es de acceso seguro (toda la información de contraseña y nombre de usuario debe introducirse con cada inicio de sesión).

- Si se selecciona el acceso no seguro, la central rellena de forma automática la última combinación de contraseña y nombre de usuario utilizada para iniciar sesión
- Si se selecciona el acceso seguro, la información de contraseña y nombre de usuario debe introducirse con cada inicio de sesión

### Para configurar las opciones de seguridad:

1. Seleccione Config. Contraseña en el Menú principal y, a continuación, seleccione Acceso seguro.
2. Seleccione las opciones de seguridad requeridas.
3. Pulse F4 (Intro) y, a continuación, pulse F1 (Atrás).
4. Presione F1 (Guardar), F3 (Aplicar), F4 (Descartar) o F2 (Salir).

Recuerde que tiene que aplicar la configuración guardada en el Menú principal.

## Puesta en marcha

Después de instalar y configurar la central y los dispositivos correspondientes, debe ponerse en servicio el sistema.

Compruebe lo siguiente:

- Que el sistema de incendios esté diseñado de acuerdo con todas las normativas y estándares obligatorios.
- Que la alarma máxima actual de su instalación no supere las especificaciones de corriente máxima de la fuente de alimentación
- Que todo el equipo esté instalado correctamente y se haya probado y que todos los cables cumplan con las recomendaciones descritas en “Cables recomendados” en la página 26
- Que todas las funciones de software estén programadas correctamente
- Que todos los detectores instalados sean los apropiados para el entorno de instalación y funcionen correctamente
- Que todas las entradas y salidas funcionen correctamente
- Que cualquier configuración lógica (reglas y acciones) de entrada/salida sea correcta
- Que el sistema de incendios esté funcionando correctamente en modo de reposo y no se estén registrando alarmas o fallos
- Que en condiciones de alarma (con todos los dispositivos activados aplicables), el consumo de corriente no supere las especificaciones de la fuente de alimentación (si las baterías no están activadas, el consumo de corriente está dentro de los márgenes especificados)



# Capítulo 4

## Mantenimiento

### Resumen

Este capítulo incluye información sobre el mantenimiento del sistema de alarma de incendios y de las baterías.

### Contenido

Mantenimiento del sistema de alarma de incendio	124
Mantenimiento de las baterías	125

# Mantenimiento del sistema de alarma de incendio

Para asegurar el correcto funcionamiento de su central y de su sistema de alarma de incendios y su conformidad con todas las normativas europeas, deben realizarse las siguientes comprobaciones de mantenimiento.

---

**Precaución:** Asegúrese de que el enrutado de incendios (si está configurado) se haya desactivado o se haya informado al cuerpo de bomberos de cualquier prueba de alarma planificada.

---

## Mantenimiento trimestral

Póngase en contacto con el contratista encargado de la instalación o del mantenimiento para que lleve a cabo la inspección trimestral del sistema de alarma de incendio.

En esta inspección, se debe probar al menos un dispositivo por zona y verificar que la central responde a todos los eventos de avería y de alarma.

Es necesario comprobar la fuente de alimentación de la central y probar las baterías por medio de la opción del menú Prueba de baterías (consulte “Indicaciones de errores de la prueba de baterías” en la página 125).

## Mantenimiento anual

Póngase en contacto con el contratista encargado de la instalación o del mantenimiento para que lleve a cabo la inspección anual del sistema de alarma de incendio.

En esta inspección, se deben probar todos los dispositivos del sistema y verificar que la central responde a todos los eventos de avería y de alarma. Todas las conexiones eléctricas se deben inspeccionar visualmente con el fin de garantizar que están bien sujetas, que no han sufrido ningún daño y que están protegidas adecuadamente.

## Limpieza

Mantenga limpia la parte interior y exterior de la central. Lleve a cabo limpiezas periódicas de la parte exterior con un paño húmedo. No utilice productos que contengan disolventes para limpiar la unidad. No limpie la parte interior del módulo con productos líquidos.

## Mantenimiento de las baterías

La central funciona con dos baterías de plomo recargables y selladas de 12 V con una capacidad de 7,2, 12 ó 18 Ah. Las baterías compatibles con este producto se muestran a continuación en Tabla 66.

Las baterías se localizan dentro del módulo de la central y deben instalarse en serie. Debe respetarse la polaridad. Conecte las baterías al conector BAT de la PCB de la central.

**Tabla 66: Baterías compatibles**

Tipo de batería	Baterías recomendadas
12 V, 7,2 Ah [1]	Aritech BS127N MultiPower MP7.2-12 Fiamm FG20721/2 Yuasa NP7-12
12 V, 12 Ah [2]	Aritech BS130N Fiamm FG21201/2 Yuasa NP12-12
12 V, 18 Ah [2]	Aritech BS131N Fiamm FG21703 Yuasa NP17-12

[1] Solo para centrales de módulo pequeño

[2] Solo para centrales de módulo grande

### Indicaciones de errores de la prueba de baterías

Si un LED de Fallo de alimentación parpadea, esto indica un fallo de la batería o del cable de la misma. La información adicional del fallo se muestra en la LCD, según se indica a continuación.

**Tabla 67: Mensajes de fallo de batería**

Mensaje de LCD	Descripción
FLT por alta resistencia de batería	Puede que las baterías resulten dañadas o se descarguen completamente
Fallo batería	Puede que las baterías resulten dañadas
Batería desconectada	Las baterías están desconectadas o bien no hay ninguna batería instalada
Cortocircuito de la batería	Existe un cortocircuito en el cable de la batería

Si la central registra cualquiera de los siguientes fallos de batería, compruebe los cables de la batería. Si los cables se encuentran en buen estado y todas las conexiones son correctas, entonces deberá sustituir las baterías de inmediato.

Además de lo mencionado anteriormente, se muestran los siguientes fallos del cargador de la batería:

- Cargador batería: sensor alto
- Cargador batería: sensor bajo
- Cargador baterías: sobrevoltaje
- Cargador baterías: tensión baja
- Cargador baterías: compensación

### Sustitución de las baterías

Las baterías se deben sustituir periódicamente según la recomendación del fabricante. La vida útil de la batería es de cuatro años aproximadamente. No deje que las baterías se descarguen por completo. Utilice siempre las baterías de sustitución recomendadas.

