

MORLEY



IAS

FIRE SYSTEMS

CENTRAL CONVENCIONAL **MI-200** 4 Zonas / 2 Extinciones

Manual de Configuración e Instalación

ÍNDICE

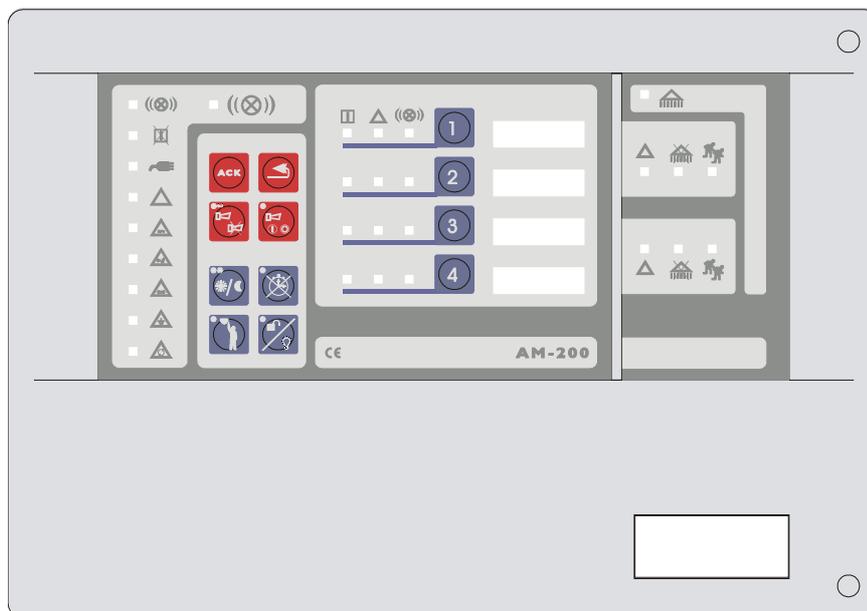
1	DESCRIPCIÓN GENERAL	1
1.1	Frontal	1
1.2	Interior	2
2	FUNCIONAMIENTO GENERAL	3
2.1	Zonas independientes (Sin asociar a extinción)	3
2.2	Zonas de extinción (Asociadas a extinción)	3
2.3	Verificación	3
2.4	Disparo Manual de Extinción (Zonas con Extinción)	4
2.5	Bloqueo de Extinción (Zonas con Extinción)	4
3	DESCRIPCIÓN DEL TECLADO	5
3.1	Código de acceso Nivel 2	5
3.2	Descripción de funciones del Teclado	6
4	INDICADORES DEL PANEL	8
4.1	Indicadores de Extinción	9
5	NIVELES DE ACCESO	10
5.1	Nivel 1	10
5.2	Nivel 2	10
5.3	Nivel 3	10
5.4	Nivel 4	10
6	LISTA DE INDICADORES DE AVERÍA	11
7	APÉNDICE: DÍAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO	13
7.1	Alarma en zona independiente “modo Día”	13
7.2	Control de averías	14
7.3	Alarma en zonas asociadas a Extinción	15
7.4	Modo Prueba	16
7.5	Control de Extinción	17
8	CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS	18
8.1	Derivaciones	18
8.2	Alimentación	18
8.3	Fuente de Alimentación	18
8.4	Cargador de Baterías	18
8.5	Detectores por Zona	18
8.6	Salidas de Relé	19
9	INSTALACIÓN	19
9.1	Conexión de Alimentación y Baterías	20
9.2	Conexión interna de alimentación de baterías	20
9.3	Líneas de Detectores	20
9.4	Equipos auxiliares de Alarma	21
9.5	Equipos de Extinción (Tarjeta de Extinción)	21
9.6	Entradas de control de Extinción (Tarjeta de Extinción)	22
9.7	Procedimiento ante una Extinción	23
9.8	Placa de Puerta de la “MI-200”	24
9.9	Placa base de la “MI-200”	25
9.10	Placa de Extinción de la “MI-200”	26
10	FUNCIONAMIENTO DE LAS LÍNEAS	27
10.1	Parámetros de líneas de sensores	27
10.2	Parámetros de supervisión de líneas de la central	27
10.3	Parámetros de supervisión de líneas de extinción	27
11	CONEXIONES DE PLACA BASE	27
11.1	Conector CN0A	27
11.2	Conector CN0B	28
11.3	Conector CNA	28
12	PLACA DE PUERTA	28
12.1	Micro-interruptor SW1	28
12.2	Micro-interruptor SW2	29
13	OPCIONES DE MÓDULO DE EXTINCIÓN	29
13.1	Conector CN1	29
13.2	Micro-interruptor SW1	30

La central MI-200 es un panel microprocesado de Incendio con 4 zonas para detectores convencionales. Cada zona(o Línea) puede soportar hasta 25 detectores.

La caja de la central está diseñada para montaje en superficie.

El panel de control aloja una fuente de alimentación regulada de 24 Vcc, para alimentar el panel, los detectores conectados a él y el cargador de baterías de emergencia.

Dispone de una salida preparada para alimentar cargas externas como flashes, Sirenas, etc.



1.1 Frontal

En el frontal del panel, se encuentran las siguientes teclas de control:

- ACK (Reconocimiento)
- SILENCIO SIRENAS
- ANULAR/HABILITAR SIRENAS
- REARME
- ANULAR/HABILITAR ZONAS
- MODO PRUEBA
- MODO DÍA/NOCHE
- FIN DE RETARDOS (EVACUACIÓN)
- TEST DE LEDS / CÓDIGO DE ACCESO

y los siguientes LEDs indicadores:

- Zona Anulada (1 LED por línea),
- Zona en Alarma (1 LED por línea),
- Zona en Avería (1 LED por línea),
- Prealarma en progreso,
- Alarma General,
- Avería General,
- Alimentación correcta
- Avería baterías,
- Zona en Pruebas.

Para el módulo de extinción se dispone de los siguientes LEDs indicadores:

- Evacuación en progreso (1 LED por extinción),
- Extinción disparada,
- Avería de Extinción o Extinción realizada (1 LED por extinción)
- Bloqueo de Extinción (1 LED por extinción).

1.2 Interior

Dentro de la cabina, sobre la placa base, hay 2 bloques de 8 microinterruptores para la configuración. Además hay otro bloque de 8 microinterruptores sobre la placa de extinción.

Sobre el conector de la placa base se encuentran las siguientes salidas:

- 4 x ZONAS DE ALARMA - Control de Detectores convencionales.
- PREALARMA -1 relé contacto seco, libre de potencial
- ALARMA GENERAL - 1 relé contacto seco, libre de potencial
- ALARMA GENERAL - 1 contacto supervisado de 24Vcc para Sirenas
- AVERÍA GENERAL - 1 relé contacto seco, libre de potencial
- 4 x ZONAS DE ALARMA TRANSISTOR - Salidas de negativo C.A.

Sobre el conector de la placa de extinción se encuentran las siguientes salidas:

- CONTROL DE DISPARO DE EXTINCIÓN 1
- CONTROL DE DISPARO DE EXTINCIÓN 2
- SEÑAL DE EVACUACIÓN PARA EXTINCIÓN 1 - 1 contacto libre de potencial
- SEÑAL DE EVACUACIÓN PARA EXTINCIÓN 2 - 1 contacto libre de potencial

En el mismo conector de la placa de extinción se encuentran las siguientes entradas de control:

- Disparo Manual de Extinción 1.
- Disparo Manual de Extinción 2.
- Bloqueo de Extinción 1.
- Bloqueo de Extinción 2.
- Control de Presostato Extinción 1.
- Control de Presostato Extinción 2.

2 – FUNCIONAMIENTO GENERAL

2.1 Zonas independientes (Sin asociar a extinción)

Las siguientes condiciones son señalizadas para cada zona:

- Zona en Reposo (Sin Alarma o Avería)
- Zona en alarma
- Zona en cortocircuito
- Zona con circuito abierto

“**DÍA**” (Personal presente) o “**NOCHE**” (Personal ausente) la forma de funcionamiento Día/Noche, puede seleccionarse desde el teclado.

En Modo Día, si una alarma es detectada, se producirá una indicación de prealarma, y se dispondrá de un tiempo de retardo (programable) para silenciar las salidas, antes de que la Alarma general se active.

Si la Alarma se reconoce, presionando ACK, se dispone de un tiempo adicional para Rearmar el panel (también programable). Los retardos pueden anularse, presionando la tecla de anular retardos.

Durante este periodo es posible revisar la situación de Alarma en la Zona correspondiente, y volver al panel para realizar un Rearme, antes de disparar las salidas.

Si la Alarma no es reconocida (ACK) durante la prealarma y no se Rearma en su tiempo, se dispararán las salidas.

En el modo Noche, si se produce una alarma, se disparan de forma inmediata las salidas.

2.2 Zonas de extinción (Asociadas a Extinción)

Las Zonas 1/2 y 3/4 pueden agruparse (Zonas cruzadas) para configurar las extinciones 1 y 2 respectivamente.

Hay dos canales de Extinción disponibles (1 por cada par de Zonas), ambos disponen de entradas de Bloqueo, Disparo manual y control de Presostato y salidas de evacuación y disparo (24 VDC electroválvulas hasta 15 W).

Para las zonas de extinción, solamente se producirá el disparo si ambas zonas están en alarma, además el panel operará de la siguiente forma:

- 1 Zona en Alarma.
- Condición de Prealarma
el panel espera a la segunda zona en alarma asociada a la extinción.
- 2 Zonas en alarma asociadas a la misma extinción (1 o 2):
 - Se activa la salida de evacuación.
 - Comienza el tiempo de evacuación (retardo de disparo de extinción).
 - Cuando ha finalizado el tiempo programado para evacuación:
 - Se dispara la salida de extinción con 5 segundos de retardo adicional.
 - El panel queda pendiente de Rearme.
- En el caso de que la segunda alarma no se genere en el tiempo de espera del panel.
 - Se realiza un Rearme automático de la zona en alarma y del panel.

2.3 Verificación

Esta función se activa o desactiva para cada Zona de forma independiente, con cualquier configuración del panel. Con la función habilitada para una zona, si se detecta una Alarma en esta, el panel realiza un Rearme automático. Si la Alarma se mantiene durante 1 Minuto aproximadamente o se recibe una segunda alarma, la Alarma será confirmada y dicha zona entrará en alarma, el panel funcionará con la Alarma confirmada según programación.

2.4 Disparo manual de Extinción (Zonas con Extinción)

El panel incorpora dos entradas de disparo manual para cada una de las extinciones, conectables al módulo de Extinción.

Cuando se cierra el contacto (N.A.) del pulsador de disparo, se dispara la extinción correspondiente con un retardo de 1 o 5 seg. según configuración.

La extinción no se activará en los siguientes casos:

- Si se ha activado el Bloqueo de extinción correspondiente (Contacto N.C.)
- Si el microinterruptor interno correspondiente, está configurado para anular la extinción.

2.5 Bloqueo de Extinción (Zonas con Extinción)

El panel incorpora dos entradas para bloqueo de extinción, asociadas a cada una de las 2 Extinciones de forma independiente, conectables al módulo de Extinción.

El bloqueo de Extinción, opera de la siguiente forma:

- Contacto cerrado = Extinción Habilitada
- Contacto abierto = Extinción Anulada

En caso de bloqueo de extinción, se iluminará el Led correspondiente en el panel.

El Led refleja el estado del bloqueo de Extinción en tiempo real para cada Extinción.

En el caso de condición de Alarma el panel operará como se describe en el diagrama "ALARMA EN ZONAS ASOCIADAS A EXTINCIÓN, para bloqueo de Extinción, hasta que termina el tiempo de Evacuación.

En ese momento se revisa el estado del bloqueo de Extinción.

Si la Extinción se encuentra Bloqueada (Contacto Abierto),inhibit input is in this condition.

Cuando la Extinción se Habilita, se dispara la salida de Extinción después de 5 Segundos.

