ESP

GUIA DE CONFIGURACION CENTRALES VESTA

ESP

Control de revisiones

Revisión	Comentario	Fecha
a	Primera edición. Versión de software 0.19.12 (Nov 27 2019)	09/04/2020
b	Remaquetación. Versión de software 1.1.1.	16/06/2020
c	Adaptación para CAD-171 y CAD-201	23/04/2026

Condiciones de uso

Antes de instalar una central Vesta debe comprobar que se cumplen una serie de criterios.

De no cumplirse alguno de estos criterios la central puede resultar dañada, que se originen problemas en la puesta en marcha del sistema o que el funcionamiento de éste se vea afectado de forma adversa.

Las centrales Vesta está certificada para trabajar en unas determinadas condiciones, exceder los rangos de trabajo de la central o presente condiciones inadecuadas es motivo de pérdida de la garantía.

INDICE

ESP

1. INTRODUCCION 6
1.1.DESCARGO DE RESPONSABILIDAD 6
1.2.NORMATIVA Y CONFORMIDAD 6
1.3.DOCUMENTACIÓN NECESARIA Y DISEÑO 6
1.4.DEFINICIONES EXPLICITAS 6
1.5.ACERCA DE ESTE MANUAL 7
1.6.ANTES DE EMPEZAR 8
1.7.AREAS Y ZONAS 9
2. ARQUITECTURA DEL SISTEMA VESTA 10
2.1.LAZOS Y DISPOSITIVOS 10
2.2.ENTRADAS DE FUEGO Y AUXILIARES 10
2.3.SALIDAS DE ALARMA Y DE CONTROL O MANIOBRA 10
2.4.PANEL 11
2.5.NODOS 11
3. CONFIGURACIÓN INICIAL 11
3.1.NIVEL DE DE USUARIO 14
3.2.NIVEL DE CONFIGURACIÓN 15
3.3.CARACTERISTICAS PRINCIPALES DE LA CENTRAL 16
3.4.PANEL PRINCIPAL 16
3.5.LEDS GENERALES 17
3.6.CONTROLES PRIMARIOS 17
4. CONFIGURACION DE LA CENTRAL 18
4.1.ACCESO COMO ADMINISTRADOR 18
4.2.PANTALLA DE ADMINISTRADOR 19

5. AJUSTES 20
5.1.GENERAL 20
5.1.1 Descripción de la central 20
5.1.2 Teléfono de contacto 21
5.1.3.Datos del instalador 21
5.1.4.Idioma 21
5.1.5.Selección de la fecha 22
5.1.6.Ajustes de pantalla 23
5.2. VERSIONES 24
5.2.1.Firmware de tarjetas 25
5.2.2.Instalación desde el puerto USB 26
5.3.USUARIOS 28
5.4.AVANZADO 29
5.5.CONECTIVIDAD 31
5.6.IMPRESORA 32
5.6.1.Opciones de impresora 32
5.6.2.Configuración de conexión de impresora 32
5.7.LOGS 33
5.8.TEST 34
6. MENÚ DE LAZO 35
6.1.DISPOSITIVOS 35
6.1.1.Información y configuración de los dispositivos 37
6.2.VALOR ANALOGICO 39
6.3.SALIDAS 41
6.4.AUTOBUSQUEDA 42
6.5.AUTODIAGNOSTICO 44
6.6.CALIDAD DE LA COMUNICACION 45
6.7.PROGRAMACION DE UNA DIRECCION 46
7. SECTORIZACIÓN 47
7.1.JERARQUIA DE SECTORIZACIÓN Y HERENCIA 47
7.2.CONTROLES DE VISUALIZACIÓN 49
7.3.FILTRADO 50
7.4.EDICIÓN DE ENTIDADES DE SECTORIZACION 51
7.4.1.Descripción 51
7.4.2.Definición y asignación de entidades de sectorización 51
7.4.3.Cambio de Modo en el menú de sectorización 52
7.4.4.Modo Test 52
7.4.5.Modo Deshabilitado 52
8. MANIOBRAS 54
8.1.MENU PRINCIPAL DE MANIOBRAS 55
8.2.CONFIGURANDO UNA MANIOBRA 56
8.2.1.Entradas para las maniobras, eventos. 57
8.2.2.Definición de una condición temporal 59
8.2.3.Salidas para las maniobras 60
8.3.PROGRAMACION DE GRUPOS 63
8.4.PROGRAMACION DE MODULOS VIRTUALES 66
8.5.ESTADO DE LOS MODULOS VIRTUALES 69
9. LOGS 70
10. RED 73
10.1.CONFIGURACION DE RED 73
10.2.FILTROS DE RED 75
11. INSTALACIÓN 76
11.1.MODOS ESPECIALES 76
11.2.RETARDO POR FASES 81
11.3.CONFIGURACIONES DE PANEL 83
11.4. CONFIGURACIONES DE LAZO 85
ANEXO 1 87

ESP

ESP

1. INTRODUCCION

1.1. DESCARGO DE RESPONSABILIDAD

El fabricante o los distribuidores de esta gama de paneles contra incendios no pueden aceptar ninguna responsabilidad por cualquier interpretación errónea de una nota de instrucción u orientación o por el cumplimiento del sistema por entero.

La política del fabricante es de mejora continua y nos reservamos el derecho de realizar cambios en las especificaciones del producto a nuestra discreción y sin previo aviso.

Un montaje deficiente, una instalación inapropiada, una mala configuración del equipo o el estado del cableado de detección no son responsabilidad del fabricante de la central.

1.2. NORMATIVA Y CONFORMIDAD

El distintivo CE en esta central indica su conformidad con las directivas y reglamentos aplicables de la Comunidad Europea.

Directiva	Norma	Descripción
2014/30/UE		Directiva de compatibilidad electromagnética
2014/35/UE		Directiva sobre Baja Tensión
305/2011/UE		Directiva sobre Productos de Construcción
	EN54-2	Equipos de control e indicación.
	EN54-4	Equipos de suministro de alimentación

1.3. DOCUMENTACIÓN NECESARIA Y DISEÑO

Para la correcta y completa instalación, puesta en marcha, instalación y mantenimiento debe consultar la siguiente información y los anexos que se mencionen en ellos:

Documento	Descripción
MI 372 es 2019	Manual de instalación de la central CAD-250
MU 376 es 2019	Manual de Usuario de la central CAD-250
MS 416 es 2020	Manual del software de configuración de la central CAD-250.
MI 715 es 2026	Manual de instalación de la central CAD-201
MI 716 es 2026	Manual de instalación de la central CAD-171

Siempre que sea necesario, los procedimientos se desplegarán en uno o más diagramas, dependiendo de la complejidad de la tarea.

Verifique que la versión del manual se corresponde con el equipo que va a instalar.

Detnov pone especial atención en la compatibilidad de los componentes e integridad del sistema a largo plazo, no obstante, revise cualquier nota de compatibilidad entre versiones para asegurar la mayor fiabilidad y mejor experiencia de uso.

Las características descritas, especificaciones e información relacionada con el producto en este manual se refieren al día de este documento y puede ser modificada debido a normativas y regulaciones del diseño del sistema, instalación y configuración.

La información más actual y sus homologaciones están disponibles en nuestra página web www.DETNOV.com.

1.4. DEFINICIONES EXPLICITAS

Los procedimientos descritos en este manual incluyen avisos y advertencias para aconsejar al usuario que adopte prácticas de trabajo metódicas y seguras durante la instalación, puesta en marcha y configuración.

Por favor, siga las advertencias del presente manual, un mal uso o

configuración inadecuada pueden ocasionar un riesgo inaceptable para las personas o bienes.

Estas advertencias le avisan desde los riesgos graves o precauciones a considerar para la configuración del sistem, si no se siguen los procedimientos, recomendaciones o referencias normativas o consejos para facilitar los procesos de montaje, conexión o instalación.

Las definiciones están clasificadas en los niveles:

Palabra	Definición
⚠ AVISO!	Riesgo de daños personales
⚠	Riesgo para el producto y sistema
EN UNE ISO	Revise según la reglamentación aplicable
🗎	No hay riesgo, observaciones y comentarios para facilitar la acción
🔧	Acuda al servicio de soporte técnico
✓	Acción recomendada
✗	Acción no recomendada o incorrecta

1.5. ACERCA DE ESTE MANUAL

La finalidad de este manual es facilitar al ingeniero la comprensión mínima necesaria en los menús del sistema con todo tipo de descripciones sobre procedimientos y detalles técnicos necesarios para realizar programación de las centrales de alarmas contra incendio Vesta desde la propia pantalla de la central. Este manual no desarrolla los conocimientos mínimos necesarios que el ingeniero debe tener para el diseño de un sistema de detección y alarma de incendio.

Para cada paso en el proceso se incluye una descripción detallada con dibujos, diagramas y gráficos que facilitarán la comprensión de estas instrucciones.

La exactitud de los contenidos de este manual es el aspecto más importante y en el que se han concentrado todos los esfuerzos, sin embargo, el fabricante se reserva el derecho de cambiar la información sin previo aviso.

El avanzado interface gráfico de las centrales Vesta permite la configuración completa del sistema de detección y alarma, no obstante, se recomienda el uso del programa de configuración para PC. Esta aplicación le permitirá una gestión más ágil y fácil de sus instalaciones y un método de transferencia extraordinariamente eficaz.

El manual incluye todos los aspectos configurables que permiten adaptar el sistema a cualquier requerimiento del usuario.

También se incluyen los apartados de comprobación y diagnóstico que serán empleado por el ingeniero de puesta en marcha.

1.6. ANTES DE EMPEZAR

Tenga en cuenta que los sistemas de detección y alarma de incendio cumplen una importante misión de protección de personas y bienes. El diseño, instalación, configuración y puesta en marcha requiere un conocimiento específico del producto y las normas de diseño. Pueden haber reglas y normas locales específicas.

Para que el sistema de detección sea efectivo, es de vital importancia organizar y agrupar los espacios del edificio protegido de tal manera que, tanto la identificación del posible incendio, como el aviso, sean precisas y permitan una respuesta inmediata. La velocidad en la repuesta y toma de acciones es imprescindible para poder poner a salvo a las personas y minimizar los posibles daños en las instalaciones

1.7. AREAS Y ZONAS

La subdivisión del espacio protegido por el sistema se organiza por lo que denominamos zonas. Estas zonas son subdivisiones en las que una función de protección se llevará a cabo independientemente de cualquier otra.

En su definición debe tenerse en cuenta la distribución del edificio, así como todas y cada una de las posibles dificultades de búsqueda o movimiento. La diferenciación entre señales de alarma automáticas y manuales, pulsadores o la diferencia de riesgos entre diferentes partes del edificio son razones para subdividir los espacios en zonas diferentes.

Esta función puede ser la detección automática de incendio, la activación de una señal de alarma, o la activación de una señal de protección contra incendio.

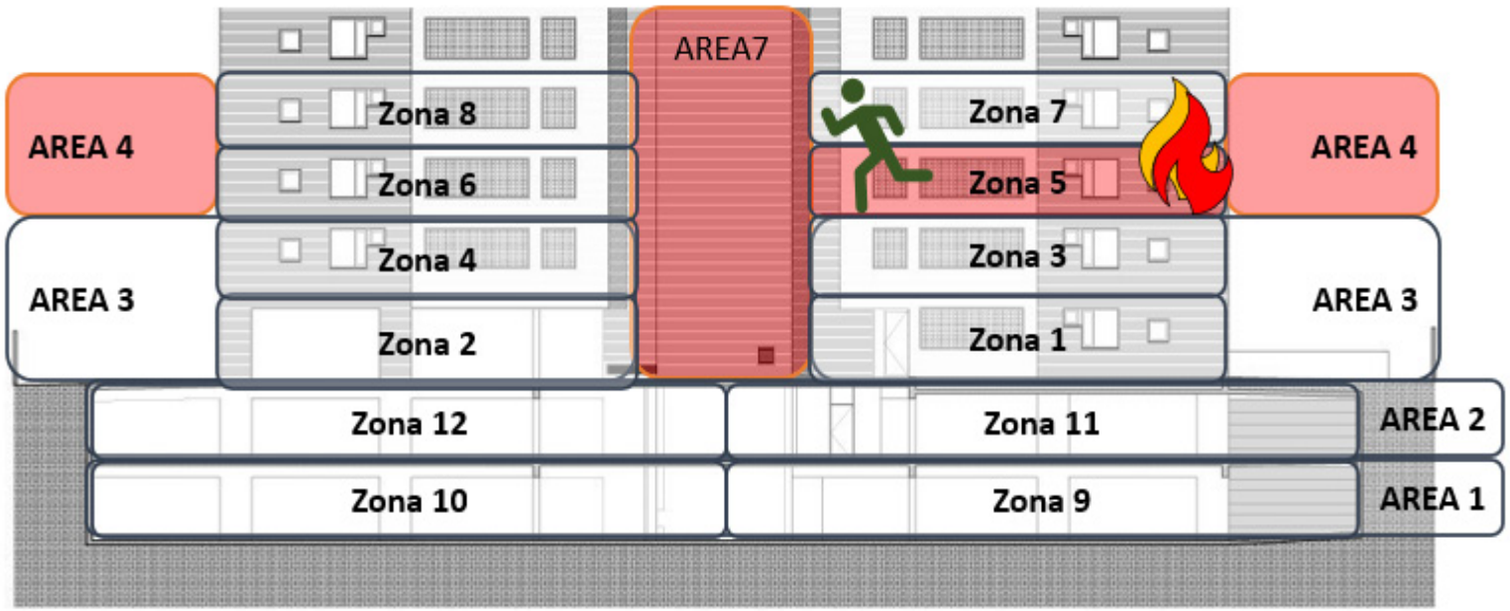
Téngase en cuenta también la necesidad de diferenciar el tipo de alarma a emitir, si existe una secuencia y los posibles límites en caso de fallo que determine la regulación aplicable.

Pueden existir limitaciones en cuanto al tamaño de las zonas.

EN UNE ISO

Esta organización del espacio zonal, es imprescindible para una identificación precisa evitando un exceso de información procedente de los múltiples puntos que constituyen el sistema. Esta distribución es generalmente un requerimiento normativo contenido por ejemplo en la norma EN 54 y en la norma de diseño UNE 23307-14.

Para sistemas complejos, las centrales Vesta permite un nivel de subdivisión superior a la zona, las **Áreas**. Para el sistema Vesta, las zonas son subdivisiones espaciales restringidas .localmente por un único panel, por el contrario, las áreas pueden romper esta restricción y constituyen subdivisiones a nivel de red de centrales



2. ARQUITECTURA DEL SISTEMA VESTA

VESTA es un un potente sistema de detección y alarma de incendios analógico direccionable basado en centrales CAD-250, CAD-171 y CAD-201. Esta es una central analógica con características de configuración y funcionales avanzadas, diseñada para funcionar con los sensores analógicos, módulos, y pulsadores direccionables **DETNOV.** Su concepción modular permite al usuario disponer de un sistema extremadamente potente y completamente flexible.

2.1. LAZOS Y DISPOSITIVOS

Los elementos de detección automática, los elementos de detección manual, pulsadores, modulos de monitoreo, o los elementos de salida como sirenas o módulos de control, son los dispositivos que se conectan a las centrales Vesta en lazo cerrado.

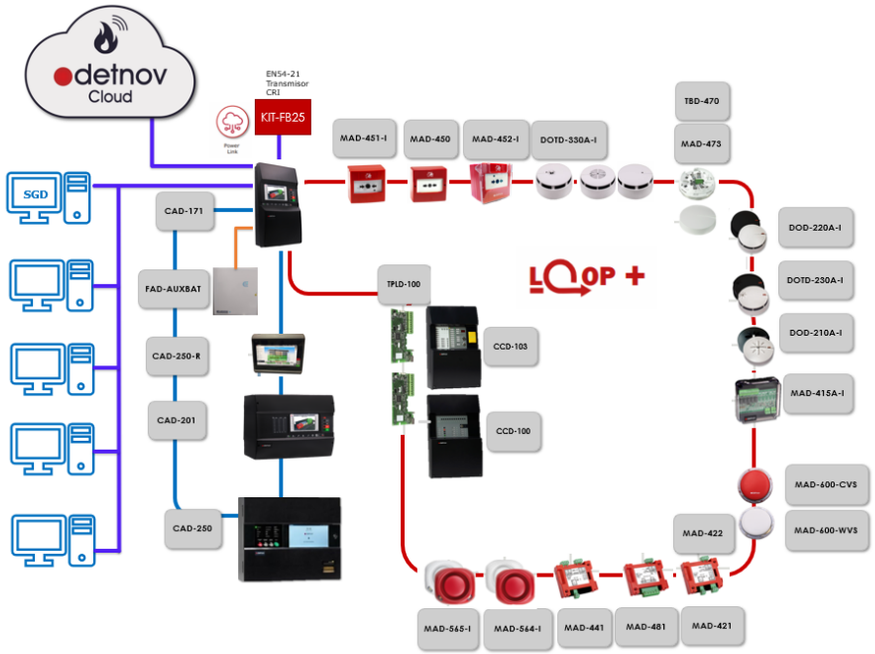
La central admite el funcionamiento en lazo abierto, sin embargo, no es recomendable el uso de esta topología donde una única incidencia en las líneas de transmisión pueden provocar la pérdida de protección en áreas significativamente grandes. Aplique preferentemente la configuración en lazo cerrado. Las normas de diseño y de producto o locales pueden exigir el uso de sistemas de lazo cerrado.

Cada lazo puede soportar hasta 250 dispositivos diferentes y 250 direcciónes. Tenga en cuenta que hay dispositivos que emplean más de una dirección. Acuda al APENDICE 1 al final del capítulo para revisar los tipos de dispositivos disponibles, el número de direcciones que usan en el lazo y su consumo.

2.2. ENTRADAS DE FUEGO Y AUXILIARES

La misión principal del panel de detección es la identificación de un posible incendio, Estos son los detectores automáticos, los pulsadores de alarma y los módulos de monitoreo configurados para este fin.

Algunos módulos de monitoreo tiene como misión la supervisión de señales que no están directamente relacionados con la detección. Son módulos de control de señales auxiliares. Será preciso indicar en la central cuando un módulo desempeña una función de monitoreo de incendio y cuando realiza una función auxiliar.



2.3. SALIDAS DE ALARMA Y DE CONTROL O MANIOBRA

Como consecuencia de la detección de un peligro o la recepción de una señal de control, el sistema realizará acciones preestablecidas, por defecto o mediante la programación de maniobras condicionadas.

Estas maniobras actuarán sobre los distintos elementos de salida, sean estos sirenas o módulos de control.

El sistema ofrece distintas herramientas para agrupar entradas o salidas o asociar maniobra, estados y eventos que permitirán elaborar los planes de emergencia más exigentes.

2.4. PANEL

La concepción compacta o modular de las centrales Vesta permite bien combinar hasta 3 componentes modulares en un única estructura de hasta 4 cuerpos o cabinas, o disponer de la versión compacta de 2 lazos, CAD-171 o la versión de 2 lazos ampliable a 8 lazos CAD-201.

Esta característica dota a las centrales Vesta de una extraordinaria versatilidad y potencia. Así, podemos generar nodos o centrales únicas con una capacidad de:

Hasta 32 lazos por nodo

Hasta 8000 dispositivos por nodo

Hasta 2000 zonas programables

Hasta 250 áreas

Hasta 1000 grupos

Hasta 250 controles o relés virtuales

Hasta 2500 modos especiales por central

Es preciso configurar la tipología de panel que se va a emplear y los datos básicos de la instalación.

2.5. NODOS

El sistema **VESTA** perimte una aquitectura en red de hastra 64 centrales que comparten eventos y maniobras. la complejidad de un sistema en red hace preferible realizar la configuración enteramente offline desde el software de configuración **SCD-250**. También es posible realizar la mayor parte de pasos de configuración mediantte el interface grafico del panel pero, sin duda, estos será algo más laborioso. En la configuración deberá identificar la unidad controladora o maestra

3. CONFIGURACIÓN INICIAL

Antes de empezar a realizar ningún tipo de acción, es preciso realizar una series de acciones básicas.

1. Defina u obtenga la sectorización fisica del edificio según el proyecto.

2. Defina o identifique cada una de las acciones a realizar en función del plan de emergencia

3. Defina o identifique cualquier tipo de condición o excepción que deba considerar al realizar las maniobras, maniobras de retardo, actuaciones condicionadas al horario o fecha, coincidencias, acciones automáticas o de supervisión.

4. Analice las condiciones de trabajo que puedan sugerir el diseño de maniobras de confirmación.

5. Diseñe un plan de escenarios para las actuaciones para que, una vez realizadas las maniobras, ud. pueda verificar su cumplimiento.

6. Defina los usuarios y permisos del sistema

7. Si va a trabajar con una red, defina que número de nodo asignará a cada panel. Aunque el sistema soporta una numeración de nodos arbitraria, resultará una buena práctica numerar los nodos de forma correlativa

8. Asegurese de haber asignado direcciones a todos y cada uno de los dispositivos del sistema

9. Al igual que en el caso de la definición de nodos, los lazos soportan una asignación aleatoria de las direcciones, sin embargo no resulta nada recomendable para la identificación de posibles errores en la instalación.

10. Verifique que no ha generado solapamientos, recuerde que hay dispositivos que emplean más de una dirección, vea el **APENDICE 1** de este manual.

11. En general, este manual se ha diseñado siguiendo la estructura de menús del interface de la central para una fácil localización de los menús a excepción del menú de ajustes.iniciales que se ha ubicado al

principio.

12. El sistema dispone de 4 niveles de acceso

Acceso nivel 1, es el nivel de acceso que no requiere permisos. Se accede a:

- La visualización de eventos,
- Funciones de control como
  - Silencio acústico de central,
  - Silencio de sirenas,
  - Activación de sirenas,
  - Rearme
- Se accede a las funciones ancladas de botón
- Se accede a ver los modos especiales configurados

Para más información vea también el manual de usuario.

Acceso nivel 2 o de usuario permite:

- La deshabilitación de entidades
- Revisión del registro de eventos con diversas opciones de filtrado
- La revisión del menú de ajustes del sistema como datos generales como teléfono de contacto, empresa instaladora o idioma.
- Ajuste de la fecha
- Revisión de versiones
- Ajuste de impresora
- Realización del test de leds e indicadores.

Para más información vea el manual de Usuario

Acceso nivel 3 o de instalador y configuración le permitirá realizar todas las acciones de configuración del sistema o acciones de diagnóstico.

Acceso nivel 4 queda definido por las acciones de ajuste que requieren la apertura de la central como la configuración con PC o PENDRIVE o la configuración del TOTEM (si aplica, según modelo) Para más información vea también los manuales de instalación y del software e configuración para PC.

Pasos para la configuración

Con los sistemas ya instalados es posible que sea necesario editar algún equipo de lazo debido a actualizaciones o cambios realizados en las instalaciones.

Para las funciones de equipos de lazo:

Ajustes generales
- Poner nombre a la central .....Sección 5.1, pág 20
- Configuración de idioma ..... Sección 5.1, pág 21
- Configuración de la fecha .....Sección 5.1, pág 22
- Configuración de permisos .....Sección 5.3, pág 28
- Configuración del tótem .....Sección 5.4, pág 29
- Configuraciones especiales de panel ..... Sección 11.3, pág 83

Configuración del lazo
- Configuración del número de lazos .....Sección 5.4, pág 29
- Autoconfigurar equipos de lazo.....Sección 6.4, pág 42
- Configuración de los dispositivos.....Sección 6.1, pág 36
- Verifique la corrección con el plan previsto.
- Configuracion Leds de dispositivos Sección 11.4, pág.85
- Configuraciones especiales de lazo Sección 11.4, pág.85

Sectorización
- Configuración de zonas .....Sección 7, pág.47
- Configuración descripción de zona.....Sección 7.4, pág.51
- Configuración de áreas.....Sección 7.4, pág.51

RED
- Configuración de la red.....Sección 10, pág.73

MANIOBRAS
- Configuración de maniobras .....Sección 8.2, pág.56
- Configuración de grupos Grupos .....Sección 8.3, pág.63
- Configuración de módulos virtuales.....Sección 8.4, pág 66

MODOS DE TRABAJO
- Configuración de modos especiales ..... Sección 11.1, pág.76
- Configuración del retardo en dos fases ..... Sección 11.2, pág.81

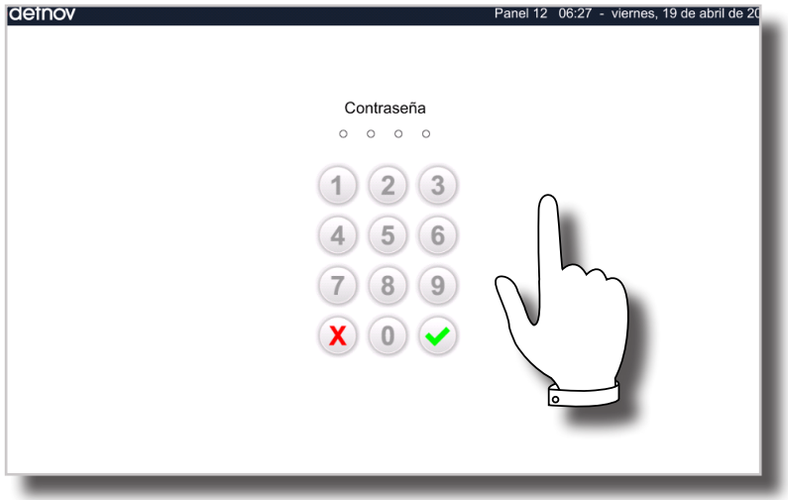
IMPRESORA.....Sección 5.6, pág.32

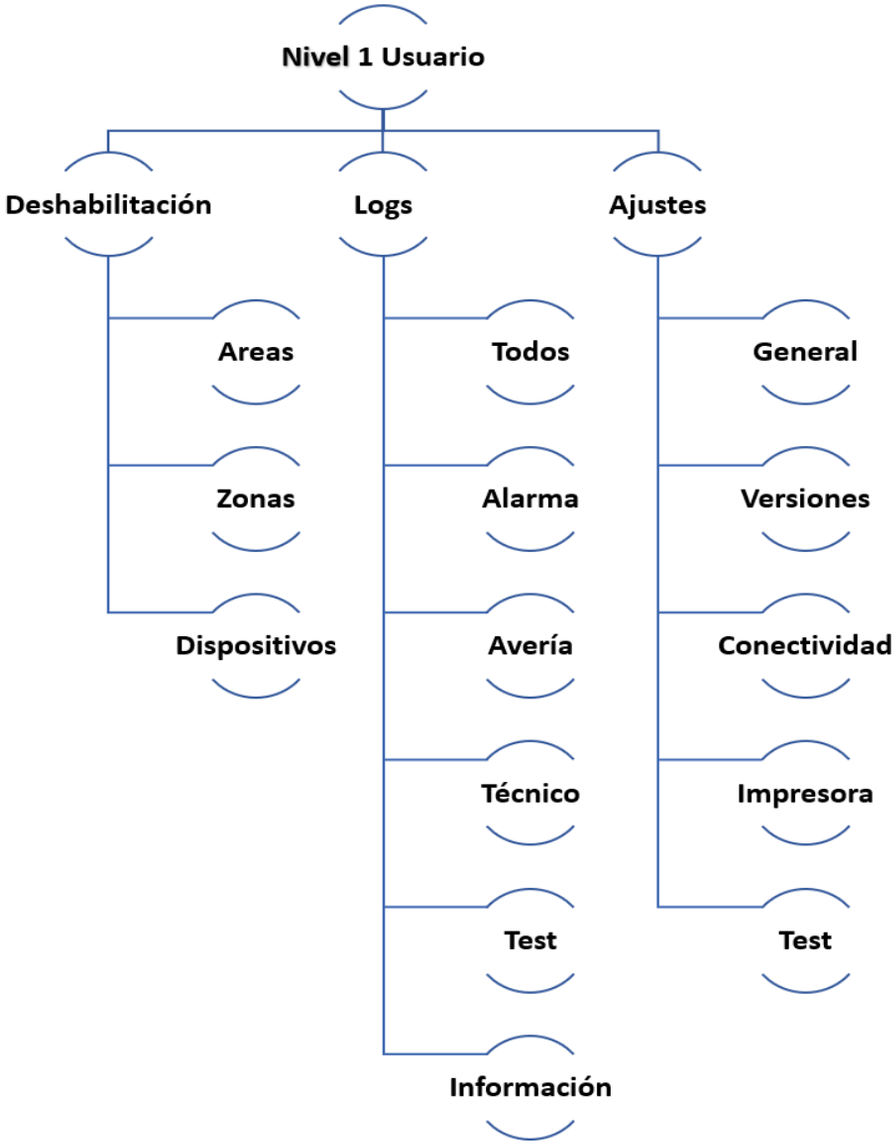
OTRAS OPCIONES
- Deshabilitar dispositivos .....Sección 6.1, pág.35
- Test de areas o zonas.....Sección 7.4, pág.51
- Test de indicadores .....Sección 5.8, pág.34
- Verificación del valor analógico.....Sección 6.2, pág.39
- Comprobaciones de lazo .....Sección 6.5, pág.44
- Calidad de la comunicación .....Sección 6.6, pág.45

3.1. NIVEL DE DE USUARIO

Acceda con un código de usuario. Los códigos de usuario se generan desde el menú **AJUSTES** accesible a nivel 3 con código de administrador (vea apartado 3.1 ACCESO DE ADMINISTRADOR).

Desde este menú es posible deshabilitar entidades, ver el registro de eventos, revisar algunos parámetros de configuración, ajustar la fecha o realizar un test de los indicadores de la central





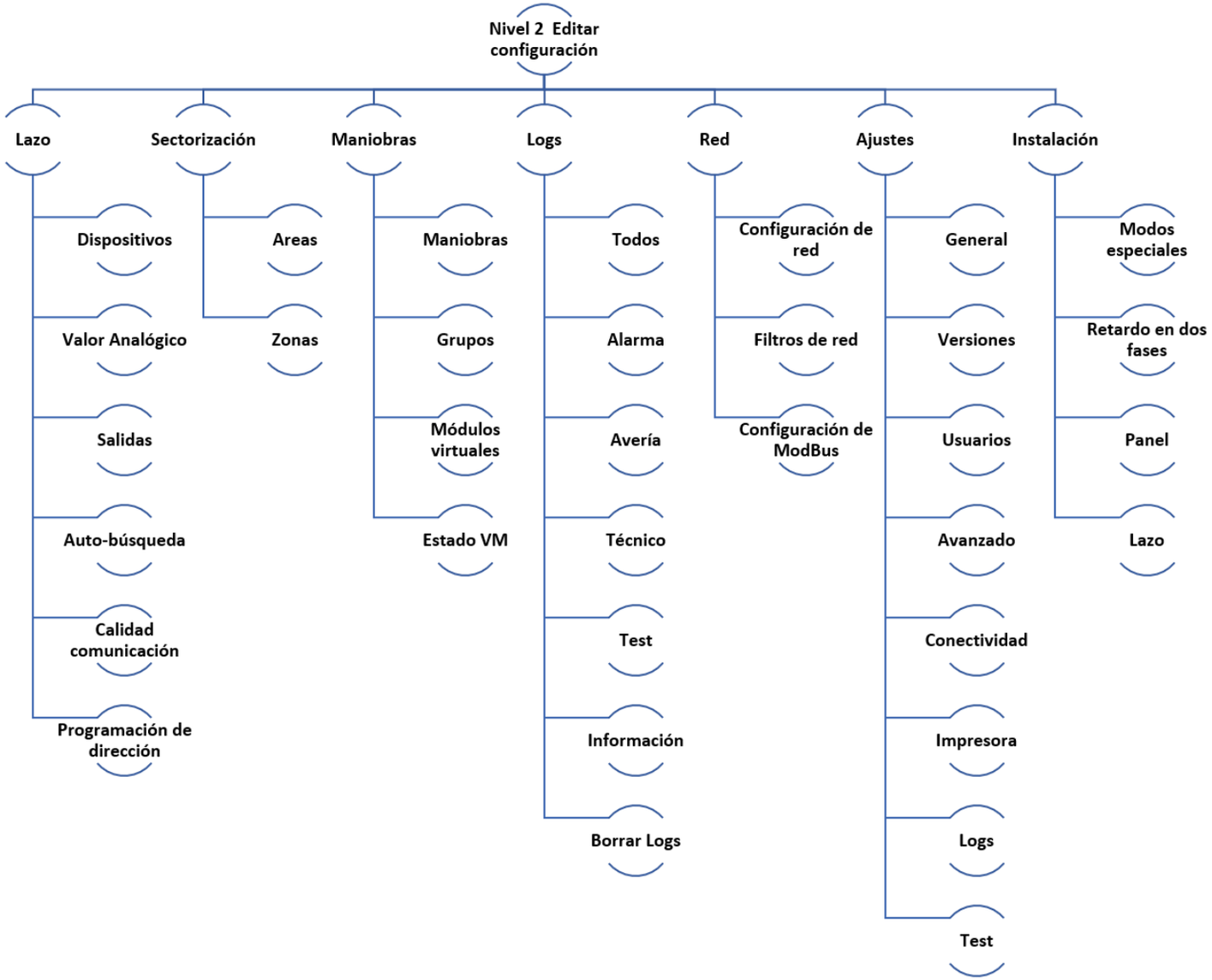
3.2. NIVEL DE CONFIGURACIÓN

Desde este nivel es posible ajustar todos los parámetros de la central. Descripciones de todas y cada una de las entidades, modos de funcionamiennto, comunicaciones, red, etc...

También podrá visualizar el estado de todos y cada uno de los elementos y su valor analógico o realizar auto-búsqueda de los elementos instalados en cada uno de los lazos.

Los submenús de configuración incluyen procedimientos de diagnóstico de elementos de lazo y de las comuniciones

Las maniobras es uno de los menús de configuración críticos del sistema de detección, las centrales Vesta incorporan un procedimiento de creación de maniobras intuitivo y potente accesible desde este nivel de acceso. (Ver APARTADO 3.1)



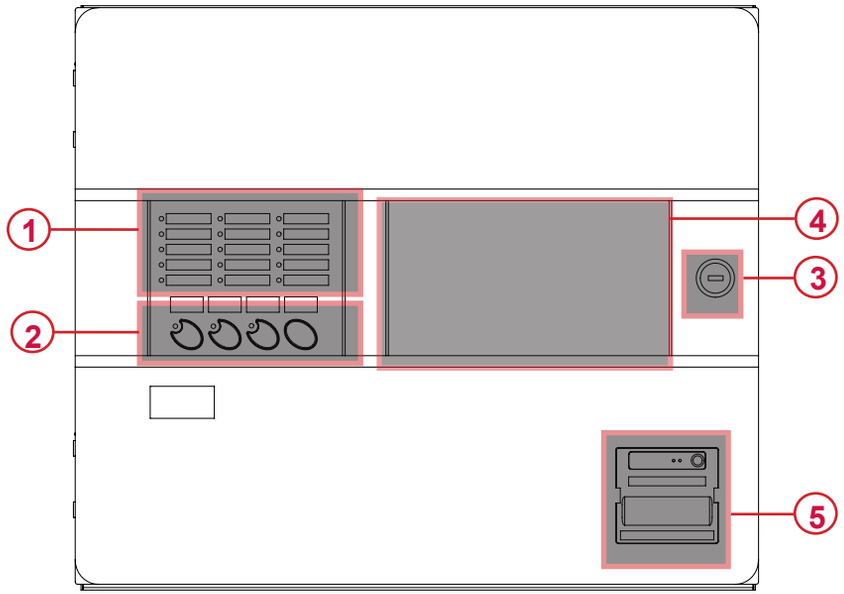
ESP

3.3. CARACTERISTICAS PRINCIPALES DE LA CENTRAL

3.4. PANEL PRINCIPAL

El panel principal esta ubicado en la parte izquierda de la puerta y consta de una serie de luces y controles básicos que le permiten, de un vistazo, saber qué está sucediendo en el sistema.

La Norma Europea EN54-2 establece los requerimientos para este panel, incluyendo pulsadores, indicaciones visuales, sonoras y su comportamiento.



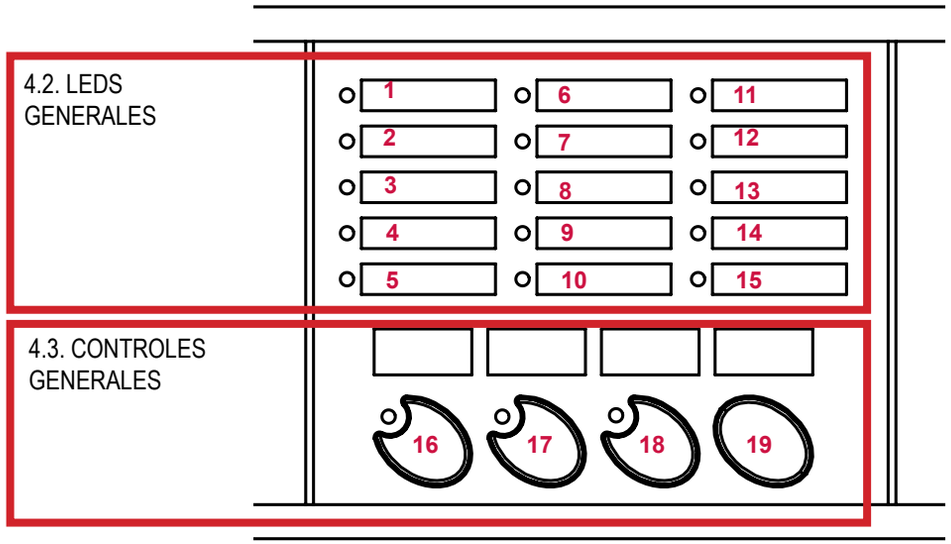
Nº	Área	Descripción
1	LEDS GENERALES	Indicadores de estado general acorde con requisitos UNE 23007-2 y EN54-2
2	CONTROLES GENERALES	Botones de control general obligatorios acordes a la norma UNE 23007-2 y EN54-2.
3	CERRADURA	Permite acceso o bloquea el acceso al interior de la central. (Actúa como nivel de acceso 3).
4	PANTALLA TACTIL 10”	Interfaz principal de la central CAD-250.
5	IMPRESORA	Sólo disponible en la CAD-250-P: Permite obtener una copia en papel de los eventos del sistema. Este dispositivo no puede instalarse como opción.

3.5. LEDS GENERALES

Nº	Condición	Color / estado	Descripción
1	SERVICIO	**Verde Fijo**	La central está alimentada
2	ALARMA	**Rojo Fijo**	La condición de alarma de fuego está activa desde cualquier dispositivo iniciador en el lazo
3	ANULAR	**Ambar Fijo**	Algún elemento del sistema está deshabilitado (dispositivo, grupo, etc..) o hay algún retardo aplicado. Normalmente activo junto a otro indicador general
4	FALLO	**Ambar Intermitente**	Indica un fallo en el sistema desde un elemento de lazo, puertos de comunicación o de la central. normalmente activo en combinación con otros indicadores generales
5	PRUEBA	**Ambar Fijo**	Algún elemento del sistema, área o zona está en modo de pruebas.
6	FUERA DE SERVICIO	**Ambar Fijo**	Hay un fallo de alimentación de la red eléctrica y el voltaje de la batería es inferior a 20V.
7	FALLO DE SISTEMA	**Ambar Intermitente**	Avería crítica del sistema. En este caso el sistema no está operativo
8	FALLO ALIMENTACION	**Ambar Fijo**	Existe algún problema de alimentación causado por la red, las baterías o los fusibles.
9	FALLO DERIVA A TIERRA	**Ambar Intermitente**	Alguna de las líneas del sistema están derivadas directa o indirectamente a tierra.
10	RESERVADO 1	**Ambar**	Indicador programable para función personalizable
11	SIRENAS TEMPORIZADAS	**Ambar**	Indicador programable para función personalizable
12	SIRENAS FALLO/ ANULADAS	**Ambar Fijo**	Indica que existe avería en el circuito de sirenas o en una sirena de lazo
13	SALIDAS ANULADAS	**Ambar Intermitente**	Indica que hay algún elemento de control o algún relé de la placa principal deshabilitado
14	RESERVADO 2	**Ambar Fijo**	Indicador programable para función personalizable
15	RESERVADO 3	**Ambar**	Indicador programable para función personalizable.