#### Para sustituir las baterías:

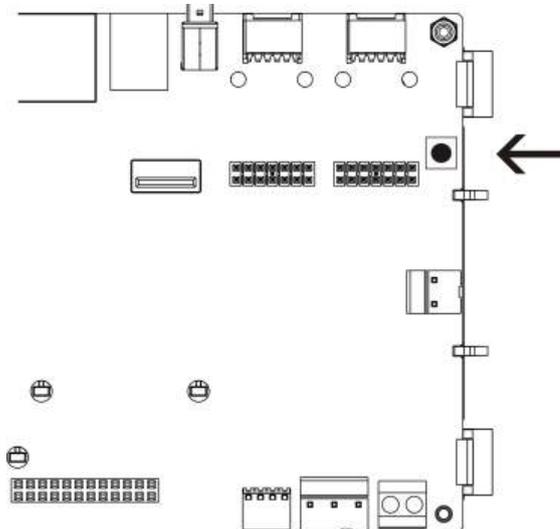
1. Quite el puente de la batería.
2. Desconecte y saque las baterías existentes del módulo.
3. Instale y conecte las baterías de sustitución mediante el puente que se proporciona. Respete la polaridad correcta.
4. Deseche las pilas como lo requieran las ordenanzas o las normativas locales.

### Inicio de la batería

Puede que la opción de inicio de la batería sea necesaria después de sustituir las baterías tras una indicación de batería baja cuando la alimentación de red no está disponible.

Para encender la central desde las baterías, presione el botón de inicio de la batería en el PCB de la central (marcado como BAT, ver Figura 26 a continuación). Mantenga el botón pulsado durante aproximadamente 5 segundos.

Figura 26: Botón de inicio de la batería



# Capítulo 5

## Especificaciones técnicas

### Resumen

Este capítulo proporciona las especificaciones técnicas para su central.

### Contenido

Especificaciones de los lazos	128
Especificaciones de la fuente de alimentación	128
Especificaciones de la batería y el cargador de batería	129
Especificaciones sobre la pantalla LCD	130
Especificaciones del puerto de comunicación	130
Especificaciones de red de incendios	130
Especificaciones de entradas y salidas	130
Especificaciones de impresora interna	133
Especificaciones mecánicas y del entorno	133

## Especificaciones de los lazos

Configuración de los lazos	Clase A o Clase B
Protocolo de los lazos	Kilsen
Aislamientos	Al menos un aislamiento por lazo (le recomendamos un aislamiento por cada 32 dispositivos)
Número de dispositivos del lazo	250 máx. (125 detectores y 125 I/O módulos/pulsadores)
Características eléctricas: máximo por lazo	250 mA a 36 VCC (29 a 36 VCC)
Intervalo de tensión de alimentación	22 a 37,5 VCC
Intervalo de tensión de modulación	22 a 27.5 VCC (nivel bajo) 28 a 37.5 VCC (nivel alto)
Resistencia	52 $\Omega$ máx. (26 $\Omega$ por hilo)
Capacitancia	500 nF máx.

## Especificaciones de la fuente de alimentación

Tensión de la red	240/110 VCA +10% -15%
Frecuencia de red	50/60 Hz $\pm$ 5%
Corriente de red	
Máxima	1,5 A a 240 VCA 3,15 A a 110 VCA
Media	0,6 A a 240 VCA 1,3 A a 110 VCA
Tensión de entrada y corriente CIE (red conectada)	24 VCC, 4 A
Alimentación (red conectada)	137 VA (24 VCC, 4 A)
Tensión de entrada CIE (red desconectada)	De 21 a 29 VCC <b>Nota:</b> A 28,5 VCC la central indica un fallo en la tensión de alta potencia (posible sobrecarga del sistema).
Ondulación máxima a plena carga	150 mVpp <b>Nota:</b> La ondulación y el ruido se miden a 20 MHz de banda ancha por medio de un cable de par trenzado de 12 pulgadas terminado con un capacitador paralelo de 0,1 $\mu$ F y de 47 $\mu$ F.
Fusible de red	T4A-250V a 240 VCA T4A-250V a 110 VCA
Consumo normal de corriente de la central (sin dispositivos conectados)	
Central de un solo lazo	180 mA a 24 VCC
Central de dos lazos	250 mA a 24 VCC
Central de dos lazos con impresora	315 mA a 24 VCC
Panel repetidor	110 mA a 24 VCC

Consumo normal de corriente del módulo de expansión	
Tarjeta de red	50 mA a 24 VCC
Tarjeta de DACT	45 mA a 24 VCC
Tarjeta de DACT (con tarjeta GPRS)	100 mA a 24 VCC
Placa de lazo [1]	120 mA a 24 VCC
Placas periféricas [1]	
2010-2-PIB	26 mA a 24 VCC
2010-2-PIB-8I	25 mA a 24 VCC
2010-2-PIB-8O	16 mA a 24 VCC
2010-2-PIB-8I8O	26 mA a 24 VCC
Placas LED de zona	
20/24 zonas	12 mA a 24 VCC
40 zonas	14 mA a 24 VCC
Corriente inactiva (Imax a) [2]	2,5 A máx. a 24 VCC
Corriente de alarma (Imax b) [3]	4 A máx. a 24 VCC
Corriente mínima (Imin)	100 mA a 24 V CC

[1] Sin cargas conectadas.

[2] Imax. a es la máxima corriente de salida estimada que se puede suministrar de forma continua.

[3] Imax. b es la máxima corriente de salida estimada que se puede suministrar con duración corta en la que no se requiere cargar la batería.

## Especificaciones de la batería y el cargador de batería

Para ver las especificaciones recomendadas para la batería, consulte “Mantenimiento de las baterías” en la página 125.

