





Sistema de control anti-intrusión y sistemas de seguridad



Manual de programación



#### Acuerdo de licencia de usuario (CLUF)

Este contrato de licencia de uso (CLUF) es un acuerdo legal entre el Usuario (ya sea un individuo o una sola entidad) y el autor de este software (INIM Electronics s.r.l.).

Al instalar, copiar o utilizar el producto de software de cualquier manera, usted acepta implícitamente este acuerdo en todas sus partes. Si no acepta los términos de este contrato, no instale ni utilice el producto de software.

Todas las versiones de este software están protegidas por leyes de derechos de autor y acuerdos internacionales de derechos de autor y propiedad intelectual. INIM Electronics s.r.l. posee todos los derechos. El software no puede ser duplicado, vendido, distribuido o utilizado de ninguna manera no descrita en este documento sin el permiso escrito de INIM Electronics s.r.l..

Los interesados en utilizar el software para un uso no personal deben ponerse en contacto con INIM Electronics s.r.l.

#### **Privilegios otorgados**

Esta licencia otorga los siguientes derechos: instalación y uso. Está permitido instalar y utilizar un número ilimitado de copias de este producto.

#### Reproducción y distribución

Se permite la reproducción y distribución en un número ilimitado de copias de este software; cada copia debe contener todas las partes del software e ir acompañada de una copia del presente CLUF.

El software no puede ser incluido en ningún otro software gratuito, shareware o producto comercial sin el consentimiento expreso de INIM Electronics s.r.l.

#### Descripción de otros derechos y limitaciones

Se prohíbe la ingeniería inversa, la descompilación, el desmontaje y cualquier tipo de alteración del producto.

#### Separación de componentes

El software se licencia como un único producto; ninguna parte del mismo puede separarse y utilizarse en más de un ordenador.

#### Transferencia del Software

Se permite la transferencia permanente del software a terceros, dentro del alcance de lo especificado en este CLUF.

#### **Expiración**

Los derechos de licencia se pierden automáticamente si el Usuario no cumple con los términos de este CLUF. En este caso, debe destruir todas las copias del software y sus componentes.

Al utilizar este software, usted acepta los términos de la citada licencia.

#### Copyright

Con la excepción de lo que puede ser indicado explícitamente, todos los derechos y derechos de autor sobre el software y sus partes (inclusive imágenes, fotografías, animaciones, vídeo, audio, música, texto y código) y sobre cualquier documento adjunto son propiedad de INIM Electronics s.r.l..

Este software está protegido por leyes de derechos de autor y acuerdos internacionales y debe considerarse como cualquier otro material con derechos de autor.

## Límites de la garantía

INIM Electronics s.r.l. excluye expresamente cualquier tipo de garantía sobre este producto. El software y todo el material adjunto se publica tal cual, sin garantía de ningún tipo, expresa o implícita. Todos los riesgos derivados del funcionamiento o fallo del software son responsabilidad del Usuario.

## Limitación de responsabilidad

En ningún caso el autor de este software será responsable de ningún daño directo o indirecto de ningún tipo (inclusive, sin limitación alguna, daños y perjuicios por pérdida de beneficios, interrupción de servicios o pérdida de datos) que surjan del uso o de la imposibilidad de usar el producto.



		Tabla de contenidos
	Acuerdo de licencia de usuario (CLUF)	2
	Copyright	2
	Límites de la garantía	2
	Limitación de responsabilidad	
	Tabla de contenidos	
	Sobre este manual	
0-1	Terminología	
0-2	Convenciones gráficas	5
Capítulo 1	Programación del sistema Sol	6
1-1	Programación desde el teclado	6
1-2	Programación mediante el software Sol/STUDIO	7
1-3	Programación desde la app InimTech Security	7
Capítulo 2	Programación de la central	Q
2-1	Configuración de la central	
2-2	Codigos instalador	
2-3	Parámetros de la central Sol	
2-4	Programación de los parámetros IP	
2-5	Preconfiguración "Modo Cloud"	
2-6	Conformidad 50131 grado 3	
2-7	Idioma de la central	
2-8	Actualización del firmware de la central	
Capítulo 3	Programación de los periféricos y módulos	
3-1	Teclados	
3-2	Lectores de proximidad	
3-3	Sirenas	
3-4	Transmisor-receptor inalámbrico	
3-5	Programación del Sol-3G	25
Capítulo 4	Programación de entradas y salidas	29
4-1	Terminales de central	29
4-2	Zonas/Entradas	29
4-3	Programación de zonas inalámbricas	32
4-4	Salidas	33
4-5	Escenarios de las salidas	35
Capítulo 5	Programación de las particiones	36
5-1	Parámetros de las particiones	
Capítulo 6	Programación de los escenarios de armado	
6-1	Parámetros de los escenarios	38
Capítulo 7	Programación de los temporizadores	39
7-1	Parámetros de los retardos	
Capítulo 8	Programación de los códigos usuario	<i>1</i> .1
8-1	Cambiar PIN usuario	
8-2	Parámetros de los códigos de usuario	42

## SO

Capítulo 9 9-1	Programación llaves
9-1	Parámetros de las llaves
Capítulo 10 10-1 10-2	Programación del teléfono
Capítulo 11 11-1 11-2 11-3	Programación de los eventos
Capítulo 12 12-1 12-2	Mensajes de voz
Capítulo 13 13-1 13-2	Macros por teclado e iconos
Capítulo 14	Registro de eventos
Capítulo 15	Parámetros de fábrica
Capítulo 16	Funciones de usuario para el instalador
Capítulo 17 17-1	Conformidad a las normas vigentes
Capítulo 18	Configuración de los mapas gráficos
Capítulo 19 19-1 19-2 19-3	Monitorización de la central
19-3 19-4 19-5 19-6 19-7	Monitorización de las zonas
19-8 19-9	Walk test.    69      Monitorización de la alimentación    70
Apéndice A	Programación predefinida
Apéndice B	Accesos directos predeterminados
Apéndice C	Iconos disponibles
Apéndice D	Mensajes de voz
Anexo E	Tipos de evento



## Sobre este manual

DCMPINIOSOLE

CÓDIGO DEL MANUAL

1.00

REVISIÓN

MANUAL DE PROGRAMACIÓN

El manual de programación contiene las instrucciones para la configuración y programación del sistema Sol con una descripción de cada uno de sus parámetros y opciones, independientemente del medio de programación en uso (teclado, software, etc.).

Contiene también las instrucciones para la puesta en servicio y el mantenimiento, así como las soluciones para una serie de problemas.

## Terminología

0 - 1

Remitirse al panel de control o a un dispositivo del sistema de seguridad Sol.

PANEL, CENTRAL, DISPOSITIVO

IZQUIERDA, DERECHA, ATRÁS, ARRIBA, ABAJO

Las direcciones indicadas se refieren a la posición del operador frente al producto montado o al monitor del ordenador.

PERSONAL CUALIFICADO

Aquellas personas que por formación, experiencia, preparación y conocimiento de los productos y de las leyes inherentes a las condiciones de seguridad, pueden identificar y evaluar la tipología del sistema de seguridad más adecuado al sitio a proteger conjuntamente con las exigencias del cliente.

SELECCIONAR

Hacer clic para escoger en la interfaz un elemento entre tantos otros (menú desplegable, casillas de opción, objeto gráfico, etc).

PULSAR

Presionar/apretar un pulsador/tecla en un teclado o en el vídeo.

## Convenciones gráficas

0-2

Las notas contienen información importante, evidenciada fuera del texto al cual se refieren.

Nota

Las indicaciones de atención indican procedimientos cuya inobservancia, total o parcial, puede ocasionar daños al dispositivo o a los aparatos conectados.

**ATENCIÓN!** 

Sobre este manual 5

## Capítulo 1

## Programación del sistema Sol

El sistema Sol ha sido diseñado para poder ser programado tanto desde el teclado, o sea utilizando uno de los teclados conectados a la central, como desde el ordenador, mediante el software Sol/STUDIO.

Todos los parámetros de funcionamiento de las centrales Sol deben estar programados sólo por el instalador o por el personal autorizado por este último.

Las centrales son programadas por el fabricante, a la salida de la fábrica, con un conjunto de datos ("datos de fábrica") que permiten al instalador realizar sólo pocos "ajustes" para que el equipo funcione con la mayoría de las instalaciones. Por ejemplo, todas las zonas, teclados y lectores pertenecen a la partición 1, los eventos de alarma y sabotaje de la partición 1 activan la salida del relé, la salida del relé se programa como monoestable y su tiempo de monoestable se configura en 3 minutos, etc.

#### **RESTRICCIONES**

Todos los parámetros y datos de programación se configuran usando un teclado o un ordenador junto con el software Sol/STUDIO, con las siguientes restricciones:

- mediante el teclado no se puede programar:
  - excepciones de los temporizadores
  - · · calibración de las entradas
  - · · velocidad del BUS
  - • descripción de las teclas de emergencia
  - parámetros de la comunicación Ethernet
  - parámetros de los módulos Sol-LAN
  - parámetros de la comunicación GPRS, GSM y 3G
  - • parámetros del marcador Sol-3G
  - · · los tipos de sonido de las sirenas
  - • parámetros de las sirenas en I-BUS Ivy-B
  - parámetros de las sirenas inalámbricas Air2-Hedera
  - eventos programables
  - · · macro en evento
  - · · escenarios de las salidas
  - configuración de las cámaras
  - • configuración de los mapas gráficos
- mediante el software Sol/STUDIO no se puede programar:
  - la sensibilidad DTMF
  - · · el segundo código instalador
  - • los PIN de los códigos instalador
  - las descripciones de los accesos directos
  - • el canal del transceptor Air2-BS200

#### 1\_1

## Programación desde el teclado

La programación de la central mediante uno de los teclados del sistema Sol puede efectuarse tras la convalidación del acceso al menú instalador.