3.6. CONTROLES PRIMARIOS

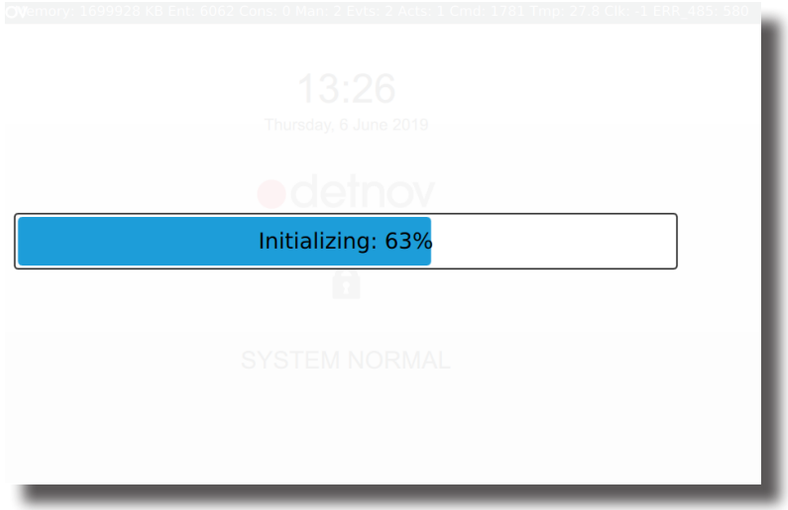
Nº	Función	Símbolo	Descripción
16	ACTIVAR SIRENAS		Pulsar el botón para activar las sirenas. EVACUACION
17	SILENCIAR SIRENAS		Pulsar el botón para silenciar las sirenas. Las sirenas se activarán de nuevo si llega un nuevo evento de alarma.
18	SILENCO SEÑAL ACUSTICA DE LA CENTRAL		Pulsar el botón para silenciar la señal acústica de la central. La señal vuelve a activarse a la recepción de un nuevo evento.
19	RESET		Pulsar para rearmar el sistema. Se reiniciarán todas las condiciones de alarma, fallo y todas las activaciones de control. Si las incidencias persistieran, el proceso de activación y maniobra se reactivará de nuevo.



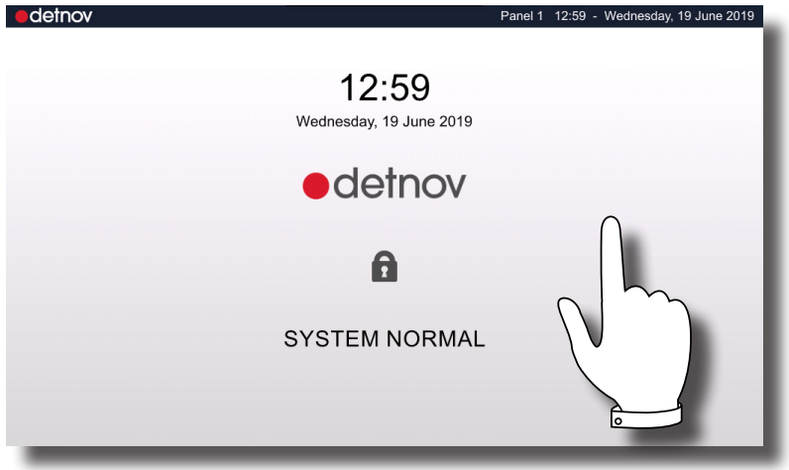
ESP

4. CONFIGURACION DE LA CENTRAL

4.1. ACCESO COMO ADMINISTRADOR



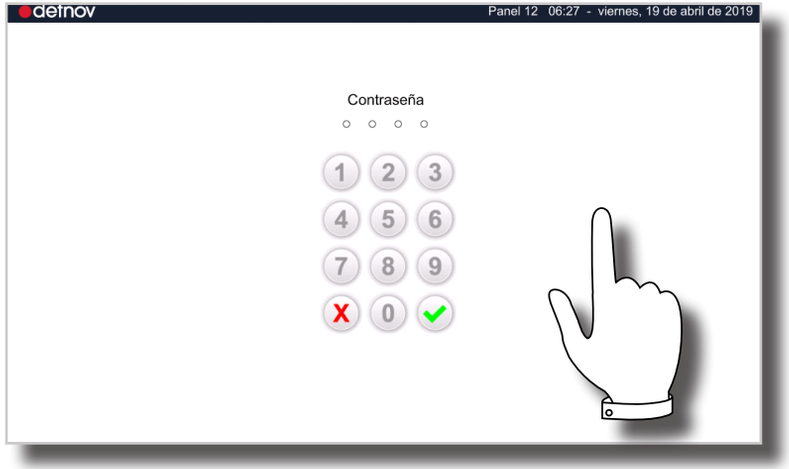
Una vez que el sistema haya arrancado verá la siguiente pantalla, llamada **PANTALLA DE REPOSO**.



Esta pantalla muestra la fecha y la hora en la **BARRA SUPERIOR**, el **NOMBRE DE LA CENTRAL** y un candado.

Esta pantalla permanecerá fija siempre y cuando el sistema no detecte ningún evento (alarma, avería o evento técnico).

Toque la pantalla táctil con el dedo sobre la figura del candado (🔓). Al hacerlo accederá a la **PANTALLA DE ACCESO** solicitando el código de acceso o password.



Dependiendo de la clave introducida ciertos parámetros de configuración no estarán disponibles para prevenir el uso indebido del sistema. Vea también las secciones 3.1 y 3.2.

Asegúrese de tener la autorización y los conocimientos necesarios para operar esta central como administrador, si no fuera así no use este nivel sin la supervisión de una persona autorizada.

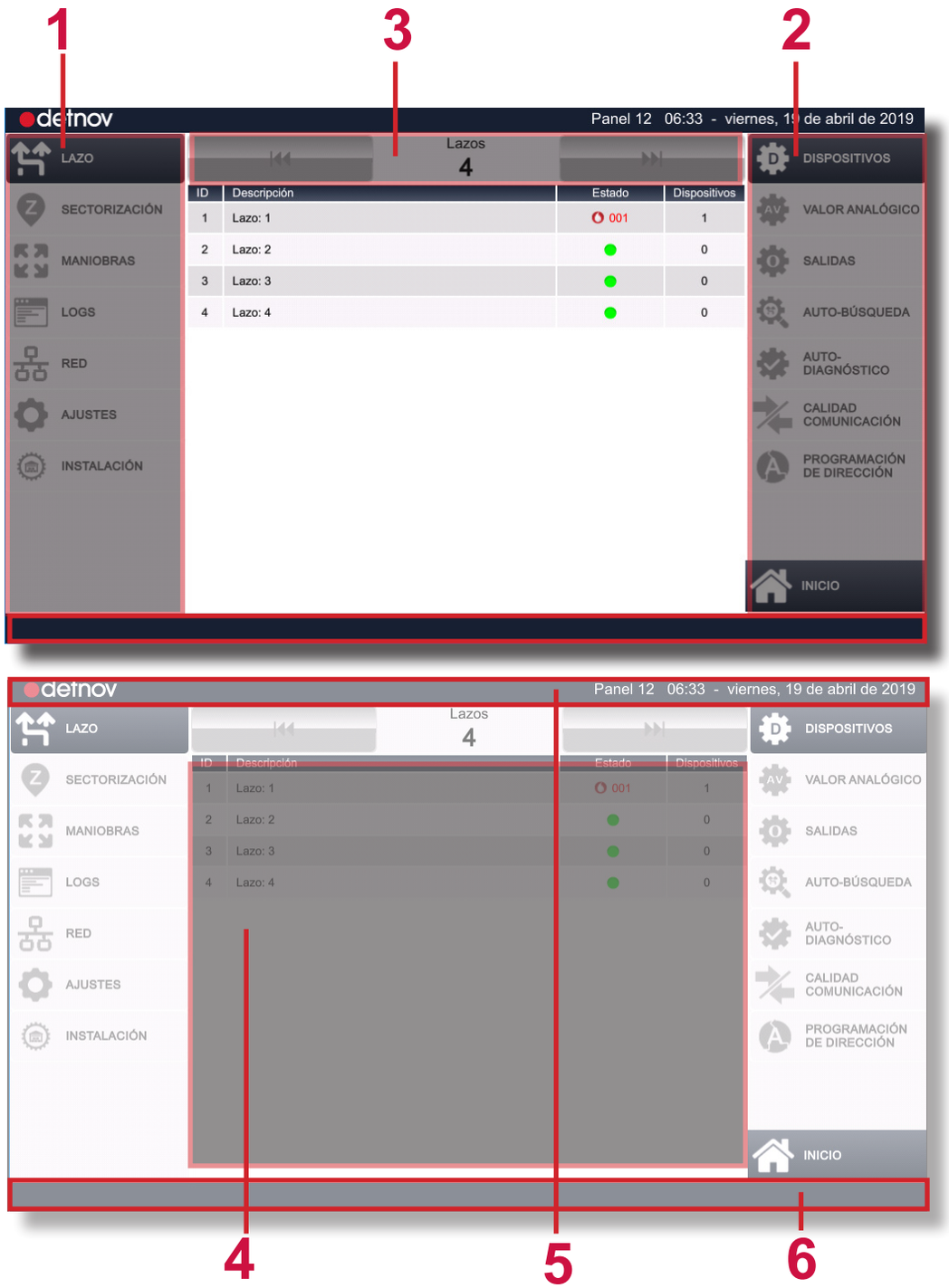
⚠ **AVISO!:** El uso indebido o negligente del nivel de acceso con PRIVILEGIOS DE ADMINISTRADOR pueden provocar un mal funcionamiento de la instalación lo que puede poner en riesgo la protección de las personas y bienes.

Introduzca la clave de administrador por defecto, **2222**

4.2. PANTALLA DE ADMINISTRADOR

La pantalla de administrador está dividida en 6 varias secciones:

Nº	Nombre	Posic.	Descripción
1	MENU PRINCIPAL	**Izquierda**	Categoriza las secciones. Lazos - Sectorización - Maniobras - Logs (histórico) - Red - Ajustes - Instalación
2	SUBMENU	**Derecha**	Clasifica las opciones para cada sección del menú. Es diferente para cada sección.
3	BARRA DE NAVEGACION	**Central superior**	Elementos de navegación, pueden ser PESTAÑAS, FLECHAS o BOTONES.
4	VISTA PRINCIPAL	**Centro**	Información relativa al menú seleccionado. Permite modificar los campos editables mediante un teclado virtual. Puede mostrar: **LISTA DE ELEMENTOS:** Ordenados en forma de lista. Se muestran sus características al pulsar sobre ellos. **TABLA DE CONFIGURACION:** Muestra información en forma de tabla, algunos de estos campos pueden ser editables. **REJILLA:** Muestra elementos en disposición de rejilla y algún valor o característica. **ÁRBOL:** Muestra Áreas, Zonas y/o Elementos en disposición de árbol algún valor o característica modificable. **VENTANA FLOTANTE:** Se puede mostrar dentro de la principal que permita consultar o realizar diversas acciones.
5	BARRA DE ESTADO	**Superior**	Muestra información general como la descripción de la central, la fecha y la hora.
6	BARRA DE MENSAJES	**Inferior**	Muestra mensajes contextuales dependiendo de la sección seleccionada.



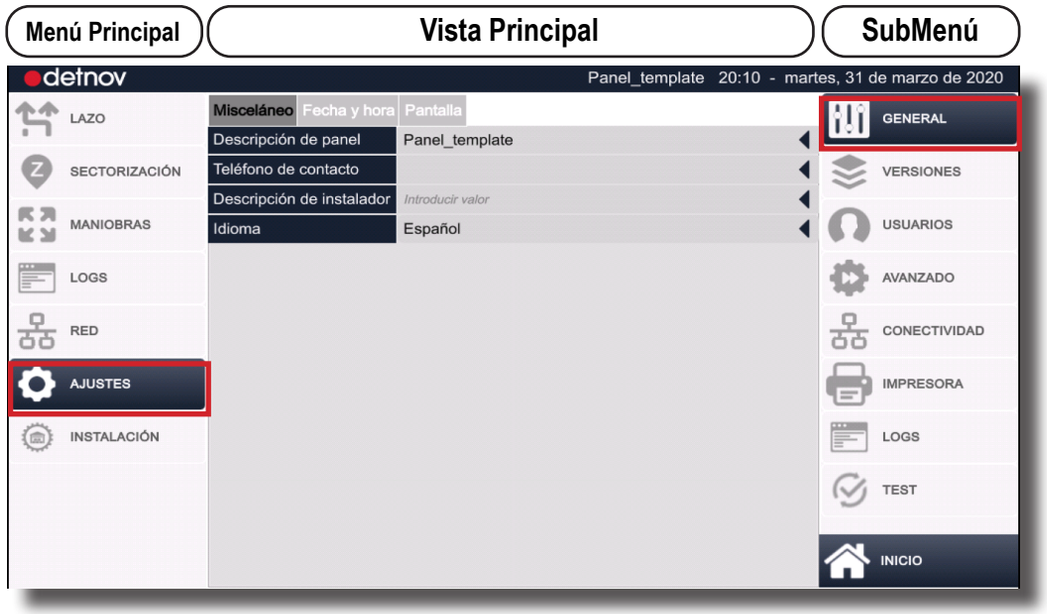
ESP

5. AJUSTES

5.1. GENERAL

En esta sección podrá establecer los parámetros básicos de configuración de la central. Para acceder a estos ajustes pulse:

AJUSTES (Menú principal) > **GENERAL** (Submenú)



5.1.1. Descripción de la central

AJUSTES (Menú principal) > **GENERAL** (Submenú) > **MISCELANEA** (Pestaña)

Este campo define el nombre de una central dentro de la instalación.

Valor por defecto: **Panel 1**.

Para modificar seleccione el campo **DESCRIPCION DEL PANEL**, se mostrará un teclado virtual.

Pulse **ENTER** para finalizar la edición y guardar los datos automáticamente. Admite 60 caracteres.

5.1.2. Teléfono de contacto

AJUSTES (Menú principal) > **GENERAL** (Submenú) > **MISCELANEA** (Pestaña)

El teléfono de contacto se mostrará en el **GESTOR DE EVENTOS** (ver apartado 7.3) al detectarse una AVERIA.

Para modificar seleccione el campo **TELEFONO DE CONTACTO**, se mostrará un teclado virtual.

Pulse **ENTER** para finalizar la edición, los datos se guardarán automáticamente.

Admite 30 caracteres.

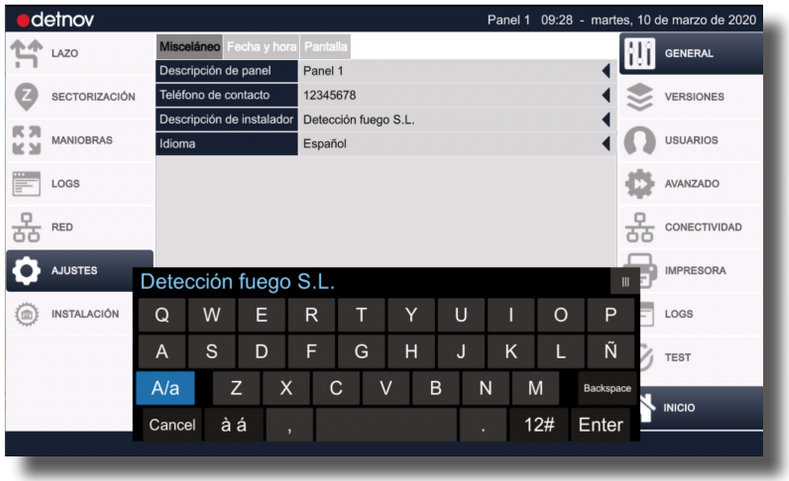
5.1.3. Datos del instalador

AJUSTES (Menú principal) > **GENERAL** (Submenú) > **MISCELANEA** (Pestaña)

Esta información se mostrará en el **GESTOR DE EVENTOS** al detectar una AVERIA.

Para modificar seleccione el campo **DESCRIPCION DEL INSTALADOR**, se mostrará un teclado virtual. Pulse **ENTER** para finalizar la edición, los datos se guardarán automáticamente.

Admite hasta 60 carácteres



5.1.4. Idioma

AJUSTES (Menú principal) > **GENERAL** (Submenú) > **MISCELANEA** (Pestaña)

Permite el cambio de idioma de la central. Para cambiar el idioma seleccione el campo **IDIOMA**, se abrirá un menú desplegable, seleccione la opción deseada, el idioma de la interfaz cambiará al idioma seleccionado y volverá a la pantalla de **REPOSO**.

Al modificar el idioma, se hará visible una pantalla emegente de confirmación de cambios.

Pulse **SI** para confirmar

Pulse **NO** para anular los cambios

Valor por defecto: **Inglés**

ESP

ESP

5.1.5. Selección de la fecha

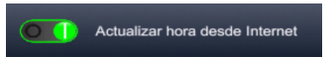
AJUSTES (Menú principal) > **GENERAL** (Submenú por defecto) > **FECHA Y HORA** (Pestaña)

Este apartado define la fecha y hora de la central que se usará cuando se programen las maniobras.

Para modificar cada uno de los campos basta tocar el campo deseado y deslizar la rueda del campo hasta alcanzar el valor deseado.

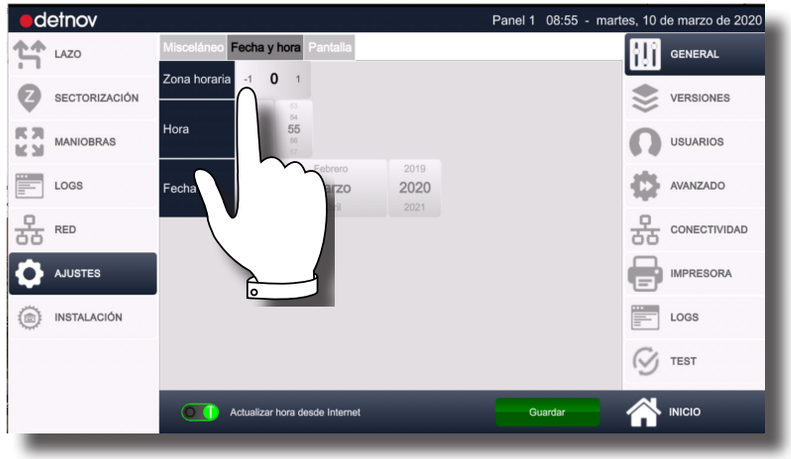
Pulse Guardar, **GUARDAR** para actualizar los ajustes.

Si su sistema está conectado a través del puerto RJ45 a una red ethernet con acceso a Internet, es posible actualizar la hora automáticamente mediante la activación de la opción **ACTUALIZAR HORA DESDE INTERNET**.



Ajuste la zona horaria a conveniencia delizando la rueda a izquierda o derecha. El campo hora se adecuará automáticamente al uso horario ajustado.

Pulse Guardar, **GUARDAR** para actualizar los ajustes.



5.1.6. Ajustes de pantalla

AJUSTES (Menú principal) > **GENERAL** (Submenú por defecto) > **Pantalla** (Pestaña)

A partir de esta sección del menú de ajustes, es posible calibrar los siguientes elementos de la pantalla:

Retroiluminación. Permite ajustar la intensidad lumínica de la pantalla con el objeto de ajustarla a las condiciones ambientales.

Margen izquierdo. Ajusta la imagen al margen izquierdo de la pantalla. Toque las flecha hacia la izquierda para mover el margen izquierdo en esta dirección.

Toque la flecha hacia la derecha para mover el margen izquierdo de la imagen en esta dirección.

Margen derecho. Ajusta la imagen al margen derecho de la pantalla. Toque las flecha hacia la izquierda para mover el margen derecho en esta dirección.

Toque la flecha hacia la derecha para mover el margen derecho de la imagen en esta dirección.

Margen superior. Ajusta la imagen al margen superior de la pantalla. Toque las flecha hacia arriba para mover el margen superior en esta dirección.

Toque la flecha hacia abajo para mover el margen superior de la imagen en esta dirección.

Margen inferior. Ajusta la imagen al margen inferior de la pantalla. Toque las flecha hacia la arriba para mover el margen inferior en esta dirección.

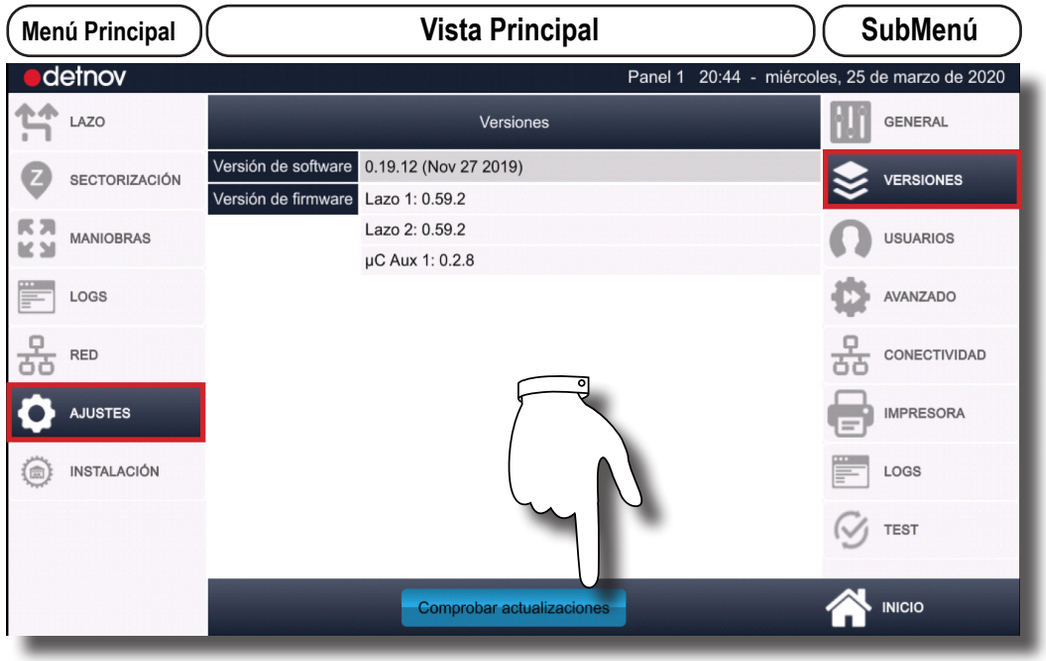
Toque la flecha hacia abajo para mover el margen inferior de la imagen en esta dirección.

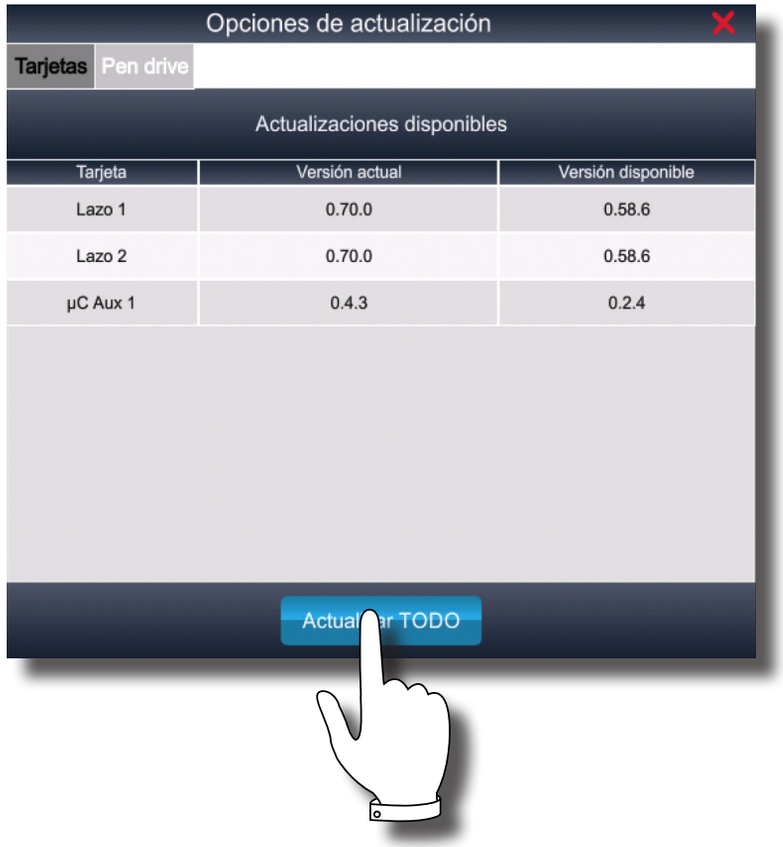
ESP

5.2. VERSIONES

En esta sección podrá revisar las versiones de firmware y de la central, así como actualizarlo desde el programa externo para PC o desde un Pendrive. Para acceder a estos ajustes pulse:

AJUSTES (Menú principal) > **VERSIONES** (Submenú)





La pantalla le muestra todas las versiones de firmware que en el momento actual tiene la central.

- Versión del software de gestión de la central
- Versión de cada lazo
- Versión de la CPU

Al tocar el botón **COMPROBAR ACTUALIZACIONES**, inmediatamente se presenta una pantalla emergente mostrando 2 pestañas

- Firmware de tarjetas actual y disponible
- Pen drive

5.2.1. Firmware de tarjetas

La pestaña tarjeta nos muestra una comparación de las versiones que tenemos instaladas y la que hay cargadas pendientes de instalar.

Las versiones disponibles se cargan desde el puerto USB tipo A en la central o desde el software de configuración SCD-250. Vea el ejemplo de actualización desde Pendrive en la siguiente sección o revise el manual del programa de configuración de las centrales SCD-250.

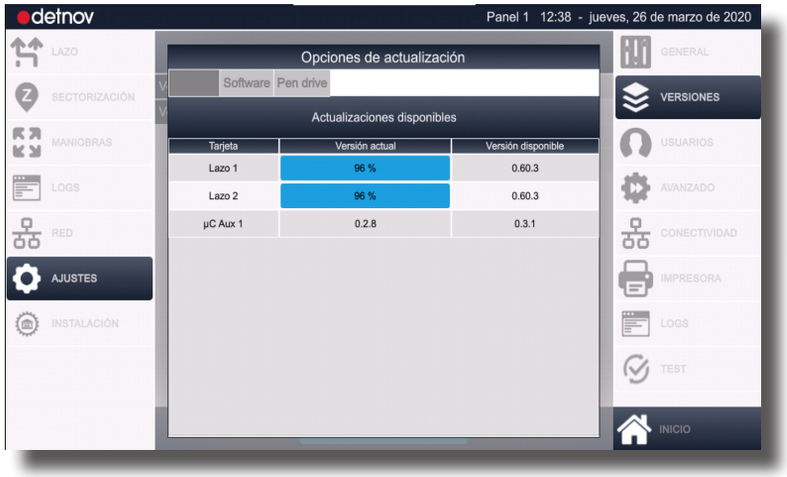
Pulse **X** para descartar la actualización.

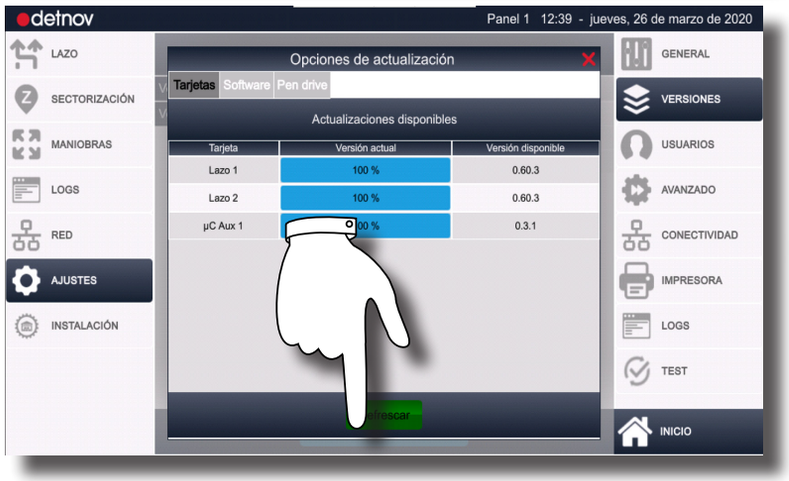
Si está conforme con llevar a cabo la instalación de las versiones cargadas, Pulse **ACTUALIZAR TODO**.

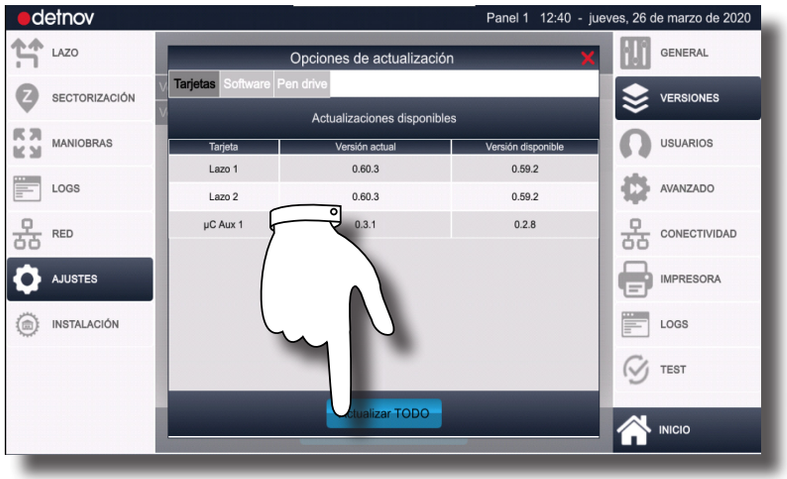
La central representará el proceso de actualización de lazos y CPU mediante una barra de progreso para cada elemento.

Pulse **Refrescar** para actualizar la tabla de firmware disponible.

⚠ Es recomendable tener una copia de las versiones anteriores de firmware o configuración. Aunque es improbable, si el archivo de carga estuviera corrompido o fuera incorrecto, la carga podría no realizarse convenientemente o que la versión no se adecuara a lo que precisa la instalación pudiendo afectar a alguna función o al sistema completo. En ese caso, inicialice la central y cargue las versiones de firmware nuevamente.







ESP

5.2.2. Instalación desde el puerto USB

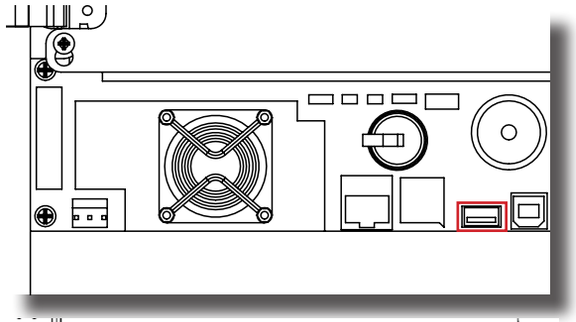
Una de las formas más sencillas de actualizar las centrales Vesta es a través del puerto USB de TIPO A mediante un PENDRIVE.

> Asegúrese de que el PENDRIVE está formateado en FAT32, no es necesario que esté vacío.

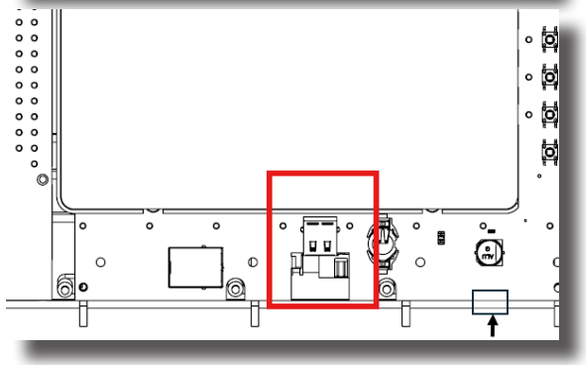
Una vez descomprimido el fichero ZIP que le ha enviado su proveedor y copiado en la raíz del PENDRIVE siga los siguientes pasos.

1. Localice el puerto USB tipo A en la PLACA PRINCIPAL e introduzca el PENDRIVE.

CAD-250



CAD-201
CAD-171



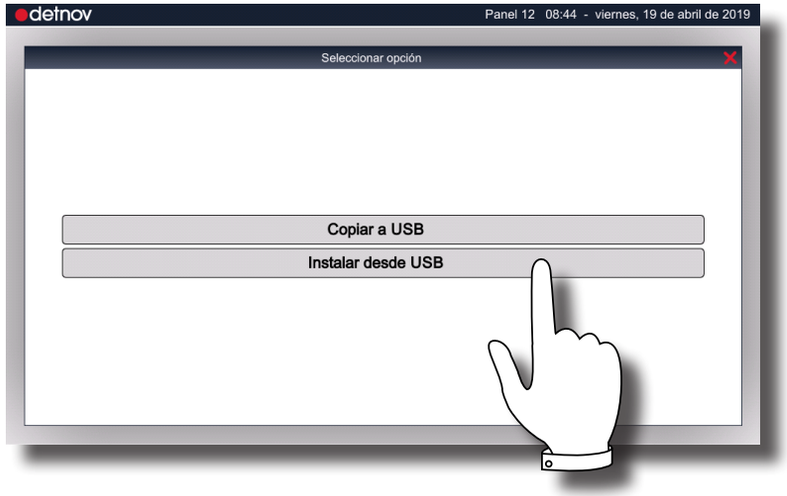
> Si no está dentro de la pantalla de administrador introduzca la clave para salir de la pantalla de REPOSO.

Una ventana le dará a elegir entre dos opciones:

COPIAR A USB: Exportar la configuración y registros de una central.

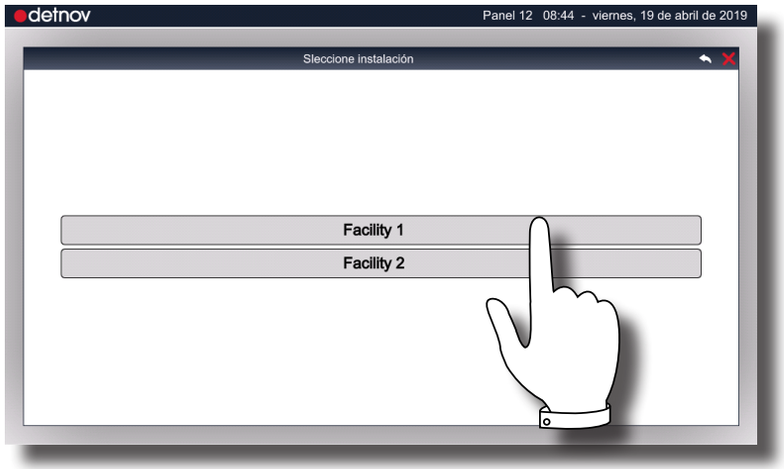
INSTALAR DESDE USB: Importar las diferentes configuraciones que haya disponibles en un PENDRIVE, tanto bases de datos de cada una de las configuraciones como, el firmware o todo.

2. Para actualizar el FIRMWARE pulse **INSTALAR DESDE USB**.



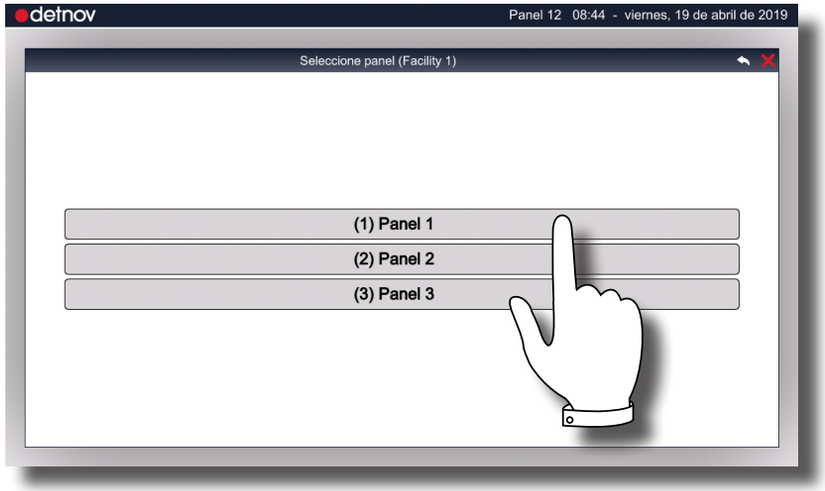
Si el PENDRIVE contiene configuraciones de diversas instalaciones de detección se le dará a elegir entre ellas:

3. Pulse el botón **Facility 1**.



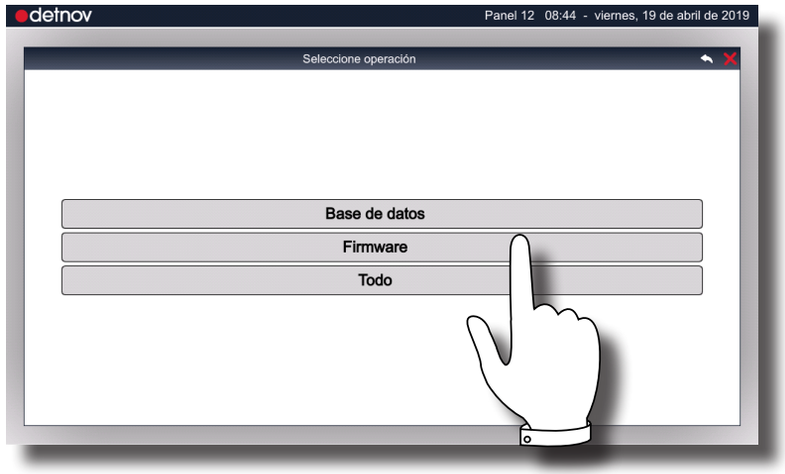
Si la instalación elegida contiene varios paneles se le dará a elegir entre los paneles que la componen.

4. Pulse el botón **(1) Panel 1.**



Una vez seleccionado el panel el sistema le indicará que elija entre actualizar la **BASE DE DATOS**, **FIRMWARE** o **TODO**.

5. Pulse el botón FIRMWARE.



Una ventana le solicitará que confirme la actualización del FIRMWARE.

6. Pulse el botón **FIRMWARE**.

ESP

5.3. USUARIOS

En esta sección podrá generar las claves de acceso al sistema de las Vesta y asignar los niveles de acceso que en cada caso correspondan. Para acceder a estos ajustes pulse:

AJUSTES (Menú principal) > **USUARIOS** (Submenú)

El sistema de las centrales Vesta admite la generación de **1000 usuarios** con sus respectivos niveles de accceso. Mediante los 3 botones del margen inferior es posible añadir nuevos usuarios, borrar usuarios o editar los exitentes.

Para añadir un usuario, pulse el botón **AÑADIR**, la pantalla emergente le da aceso a editar la información del nuevo usuario. Los campos editables son

Descripción: nombre que se asigna al usuario o grupos de usuarios. Admite hasta 60 caracteres.