Tipo	Baterías de plomo selladas (2X)
Voltaje de carga de la batería	27,3 V a 20 °C – 36 mV/°C
Corriente de carga de la batería	1,2 A máx.
Indicación de batería baja	23,6 VCC ± 1% a 25 °C <b>Nota:</b> Caída adicional 0,2 V (máx.) si se utiliza corriente Imax b en los cables de las baterías.
Advertencia de cierre del sistema	21,5 VCC ± 1% a 25 °C
Cierre del sistema (para protección de las baterías)	21 VCC ± 1% a 25 °C
Resistencia interna de la batería (Ri máx.)	0,5 Ω

## Especificaciones sobre la pantalla LCD

Tipo de pantalla	LCD gráfica 240 x 128 píxeles (monocromática)
Dimensiones de LCD (Al x An)	83 x 44 mm (zona activa)
Tipo de iluminación posterior	Estilo de LED
Color de la iluminación posterior	Blanco

## Especificaciones del puerto de comunicación

Ethernet	Puerto 10/100BaseT Ethernet (10 Mbps) <b>Nota:</b> Para obtener una mayor seguridad, le recomendamos utilizar Ethernet para la conexión remota a la central a través de Internet.
TCP/IP	IPv4
Puerto de host USB	USB 2.0, conector de tipo A
Puerto de dispositivo USB	USB 2.0, conector de tipo B

## Especificaciones de red de incendios

Distancia máxima entre las dos centrales	1,2 km
Capacidad predeterminada máxima	32 lazos y 32 nodos
Protocolo de comunicación	Protocolo patentado basado en RS-485

## Especificaciones de entradas y salidas

Descripción general de entradas y salidas					
	Salidas configurables	Salidas de incendios generales	Salidas de fallos generales	Salida 24 V AUX	Entradas configurables
Panel de un lazo	2 de Clase B 1 de Clase A	2 (ver nota)	2 (ver nota)	1	2
Panel de dos lazos	4 de Clase B 2 de Clase A	2 (ver nota)	2 (ver nota)	1	2
Panel de dos lazos con módulo de lazo	8 de Clase B 4 de Clase A	2	2	1	2
Panel repetidor	0	2	2	1	2

Nota: 1 salida supervisada y 1 relé libre de potencial.

<b>Entradas configurables [1]</b>	
Número de entradas	2 entradas supervisadas, resistencia de fin de línea de 15 kΩ, 1/4 W
Valor activo	$60,2 \Omega \leq \text{valor activo} \leq 8 \text{ k}\Omega$ (0,33 a 15 VCC)
Valor normal	$10 \text{ k}\Omega \leq \text{valor} \leq 20,2 \text{ k}\Omega$ (16,1 a 18,9 VCC)
Valores de cortocircuito	$\leq 60,2 \Omega$ (< 0,33 VCC)
Valor de avería de alta impedancia	$8 \text{ k}\Omega < \text{valor} < 10 \text{ k}\Omega$ (15 a 16,1 VCC)
Valores de circuitos abiertos	$\geq 20,2 \text{ k}\Omega$ (menos de 18,9 VCC)
Opciones configurables	Consulte Tabla 51 en la página 98.

[1] Todos los valores basados en 2.5 A max. a 24 VCC (I<sub>max</sub> a, voltaje del sistema).

<b>Salidas configurables [1]</b>	
Supervisión (salidas de Clase B)	Polaridad inversa, resistencia de fin de línea de 15 kΩ, 1/4 W
Supervisión (salidas de Clase A)	Polaridad inversa, resistencia de fin de línea de 4,7 kΩ, 1/4 W
Corriente máxima de salida [2]	750 mA por salida a 25 °C 600 mA por salida a 40 °C (módulo pequeño) 675 mA por salida a 40 °C (módulo grande)
Características eléctricas máximas para la activación de la sirena	Corriente de inicio de 1 A (t ≤ 2ms), carga 100 μF
Intervalo de tensión de salida en circuito abierto	De -21 a -28 VCC
Intervalo de tensión de salida en espera	De -6,1 a -13,7 VCC
Intervalo de tensión de salida en activación	De 21 a 28 VCC
Intervalo de tensión de salida en cortocircuito	Menos de -6,1 VCC
Opciones configurables	Consulte Tabla 53 en la página 100.

[1] Dependiendo de los requisitos actuales, puede haber limitaciones en la longitud del cable de salida (véase “Cálculo de la corriente máxima de salida en función de la longitud del cable” en la página 132).

[2] Hasta un consumo máximo del sistema de 4 A (I<sub>max</sub> b).

<b>Salidas de incendio y fallo [1]</b>	
Pares de salidas disponibles	1 par de salida para Incendio 1 par de salida para Fallo (se activa cuando no hay fallos)
Especificaciones del par de salida	1 salida supervisada: polaridad inversa, resistencia final de línea 15 kΩ, 1/4 W 1 relé libre de potencial: C/NO/NC
Corriente de salida máxima [2]	
Salida supervisada	350 mA por salida para todos los intervalos de temperatura
Salida del relé	2 A / 30 VCC

---

### Salidas de incendio y fallo [1]

---

Intervalo de tensión de salida en circuito abierto	De -21 a -28 VCC
Intervalo de tensión de salida en espera	De -6,1 a -13,7 VCC
Intervalo de tensión de salida en activación	De 21 a 28 VCC
Intervalo de tensión de salida en cortocircuito	Menos de -6,1 VCC

---

[1] Dependiendo de los requisitos actuales, puede haber limitaciones en la longitud del cable de salida (véase “Cálculo de la corriente máxima de salida en función de la longitud del cable” a continuación).

[2] Hasta un consumo máximo del sistema de 4 A (I<sub>max</sub> b).

---

### Salida auxiliar de 24 V

---

Corriente máxima de salida [1]	500 mA a 25 °C 385 mA a 40 °C
Opciones configurables	Reinicial, no se desactiva durante el reinicio (predeterminado) inactivo cuando se desconecta la red, no se desactiva cuando se ejecuta sobre las baterías (predeterminado)

---

[1] Hasta un consumo máximo del sistema de 4 A (I<sub>max</sub> b).

### Cálculo de la corriente máxima de salida en función de la longitud del cable

Para calcular la máxima longitud del cable permitida para una salida es necesario tener en cuenta la corriente que se debe suministrar a la salida.

Puede utilizarse la siguiente fórmula para calcular la máxima corriente de salida en función de la longitud del cable:

$$I_L = V_C / R_C$$

Donde:

- I<sub>L</sub> es la máxima corriente permitida
- V<sub>C</sub> es la máxima pérdida de tensión en el cable (véase la nota a continuación)
- R<sub>C</sub> es la resistencia general medida en el cable

Por ejemplo:

$$I_L = 5 (V_C) / 44 (R_C) = 0,113A (\approx 100 \text{ mA})$$

**Nota:** Para garantizar el correcto funcionamiento de los dispositivos del sistema (que requiere un mínimo de 18 V) cuando el panel está en estado de aviso de baja tensión (23 V), la máxima pérdida de cable aceptable es 5 V.