Para acceder al menú instalador desde un teclado y tener la posibilidad de leer/escribir los parámetros de la central, es necesario:

- 1. Asegurarse de que todas las particiones de la central están desarmadas.
- Marcar el PIN del código del instalador en el teclado y presionar OK.
   En caso de que se utilice una central Sol-P, acceder a la sección "Ajustes", introducir el código de usuario y después acceder a la sección "Instalador" y luego introducir el código de instalador.



## inim

#### El PIN predeterminado es "9999".

3. Si el PIN marcado es válido, el instalador tiene acceso al menú del instalador.

Durante la navegación en el menú instalador:

- Se inhibe el uso de todos los teclados, con excepción de aquel donde el instalador está operando.
- En los teclados se muestra la leyenda "PROGRAMACION".
- Todas las salidas se fuerzan en el estado de reposo.
- Ninguno de los eventos reconocidos por la central puede poner en cola llamadas ni activar salidas ni memorizarse en el registro de eventos.

Cuando el instalador decide salir del menú Instalador tiene que presionar el botón **Salir** o **C** hasta que se visualice el mensaje "SALIR? OK = YES", y presionar luego **OK**.

Al salir del menú instalador, la central:

- Vuelve a configurar todas sus funcionalidades usando los datos de programación apenas modificados.
- Reinicia el IBUS reprogramando todas las periféricas para que estén totalmente operativas.
- Reinicia el procesamiento de toda la central permitiendo nuevamente poner en cola las llamadas, la activación de salidas y la memorización de los eventos.

# Programación mediante el software Sol/STUDIO

La programación de la central y de los dispositivos que forman parte de la instalación mediante el software Sol/STUDIO es posible solo si la instalación del sistema se ha completado previamente y se ha descargado la configuración correspondiente en el ordenador usado.

- 1. Abrir una solución para una determinada instalación (botón del menú Abrir).
- 2. Conectar el aparato al ordenador usado.
- 3. Leer la configuración de la instalación descargándola en el ordenador con el botón Leer.
- Seleccionar primero el elemento por programar mediante las teclas de la izquierda, luego configurar los parámetros de programación en la ficha correspondiente, a la derecha.
- 5. Ingresar los datos en la central haciendo clic en el botón Escribir.

Si durante la escritura de los datos se presenta un error, será necesario repetir la operación. Los datos existentes en la central serán sobreescritos.

6. Si es necesario, guardar la solución (botón del menú **Guardar**) o imprimir los detalles (botón **Imprimir**).

Para la descripción del software Sol/STUDIO y del modo de empleo, se remite al manual del software.

## Programación desde la app InimTech Security

"InimTech Security" es una aplicación de Inim Electronics para instaladores, para gestionar clientes, instalaciones e interactuar con el portal InimCloud por medio de un teléfono o una tableta.

Entre las distintas funciones que ofrece la app, el instalador también dispone de una sección para la programación asistida rápida. Al iniciar esta función, se ejecuta un procedimiento para configurar los principales parámetros de programación de la instalación y sus partes.

Este procedimiento se basa en el registro de la instalación Sol en el servicio Inim Cloud. Al final del proceso, la central está operativa y es capaz de poner en servicio la instalación.

- 1. Iniciar la app y acceder al menú lateral con el botón = en la parte superior izquierda.
- 2. Acceder a la sección "Programación".
- 3. Seguir el asistente para configurar el dispositivo.

  Después de seleccionar una de las instalaciones disponibles, es posible programar:
  - la descripción de la central
  - el propio PIN instalador
  - 2 particiones
  - 2 escenarios de armado
  - 2 terminales cableados

#### Nota



1-2



#### Nota





1-3





- 15 números telefónicos
- 30 zonas inalámbricas
- 8 teclados inalámbricos
- 8 sirenas inalámbricas

4. Acceder a la última sección del asistente. Esta sección cambia en función del registro de la central al servicio Inim Cloud.

**CENTRAL REGISTRADA EN** INIM CLOUD

La última sección del asistente presenta el botón **ENVIAR** para enviar todos los datos adquiridos a la central Sol a través de Inim Cloud.

**CENTRAL NO REGISTRADA EN INIM CLOUD** 

La última sección del asistente presenta el botón **VER** que muestra en la pantalla un código QR, que se utiliza para la adquisición de dispositivos inalámbricos a través del software Sol/



## Programación de la central

## Capítulo 2

## Configuración de la central

2-1

Un sistema gestionado por una central Sol requiere el uso de varios dispositivos que se conectan o instalan directamente en la central, para aumentar sus funciones. La configuración de una central Sol consiste no sólo en programar sus propios parámetros, sino también en la declaración de estos dispositivos, que también pueden ser seguidos por la programación de los parámetros relativos.

Acceder a la sección "Particiones":

Esta sección tiene a la derecha una barra de menú con iconos que representan los dispositivos conectados o instalados directamente en la central.

Al hacer clic directamente sobre ellos, tendrá acceso directo a la programación de los parámetros relevantes.

Para algunos de estos iconos, en la parte inferior de la descripción, hay una flecha ("") para agregar, quitar el módulo de la configuración o cambiar su tipo:

Tabla 2-1: Menú "Inicio"

Receptor	Transceptor inalámbrico	Hay dos iconos, uno para el transceptor incorporado en la central y el otro para el transceptor opcional Air2-BS200 conectado al I-BUS.  apartado 3-4 Transmisor-receptor inalámbrico	
C()) Sirena	Sirena local	apartado 3-3-1 Programación de la sirena local	
r Relé	Dispositivo conectado a los bornes "COM NC NO	apartado 4-4 Salidas	
12V + AUX	Dispositivo conectado a los bornes "AUX"	apartado 4-4 Salidas	
T1, T2	Dispositivo conectado a los bornes "T1" y "T2".	El icono cambia en función del tipo de dispositivo conectado.  El tipo se puede declarar mediante el botón "\square"".  apartado 4-1 Terminales de central	
Lector	Lector local	El lector se puede desactivar con el botón "\square".  apartado 3-2 Lectores de proximidad	
Sol-LAN/S	Módulo de interfaz LAN	Permite acceder a la sección de configuración de los parámetros de red.  apartado 2-4 Programación de los parámetros IP	
Sol-WIFI	Módulo de interfaz Wi-Fi	Consulte el manual del usuario para el uso de la tarjeta opcional de interfaz Wi-Fi.	
Sol-3G	Módulo marcador GSM/ GPRS/2G/3G	Permite acceder a la sección de configuración de los parámetros del módulo Sol-3G.  apartado 3-5-4 Parámetros del módulo Sol-3G	
Sol-PSTN	Módulo de interfaz PSTN	Permite acceder a la sección de configuración de la línea telefó- nica. apartado 10-2 Linea telefónica	

Desde el software





#### Desde la app

Permite acceder a la sección "Programación" con el botón  $\equiv$  situado en la parte superior izquierda y seguir el asistente para configurar rápidamente la instalación hasta la programación de los bornes cableados.

#### 2-2

## **Codigos instalador**

El código instalador permite el acceso del instalador a la programación del sistema Sol. En efecto, el sistema solicita el PIN cuando se desea efectuar la programación desde el teclado mediante las opciones del menú instalador o bien, cuando durante la lectura o escritura desde el software Sol/STUDIO, no ha sido ingresado aún en el campo correspondiente.

El instalador puede configurar 2 códigos de instalador (el propio y otro) accediendo exclusivamente a su menú desde el teclado:

#### Desde el teclado

Digitar el código (Instalador), PROGRAMACION, Cod. Instalador

Tabla 2-2: Parámetros del código instalador

	Parámetro	Sección menú instalador
Camb.PIN 1	Programar el PIN del código instalador primario introduciéndolo 2 veces. El PIN predeterminado es "9999".	Cod.instalador
Camb.PIN 2	Programar el PIN del código instalador secundario introduciéndolo 2 veces. El PIN predeterminado de este código instalador es "9998".	
Acces.Cod.Inst.	Habilitar/deshabilitar mediante las teclas ■ * y □ # las secciones de Menú Instalador al cual se puede acceder el código de instalador secundario.	

El PIN de los códigos deben ser de 4, 5 o 6 cifras.

#### Nota

En esta sección, el código instalador secundario puede acceder sólo al PIN código instalador 2.

#### Desde el software



La lectura o escritura de una solución del software en el sistema Sol solo es posible si se ha ingresado correctamente el código instalador.

El parámetro se habilita haciendo clic en el botón **Parámetros del Panel**, en la sección a la izquierda, accediendo a la sección "Programación - Código instalador" a la derecha.

#### Desde la app

Acceda a la sección "Programación" con el botón  $\equiv$  situado en la parte superior izquierda y seguir el asistente para configurar rápidamente el sistema hasta la solicitud de introducir el propio código de instalador y el paso sucesivo para modificarlo, si es preciso.

#### 2-3

## Parámetros de la central Sol

Tabla 2-3: Definición de la central

	Parámetro	Sección software	Sección menú instalador
Descripción del panel	Campo de texto donde es posible ingresar la descripción de la central (máx 50 caracteres alfanuméricos).	Parámetros de la central	No disponible
Número serial	Sección donde se puede visualizar el número de serie de la central.	911	Otros Parámetros, Serial number
Cloud mode	Opción che, si está habilitada, efectúa la preconfiguración de algunos parámetros de la central que de otro modo habría que programar individualmente en caso de conexión al servicio Inim Cloud.  Remitirse al apartado 2-5 Preconfiguración "Modo Cloud".		No disponible
Fecha/Hora	Sección donde configurar la fecha y hora para la instalación.		Funciones usuario, Ajust.fech/hora
Ajuste hora/ fecha local	Botón para configurar la hora del ordenador en uso		No disponible
Escribir al panel	Botón para editar la fecha configurada en la central		No disponible



Acceda a la sección "Programación" con el botón  $\equiv$  situado en la parte superior izquierda y seguir el asistente para configurar rápidamente el sistema hasta que se le pida que modifique la descripción de la central.