Contraseña: Es una clave numérica de 4 dígitos

Nivel: dispone de 2 opciones, nivel de usuario y nivel de instalador. El nivel de usuario tiene restringido el acceso a algunas funciones de configuración (vea el apartado NIVELES DE ACCESO) mientras que el nivel de instalador no tiene restricciones

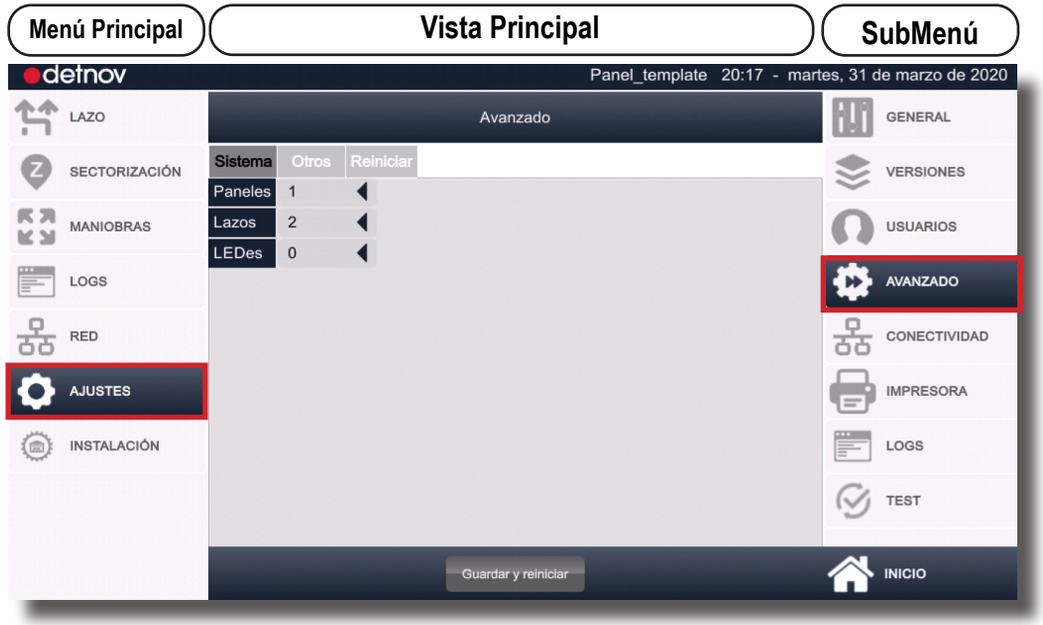
Al tocar el campo **DESCRIPCION** emergerá un teclado QWERTY desde el que introducir la descripcióno nombre del usuario. El campo acepta carácteres especiales, números, mayúsculas y minúsculas. Una vez completada la descripción, pulse **GUARDAR** para confirmar los cambios o **CANCELAR** para descartar.

Al tocar el campo **CONTRASEÑA,** emergerá un teclado numérico, el campo sólo acepta la introducción de 4 dígitos numéricos por lo que dispone de 9.999 combinaciones. Una vez completada la edición, pulse **GUARDAR** para confirmar los cambios o **CANCELAR** para descartar.

5.4. AVANZADO

En esta sección podrá establecer los parámetros básicos de configuración de la central, así como ajustes de ingeniero para facilitar trabajos de puesta en marcha y configuración. Para acceder a estos ajustes pulse:

AJUSTES (Menú principal) > **AVANZADO** (Submenú)

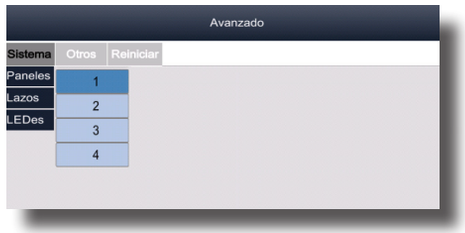


Dispone de 3 pestañas de configuración en este nivel, **SISTEMA, OTROS** y **REINICIAR**.

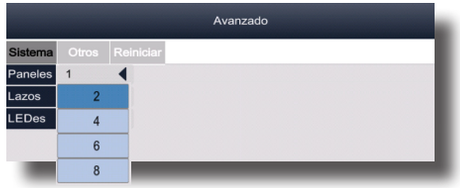
AJUSTES (Menú principal) > **AVANZADO** (Submenú) > **Sistema**

En la pestaña **SISTEMA** podrá configurar características esenciales como el número de cabinas que tiene su central, el número de lazos o si dispone de cabina con leds de zona. Vea el apartado 2 de este manual y las descripciones de configuración hardware del manual de instalación, ANEXO 1.

Al tocar el campo **PANELES**, tendrá acceso a incluir un valor del 1 al 4. Introduzca el valor que corresponda.



Al tocar el campo **LAZOS**, se desplegarán las combinaciones posibles según el número de cabinas que haya indicado en el punto anterior. 2, 4, 6 u 8 lazos si ha definido una sola central, hasta 16 lazos, si ha definido 2 cabinas,. hasta 24 con 3 cabinas y 32 lazos con 4 cabinas. Si el número de lazos que debe configurar no se muestra, revise el número de paneles configurado o pruebe a realizar scroll del desplegable.



Al tocar el campo **LEDes**, puede definir si el sistema tiene una cabina con leds de zona o no. Puede seleccionar 0 ó 1.

Para validar los cambios debe pulsar el botón ***Guardar y Reiniciar***.

En la pestaña **OTROS**, disponemos de 3 interruptores que tienen como objeto facilitar tareas de puesta en marcha y mantenimiento.

Tiempo de inactividad: Al desactivar este interruptor, la central permanecerá siempre en el último nivel de acceso y pantalla que se utilizó. Por defecto siempre activo, la central regresa a la pantalla principal si no hay actividad y es preciso introducir el código de acceso nuevamente para accceder

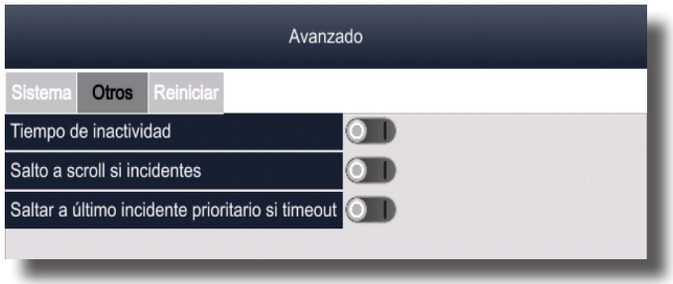
Salto a scroll si incidentes: Por defecto, las centrales EN54-2, siempre que se dé un nuevo evento, este debe abandonar los menús de configuración, usuario o registros que se estén visualizando y debe mostrar el nuevo evento para que este sea reconocido.

En trabajos de puesta en marcha, cuando la instalación no es funcional, puede ser interesante hacer uso de esta función. Al desactivar el interruptor, un nuevo inicedente no se mostrará inmediatamente. Por defecto siempre activo.

Saltar a último incidente prioritario si timeout: Al activar el interruptor, cuando nos movemos por el scroll, tras el tiempo de timeout, se mostrará el evento prioritario.

⚠**AVISO!** Por razones de seguridad del sistema y exigencias de cumplimiento normativo, por defecto, todos los interruptores de inactividad, timeout y scroll deben estar activados (en verde)

En la pestaña **REINICIAR** devolverá la configuración completa de la central a la configuracion de fábrica.



5.5. CONECTIVIDAD

En esta sección podrá establecer los parámetros de configuración del enlace por TCP-IP. Para acceder a estos ajustes pulse:

AJUSTES (Menú principal) > **CONECTIVIDAD** (Submenú)

A través de este enlace podrá accceder a la configuración de la central, o integrar las centrales Vesta a otras plataformas o aplicaciones.

Tenga en cuenta que para la integración con ModBus debe configurar y habilitar los puertos desde el menú

RED > **CONFIGURACION DE MODBUS**

La pantalla mostrará una **TABLA DE CONFIGURACION** con los siguientes campos:

Campo	Definición
DHCP (MANUAL/AUTO):	Define si la asignación de la dirección IP de la central es manual o automática. Consulte con su administrador de red sobre el tipo de asignación de IP de su conexión.
IP LOCAL (Editable):	En este campo se asigna la dirección IP en caso de que esta se asigne manualmente. Consulte con su administrador de red la dirección IP libre para esta central.
GATEWAY (Editable):	En este campo se asigna la dirección IP de la puerta de enlace en caso de que esta se asigne manualmente. Consulte con su administrador de red esta dirección.
MASCARA (Editable):	En este campo se asigna la dirección IP de la máscara de subred en caso de que esta se asigne manualmente. Consulte con su administrador de red esta dirección
DNS (Editable):	Configure la dirección de dominio al servidor DNS
MAC:	Este campo se muestra la MAC (Media Access Control) del adaptador de red de la central.
CONTRASEÑA REMOTA (Editable):	Si el control remoto está activado esta función permite establecer una contraseña de acceso a la central. La función de control remoto tiene una finalidad exclusiva de servicio de soporte, limite su uso a esta finalidad.

5.6. IMPRESORA

Si su modelo de central es la CAD-250-P este submenú estará disponible. Para acceder a la categoría de AJUSTES pulse:

AJUSTES (Menú principal) > **IMPRESORA** (Submenú)

Este submenú presenta dos pestañas.

5.6.1. Opciones de impresora

La pantalla de impresora muestra unas serie de parámetros activables a través de selectores.

Para activar la salida de eventos por la impresora pulse:

HABILITADO: Activa la salida de eventos por la impresora.

La información imprimible se divide en dos columnas: si tiene una red de paneles CAD-250 puede elegir si imprimir todos los eventos del sistema, selector **HABILITAR**, o sólo los eventos del panel que está configurando, selector **SOLO LOCAL**.

Opción	Definición
HABILITAR	HABILITA la impresión para todos los eventos del sistema o para el tipo de evento seleccionado, ver tabla más abajo
SOLO LOCAL	Si la central está en red, al marcar esta opción, sólo imprimirá los eventos de la central y filtrará cualquier otro proviniente de las otras centrales de la red.

De cada una de las columnas puede seleccionar qué información imprimir:

Opción	Definición
TODOS	Este filtro activa la impresión de todos los eventos
ALARMA	Activa la salida de eventos de alarma.
AVERIA	Activa la impresión las averías.
TEST	Activa la impresión los eventos procedentes de pruebas.
INFORMACION	Activa la impresión de todos los eventos.

5.6.2. Configuración de conexión de impresora

En la pantalla de configuración puede consultar los datos de conexión de la impresora.

Campo	Definición
UBICACION	Muestra en qué cabina está instalada la impresora si la central está compuesta por más de un cuerpo. Caja 1 indicará que es la cabina superior conteniendo el primer lazo
BAUDIOS	Muestra la velocidad de comunicaciones de la impresora. **Por defecto:** 9600
BITS DE DATOS	Muestra número de bits de datos. **Por defecto:** 8
BITS DE STOP	Muestra número de bits de parada. **Por defecto:** 1
PARIDAD	Muestra si su impresora está configurada CON o SIN paridad. **Por defecto:** Sin
CONTROL DE FLUJO	Muestra si su impresora tiene control de flujo. **Por defecto:** Sin

5.7. LOGS

En esta sección podrá modificar el tipo de eventos registrados por la central. Para acceder a estos ajustes pulse:

AJUSTES (Menú principal) > **LOGS** (Submenú)

Este menú ofrece una única opción de configuración.

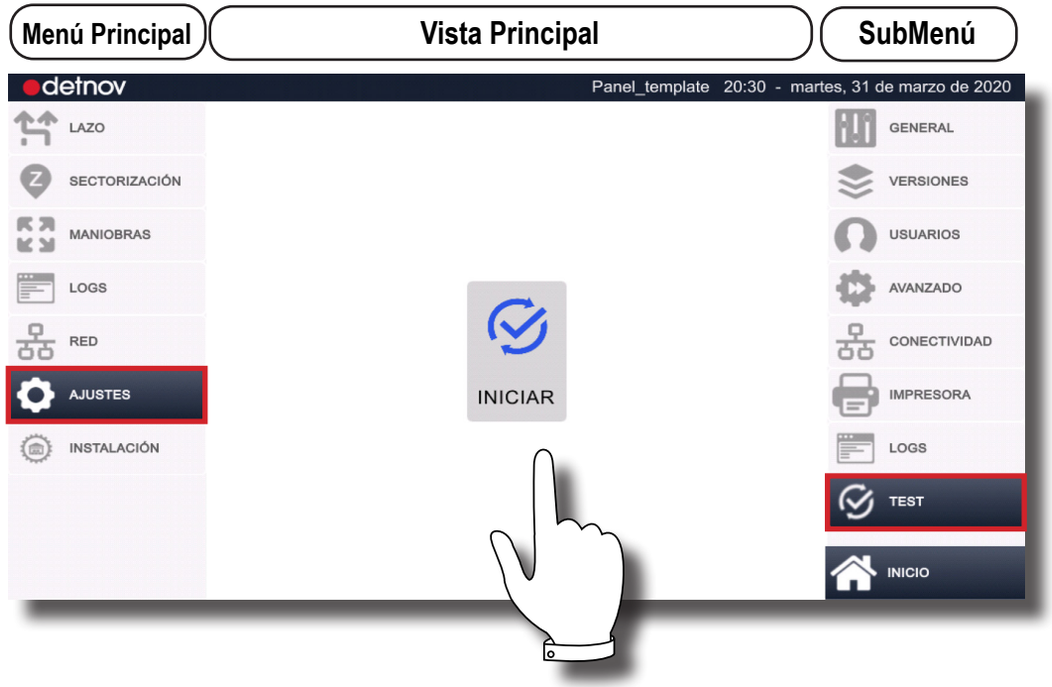
La opción **ACTIVACIONES COMO EVENTOS**, permite que todas las acciones de salida queden recogidas en el registro de eventos.

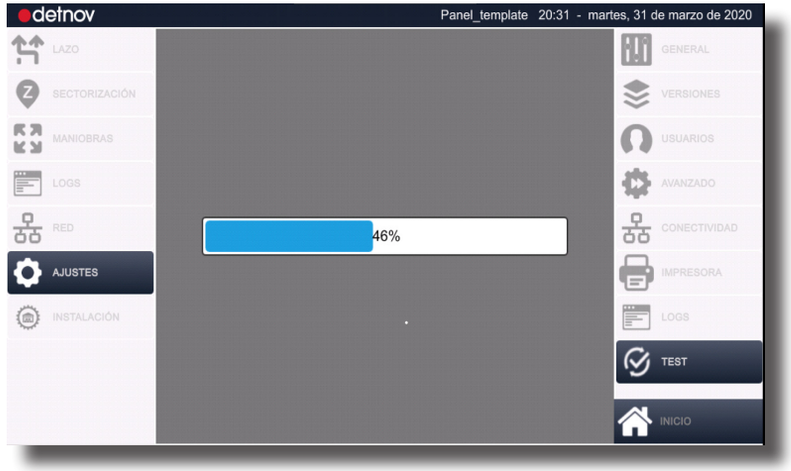
El registro de eventos tiene una capacidad de 1.000.000 de registros. Si el sistema a configurar tiene muchos elementos de control y no se desea que estas maniobras queden recogidas en el registro, desactive esta función colocando el interruptor en la posición desactivado, color gris.

5.8. TEST

En esta sección podrá establecer los parámetros básicos de configuración de la central. Para acceder a estos ajustes pulse:

AJUSTES (Menú principal) > **TEST** (Submenú)





Esta función permite la verificación de los indicadores luminosos obligatorios del frontal de la central (vea sección 3.5) y el rendimiento del display

Pulse el botón iniciar para realizar el test, la central comenzará el proceso de test iluminando por unos segundos los indicadores led mientras una barra de progreso se muestra en la pantalla principal y se produce un cambio paulatino en el brillo y contraste de la pantalla.

6. MENÚ DE LAZO

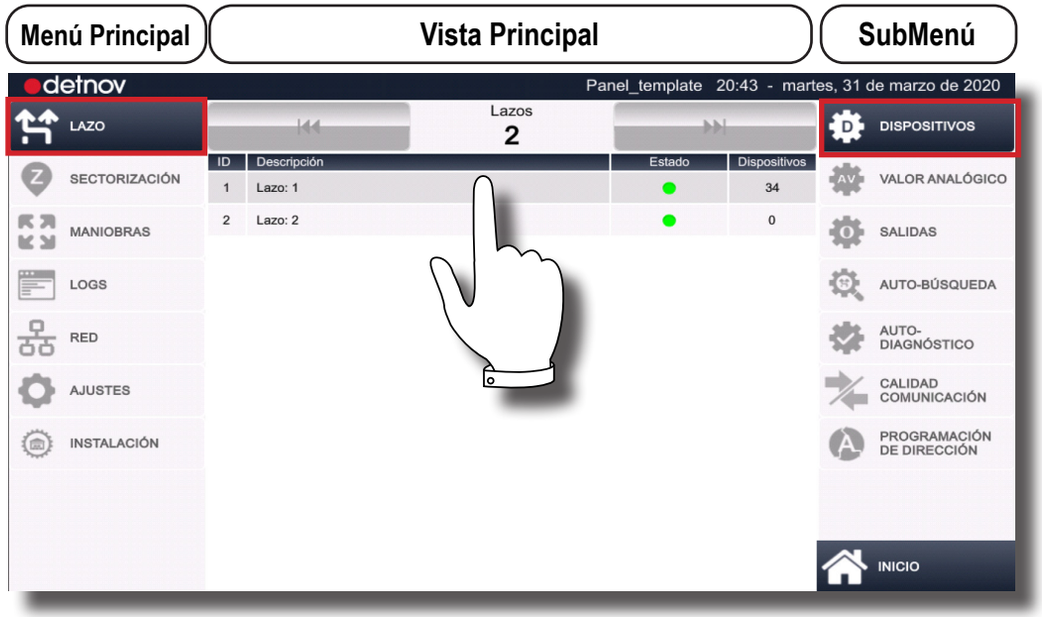
6.1. DISPOSITIVOS

En este submenú podrá configurar de forma individual aquellos dispositivos conectados a un lazo.

LAZO (Menú principal) > **DISPOSITIVOS** (Submenú)

Para ver la **LISTA** de dispositivos en cada lazo:

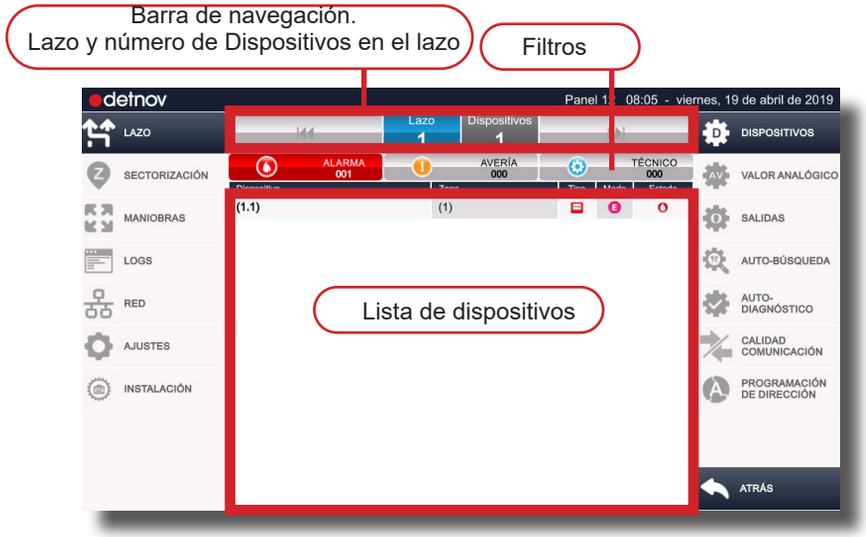
Pulse sobre el Lazo (n) > Lista de dispositivos



Hasta que no realice una autobúsqueda o descargue una nueva configuración desde la aplicación de configuración para PC, el listado de dispositivos aparecerá vacio.

Desde el submenú **AUTOBUSQUEDA** podrá realizar el reconocimiento de los dispositivos conectados al lazo.

Dede el menú **Ajustes** > **Versiones** puede actualizar el firmware y la configuración de la central desde un fichero alojado en un dispositivo Pendrive.



Desde el SOFTWARE DE CONFIGURACION SCD-250 puede generar una configuración y descargarla sobre la central.

> No es posible introducir dispositivos de forma manual desde la central, para crear una configuración de modo enteramente manual sólo es posible hacerlo mediante el programa de configuración para PC.

Cuando la lista de lazos o dispositivos no caben en la pantalla, desde la barra de navegación y con ayuda de los botones puede saltar a la página siguiente en la lista de lazos o dispositivos.

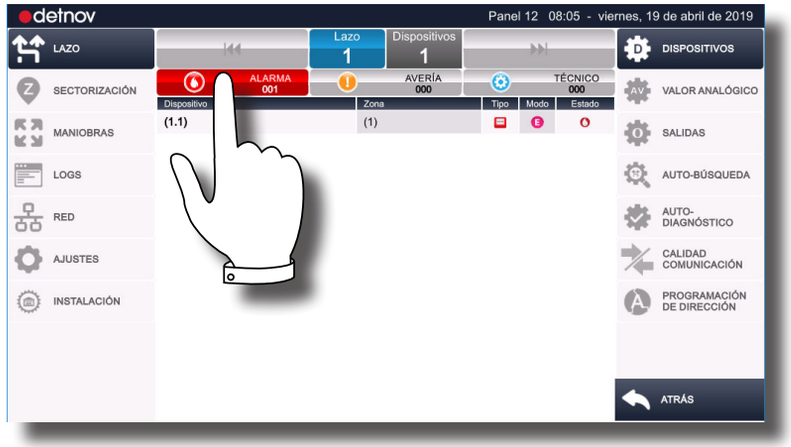
Pulse en uno de los lazos para visualizar los dispositivos.

Bajo los cursores de la barra de navegacíón se encuentran los botones de filtro de estado. Al tocar la opción de filtro, la lista de dispositivos quedará limitada a aquellos cuya condición coincida con el filtro seleccionado:

ALARMA: Dispositivos en condición de alarma de incendio. Estos pueden ser detectores, pulsadores o entradas configuradas como zonas de incendio. Muestra el número de elementos en esta condición.

AVERIA: Dispositivos en condición de fallo o avería. De forma análoga al filtro de alarmas, se muestra el número de dispositivos entre detectores, pulsadores o entradas configuradas como zonas de incendio que se encuentran en la condición de avería.

TECNICO: Entradas supervisadas que no se consideran alarmas de incendio. De forma análoga al filtro de alarmas o el de averías, se muestra el número de dispositivos de entrada que no están configurados como alarma de incendio y se encuentran en la condición de activo.



Descriptivo	Significado
DISPOSITIVO	Identificado por número de lazo **(L)** y dirección física del dispositivo **(D)**. Se muestra entre paréntesis **(L,D)**. Aqui se mostrará también la descripción del dispositivo cuando se asigne.
ZONA	Identifica el número de zona al que pertenece el dispositivo entre paréntesis. por defecto **(1)**.
TIPO	Identifica mediante un icono el tipo de dispositivo encontrado o asignado. Detector óptico, detector térmico, detector óptico térmico, entrada, entrada técnica, zona de detección, pulsador, salida de sirena, sirena, panel o detector de gas.
MODO	Indica si el dispositivo está habilitado o deshabilitado. También puede mostrar que el elemento está en test (pruebas), si desde el menú de sectorización la zona o el área a la que pertenece están en test. Este campo sólo se puede modificar desde la sección **SECTORIZACION** del menú principal. Los modos de zona o área pueden ser **HABILITADO**, **DESHABILITADO** o **PRUEBA**
ESTADO	Condición en la que se encuentra el dispositivo: **Verde :** Normal o reposo **Rojo :**Alarma **Ambar:** Fallo **Azul :** Evento técnico activo

6.1.1. Información y configuración de los dispositivos

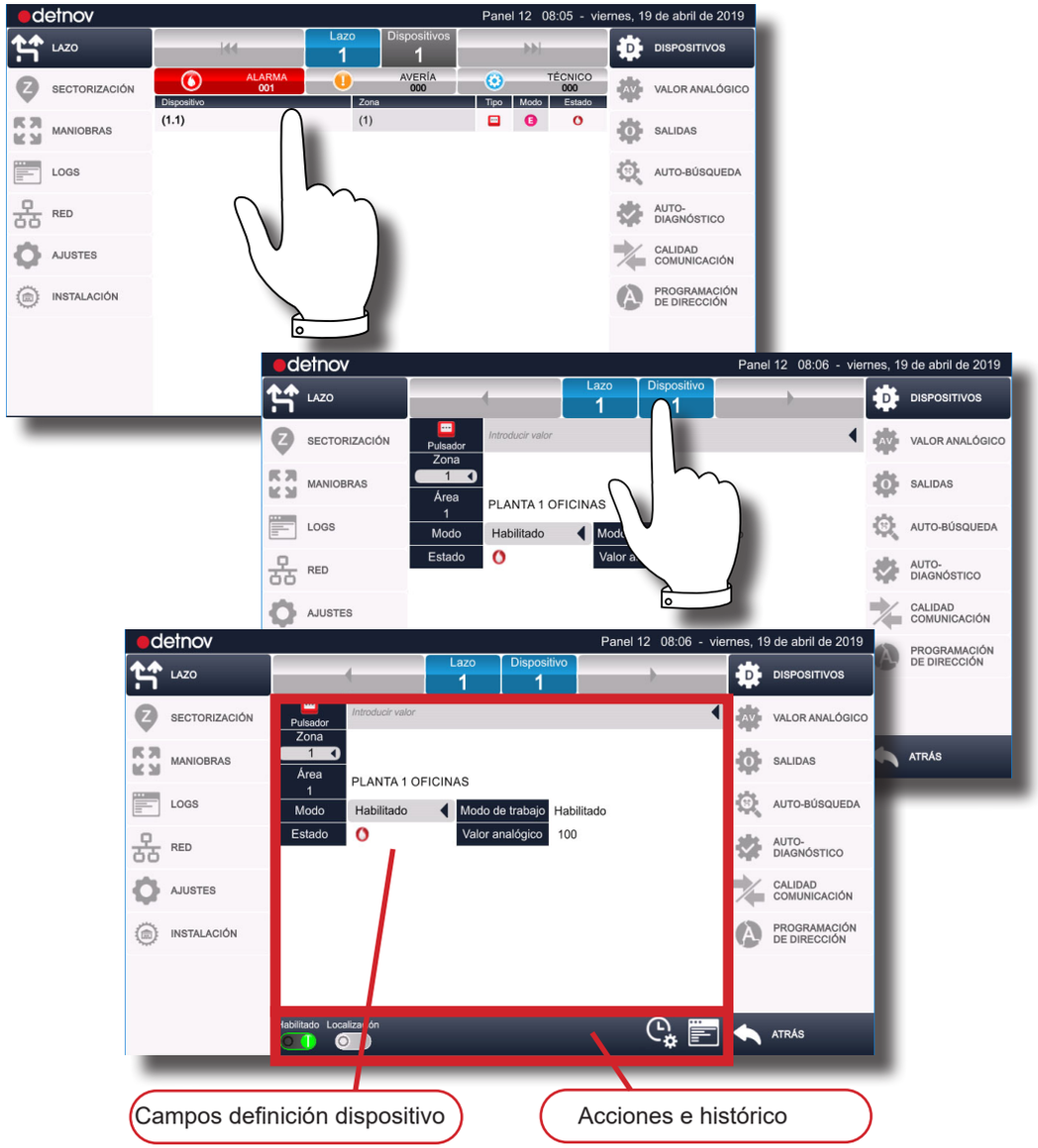
Desde el listado de dispositivos y al seleccionar uno de ellos, se tendrá acceso a los campos de detalle del mismo desde donde poder consultar o configurar su funcionamiento. La barra de navegación identifica el número de lazo y dispositivo en el que nos encontramos.

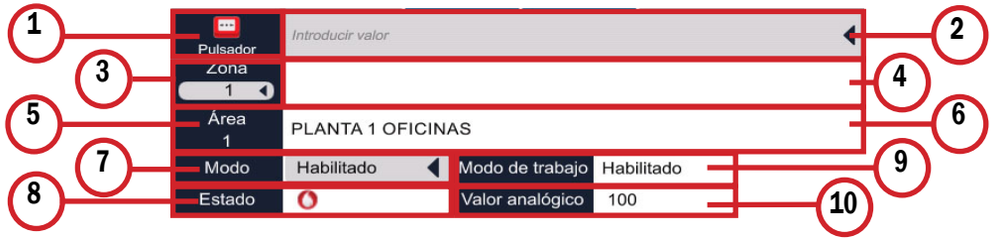
Al pulsar **LAZO** en la barra de navegación, se regresa a la tabla de lazos.

Al pulsar **DISPOSITIVOS** en la barra de navegación regresamos a la lista de dispositivos.

Los campos de definición de dipositivos muestran la siguiente información.

Nº	Editable	Significado
1	No	**Tipo.** Identifica el tipo de dispositivo encontrado o asignado. Detector, pulsador ó módulo
2	Sí	**Descripción del dispositivo.** Para editar hacer clic sobre el campo de descripción. Se mostrará un teclado virtual, escriba el nombre del dispositivo que corresponda y enter para validar.
3	Sí	**Nº de zona.** Muestra el número de la zona a la que pertenece el dispositivo. Por defecto: 1. Para cambiar la asignación de zona toque en el campo numérico de Zona, se mostrará un teclado virtual. Escriba el número de zona que corresponda y ENTER para validar. Si el número de zona elegido no existe, este se creará automáticamente en el árbol de sectorización.
4	No	**Descripción de la zona.** Muestra la descripción si se ha creado. No es posible editar este campo en este nivel. Vaya al menú de sectorización para editar.
5	No	**Nº del área.** Muestra el número del área al que pertence la zona del dispositivo. Por defecto: 1. No es posible editar este campo en este nivel. Vaya al menú de sectorización para editar.
6	No	**Descripción del área.** Muestra la descripción del área si ha sido creada. No es posible editar este campo en este nivel. Vaya al menú de sectorización para editar.
7	Sí	**Modo.** Modo HABILITADO o DESHABILITADO. Para cambiar hacer clic sobre el campo y se abrirá una lista de opciones.
8	No	**Estado.** Condición en la que se encuentra el dispositivo: **Verde:** Normal o reposo; **Rojo:** Alarma; **Ambar:** Fallo; **Azul:** Evento técnico activo.
9	No	**Modo de trabajo.** Indica el modo de la ZONA o AREA a la que pertenece el dispositivo. Este campo sólo se puede modificar desde la sección SECTORIZACION del menú principal.
10	No	Muestra el valor analógico correspondiente al estado del dispositivo y la lectura del sensor enese momento





Dentro del menú de información y configuración, cada dispositivo dispone de una barra de acciones e información asociada, que será más o menos . extensa en función del tipo de dispositivo:

Habilitado: en consonancia con el campo de modo del menú de definición del dispositivo. Al desplazar el botón a la izquierda el dispositivo quedará deshabilitado. Si el interruptor está a la derecha y en color verde, el dispositivo estará habilitado.

Localización: Al desplazar el interruptor a derecha, el indicador led del dispositivo se activará permitiendo la identificación física en la instalación.

Técnico: Al desplazar el interruptor a derecha, la activación del dispositivo asociado será de tipo técnico, la central no lo reconocerá como una señal de incendio. Es aplicable a las señales de entrada.

Activación: Al desplazar el botón a derecha, la salida correspondiente se activará. Es aplicable a salidas, módulos, sirenas o pilotos.

Sirena: Al desplazar el botón a derecha, la salida del módulo de salida correspondiente será reconocida por el sistema como Sirena.

Modos especiales: Configuración de modos especiales asignados a ese dispositivo, ver sección la sección de **MODOS ESPECIALES** en el menú de **INSTALACION**. Si un modo especial asociado al dispositivo está activo, este icono aparecerá en color verde.

LOG: Acceso al registro de eventos del dispositivo, ver el menú **LOGS** y el submenú **LOGS** del menú de **AJUSTES**.

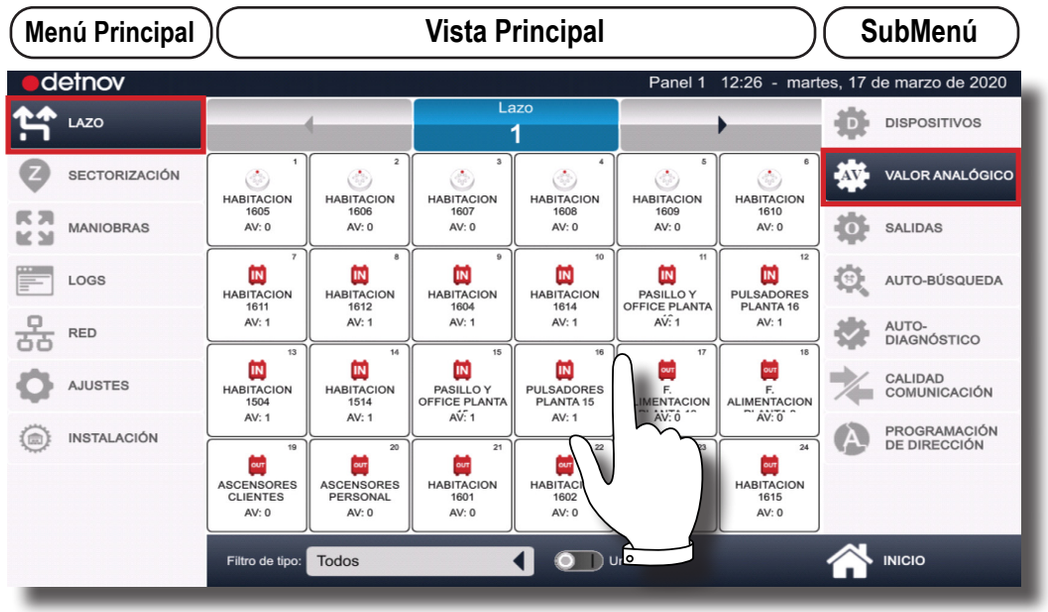
Cuando realice comprobaciones del sistema verifique que las personas y servicios a los que pueda afectar han sido advertidos.

Tipo		Habilitado	Localización	Técnico	Activación	Sirena		
OPT		SÍ	SÍ				SÍ	SÍ
OPT-TERM		SÍ	SÍ				SÍ	SÍ
TER		SÍ	SÍ				SÍ	SÍ
PUL		SÍ	SÍ				SÍ	SÍ
ZONA		SÍ	SÍ					SÍ
SIRENA		SÍ			Sí			SÍ
IN		SÍ	SÍ	SÍ				SÍ
OUT		SÍ	SÍ		SÍ	SÍ		SÍ
PILOTO		SÍ	SÍ		SÍ			SÍ
PANEL		SÍ	SÍ					SÍ
GAS		SÍ	SÍ					SÍ

6.2. VALOR ANALOGICO

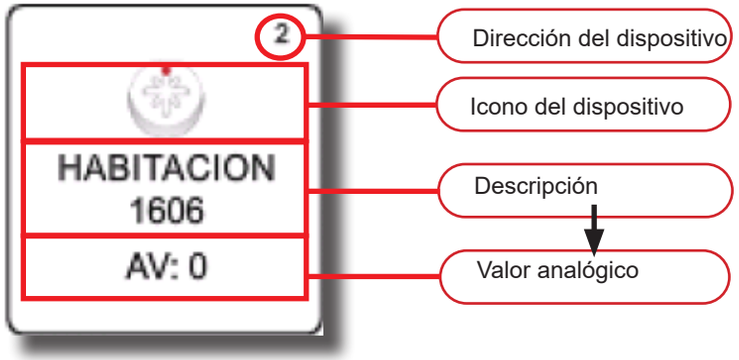
Desde este submenú verá el valor analógico de cada uno de los dispositivos instalados en el lazo.

LAZO (Menú principal) > **Valor analógico** (Submenú)



Desde la barra de navegación podremos movernos entre los distintos lazos configurados en la central.

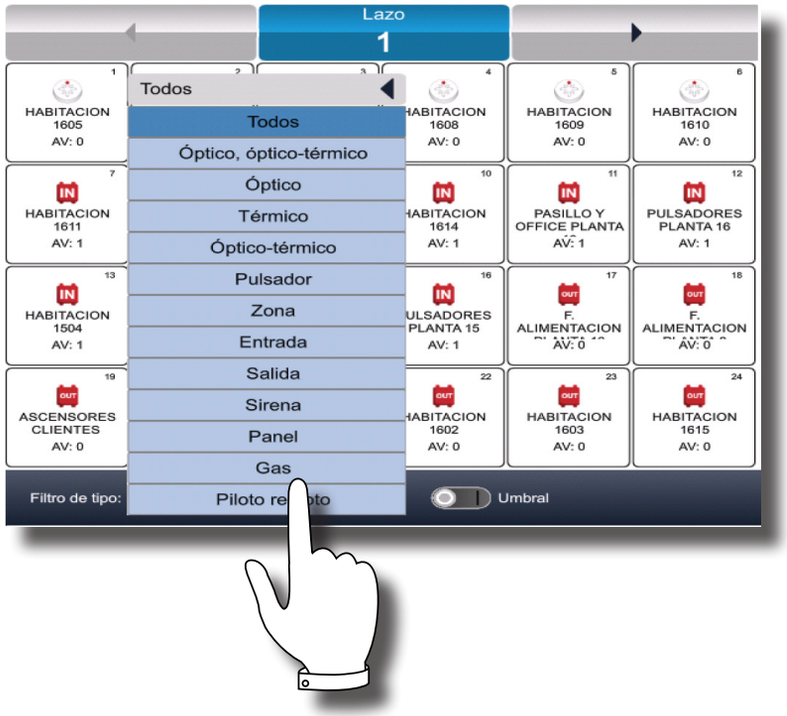
Los dispositivos se muestran de forma gráfica en la pantalla



En la barra de acciones disponemos de dos opciones de filtrado de elementos a visualizar.

- **Filtro de tipo:** Permite filtrar el tipo de dispositivo.
- **Filtro de umbral:** Permite filtrar por el valor analógico del elemento.

En estado de reposo y sin presencia de humo o temperatura, todos los dispositivos adoptan el valor analógico de cero (0).



ESP

Al activar el filtro **UMBRAL**:

1. Los dispositivos con valor inferior al valor configurado, adoptarán un color de fondo anaranjado

2. os dispositivos con valor igual al valor configurado, adoptarán un color de fondo amarillo

3. Los dispositivos con un valor superior al valor configurado, adoptarán un color de fondo verde.

Para editar toque el valor numérico junto al botón **UMBRAL**. El teclado emergente le permitirá modificar el valor, toque **ENTER** para confirmar.

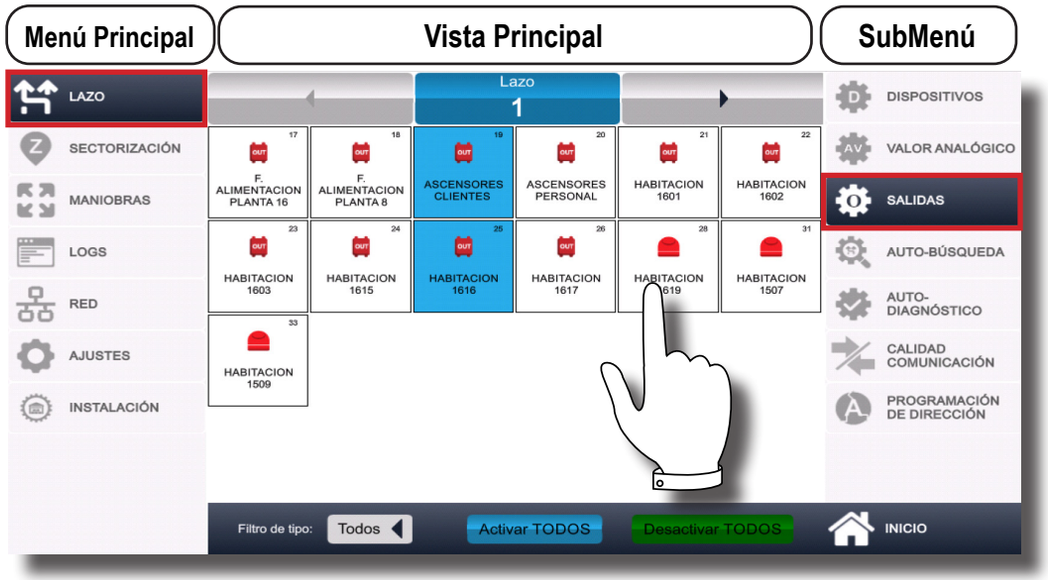
Los dispositivos pueden adoptar los siguientes valores:

Tipo		Rango de valor analógico	Valores	Significado
OPT		0 - 255	100	Alarma
OPT-TERM		0 - 255	100	Alarma
TER		0 - 255	100	
PUL		0 - 100	100	Alarma
ZONA		0 - 5	0 1 2 3 4 5	Avería cortocircuito Alarma pulsador Alarma detector Reposo Avería circuito abierto Avería alimentación
SIRENA		0 -255	0 -	No activo Tono activado
IN		0 - 3	0 1 2 3	Activado Reposo Avería circuito abierto Avería cortocircuito
OUT		0-100	0 1 o 100	Desactivado Activo
PILOTO			0 1	Apagado Encendido
PANEL		0-2	0 1 2	Reposo Alarma Avería
GAS		0-4	0 1 2 3 4	Reposo Prealarma Alarma Avería 24V Avería sensor

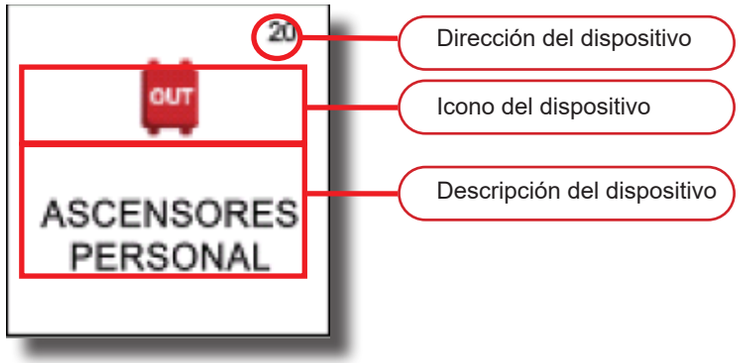
6.3. SALIDAS

Desde este submenú puede activar cada una de las salidas de cada lazo.