## Especificaciones de impresora interna

**Nota:** La impresora interna solo está disponible en algunos modelos.

Método de impresión	Térmico
Resolución	203 ppp (8 puntos/mm)
Velocidad de impresión	> 50 mm/s
Columnas	24/40
Ancho del papel	58 mm
Peso del papel	De 55 a 70 g/m <sup>2</sup>
Dimensión del rollo	Ø 30 mm máx.
Conjunto de caracteres	ASCII estándar, EPSON, International
Búfer de datos	128 bytes
Memoria flash	32 KB
Rango de temperatura operativa	De 0 a 50 °C

## Especificaciones mecánicas y del entorno

### Mecánicas

Dimensiones del módulo (La x An x Al)	
Módulo pequeño	410 x 159 x 327 mm
Módulo grande	450 x 173 x 550 mm
Peso (sin baterías)	
Módulo pequeño	5,2 kg
Módulo grande	7,4 kg
Número de orificios pasacables	
Módulo pequeño	9 x Ø 20 mm en la parte superior del módulo 2 x Ø 20 mm en la parte inferior del módulo
Módulo grande	18 x Ø 20 mm en la parte superior del módulo 2 x Ø 20 mm en la parte inferior del módulo
Índice de protección	IP30

### En el entorno

Rango de temperatura operativa	De -5 a +40 °C
Rango de temperatura de conservación	De -20 a +50 °C
Humedad relativa	De 10 a 95% sin condensación

Figura 27: Dimensiones y vistas del módulo grande

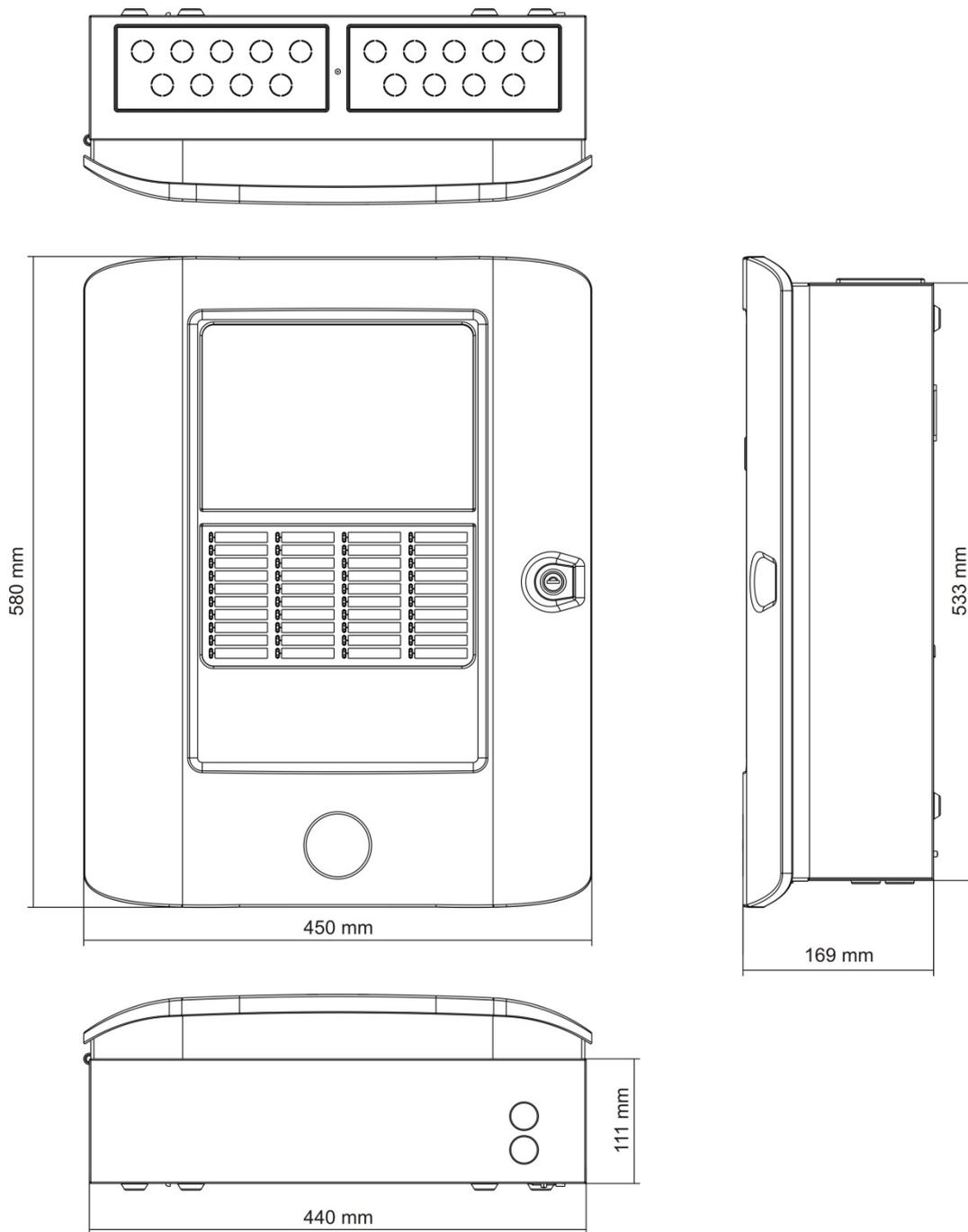
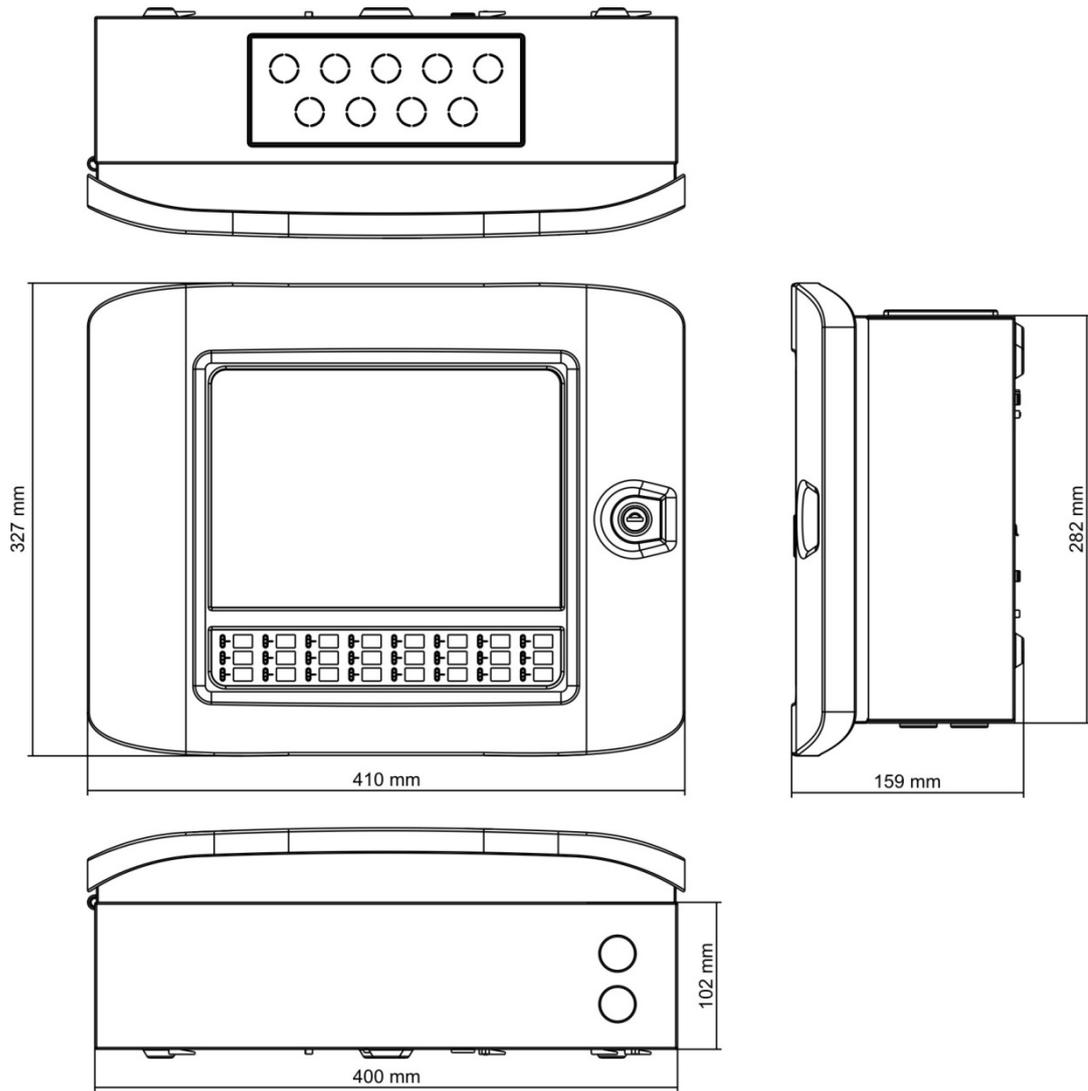