Desde la app

Tabla 2-4: Opciones de la central

	Parámetro	Sección software	Sección menú instalador
Reiniciar salidas monostables	Si está activado, cada evento que activa una salida monoestable hace reiniciar el tiempo configurado como "tiempo monoestable".	Parámetros de la central	Parámetros, RefresSal.monoes
Impide el armado en caso de zonas no pre- paradas.	Cuando se requiere el armado de una partición y están presentes las zonas no en reposo, no se permite dicho armado. Si entre las zonas no en reposo existen zonas con la opción "Auto-anulable" o "AutoAnulNoAutDes" (ver apartado 4-2 Zonas/Entradas), éstas se visualizan en el teclado como no preparadas; si el usuario realiza el armado, las zonas se inhiben automáticamente y la partición se arma.		Bloq.Al.Zo.Abier
Anular sabotaje para zonas excluidas	Si se inhibe una zona, también se anula la generación del sabotaje de terminal		Anul.Tamp.tambie
No borrar memoria sabo- taje del código de usuario	Ningún usuario puede borrar las memorias de:		Res.Tamp.sinUsu
Restableci- miento inme- diato del contacto magné- tico inalámbrico	Al activarse, se señala inmediatamente el restablecimiento del sensor magnético reed de los detectores inalámbricos (de lo contrario se señala con un retraso máximo de 10 segundos).		RestaurInmediata
Bloque código instalador	Si está activada, tras un restablecimiento total de los parámetros predefinidos todos los parámetros de la central vuelven al respectivo valor de defecto con excepción del PIN del código instalador.		BloqueCodigoInst
Horario de verano automá- tico	A las 03:00 del último domingo de octubre, el reloj de la central se atrasa una hora y, a las 02:00 del último domingo de marzo, se adelanta una hora.		Horario vera/inv
Mantenimiento	Se activa el estado de mantenimiento desde el teclado sin abrir la tapa de la central y desplazar el jumper; el instalador, saliendo del menú instalador puede operar como si la central se pusiera en mantenimiento con el jumper.  Para poner la central en la modalidad "RUN", deshabilitar la opción.		Mantenimiento
Sirena emite un pitido	Esta opción activa la sirena durante un breve periodo durante la conexión y desconexión total o parcial de cualquier partición para indicar que estas operaciones han sido realizadas con éxito.		Sonido en armado
Habilita antides- prendimiento de la central	Opción, activada por defecto, que habilita la protección contro el sabotaje de la central (antidesprendimiento y detección inclinación).		No disponible
Tiempo de supervisión por radio	Este parámetro configura el tiempo de supervisión de los dispositivos inalámbricos; transcurrido este tiempo, los sensores que no responden se declaran perdidos. Se puede configurar en minutos de un mínimo de 12 a un máximo de 250.		Otros parámetros, Superv.inalambr
Señalización de fallo de retardo de red	Este parámetro permite programar el retardo, expresado en minutos, con el cual se genera el evento "Mains failure" respecto al instante de la efectiva caída de la red AC. Se puede configurar en minutos, de un mínimo de 12 a un máximo de 250.		Ret.fallo red
Retardo en la señalización de batería baja	Este parámetro permite programar el retardo, expresado en minutos, con el cual se genera el evento "Bateria baja" respecto al instante del efectivo reconocimiento de la batería descargada. Se puede configurar en minutos, de un mínimo de 12 a un máximo de 250.		Retardo baja bat



#### Tabla 2-4: Opciones de la central

Velocidad del BUS	Selección de la velocidad de comunicación en el BUS (38,4 / 125 / 250 kbps).	No disponible
Opciones Cloud	Parámetro para la selección del canal de comunicación con el Cloud:  Uso LAN  Uso Sol-3G Si ambos están seleccionados, la prioridad corresponde a la LAN.	Opciones Cloud
Habilitar menú contextual	Cuando esta opción está activada, en caso de alarma señalada por la central, la pantalla de la central Sol-G mostrará una solicitud para introducir un código de usuario válido.  Después de introducirlo, se realizan las siguientes operaciones, dependiendo de la elección de la habilitación por parte del instalador:  • Apagado sirenas  • Stop llamadas  • Desarmado  • Eliminación de memorias de alarma	AccionesRápidasA- ll.
Cloud port set- tings	Esta sección sólo aparece si la opción "Permitir configuración de puertos en la nube" incluida en los ajustes del software Sol/STUDIO está activada.  Es posible insertar a través de las correspondientes casillas los puertos de comunicación con la nube:  • Events cloud port, para el canal de transmisión de eventos de la central  • Management cloud port, para el canal de mando  Los botonesRead y Write le permiten leer desde la central o configurar los datos introducidos.	No disponible

## 2-4

correctamente.

# Programación de los parámetros IP

La conectividad de la central Sol a la red LAN depende de la configuración de la red. Por tanto, se aconseja contactar con el administrador de la red para configurarla

Tabla 2-5: Conexión IP

	Parámetro	Sección software	Sección menú instalador
IP Address Subnet Mask Gateway DNS Puerto de comu- nicación	Parámetros de conexión	Parámetros de conexión IP	Otros paráme- tros, Parámetros IP
Puerto servidor web Puerto SSL			No disponible
Obtener una dirección IP automática-mente	Cuando está activada esta opción, no es necesario completar los campos anteriores. El protocolo utilizado es DHCP.		Parámetros, Habilitar DHCP
Habilitar UPnP	Al activarse esta opción se habilita el protocolo UPnP, que a su vez activa automáticamente el redireccionamiento de los puertos de comunicación, web y SSL al router de red.		No disponible
Dominio Nombre de usua- rio Contraseña	Si se dispone de una conexión con dirección IP pública y dinámica, es útil usar un nombre de dominio para poder localizar en todo momento la propia tarjeta LAN.  Sol es compatible con el servicio ofrecido por:  • dyndns.org  • freedns.afraid.org  • no-ip.com  • camsec.net  • inimdns.biz  Inscribiéndose en una de estas direcciones se obtienen los datos de acceso para ingresar en esta sección de programación.		No disponible
Actualizar cada	Intervalo de tiempo en segundos con el que la tarjeta LAN actualiza la asociación del dominio elegido con la dirección IP pública.		No disponible

12



#### Tabla 2-5: Conexión IP

Habilitar NTP syncronizacion	Si está activada, el reloj de la central Sol se sincroniza con el protocolo NTP; en ese caso es necesario configurar:  • Server  • Actualización cada - intervalo de tiempo en segundos entre dos actualizaziones del horario sucesivas	No disponible
Esta sección pern una prueba de la	nite configurar los parámetros necesarios para efectuar conexión IP.	No disponible
Dirección IP Puerto	Dirección IPv4 y puerto al cual se destinan los intentos de conexión.	No disponible
Intervalo	Intervalo de tiempo en segundos entre los test de conexión. Si equivale a "0" el test de conexión está deshabilitado.	No disponible
Número de intentos	Número de intentos de conexión para cada una de las pruebas.	No disponible

## Preconfiguración "Modo Cloud"

2-5

Para facilitar al instalador la programación de una central Sol registrada al servicio Inim Cloud, el software dispone de una función que, cuando está habilitada, preconfigura algunos parámetros de la central evitando la necesidad de programarlos de manera individual.

Una vez activada, el software efectuará la siguiente programación predefinida: Se preconfigura una serie de eventos de diferentes tipos que deberán comunicarse al Cloud cuando ocurran:

Tabla 2-6: Preconfiguración de eventos para Cloud

Evento	Comunicación al Cloud en caso de	
Evento	Activación	Restauracion
Alarma zona	Sí	Sí
Sabotaje terminal	Sí	Sí
Anulacion Zona	Sí	Sí
Efectivo armado de partición	Sí	No
Efectivo armado parcial de partición	Sí	No
Desarmado de partición	Sí	No
Solicitud tiempo extra en partición	Sí	No
Fallo al armar partición	Sí	No
Aplicación del escenario	Sí	No
Emergencia	Sí	No
Pánico	Sí	No
Sabotaje central	Sí	Sí
Fallo fusible zona	Sí	Sí
Fallo fusible I-BUS	Sí	Sí
Batería ineficiente	Sí	Sí
Fallo de red	Sí	Sí

Evento	Comunicación al Cloud en caso de		
Evento	Activación	Restauracion	
Sabotaje teclado	Sí	Sí	
Sabotaje lector	Sí	Sí	
Sabotaje sirena	Sí	Sí	
Desaparición teclado	Sí	Sí	
Desaparición lector	Sí	Sí	
Sirena perdida	Sí	Sí	
Oscurecimiento radio	Sí	Sí	
Batería baja zona inalámbrica	Sí	Sí	
Desaparición zona inalámbrica	Sí	Sí	
Reconocimiento código instala- dor	Sí	No	
Código falso	Sí	No	
Llave falsa	Sí	No	
Avería Sol-3G	Sí	No	
Entrada programando	Sí	Sí	
Mal funcionamiento salida	Sí	No	
Crédito bajo	Sí	No	

## Conformidad 50131 grado 3

2-6

El software Sol/STUDIO presenta una sección para la configuración de la central de manera que sea conforme con el grado 3 de las normas 50131.