LAZO (Menú principal) > **Salidas**(Submenú)



Si el número de salidas del lazo excede la capacidad de la pantalla, pulse los cursores de navegación a derecha o izquierda para saltar de página. Al tocar el campo **LAZO** del navegador, visualizaremos una pantalla emergente con una relación completa de los lazos de la central. Seleccione el lazo que desee. Para cada dispositivo se muestra la dirección dentro del lazo, icono y descripción.

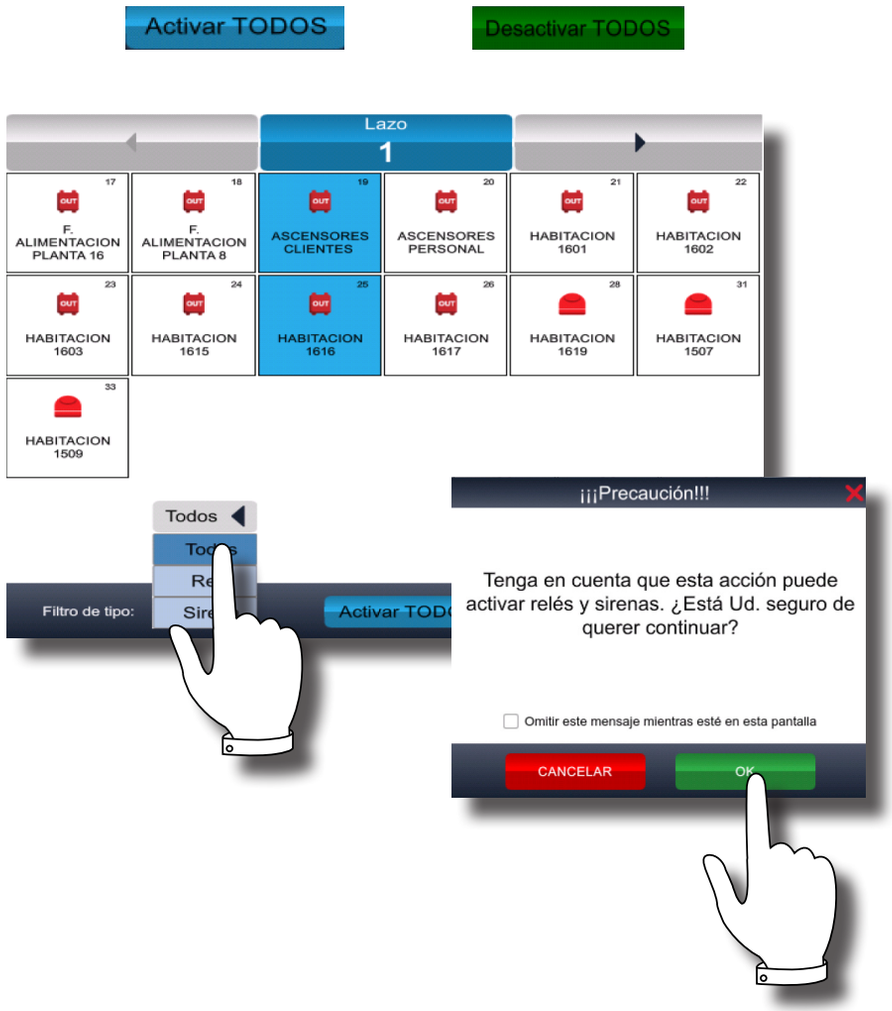


Al tocar el dispositivo aparecerá un mensaje de aviso y confirmación.

> ⚠ Tenga precaución y asegúrese de que los usuarios han sido alertados y no hay riesgo al activar la salida.

La salida se activará y el color del elemento en la pantalla principal cambiará a color azul.

En la barra inferior de la pantalla principal disponemos de 1 campo de filtro según el tipo de salidas, **TODOS**, **RELE** o **SIRENA** y dos botones para la activacíón y desactivación de todas las salidas. La activación es sensible al campo de filtro aplicado.

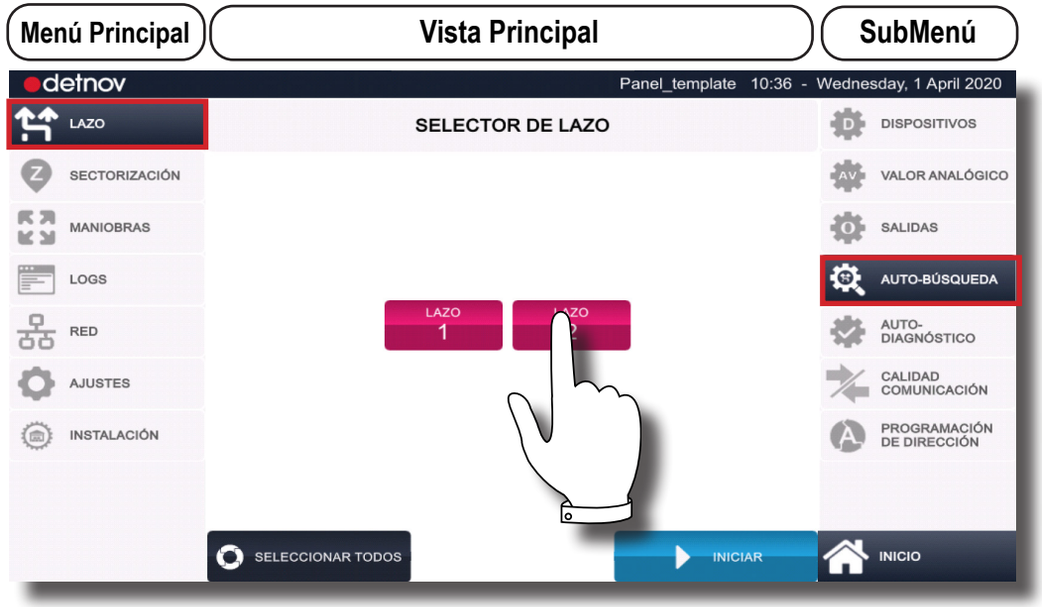


ESP

6.4. AUTOBUSQUEDA

Al poner en marcha por primera vez el sistema deberá reconocer los dispositivos instalados en los lazos. Puede llevar a cabo esta acción de modo automático a través de la función **AUTO-BUSQUEDA**.

LAZO (Menú principal) > **AUTOBUSQUEDA** (Submenú)



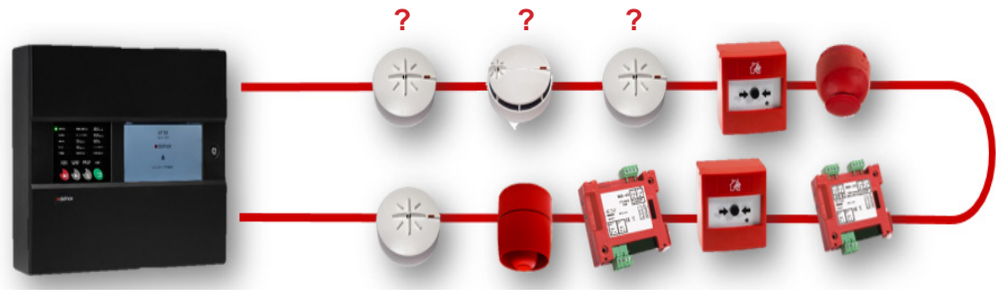
Por defecto, todos los dispositivos se suministran de fábrica sin dirección.

Para realizar una **AUTO-BUSQUEDA** es imprescindible que haya configurado previamente las direcciones para cada dispositivo. Para ello necesitará el programador PGD-200.

Es recomendable que haya realizado una planificación previa sobre plano y asigne las direcciones según esta planificación.

Es posible programar los dispositivos a través de la utilidad del submenú **PROGRAMACION DE DIRECCION** del menú **LAZO**.

Recuerde que hay dispositivos que utilizan más de una dirección. El APENDICE 1 incluye una relación de dispositivos compatibles donde se incluye informació de consumo y del número de direcciones que ocupa.



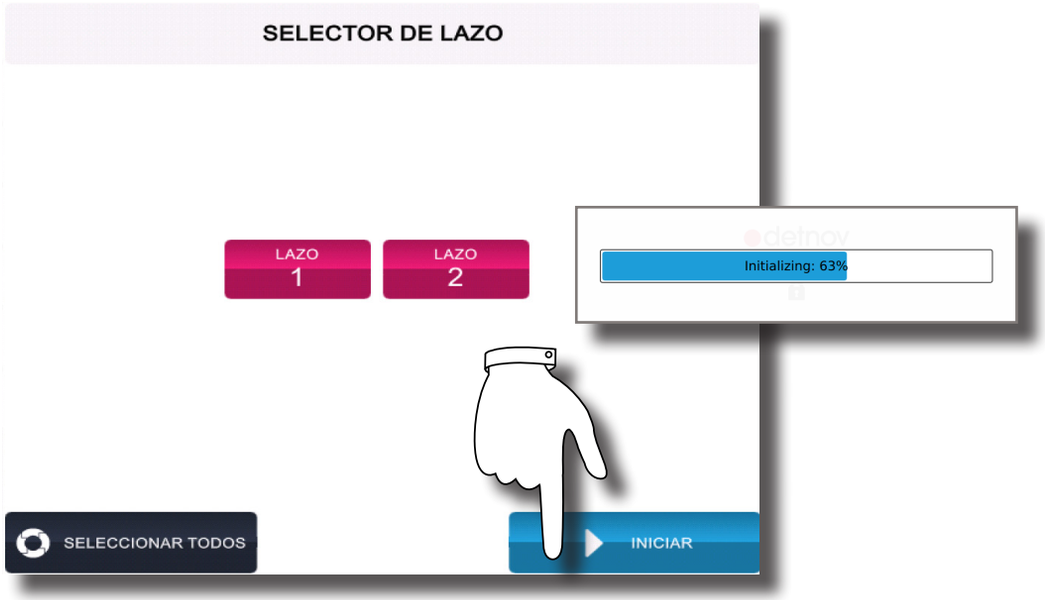
Con las direcciones asignadas, la central todavía no conoce cuales son los elementos instalados.

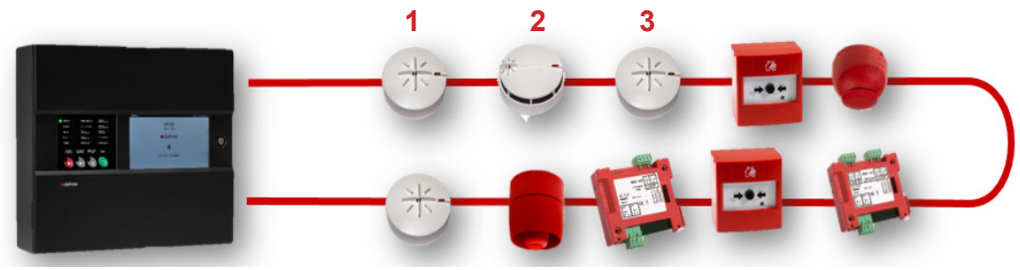
La vista principal mostrará los lazos instalados en la central, vea el menú **AJUSTES** > **AVANZADO**. Seleccione los lazos que desea sincronizar, cuando lo haga por primera vez deberá seleccionarlos todos.

Pulse INICIAR, **INICIAR** para comenzar el proceso de búsqueda.

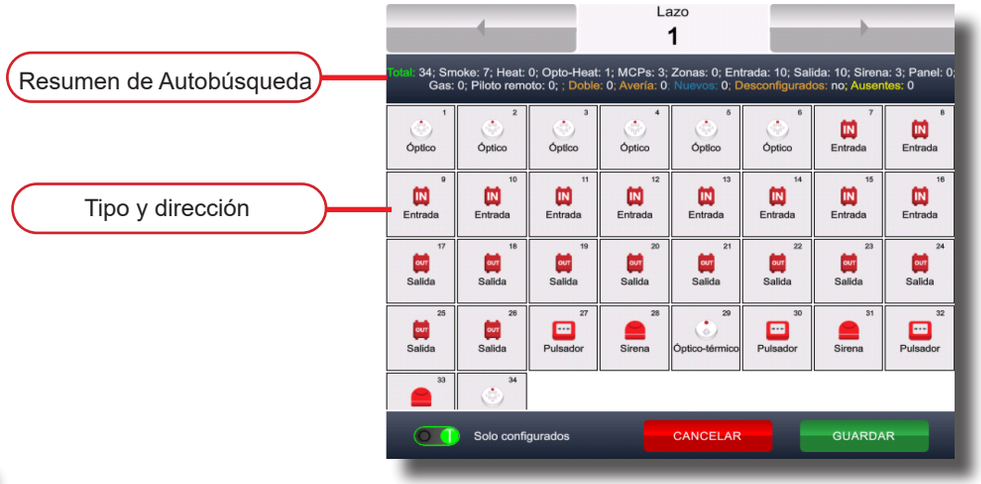
El botón SELECCIONAR NINGUNO, permite alternativamente, selecionar todos los lazos o borrar toda la selección.

Se mostrará una barra de progreso en la vista principal.





Al finalizar, la vista principal presentará los dispositivos encontrados para cada lazo con información de detalle de cada tipo bajo la barra de navegación. Emplee los cursores para visualizar todos los dispositivos encontrados



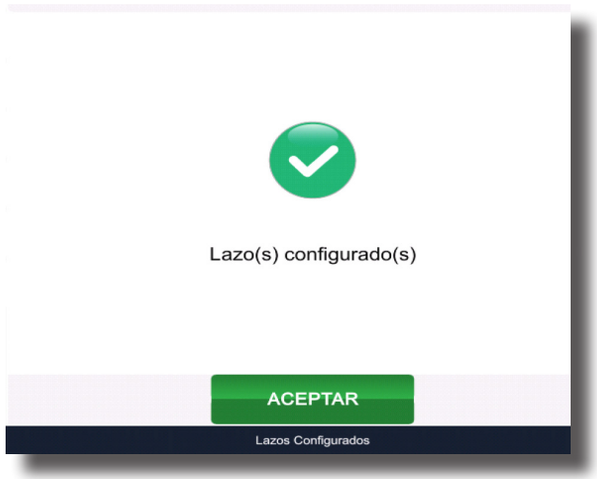
Pulse Guardar, GUARDAR para actualizar la base de datos.

Pulse CANCELAR, CANCELAR para deshacer la propuesta de cambios.

El interruptor Solo configurados, permite limitar la visualización a los elementos encontrados tras la búsqueda. Si la opción se desactiva visualizará todas las direcciones posibles para cada lazo.

Al guardar verá una nueva barra de progreso representando el proceso.

En la pantalla se muestra el mensaje **LAZO(S) CONFIGURADO(S)**. Pulse **ACEPTAR** para finalizar.

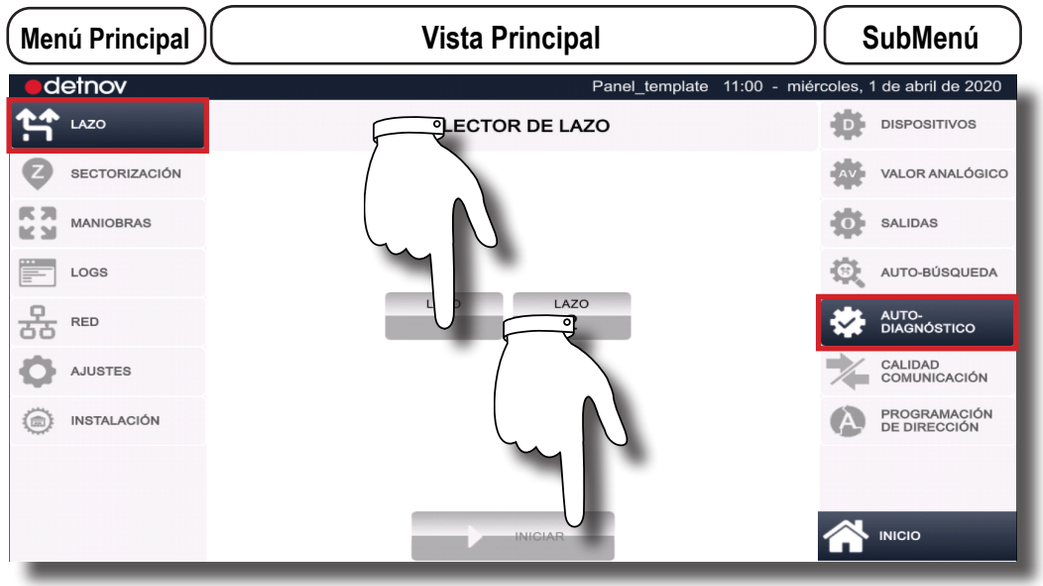


ESP

6.5. AUTODIAGNOSTICO

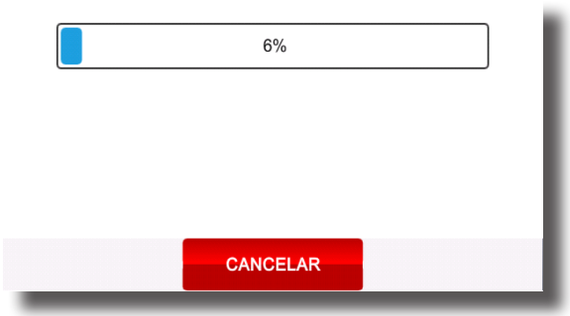
Esta es una función de soporte para la puesta en marcha. Permite verificar las comunicaciones por ambos lados del lazo. Para acceder pulse:

LAZO (Menú principal) > **AUTO-DIAGNOSTICO** (Submenú)

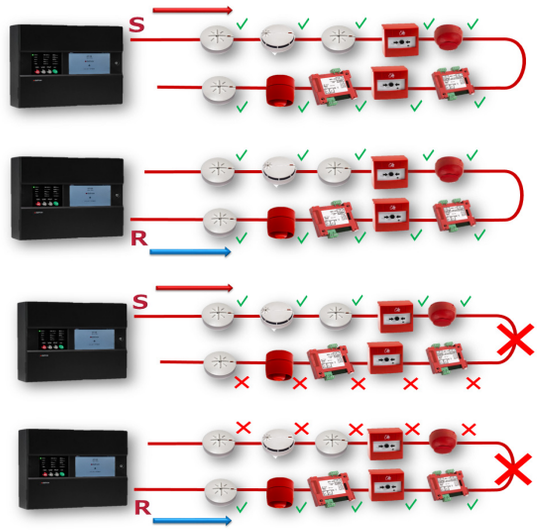


Seleccione el lazo que desea diagonosticar y pulse el botón **INICIAR**, una vez inciciado el proceso este se puede detener pulsando el botón **CANCELAR**..

La central mostrará una pantalla emergente con una barra de progreso.



La central intentará identificar todos los elementos del lazo, primero por la salida de transmisiónn de datos y después por el lado de recepción. Comprobará si ambos diagnósticos son concordantes e indicará cualquier error en el informe.



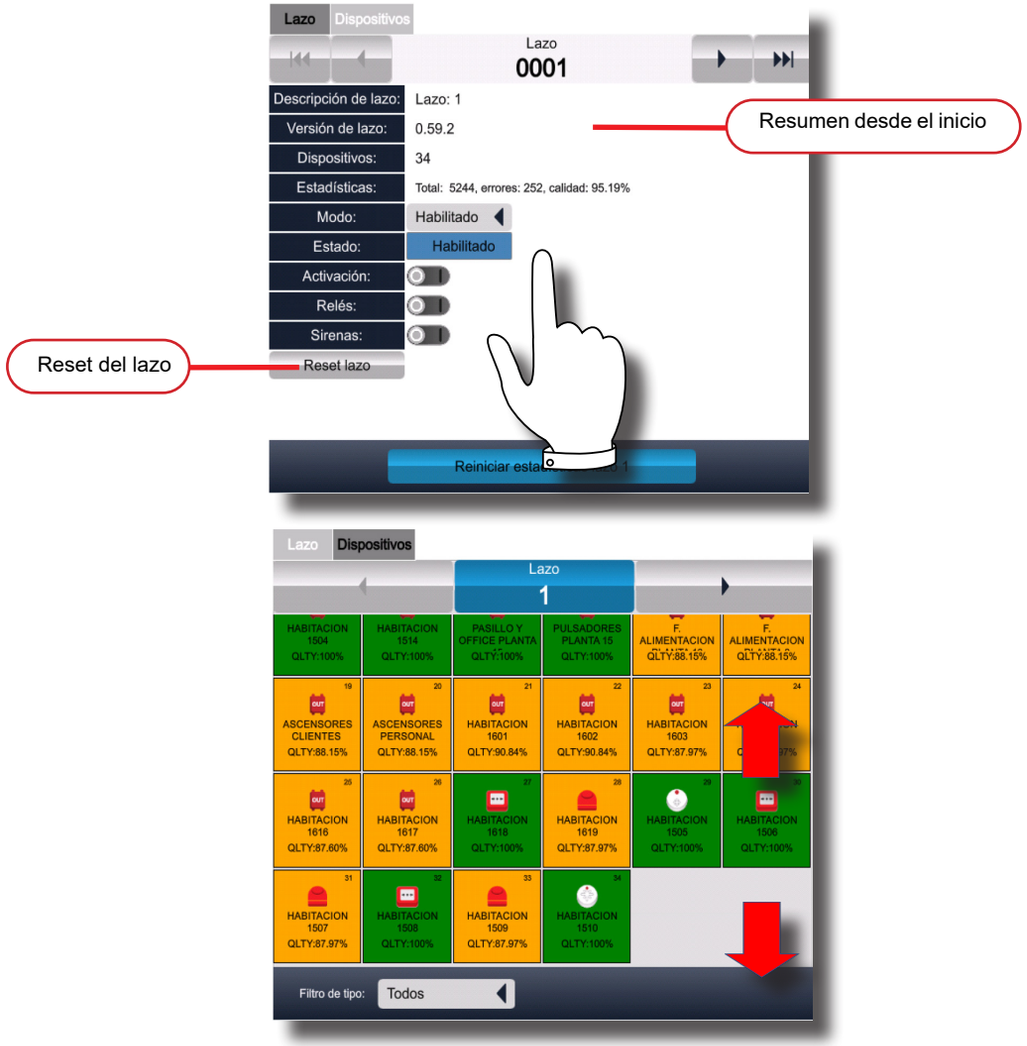
Una vez finalizado el diagnóstico, la pantalla mostrará una lista con el resultado para cada dirección. Las direcciones con error se muestran sombreadas en amarillo.

Esta función es muy útil para localizar puntos de ruptura en la línea.

6.6. CALIDAD DE LA COMUNICACION

Este submenú facilita información estadística de la calidad de las comunicaciones en el lazo. Para acceder a la función pulse:

LAZO (Menú principal) > **CALIDAD COMUNICACION**(Submenú)



Esta función es útil para identificar posibles problemas de acoplamiento en la línea de lazo, inducciones o un comportamiento errático de algún componente.

Esta es una herramienta para personal experimentado, hay numerosas razones para que el sistema muestre múltiples fallos por lo que, cuando lo emplee, hágalo considerando un periodo y problema específico.

Haga un reset de lazo, reinicie las estadísticas e intente asociar el ritmo de errores a comportamientos de los equipos próximos a los dispositivos y líneas de detección y alarma.

La herramienta muestra el porcentaje de fallso así como el número total de errores computados. Si tiene problemas observe elementos en el sistema que muestren una calidad inferior al 95% y relacionelos con el entorno.

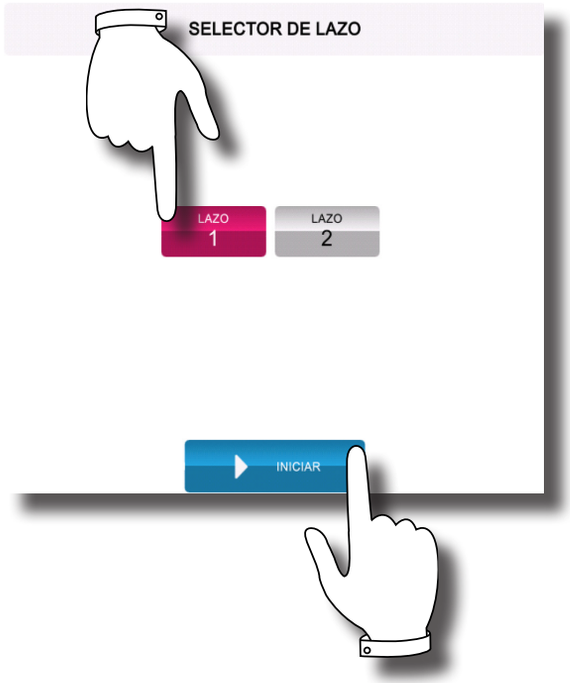
La pestaña **DISPOSITIVOS** mostrará información detallada de cada unos de los elementos del lazo. Para ver más elementos, desplace la pantalla haciendo scroll hacia arriba y/o hacia abajo.

La **BARRA DE NAVEGACION** le permitirá visualizar la calidad de las comunicaciones en otros lazos.

6.7. PROGRAMACION DE UNA DIRECCION

Desde este submenú es posible configurar la dirección de un dispositivo único conectado al lazo. Para acceder pulse:

LAZO (Menú principal) > **PROGRAMACIÓN DE DIRECCIÓN**(Submenú)



Antes de realizar la búsqueda de ningún dispositivo en la instalación es imprescindible que haya configurado la dirección que le corresponde a cada uno de los dispositivos, para ello precisará emplear un programador PGD-200.

Si no dispone de un programador y precisa asignar una dirección a un dispositivo, puede realizar esta tarea a través de la central y desde este submenú.

Para realizar esta tarea, sólo debe tener conectado un dispositivo en el lazo, este equipo será el que desea asignar la dirección.

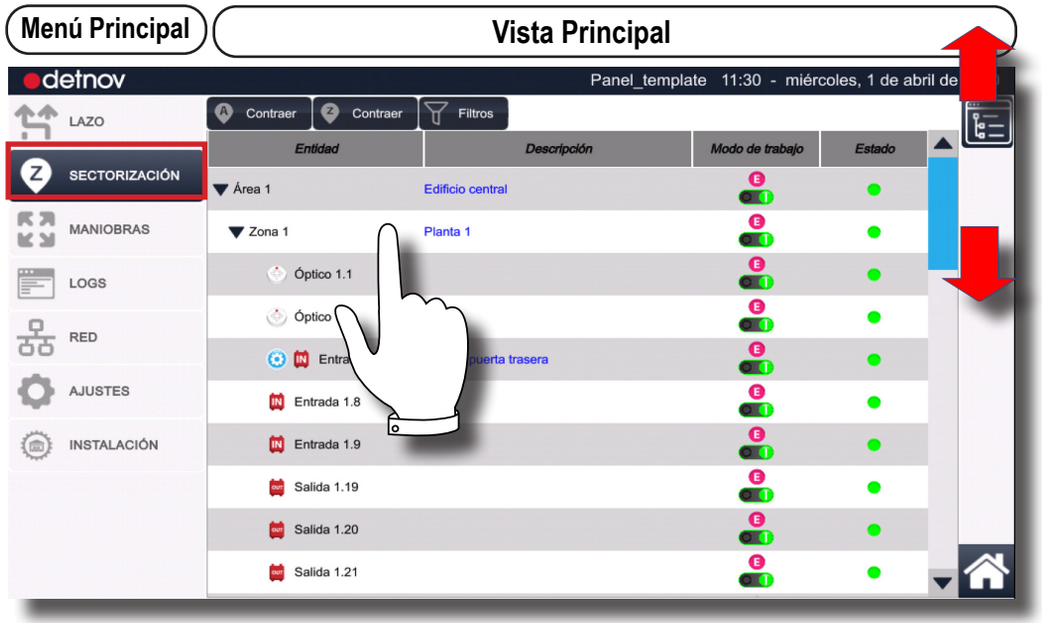
Si el sistema encuentra más de un elemento le devolverá un error

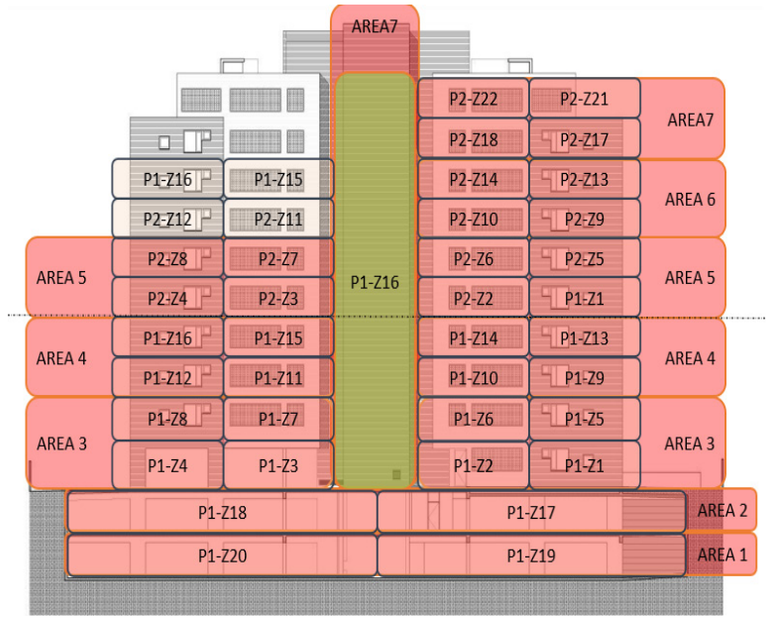
Seleccione el lazo donde tiene conectado el dispositivo a configurar y pulse el botón **INICIAR**.

7. SECTORIZACIÓN

Desde la sección SECTORIZACION del menú principal es posible crear, revisar, etiquetar y modificar el árbol de sectorización.

SECTORIZACIÓN (Menú principal)





INTRODUCCION A LA SECTORIZACION:

Uno de los principios fundamentales del diseño de un sistema detección de incendios es la división de la instalación en áreas y zonas, con vistas a supervisar la indicación de eventos y las entradas de alarma. Las zonas permiten una mejor organización de los dispositivos dentro de la instalación estén o no instalados en el mismo lazo. Esto también permite cambiar el modo de trabajo de estas ubicaciones (AREAS o ZONAS).

Pueden existir límites establecidos por la regulación local para la definición, alcance y cobertura de las zonas.

Consulte el proyecto y las normas locales p.ej.**UNE 23007-14** así como cualquier regulación sectorial que pueda ser de aplicación

Las centrales Vesta organizan la estructura el sistema en **Entidades**.

7.1. JERARQUIA DE SECTORIZACIÓN Y HERENCIA

Las Entidades tienen determinada la jerarquía

- Áreas
- Zonas
- Dispositivos

Es posible establecer modos de trabajo para **ZONAS/AREAS** desde la sección **SECTORIZACIÓN** del menú principal.

- **HABILITADO:** los dispositivos y sus eventos se tienen en cuenta.
- **DESHABILITADO:** los dispositivos dentro de esta zona/área se ignoran.
- **PRUEBA:** útil para realizar tareas de mantenimiento sin que se active la alarma.

HERENCIA DE MODOS

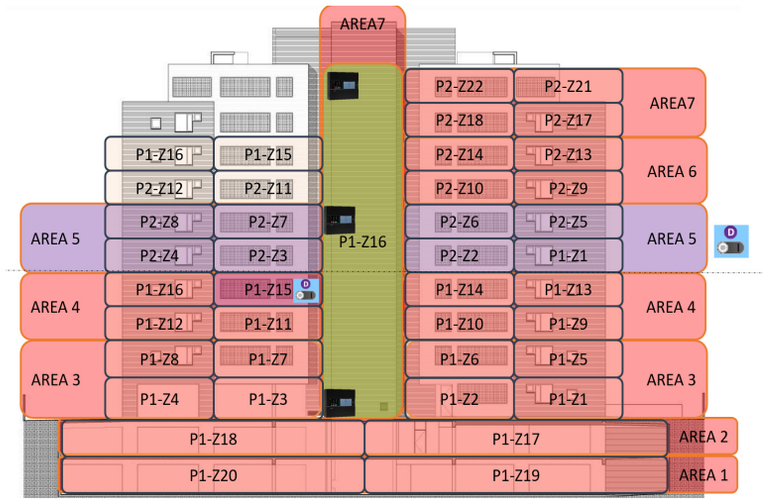
Los modos establecen el comportamiento según una estructura jerarquica para la que el **AREA** es superior a la **ZONA** y esta al **DISPOSITIVO**.

El comportamiento debido al **MODO DE TRABAJO** de un **AREA** afectará a las **ZONAS** y a los **DISPOSITIVOS** de cada una de ellas pero esto no sucederá al al revés:

- Si un **AREA** está **DESHABILITADA** lo estarán aquellas **ZONAS** contenidas en esa **AREA** y también los **DISPOSITIVOS** contenidos en esas **ZONAS**.
- Si una **ZONA** está **DESHABILITADA**, lo estarán los dispositivos contenidos dentro de esa **ZONA** pero no el **AREA** que los contiene.
- Si **DESHABILITA** un **DISPOSITIVO** este no deshabilita la **ZONA** ni al **AREA** que lo contiene.

Del mismo modo, al habilitar nuevamente una jerarquia superior, las jerarquias inferiores, sólo quedarán deshabilitadas si individualmente no se han configurado en modo **DESHABILITADO**.

Al modificar el modo de trabajo del área 4, cambio a deshabilitado, todos



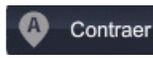
los elementos inferiores en la jerarquía quedan deshabilitados. El selector, no obstante permanece en la posición de habilitado.

Si el modo de trabajo no se altera en el área 4 pero si en la zona 15, los dispositivos de esta zona quedarán deshabilitados. El selector permanece en verde y el resto de elementos del área 4 no se ven afectados por el cambio.

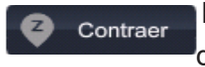
De forma análoga, el cambio de modo en la entrada 13 no afecta a ningún otro elemento.

7.2. CONTROLES DE VISUALIZACIÓN

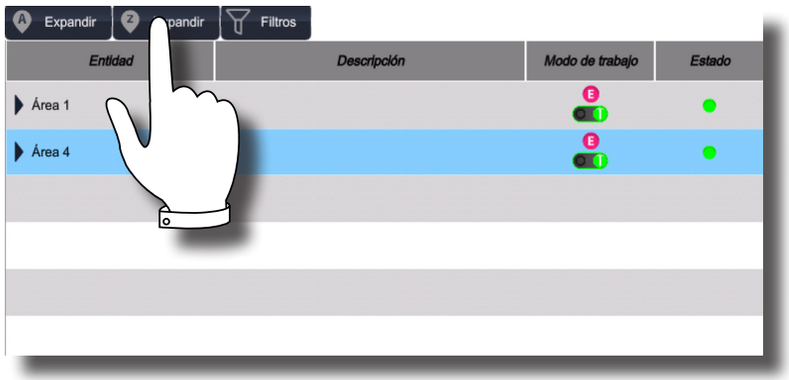
Los proyectos con las centales Vesta tendrán una estructura compleja con innumerables entidades configuradas. Para facilitar la visualización de la información y su revisión, en el margen superior de la pantalla principal del menú de sectorización tenemos 3 botones de control.

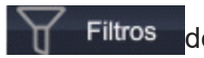


Permite comprimir o descomprimir el árbol de sectorización de la jerarquía superior **AREA**.

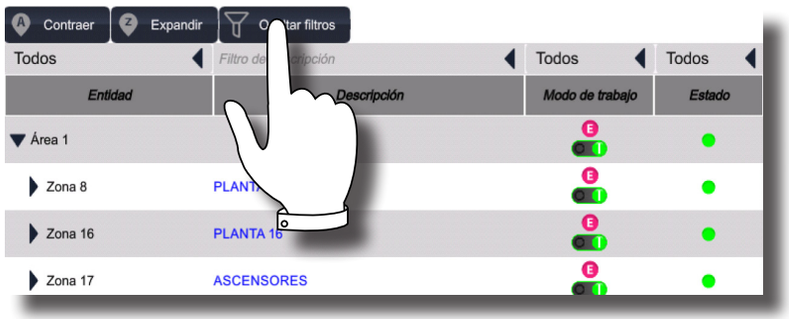


Permite comprimir o descomprimir el árbol de sectorización de la jerarquía **ZONAS**.





Permite efectuar filtros de visualización por tipo, descripción, modo o estado



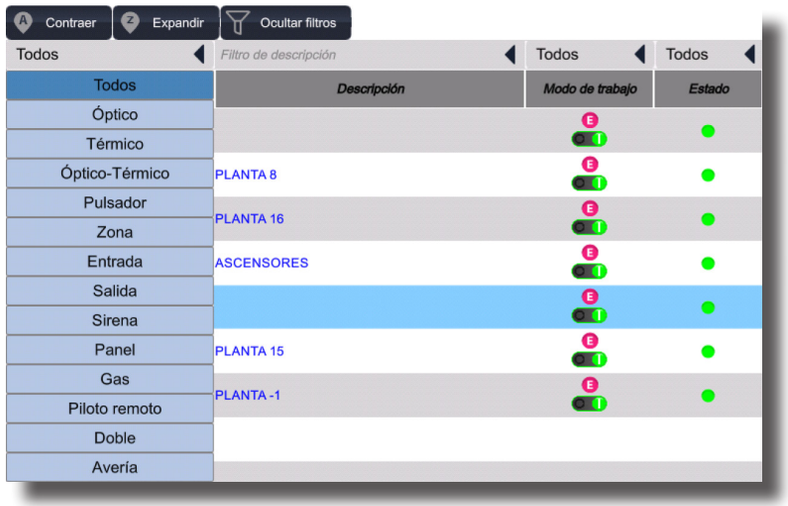
7.3. FILTRADO

A los controles de visualización se añaden los filtros de la lista de segmentación que nos permiten filtrar por los siguientes criterios:

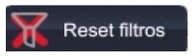
- Entidad
- Descripción
- Modo de trabajo
- Estado

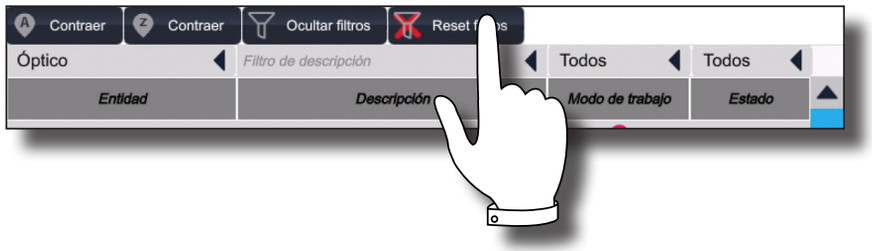
Al tocar los controles de filtrado accederemos a la línea de línea de filtros.