Figura 28: Dimensiones y vistas del módulo pequeño





# Apéndice A

## Configuraciones predeterminadas

En la siguiente tabla se muestran las opciones de la configuración predeterminada de la central.

**Tabla 68: Configuraciones predeterminadas**

Descripción	Configuración predeterminada
Funcionamiento de la fuente de alimentación	230 VAC
Id. de la central	01
Modo Día/Noche	Modo de día completo a día
Funcionamiento de red de la central	Autónomo
Comandos globales en red	Sí
Máscara de red	0 (todos los paneles excluidos de la máscara)
Funcionamiento de red del panel repetidor	Repetidor
Máscara repetidora	Todos los paneles repetidos
Dirección IP	192.168.104.140
Máscara subred	255.255.255.0
Puerta Enlace	0.0.0.0
Puerto	2505
24 V auxiliar	No se desactiva durante el reinicio, no se desactiva cuando se ejecuta sobre las baterías
Máscara de fallo	Todas las averías se informan
Repetición de sonido de sirenas	Repetición de sonido de sirenas
Tarjeta de expansión para repetidores	El módulo de red está configurado.
Zona inicial	1

Descripción	Configuración predeterminada
Zona de autoajuste	Todos los detectores, pulsadores manuales y módulos de zona a la zona inicial Todas las sirenas al grupo de salidas 1 (sirenas) Todas las salidas no supervisadas/relés al grupo de salidas 301 (programa) Todos los módulos de extinción al grupo de salida 801 (de extinción) Todas las entradas configuradas como alarma técnica cerrada
SAL1, SAL2, etc. (Clase B)	Salida de la sirena (todas las zonas)
Salida de incendio	Activado por las alarmas de incendio en todas las zonas
Salida de avería	Sigue el indicador LED de avería general y se activa cuando no hay averías (fallo al guardar)
IN1 y IN2	Alarma técnica cerrada (T_AL)
Retardos	Todos los retardos establecidos en 0 en todas las zonas Los grupos de programas, protección contra incendios, enrutado de incendios, sirenas deben activarse en todas las zonas El tiempo de desactivación del silencio de sirena es de 60 segundos
Módulos de expansión	Ninguna

# Apéndice B

## Códigos de país PSTN

Use los códigos de país PSTN en la tabla siguiente al configurar valores de tarjeta de DACT.

**Tabla 69: Códigos de país PSTN**

País	Código	País	Código	País	Código
Alemania	32	Filipinas	72	Nueva Zelanda	65
Arabia Saudí	81	Finlandia	29	Omán	68
Argelia	0	Francia	30	Países Bajos	64
Argentina	1	Georgia	31	Pakistán	69
Armenia	2	Ghana	33	Paraguay	70
Australia	3	Grecia	34	Perú	71
Austria	4	Guadalupe	35	Polinesia	74
Bahamas	5	Guam	36	Polonia	73
Bahréin	6	Hong Kong	37	Portugal	75
Bélgica	8	Hungría	38	Puerto Rico	76
Bermuda	9	India	40	Reino Unido	97
Bielorrusia	7	Indonesia	41	Rep. Dominicana	23
Brasil	10	Irlanda	42	República Checa	21
Brunéi	11	Islandia	39	Reunión	78
Bulgaria	12	Israel	43	Rumanía	79
Canadá	13	Italia	44	Rusia	80
Caribe	14	Japón	45	Serbia	104
Catar	77	Jordania	46	Singapur	82
Chile	15	Kazajistán	47	Siria	90
China	16	Kirguistán	50	Sri Lanka	87
Chipre	20	Kuwait	49	Sudáfrica	85
Colombia	17	Lesoto	53	Suecia	88
Corea	48	Letonia	51	Suiza	89