De todas formas, la plena conformidad con las normativas se obtiene configurando también las otras opciones correspondientes al grado 2. A tal propósito, remitirse al *Capítulo 17, Conformidad a las normas vigentes*.

Programación de la central 13



Tabla 2-7: Parámetros de conformidad

	Parámetros de contorn	I	Canalán variation to t
	Parámetro	Sección software	Sección menú instalador
Esta sección permite seleccionar cuáles averías o eventos, además de las zonas en alarma, se señalan como condición de seguridad reducida tras el armado de partición.		Compatibility regulations, Faults not	Otros paráme- tros, Aver. no listarm
Sobrecarga AUX	En el terminal "+AUX" se ha detectado una carga superior a 1,5A	Oll ready	Sobrecarga AUX
Sobrecarga BUS	En el terminal "+" del I-BUS de la tarjeta madre se ha detectado una carga superior a 3,5A		Sobrecarga BUS
Batería ineficiente	La batería tampón es ineficiente		Batería baja
Fallo de red	La alimentación primaria 230V~ no está presente		Fallo de red
Línea telefónica caída	línea telefónica no presente.		Lin.telef.caida
Oscurecimiento radio	Existen interferencias radio		Interferencia
Low battery wireless zone	Debe sustituirse la batería de al menos un dispositivo inalámbrico		Bateria bajaWLS
Wireless zone loss	Por lo menos un sensor radio ha desaparecido (superado el tiempo de supervisión)		Perdid.zonaWLS
LossTamp.ongoing	Esta opción incluye los siguientes eventos:      Apertura panel     Sabotaje teclado     Sabotaje lector     Sabotaje sirena     Desaparición teclado     Desaparición lector     Sirena perdida		Tamper/perdida
Avería Sol-3G	Hay un fallo en el dispositivo Sol-3G.		Avería Sol-3G
Averia zonas	Se ha violado una o varias zonas con la opción "zona avería" activa		Averia zonas
Averia sirenas	Hay un fallo en una de las sirenas.		Averia sirenas
Cámara detector de humo sucio	Uno o varios sensores de humo Air2-FD100 señalan la presencia de suciedad en la cámara de detección	No disponible	Det. humo sucio
Fallos genéricos de ali- mentación	Hay un fallo en el alimentador o en una de las fuentes de alimentación.	No disponible	Averia power
Averia teclado	Hay un fallo en uno de las teclados.	No disponible	Averia teclado
Conexión IP perdida	La comprobación de la conectividad IP está habilitada y esta comprobación falla.	No disponible	Conex. IP perdi- da
LED OFF lector	Los lectores tendrán sus LED apagados cuando no haya llaves cerca de los mismos; apenas se acerque una llave y se aleje inmediatamente del lector, este mostrará el estado de los LED durante 30 segundos, después los apagará todos de nuevo.  Durante estos 30 segundos el usuario puede aproximar nuevamente la llave para seleccionar el acceso directo de interés en los LED.	Compatibility regulations, Parámetros 50131	Parámetros, 50131LedlectOFF.
Estado del sistema oculto en teclados	El estado de las particiones no se ve; si en un teclado se digita un código válido, en el mismo se visualizará el efectivo estado de la instalación durante 30 segundos. Con las particiones armadas, al observador no autorizado se le oculta el efectivo estado de la instalación. Con las particiones desarmadas, los LED funcionan regularmente, se visualizan los iconos de estado, así como las memorias de alarma y sabotaje.		50131NasconStato
Iconos de estado ocultos en teclados	Con las particiones armadas no se muestran los iconos de estado; al observador no autorizado se le ocultará el estado mostrado por los iconos en el teclado. Si en un teclado se marca un código válido, en aquel teclado se visualizará el estado de los iconos durante 30 segundos. El estado real de los iconos se mostrará cuando todas las particiones del teclado estén desarmadas.		50131NasconIcone
Alarma instantánea retardada en tiempo de entrada	Cuando en una partición que ya está en curso un tiempo de entrada se dispara una alarma de una zona inmediata, la generación real del evento de alarma (es decir de las llamadas, activación salidas, memorización en el registro, etc) se prorroga hasta un máximo de 30 segundos después que ha pasado el tiempo de la entrada. Si la partición (o las particiones) se desarman durante este tiempo, no se genera el evento real de alarma; en los teclados se muestra la zona inmediata que ha sido violada.		50131AllarRitard

14



#### Tabla 2-7: Parámetros de conformidad

Led de memoria de avería Cuando la central detecta un fallo el LED amarillo de cada teclado se enciende y se apaga cuando se han rearmado todos los fallos.

50131LedGuastMem

Para apagar el LED amarillo, restablecer todas las causas de fallo y realizar un reset de partición.

#### Idioma de la central

2-7

Sol permite cambiar la configuración del idioma de visualización de las cadenas de sistema, es decir las opciones del menú usuario y del menú instalador, las descripciones de los eventos y de los fallos, etc.

Digitar Código (Instalador), PROGRAMACION Idioma

SOL-G

Los idiomas disponibles deben escogerse mediante las teclas 🛕 , 💎 y OK.

Acceder a la sección "Settings", introducir el código de usuario y después acceder a la sección "Ajustes pantalla". El parámetro "Idioma" permite seleccionar el idioma de la central.

SOL-P

Tras la modificación del idioma no cambian las descripciones de los diferentes objetos del sistema como las descripciones de las zonas, de las particiones, de las salidas, de los códigos, etc.



## Actualización del firmware de la central

2-8

Mediante la conexión directa entre el software Sol/STUDIO y la central Sol es posible actualizar el firmware de la central instalando la última versión disponible a la fecha de publicación del software.

Al hacer clic en el botón **Firmware upgrade** en la barra de menú de la derecha se abre una sección con herramientas para actualizar el firmware de la central y los dispositivos conectados.

Desde el software

Durante el proceso de actualización no apagar ni desconectar el ordenador o la central Sol para no comprometer el procedimiento.

ATENCIÓN!

# Capítulo 3 Programación de los periféricos y módulos

#### 3-1

#### **Teclados**

#### 3-1-1

### Proyecto teclados

El sistema Sol dispone de asistentes para enrolar (asignar un rol) a un teclado inalámbrico.

#### Desde el software

Acceda a la sección "Home" con el botón izquierdo y, a continuación, en la sección derecha, haga clic en el icono del transceptor que desea utilizar para la adquisición.





Hacer clic en el botón para iniciar el proceso de adquisición. Se abre una ventana en la que puede elegir el procedimiento a seguir:

- "Añadir dispositivo" para proceder a la adquisición de cada dispositivo, introduciendo el número de serie propio del dispositivo o pulsando al mismo tiempo los botones "1" y "3" del teclado Aria.
- "Añadir códigos" para proceder a la adquisición de cada dispositivo por medio del código QR.

#### Desde la app

Acceda a la sección "Programación" con el botón  $\equiv$  situado en la parte superior izquierda y seguir el asistente para configurar rápidamente el sistema hasta que se le pida que programe los periféricos inalámbricos.

#### 3-1-2

## Programación de los teclados

La programación de los teclados, como los periféricos del sistema Sol, puede efectuarse tanto mediante el software como mediante el teclado.

#### Desde el software

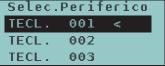
Haciendo clic en el botón **Teclados** del menú izquierdo en la sección a la derecha dispone de dos secciones:



- Teclados configurados, con la lista de todos los teclados configurados. La selección de una de estas opciones permite configurar los parámetros del teclado correspondiente mediante el botón .
- Parámetros de teclados, sección que contiene los parámetros comunes a todos los teclados.

#### Desde el teclado

Digitar el código (Instalador), PROGRAMACION Teclados, Selec.Periférico



En esta sección aparece la lista de todos los teclados disponibles.

El símbolo "<" aparece junto a la descripción del teclado actual. El teclado incorporado en el panel frontal se denomina "teclado local".

En esta lista es posible seleccionar un teclado para configurar sus parámetros.

## CONFIGURACIONE S TECLADO

Los teclados del sistema Sol disponen también de una sección que permite configurar los parámetros propios del teclado, para personalizar y optimizar el uso por parte del usuario.

La descripción completa de los parámetros de esta sección se encuentra en el *apartado 7-3-8 Configuraciones del teclado y la pantalla* del manual de usuario.



### Parámetros de los teclados

3-1-3

Tabla 3-1: Parámetros comunes a todos los teclados

	Parámetro	Sección software	Sección menú instalador
Bloqueo teclado por PIN erróneo	Cuando se marca en un teclado un código inválido 5 veces seguidas, el teclado se bloquea completamente durante 10 minutos. El recuento recomienza por 10 minutos en caso de reset de central o entrada en programación.	Parámetros teclados	Parámetros, Bloqueo teclado
Ver zonas abier- tas	El teclado muestra las descripciones de las zonas no en reposo cuando están desarmadas las particiones. Si la zona mostrada es autoanulable se visualizará en negativo.		Ver zon.abiertas
Ver escenarios	Sobre la segunda línea de la pantalla de los teclados, en la parte izquierda, se muestra la descripción del escenario.		Mostrar escenari
Numero repro- ducciones men- saje teclado	Numero de reproducciones de los mensajes relativos a los eventos reproducidos vocalmente en el teclado (solo en teclados con altavoz).  La reproducción puede interrumpirse con la presión de cualquier tecla.		Parámetros, Otros parámetros, BloqTecVecesMens
Mientras la tecla sea presionada	Si esta función está activada, la reproducción solo puede interrumpirse con la presión de cualquier tecla.		BloqTecVecesMens., "255"