El filtro de entidad nos permite seleccionar entre **TODOS**, no hay filtro, o cada uno de los tipos de dispositivo, detector óptico, detector Térmico, entrada, etc...



Al aplicar el filtro, la etiqueta de este quedará registrada en el control de filtros. Aparece un nuevo botón.

Para borrar los filtros tocar el botón **RESET FILTROS,** 



Al tocar el campo de **DESCRIPCION**, emergerá un teclado virtual con el que podremos introducir la descripción deseada sobre la que actuará el filtro. La entrada es sensible a mayúsculas y minúsculas.

La acción sobre el campo **MODO DE TRABAJO** despliegue la lista de opciones de filtro entre: **Todos, Habilitado, Test o Deshabilitado.** Seleccionar la opción más conveniente.

La acción sobre el campo **ESTADO** despliega la lista de opciones de filtro entre: **Todos, Alarma, Fallos, Técnico.**

7.4. EDICIÓN DE ENTIDADES DE SECTORIZACION

Para editar cualquiera de las entidades basta con tocar sobre cualquiera de ellas en el panel principal, por ejemplo la zona 1.

7.4.1. Descripción

Nos aparecerá un menú de datos de la zona donde, tal como se describe en la sección de configuración de dispositivos, podremos editar

- la descripción de la zona.
- el número del área a la que pertenece.
- el modo de trabajo.

Toque en la pantalla el área de descripción de zona, edite el texto necesario mediante el teclado flotante y pulse **ENTER** para introducir el valor.

7.4.2. Definición y asignación de entidades de sectorización

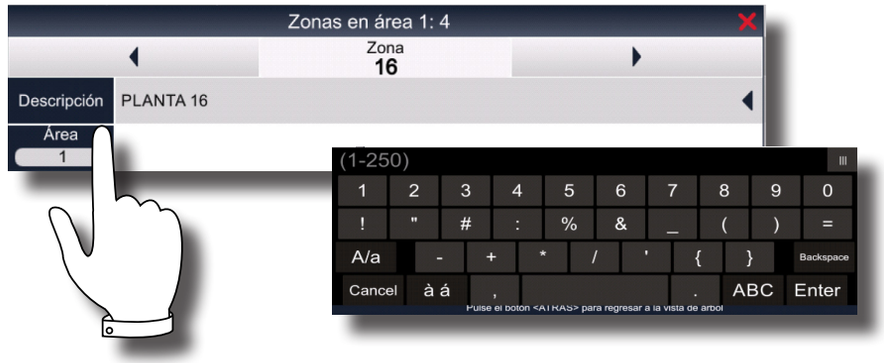
Desde el menú de sectorización, y desde cada entidad es posible editar la relación con la entidad inmediatamente superior.

Es decir, al editar una entidad dispositivo podremos definir o modificar el número de zona al que pertenece.

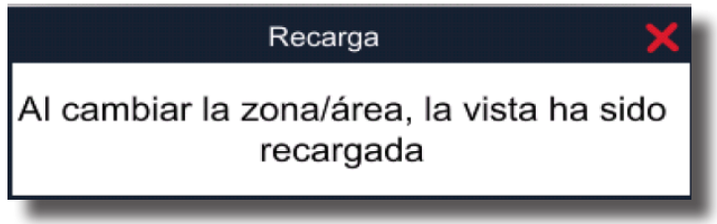
Si editamos una zona, será posible definir o modificar el área al que esta zona pertenece.

> Al definir la asignación de una entidad de sectorización superior, zona o área, si esta no existe, se generará automáticamente la nueva entidad.

Al tocar el campo de la entidad se desplegará un teclado numérico para la introducción del valor deseado. Pulse **ENTER** para introducir el valor.



Al modificar el valor de la entidad, la central actualiza la estructura del sistema y recarga la vista de la estructura de sectorización adoptando los nuevos cambios.



ESP

7.4.3. Cambio de Modo en el menú de sectorización

Desde el menú emergente de edición de entidades, toque el campo de **MODO**, se desplegarán las opciones seleccionables.

- **Habilitado**
- **Test**
- **Deshabilitado**

A las entides dispositivos no es posible configurarlas en modo **TEST**, este modo se hereda a partir de la configuración de las entidades superiores.

El modo habilitado de la entidad reconoce a esta como un elemento plenamente activo para realizar su función, detección, alarma o activación de señales de incendio o auxiliares del sistema.

Para cada entidad y de forma análoga a como se describe en el menú **LAZOS > DISPOSITIVOS,** se dispone de una barra de acciones e información asociada a cada entidad.

Según el tipo de entidad tendrá disponibles más o menos interruptores.

Mientras la entidad esté en modo **HABILITADO**, el interrutor de la barra inferior de acciones permanecerá activada, en color verde.

7.4.4. Modo Test

Al modificar el modo de la entidad a modo **TEST**, el campo modo de trabajo también cambiará a **TEST**. Como se ha descrito en el capítulo de jerarquía y herencia de modos, este modo de trabajo afectará a todas las entidades de jerarquía inferior aunque estén configuradas en modo **TEST**

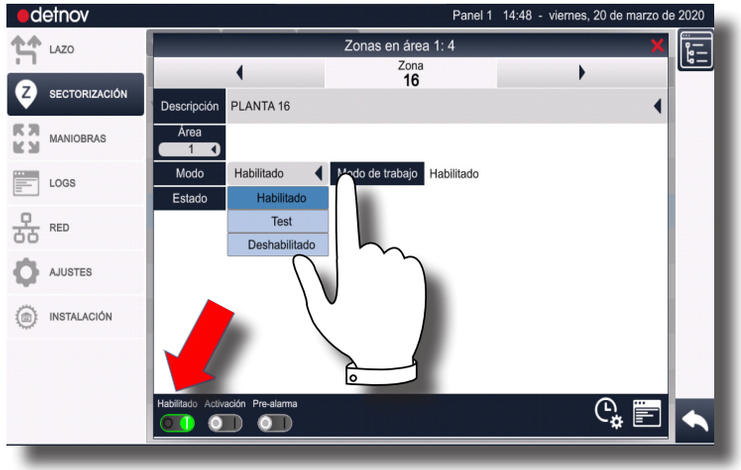
Observe como el interruptor **ACTIVACION** cuando aplica, en la barra inferior de acciones, queda bloqueado al adoptar el modo **TEST**.

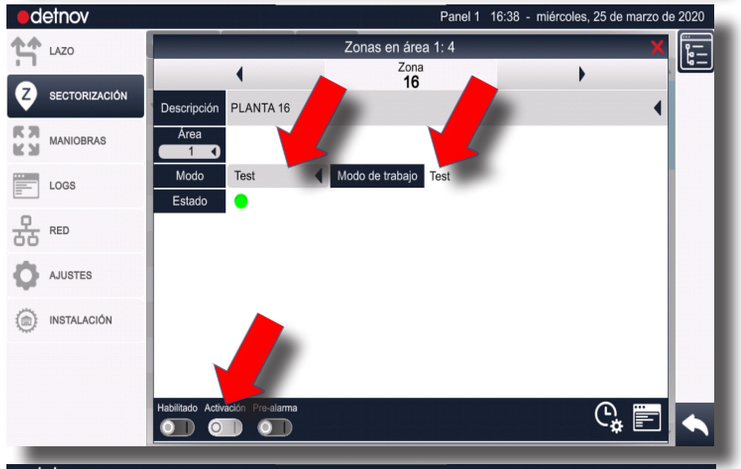
El modo Test cancela todos los retardos asociados las entidades afectadas por este modo.

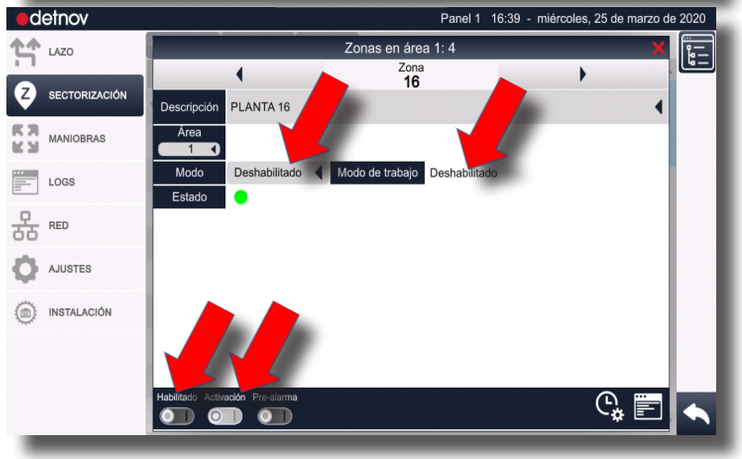
7.4.5. Modo Deshabilitado

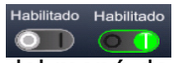
Al modificar el modo a **DESHABILITADO** en el menú de la pantalla principal, el interruptor también se moverá a la izquierda y se apagará.

Observe que el interrruptor **ACTIVACION**, cuando aplica, queda bloqueado al entrar en el modo **DESHABILITADO**.









Habilitado: en consonancia con el campo de modo del menú de definición del dispositivo. Al desplazar el interruptor a la izquierda el dispositivo quedará **DESHABILITADO**. Si el interruptor está a la derecha y en color verde, el dispositivo estará **HABILITADO**. Se aplica a todo tipo de entidad.

Localización: Al desplazar el botón a derecha, el indicador led del dispositivo se activará permitiendo la identificación física en la instalación. Este interruptor sólo está disponible para algunos dispositivos, vea el menú **LAZO** > **DISPOSITIVOS**.

Técnico: Al desplazar el botón a derecha, la activación del dispositivo asociado será de tipo técnico, la central no lo reconocerá como una señal de incendio. Es aplicable sólo a entidades dispositivos del tipo entrada, **IN**, vea el menú **LAZO** > **DISPOSITIVOS**.

Activación: Al desplazar el botón a derecha, la salida o salidas correspondiente/s se activará/n. Es aplicable a zonas, salidas, módulos, sirenas o pilotos, vea también el menú **LAZO** > **DISPOSITIVOS**.

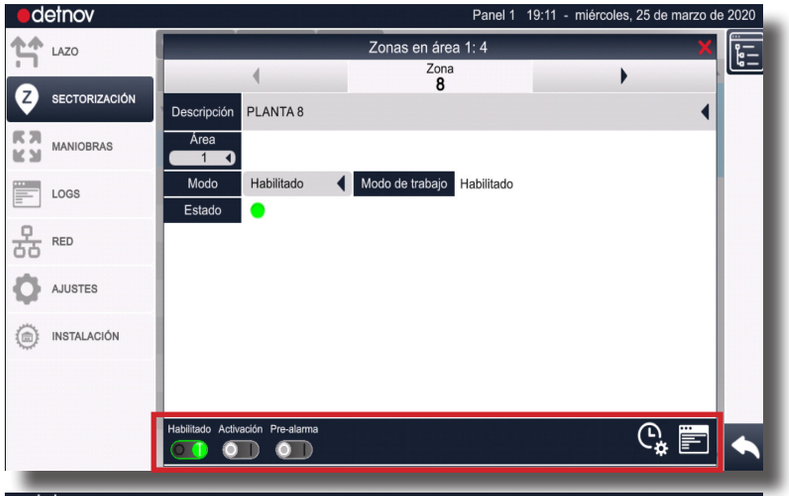
Sirena: Al desplazar el botón a la derecha, la salida del módulo correspondiente será reconocida por el sistema como Sirena, vea el menú **LAZO** > **DISPOSITIVOS**.

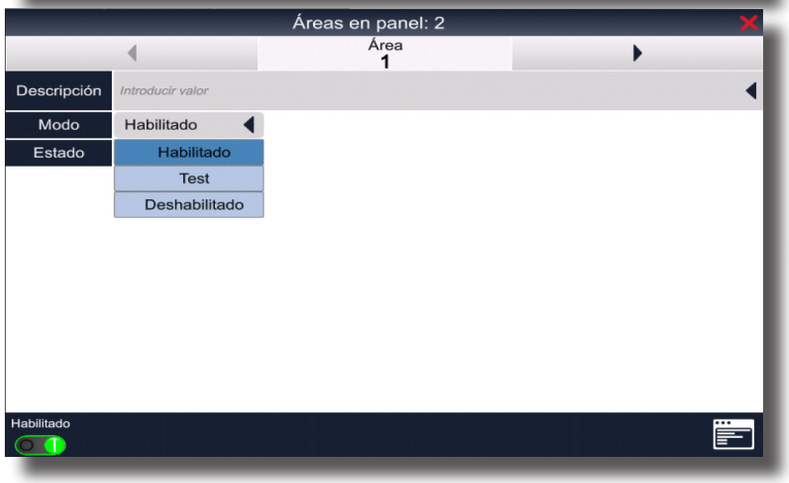
Modos especiales: Configuración de modos especiales asignados a ese dispositivo, vea el menú **INSTALACIONES** > **MODOS ESPECIALES**. Si un modo especial asociado al dispositivo está activo, este icono aparecerá en color verde.

LOG: Acceso al registro de eventos del dispositivo, vea el menú **LOGS**.

De forma análoga a como se realizó la edición de una zona, podremos editar las **AREAS** o los **DISPOSITIVOS** (vea el menú LAZO > DISPOSITIVOS).

Edite el campo de descripción de área. Emplee etiquetas que tengan sentido para Ud. y la cobertura física en la instalación. Puede editar el modo, el cambio a modo **TEST** o **DESHABILITADO** lo heredarán todas las entidades con jerarquía inferior que están en él contenidas, zonas y dispositivos.





8. MANIOBRAS

Podemos definir la maniobra como un conjunto de acciones que se programan en un central en función de los estados que toma el sistema, áreas, zonas o dispositivos.

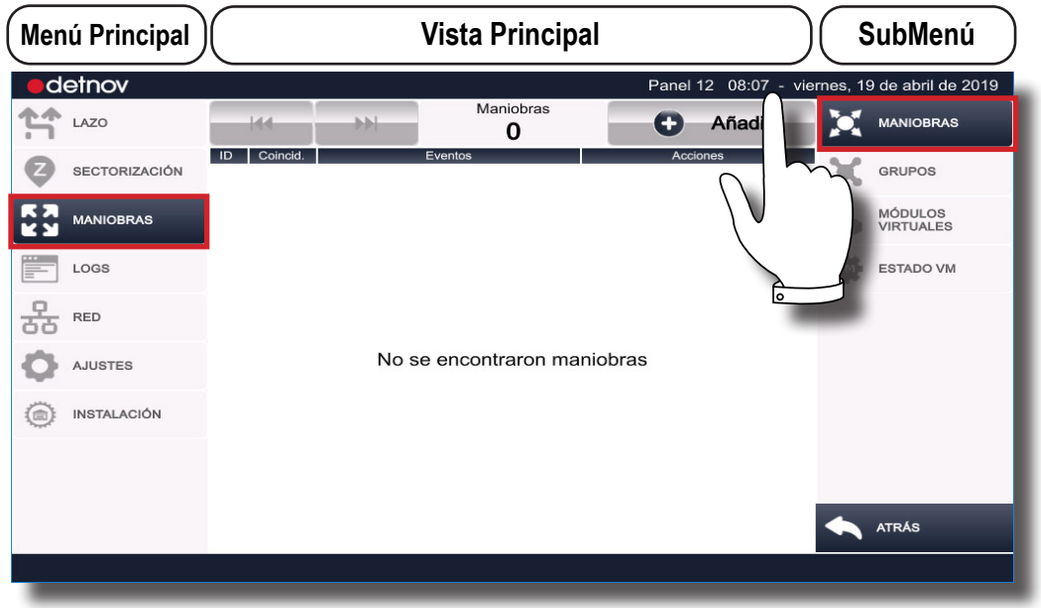
A los cambios de estado los llamamos eventos y a cada evento relacionaremos una acción tales como la activación de sirena/s, relé/s, etc.

El proceso de programación de una maniobra implica definir primero el evento o eventos que deben provocar la acción y posteriormente asociar la acción o acciones.

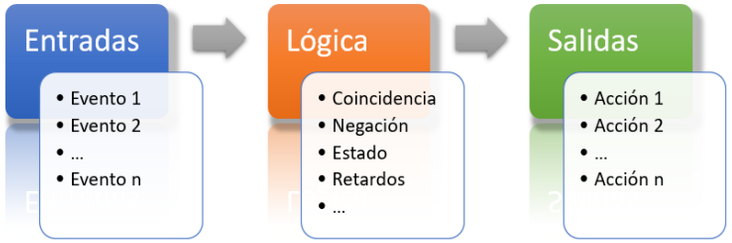
Para acceder al menú de programación de maniobras pulse:

MENU (Menú principal) > **MANIOBRAS**(Submenú)

+AÑADIR (Barra de Navegacion Inferior)



La programación de maniobras es una de las funciones más críticas de la configuración del sistema de detección y alarma de incendio. La configuración requiere un conocimiento específico del sistema instalado, del plan de protección y del producto.



El módulo de configuración de maniobras de las centrales Vesta es extremadamente potente y flexible. Cada maniobra puede incorporar innumerables entradas a modo de eventos e innumerables acciones.

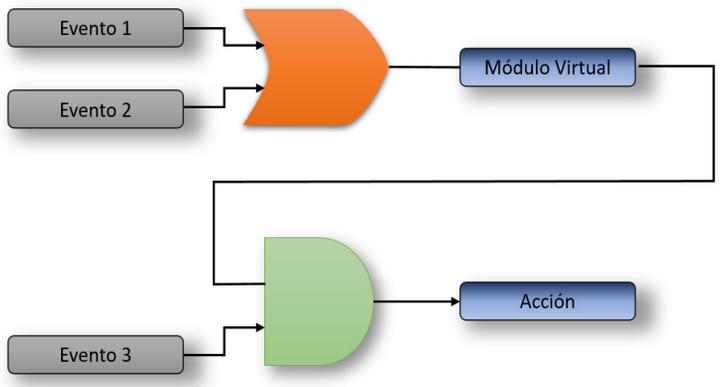
Desde este menú disponemos de las siguientes opciones de submenú:

Maniobras: desde donde generamos las relaciones de entrada y salida que el plan de protección requiera.

Grupos: determinamos asociaciones de elementos, áreas, zonas o dispositivos que nos facilitarán creación de reglas de actuación.

Módulos virtuales: Permite la creación de bucles interdependientes. Un conjunto de entradas determinará el estado del módulo virtual y este puede a su vez actuar como entrada de otra regla.

Estado VM: nos permite visualizar el estado de los módulos virtuales, activarlos o emplearlos como botones de acceso rápido desde la pantalla principal



Los **EVENTOS**, entradas, los podemos discriminar según sea:

Su origen:

- Local o red
- Instalación, panel, lazo, área, zona, dispositivo, grupo o modo virtual.

Condición: Alarma, avería, técnico.

Tipo: Todos, pulsador, detector o entradas.

Estado lógico: Normal o Negado (si seleccionamos alarma, la condición será válida si no hay alarma).

Coincidencias: Número de entradas que deben ser verdaderas para que la condición sea válida.

Repeticiones: Valor entero, hasta 9999, el evento debe repetirse en la entidad para que la entrada sea válida.

Para las **ACCIONES**, salidas, debemos determinar:

Retardos: Si la acción debe ocurrir transcurrido un tiempo. El retardo se inicia a partir del momento en que la condición de entrada es verdadera. El tiempo de retardo es configurable entre 0 y 600 segundos

Su destino:

- Panel, lazo, área, zona, dispositivo, grupo o modo virtual.

Acción: Activar, desactivar, habilita, deshabilitar, test, reiniciar o pulso.

Tipo: Todos, sirenas, relés, sirena discontina.

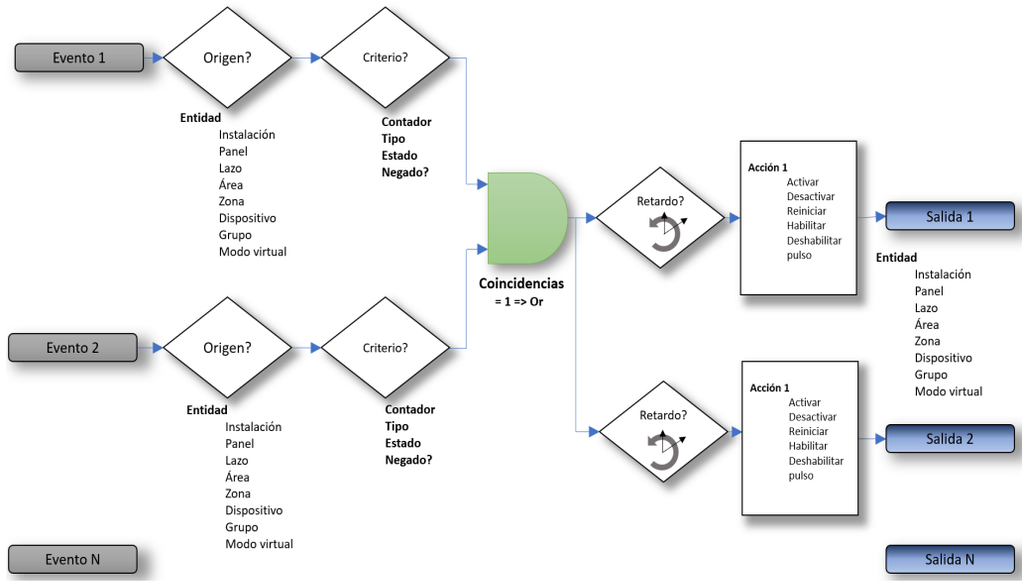
Sólo si las condiciones de entrada se cumplen, las acciones previstas se ejecutarán.

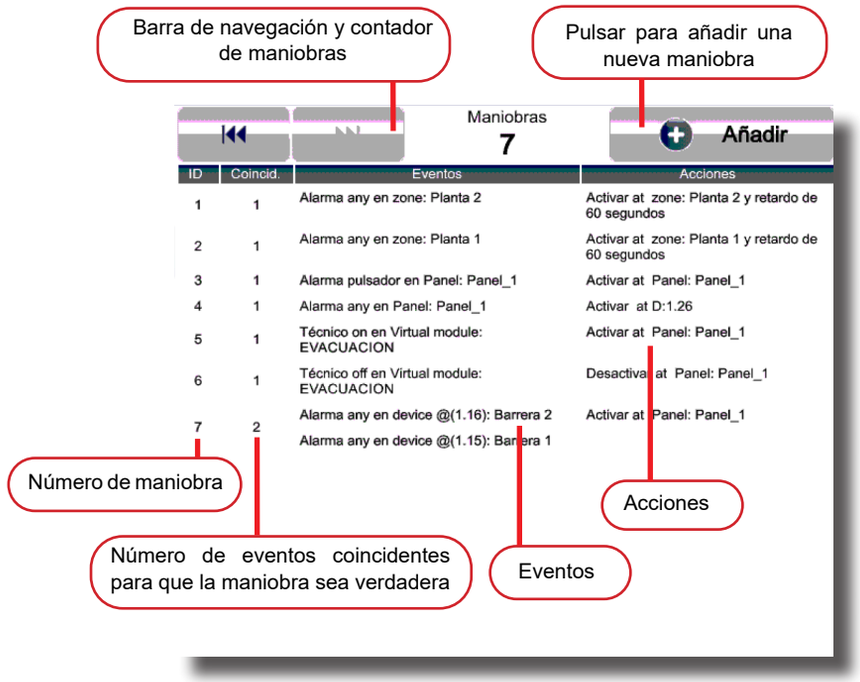
8.1. MENU PRINCIPAL DE MANIOBRAS

Al entrar por primera vez al menú de maniobras este puede estar vacio o, según el mercado de destino, incluir algunas maniobras preestablecidas de fábrica.

La **BARRA DE NAVEGACION** permite saltar de página si la relación de maniobras no cabe en la página visualizada en pantalla.

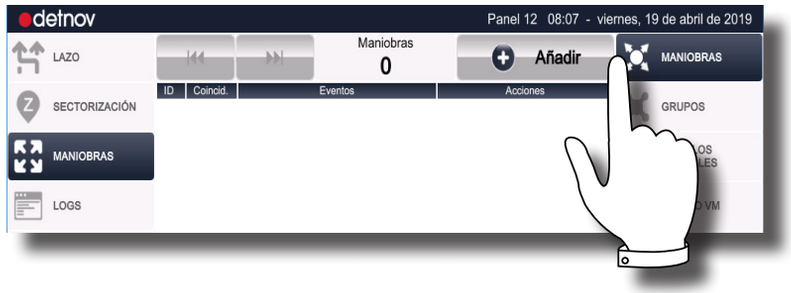
La pantalla principal nos ofrece información como el índice de maniobra, el número de coincidencia, resumen del evento y de la acción.





8.2. CONFIGURANDO UNA MANIOBRA

Para crear una maniobra pulse el botón **AÑADIR**.



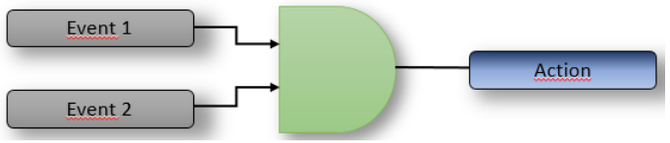
Esta acción dará acceso a la pantalla de edición de la maniobra. Mediante la barra de navegación podemos ir de una maniobra a otra para su edición. El contador nos muestra el número de maniobra en el que nos encontramos.

En el campo coincidencias indicaremos el número de eventos que deben concurrir para que la función sea verdadera.

Si concurrren dos eventos de entrada en la maniobra y en el campo coincidencias hemos indicado el valor 1, si cualquiera de los eventos se cumple, la salida será verdadera y se ejecutará la/s maniobra/s de salida programadas

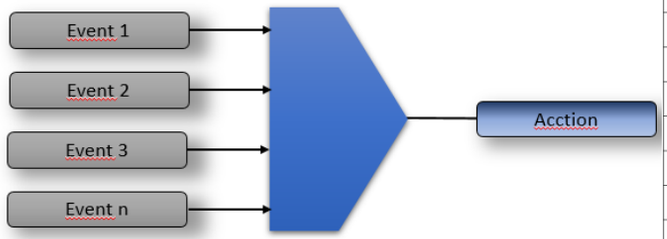
Event 1	Event 2	Action
✗	✗	✗
✗	✓	✓
✓	✗	✓
✓	✓	✓

Si concurrren dos eventos de entrada en la maniobra y en el campo coincidencias hemos indicado el valor 2, los dos eventos se deberán cumplir para que la salida sea verdadera y se ejecute la/s maniobra/s de salida programadas



Event 1	Event 2	Action
✗	✗	✗
✗	✓	✗
✓	✗	✗
✓	✓	✓

Si concurrren cuatro eventos de entrada en la maniobra y en el campo coincidencias hemos indicado el valor 3, será preciso que 3 de los eventos, cualesquiera de ellos, se cumplan para que la salida sea verdadera y se ejecute la/s maniobra/s de salida programadas



Event 1	Event 2	Event 3	Event n	Action
✗	✗	✗	✓	✗
✗	✓	✓	✗	✗
✗	✗	✓	✓	✗
✗	✓	✗	✗	✗
✗	✓	✗	✓	✗
✗	✓	✓	✗	✗
✗	✓	✓	✓	✓
✓	✗	✗	✗	✗
✓	✗	✗	✓	✗
✓	✓	✓	✗	✓
✓	✗	✓	✓	✓
✓	✓	✗	✗	✗
✓	✓	✗	✓	✓
✓	✓	✓	✗	✓
✓	✓	✓	✓	✓

8.2.1. Entradas para las maniobras, eventos.

1. Para añadir los eventos de entrada o salida en la maniobra a configurar, toque el botón **AÑADIR** en el margen inferior de la pantalla principal. La pantalla emergente da la opción de seleccionar entre:

- un **EVENTO**
- una **ACCION**

Al seleccionar evento podremos determinar las entradas a tener en cuenta por la maniobra. .

Al seleccionar acción, podremos determinar las salidas que deben activarse en caso de que las condiciones entrantes se cumplan.

El número de máximo maniobras entre eventos y acciones salientes a es de 100.000.

> Tenga en cuenta que la configuración de maniobras gestiona eventos y no estados. El evento es el cambio de estado. Este, si coincide con la condición establecida provocará la activación de las salidas.

El botón **CANCELAR** permite abortar la configuración de la maniobra.

2. Al pulsar la opción **EVENTO**, se mostrará una nueva pantalla flotante que nos deja escoger entre:

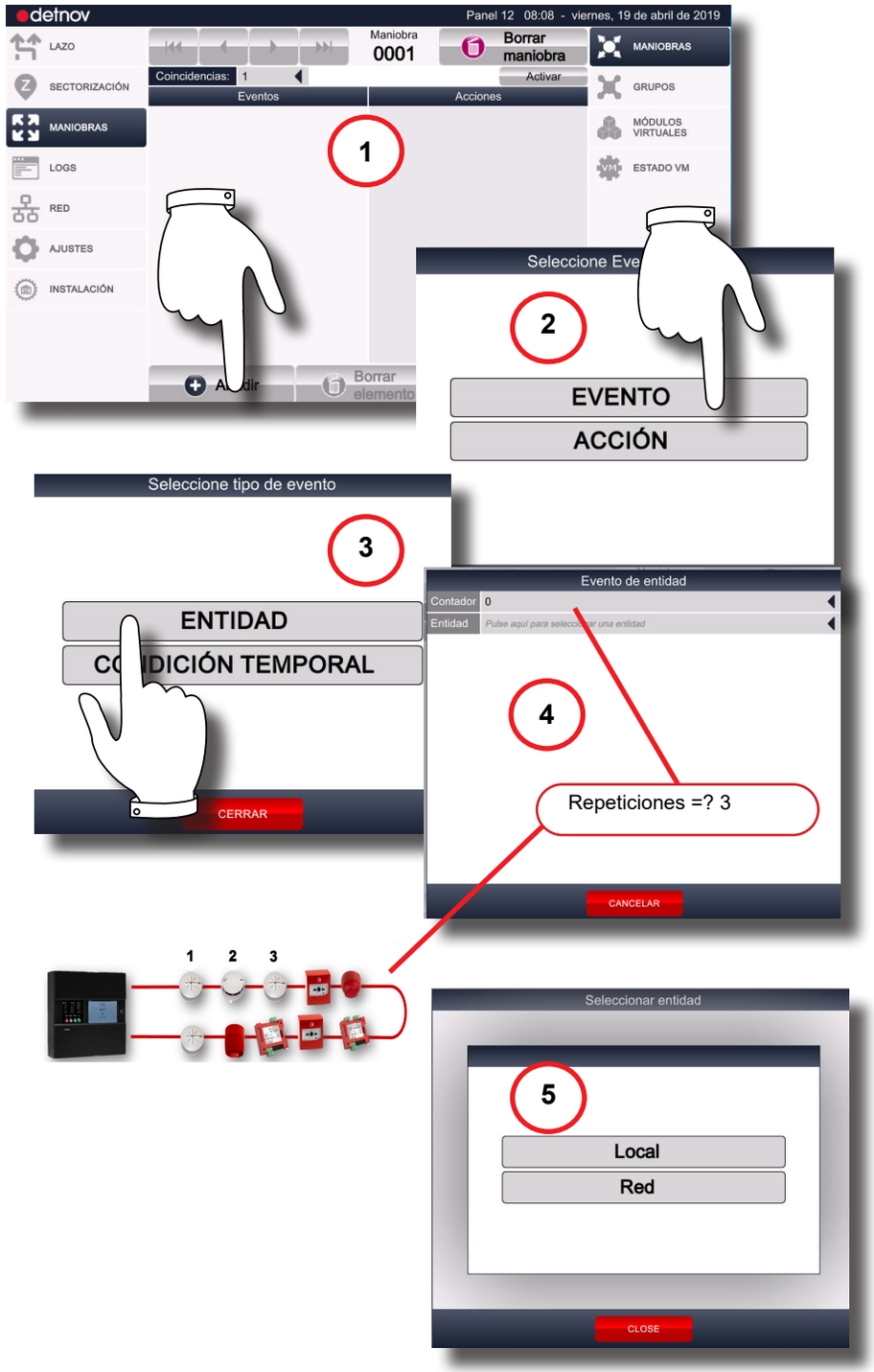
- un **ENTIDAD**
- una **CONDICION TEMPORAL**

La **ENTIDAD** es cualquier elemento de la jerarquía del sistema perteneciente al sistema local (central actual) o la red (cualquiera de las centrales del sistema en red). Las entidades pueden ser, instalación, panel, lazo, área, zona, dispositivo, grupo o modo virtual

El siguiente ejemplo crea una maniobra por la cual un evento en un panel ejecutará una acción sobre otro panel conectado en red.

La **CONDICION TEMPORAL** permite establecer un periodo de tiempo para el que la ecuación de entrada sea verdadera y se pueda realizar la acción de salida

3. Al seleccionar la opción **ENTIDAD**, accederá la pantalla de configiración **EVENTO DE LA ENTIDAD** donde:



ESP

REPETICIONES, es una condicón numérica que indica el número de elementos de la entidad que harán verdadera la entrada.

ENTIDAD, la configuración de este campo requerirá seleccionar previamente entre un sistema local (central) o a otra entidad de la red.

4. Ahora seleccione la entidad entre las opciones:

Panel, Bucle, Área, Zona, Elemento, Grupo o Módulo Virtual.

Una vez seleccionada la entidad, volverá a mostrar la ventana **EVENTO DE ENTIDAD** y aparecerán nuevos campos disponibles.

4. La ventana Evento de Entidad presentará los campos siguientes donde configurar las características que harán al evento de entrada verdadero.

- **Repeticiones:** Tal como se definió anteriormente, es una condicón numérica que indica el número de elementos de la entidad que harán verdadera la entrada. Es sólo aplicable a entidades de agrupación como Intalación, Panel, Lazo, Área, Zona o Grupo.
- **Tipo:** Tiene dos campos que se corresponden con el estado y el tipo de dispositivo

Condiciones de estado:

Alarma: Cuando la entidad entrante tiene uno o más elementos en alarma, la condición de entrada se cumple.

Avería: Cuando la entidad entrante tiene uno o más elementos en avería, la condición de entrada se cumple.

Técnico: Cuando la entidad tiene una o más entradas activas, la condición de entrada se cumple

Condición de tipo: Permite discriminar que la entrada sea verdadera sólo si esta es debida a.

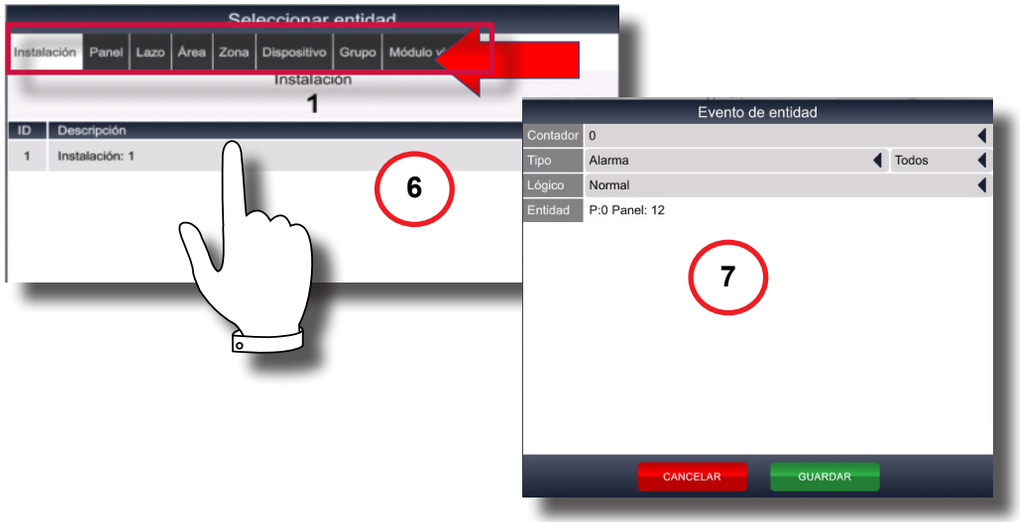
Todos, cualquier dispositivo activo en la entidad.

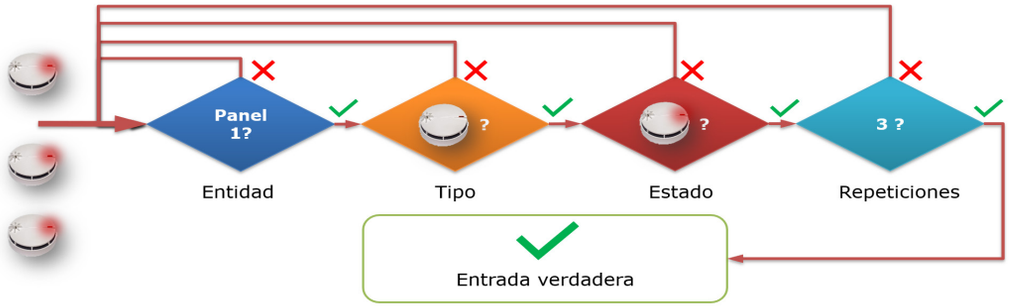
Pulsadores, únicamente cualquier pulsador en la entidad.

Detectores, únicamente cualquier detector en la entidad.

Entrada, únicamente cualquier entrada en la entidad.

- **Lógico:** Tiene dos opciones configurables.





Normal: la condición de estado es verdadera

No: la condición de estado es falsa, p.ej. no es alarma

- **Entidad:** Muestra la entidad que estamos configurando. No es editable.

Laa centrales Vesta validarán la entrada si cumple todos los requisitos de su definición.

p.ej Pertenecen a la entidad Panel1, son detectores, están en alarma, hay 3 detectores en esta condición.

8 - Pulse **GUARDAR** para actualizar la base de datos de maniobras.

Pulse Guardar, **GUARDAR** para actualizar la base de datos.

Pulse CANCELAR, **CANCELAR** para deshacer la propuesta de cambios

La pantalla le devolverá al **LISTADO DE EVENTOS** y **ACCIONES** para la maniobra actual. Vemos que hay definido un evento pero no hay ninguna **ACCION.**

Configuración de dispositivos

Cuando configure entradas del nivel dispositivos deberá seleccionar el lazo al que pertence el dispositivo.

La barra de navegación le mostrará el lazo en el que se encuentra y el número de dispositivos en el lazo.

Pulse **LAZO** para regresar a la ventana de selección de lazo.

Pulse los cursores de navegación para saltar de página y ver los dispositivos que no se muestran en la pantalla actual.

> Por defecto, la lista mostrará sólo los dispositivos de entrada, es posible seleccionar un dispositivo de salida. En este caso, sólo se admite el estado de avería del dispositivo como condición de validación. También se permite la configuración de la condición lógica normal o negada.
>
> La configuración de dispositivos como entrada de maniobra no admite la configuración de repeticiones.

8.2.2. Definición de una condición temporal

Para la definición de una condición temporal de entrada debe proceder como se ha descrito en la sección anterior. Al llegar al punto 3 descrito en la sección anterior seleccione la opción **CONDICION TEMPORAL**.