<b>País</b>	<b>Código</b>	<b>País</b>	<b>Código</b>	<b>País</b>	<b>Código</b>
Costa Rica	18	Líbano	52	Tailandia	92
Croacia	19	Liechtenstein	54	Taiwán	91
Dinamarca	22	Lituania	55	Túnez	93
Dubái	24	Luxemburgo	56	Turquía	94
EAU	95	Macao	57	Ucrania	96
Ecuador	25	Malasia	58	Uruguay	98
EE. UU.	99	Malta	59	Uzbekistán	100
Egipto	26	Marruecos	63	Venezuela	101
El Salvador	27	Martinica	60	Yemen	102
Eslovaquia	83	México	61	Zambia	103
Eslovenia	84	Moldavia	62		
España	86	Nigeria	66		
Estonia	28	Noruega	67		

# Apéndice C

## Mapas de menú

### Centrales de alarma de incendio

#### Nivel de usuario de mantenimiento

Menú de nivel 1	Menú de nivel 2	Menú de nivel 3
Configuración de lazo	Configuración de zona	Seleccione Test/Des t_out
Configuración del panel	Fecha y hora	
	Modo Día/Noche	Programa Día/Noche
		Calendario festivos
		Día/Noche setup
Comunicaciones		Cuentas email
		Eliminar dispositivo USB
Deshabilitar/habilitar	Zonas	
	Dispositivos	
	Entradas del panel	
	Grupos Salida	
	Deshab. remoto	
Prueba	Prueba de zona	
	Test de salidas	Salidas del panel
		Salidas de lazo
	Test grupo salida	
	Localización disp.	
	Modo de servicio	
	Test remoto	
	Prueba UI	
		Prueba de teclado
		Test LCD
	prueba de baterías	

Menú de nivel 1	Menú de nivel 2	Menú de nivel 3
Informes	Histórico eventos	Ver todo
		Borrar
	Atención requerida	
	Revisión	Revisión del firmware
		Revisión de la configuración
		Números de serie
	Detalles de contacto	
	Estado de zona	
	Asignación de zona	
	Estado del dispositivo	
	Panel E/S status	
	Status Grupo Salid	
	Status Reglas	
	Firenet status	
	Guardar/Impr inform	Todos
		Eventos actuales
		Histórico eventos
		Atención requerida
		Estado de zona
Estado del dispositivo		
Panel E/S status		
Status Grupo Salid		
Status Reglas		
Firenet status		
	Lista PAK	
Contador alarmas		
Configuración de contraseña	Cambiar contraseña	
	Gestionar usuarios	

## Nivel de usuario de instalador

Menú de nivel 1	Menú de nivel 2	Menú de nivel 3	
Configuración del campo	Autoajustar		
	Configuración de dispositivo de lazo		
	Asignar dirección a dispositivo		
	Configuración de zona	Configuración general	
Configuración del panel		Configuración de zona	
		Configuración de área	
		Seleccione Test/Des t_out	
	Configuración del panel de E/S	Entradas del panel	
		Salidas del panel	
	Grupos Salida		Config Grupo
			Confirmaciones
			Controles programables
	Configuración de activación		Sirenas
			Enrutado de fuego
			Protecc. Fuego
			Programa
			Por zona
		Retardos Generales	
Clase de lazo			
Configuración del panel	Configuración ID		
	Fecha y hora		
	Modo Día/Noche		Programa Día/Noche
			Calend. Festivos
			Día/Noche setup
	Opciones regionales		
	Firenet		Asignar FIRENET
			Modo Op. FIRENET
			Asignación de repetidor
			Controles Globales
		Filtro Eventos	
		Filtro Comandos	
		Clase B	

Menú de nivel 1	Menú de nivel 2	Menú de nivel 3
	Comunicaciones	TCP/IP
		Cuentas email
		Servidor email
		Eliminar dispositivo USB
		Servidor SNTP
	Otros ajustes	Config 24V Aux.
		Notificaciones de avería
		Zumbador
		Volver a activar sirenas
		LED del dispositivo
Configuración	Activación de pulso	
	Ajustes Vds	
	Restaurar config	
	Cargar configuración	
Módulos de expansión	Guardar configuración	
	Configuración predeterminada	
Cargar archivos auxiliares	Pantalla inicial	
	Idiomas	
	Fuentes idiomas	
System update		
Configuración de la impresora	Configuración de impresora interna	
	Configuración de impresora externa	
	Configuración del terminal	
Configuración de DACT	Configuración general	
	Configuración Ethernet	
	Configuración del sitio	
	Configuración CMS	
	Configuración PSTN	
	Configuración GPRS	
Llave de activación de la central	Registrar un nuevo PAK	
	Desregistrar PAK	
Auto fecha y hora		
Configuración de BMS		

Menú de nivel 1	Menú de nivel 2	Menú de nivel 3	
Deshabilitar/habilitar	Zonas		
	Dispositivos		
	Salidas del panel		
	Entradas del panel		
	Grupos Salida		
	Deshab. remoto		
Prueba	Prueba de zona		
	Test de salidas	Salidas del panel Salidas de lazo	
	Test grupo salida		
	Localización disp.		
	Modo de servicio		
	Test remoto		
	Diagnóstico		Dispositivo individual Corriente salidas Alimentación Valores Lazo
		Prueba UI	Indicador de prueba Prueba de teclado Test LCD
			Prueba de baterías
	Informes		Histórico eventos
		Atención requerida	
		Revisión	Revisión del firmware Revisión de la configuración Números de serie
Detalles de contacto			
Estado de zona			
Asignación de zona			
Estado del dispositivo			
Panel E/S status			
Status Grupo Salid			
Status Reglas			
Firenet status			

Menú de nivel 1	Menú de nivel 2	Menú de nivel 3
	Guardar/Impr inform	Todos
		Eventos actuales
		Histórico eventos
		Atención requerida
		Estado de zona
		Estado del dispositivo
		Panel E/S status
		Status Grupo Salid
		Status Reglas
		Firenet status
	Lista PAK	
Contador alarmas		
Configuración de contraseña	Cambiar contraseña	
	Gestionar usuarios	
	Acceso seguro	

## Repetidores de alarma de incendio

### Nivel de usuario de mantenimiento

Menú de nivel 1	Menú de nivel 2	Menú de nivel 3
Configuración del panel	Fecha y hora	
	Modo Día/Noche	Programa Día/Noche
		Calend. Festivos
		Día/Noche setup
	Comunicaciones	Cuentas email
		Eliminar dispositivo USB
Deshabilitar/habilitar	Entradas del panel	
	Deshab. remoto	
Prueba	Test de salidas	Salidas del panel
	Modo de servicio	
	Test remoto	
	Prueba UI	Prueba de LEDs
		Prueba de teclado
		Test LCD
	Prueba de baterías	