Tabla 3-2: Parámetros de un teclado

	Parámetro	Sección software	Sección menú instalador
Descripcion	Cadena descriptiva del teclado, personalizable por el instalador	Teclados configurados, Teclado	Teclados, Selec. periférico, "te-
Particiones	Sección para la selección de las particiones en las que está habilitado el uso del teclado.	seleccionado, General	clado"
Accesos directos	A cada tecla, desde F1 hasta F12, es posible asignar uno de los tipos de macros entre todos los disponibles.  En caso de programación de los teclados Sol-P, las posiciones F1 - F12 hacen referencia a las posiciones en la lista disponible en la sección "Escenarios" correspondiente de la central que se está programando.	Teclados configurados, Teclado seleccionado, General, Detalles	Teclados, Selec. periférico, "te- clado", Accesos directos teclas de función, "Fx",
Parámetro acceso directo	Algunas macros requieren la configuración de un parámetro adicional:  • Arm/desarmar, el parámetro será uno de los escenarios  • Activar salida, el parámetro será una salida  • Desactivar salida, el parámetro será una salida  • Pánico, el parámetro será uno de los eventos de pánico		Tipo
Opciones macro			Opciones,
Requiere autori- zación	Si está habilitada, cuando un usuario selecciona el acceso directo presionando la tecla de función correspondiente, antes de la activación efectiva del acceso directo, se requiere un código usuario. Si el código usuario es válido se ejecuta el acceso directo.		Autenticación
Requiere autori- zación debido a riesgo de seguri- dad	Si está habilitada y si el acceso directo es "Arm/ desarmar", se requiere el código usuario solo si el escenario asociado a la macro determina una invalidez de las condiciones de seguridad en una de las particiones, solicitando el desarmado de una partición armada o el armado en modalidad presente o instantánea de una partición armada en modalidad ausente.		Cod.RiesgSegurid
Solicitud de con- firmación simple	Si está habilitada, cuando un usuario selecciona el acceso directo presionando la tecla de función correspondiente, antes de la activación efectiva del acceso directo, se requiere una confirmación mediante la presión de la tecla. Es una opción cómoda para evitar activaciones accidentales. Esta opción no está disponible para las Sol-P		Confirmar
Deshabilitar señalización tiempo de entrada	Opción que habilita/inhabilita el zumbador por lo que respecta el tiempo de entrada de partición.		Teclados, Selec. periférico, "te- clado", Opciones, Sin sonid t.entr
		]	JIN SUNIA C.ENCI



Tabla 3-2: Parámetros de un teclado

Deshabilitar señalización tiempo de salida	Opción que habilita/inhabilita el zumbador por lo que respecta el tiempo de salida de partición.		Sin sonid t.sali
Disable chime	Opción que habilita/inhabilita el zumbador que señala la violación de la zona timbre correspondiente a este teclado.		Deshab. chime
LEDS OFF in standby	Su habilitación provoca el apagado de los LED correspondientes en caso de inactividad del teclado durante una lapso mínimo de 40 segundos.		Leds off in stan- dby
Inhabilida la supervisión por radio	Si está habilitada, inhibe la función de supervisión que realiza la central en el teclado inalámbrico.		Sin superv. WLS
Desactivar tam- per	Si está habilitada, inhibe la señal en la central del sabotaje del teclado inalámbrico.		DeshabTamper WLS
Reconocimiento código en teclado	Este botón permite el acceso directo a la sección de programación del evento "Código válido en teclado"	Teclados configurados, teclado seleccionado	Eventos, Código válido

#### Nota

El acceso directo "Escucha" ye "Estado armado" no producirá ningún efecto si se usan desde el teclado. En caso de programación de teclados de la Sol-P, el único tipo de acceso directo que funciona es "Arm/desarmar".

#### TECLADOS PANTALLA TÁCTIL

Solo mediante el software Sol/STUDIO se puede programar la interfaz gráfica de los teclados incorporados en la Sol-P y los mapas gráficos que se pueden visualizar en la misma.

Una vez seleccionado el teclado, es necesario seleccionar el tipo "Teclado táctil". Junto a la pestaña "Generales", que es común para todos los tipos de teclados, aparecen las siguientes pestañas:

- "Gráfica Sol-P", para configurar la interfaz gráfica (fondos, botones, iconos)
- "Mapas Sol-P", para configurar los mapas gráficos para acceder a la sección "Mapas" de la sección "APPs" (ver Capítulo 18, Configuración de los mapas gráficos)

Para configurar sobre el teclado los parámetros modificados es necesario una conexión del PC con el puerto USB del teclado.

Tabla 3-3: Parámetros teclado táctil

	Parámetro		
Skins disponi- bles	Selección de uno de los temas disponibles para la gráfica de la Sol-P.		
Fondo	Tecla para visualizar en la imagen inferior solo el fondo del gráfico de Sol-P.		
Todo	Tecla para visualizar en la imagen inferior el gráfico de Sol-P, incluidas las teclas.  Teclados configuración		
Configuración predefinida	Tecla para visualizar en la imagen inferior el gráfico predefinido del tema seleccionado.	teclado seleccionado, Gráficos Sol-P	
Limpiar	Tecla para borrar el gráfico seleccionado en la imagen inferior.	Graticos Soi-P	
Enviar skins	Botón para configurar el tema seleccionado en el teclado.		
Enviar iconos	Botón para configurar en el teclado los iconos seleccionados para los botones.		

La imagen en la parte inferior de la sección "Gráficos Sol-P" permite visualizar la configuración gráfica seleccionada para el teclado táctil.

Con un doble clic del ratón en el fondo o en los iconos de los botones es posible cargar una imagen del ordenador.

Los requisitos para las imágenes son:

- el fondo tiene que ser un archivo JPG de máximo 120 kbytes y dimensiones 480x272 píxeles
- cada uno de los 8 botones principales tiene que ser un archivo JPG de máximo 12 kbytes y 109x88 píxeles





## Lectores de proximidad

#### Configuración de los lectores

3-2-1

La central Sol puede gestionar dos lectores de proximidad, uno integrado en el panel frontal y otro opcional en el I-BUS.

Además, la central tiene un máximo de dos transceptores inalámbricos, uno incorporado y un Air2-BS200 opcional en I-BUS, que se gestionan simulando dos lectores de proximidad.

En la fase de adquisición, la central asigna las siguientes direcciones a estos dispositivos:

Tabla 3-4: Direcciones de los lectores

	Dispositivo		
Lector integrado	Lector integrado Disponible en el panel frontal de la central		
Lector en I-BUS	en I-BUS Lector de proximidad nBy/S o nBy/X montado en I-BUS 1		
Transceptor integrado Simula un lector de proximidad		"Inalámbrico local"	
Transceptor en I- BUS	Transceptor Air2-BS200 montado en el I-BUS simulando un lector de proximidad	2	

Una vez abierta la solución de la instalación que se desea diseñar, conectarse a la central y descargar la configuración.

Desde el software



En la sección accesible con el botónLectores de proximidad en el menú de la izquierda se pueden visualizar los lectores del sistema.

Desde el teclado

Digitar el código (Instalador), PROGRAMACION Lectores, Habilita-

En esta sección es posible añadir/quitar el lector de la configuración mediante las teclas 🔳 \* у □ # .

#### Programación de los lectores

3-2-2

La programación de los lectores, como lo periféricos del sistema Sol, puede efectuarse tanto mediante el software como mediante el teclado.

Haciendo clic en el botón Lectores de proximidad del menú izquierdo en la sección derecha se visualizarán dos secciones:

Desde el software

Lectores configurados, con la lista de todos los lectores configurados. La selección de una de estas opciones permite configurar los parámetros del lector haciendo clic en el



Parámetros de lector, sección que contiene los parámetros comunes a todos los lectores.

Digitar el código (Instalador), PROGRAMACION Lectores, Selec.Peritérico

Desde el teclado

En esta sección se pueden programar los diferentes parámetros de cada lector, tras haber seleccionado uno.

#### Parámetros de los lectores

3-2-3

Tabla 3-5: Parámetros comunes a todos los lectores

	Parámetro	Sección software	Sección menú instalador
Zumbador OFF	Ningún lector activará su zumbador para señalar los tiempos de entrada, tiempos de salida y tiempos de preaviso	Parámetros lectores	Opciones panel, Zumb.Lector OFF
Programación dirección Lector de proximidad	dirección Lector de Sección donde se pueden programar las direcciones		Lectores, Prog. dirección
Código LED de las direcciones de los lectores reproducidas por sus respectivos LED.			No disponible

El procedimiento de direccionamiento del lector es indispensable para asignar la dirección "1" a un lector instalado en el BUS de la central Sol, pero procedente de otro sistema Inim, del que podría haber heredado una dirección diferente.

Nota



Table 2	4 . Da	rámatrac	lootor	individua	
Tania 3	-6: Pa	rametros	lector	individua	

	Parámetro	Sección software	Sección menú instalador
Descripcion	Cadena descriptiva del lector, personalizable por el instalador.	Lectores configurados,	Lectores, Selec- ción periférica,
Particiones	Sección para la selección de las particiones en las que está habilitado el uso del lector.	lector seleccionado	"lector"
Tipo	Para cada LED del lector es posible programar el tipo de acceso directo que puede seleccionarse entre todos los disponibles:	Lectores configurados, lector seleccionado, Accesos directos	Lectores, Selec- ción periférica, "lector", Acce- sos directos, Tipo
Parámetro	Algunos accesos directos requieren la configuración de un parámetro adicional:		
Reconocimiento Ilave en lector	Este botón permite el acceso directo a la sección de programación del evento "Llave válida en Lector"	Lectores configurados, lector seleccionado	Eventos, Llv.Val.enLector

#### 3-3

#### Sirenas

#### 3-3-1

#### Programación de la sirena local

La central Sol incorpora una sirena para señales acústicas en el panel frontal.