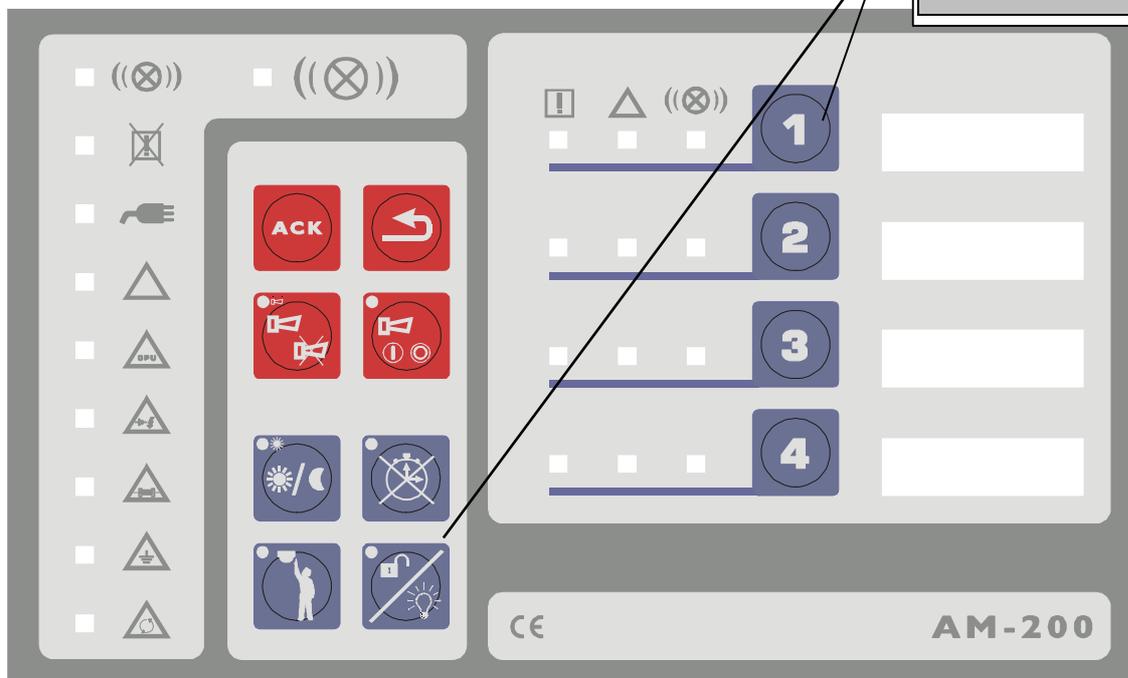
En cualquier caso el proceso puede interrumpirse mediante un reconocimiento seguido de un Rearme del panel.

3 – DESCRIPCIÓN DEL TECLADO

3.1 Código de Acceso Nivel 2

Código de acceso :=Presionar Acceso unos seg. y cód. 1 2 3 4

Teclas de código



Las siguientes funciones precisan activar las teclas de control, insertando el código de Nivel 2:

- REARME
- ANULAR SIRENAS
- SILENCIAR SIRENAS
- HABILITAR/ANULAR MODO DIA/NOCHE
- ANULAR RETARDOS
- MODO PRUEBAS
- HABILITAR ANULAR ZONAS

INSERTAR EL CÓDIGO DE ACCESO:

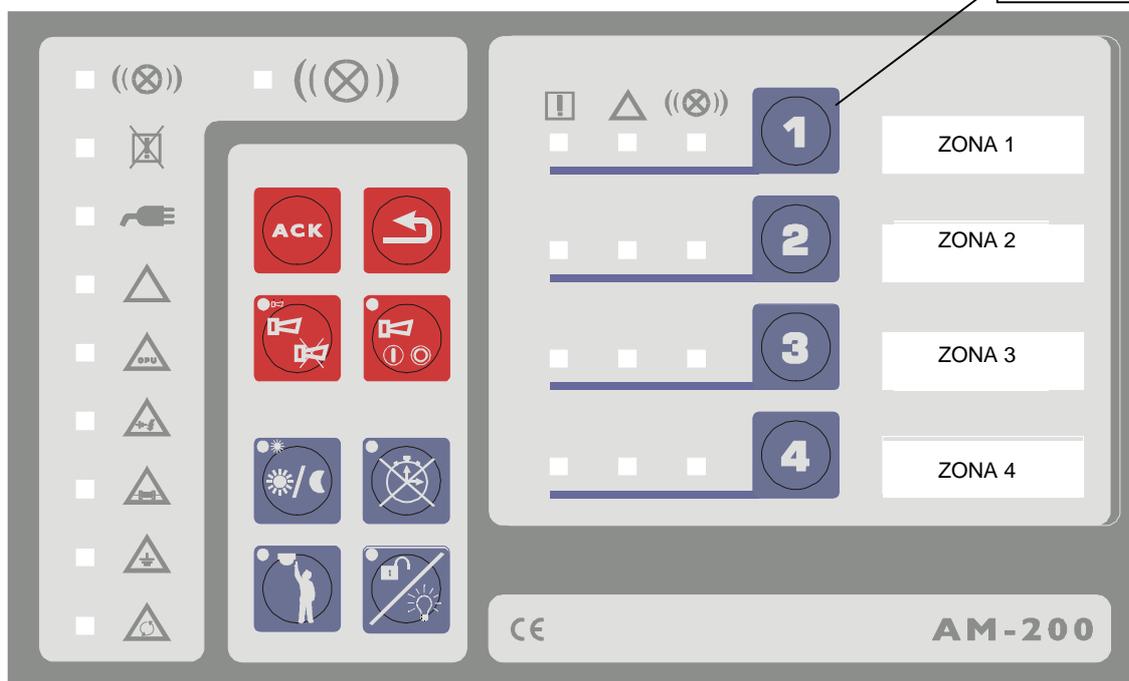
1. Presionar la tecla de acceso hasta que su led parpadee
2. Presione en secuencia las teclas de zona 1-2-3-4.
3. Al terminar la secuencia anterior, el led de la tecla de acceso permanece fijo durante el tiempo de acceso (10min.)

3.2 Descripción de Funciones del Teclado



TECLA DE ACCESO/PRUEBA LEDS: PRESIONAR UNOS SEG. HASTA QUE PARPADEE EL LED INTRODUCIR LA CLAVE 1,2,3y4 . Presionar 1 vez para comprobar los LEDs del panel.

HAB./ANULAR ZONA y CLAVE



HABILITAR/ANULAR ZONA (CON CÓDIGO DE ACCESO)

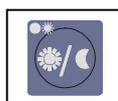
Las zonas habilitadas, detectan alarmas y averías.

Una zona anulada no detecta ningún evento.

Una zona habilitada, se anula presionando la tecla con el número de zona correspondiente.

El estado de zona anulada, se señaliza con el led correspondiente de anulación en los leds de zona.

Cuando la zona está en servicio el led de anulado, en dicha zona, está apagado.



SELECCIÓN DE MODO DÍA/NOCHE (Solo zonas de no extinción) (CON CÓDIGO DE ACCESO)

La selección del modo Día/Noche, se realiza presionando la tecla correspondiente al modo.

Cuando el modo día está activo (Retardos para "Enterado" y "Rearme", el led de la tecla está iluminado.

- Led Día/Noche encendido -----> Modo Día activado (con retardos)
- Led Día/Noche apagado -----> Modo noche (disparo directo de alarma)

El funcionamiento del modo Día implica diferentes retardos para prealarma y alarma:

- Modo Día -----> Se espera un tiempo (Prealarma) para enterado (ACK) antes de la alarma.
- Modo Noche -----> Alarma inmediata.



SILENCIO SIRENAS (CON CÓDIGO DE ACCESO)

Para silenciar sirenas, presione la tecla de silencio sirenas.

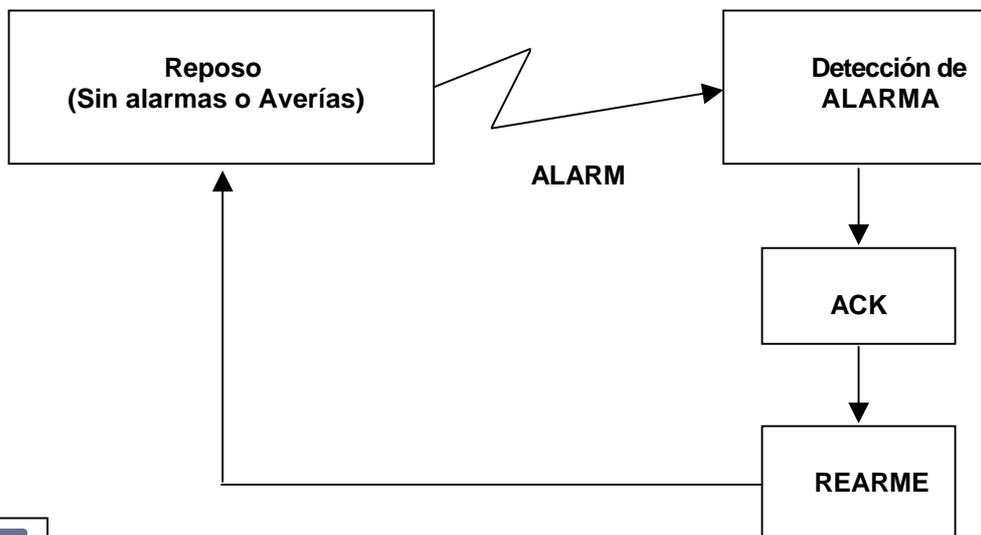
➤ **NOTA:** Revise los diagramas de funcionamiento del panel.



REARME (CON CÓDIGO DE ACCESO)

Para rearmar el panel presione la tecla de rearme después de haber presionado la tecla de enterado (ACK).

- **NOTA:** Revise los diagramas de funcionamiento del panel.



PRUEBAS DE ZONA

Si se presiona simultáneamente la tecla de modo pruebas y la de la zona correspondiente, se pueden realizar pruebas en dicha zona.

La indicación de zona en pruebas, se refleja, con el led de la zona y el de la tecla de modo pruebas parpadeando. El usuario, puede realizar pruebas de alarma en los equipos, comprobando la detección de alarmas en el panel, pasados 10 segundos, el panel se resetea automáticamente, en espera de más pruebas.

Para finalizar el modo prueba de la zona, presione simultáneamente la tecla de pruebas y la de dicha zona.

- **NOTE:** Si la alarma de los equipos, se produce mediante humo artificial para pruebas, es necesario esperar a que se limpie la cámara de detección del sensor, antes de terminar las pruebas, en caso contrario se producirá una alarma después de terminar el modo pruebas.



ANULAR/HABILITAR SIRENAS (CON CÓDIGO DE ACCESO)

Presione esta tecla para anular la salida de sirenas. (La salida de sirenas no se activará en caso de alarma)

Si las sirenas se han anulado el led del icono  y del botón permanecen iluminados.



ANULAR RETARDOS (CON CÓDIGO DE ACCESO)

En caso de producirse una alarma en modo día, se dispone de un tiempo de retardo (Prealarma), para presionar (ACK) antes de que se disparen las sirenas.

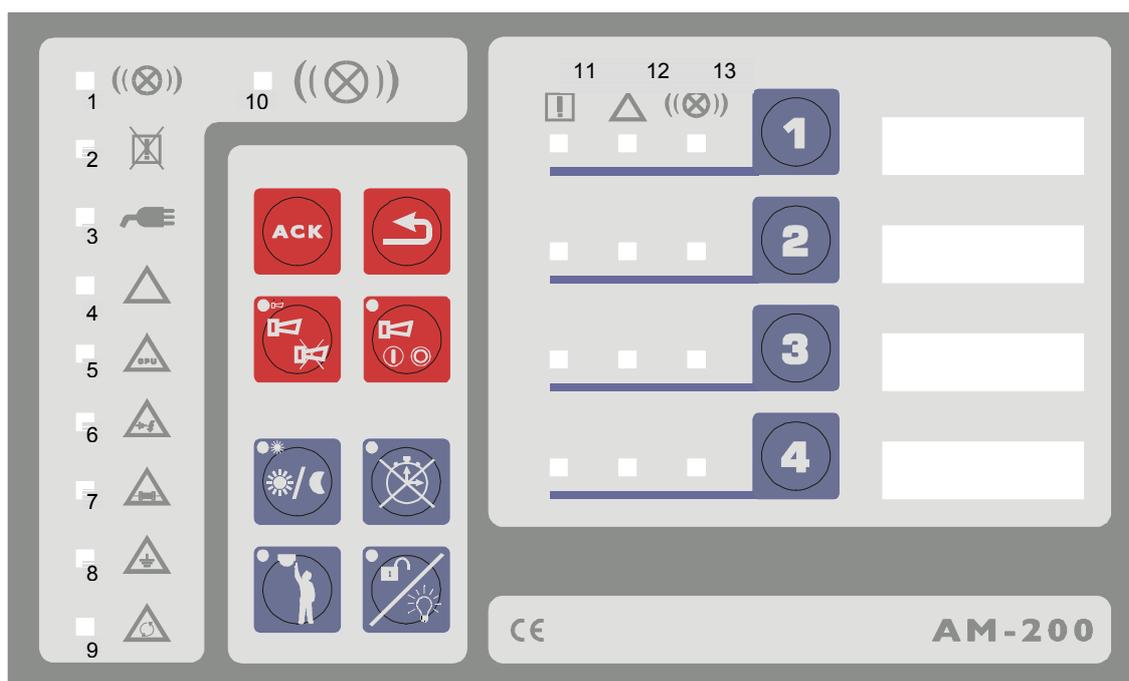
Presionando la tecla de anular retardos, se anula el tiempo de retardo y las sirenas se activan de forma inmediata.