Menú de nivel 1	Menú de nivel 2	Menú de nivel 3
Informes	Histórico eventos	Ver todo
		Borrar
	Atención requerida	
	Revisión	Revisión del firmware
		Revisión de la configuración
		Números de serie
	Detalles de contacto	
	Panel E/S status	
Status Reglas		
Firenet status		
	Guardar/Impr inform	Todos
		Eventos actuales
		Histórico eventos
		Atención requerida
		Panel E/S status
		Firenet status
	Lista PAK	
Contador alarmas		
Configuración de contraseña	Cambiar contraseña	
	Gestionar usuarios	

### Nivel de usuario de instalador

Menú de nivel 1	Menú de nivel 2	Menú de nivel 3
Configuración del campo	Configuración de zona	Configuración general
	Configuración del panel de E/S	Entradas del panel
		Salidas del panel
	Grupos Salida	Controles programables
	Configuración de activación	Retardos Generales
Configuración del panel	Configuración ID	
	Fecha y hora	
	Modo Día/Noche	Programa Día/Noche
		Calend. Festivos
Día/Noche setup		
Opciones regionales		

Menú de nivel 1	Menú de nivel 2	Menú de nivel 3	
	Firenet	Asignar FIRENET	
		Modo Op. FIRENET	
		Asignación de repetidor	
		Controles Globales	
		Filtro Eventos	
		Filtro Comandos	
		Clase B	
	Comunicaciones	TCP/IP	
		Cuentas email	
		Servidor email	
		Eliminar dispositivo USB	
		Servidor SNTP	
	Otros ajustes	Config 24V Aux.	
			Notificación de averías
			Zumbador
Configuración		Restaurar config	
		Cargar configuración	
		Guardar configuración	
		Configuración predeterminada	
Módulos de expansión			
Cargar archivos auxiliares		Pantalla inicial	
		Idiomas	
		Fuentes idiomas	
System update			
Configuración de la impresora		Configuración de impresora interna	
		Configuración de impresora externa	
		Configuración del terminal	
Configuración de DACT		Configuración general	
	Configuración Ethernet		
	Configuración del sitio		
	Configuración CMS		
	Configuración PSTN		
	Configuración GPRS		
Deshabilitar/habilitar	Salidas del panel		
	Entradas del panel		
	Rearme remoto		

Menú de nivel 1	Menú de nivel 2	Menú de nivel 3
Prueba	Test de salidas	Salidas del panel
	Test grupo salida	
	Localización disp.	
	Modo de servicio	
	Test remoto	
	Diagnóstico	Corriente salidas
		Alimentación
		Corriente lazo
	Prueba UI	Prueba de LEDs
		Prueba de teclado
	Test LCD	
	Prueba de baterías	
Informes	Histórico eventos	Ver todo
		Borrar
	Atención requerida	
	Revisión	Revisión del firmware
		Revisión de la configuración
		Números de serie
	Detalles de contacto	
	Panel E/S status	
	Firenet status	
	Status Reglas	
	Guardar/Impr inform	Todos
		Eventos actuales
		Histórico eventos
		Atención requerida
		Panel E/S status
		Firenet status
	Lista PAK	
Contador alarmas		
Configuración de contraseña	Cambiar contraseña	
	Gestionar usuarios	
	Acceso seguro	



# Apéndice D

## Información relativa a las normativas

### Normas europeas sobre equipos de control y señalización de incendios

Estas centrales se han diseñado de conformidad con las normas europeas EN 54-2 y EN 54-4.

Además, cumplen con los siguientes requisitos opcionales de EN 54-2.

**Tabla 70: Requisitos opcionales de EN 54-2**

Opción	Descripción
7.8	Salida a los dispositivos de alarma de incendio [1]
7.9.1	Salida al equipo de enrutado de alarma de incendio [2]
7.9.2	Entrada de confirmación de alarma desde el equipo de enrutado de alarma de incendios [2]
7.10	Salida al equipo de protección contra incendios (tipo A, B y C) [3]
7.11	Retardos a salidas [4]
7.12	Dependencias de más de una señal de alarma (tipos A, B y C) [4]
7.13	Contador alarmas
8.4	Pérdida total de la fuente de alimentación
8.9	Salida al equipo de enrutado de aviso de avería
9.5	Desactivación de los puntos direccionables [4]
10	Situación de comprobación [4]

[1] No se incluyen los repetidores ni las centrales que funcionen en los modos EN 54-2 Evacuación o NBN.

[2] No se incluyen los repetidores, las centrales sin enrutado de incendio ni las centrales con enrutado de incendio que funcionen en el modo NBN.

[3] No se incluyen los repetidores ni las centrales sin protección contra incendios.

[4] No se incluyen los repetidores.

## Normativas europeas para productos de construcción

En esta sección se proporciona un resumen de las prestaciones declaradas según el Reglamento sobre los productos de construcción (UE) 305/2011 y los Reglamentos delegados (UE) 157/2014 y (UE) 574/2014.

Para obtener información detallada, consulte la Declaración de prestaciones (disponible en [firesecurityproducts.com](http://firesecurityproducts.com)).

**Tabla 71: Información relativa a las normativas**

Certificación	<b>CE</b>
Organismos notificados	0370 2831
Fabricante	Carrier Manufacturing Poland Spółka Z o.o., Ul. Kolejowa 24, 39-100 Ropczyce, Poland.  Representante de fabricación autorizado en Europa: Carrier Fire & Security B.V., Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Netherlands.
Año de la primera marca CE	19
Número de Declaración de prestaciones	
Paneles de un lazo	360-3201-0299
Paneles de dos lazos	360-3201-0499
EN 54	EN 54-2: 1997 + A1: 2006 EN 54-4: 1997 + A1: 2002 + A2: 2006
Identificación del producto	Consulte el número de modelo en la etiqueta de identificación del producto.
Usos previstos	Consulte la Declaración de prestaciones del producto
Prestaciones declaradas	Consulte la Declaración de prestaciones del producto

## Valoración europea EN 54-13 de compatibilidad de los componentes del sistema

Estas centrales forman parte de un sistema certificado, tal y como se describe en la norma estándar EN 54-13, cuando se instalan y se configuran para una operación EN 54-13, como se describe en este manual, y cuando utilizan solo los dispositivos compatibles de la lista de productos compatibles, proporcionada con esta central.