La programación de esta sirena se realiza mediante la asociación a los eventos que determinan su activación, usando el software de Sol/Studio.

Acceder a la sección "Home" con el botón izquierdo y, a continuación, en la sección derecha,

#### Desde el software

hacer clic en el icono correspondiente a la sirena local En la sección que se abre es posible:
- modificar la descripción de la sirena



- eliminar los eventos asociados haciendo clic en el botón **Eventos**.

La asociación de la activación de la sirena con los eventos es posible programando los eventos (ver *apartado 11-1 Programación de un solo evento*).

#### 2-2-2

## Proyecto sirenas inalámbrico

El sistema Sol dispone de asistentes para asignar sirenas inalámbricas.

#### Desde el software

Acceda a la sección "Home" con el botón izquierdo y, a continuación, en la sección derecha, haga clic en el icono del transceptor que desea utilizar para la adquisición.





Hacer clic en el botón para iniciar el proceso de adquisición. Se abre una ventana en la que puede elegir el procedimiento a seguir:

- "Añadir dispositivo" para proceder a la adquisición de cada dispositivo, introduciendo el número de serie propio del dispositivo o pulsando el botón **ENROLL**.
- "Añadir códigos" para proceder a la adquisición de cada dispositivo por medio del código QR.

#### Desde la app

Acceda a la sección "Programación" con el botón  $\equiv$  situado en la parte superior izquierda y seguir el asistente para configurar rápidamente el sistema hasta que se le pida que programe los periféricos inalámbricos.

#### 3 - 3 - 3

### Programación de las sirenas

La programación inalámbrica de las sirenas puede efectuarse tanto mediante el software como mediante el teclado.

#### Desde el software

Haciendo clic en el botón **Sirenas** del menú izquierdo en la sección a la derecha dispone de dos secciones:



- Sirenas configuradas, con la lista de todas los sirenas configuradas. La selección de una de estas opciones permite configurar los parámetros de la sirena correspondiente haciendo clic en el botón .
- Sounders pattern, sección con los parámetros de programación del tipo de sonido (patrón). Hay 8 patrones disponibles, todos posibles de modificar.

#### Desde el teclado

Digitar el código (Instalador), PROGRAMACION Sirenas, Selec.Periférico



En esta sección aparece la lista de todas las sirenas disponibles. En esta lista es posible seleccionar un sirena para configurar sus parámetros.

### Parámetros de las sirenas

3-3-4

Tabla 3-7: Parámetros de una sirena

	Parámetro	Sección software	Sección menú instalador
Inalámbrico	Sección para atribuir la característica "Inalámbrico" a la sirena seleccionada.	No disponible	Sirenas, Selección periférico, "Sire- na"
Descripcion	Cadena descriptiva de la sirena, personalizable por el instalador.	Sirenas configuradas, Sirena seleccionada	
Eventos	Con este botón se abre una ventana con los eventos que activan la sirena.		

Tabla 3-8: Parámetros de la sirena inalámbrica Air2-Hedera

	Pa	arámetro	Sección software
		na cuenta atrás de 4 minutos durante los cuales se de los siguientes atributos de la sirena inalámbrica:	Sirenas
Tiempo real	Umbral de espuma Umbral tamper	En las barras es posible leer los valores (de 1 a 100) detectados por los sensores antiespuma y de sabotaje.  Los casilleros laterales permiten modificar el umbral de alarma. El valor predefinido de este parámetro puede restablecerse mediante el botón <b>Default</b> .	- configuradas, Sirena seleccionada, Tiempo real
	Monitoreo sirenas inalámbricas	Sección que permite visualizar el estado de la sirena (apartado 19-7 Monitoreo sirenas inalámbricas).	
Parámetros sirena	Señalización de pérdida de comunicación	Mediante los casilleros es posible seleccionar cuándo tiene que activarse la sirena en caso de pérdida de comunicación con la central:  • nunca  • solo en caso de interferencias radio en la comunicación  • cada vez que se pierda la comunicación  En los últimos dos casos es necesario indicar en minutos el Tiempo de supervision Via Radio tras el cual tiene que activarse la sirena si sigue faltando la comunicación.  El tipo de activación se establece en la misma sección (selección del tipo de sonido, duración, tipo de parpadeo, activación de los LED DE ESTADO y PRG).	Sirenas configuradas, Sirena seleccionada, Parámetros de sirena
	Configuración predefinida	Botón para restablecer los datos predefinidos por defecto.	
	Activar señalizacion de sabo- taje por espuma	La selección de estos casilleros comporta la	
	Habilitar señalizacion tamper	habilitación de las señales de los sensores antiespuma, de apertura tapa, de desprendimiento y	
	Habilitar la señalización de batería baja	de batería ineficiente.	
	Activacion LED PRG/STATUS	Sección donde indicar la procedencia (central o la misma sirena) de activación de los LED PRG y ESTADO.  La selección de una de las dos fuentes de activación de los LED excluye la otra.	



Tabla 3-8: Parámetros de la sirena inalámbrica Air2-Hedera

Activaciones LED sirena	Evento x	Por cada LED de la sirena (PRG o ESTADO) hay un máximo de 5 casilleros donde es posible seleccionar un evento de la central que active el LED.	Sirenas configuradas, Sirena	
	Invertir	Si la opción "Invertir" no está habilitada, la activación del LED se produce simultáneamente al evento; si en cambio está habilitada, la activación del LED se produce cuando el evento no está activado.	seleccionada, Activación LED sirena	
Cortar los eventos sirena/flash	Evento x	Hay a disposición hasta 5 casilleros donde es posible seleccionar un evento de la central que provoque el apagado de la sirena y la luz intermitente.	Sirenas configuradas, Sirena seleccionada, Cortar los eventos sirena/flash	
	Invertir	Si la opción "Invertir" no está habilitada, la sirena y la luz intermitente se apagarán al activarse el evento; si en cambio está habilitada, la sirena y la luz intermitente se apagarán al desactivarse el evento.		
Monitoring	Pulsando el botón <b>Start</b> se inicia a monitorizar la variación de la señal transmitida por el dispositivo y el ruido de fondo detectado.		Sirenas configuradas, Sirena seleccionada, Monitoring	

## 3-3-5

## Programación de los patrones

Tabla 3-9: Parámetros de los patrones

Parámetro Sección software				
Descripcion	<ul> <li>Robo</li> <li>Robo volumen bajo</li> <li>Fuego</li> <li>Sabotaje</li> <li>Pre alarma</li> <li>Tecnológico</li> <li>Señalización</li> <li>Timbre</li> </ul>	Casillero de selección del patrón para programar.	Patrón sirenas	
Tono	Timbre del sonido de la si disponibles.	rena; es posible seleccionar uno de los 3 tipos		
Duración	Tiempo de activación de la minutos (de 1 a 127).	a sirena, configurable en segundos (de 1 a 127) o		
Volumen	Nivel sonoro de la sirena.			
Tipo destello	Lento (36 destellos/ min)     Rápido (56 destellos/ min)	Casillero de selección del tipo de destello, indicado con el número de destellos por minuto.		
Duración	Tiempo de activación de la 127) o minutos (de 1 a 12 Si el evento que activa la terminal, alarma o sabota reset de las memorias.			
Activación de sirena	Habilita/inhabilita la activa			
Activación flasher	Habilita/inhabilita la activa	ación de la luz intermitente		
Activación LED STATUS	Habilita/inhabilita la activa	ación del LED STATUS		
Activación LED PRG	Habilita/inhabilita la activa	ación del LED PRG.		
Activación salida TAM- PER	Habilita/inhabilita la activa			
Activación salida ave- ría	Habilita/inhabilita la activa			
Test	Botones para iniciar e inte la salida audio del ordena			
Parar	botones.			
	Test	Botones para iniciar e interrumpir una prueba del patrón seleccionado para la sirena seleccionada en la		
Test pattern	Parar	lista. Para efectuar esta prueba es necesario activar la conexión con la central.		
•	Botón para restablecer los	s patrones predefinidos por defecto.	Barra de menús de la sección	



## Transmisor-receptor inalámbrico

3-4

El software Sol/STUDIO presenta una sección que permite visualizar todos los dispositivos inalámbricos enrolados y configurar algunos parámetros de programación inalámbrica de los transceptores.

Seleccionar el transceptor que desea programar de entre los dos transceptores disponibles (uno incorporado y otro opcional Air2-BS200) en la barra de menú a la derecha de la sección "Home" para la configuración de parámetros.

El botón opcional del transceptor también tiene una flecha hacia abajo (" $\checkmark$ ") para agregar o quitar el módulo de la configuración.

A la derecha, la sección del transceptor seleccionado está dividida en pestañas, para ver y configurar los dispositivos inalámbricos configurados. Las pestañas muestran:

- los detectores (ver apartado 4-3 Programación de zonas inalámbricas)
- los teclados (ver apartado 3-1 Teclados)
- las sirenas (ver apartado 3-3 Sirenas)
- las llaves inalámbricas (ver apartado 9-2 Parámetros de las llaves)
- los parámetros del receptor (ver apartado 3-4-1 Ajustes transceptores)

Desde el software





Además de estas secciones, también dispone de os siguientes botones para activar funciones.