ENTERADO Y SILENCIO INTERNO

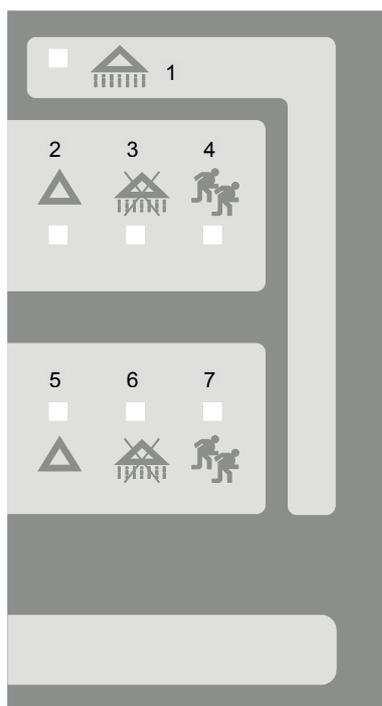
Para silenciar el zumbador interno de la central en caso de alarma o avería, presione la tecla de enterado.

4 – INDICADORES DEL PANEL



- ((⊗)) 1 = PREALARMA (RED) - Led on = Tiempo de prealarma en progreso (Modo día activo)**
- ⊗ 2 = ANULADO GENERAL- Led intermitente = Sirenas o zonas anuladas o zonas en pruebas.**
- 🔌 3 = ALIMENTACIÓN CORRECTA (VERDE)-Led on=220Vca/Led Intermitente=Fallo 220Vca**
- ⚠️ 4 = AVERÍA GENERAL (AMBAR) - Led intermitente = Avería en en sistema.**
- ⚠️ CPU 5 = FALLO CPU (AMBAR)- Fallo en el procesador de la CPU.**
- ⚠️ 6 = FALLO BATERÍAS (AMBAR)
- Led intermitente = Baterías descargadas o desconectadas o fusible de baterías fundido.**
- ⚠️ 7 = FALLO FUSIBLE (AMBAR) - Led intermitente = Fusible 24 V Usuario fundido.**
- ⚠️ 8 = FALLO DE FUGA A TIERRA (AMBAR) - Led intermitente= Fuga a tierra de tensión.**
- ⚠️ 9 = FALLO SIRENAS (AMBAR)
- Led intermitente = Línea de sirenas abierta o cortocircuito o fusible fundido.**
- ((⊗)) 10 = ALARMA GENERAL (ROJO) - Led on = Alarma en el sistema.**
- ⚠️ 11 = ZONA ANULADA (AMBAR) - Led off = Zona en servicio / Led on = Zona anulada.**
- ⚠️ 12 = FALLO ZONA (AMBAR) - Led intermitente = Línea de zona en ciercuito abierto o cortocircuito.**
- ((⊗)) 13 = ALARMA ZONA (ROJO) - Led intermitente = Zona en Alarma.**

4.1 Indicadores de Extinción



1 = EXTINCIÓN (RED)

Led intermitente = Extinción disparada.



2 = FALLO EXTINCIÓN 1 (AMBAR)

Led intermitente = Fallo en línea de extinción nº 1 (Línea cortada o extinción no disparada).



3 = EXTINCIÓN 1 ANULADA (AMBAR)

Led off = Extinción 1 en servicio.

Led on = Extinción 1 anulada.



4 = EVACUACIÓN 1 (ROJO)

Led intermitente = Tiempo de Evacuación para extinción 1 en progreso.



5 = FALLO EXTINCIÓN 2 (AMBAR)

Led intermitente = Fallo en línea de extinción nº 2 (Línea cortada o extinción no disparada).



6 = EXTINCIÓN 2 ANULADA (AMBAR)

Led off = Extinción 2 en servicio.

Led on = Extinción 1 anulada.



7 = EVACUACIÓN 2 (ROJO)

Led intermitente = Tiempo de Evacuación para extinción 1 en progreso.

5 – NIVELES DE ACCESO

5.1 Nivel 1

ACCESO : Sin código.

OPERACIONES POSIBLES : -Reconocimiento de Alarmas y Averías presionando la tecla ACK.
-Prueba de LEDs del panel.

5.2 Nivel 2

ACCESO : Código de Nivel 2.

OPERACIONES POSIBLES : – Rearme de Averías y Alarmas.
– Silencio Sirenas
– Habilitar/Anular Sirenas.
– Habilitar/Anular Zonas.
– Zona en pruebas.
– Modo Día/Noche
– Anular Retardos

5.3 Nivel 3

ACCESO : Abriendo el Frontal del panel.

OPERACIONES POSIBLES: Configuración específica mediante microinterruptores.

5.4 Nivel 4

Actualización de software interno, mediante herramienta específica y uso de PC.

6 – LISTA DE INDICADORES DE AVERÍA

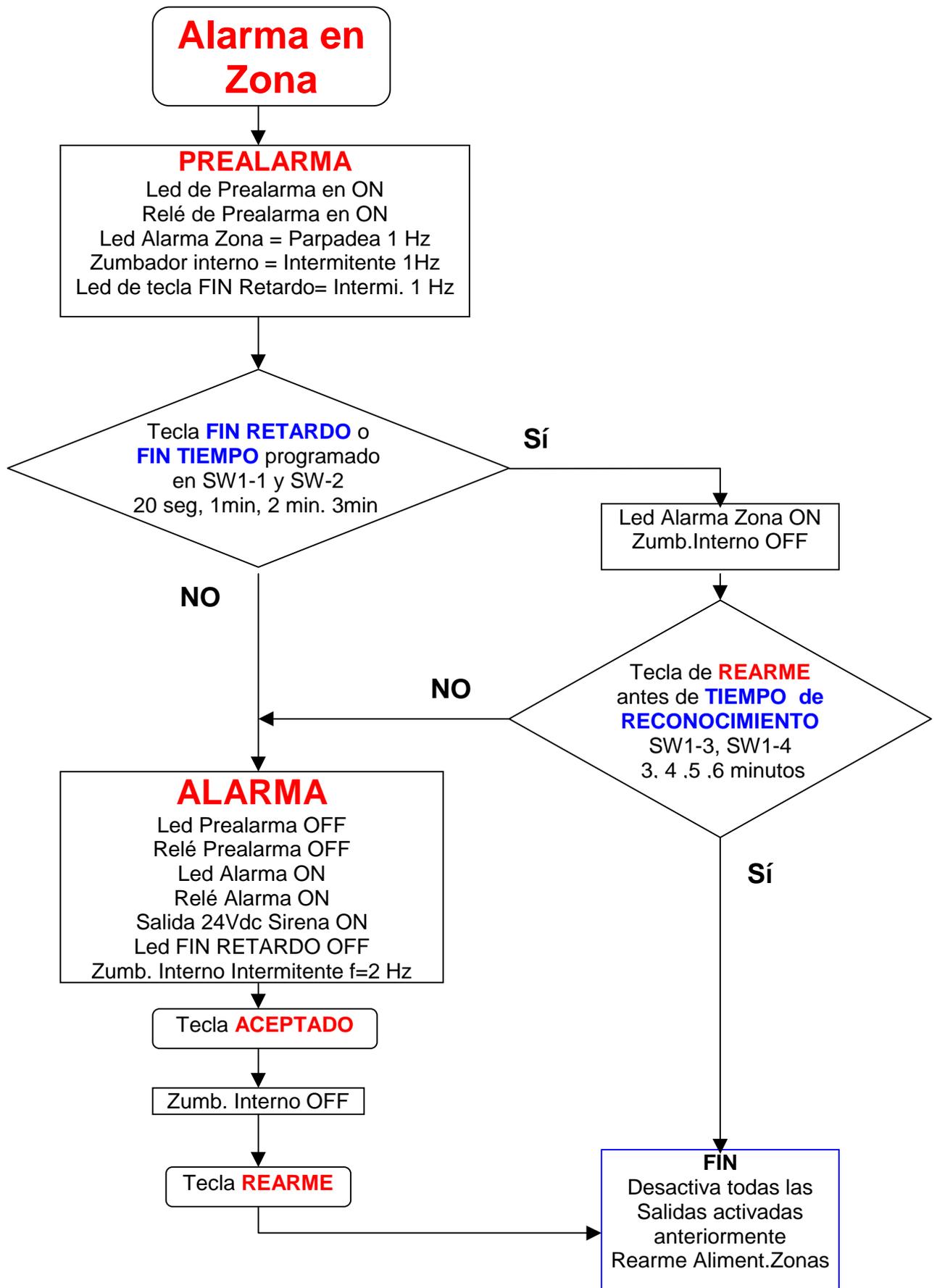
	<ul style="list-style-type: none"> • AVERÍA GENERAL Indicación : Fallo de alimentación (Intermitente) Retardo de activación : 10 s Retardo de reposición : 5 s
	<ul style="list-style-type: none"> • AVERÍA DE ALIMENTACIÓN USUARIO DE 24Vcc (Salida de Alimentación auxiliar del panel) Indicación : Avería de fuente de alimentación Retardo de activación : 10 s Retardo de reposición : 5 s
	<ul style="list-style-type: none"> • AVERÍA DE CARGADOR DE BATERÍAS Indicación : Avería de fuente de alimentación Retardo de activación : 10 s Retardo de reposición : 5 s
	<ul style="list-style-type: none"> • BATERÍAS DESCONECTADAS Indicación : Avería de fuente de alimentación Retardo de activación : Cada 60 s Retardo de reposición : Cada 60 s
	<ul style="list-style-type: none"> • AVERÍA BATERÍAS Indicación: Avería de fuente de alimentación Retardo de activación : Cada 60 s Retardo de reposición : Cada 60 s
	<ul style="list-style-type: none"> • AVERÍA ALIMENTACIÓN INTERNA DEL PANEL Indicación: Avería de fuente de alimentación Retardo de activación : 10 s Retardo de reposición : 5 s
	<ul style="list-style-type: none"> • AVERÍA DE ZONA Indicación: Avería en zona Retardo de activación : 1 s Retardo de reposición : 1 s
	<ul style="list-style-type: none"> • FALLO FUSIBLE ALIMENTACIÓN USUARIO (PLACA CPU) Indicación: Fallo fusible Retardo de activación : 0.5 s Retardo de reposición : 0.5 s
	<ul style="list-style-type: none"> • DERIVACIÓN A TIERRA (+) / (-) Indicación: Fallo derivación a tierra Retardo de activación : 2 s Retardo de reposición : 1 s
	<ul style="list-style-type: none"> • AVERÍA SALIDA SUPERVISADA (SIRENA) Indicación: Avería línea supervisada Retardo de activación : 2 s Retardo de reposición : 1 s
	<ul style="list-style-type: none"> • FALLO PROCESADOR Indicación : Fallo CPU Retardo de activación : 0 Retardo de reposición : -
	<ul style="list-style-type: none"> • FALLO INICIO CPU Indicación : Fallo CPU Retardo de activación : 0 Retardo de reposición : permanente hasta Rearme del sistema.