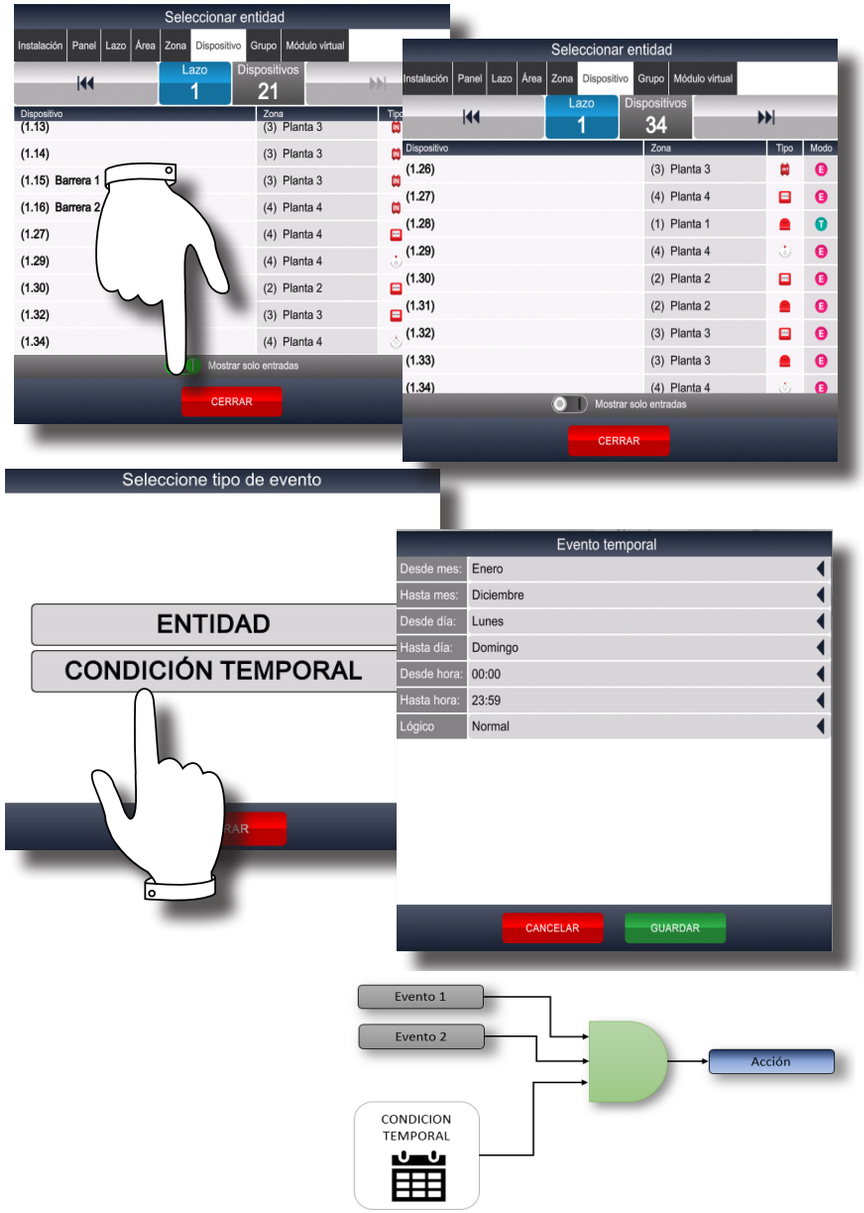
Esta opción pone a su disposición la posibilidad de condicionar las acciones a un momento en el tiempo:

- **Desde mes, hasta mes:** Defina el intervalo en meses.
- **Desde día, hasta día:** Defina el intervalo en días de la semana.
- **Desde hora, hasta hora:** Defina la franja horaria.
- **Lógico:** Defina la condición lógica.

  Normal: El periodo definido hace la condición verdadera.

  No: El periodo definido hace la condición falsa.

Se identifica un determinado periodo bajo el cual la ecuación de entrada



será considerada válida o, si fuera el caso, que la ecuación de entrada no debe realizar ninguna acción.

Por ejemplo, puede ser preciso establecer que las sirenas no se activen en un área concreta un determinado día de la semana a una hora determinada.

8.2.3. Salidas para las maniobras

Para crear una acción asociada a un evento volveremos al punto 1 de la sección anterior, entradas para maniobras.

1. Pulse el botón **AÑADIR** en el margen inferior de la pantalla principal.

la pantalla emergente nos da la opción de seleccionar entre generar una **ACCION** o un **EVENTO**.

El botón **CANCELAR** permite abortar la configuración de la maniobra.

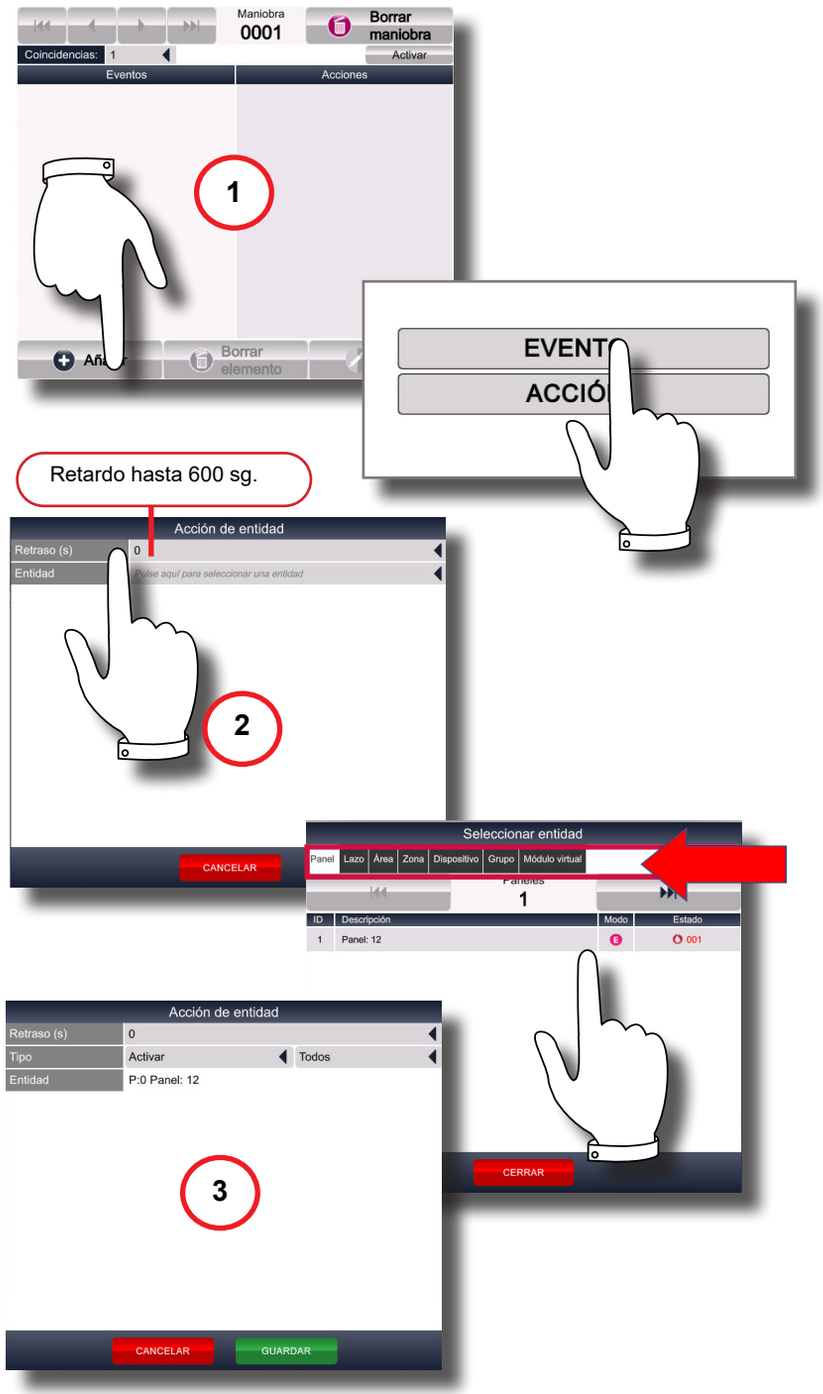
2. Al pulsar la opción **ACCION**, se mostrarán dos campos **RETRASO** y **ENTIDAD:**

- **Retraso,** nos permite asignar un tiempo de hasta 600 segundos antes de iniciar la acción que se va a definir.
- **Entidad**, es cualquier elemento de la jerarquía del sistema perteneciente al sistema local (central actual). Las entidades pueden ser, panel, lazo, área, zona, dispositivo, grupo o modo virtual.

Las acciones siempre serán relativas a la entidad seleccionada

3. La nueva pantalla **ACCION DE LA ENTIDAD** nos presenta los campos de configuración:

- **Retraso:** Es el campo **RETRASO** descrito antetriormente, aquí podrá modificar el valor
- **Tipo:** identifica la acción y el tipo de elemento al que se aplicará la acción dentro de la entidad.



Acciones:

Activar las salidas.

Desactivar las salidas.

Habilitar la entidad.

Deshabilitar la entidad.

Test, pone en modo test la entidad.

Reiniciar la entidad.

Pulso, activar las salidas de la entidad con una anchura de pulso configurable entre 0 - 600 sg (10sg por defecto).

Configuración, permite realizar la cancelación de retardos.

Tipo de elemento:

Todos. Todas las salidas de la entidad.

Sirenas. Activa únicamente las sirenas de la entidad.

Relés. Activa únicamente los relés de la entidad.

Sirena discontinua. Activa en forma discontinua las sirenas de la entidad.

Sirena PCB1. Activa la sirena 1 de la central.

Sirena PCB 2. Activa la sirena 2 de la central.

Las opcines dependen de la entidad seleccionada, vea la tabla anexa.

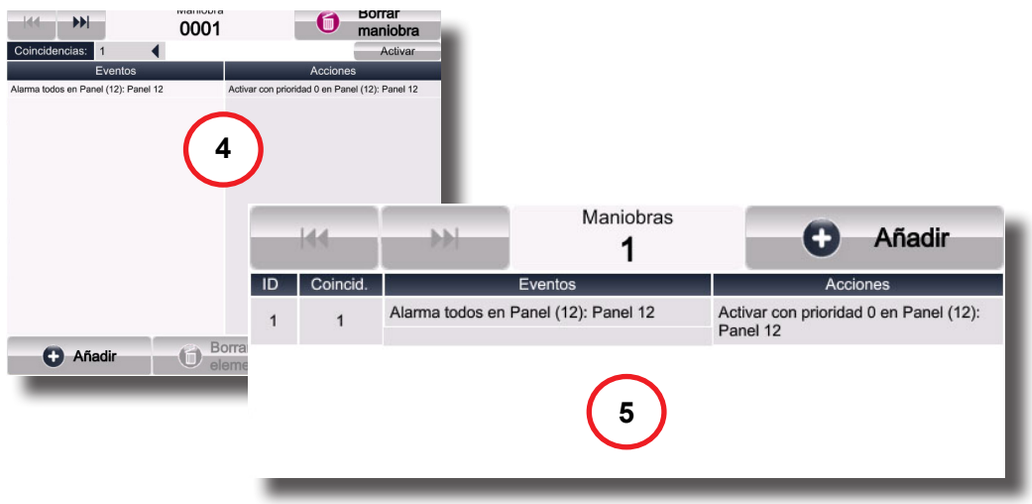
Pulse Guardar, **GUARDAR** para actualizar la base de datos.

Pulse CANCELAR, **CANCELAR** para deshacer la propuesta de cambios.

4. La central le devolverá al listado demaniobra Una vez seleccionada la entidad el software le devolverá a la ventana de **ACCION DE ENTIDAD** y mostrará nuevos campos disponibles.

5. Si pulsa sobre el icono de **MANIOBRAS** en el **MENU PRINCIPAL** podrá ver el listado de maniobras

Tipo		Entidad							
Acción	Tipo elemento	Panel	Lazo	Área	Zona	Disp. OUT	Disp. IN	Grupo	VM.
ACTIVAR	Todos	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí		Sí	Sí
	Sirenas	Sí	Sí	Sí	Sí			Sí	
	Relés	Sí	Sí	Sí	Sí			Sí	
	Sirenas dis	Sí	Sí	Sí	Sí			Sí	
	Sirena 1	Sí							
	Sirena 2	Sí							
DESACTIVAR	Todos	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí		Sí	Sí
	Sirenas	Sí	Sí	Sí	Sí			Sí	
	Relés	Sí	Sí	Sí	Sí			Sí	
	Sirena 1	Sí							
	Sirena 2	Sí							
REINICIAR		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
PULSO	Tiempo	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí		Sí	
HABILITAR		Sí		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
DESHABILITAR		Sí		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
TEST		Sí		Sí	Sí				
PROGRAMACIÓN	Cancelar retardo	Sí							



ESP

Diseñando una maniobra

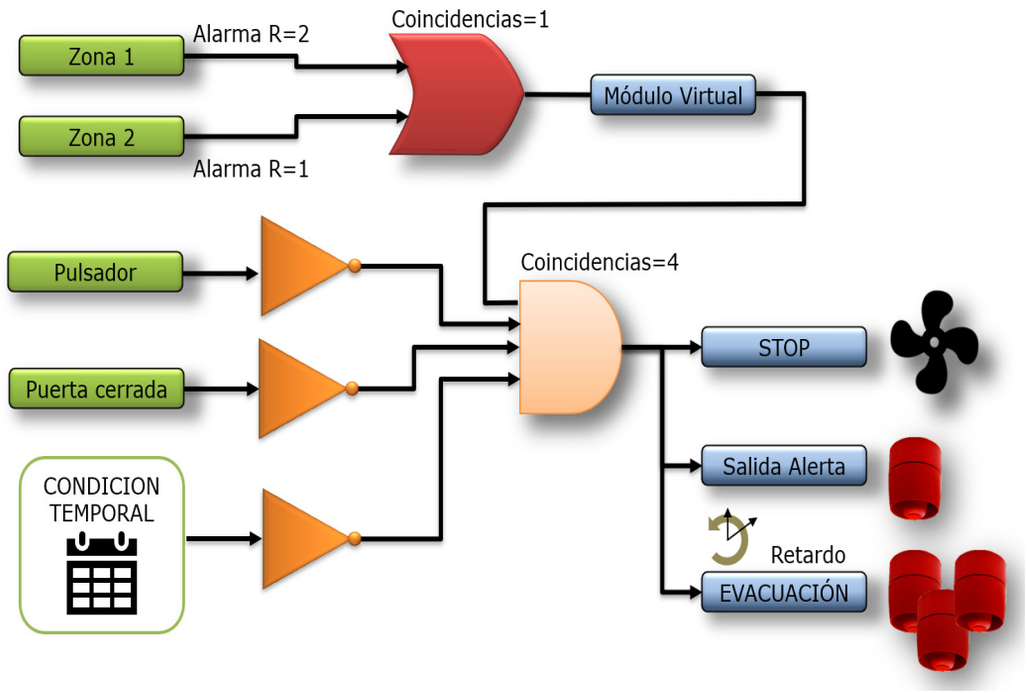
El escenario que se define exige que en caso de incendio es la zona 1 o en la zona 2 se realicen las siguientes maniobras:

- Paro inmediato de la ventilación.
- Activación de la señal de alerta.
- Activación retardada de la señal de evacuación en el área.

Se exige que para validar la alarma de la ZONA 1 haya al menos 2 DETECTORES ACTIVOS en esa zona.

En la zona dos, cualquier elemento activa inmediatamente la maniobra.

Estas acciones se realizarán sólo si las puertas de acceso están cerradas. En ningún caso debe ser posible que la maniobra opere localmente en fin de semana. Debe ser posible detener la maniobra por acción de un pulsador en el área local.



El ejemplo adjunto caracteriza un tipo de maniobra de media complejidad que puede configurarse con las centrales Vesta. Las opciones de configuración son extremadamente flexibles, pudiendose crear maniobras muy complejas.

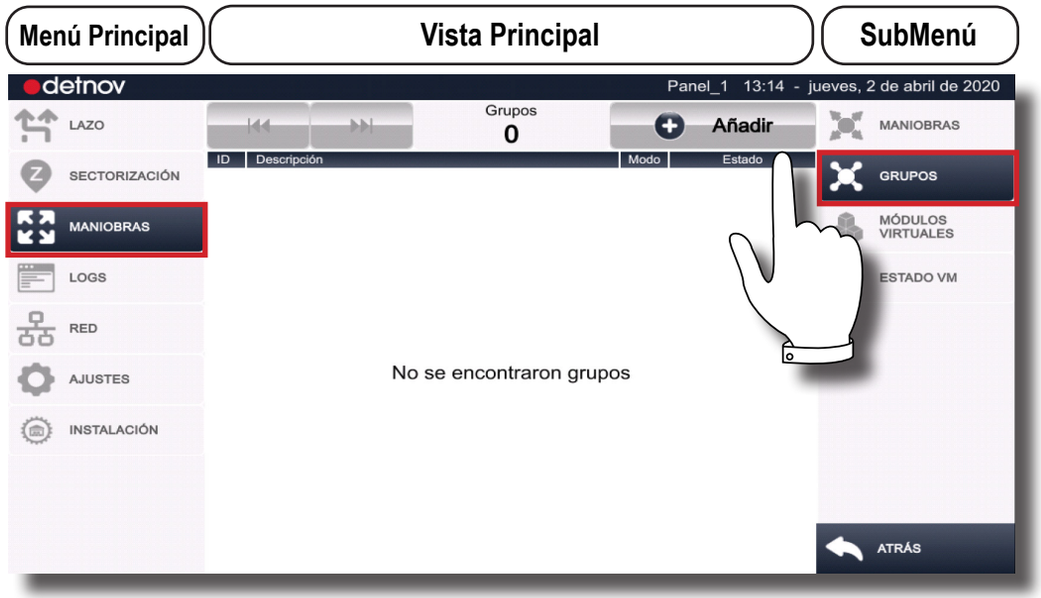
Cuando cree maniobras planifique bien los escenarios y evite crear bucles.

En cualquier caso, verifique todos y cada uno de los escenarios, que no ha generado enlaces inexistentes o incorrectos y, sobretodo, pruebe cada una de las maniobras y escenarios completos.

8.3. PROGRAMACION DE GRUPOS

Desde este submenú podrá configurara agrupaciones de elementos para facilitar la creación de maniobras complejas más allá de la estructura de zonas y áreas. Para acceder pulse:

MANIOBRAS (Menú principal) > **GRUPOS** (Submenú)

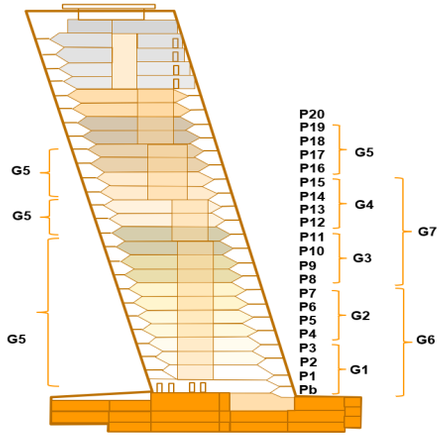


La creación de grupos es una herramienta muy potente que agiliza radicalmente la creación de reglas de maniobra.

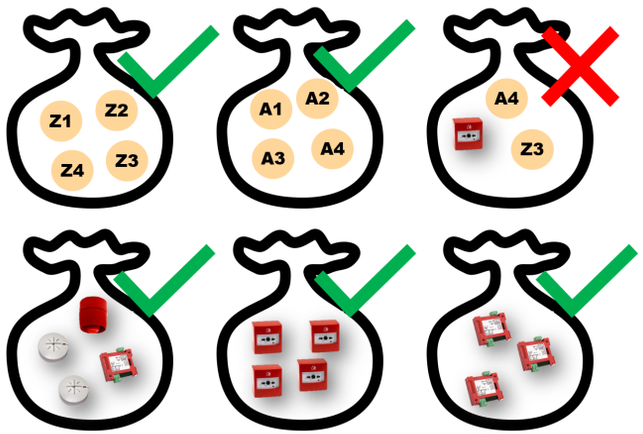
Se han definido las entidades, zonas y áreas, que son también agrupaciones de elementos que tienen relación con la distribución física de los elementos. Este tipo de agrupación resulta limitante cuando queremos realizar maniobras, en muchas ocasiones deberemos gestionar acciones que fácilmente precisarán ir más allá de la agrupación física o de zonas.

Puede ser preciso organizar una secuencia de evacuación que agrupe diferentes plantas o sectores de un mismo edificio.

También puede precisar maniobrar elementos que se ubican en zonas y áreas distintas



Un gupo de elementos especifico puede ser requerido en diferentes reglas, de entrada o salida. Por ello, es preciso organizar los elementos de forma que respondan mejor al plan de actuación en lugar de organizarlo según la ubicación física del sector de detección.



En un grupo puede introducir cuantos elementos del sistema se precisen de una misma tipo de entidad. No está admitido mezclar entidades diferentes. Por ejemplo, si crea un grupo con zonas, sólo podrá incluir zonas. Una entidad solo puede estar contenida en hasta en 8 grupos.

Creación de un grupo

Desde el submenú **GRUPOS**, en la pantalla principal dipone de los siguientes elementos:

Barra de navegación: permite saltar la página si el número de grupos definidos excede la capacidad de la pantalla.

Contador de grupos: Muestra el número total de grupos creados.

Botón Añadir: inicia la creación de un nuevo grupo.

Lista de grupos: Muestra la relación de grupos e información del grupo (descripció, modo - habilitado o deshabilitado - y estado).

1. Para crear un grupo, pulse el botón **AÑADIR**.

2. Se muestra una pantalla que nos permitte asociar el número de grupo que se asignará al grupo. El sistema muestra el primer número disponible.

Para desplazar el contador arriba o abajo toque los cursores ▲ ▼. Si pulsa sobre el número emergerá el teclado desde donde podrá indicar el númeo de grupo. Puede crear hasta 1.000 grupos.

Pulse OK, **OK** para confirmar.

Pulse CANCELAR, **CANCELAR** para descartar.

Si introduce un número ya asignado, el sistema devolverá el mensaje **ERROR CREANDO EL GRUPO.**

3. Se muestra el menú de definición del grupo donde se define la condición inicial del grupo. Se mostrarán las siguientes áreas:

Barra de navegación: Avance de forma correlativa por cada uno de los grupos creados para su edición.

Grupo: Es el número asociado al grupo editado.

Botón Borrar: Permite borrar el grupo

Descripción de grupo: Introduzca aquí una etiqueta que le permita identificar la función que realizará el grupo. Al pulsar el campo se accede al teclado en modo de entrada alfanumérico.

Modo: Seleccione si el grupo debe estar **HABILITADO** o **DESHABILITADO.**

Activación: Permite probar la acción del grupo configurado.

Área de entidades: Relación de entidades que conforman el grupo a medida que las vamos incorporando.

4. Una vez haya definido el grupo, pulse el botón **AÑADIR ENTIDAD**.

5. Las centrales Vesta presentarán una nueva ventana de configuración con 3 pestañas para la selección de entidades:

- Área
- Zona
- Dispositivo

Seleccione el tipo de entidad que desee. Una vez haya optado por un tipo, no podrá incluir elemento de ningún otro tipo de entidad.

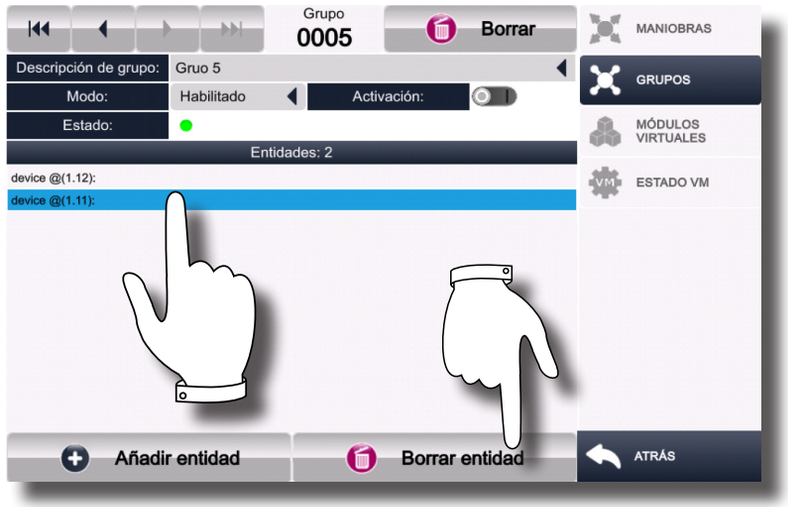
Cuando seleccione la pestaña dispositivo, le será presentada la relación de lazos, seleccione el lazo y seguidamente los dispositivos.

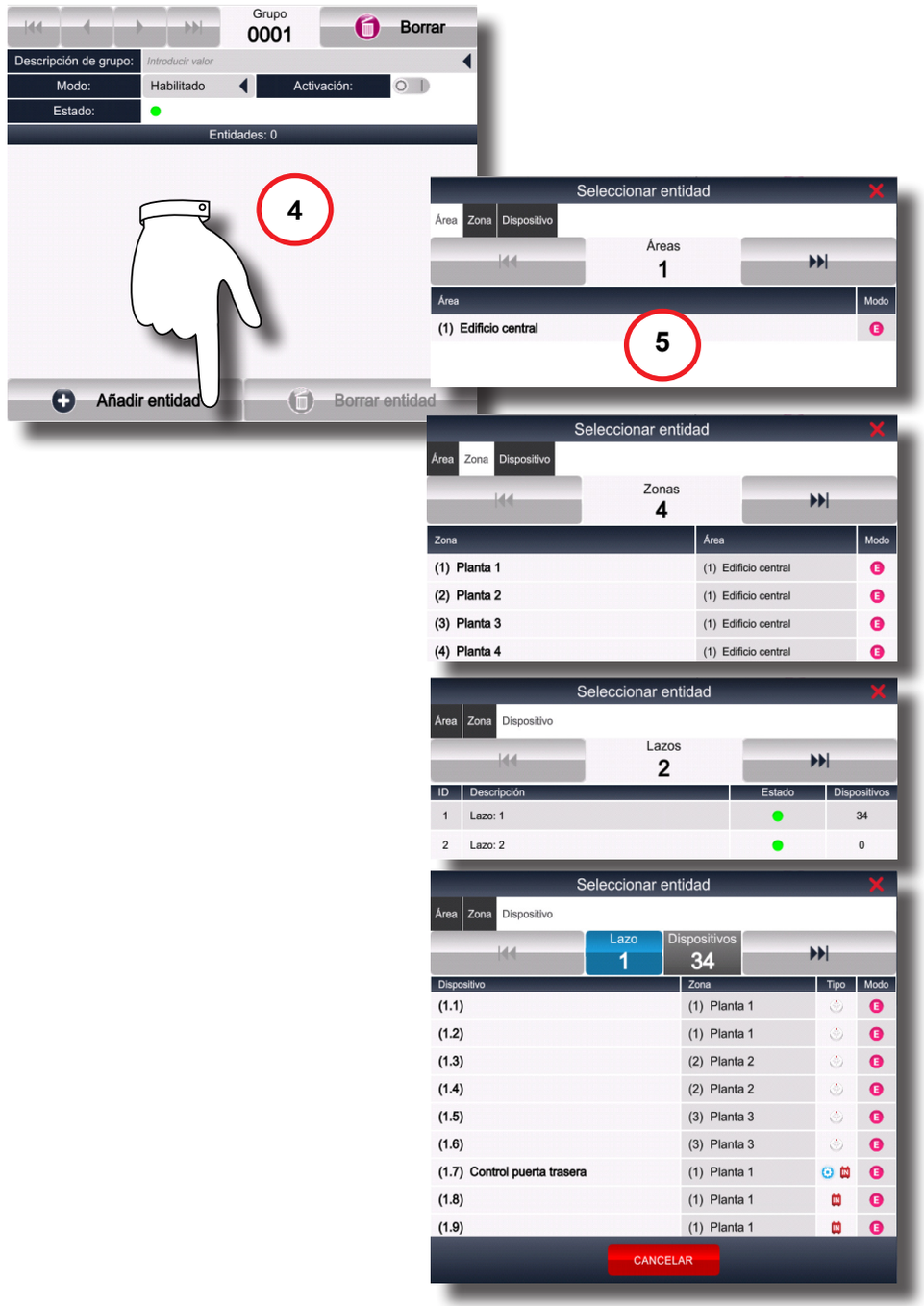
Deberá incorporporar de una en una cada entidad que quiera que forme parte del grupo.

Para descartar pulse **CANCELAR**.

Para confirmar simplemente salga del menú pulsando el botón **ATRAS**.

Par borrar una entidad en un grupo, seleccionela y pulse el botón **BORRAR ENTIDAD**.

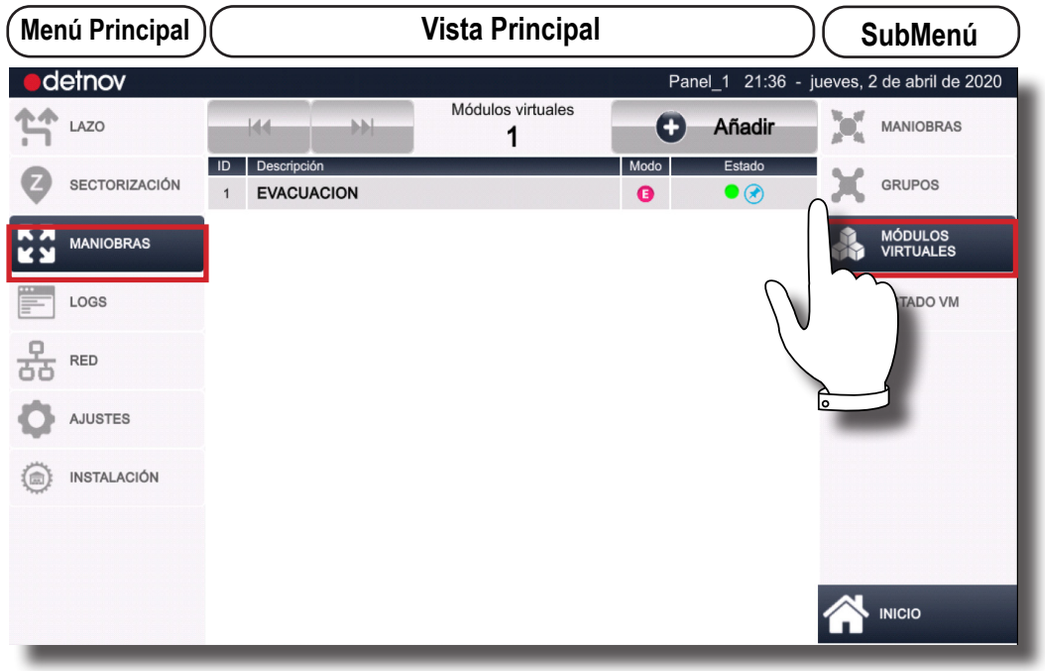


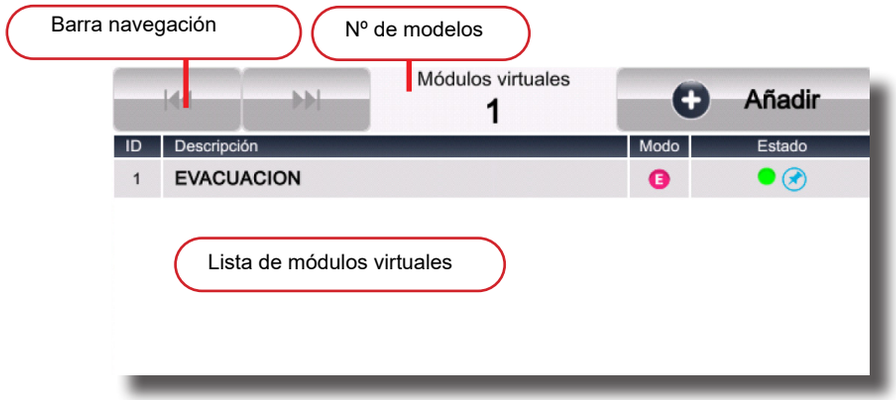


8.4. PROGRAMACION DE MODULOS VIRTUALES

Desde este submenú puede establecer estados intermedios muy útiles para crear secuencias realimentadas o condicionadas. Para acceder pulse:

MANIOBRAS (Menú principal) > **MODULOS VIRTUALES** (Submenú)





Los módulos virtuales son funciones intermedias. Con ellos puede elaborar funciones complejas, utilizando el resultado de una maniobra como condición para otra maniobra.

Los módulos virtuales pueden emplearse como funciones de botón rápida en el panel inicial.

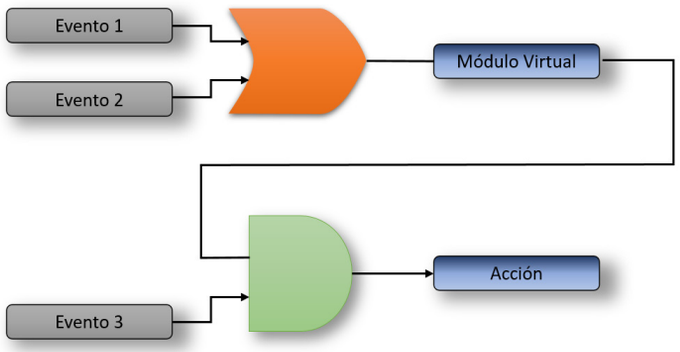
De forma análoga a lo descrito en el capítulo anterior, Grupos, el menú de módulos virtuales se presenta con los siguientes elementos:

Barra de navegación: permite saltar la página si el número de módulos virtuales definidos excede la capacidad de la pantalla

Contador de módulos virtuales: Muestra el número total de módulos creados

Botón Añadir: inicia la creación de un nuevo módulo virtual

Lista de grupos: Se mostrará la relación de módulos creados e información asociada, número de módulo, descripción, modo en el que se encuentra (habilitado o deshabilitado) y estado.



1. Para crear un módulo virtual, pulse el botón **AÑADIR**.

2. Se muestra una pantalla que nos permite asociar el número de módulo virtual que se asignará. El sistema muestra el primer número disponible.

Toque los cursores ▲ ▼ para desplazar el contador arriba o abajo.

Si pulsa el campo de número emergerá el teclado numérico desde donde podrá indicar directamente el número de módulo virtual.

Se pueden crear hasta 1.000 módulos virtuales.

Pulse OK, **OK** para confirmar.

Pulse CANCELAR, **CANCELAR** para descartar.

Si introduce un número ya asignado, el sistema devolverá el mensaje **ERROR CREANDO MÓDULO VIRTUAL**.

3. Se muestra el menú de definición del módulo donde se define la condición inicial del móodulo, se mostrarán las siguientes áreas:

Barra de navegación: Avance de forma correlativa por cada uno de los módulos virtuales creados para su edición

Módulo virtual: Es el número asociado al módulo editado.

Botón Borrar: Permite borrar el módulo virtual

Descripción de módulo: Introduzca aquí lla etiqueta que le permita identificar la función que realizará el módulo virtual. Al pulsar el campo se accede al teclado en modo de entrada alfanumérico.

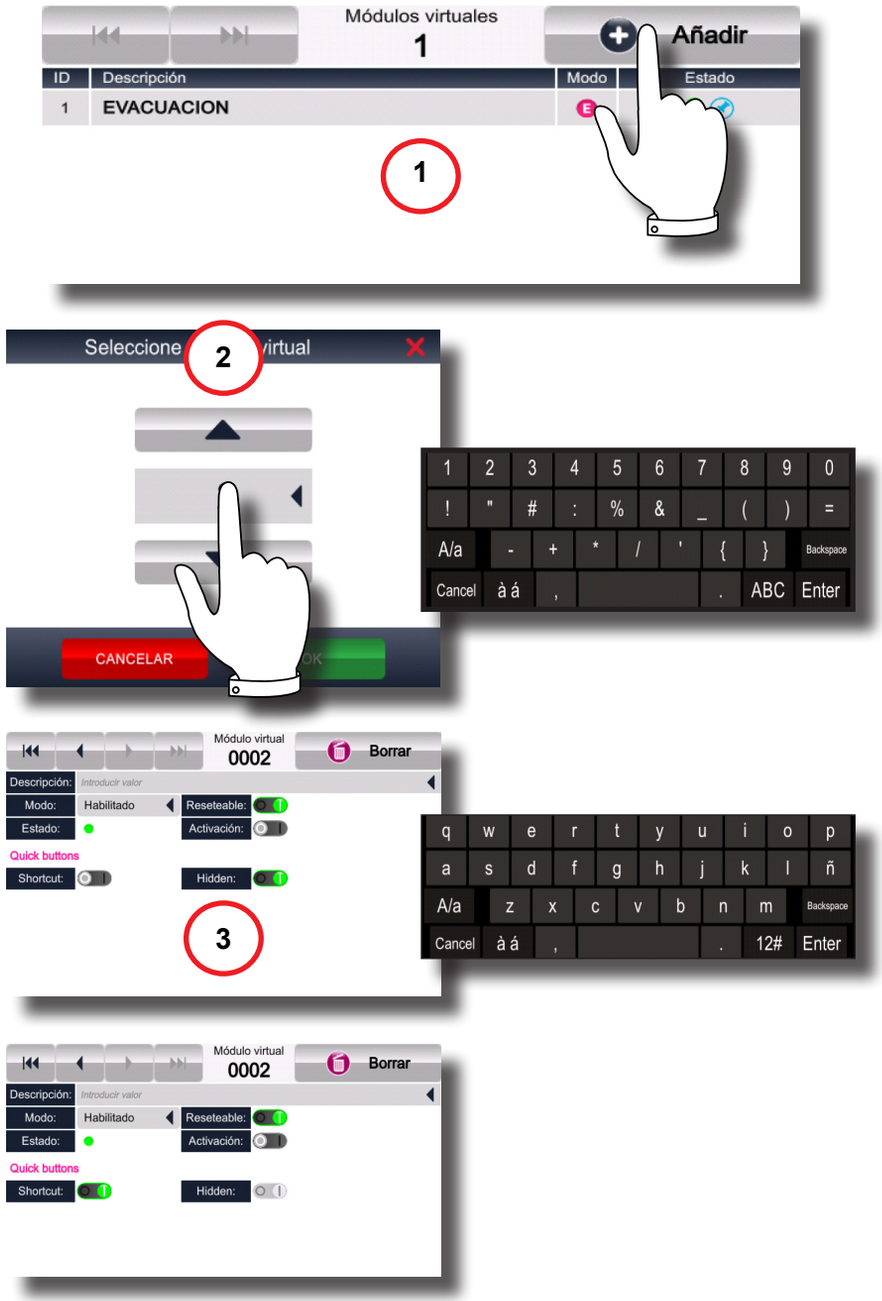
Modo: Seleccione si el módulo debe estar habilitado o deshabilitado.

Reseteable: Al rearmar la central el módulo reseteable, si se ha activado, volverá a la condición de reposo, no activo.

Activación: Este interruptor pone a 1, activo (encendido), el módulo virtual.

Botones rápidos: Define si el módulo virtual es también función de botón que podrmos acceder desde la pantalla de reposo.

Si tenemos módulos virtuales configurados como función de botón, podremos acceder a ellos pulsando el icono **VM** que veremos en el extremo inferior izquierdo de la pantalla de reposo.



ESP

Las siguientes opciones de configuración de los botones ràpidos nos permitirán anclarlos en la pantalla, acceder a ellos desde la pantalla u ocultarlos de la pantalla de reposo:

- **Acceso directo:** Si está activo indica que el botón se mostrará en la pantalla de reposo, puede enclavar hasta 5 botones.
- **Oculto:** Si no está activo y el botón de acceso directo no está activo, los móddulos virtuales serán accesibles desde el acceso rápido al pulsar el icono + .

  Si el interruptor está activo, el botón no se mostrará en la pantalla de reposo. Ni en modo enclavado ni desde el icono +.

Al definir el módulo virtual, Ud. reserva espacio en el sistema para ejecutar una condición intermedia. Para dotarle de funcionalidad, genere una maniobra siguiendo los pasos descritos en los puntos anteriores.

1. Creacion de una función de botón rápida de **EVACUACION**.

Cree un módulo virtual siguiendo los pasos descritos:

- **Descripción: EVACUACION**.
- **Modo:** habilitado.
- **Reseteable:** interruptor activo.
- **Acceso directo:** interruptor activo.

Cree una maniobra asignando como evento (entrada) el módulo virtual **EVACUACION**.