Tabla 3-10: Barra de menús de los receptores inalámbricos

	Tecla	Función
0	Añadir	Botón para iniciar el procedimiento de adquisición de nuevos dispositivos inalámbricos (ver <i>apartado 3-4-2 Adquisición de los dispositivos inalámbricos</i> ).
<u></u>	Leer	Botones para leer y escribir desde la central los datos correspondientes a la
<b>→</b>	Escribir	configuración de los receptores inalámbricos.
$\otimes$	Eliminar	Botón para eliminar todos los dispositivos inalámbricos del transceptor seleccionado.
RF	transmisores dura	una operación que atenúa (6 db) la señal radio transmitida por los receptores nte unos 5 minutos. , el instalador puede efectuar pruebas de estabilidad de la conexión RF en o nivel de señal.
ê	Clonar las claves remotas	Botón que activa un procedimiento guiado de clonación de las claves remotas adquiridas por el receptor de la ficha seleccionada.  La guía permite indicar a cuál de los receptores seleccionables asignar todas las claves clonadas.

## **Ajustes transceptores**

3-4-1

Tabla 3-11: Parámetros del receptor inalámbrico

	Parámetro	Sección software	Sección menú instalador
Canal	Sección para la selección del canal de comunicación radio utilizado por el receptor transmisor que simula el lector durante la programación:  • Canal 001, 868.1 MHz  • Canal 002, 868.3MHz  • Canal 003, 868.5MHz	Inicio, Receptor inalámbrico, Parámetros	Lectores, Selec- ción periférico, "lector", Canal
Inhabilitar el sabotaje	Opción que inhabilita el aviso de sabotaje del receptor transmisor Air2-BS200.	((0))	Lectores, Selec- ción periférico, "lector", Opcio- nes, Disable tam- per
Inhabilitar el Rolling Code	Opción que inhabilita el uso de un algoritmo de tipo rolling-code para la transmisión de los mandos remotos con el transceptor.  La desactivación puede resultar útil al instalador en caso de uso del mismo mando remoto inalámbrico en varias instalaciones.		Lectores, Selec- ción periférico, "lector", Opcio- nes, RollingCode- Disab



#### 3-4-2



#### Desde la app



### Adquisición de los dispositivos inalámbricos

La fase final de la instalación de cada dispositivo inalámbrico es el reconocimiento y configuración por parte de la central.

Esta fase consta de un procedimiento que puede realizarse en distintos modos y en función del registro del sistema Sol en el servicio Inim Cloud:

- usando solo la app InimTech Security, en cuyo caso es necesario registrarse en Inim Cloud
- usando solo el software Sol/STUDIO, en cuyo caso no es necesario registrarse en Inim Cloud
- usando solo el software Sol/STUDIO y la app InimTech Security, en cuyo caso no es necesario registrarse en Inim Cloud
  - 1. Iniciar la app y acceder al menú lateral con el botón  $\equiv$  en la parte superior izquierda.
  - 2. Acceder a la sección "Programación".
  - 3. Seguir el asistente para configurar rápidamente la instalación hasta que se le pida programar sus periféricos inalámbricos.
  - 4. En la sección a la que se llega con el botón 😈 se pueden añadir nuevos dispositivos inalámbricos.
  - Se activa la cámara del smartphone con la que debe encuadrar el código QR de los dispositivos que desea adquirir. La aplicación reconoce automáticamente los distintos dispositivos y los enlista.
  - 6. Al salir del modo de captura de vídeo de la cámara, la app presentará la lista de dispositivos reconocidos. En esta sección es necesario completar la configuración de los dispositivos para proceder. Los dispositivos no completados tienen la descripción con un borde rojo.
  - Acceder a la última sección del asistente.
     Esta sección cambia en función del registro de la central al servicio Inim Cloud.

#### CENTRAL REGISTRADA EN INIM CLOUD

La última sección del asistente presenta el botón **ENVIAR** para enviar todos los datos adquiridos a la central Sol a través de Inim Cloud.

#### CENTRAL NO REGISTRADA EN INIM CLOUD

La última sección del asistente presenta el botón **VER** que muestra en la pantalla un código QR, que se utiliza para la adquisición de dispositivos inalámbricos a través del software Sol/STUDIO.

#### Desde el software

El uso del software Sol/STUDIO requiere un ordenador donde se instala el software y se conecta una cámara.





- 1. Abrir la solución del sistema en configuración.
- 2. Acceder a la sección "Inicio" pulsando el botón a la izquierda.
- 3. En la sección de la derecha, hacer clic en el icono relativo al transceptor que desea utilizar para adquirir los dispositivos:
  - transceptor incorporado en la central
  - transceptor Air2-BS200 conectado al I\_BUS
- 4. Hacer clic en el botón para iniciar el proceso de adquisición.
- 5. Se abre una ventana en la que puede elegir el procedimiento a seguir:
  - "Añadir dispositivo" para proceder a la adquisición de cada dispositivo, introduciendo el número de serie propio del dispositivo o pulsando el botón **ENROLL**.
  - "Añadir códigos" para proceder a la adquisición de cada dispositivo por medio del código QR.

#### AÑADIR DISPOSITIVO

- 6. Seleccionar el tipo de dispositivo que desea adquirir.
- 7. Seguir el asistente para configurar el dispositivo.
- 8. En la sección de adquisición se le da la posibilidad de elegir el modo:
  - acceder a la sección "Enrolar por código" e introducir el número de serie y la revisión del firmware disponibles en la etiqueta de la placa de circuito impreso (PCB) del dispositivo
  - acceder a la sección "Enrolar manualmente" y pulsar el botón Inicio de la sección.
     En este punto el software espera que se pulse el botón ENROLL que tiene el dispositivo.

#### **AÑADIR CÓDIGOS**

6. La sección a la que se ha llegado dispone de botones para seleccionar e iniciar uno de los dispositivos de captura de vídeo del ordenador usado. Seleccionar uno de estos.



- Encuadrar con la cámara el código QR del dispositivo a capturar o el código QR obtenido al final del asistente por la app InimTech Security.
   La sección inferior de la ventana lista todos los dispositivos reconocidos.
- 8. Haga clic en el botón "Enrolar" para tener todos los dispositivos de la lista adquiridos.

## Verificación de datos para dispositivos inalámbricos

3-4-3

El software Sol/STUDIO dispone de una sección en la que, tras una conexión directa con la central (ver manual del software, *Conexión del software con la central*), es posible comprobar la configuración de los dispositivos inalámbricos, tal y como lo detecta la central respecto a la configurada por programación.

Haga clic en el botón **Mantenimiento** de la barra de menús. La pestaña de la derecha ofrece diferentes secciones, que pueden seleccionarse desde el menú y que están dedicadas a las distintas categorías de dispositivos inalámbricos.



Pulsando el botón **Comprobar coherencia** de cada sección se realiza un control cruzado entre los dispositivos configurados en la central, los detectados como inalámbricos y los presentes en el receptor inalámbrico.

El resultado de esta comprobación se muestra en una lista de dispositivos y relativas configuraciones:

- En configuración, para dispositivos configurados en la central
- Inalámbrico, para dispositivos detectados como inalámbricos
- En el receptor, para dispositivos configurados en uno de los receptores inalámbricos

Si se resalta una incoherencia, en el procedimiento figura el botón **Corregir** para restablecer una situación coherente después de una solicitud de confirmación.

En la tabla siguiente se listan las distintas condiciones de configuración de los dispositivos que el software puede detectar y, en caso de condiciones incoherentes, la corrección propuesta utilizando el botón **Corregir**:

Tabla 3-12: Coherencia configuraciones inalámbricas

	Combin	nación de aj	ustes		Resultado
Condición detectada del dispositivo	En configu- ración	I nalám- brico	En el receptor	Resultado comprobación	Corrección
Dispositivo no configurado y no detectado (configuración potencial disponible)	No	No	No	Corregir	Dispositivo eliminado de cada configura- ción
Dispositivo adquirido del receptor inalámbrico pero no configurado en la central	No	No	Sí	Corregir	Dispositivo inalámbrico configurado tanto en la central como en el receptor inalámbrico
Dispositivo inalámbrico detectado pero no configurado en la central	No	Sí	No	Corregir	Dispositivo eliminado de cada configura- ción
Dispositivo inalámbrico detectado y adquirido por el receptor pero no configurado en la central	No	Sí	Sí	Corregir	Dispositivo inalámbrico configurado tanto en la central como en el receptor inalámbrico
Dispositivo cableado y configurado	Sí	No	No	Ok	/
Dispositivo configurado en la central y en el receptor inalámbrico pero no configurado	Sí	No	Sí	Corregir	Dispositivo inalámbrico configurado tanto en la central como en el receptor inalámbrico
Dispositivo inalámbrico configurado en la central	Sí	Sí	No	Corregir	Dispositivo eliminado de cada configura- ción
Dispositivo inalámbrico configurado correcta- mente	Sí	Sí	Sí	Ok	/

## Programación del Sol-3G

3-5

La programación del módulo Sol-3G permite al instalador configurar las acciones que la central realiza tras un mando del usuario vía GSM, mediante SMS o llamada telefónica. Un mando está constituido por un conjunto de parámetros, totalmente programables.

Toda vez que lo requiera el usuario, mediante el envío de un SMS de mando debidamente formateado o de una llamada al número de teléfono de la SIM insertada en el Sol-3G, la central puede ejecutar accesos directos (macros), forzar la activación de un evento y señalar la confirmación de la ejecución del mando.

Los parámetros que se describen a continuación son programables exclusivamente mediante el software Sol/STUDIO. Hacer clic en el botón **Sol-3G** de la barra de menú a la derecha de la sección "Inicio" para configurar los parámetros y la flecha hacia abajo ("\scriv") para añadir o quitar el módulo de la configuración.

Desde el software





#### Nota

INIM no garantiza la total disponibilidad de todas las funciones GSM/GPRS descritas en este docuemnto para cualquier combinación de distribuidor de servicios GSM/GPRS, tipología de SIM y modelo de aparato telefónico utilizados.

#### 3-5-1

#### Mandos desde un SMS

En la sección "Programación - Mandos desde SMS" se puede programar hasta un máximo de 30 mandos activables con un SMS.