INDICADORES DE AVERÍA DEL MÓDULO DE EXTINCIÓN	
	<ul style="list-style-type: none"> • AVERÍA ALIMENTACIÓN USUARIO DE 24Vcc (Alimentación auxiliar tarjeta Extinción) Indicación : Fallo fusible Retardo de activación : 0 s Retardo de reposición : 0 s
	<ul style="list-style-type: none"> • AVERÍA SALIDA DE EXTINCIÓN (Línea de disparo de Extinción) Indicación : Avería Extinción Retardo de activación : 0 s Retardo de reposición : 0 s
	<ul style="list-style-type: none"> • FALLO DISPARO DE EXTINCIÓN (Pulsador de disparo de Extinción) Indicación : Avería Extinción Retardo de activación : 0 s Retardo de reposición : 0 s
	<ul style="list-style-type: none"> • FALLO CONTROL DE EXTINCIÓN Indicación : Avería Extinción Retardo de activación : 0 s Retardo de reposición : 0 s
	<ul style="list-style-type: none"> • AVERÍA GENERAL (EXTINCIÓN) Indicación : Avería Extinción Retardo de activación : 0 s Retardo de reposición : 0 s

AVERÍA GENERAL DE EXTINCIÓN	
	<ul style="list-style-type: none"> • MÓDULO FRONTAL DE EXTINCIÓN NO INSTALADO Indicación : Avería general Retardo de activación : 0 s Retardo de reposición : 0 s
	<ul style="list-style-type: none"> • TARJETA DE EXTINCIÓN NO INSTALADA Indicación : Avería general Retardo de activación : 0 s Retardo de reposición : 0 s
	<ul style="list-style-type: none"> • FALLO COMUNICACIÓN DE CPU CON TARJETA DE EXTINCIÓN Indicación : Avería general Retardo de activación : 1 s Retardo de reposición : 0 s

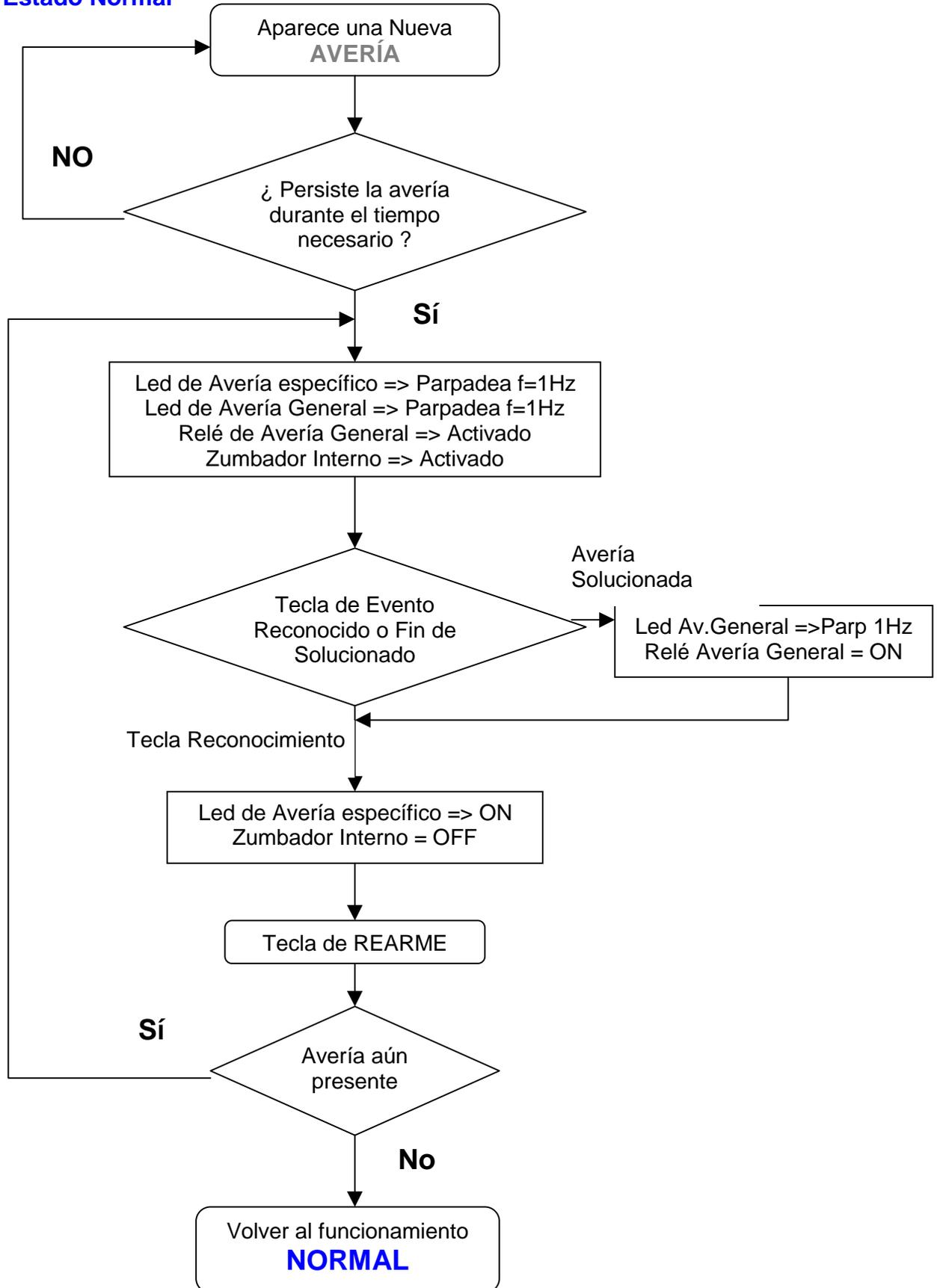
7 - DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO