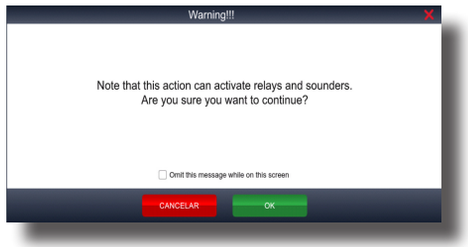
Asocie las salidas. Seleccione la entidad **PANEL**:

- **Acción que se va a realizar:** Activar.
- **Tipo:** Sirenas.

Pulse **GUARDAR**.

Compruebe que en la pantalla principal de reposo aparece el icono de acceso a los botones rápidos, **VM**. Al tocar el botón se desplegarán sobre el margen inferior los botones configurados. En este caso tendremos el botón **EVACUACION**. Pulse el botón **EVACUACIÓN**, emergerá una pantalla de aviso solicitando confirmación.

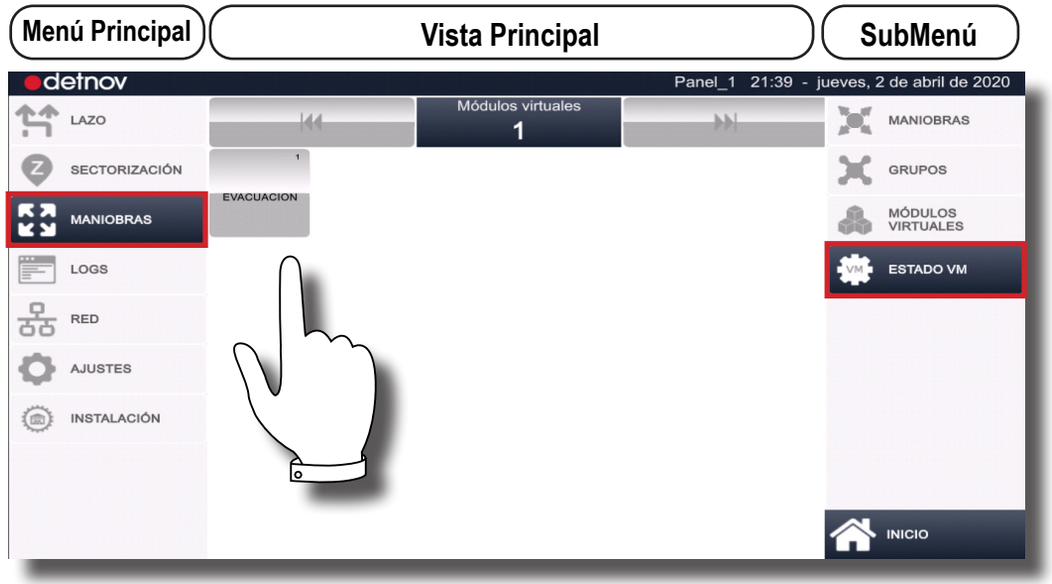
Cuando realice pruebas de actuación de elementos, póngalo en conocimiento de los responsables de la instalación.

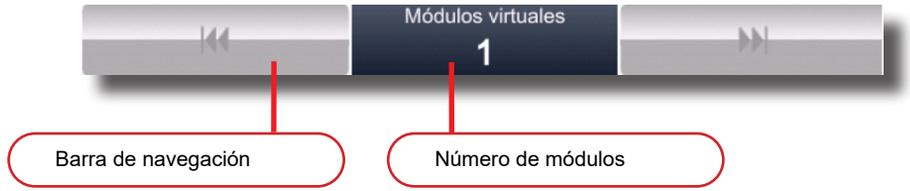


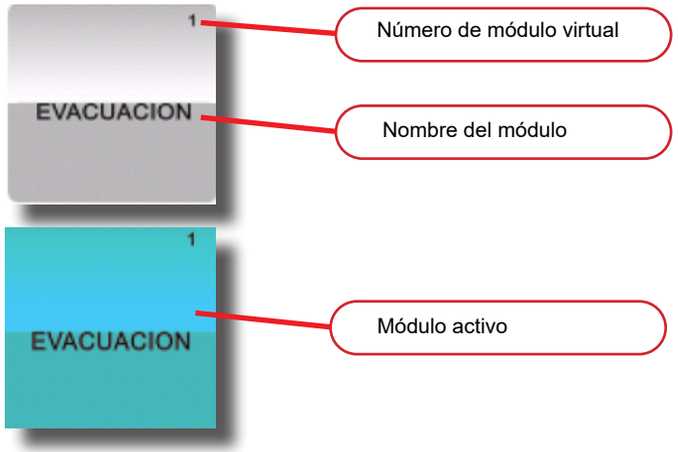
8.5. ESTADO DE LOS MODULOS VIRTUALES

Desde este submenú permite visualizar el estado y activar los módulos virtuales. Para acceder pulse:

MANIOBRAS (Menú principal) > **ESTADO VM** (Submenú)







En el menú disponemos de una barra de navegación que permite realizar saltos de pantalla en el caso de que el número de elementos creados sea superior a la capacidad de la pantalla.

Cada uno de los módulos virtuales queda representado en este menú por un botón que muestra la información básica del módulo,el número de módulo virtual y la descripción que se le ha dado.

Toque el módulo para activarlo, al hacerlo este cambiará de color mostrando su nuevo estado.

Lo módulos virtuales pueden configurarse como funciones rápidas de botón accesibles desde la pantalla de reposo.Los módulos virtuales se configuran como se ha indicado en el apartado anterior, **CONFIGURACION DE MODULOS VIRTUALES**.

Los módulos virtuales realizan las acciones que describen las maniobras con las que se han asociado. Para más información revise el apartado **MANIOBRAS.**

9. LOGS

Desde este submenú podrá extraer la información de cuantos eventos y acciones sobre la central se hayan realizado Para acceder pulse:

LOGS (Menú principal) > **TODOS** (Submenú)

Las centrales Vesta diponen de capacidad de hasta 1.000.000 de registros de eventos. Estos registros son imprescindibles para revisar la cadena de acontecimientos, entender las causas y comprobar el despliegie de acciones tras una posible alarma de fuego, fallo o activación.

El menú **LOGS** o de registro de eventos presenta la siguiente información:

- **Barra de navegación:** Permite el salto de página para revisar más eventos si el volumen de registros excede la capacidad de la pantalla.
- **Filtro de fecha:** Dispone de dos botones para restringir los eventos mostrados al periodo.
- **Fecha desde:** Fecha de inicio de filtro, no se muestran eventos ocurridos con fecha anterior. Al pulsar el botón **FECHA DESDE**, accede al calendario desde donde fijar la fecha de inicio de filtro. Pulse borrar para descartar el filtro de inicio.
- **Fecha hasta:** Fecha de fin de filtro, no se muestran eventos ocurridos con fecha posterior. Al pulsar el botón **FECHA HASTA**, accede al calendario desde donde fijar la fecha de fin de filtro. Pulse borrar para descartar el filtro.

Listado de eventos: Relación de eventos registrados desde el último borrado de eventos. Se muestran de forma correlativa y por orden de ocurrencia.

Sobre la columna del **SUBMENU** están disponibles los filtros por tipo de eventode y una serie de filtros en la columna del submenú.

El sistema no guardará los eventos de aquellos dispositivos, zonas o áreas que estén deshabilitados

La **LISTA DE EVENTOS** muestra la siguiente información ordenada de más reciente a más antiguo:

Al seleccionar cada una de las opciones del **SUBMENU** podremos filtrar los eventos por los tipos correspondientes para en un mejor análisis.

Por defecto el botón **TODOS** está activo y se muestran todos los eventos del registro

Al filtrar el tipo de evento, el contador de la **BARRA DE NAVEGACION** también actualizará su valor.

Haga CLIC en cada una de las opciones de filtrado del submenú para ver:

TODOS: Se muestran todos los eventos.

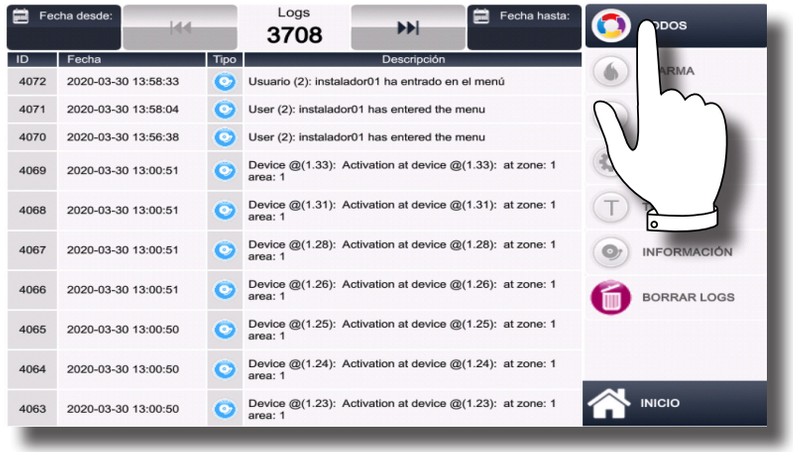
ALARMAS: Se muestran sólo las alarmas

AVERIA: Se muestran sólo las averías.

TECNICO: Se muestran aquellos eventos producidos por entradas técnicas.

TEST: Se muestran los eventos de ZONAS y AREAS configuradas en modo de prueba.

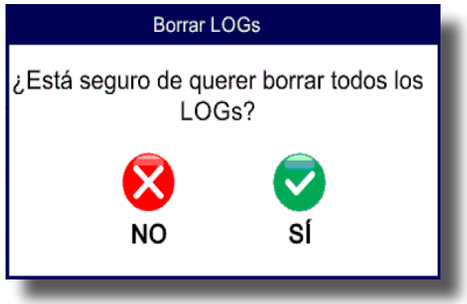
INFORMACION: Registro de accesos a la central, cambios de modo de zonas/áreas y pulsación de teclas físicas realizadas.



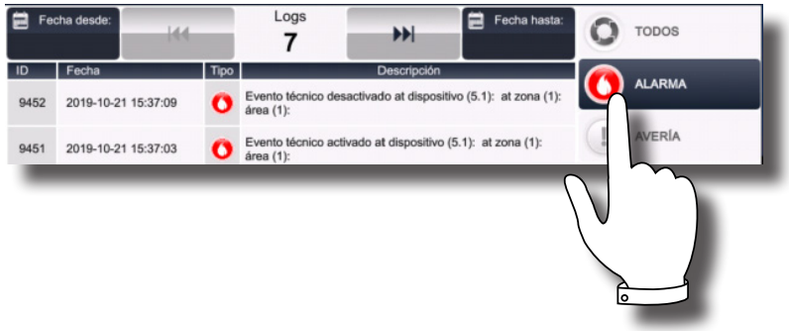
Al tocar el botón BORRAR LOGS, aparecerá un mensaje de confirmación.

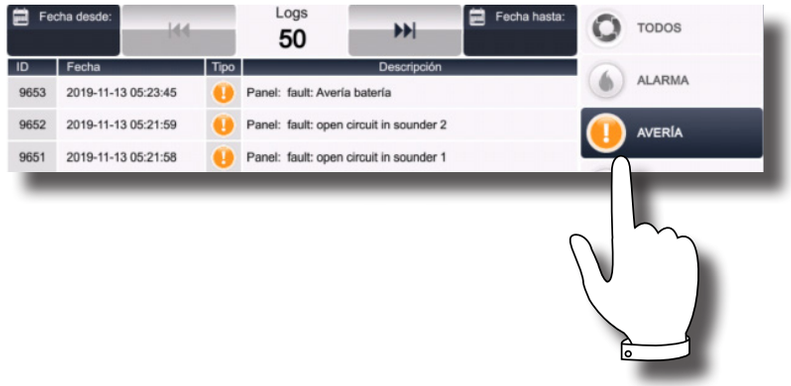
Pulse SÍ para eliminar todo el contenido del registro.
Pulse NO si desea descartar la acción.

Es importante mantener el registro completo, guarde los registros de eventos de puesta en marcha y mantenimiento haciendo uso de la herramienta de configuración para PC. Asegúrese de haber incluido todas las incidencias relevantes en el libro de registro antes de borrar.



Campo	Definición
ID	Identificador del evento, número de orden del evento.
Fecha	Fecha y hora en la que se produjo el evento.
Tipo	Tipología del evento, corresponde con los tipos de filtro del submenú
	ALARMA Eventos de alarma de incendio
	FALLO O AVERÍA Eventos de fallo de cualquier elemento del sistema
	ACTIVACIONES TECNICAS Eventos producidos por la activación de señales técnicas, que no son una detección de alarma de incendio
	TEST o prueba Eventos de sonas o áreas mientras estaban configurados en modo de pruebas
	INFORMACION Eventos de carácter general como el acceso, cambios zonas o áreas o acciones sobre las teclas de funciones de control general como RESET, SILENCIO, etc..
Descripción	El sistema genera una descripción del evento



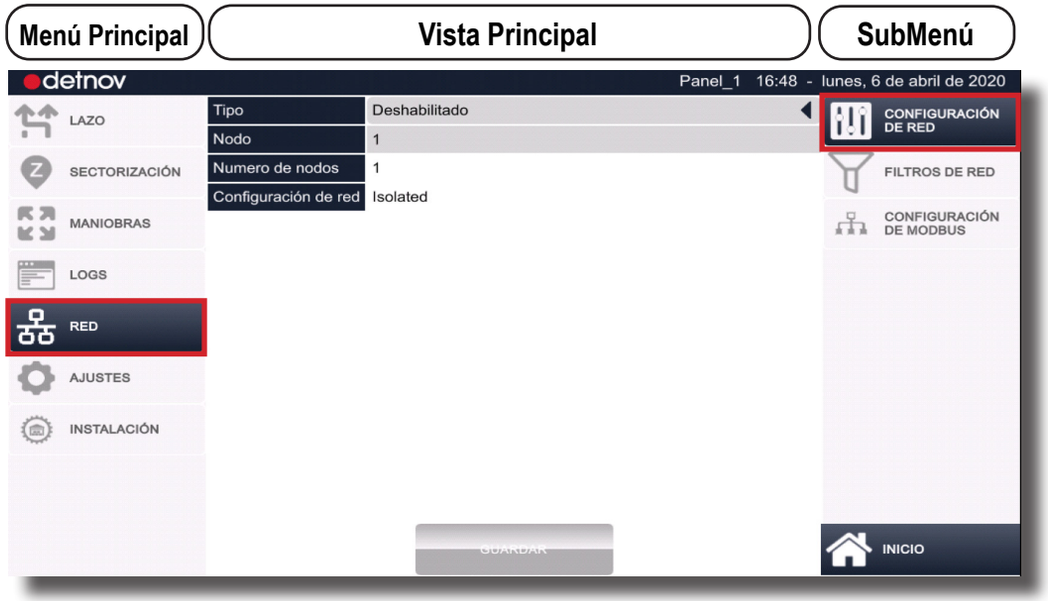


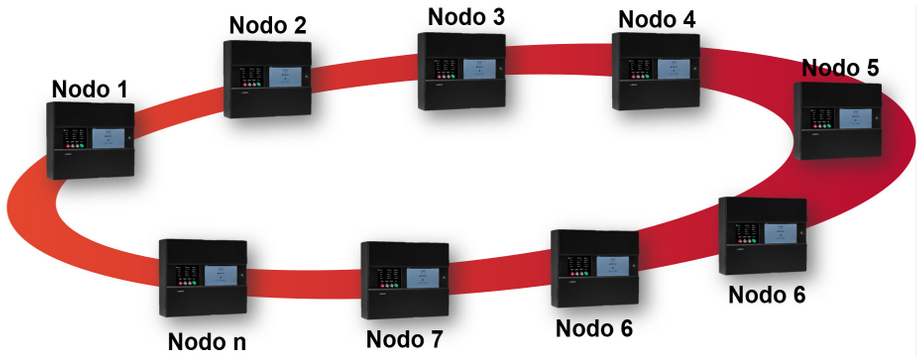
10. RED

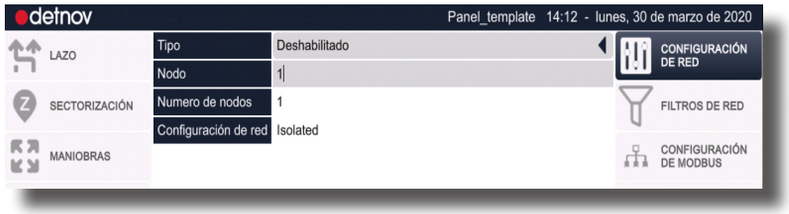
10.1. CONFIGURACION DE RED

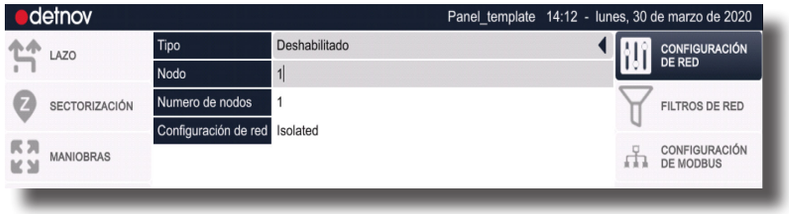
Esta configuración permite configurar los parámetros básicos de la arquitectura de red. Para acceder pulse:

RED (Menú principal) > **CONFIGURACION DE RED** (Submenú)









Este menú dispone de los siguientes campos de configuración:

Tipo: Tiene 3 opciones de configuración

- **Deshabilitado**, cuando no es un nodo de red
- **Normal.** Cuando se define que es un nodo de red pero no es la unidad principal
- **Controladora**. Es el nodo principal desde el que se hará el reconocimiento completo de la red

Nodo: Es el número de nodo asignado al panel o repetidor.

Número de nodos: Es el número de nodos que tiene la red. Por defecto es 1 y hasta que se ha sincronizado la red.

Configuración de la red: Siempre aislado, Isolated si no se ha realizado una sincronización desde el panel controlador

ESP

Sincronización de nodos.

Para configurar la red es preferible diponer de conexión IP con cada uno de los nodos y emplear el software de configuración para PC de la central.

También es posible realizar la configuración manualmente desde la pantalla de la central pero el proceso será más tedioso y lento.

Una vez haya asignado a todas las centrales su configuración de red, vaya a la central programada como **CONTROLADORA** y acceda a la pantalla de configuración de red.

Pulse el botón **BUSCAR NODOS** para iniciar la búsqueda.

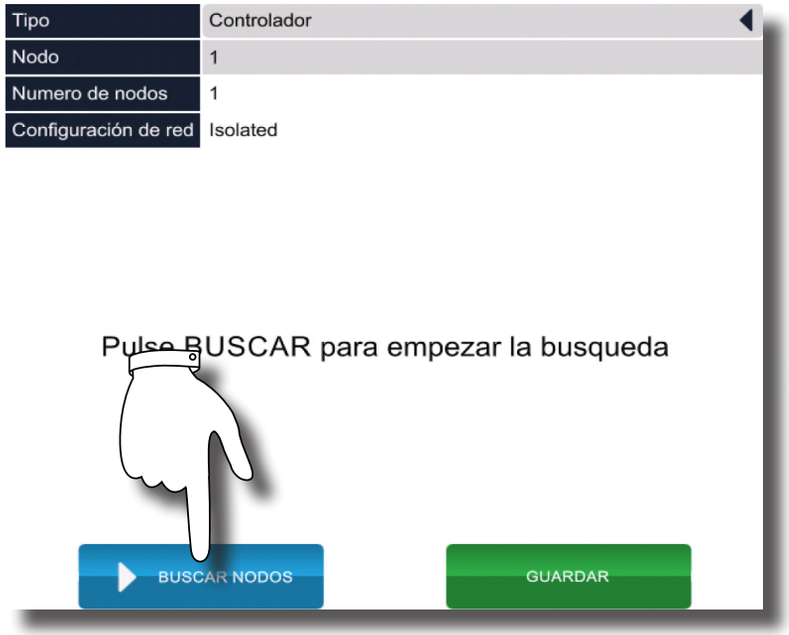
Si la central no dispone de tarjeta de red mostrará el mensaje **INFORMACIÓN DE NODO NO DISPONIBLE.**

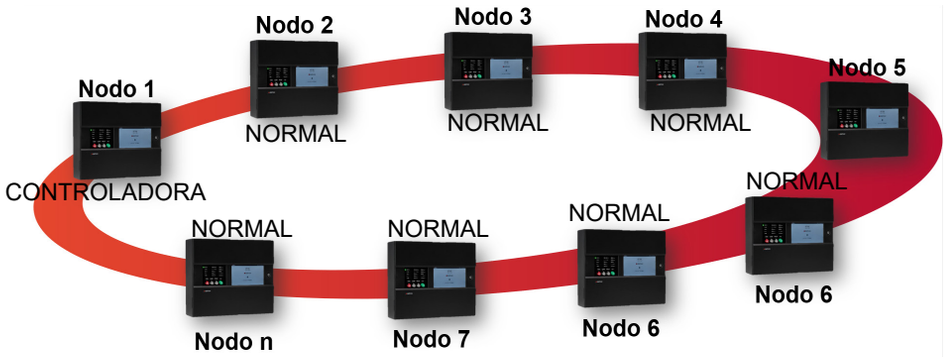
Si la central controladora dispone de tarjeta de red pero no identifica más nodos en red, mostrará:

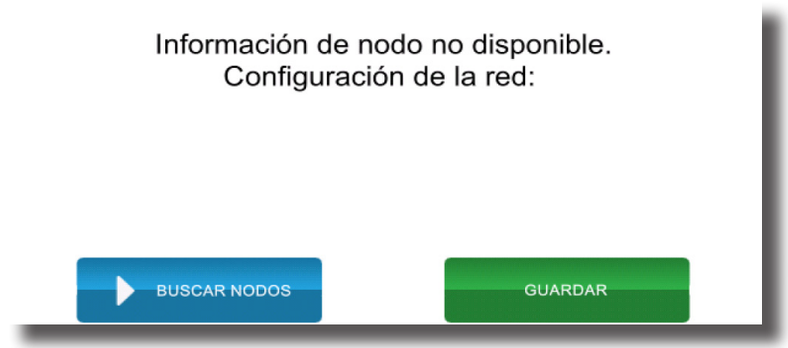
Número de nodos: 1

Configuración: Isolated

Cuando haya finalizado la búsqueda, la central mostrará el número de nodos encontrados y el tipo de coniguración **RED**.



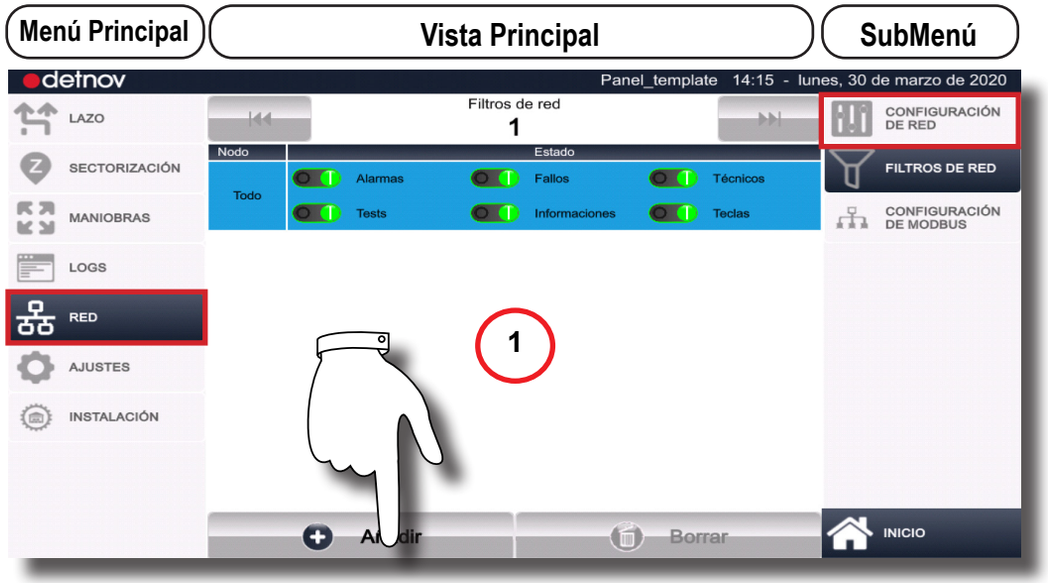




10.2. FILTROS DE RED

Desde este submenú filtre la información que del resto de nodos de la red desea visulaizar en el panel actual. Para acceder pulse:

RED (Menú principal) > **FILTROS DE RED** (Submenú)



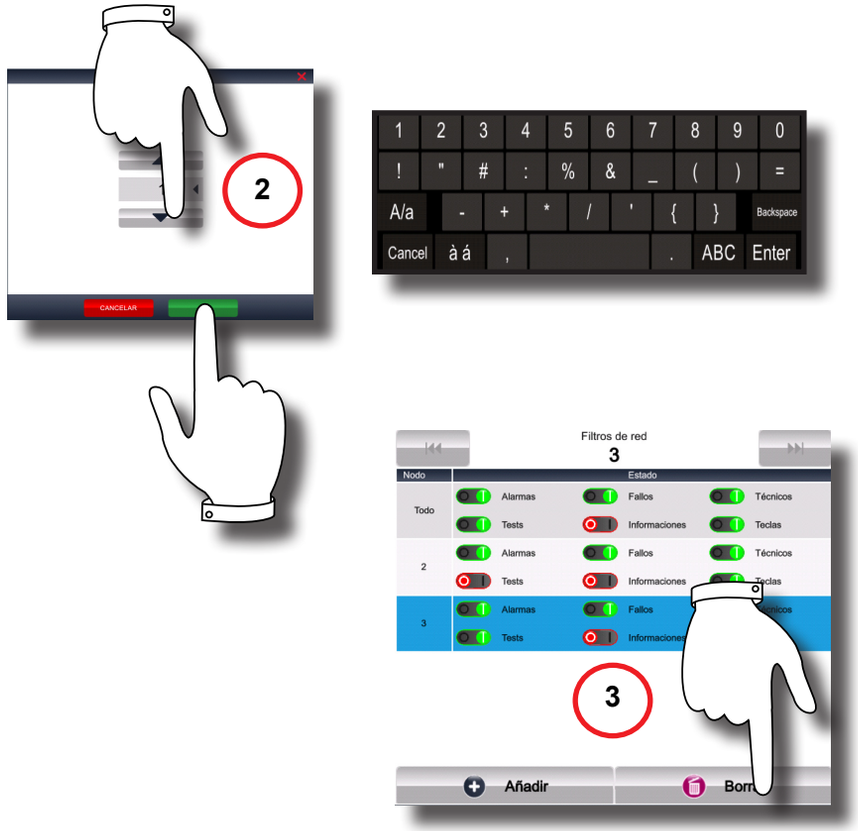
Los sistemas en red mueven mucha información, a menudo puede ser inconveniente, poco práctico e incluso inútil, pretender mostrar toda la información de todas las centrales que conforman el sistema.

Por defecto, la central incluye interruptores de filtros generales que podemos activar. Estos filtros se aplican sólo en la central que estamos configurando y tienen efecto únicamente en la visualización. Para filtrar la información mueva el interruptor hacia la izquierda, cambiará el color a rojo. A partir de ese momento ese tipo de evento no se mostrará en la pantalla de la central.

La información de eventos se propaga siempre por la red, en cada central, únicamente es posible optar a mostrar o no determinada información.

1. Si se precisa realizar filtros para determinadas centrales, incorpore el filtro de la central que desea pulsando el botón **AÑADIR**.

2. Toque los cursores para desplazar el contador arriba o abajo.



Si pulsa el campo de número emergerá el teclado numérico desde donde podrá indicar directamente el número de nodo. .

Pulse **OK** para confirmar.

Pulse **CANCELAR** para descartar.

Si introduce un número ya asignado, el sistema devolverá el mensaje **ERROR, NODO LOCAL O YA INSERTADO**.

Error: nodo local o ya insertado.

3. para borrar un filtro, seleccionelo y pulse el botón **BORRAR**.

ESP

11. INSTALACIÓN

11.1.MODOS ESPECIALES

Desde este submenú defina y organice modios de trabajo . Para acceder pulse:

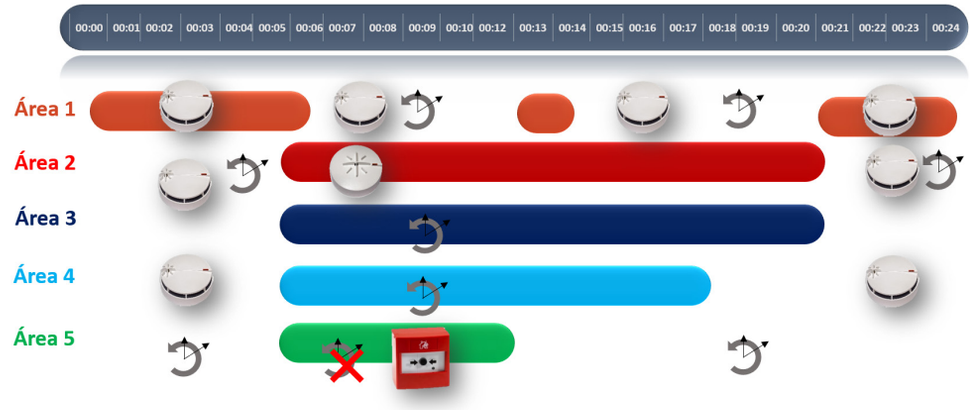
INSTALACION (Menú principal) > **MODOS ESPECIALES** (Submenú)

Es normal que en áreas o zonas distintas de detección, en un mismo sistema, se realicen actividades distintas que requieran un tratamiento específico.

Es también muy probable que la actividad en cada una de las áreas sea dinámica y requiera especial atención el modo en que tratamos las señales de detección de alarma.

Las centrales Vesta permiten crear hasta 2.500 modos especiales para el tratamiento de las señales de detección ajustados a la actividad. Es posible adecuar por ejemplo los niveles de sensibilidad de los detectores para panel, áreas, zonas o dispositivos concretos o determinar si la señal que activan requiere algún modo de confirmación previa para validar la alarma.

Es posible realizar planes completos que cubran desde fracciones horarias al año completo.



Los modos especiales son una potente herramienta de gran flexibilidad. Su configuración requiere un buen conocimiento de la herramienta, del proyecto y los conceptos de detección y alarma de incendio. La realización de configuraciones de media y gran complejidad requieren método y rigor en la verificación funcional del sistema. Déjese asesorar por profesionales competentes y con formación técnica específica.

Los modos especiales tienen algunas reglas de precedencia para determinar la prioridad de la regla en caso de concurrencia.

N**o se admite el solapamiento temporal de modos del mismo tipo sobre una misma entidad, estos podrían resultar contradictorios** y no designar adecuadamente el comportamiento de la entidad.

Es prioritario el modo más específico, así, si un área esta determinada como de alta sensibilidad y un dispositivo concreto de ese área, lo es de baja, para ese dispositivo se seguirá cumpliendo el modo de baja sensibilidad y de alta para el resto de dispositivos.

El menú de modos especiales se presenta con los siguientes elementos:

Barra de navegación: permite saltar la página si el número de modos especiales definidos excede la capacidad de la pantalla.

Contador de modos especiales: Muestra el número total de modos creados

Botón Añadir: inicia la creación de un nuevo modo.

Lista de modos: Se mostrará la relación de modos creados e información asociadas:

- **Modo:** (sensibilidad, confirmación, etc..).
- **Fuente:** panel, zona o dispositivo que se verá afectado por el modo.
- **Valor:** magnitud asociada al modo configurado
- **Activo:** Los modos que en el momento de la inspección se están aplicando

Filtros de modos: En el margen inferior, los campos de filtros permiten revisar los filtros por modo o estado. Para cada modo es posible filtrar por la magnitud que adopta el valor.

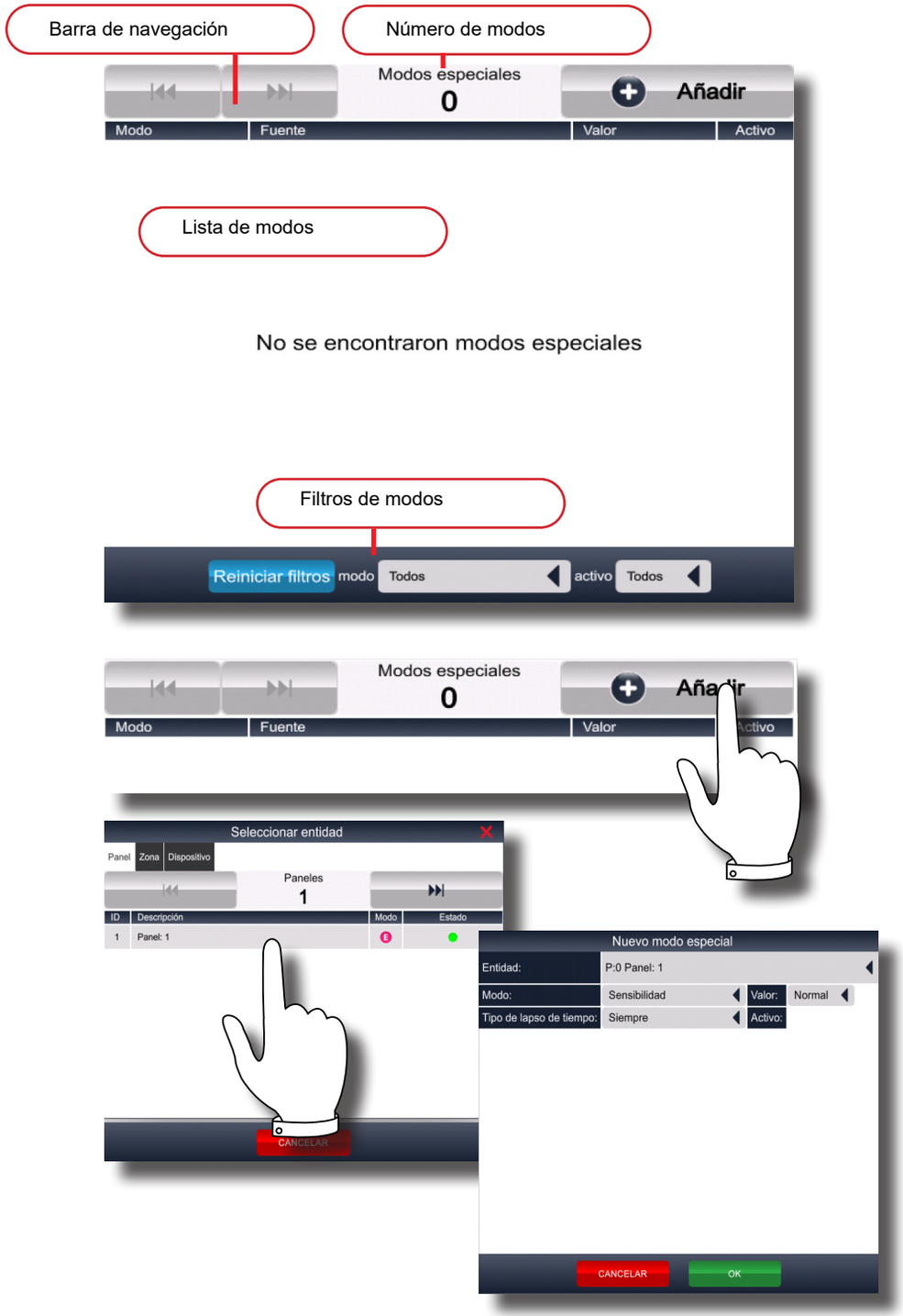
Para incorporar un modo pulse el botón añadir, al hacerlo accedemos al menú de selección de entidad. Seleccione, según las pestañas en el margen superior del menú, Panel, Zona o Dispositivos. Seleccionando Panel o Zona, tras seleccionar la entidad, accederá directamente al menú de configuración del nuevo modo especial. Si selecciona Dispositivos, deberá seleccionar el lazo para acceder a la pantalla de selección de dispositivos del lazo.

Seleccione la entidad sobre la que desea generar un nuevo modo. El menú de configuración muestra los siguientes campos de configuración:

Entidad: Es posible modificarla entretanto no se haya cerrado la configuración del modo.

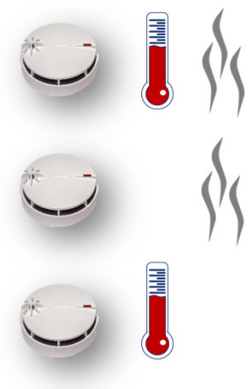
Modo: Admite las siguientes configuraciones

Sensibilidad: Se aplica a detección de humos y temperatura. Cuando se asigna de forma genérica al panel o a la zona sólo tendrá efecto sobre los elementos de detección de humo o calor incluidos en esa entidad. Puede adoptar los valores, más bajo, bajo, normal, alto o más alto, dentro del rango de aprobación.

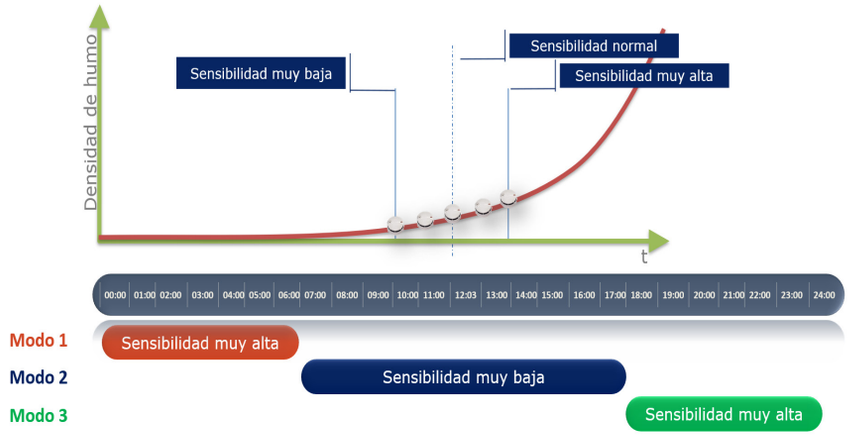


Puede generar un modo de baja sensibilidad aplicable a una fracción de tiempo diaria y otro de sensibilidad alta aplicable a otra fracción de tiempo.

Óptico-Térmico: Se aplica a detectores que disponen de ambas tecnologías. Puede adoptar los siguientes valores, sólo óptico, sólo térmico o ambos, Cuando el espacio protegido tenga usos diferentes, puede ser preciso programar para cada uso un modo de trabajo diferente. Si a determinada hora están previstos trabajos que generarán humo, puede optar por aplicar un modo sólo térmico durante una franja horaria.

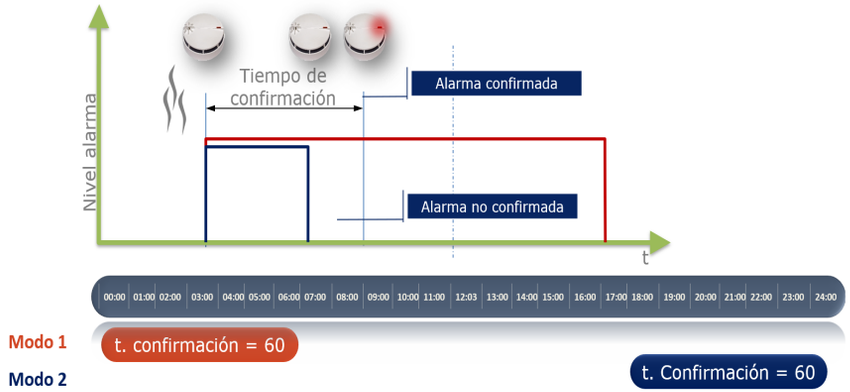


Tenga en cuenta que el cambio de principio puede estar sujeto a restricciones reglamentarias.



Confirmación: El modo de confirmación es aplicable a todas las entidades de detección de alarma. Bajo este modo, la central verificará que la condición de alarma se mantiene por un periodo prolongado. El modo admite valores de configuración entre 1 sg y 60 sg.