Consulte los capítulos sobre la instalación y configuración de este documento para obtener información sobre los requisitos específicos de configuración e instalación necesarios para garantizar la compatibilidad completa con esta norma.

### **Normas europeas sobre seguridad eléctrica y compatibilidad electromagnética**

Estas centrales se han diseñado de conformidad con lo establecido en las siguientes normas europeas relacionadas con la seguridad eléctrica y la compatibilidad electromagnética:

- EN 62368-1
- EN 50130-4
- EN 61000-6-3
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3



# Índice

## A

### activar

- dispositivo, 51
- salida, 101
- tipo de dispositivo, 51

### alimentación de red, 33

### archivos de idioma, 77

### asignación de repetidor, 65

### autoajustar, 88

## B

### batería

- baterías compatibles, 125
- indicadores de averías, 125
- inicio, 126
- mantenimiento, 125
- prueba, 55
- sustitución, 126

### Botones F1, F2, F3, F4, 12, 43

## C

### cables recomendados, 26

### calendario de festivos, 47

### comprobación del dispositivo remoto, 54

### condiciones, 15

### conexiones

- baterías, 35
- bloque de terminales de red, 34
- cable de IU, 23
- entradas, 30
- equipos auxiliares, 32
- impresora interna, 24
- impresora y terminal ASCII externo, 37
- lazo de Clase A, 29
- lazo de Clase B, 29
- red de incendios, 35
- salidas, 31

### configuración de área, 96

### configuración de BMS, 86

### configuración de central

- cargar, 74
- guardar, 75
- restaurar anterior, 74
- restaurar predeterminada, 75

### configuración de clase de lazo, 117

### configuración de la tarjeta de expansión, 76

### configuración de TCP/IP, 68

### Configuración ID, 62

### contraseña

- acceso seguro, 120
- cambiar, 59, 119
- período de expiración, 41

### controles de configuración, 42

### controles globales, 66

### correo electrónico

- configuración del servidor, 70
- cuentas, 69
- gestionar cuentas, 49

### cuenta de usuario

- crear nueva, 60, 120
- editar, 59, 60, 119, 120

## D

### DACT

#### configuración CMS, 83

#### Configuración del sitio, 82

#### configuración Ethernet, 81

#### configuración GPRS, 84

#### configuración PSTN, 84

### desactivar

- dispositivo, 51
- salida, 101
- tipo de dispositivo, 51

### deshabilitar

- entrada, 99

### dispositivo

- activar, 51
- agregar, 89
- asignar dirección, 89
- buscar, 54
- configuración, 89
- desactivar, 51
- LED de desactivación, 72

### Dispositivo USB, extraer, 50

## E

- entrada
  - características de la activación, 30
  - comprobación de activación, 53
  - conexiones, 30
  - configuración, 97
  - tipos, 98

## F

- fecha y hora
  - cambiar, 46
  - opciones de SNTP, 86
- filtro comandos, 67
- filtro eventos, 66
- firmware update, 78
- formato de unidad flash, 58
- formato de visualización de alarma (Ajustes Vds), 73

## G

- grupo de salidas
  - activación, 104
  - activación retrasada, 104
  - agregar nuevo, 103
  - botón programable, 106
  - comprobación de activación, 54
  - configuración, 103
  - descripción general, 101
  - grupos de salida predeterminados, 102

## H

- habilitar
  - entrada, 99

## I

- impresora externa
  - conexión, 37
  - configuración, 79
- impresora interna
  - carga del papel, 25
  - conexión, 24
  - configuración, 79
- indicaciones
  - acústicas, 14
  - LED, 6
- indicaciones acústicas, 14
- Indicaciones de los LED, 6
- informes de mantenimiento, 56
- Informes, almacenamiento, 58

## L

- Lazo de Clase A, 27
- Lazo de Clase A (EN 54-13), 28
- LCD
  - controles, 12
  - iconos, 13
- LED de ZI zona inicial, 92
- lista de comprobación de puesta en servicio, 121

## LI

- llaves de activación de la central, 85

## M

- mantenimiento
  - baterías, 125
  - sistema contra incendios, 124
- menús insertables, 22
- modo de servicio, 55
- modo día/noche, 46
- modos de funcionamiento regionales, 63
- módulo
  - diagrama, 19
  - instalación, 21

## N

- nivel de operador de usuario, 40
- nivel de usuario de instalador, 40
- nivel de usuario de mantenimiento, 40
- nivel de usuario público, 40
- niveles de usuario, 40
- notificación de averías, 71

## P

- pantallas personalizadas, añadir, 77
- pruebas de diagnóstico, 117

## R

- recomendaciones de configuración, 42
- red de incendios
  - configuración de clase, 68
  - configuración en anillo, 36
  - configuración en bus, 36
  - mapa, 64
  - modo de funcionamiento, 64
- Red de incendios
  - configuración de ID, 62
  - opciones de configuración, 63
- registro de eventos
  - borrar, 57
  - copia de seguridad, 57
  - ver, 57
- repetición de sonido de sirenas, 72
- retardo
  - tiempo de aviso, 115

**retardos**

- configuración de activación, 107
- desactivación del botón Disparo/paro de sirena, 116
- enrutado de incendios extendido, 113
- grupos de salidas, 108
- modos de investigación, 113
- por zona, 110
- retardo de segunda fase, 115
- retardos generales, 111
- Tiempo de cancelación de alerta (ACT), 95
- Tiempo de retardo de confirmación (CIT), 95
- tiempo máximo de confirmación de evento, 113
- valores predeterminados del tiempo de investigación, 114

**S****salida**

- activación de pulso (enrutado de incendio), 73
- comprobación de activación, 53
- conexiones, 31
- configuración, 100
- polaridad, 32
- terminación, 31
- tipos, 100

**SNTP**

- auto fecha y hora, 86
- configuración del servidor, 70
- System update, 78

**T****tipo de dispositivo**

- activar, 51
- desactivar, 51

**Z****zona**

- activar, 93
- agregar, 90
- configuración, 90, 93
- confirmación de alarma, 93
- desactivar, 93
- modo de funcionamiento, 93, 96
- prueba, 52
- tiempo de espera de prueba/desactivación, 45
- tipos de confirmación de alarma, 94
- zona global, 92
- zona inicial, 92
- zonas remotas, 90