7.1 ALARMA ZONA INDEPENDIENTE (MODO DÍA)

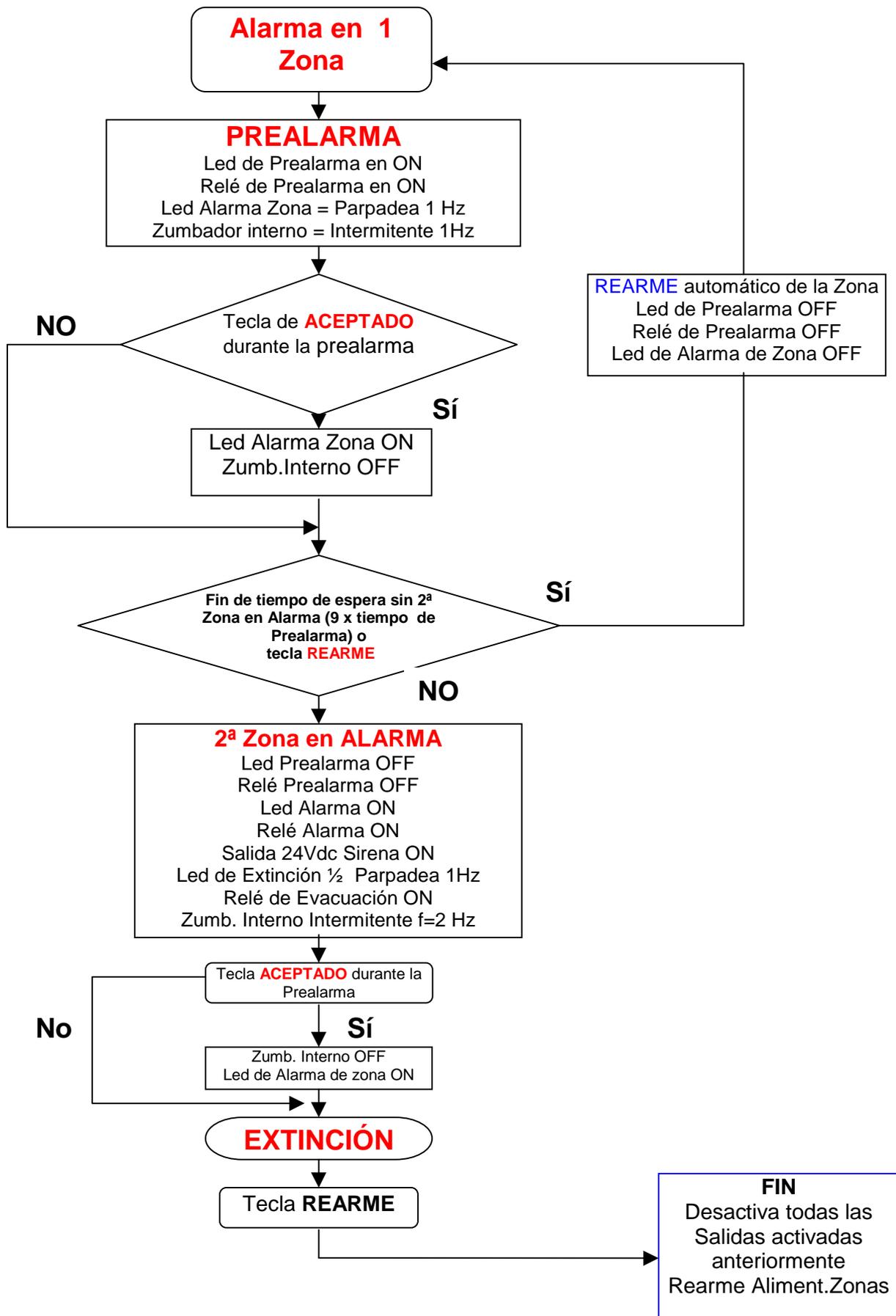


7.2 CONTROL DE AVERÍAS

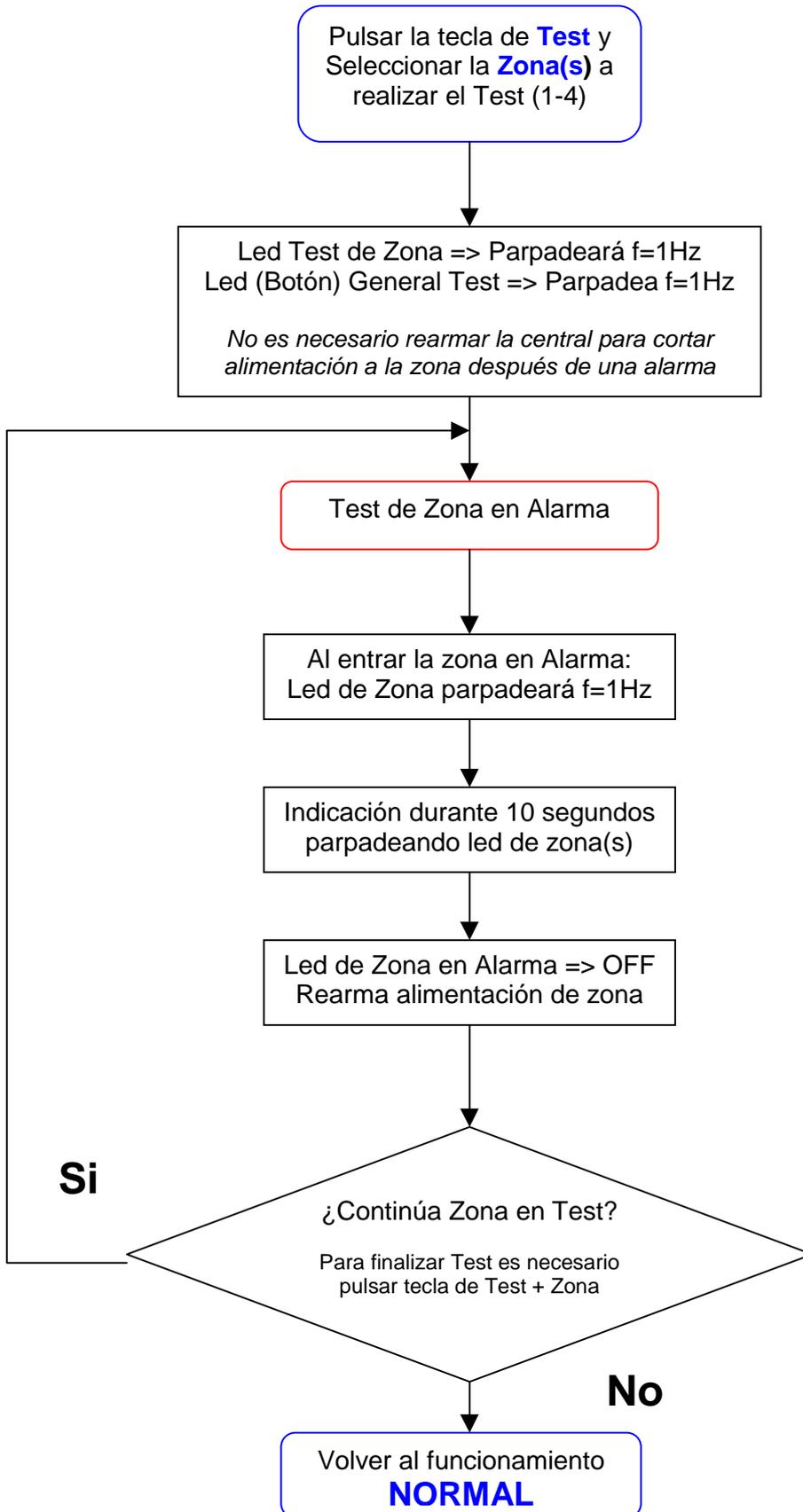
Estado Normal



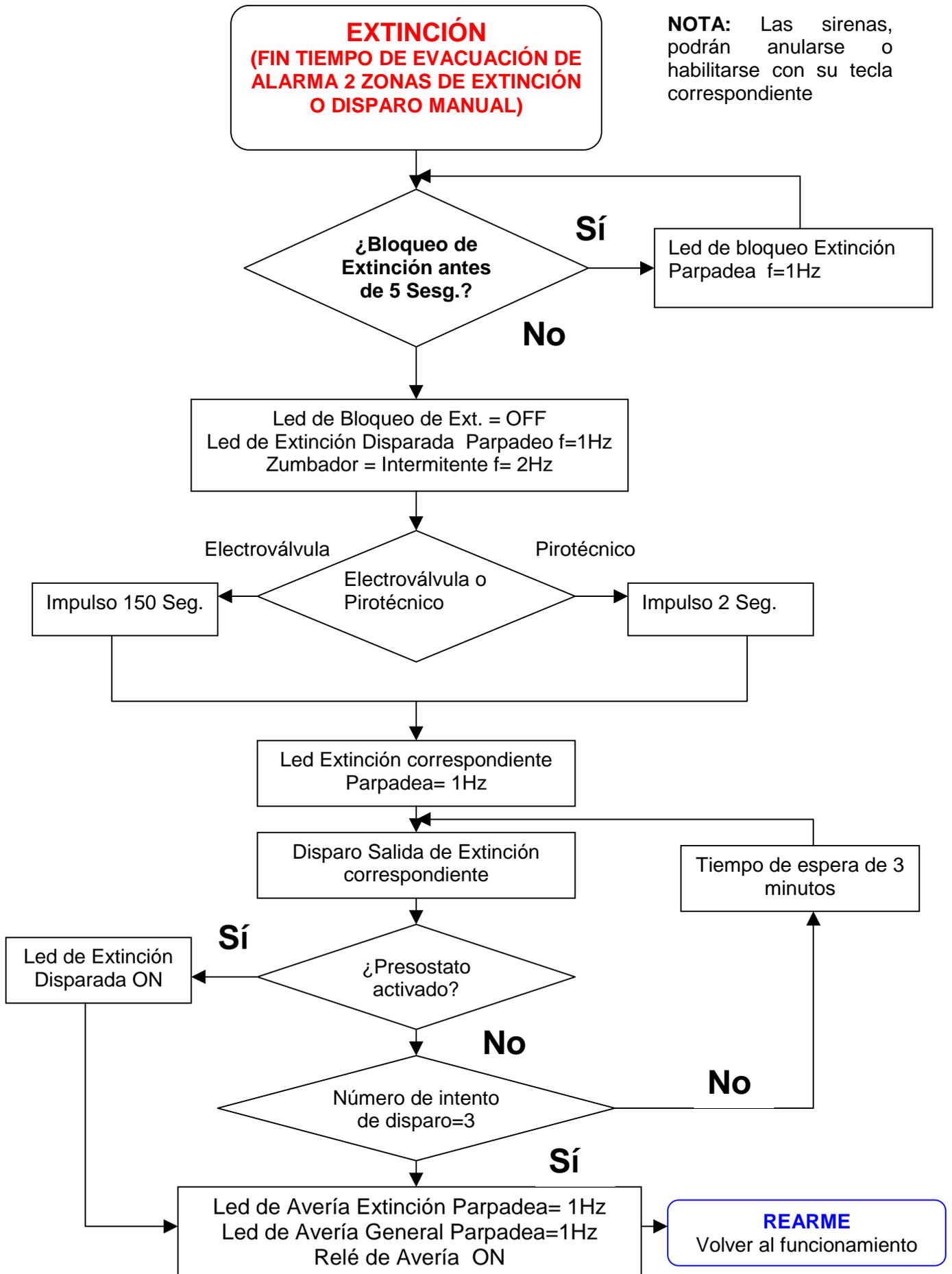
7.4 ALARMA EN ZONAS ASOCIADAS A EXTINCIÓN



7.4 MODO PRUEBA



7.5 CONTROL DE EXTINCIÓN



8 – CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

8.1 Derivaciones

El control de derivación a tierra tiene resistencia inferior a 10 Ohms (medida con referencia a una tierra aceptable, con equipos desconectados).

8.2 Alimentación

El panel se alimenta de la Fuente de Alimentación y de baterías las baterías alojadas en el interior de la cabina, en caso de fallo de ésta, para asegurar el funcionamiento normal.

Los requerimientos de la fuente son:

- Voltage: 230 Vca monofase + 10%, - 15%.
- Frecuencia: 50 Hz +/- 0.5 Hz (+/- 1%).

➤ **NOTA: Se deberán tomar medidas especiales en caso de instalación con posible influencia de campos electromagnéticos (ej . Emisoras, repetidores de radiofrecuencias, motores eléctricos, etc.)**

8.3 Fuente de Alimentación

La fuente de alimentación tiene las siguientes salidas:

- 24 Vcc / 0,8 para el panel, detectores, salidas y controles.
- 27,5 Vcc / 0,6 A : Cargador de baterías.

8.4 Cargador de Baterías

- Tensión de Salida = 27.5 V.
- Corriente = 600 mA.
- Baterías conectables = 2 * 12 V, 7 Ah.
- Tiempo de recarga = aprox. 20 horas (baterías completamente descargadas).
- Funcionamiento con la fuente desconectada = mínimo. 8 horas (panel con el número máximo de detectores conectados, sin alarmas, con dos baterías de 12 V, 7 Ah totalmente cargadas).

LISTA DE FUSIBLES

- Entrada 230 Vca = 2 A FAST;
- Salida de Sirenas = 0.8 A FAST;
- Entrada de Baterías = 3.15 A FAST.
- Alimentación Aux = 0.8 A FAST;

8.5 Detectores por Zona

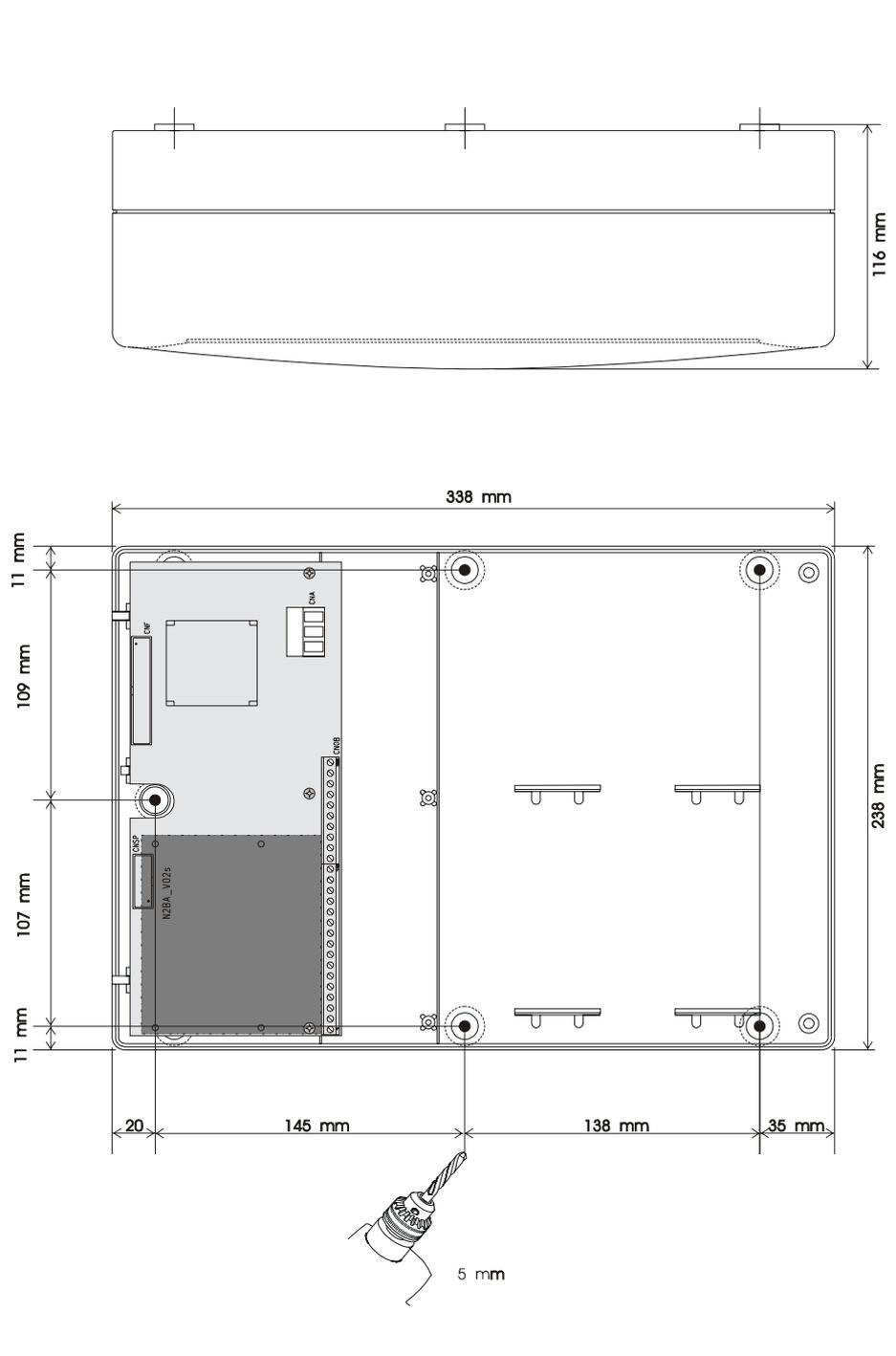
El número máximo de Detectores por Zona depende del consumo de los Detectores usados en cada línea. En el caso de usar Detectores homogéneos, el número máximo es de 25 unidades por línea.

En cualquier caso la corriente máxima por línea de Zona es 100 mA.

8.6 Salidas

FUNCIÓN	CARACTERÍSTICAS
PLACA BASE Alarma General Sirenas Alarma General Relé Avería General Relé Prealarma Relé	24 Vdc/ 1 A contacto supervisado. Max 24 V/3 A resistivo, 1 contacto libre. Max 24 V/1 A resistivo, 1 contacto libre (norm. activado) Max 24 V/1 A resistivo, 1 contacto libre.
PLACA EXTINCIÓN Extinción 1 Extinción 2 Evacuación 1 Evacuación 2	24 V, 630 mA 24 V, 630 mA Max 24 V/1 A resistivo, 1 contacto libre. Max 24 V/1 A resistivo, 1 contacto libre.

9 – INSTALACIÓN



La cabina está preparada para montaje superficial mediante 5 orificios para paso de tornillos u otro tipo de anclaje. El diámetro máximo de paso es de 5 mm.

El panel no debe instalarse próximo a fuentes de calor (ej. radiadores, calefactores, etc.).

La puerta del panel se abre desatornillando los 2 tornillos de cierre.

El cableado de los Detectores, alimentación y equipos auxiliares se debe hacer mediante orificios practicados en la caja de la cabina, manteniendo la separación suficiente al terminal de conexión y entre ellos, para facilitar la conexión en especial para el terminal CNA (Alimentación).

9.1 Conexión externa de Alimentación y Baterías

El paso del cable de alimentación debe realizarse preferentemente independiente y cerca de su terminal de conexión. La conexión de alimentación, se realiza mediante 2 conectores (Fase, Neutro y Tierra). La conexión de tierra, se realiza en el terminal CNA de alimentación.

La conexión de alimentación del panel, debe realizarse en el siguiente orden:

- 1 - Cortar el contacto de alimentación general (Cuadro eléctrico).
- 2 - Desconectar el terminal de CNA de la placa base del panel.
- 3 - Conectar el cableado de alimentación.
- 4 - Conectar el conector de alimentación y el cableado adicional del panel.
- 5 - Programar el panel mediante los microinterruptores.
- 6 - Activar el interruptor de alimentación (Cuadro eléctrico).
- 7 - Alojamiento y conectar las baterías.