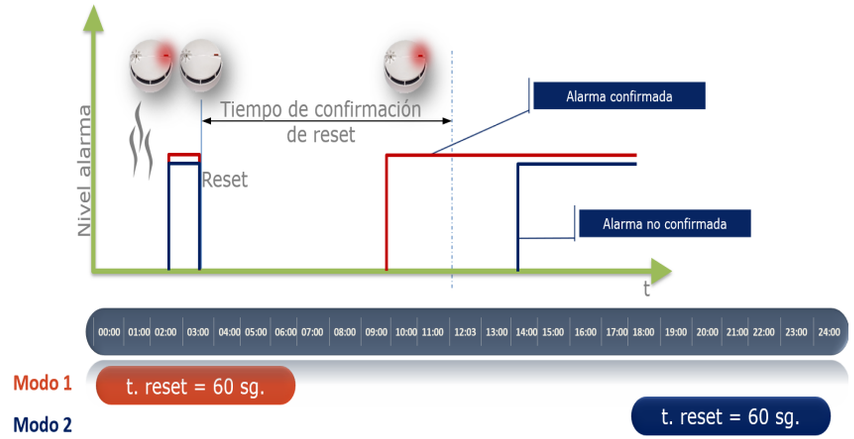
La central no mostrará la condición de alarma mientras no concluya el tiempo de confirmación. Si al concluir este el valor analógico descinde por debajo del nivel de alarma, 100, la alarma no quedará confirmada. Se inciará nuevamente el proceso en el momento en que el detector supere el nivel de alarma.



Confirmación de reset: El modo de confirmación de reset se aplica a todos los dispositivos de entrada de alarma. Bajo este modo, la central reinicia el dispositivo y verifica la reincidencia dentro de un periodo determinado.

Si el dispositivo vuelve a activarse, la central procesará la alarma y desencadenará todas las acciones obligatorias y programadas.

Cualquier dispositivo en la entidad de supevisión seleccionada para el modo que exceda el nivel de alarma, por ejemplo dentro de la zona, confirmará la alarma.



Tipo de lapso de tiempo: Este campo nos permite asinar al modo la fración temporal en la que el modo estará activo. Admite los valores

• **Siempre.** Es el valor por defecto. No hay interrupción de la asignación del lapso y siempre se mantendrá activo salvo que sea de aplicación algún criterio de precedencia. Es decir, si el modo se ha aplicado a una entidad genérica panel y existe un modo asignado a una zona o dispositivo con un criterio de valor de modo distinto, prevalecerá el más específico.

• **Lapso.** Determina una fracción de tiempo en la cual es aplicable el modo. Al seleccionar esta opción, se despliega dentro del menú la relación de opciones de configuración.

• **Hora.** Permite seleccionar entre el día completo o un rango horario. En caso de optar por el rango horario establezca la hora de inicio y la hora de fin.

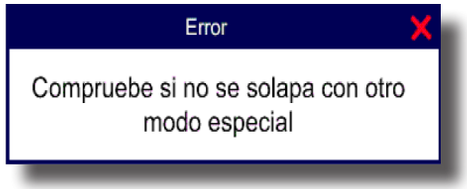
Si se produce un solapamiento de modo obtendrá un mensaje de error, **COMPRUEBE SI NO SE SOLAPA CON OTRO MODO ESPECIAL**.

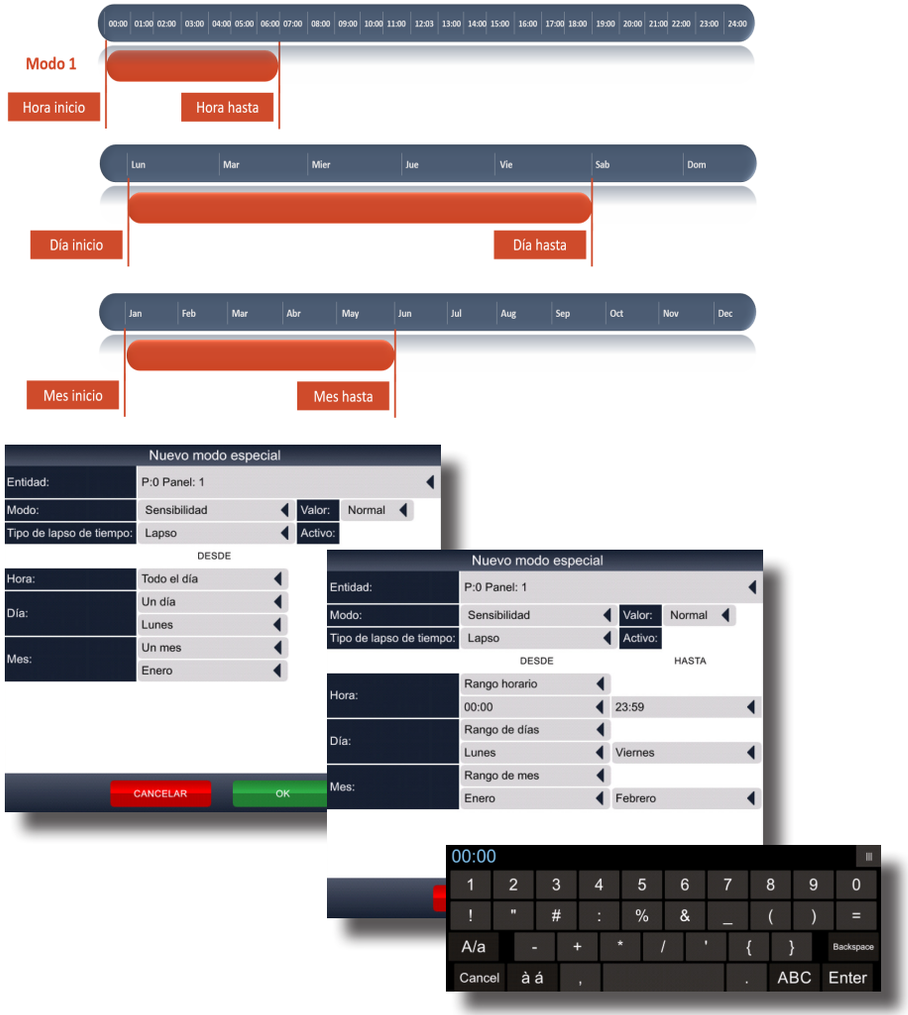
• **Día.** Permite seleccionar entre toda la semana, un día de la semana de lunes a domingo o un rango de días. En caso de optar por el rango de días establezca el día de inicio y el día de fin. Las centrales Vesta consideran el lunes como primer día de la semana.

Si se produce un solapamiento de modo obtendrá un mensaje de error, **COMPRUEBE SI NO SE SOLAPA CON OTRO MODO ESPECIAL**.

• **Mes.** Permite seleccionar entre todo el año, un mes del año de enero a diciembre o un rango de meses. En caso de optar por el rango de meses establezca el mes de inicio y el mes de fin.

Si se produce un solapamiento de modo obtendrá un mensaje





de error, **COMPRUEBE SI NO SE SOLAPA CON OTRO MODO ESPECIAL**.

Filtrado de modos

A medida que vaya incorporando modos especiales, el seguimiento de los tipos creados o identificar aquellos que estén activos puede resultar complejo.

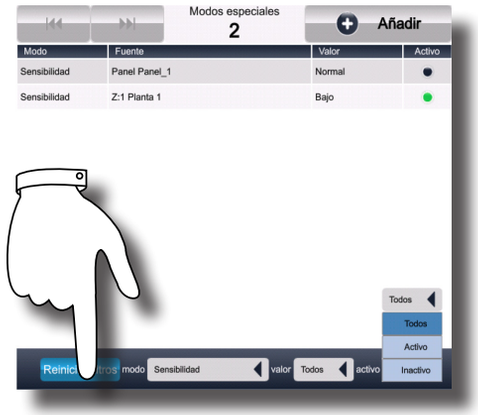
Los filtros situados en la parte inferior de la pantallla principal de este menú, ayudará a realizar la inspección. Los las acciones disponibles son:

Botón Reiniciar filtros. Borra todos los filtros y hace que la pantalla muestre la lista completa, en estas condiciones utilice los cursores de la barra de navegación para saltar de página

Filtro de modo. Utilice este filtro para discriminar los modos a visualizar,

Filtro de valor. Este filtro es dinámico y será diferente según el modo seleccionado.

Filtro de activos. Seleccione este filtro para que sólo sean visibles los modos activos o los que no lo están.



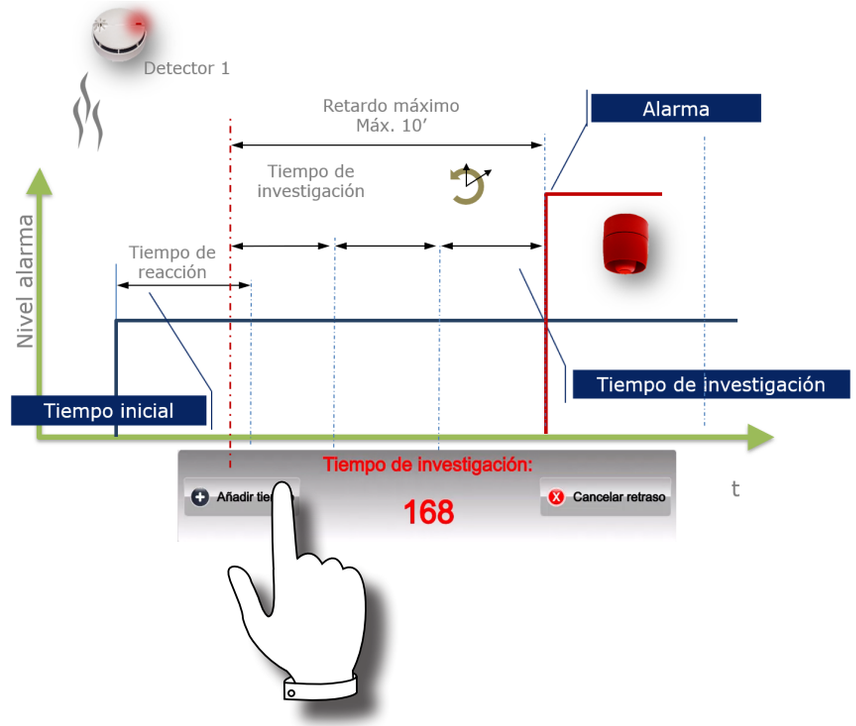
11.2.RETARDO POR FASES

Desde este submenú configure el modo de retardo en detección automática. Para acceder pulse:

INSTALACION (Menú principal) > **RETARDO EN DOS FASES** (Submenú)

La función de retardo en dos fases permite configurar los tiempos de reaccción antes de que se produzca la activación de todas las salidas previstas. Esta función ayuda a prevenir costes innecesarios provocados por una alarma automática no deseada. El menú nos permite configurar:

- **Habilitado:** Activa el modo de retardo en dos fases. Se aplica a la central local.
- **Tiempo de reacción:** Es el tiempo de espera antes de cualquier activación a partir de una detección automática. Sean detectores de humo o térmicos. El tiempo de reacción puede ir de a **10sg y 60sg**.
- **Tiempo de investigación:** Es el tiempo máximo desde la primera activación considerando el tiempo incial de reacción y todas las sucesivas extensiones. Admite entre **30 y 600 sg.**



Al activarse un detector, en la pantalla principal de la central se hacen visibles dos botones de función

Añadir tiempo: Extiende el tiempo de espera por un valor igual al tiempo de reacción multiplicado por el número de pulsaciones y hasta un máximo de 600 sg.

Cancelar tiempo: Cancela todos los retardos y activa las acciones

El retardo en dos fases únicamente se aplica a los elementos de detección automática, detectores de humo y calor.
El tiempo de reacción también define los tiempos de extensión de retardo tal y como define la norma EN 54-2.
La activación de cualquier pulsador de la central cancela todos los retardos
Si se dispone de una red, todos los paneles deberían estar configurados con el mismo criterio

La activación del número de incidencias que se determinan en los campos **RETARDO MÁXIMO DE ALARMAS** y **TIPO DE ENTIDAD,** cancelará los retardos.

- **Retardo máximo de alarmas:** Es el número de detectores activos para cancelar el retardo.

Puede adoptar valores entrer 2 y 10.

Si se define 2 como valor para este campo, tras la activación del primer detector se iniciará el contador del tiempo de reacción, desde la pantalla principal será posible extender el retardo hasta que el segundo detector dentro de la entidad se active o se extinga el tiempo máximo de investigación.

Si se ha definido 3 como valor para este campo, será preciso que al menos 3 detectores estén activos simultáneamente para cancelar el retardo.

Al cancelar el retardo o extinguirse el tiempo de investigación, la activación de todas las acciones se realizará según lo establecido en la programación.

- **Tipo de entidad:** Define el origen de los elementos que pueden cancelar el retardo.

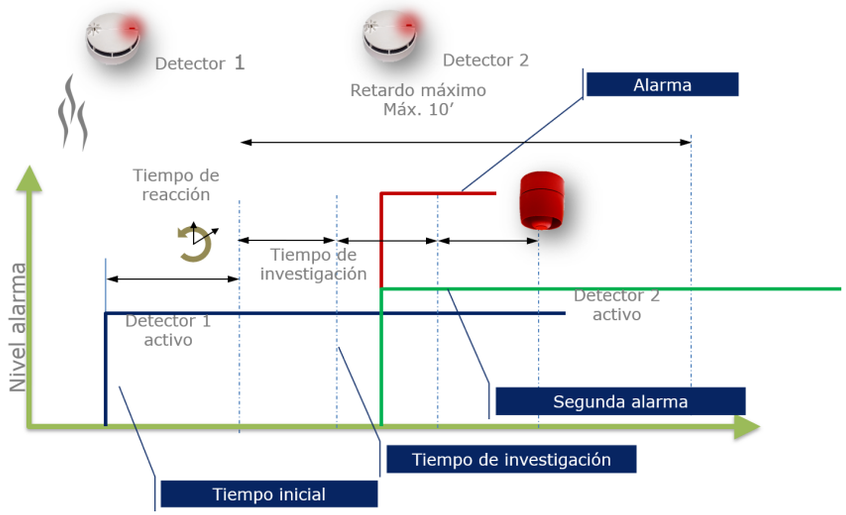
Puede adoptar los valores:

Panel, área, zona o sólo maniobras

Si el número de detectores en alarma en la entidad cumple el criterio de valor del campo **RETARDO MAXIMO DE ALARMAS**, los retardos se cancelarán.

Al configurar esta función, si la entidad configurada es **PANEL**, si, por ejemplo el valor del campo de retardo máximo de alarma es 2, con la detección de alarma por el primer detector, se activará el contador del tiempo de reacción. En caso de activarse cualquier otro detector del **PANEL**, los retardos se cancelarán y se inciarán todas las acciones programadas.

Si la entidad configurada es **AREA**, en caso de activarse cualquier otro detector de la misma **AREA**, los retardos se cancelarán y se inciarán todas las acciones programadas.



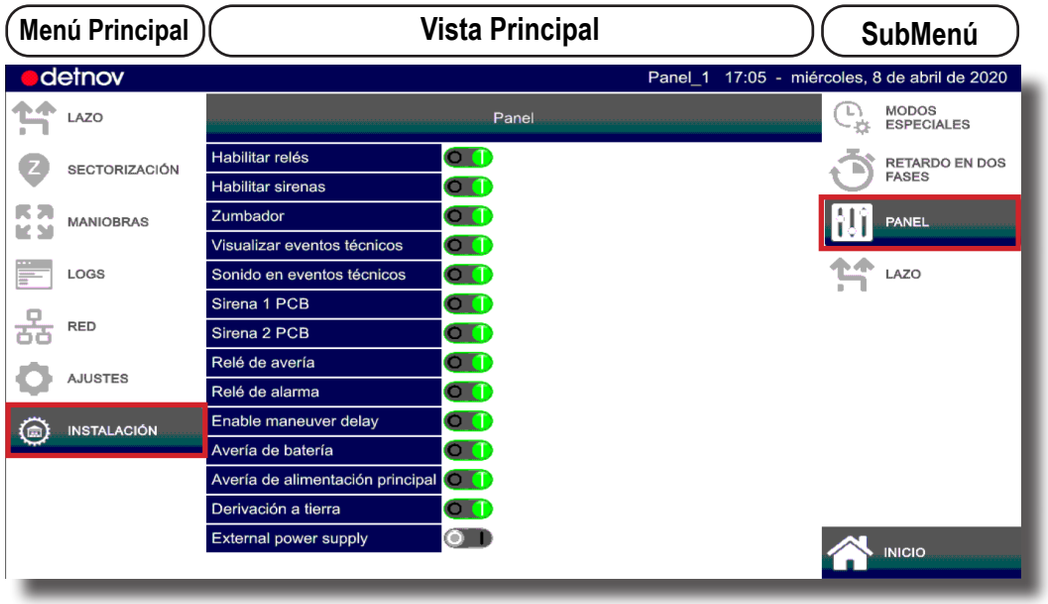
Si la entidad configurada es **ZONA**, en caso de activarse cualquier otro detector de la misma **ZONA**, los retardos se cancelarán y se inciarán todas las acciones programadas.

Si la entidad configurada es **SOLO MANIOBRAS**, en caso de activarse cualquier maniobra, los retardos se cancelarán y se inciarán todas las acciones programadas.

11.3.CONFIGURACIONES DE PANEL

Desde este submenú es posible ajustar algunos modos útiles en el proceso de puesta en marcha. Para acceder pulse:

INSTALACION (Menú principal) > **PANEL** (Submenú)



⚠**AVISO!** Las opciones disponibles en este menú sólo deben ser empleadas por personal entrenado. En general todas ellas deben permanecer activas, la desconexión situará el panel fuera del ámbito de cumplimiento de la normativa EN54-2., lea detenidamente cada caso.

Durante el proceso de puesta en marcha o durante los trabajos de resolución de problemas, puede estar justificada la desconexión parcial o total de estos elementos. Tome las medidas preventivas que correspondan si el sistema ya está activo en el momento de utilizar este menú.

La desconexión de señales obligatorias provocarán la señalización correspondiente de anulación en los indicadores del panel. Recuerde que se trata de una configuración manual, recupere la configuración correcta tan pronto como finalice los trabajos. Informe al responsable del sistema de los cambios en este menú y sus consecuencias.

El menú de panel pemite configurar los siguientes elementos:

Habilitar relés. La desconexión de este interruptor, color gris, impedirá la activación de todas las salidas de relé, central y módulos de control del sistema. Normalmente debe estar activo.

Habilitar sirenas. La desconexión de este interruptor, color gris, impedirá la activación de todas las salidas de sirena, de placa base de central y módulos de control configurados como sirena y sirenas y dispositivos visuales del sistema. Normalmente debe estar activo. La desconexión permanente puede contravenir los criterios de aprobación de norma EN54-2 y la reglamentación local, pudiendo impedir la evacuación.

Es crítico restablecer la activación de este interruptor. Limite su uso a los casos imprescindibles.

Zumbador. La desconexión de este interruptor, color gris, impedirá la activación de la señal acústica de la central. Normalmente debe estar activo. La desconexión permanente contraviene la norma EN54-2

Es crítico restablecer la activación de este interruptor. Limite su uso a los casos imprescindibles.

Visualizar eventos técnicos. En los sistemas muy complejos, es fácil que exista un flujo constante de eventos, especialmente técnicos. Mostrar en pantalla siempre este tipo de eventos puede ser confuso y poco útil. Este interruptor permite bloquear la visualización en pantalla.

Puede supervisar los cambios que se hayan producido en este tipo de elemento desde el registro de eventos, LOG.

Sonido en eventos técnicos. Este interruptor permite bloquear la visualización en pantalla. Su aplicación es equivalente a lo descrito en el punto anterior.

Sirena 1 PCB. La desconexión de este interruptor, color gris, impedirá la activación de la salida de sirena 1 de la placa base, Normalmente debe estar activo. La desconexión permanente puede contravenir los criterios de aprobación de norma EN54-2 y la reglamentación local. Limite su uso a los casos imprescindibles.

Sirena 2 PCB. La desconexión de este interruptor, color gris, impedirá la activación de la salida de sirena 2 de la placa base. El interrupor normalmente debe estar activo. La desconexión permanente puede contravenir los criterios de aprobación de norma EN54-2 y la reglamentación local. Limite su uso a los casos imprescindibles

Relé de avería. La desconexión de este interruptor, color gris, impedirá la activación del relé de avería de la placa base. El interruptor normalmente debe estar activo, en color verde. La desconexión permanente puede contravenir los criterios de aprobación de norma EN54-2.

Relé de alarma. La desconexión de este interruptor, color gris, impedirá la activación del relé alarma de la placa base. El interruptor normalmente debe estar activo, en color verde. La desconexión permanente puede contravenir los criterios de aprobación de norma EN54-2.

Habilitar retardo de maniobras. La desconexión de este interruptor, color gris, cancelará cualquier configuración de retardos. El interruptor normalmente debe estar activo, en color verde.

Avería de batería. La desconexión de este interruptor, color gris, impedirá la indicación de cualquier fallo de batería. El interruptor normalmente debe estar activo, en color verde. La desconexión permanente puede contravenir los criterios de aprobación de norma EN54-2 y la regulacón local.

Avería de alimentación principal. La desconexión de este interruptor, color gris, impedirá la indicación de cualquier fallo de la alimentación principal. El interruptor normalmente debe estar activo, en color verde. La desconexión permanente puede contravenir los criterios de aprobación de norma EN54-2 y la regulacón local.

Derivación de tierra. La desconexión de este interruptor, color gris, impedirá la indicación de posibles derivas a la línea de tierra. Las derivas a tiierra pueden generar errores en la transmisión de datos y provocar daños en las personas y del equipo. El interruptor normalmente debe estar activo, en color verde. La desconexión permanente puede contravenir los criterios de aprobación de norma EN54-2 y la regulación local.

Fuente de alimentación externa. El sistema Vesta puede soportar hasta 32 lazos en un único NODO, según modelo. En la implementación de sistemas grandes puede ser imprescindible incrementar la capacidad de la fuente de alimenación secundaria con el objeto de garantizar la autonomía necesaria.

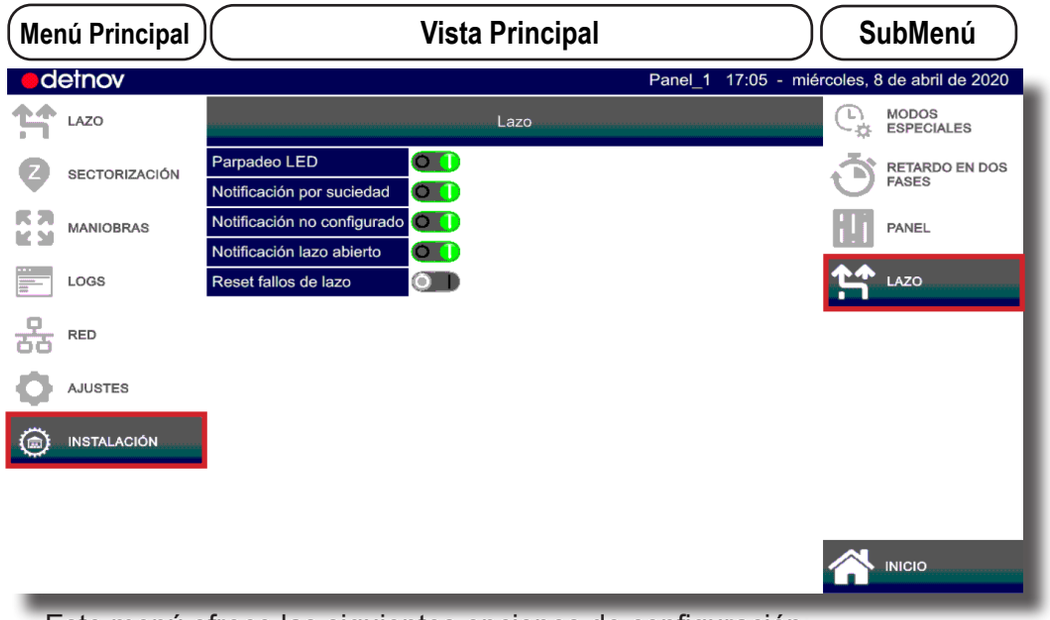
Para cubrir esta exigencia, el sistema Vesta soporta la tarjeta de control FAD-AUXBATT que permite controlar hasta 2 fuentes externas de 10A con 2 cabinas para bateria de hasta 65Ah tipo Battbox.

Al activar este interruptor, las centrales Vesta pasarán a realizar la supervisión de la fuente externa, FD-500 como fuente de alimentación secundaria. En este modo, la salida de sirena 1 de la placa base se empleará como línea de supervisión de la feuntes secundaria.

11.4. CONFIGURACIONES DE LAZO

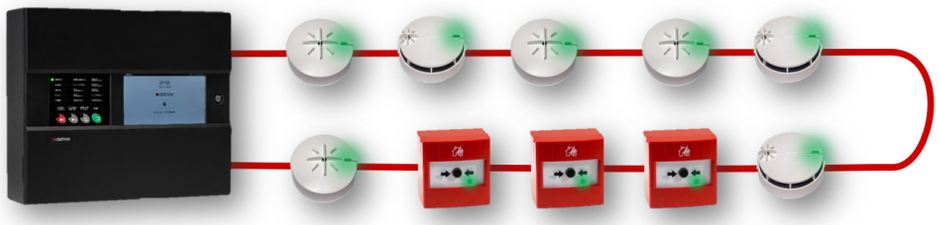
Desde este submenú es posible ajustar algunas funciones de lazo. Para acceder pulse:

INSTALACION (Menú principal) > **PANEL** (Submenú)



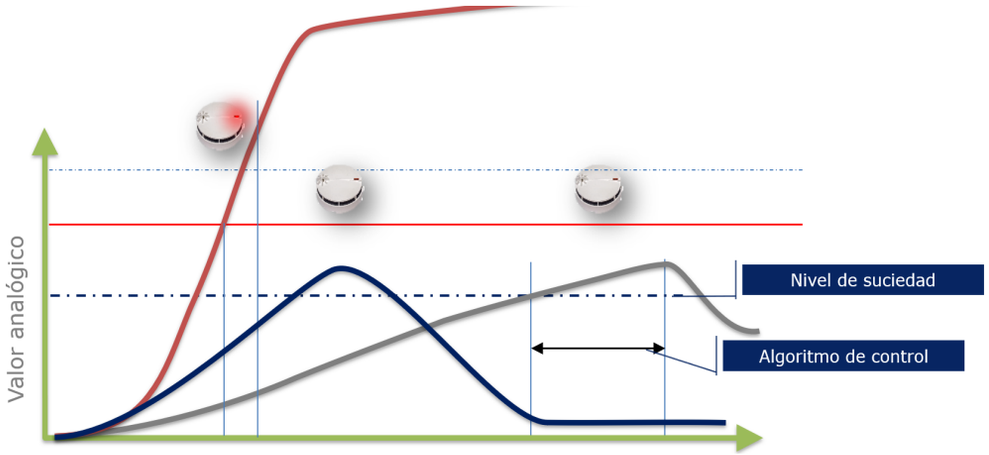
Este menú ofrece las siguientes opciones de configuración:

Parpadeo Led: El pulso intermitente de los indicadores led es una muestra de los intercambios de información entre la central y el detector. En determinados usos, por ejmeplo en aquellos en los que duermen personas, la luminosidad de los indicadores led puede resultar muy molesto para el residente. Al mover este interruptor a la posición apagado, en color gris, esta indicacción de exploración no se hará. Normalmente su posición es activo, en color verde.

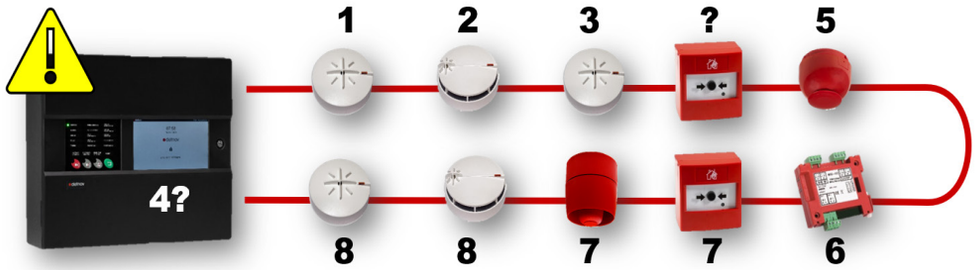


Notificación por suciedad. El paso del tiempo acumulará suciedad en la cámara de los detectores de humo. Esto puede suceder a mayor o menor velocidad en función del entorno de trabajo.

Las centrales Vesta dispone de un procedimiento de identificación de cámara sucia. El algorítmo de control evalúa la evolución del valor de cámara y determina según esta si debe activar una alerta de mantenimiento. Es posible deshabilitar esta función desactivando el interruptor de notificación de suciedad. Su configuración normal es activado, en color verde.



Notificación no configurado. Al hacer una exploración mediante la función **AUTOBUSQUEDA** del menú de lazo, es posible que a algún dispositivo no le haya sido configurada la dirección. esta función permite identificar la existencia de dispositivos sin configuración mientras el interruptor esté activo, en verde. la posición por defecto del interruptor es activo, en verde. Identifique los dispositivos y configurelos con ayuda del programador PGD-200 o mediante la función **PROGRAMACIÓN DE UNA DIRECCION** del menú **LAZO**.



ESP

Notificación de lazo abierto. Los sistemas de protección de personas establecen mecanismos que garanticen la continuidad de los sistemas en caso de fallo. Por otro lado intentar limitar los efectos de los sistemas estableciendo criterios de diseño y de aplicación. Los sistemas de detección limitan los efectos de un fallo de cortocircuito o circuito abierto en las líneas de transmisión. La configuración en anillo y el uso de aisladores resuelven esta exigencia.

Incluso si la regulación local no lo requiere, es recomendable el uso de este tipo de tipología en anillo. No obstante, es posible que, en determinadas circunstancias, rehabilitación de instalaciones atiguas o dificultad de acceso, sea preciso utilizar una configuración de lazo abierto. Al desactivar este interruptor, la central no mostrará el fallo de lazo abierto y operará normalmente.

La configuración normal de este interruptor es activado, en color verde.

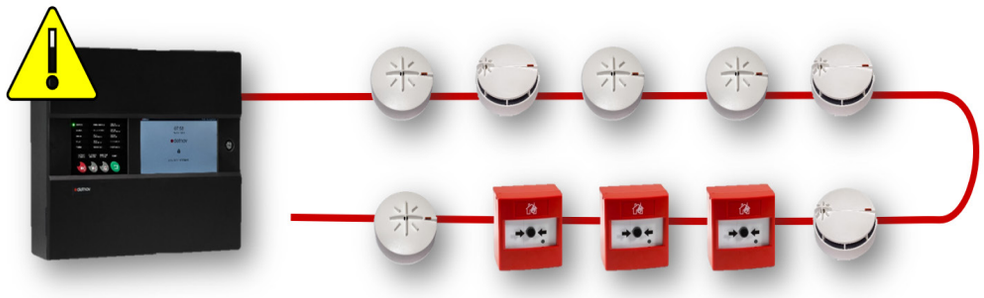
La desconexión permanente puede contravenir los criterios de aprobación de norma EN54-2 y la regulacón local.

Reset de fallos de lazo. Si la instalación se encuentra en un entorno de muchas perturbaciones electromagnéticas por encima de los niveles de aprobación, es posible que de forma esporádica se generen algunos errores de fallo en lazo.

En condiciones normales, las indicaciones de fallo de lazo permanecerán enclavadas hasta que se produzca un rearme manual del sistema.

Mediante el uso de esta función, este tiempo de fallo se reiniciará de modo automático.

El reinicio no afecta a otro tipo de indicaciones ni al registro de eventos, LOG.



ANEXO 1: Dispositivos compatibles y consumos

Referencia	Tipo	Consumo Reposo	Consumo Alarma	Aislador	Alimentación externa	Nº direcc.	Descripción
DTD-210A	D.TÉRMICO	0,3 mA	3 mA	No	No	1	Detector termovelocimétrico analógico
DTD-215A	D.TÉRMICO	0,3 mA	3 mA	No	No	1	Detector térmico de alta temperatura analógico
DOD-220A	D.OPTICO	0,3 mA	3 mA	No	No	1	Detector óptico analógico
DOTD-230A	D.OPTICO-TERMICO	0,3 mA	3 mA	No	No	1	Detector óptico térmico
DTD-210A-I	D.TERMICO	0,3 mA	3 mA	Si	No	1	Detector termovelocimétrico Analógico con aislador
DTD-215A-I	D.TERMICO	0,3 mA	3 mA	Si	No	1	Detector térmico de alta temperatura analógico con aislador
DOD-220A-I	D.OPTICO	0,3 mA	3 mA	Si	No	1	Detector óptico analógico con aislador
DOTD-230A-I	D.OPTICO-TERMICO	0,3 mA	3 mA	Si	No	1	Detector termovelocimétrico analógico con aislador
DGD-600	GAS	4,5 mA	65 mA	No	No	1	Detector de gases inflamables ligeros, Metano, Gas Natural, Hidrógeno
DGD-600-AC		3,5 mA	62 mA	No	No		
DGD-620	GAS	4,5 mA	65 mA	No	No	1	Detector de gases inflamables pesados, Gases Licuados del Petroleo, Propano, Butano
DGD-620-AC		3,5 mA	62 mA	No	No		
MAD-401	MOD	0,3 mA	1,5 mA	No	No	1	Módulo analógico monitor de 1 entrada.
MAD-401-I	MOD	0,3 mA	1,5 mA	Sí	No	1	Módulo analógico monitor de 1 entrada con aislador.
MAD-402	MOD	0,3 mA	1,5 mA	No	No	2	Módulo monitor analógico de 2 entradas.
MAD-402-I	MOD	0,3 mA	1,5 mA	Sí	No	2	Módulo monitor analógico de 2 entradas con aislador.
MAD-405-I	MOD	0,3 mA	1,5 mA	Si	No	5	Módulo analógico de 5 entradas con aislador.
MAD-409-I	MOD	0,3 mA	1,5 mA	Si	No	10	Módulo analógico de 10 entradas con aislador.
MAD-410-I	MOD	0,3 mA	1,5 mA	Si	No	10	
MAD-411	MOD	0,3 mA	1,5 mA	No	No	1	Módulo analógico de control de 1 salida.
MAD-411-I	MOD	0,3 mA	1,5 mA	Si	No	1	Módulo analógico de control de 1 salida con aislador
MAD-412	MOD	0,3 mA	1,5 mA	No	No	2	Módulo analógico de control de 2 salidas.
MAD-412-I	MOD	0,3 mA	1,5 mA	Si	No	2	Módulo analógico de control de 2 salidas con aislador.
MAD-415-I	MOD	0,3 mA	1,5 mA	Si	Sí	5	Módulo analógico de 5 salidas de relé con aislador
MAD-419-I	MOD	0,3 mA	1,5 mA	Si	Sí	10	Módulo analógico de 10 salidas de relé. con aislador.
MAD-421	MOD	0,3 mA	1,5 mA	No	No	2	Módulo analógico monitor y de control de 1 entrada.

ESP

Referencia	Tipo	Consumo Reposo	Consumo Alarma	Aislador	Alimentación externa	Nº direcc.	Descripción
MAD-421-I	MOD	0,3 mA	1,5 mA	Si	No	2	Módulo analógico monitor y de control de 1 entrada con aislador.
MAD-422	MOD	0,3 mA	1,5 mA	No	Sí	4	Módulo monitor y de control analógico de 2 entradas y 2 salidas de relés
MAD-422-I	MOD	0,3 mA	1,5 mA	Si	Sí	4	Módulo monitor y de control analógico de 2 entradas y 2 salidas de relés con aislador.
MAD-425-I	MOD	0,3 mA	1,5 mA	Si	Sí	10	Módulo analógico de 5 entradas técnicas y 5 salidas de relé
MAD-429-I	MOD	0,3 mA	1,5 mA	Si	Sí	20	Módulo analógico de 10 entradas técnicas y 10 salidas de relé
MAD-431	MOD	0,3 mA	1,5 mA	No	Sí	1	Módulo de control analógico de 1 salida de 24v supervisados
MAD-431-I	MOD	0,3 mA	1,5 mA	Si	Sí	1	Módulo de control analógico de 1 salida de 24v supervisados con aislador
MAD-432	MOD	0,3 mA	1,5 mA	No	Sí	2	Módulo de control analógico de 2 salidas de 24v
MAD-432-I	MOD	0,3 mA	1,5 mA	Si	Sí	2	Módulo de control analógico de 2 salidas de 24v con aislador
MAD-441	MOD	0,3 mA	1,5 mA	No	Sí	1	Módulo monitor analógico de 1 zona convencional.
MAD-441-I	MOD	0,3 mA	1,5 mA	Si	Sí	1	Módulo monitor analógico de 1 zona convencional. con aislador
MAD-442	MOD	0,3 mA	1,5 mA	No	Sí	2	Módulo monitor analógico de 2 zonas convencionales.
MAD-442-I	MOD	0,3 mA	1,5 mA	Si	Sí	2	Módulo monitor analógico de 2 zonas convencionales con aislador
MAD-450	PUL	0,3 mA	1,5 mA	No	No	1	Pulsador Analógico
MAD-450-I	PUL	0,3 mA	1,5 mA	Si	No	1	Pulsador Analógico con aislador
MAD-451-I	PUL	0,3 mA	1,5 mA	Sí	No	1	Pulsador de alarma analógico rearmable con aislador incorporado
MAD-450-IW	PUL	0,3 mA	1,5 mA	No	No	1	Pulsador IP67 de alarma analógico rearmable
MAD-461-I	SIR	0,3 mA	4,5 mA	Sí	No	1	Sirena direccionable con aislador.
MAD-464-I	SIR	0,3 mA	6,5 mA	Sí	No	1	Sirena direccionable con aislador incorporado.
MAD-465-I	SIR	0,3 mA	6,5 mA	Sí	No	1	Sirena con flash direccionable con aislador incorporado.
MAD-467-IC	SIR			Sí		1	Sirena analógica de alarma de color rojo con flash de
MAD-467-IW	SIR			Sí		1	Sirena analógica de alarma de color rojo con flash de color blanco para instalación en pared, con aislador incorporado
MAD-469-IC	SIR			Sí		1	Flash analógico de color blanco con base roja para instalación en techo con entrada de tubo visto, con aislador incorporado.
MAD-469-IW	SIR			Sí		1	Flash analógico de color blanco con base roja para instalación en pared con entrada de tubo visto, con aislador incorporado.
MAD-472	SIR	0,35 mA	7 mA	No		1	
MAD-473	SIR	0,35 mA	7,5 mA	No		1	Base de conexión con sirena y flash analógico incorporada.

Referencia	Tipo	Consumo Reposo	Consumo Alarma	Aislador	Alimentación externa	Nº direcc.	Descripción
MAD-481	MOD	0,3 mA	1,5 mA	No	Sí	1	Módulo de control analógico de 1 salida de relé libre de tensión de 240 Vac y 5A.
MAD-490	ISO	0,3 mA		N/A	No	N/A	Módulo aislador
PAD-10	PILOTO	0,625 mA	2,5 mA		No	1	Piloto remoto direccionable
T P L D - 1 0 0 (CCD-102)	PANEL ZONA	0,3 mA			No	3	Tarjeta pasarela al lazo analógico para centrales convencionales
T P L D - 1 0 0 (CCD-103)	PANEL ZONA	0,3 mA			No	7	Tarjeta pasarela al lazo analógico para centrales convencionales
T P L D - 1 0 0 (CCD-104)	PANEL ZONA	0,3 mA			No	5	Tarjeta pasarela al lazo analógico para centrales convencionales
T P L D - 1 0 0 (CCD-108)	PANEL ZONA	0,3 mA			No	9	Tarjeta pasarela al lazo analógico para centrales convencionales
T P L D - 1 0 0 (CCD-112)	PANEL ZONA	0,3 mA			No	13	Tarjeta pasarela al lazo analógico para centrales convencionales
RLI 3-30V					No	N/A	Piloto indicador de acción para empotrar