➤ **NOTA: Cuando el panel recibe alimentación se inicia automáticamente. La carga completa de baterías puede llevar varias horas, dependiendo del estado de las mismas al almacenarlas.**

- 8 - Revise el estado de los indicadores al arrancar el panel, para deducir el estado correcto de la instalación.
- 9 - Cierre el panel.

9.2 Conexión interna de alimentación y baterías

El panel dispone de conectores internos para carga y alimentación de baterías, mediante conectores no intercambiables, conectados a la placa base.

La fuente suministra una tensión de 27.6 VCC. y 600 mA de corriente máxima.

Las 2 baterías deben tener las siguientes especificaciones:

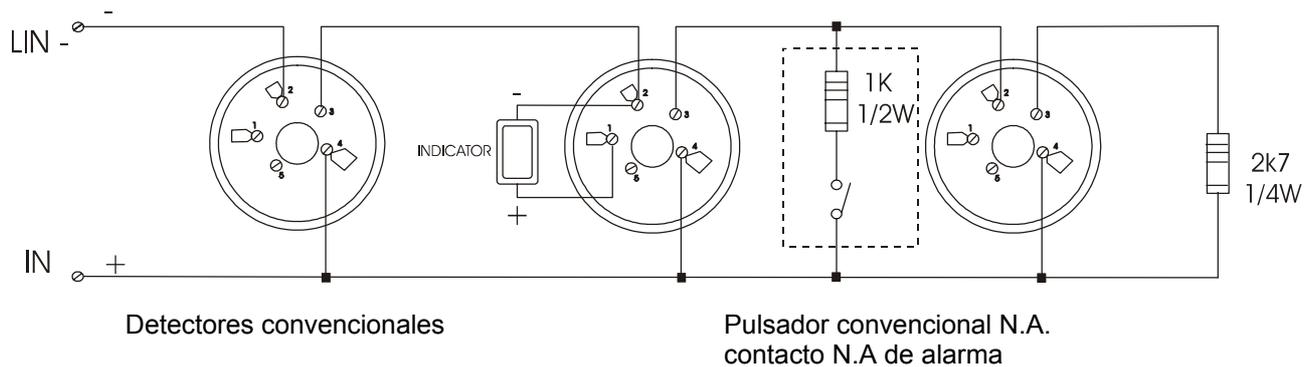
- Voltaje nominal = 12 V;
- Capacidad = 7 Ah max.

9.3 Líneas de Detectores

Los detectores pueden conectarse de dos formas: conexión de detectores autoalimentados de la línea (2 hilos) o conexión de detectores con alimentación separada con contacto N.A. de alarma (3 hilos).

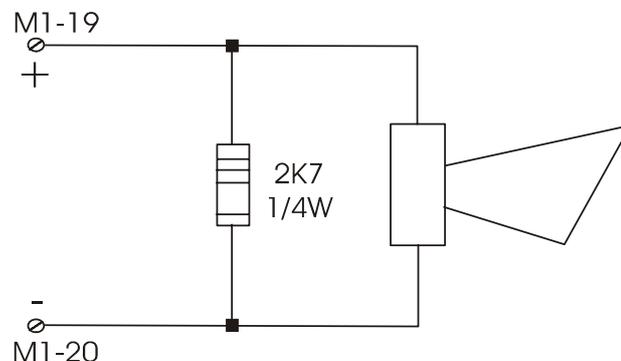
PRECAUCIÓN: Las líneas no usadas, deben terminarse con la resistencia de supervisión de 2K7, 5%, 1/4W sobre el terminal de la placa base, para evitar la indicación de avería por circuito abierto.

Diagrama de conexionado:



9.4 Equipos auxiliares de Alarma

A través de la salida de Sirenas de Alarma General, el panel controla solo sirenas convencionales compatibles. El panel supervisa tanto circuito abierto como cortocircuito de sirenas, para ello la línea de sirenas, debe disponer de la resistencia final de línea de 2K7 Ohmios 1/4W. La salida se protege mediante un fusible de 1A.



La salida General de Alarma ofrece un contacto libre de potencial, N.A o N.C, según la selección de puente para ésta salida

La placa base también dispone de:

- 1 contacto de PREALARMA
- 1 contacto de AVERÍA GENERAL

La placa de Extinción incluye también:

- 1 contacto de Evacuación para extinción 1
- 1 contacto de Evacuación para extinción 2

Todos estos contactos se encuentran aislados de los contactos de los circuitos internos.

9.5 Equipos de Extinción (Tarjeta de extinción)

El panel controla y supervisa 2 canales de extinción, asociados a las Zonas de detección 1 / 2 y 3 / 4, Extinción 1 y Extinción 2 respectivamente.

Las líneas de extinción supervisan el cortocircuito, por tanto las electroválvulas y disparadores soportan 6 mA en reposo (Corriente de supervisión).

Para conectar elemento pirotécnicos, revise las instrucciones del fabricante. En cualquier caso use cables apantallados. Cada salida de extinción permite conectar una electroválvula de 24Vcc con potencia máxima de 15W

PRECAUCIÓN: las líneas no usadas deberán desconectarse mediante los microinterruptores correspondientes

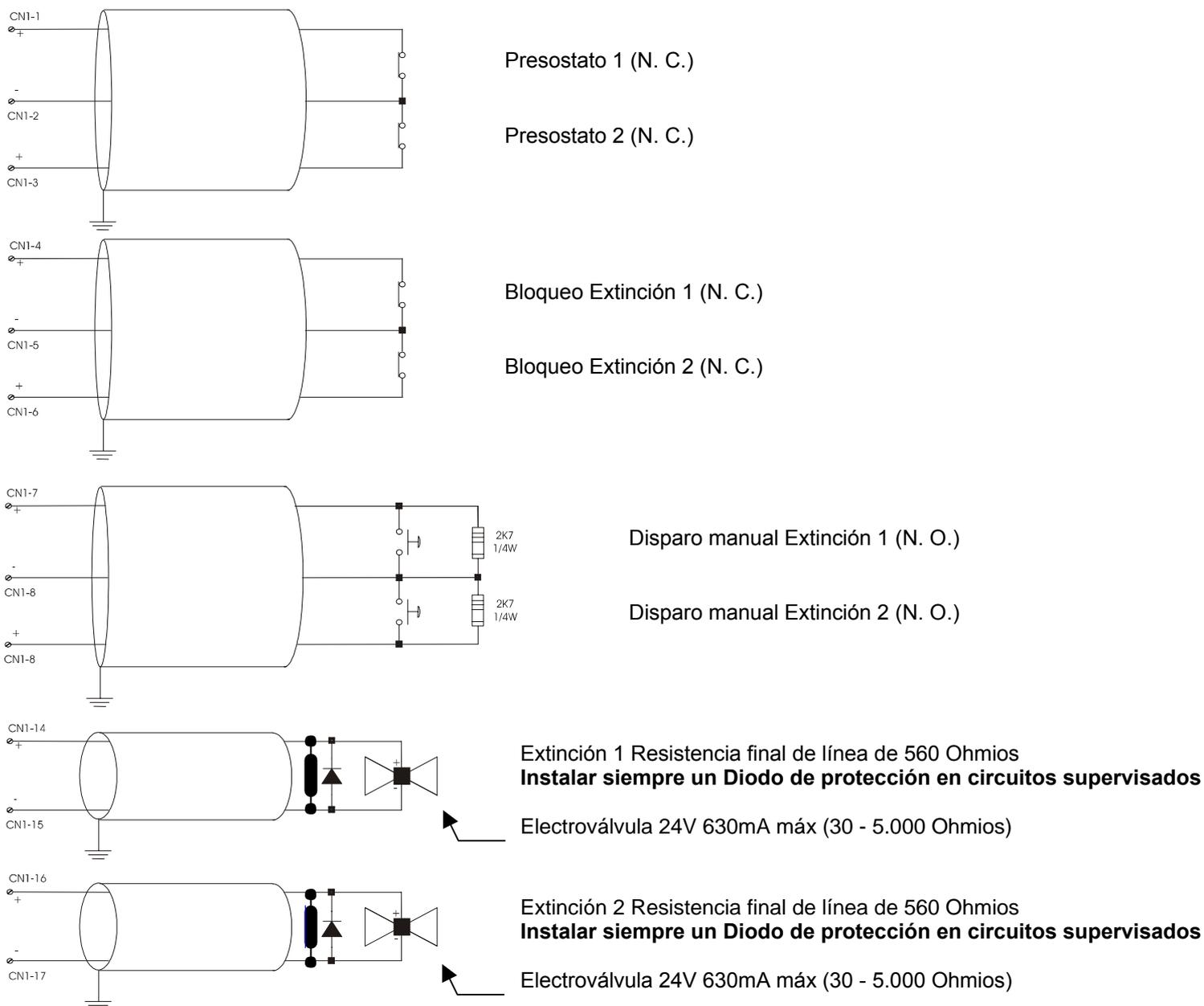
9.6 Entradas de control de Extinción (Tarj . de Ex tinción)

Las dos Extinciones controladas por el Módulo de Extinción, disponen de los siguientes contactos NORM. CERRADOS:

- Bloqueo de Extinción 1. Entrada.
- Bloqueo de Extinción 2. Entrada.
- Control de presostato Extinción 1. Entrada.
- Control de presostato Extinción 2. Entrada.

PRECAUCIÓN: las líneas no usadas, deben cerrarse en el panel, de lo contrario ocurrirá lo siguiente:

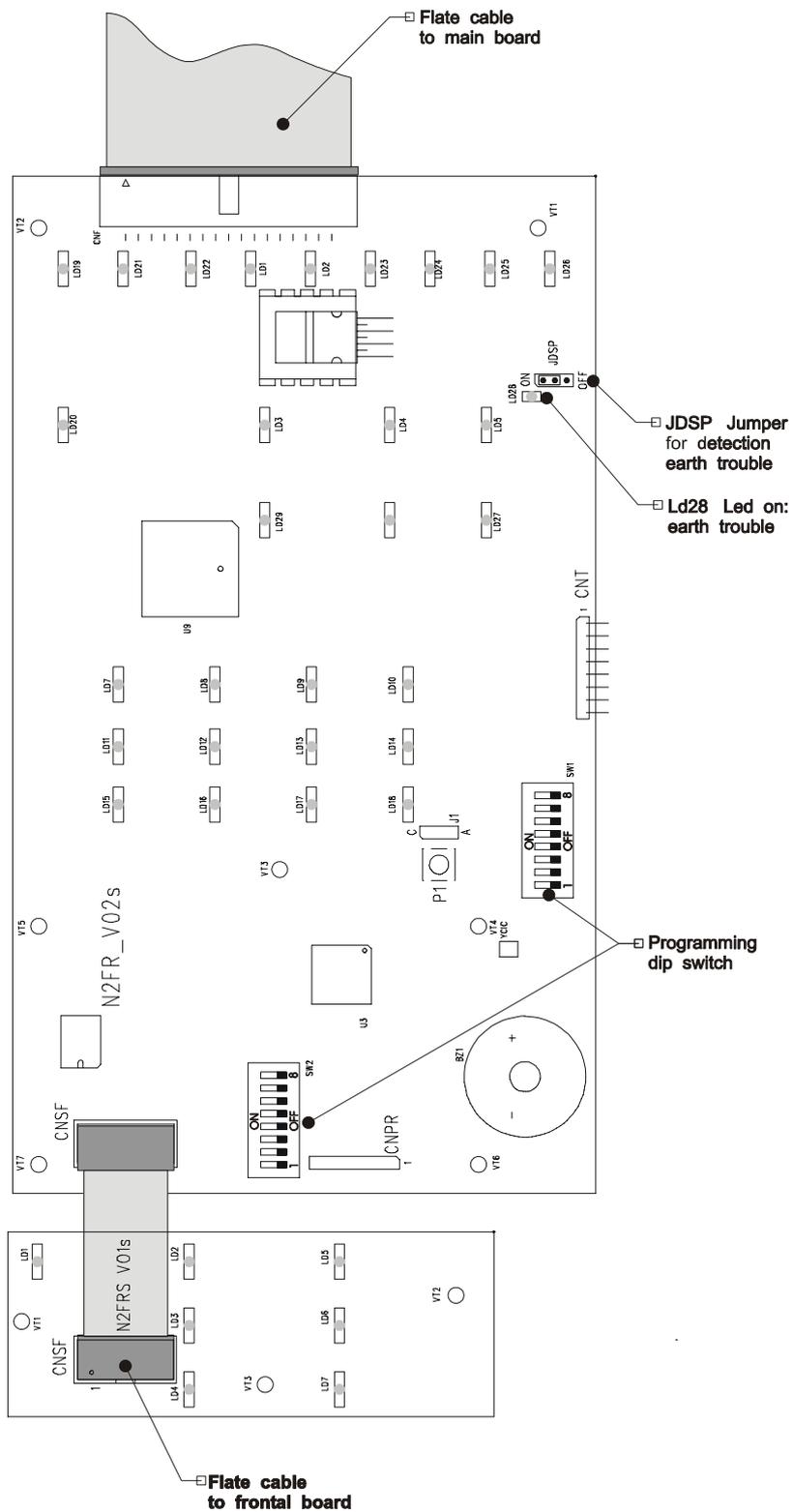
- **para la entrada de bloqueo** —> el panel funcionará como si la extinción estuviese BLOQUEADA;
- **para la entrada de presostato** —> el panel reaccionará como si el disparo no se realizase.



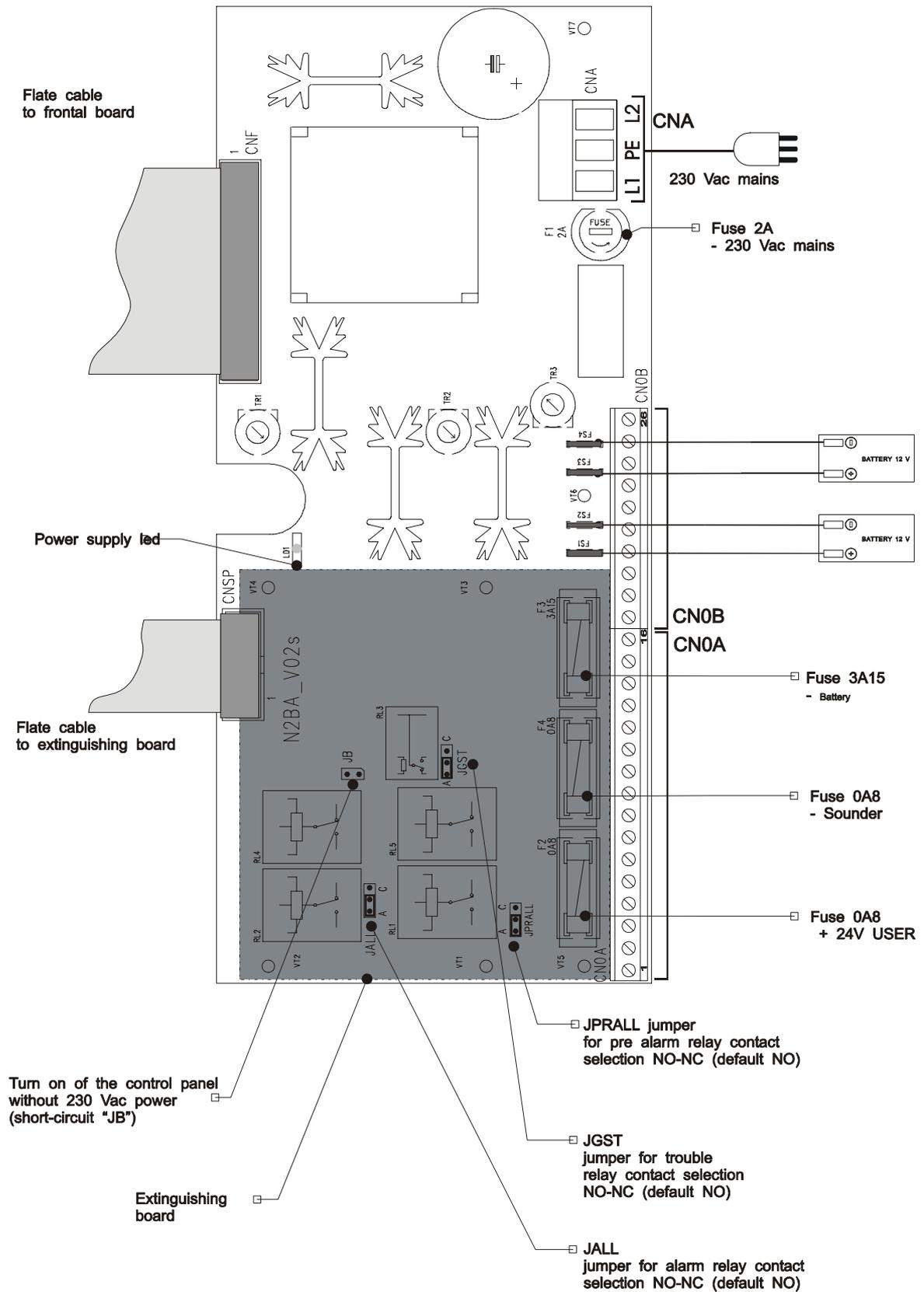
9.7 Procedimiento ante una Ex tinción

- Si se ha realizado un disparo manual:
 - Desactive el contacto o pulsador de disparo de extinción (abrir el contacto).Realice un REARME del panel.
 - **NOTA: Si el presostato se activa al descargarse los cilindros, se originará la indicación de la avería de Ex tinción en el panel. Presione ACK . Si no se activa en 3 intentos, se precisará apagar la central para rearmar la avería.**
- Si se ha realizado un disparo por zona cruzada.
Revise que los detectores no se mantienen en alarma. Los Led de zona se apagan.
- Reemplace o recargue los cilindros descargados.
- Rearme las electroválvulas o reemplacelas. Solo si no se mantiene la alarma en las zonas cruzadas.
- Realice un REARME en el panel.
- Verifique:
 - 1) que no existen indicaciones de Averías o Alarmas en el panel, en especial de presostato y disparo de Extinción.
 - 2) que no existen señales de bloqueo de extinción no deseadas.

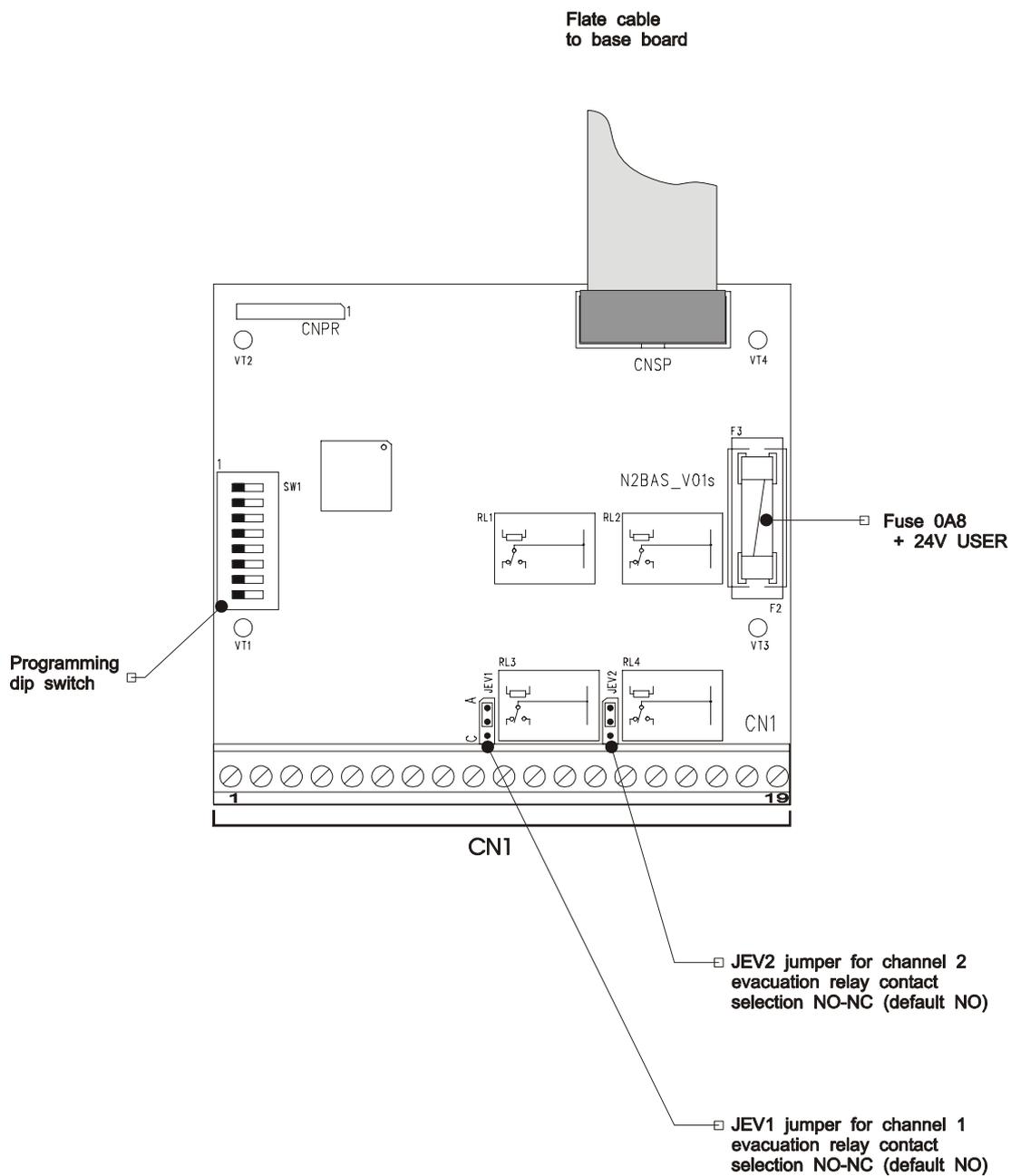
9.8 Placa de Puerta de la central "MI-200"



9.9 Placa base de la central "MI-200"

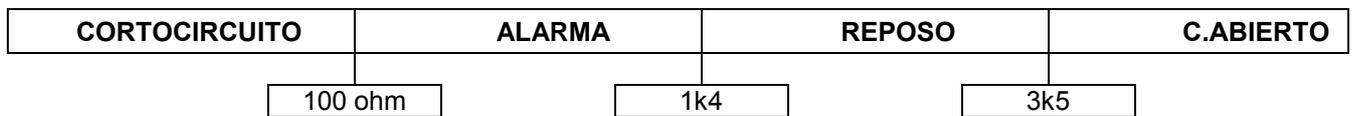


9.10 Placa de módulo de extinción "SP-200"



10 – FUNCIONAMIENTO

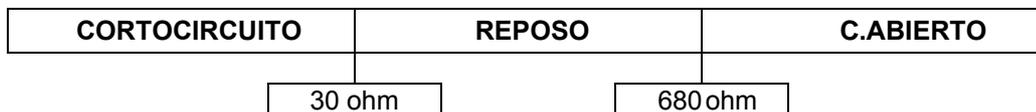
10.1 ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO DE LÍNEAS DE ZONA



10.2 ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO DE LÍNEAS SUPERVISADAS



10.3 ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO DE LÍNEAS DE EXTINCIÓN SUPERVISADAS



11 – PLACA BASE

11.1 Conector CN0A de placa Base “N2BA”

NO. TERM.	DESCRIPCIÓN		CARACTERÍSTICAS	CABLE N°/COLOR
1.	Alimentación Aux.+ L1			
2.	Zona 1 +		Resistencia final de línea = 2k7	
3.	Zona 1 -			
4.	Alimentación Aux.+ L2			
5.	Zona 2 +		Resistencia final de línea = 2k7	
6.	Zona 2 -			
7.	Alimentación Aux.+ L3		Resistencia final de línea = 2k7	
8.	Zona 3 +			
9.	Zona 3 -			
10.	Alimentación Aux.+ L4		Resistencia final de línea = 2k7	
11.	Zona 4 +			
12.	Zona 4 -			
13.	RL Gen. Fallo NO-NC	MAX		
14.	RL Gen. Fallo COMUN	1A		
15.	RL Prealarma NO-NC	MAX		
16.	RL Prealarma COMUN	3A		

11.2 Conector CN0B placa Base "N2BA"

NO. TERM.	DESCRIPCIÓN	NOTAS	CARACTERÍSTICAS	CABLE N°/COLOR
17.	RL Alarma NO-NC	MAX 3A		
18.	RL Alarma COMUN			
19.	RL Sirena LC + Reset	MAX 1A	Resistencia final de línea = 2k7 Corriente de supervisión < 1,2 mA	
20.	RL Sirena LC - Reset			
21.	Salida CA Alarma ZONA 1	-	Max. 30 mA	
22.	Salida CA Alarma ZONA 2	-	Max. 30 mA	
23.	Salida CA Alarma ZONA 3	-	Max. 30 mA	
24.	Salida CA Alarma ZONA 4	-	Max. 30 mA	
25.	POSITIVO 24 V USER	0.8 A		
26.	NEGATIVO 24 V USER			

11.3 Conector CNA placa Base "N2BA"

NO. TERM.	DESCRIPCIÓN	NOTAS	CARACTERÍSTICAS	CABLE N°/COLOR
1.	L1		230 Vac	
2.	PE		Tierra	
3.	L2		230 Vac	

12 – Placa de Puerta

12.1 Interruptores microswitch SW1 Placa de puerta "N2FR"

TIEMPO DE PREALARMA (Modo Día)	SW1-1	SW1-2
20 segundos	OFF	OFF
1 minuto	ON	OFF
2 minutos	OFF	ON
3 minutos	ON	ON

TIEMPO DE REARME (Modo Día)	SW1-3	SW1-4
3 minutos	OFF	OFF
4 minutos	ON	OFF
5 minutos	OFF	ON
6 minutos	ON	ON

TIEMPO DE DURACIÓN DE ALARMA	SW1-5
INFINITO	OFF
15 minutos	ON

MÓDULO DE EXTINCIÓN	SW1-6
NO INSTALADO	OFF
INSTALADO	ON

SW1-7 : no usado

SW1-8 : no usado

12.2 Interruptores microswitch SW2 placa de Puerta “N2FR”

Zona n Verificación de t = 1 minuto	SW2-n (1,2,3,4)
DESACTIVADA	OFF
HABILITADA	ON

SW2-5÷8 : Disponible para futuras opciones.

13 – MÓDULO DE EXTINCIÓN

13.1 Conector CN1 módulo de extinción “N2BAS”

NUM. TERM.	DESCRIPCIÓN	NOTAS	CARACTERÍSTICAS	CABLE N°./COLOR
1.	PRESOSTATO 1			
2.	NEGATIVO COMÚN			
3.	PRESOSTATO 2			
4.	BLOQUEO EXT. 1			
5.	NEGATIVO COMÚN			
6.	BLOQUEO EXT. 2			
7.	DISPARO MANUAL EXT.1		Resistencia final de línea = 2K7	
8.	NEGATIVO COMÚN			
9.	DISPARO MANUAL EXT.2		Resistencia final de línea = 2K7	
10.	RL EVACUACIÓN 1 NA-NC	1 A		
11.	RL EVACUACIÓN 1 COMUN			
12.	RL EVACUACIÓN 2 NA-NC	1 A		
13.	RL EVACUACION 2 COMUN			
14.	EXTINCIÓN 1 +	1 A	Resistencia final de línea = 560 Ohmios y Diodo de Protección. Corriente de supervisión <6mA	
15.	EXTINCIÓN 1 -	F=630mA		
16.	EXTINCIÓN 2 +	1 A	Resistencia final de línea = 560 Ohmios y Diodo de Protección. Corriente de supervisión < 6 mA	
17.	EXTINCIÓN 2 -	F=630mA		
18.	24 V Positivo Aux.	0,8 A		
19.	24 V Negativo Aux.			

13.2 Interruptores microswich SW1 módulo de Extinción “N2BAS”

Evacuación	SW1-1	SW1-2
20 segundos	OFF	OFF
40 segundos	ON	OFF
60 segundos	OFF	ON
90 segundos	ON	ON

Zonas 1 y 2 Extinción1	SW1-3
INDEPENDIENTES(Extinción 1 no usada)	OFF
EXTINCIÓN (Extinción 1 activada)	ON

Zonas 3 y 4 Extinción2	SW1-4
INDEPENDIENTES (Extinción 2 no usada)	OFF
EXTINCIÓN (Extinción 2 activada)	ON

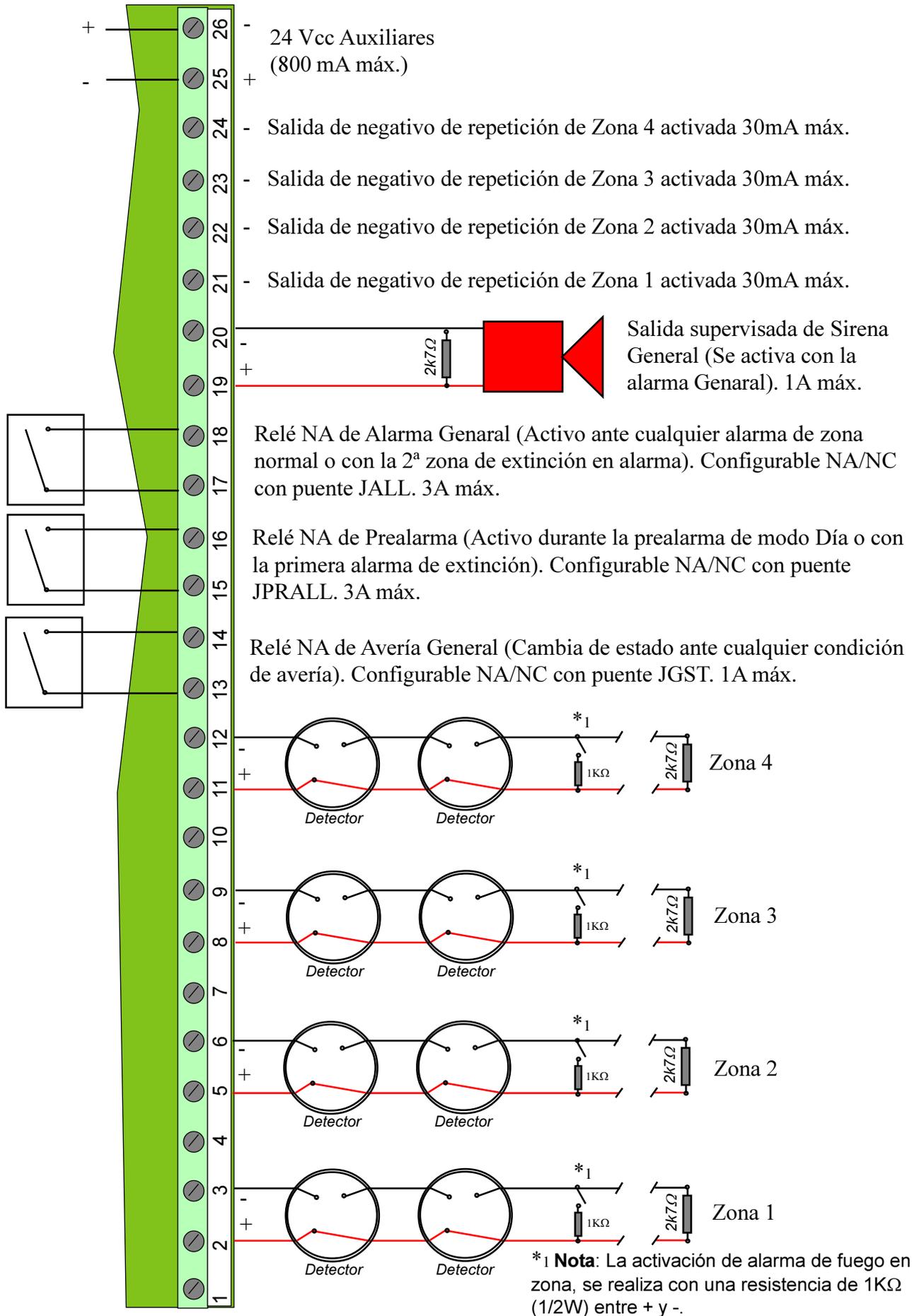
Retardo de disparo manual	SW1-5
5 segundos	OFF
1 segundo	ON

Tipo de disparo	SW1-6
Pirotécnico impulso(2 seg.)	OFF
Electroválvula LPG (impulso 45 seg.)	ON

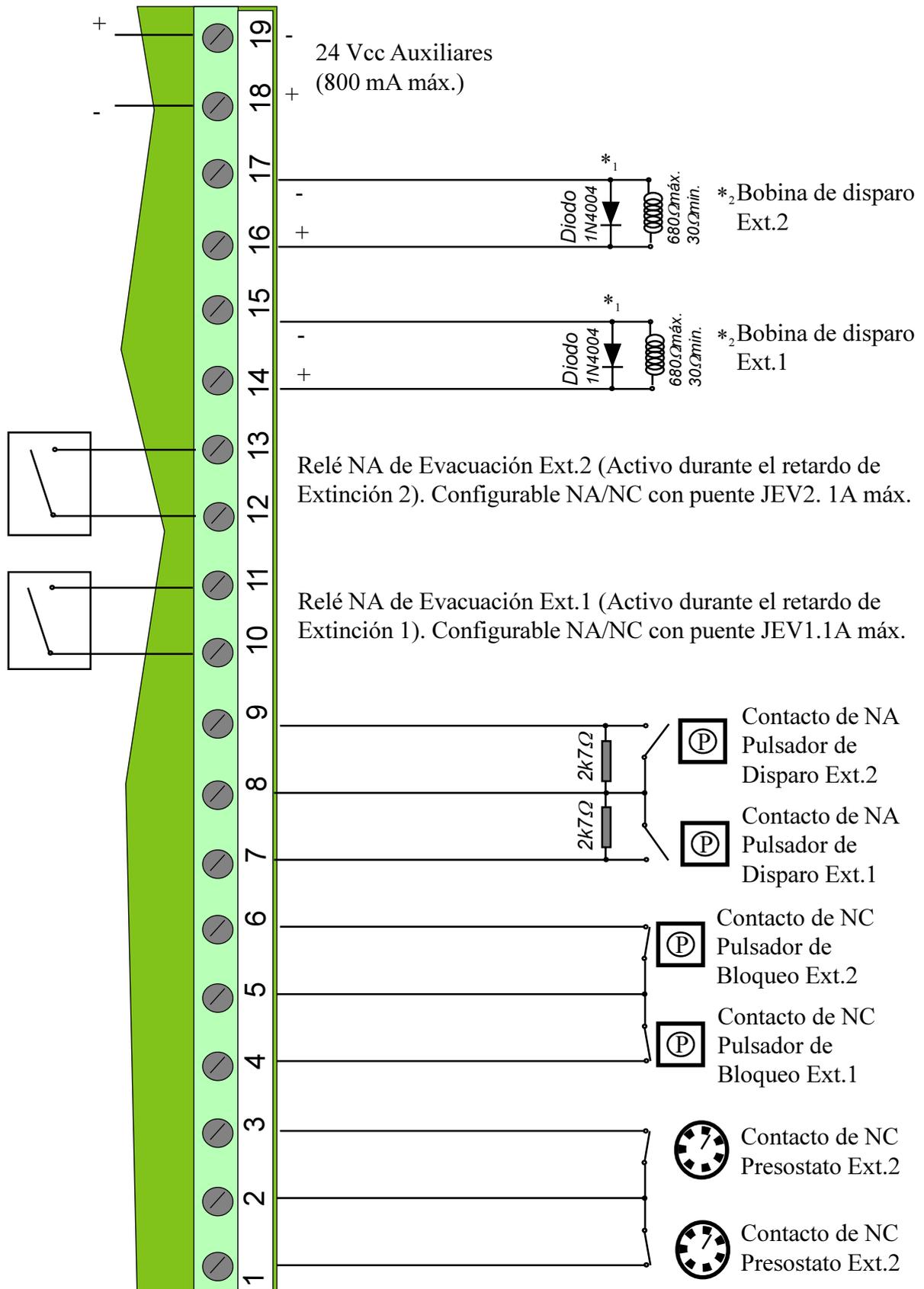
Control de líneas Ext.	SW1-7
Control de línea activa (Supervisada)	OFF
Control de línea inactiva	ON

SW1-8: NO USADO

ANEXO I: CONEXIONADO PLACA BASE



ANEXO II : CONEXIONADO MÓDULO DE EXTINCIÓN



*₁ **Nota:** La omisión del Diodo de protección, en salidas supervisadas con bobinas conectadas a ellas, puede provocar daños graves en los circuitos de supervisión debidos a corrientes de retorno.

*₂ **Nota:** Las salidas supervisadas de extinción precisan tener una carga resistiva, en reposo, con valores entre 30Ω y 680Ω (generalmente la bobina es suficiente carga y no se precisa resistencia).