Para programar cada mando es necesario hacer un doble clic en la línea correspondiente; se abrirá una ventana donde configurar los parámetros.

Tabla 3-13: Parámetros de los mandos desde un SMS

	Parámetro	Sección software
Acción	Identifica el número de mando en la tabla visualizada.	Mandos desde un SMS
Texto SMS	Es una cadena de identificación que hay que incluir en el SMS de mando.	SMS
Accesos directos	Campo para la selección de una de las siguientes macros que activa la central:  Armar Parar alarmas Cancelar llamadas Elim. memoria Activación salida Desactivación salida Inhibición (exclusión) de zonas de la central Activación (inclusión) de zonas de la central Stado Sol-3G Solicitud de crédito Client GPRS	
Parámetro acceso directo	Campo para la selección del parámetro asignado a la macro.	
Acceso directo 2	Campo para la selección de una segunda macro para activar después de la seleccionada anteriormente.	
Parámetro acceso directo 2	Ídem "Parámetro acceso directo", pero para el mando "Acceso directo 2".	
Confirmar	<ul> <li>Identifica el tipo de señalización del resultado del mando:</li> <li>Mensaje de texto - el resultado se señalará mediante un SMS al numero de teléfono que ha requerido el mando.</li> <li>Ring- en caso de resultado positivo, este se señalará enviando un sonido al teléfono que ha requerido el mando; el resultado negativo no se señala.</li> <li>La confirmación con SMS o timbre se realiza sólo si el número de teléfono que ha realizado el mando está en claro, es decir, tiene el número de identificación a la vista.</li> <li>Zumbador - el resultado se señalará en el zumbador del Sol-3G; tres bip cortos para señalar el resultado positivo, cinco bip largos para señalar el resultado negativo.</li> </ul>	

#### **SMS DE MANDO**

Un usuario que quiere activar un mando mediante SMS, debe marcarlo con el siguiente formato:

<xxxxxx> <Texto SMS>

#### donde:

- <xxxxxx> es el PIN de un código usuario de la central
- · después del PIN añadir un espacio en blanco
- <Texto SMS> es la identificación del mando, arriba descrito

#### **EJEMPLO**

Si quiere que la central active el escenario "Escenario 3", encender las luces perimetrales e impartir una confirmación con un SMS. Realizar lo siguiente:

- 1. "Texto SMS" se escoge una descripción de su agrado, por ejemplo, "Armado nocturno"
- 2. "Acceso directo" se selecciona la macro "Arm/desarmar"
- 3. "Parámetro acceso directo": "Escenario 3"
- 4. "Acceso directo 2" se selecciona la macro "Activar salidas"
- 5. "Parámetro acceso directo 2" salida asociada al encendido de las luces perimetrales
- 6. "Confirme" SMS

Cuando el usuario redacta en su móvil el siguiente SMS:

#### 123456 Armado nocturno

donde "123456" es su PIN y éste SMS es enviado al número de la SIM insertada en el Sol-3G, la central realiza las operaciones requeridas y envía un SMS de confirmación al número de teléfono del cual se ha impartido el mando.

Armado nocturno: ¡mando ejecutado!



Se predefinen por defecto algunos mandos modificables por el instalador:

MANDOS PREDETERMINADOS

- "CREDIT" para la solicitud del saldo en la tarjeta SIM colocada en la tarjeta SIM introducida en el Sol-3G; el usuario recibirá un SMS de respuesta con la indicación del saldo.
- "STATUS" para la solicitud del estado del Sol-3G; el usuario recibirá un SMS de respuesta que contenga:
  - • el nombre del dispositivo con la revisión del firmware
  - • el nombre del gestor de red GSM
  - • el nivel de la señal GSM
  - • el estado de sabotaje del dispositivo
  - · · el estado del BUS
  - · · el crédito residual
  - · · escenario activo (si está presente)
- "EXC" (o "ESC"), para la inhibición de zonas de central
- "INC", para la activación de zonas de central

Para los últimos dos mandos, el texto del mensaje debe ser:

<xxxxxx> EXC <descripción de la zona>

#### donde:

- <xxxxxx> es el PIN de un código usuario de la central, seguido por un espacio en blanco
- "EXC" (o "ESC" o "INC") es el mando a realizar en la zona, seguido de un espacio
- <descripción de la zona> es el nombre de la zona que se quiere inhibir o activar

#### Mandos de llamada

3-5-2

En la sección "Programación - Mandos de llamada" se puede programar hasta un máximo de 200 números de teléfono para cada uno de los cuales será posible programar los mandos cuando se reconoce el número. Si el número de teléfono realiza una llamada (vocal) se activará el mando seleccionado por el instalador entre aquellos programados en la sección "Mandos desde SMS".

Tabla 3-14: Parámetros de los mandos de llamada

	Parámetro	Sección software
N°	Identifica el número de mando en la tabla visualizada.	Mandos de
Nombre	Es una cadena de identificación del mando.	Ilamada
Número de teléfono	Es el número de teléfono que, al realizar una llamada al Sol-3G, permite activar el mando.	
Código	Este campo asocia un código de usuario al número de teléfono; el código determina las particiones en las que puede operar el número de teléfono.	
Acciones	Es el número que identifica el mando a ejecutar entre los 30 mandos programados en la sección "Comandos de mensajes de texto SMS".	
Rechaza Ilamada	Si está habilitada, cuando el número de teléfono está llamando, Sol-3G, echaza la llamada después de haber ejecutado el mando asociado. Si está inhabilitada, cuando el número de teléfono está llamando, Sol-3G no rechazará la llamada sino que la dejará continuar normalmente para que la central pueda activar el contestador, si ha sido programado, después del número de timbres programados.	
Recibe mensajes de texto SMS desviados	Opción que, si está activada, habilita el número seleccionado a recibir los SMS enviados al marcador Sol-3G pero no conformes con la formatación para la activación de los mandos. Si el mensaje SMS es "de mando", no puede desviarse.	

## Textos para el envío de SMS

3 - 5 - 3

En la sección "Programación - Textos para envío SMS" se pueden editar y programar hasta 50 SMS de 80 caracteres alfanuméricos cada uno. Dichos SMS deben asociarse a los eventos mediante el parámetro "Numero" descrito en el *apartado 11-1 Programación de un solo evento*.

En esa sección, es posible visualizar los mensajes SMS en columna con los respectivos parámetros:

- N°, identifica el número del mensaje SMS.
- Texto, cadena de edición del mensaje SMS. Está indicado también el número de caracteres disponibles.



#### 3-5-4

#### Parámetros del módulo Sol-3G

En la sección "Programación - Parámetros generales" es posible programar algunas funciones para la gestión del dispositivo Sol-3G como el crédito residual, el volumen de entrada y salida, la deshabilitación del tamper y el tiempo de retraso de la señalación de emergencia.

Tabla 3-15: Parámetros generales Sol-3G

	Parámetro Parámetro		cción software	Sección menú instalador
Habilitar petición de saldo	Si está activado, es necesario indicar la modalidad con la cual Sol-3G interroga al provider GSM sobre el saldo de la tarjeta SIM.  Automático - Sol-3G realiza una pregunta sobre el crédito residual sin tener que programar ningún parámetro.  Manual - los parámetros de interrogación al provider y de la respuesta se configuran en forma manual		Parámetros generales, Saldo	No disponible
Parámetros manual - Solicitud con	<ul> <li>SMS - se solicita el crédito mediante un SMS que Sol-3G envía a la operadora.</li> <li>Llamada - se solicita el crédito mediante una llamada que Sol-3G envía a la operadora.</li> <li>Comando de red - se solicita el crédito con un mando especial suministrado por el provider.</li> <li>Numero de tel. para llamar- número de teléfono o mando de red (proporcionado por el provider GSM) al cual solicitar el saldo; dicho campo debe programarse cualquiera sea la modalidad manual (SMS, llamada o mando de red).</li> <li>Mens. de text para enviar - mensaje de texto al número arriba descrito para obtener información sobre el saldo.</li> </ul>			
Parámetros manual - Responder (SMS)	<ul> <li>Numero de tel. de respuestas- numero de teléfono (proporcionado por el provider GSM) del cual llegará la información sobre el saldo; dicho campo debe programarse cualquiera sea la modalidad manual (SMS, llamada o mando de red).</li> <li>Mensaje de texto recibido - parte del mensaje SMS de respuesta, para filtrar la información sobre el saldo. Debe configurarse la cadena que antecede el valor numérico del crédito.</li> </ul>			
Umbral de saldo bajo	Valor del crédito residual, expresado en moneda local, por debajo del cual el comunicador Sol-3G señala el error "Crédito bajo".			
Periodicidad de peti- cion de saldo (h)	Intervalo de tiempo, expresado en horas, que trascurre entre dos solicitudes sucesivas automáticas de crédito residual.			
Balanceado	Permite regular la relación volumen de entrada / volumen de salida.	0	Parámetros	
Volumen de entrada	Permite programar el volumen de la señal entrante a Sol-3G y el volumen de la señal que llega a la central.	A	generales, Ajustes de	
Volumen de salida	Permite programar el volumen de la señal saliente de Sol-3G hacia los dispositivos telefónicos.		volumen	
Desactivar tamper	Opción que, si está habilitada, desactiva la señalización de sabotaje del marcador Sol-3G.	<b>@</b>	Parámetros	
Tiempo de retardo de la señal de emergencia	Intervalo de tiempo, expresado en segundos, transcurrido el cual el dispositivo Sol-3G genera autónomamente las señales programadas para el evento "Sol-3G perdido".	Ä	generales, Otros parámetros	
Deshabilitar fallo GPRS en teclados	Opción que, si está habilitada, hace que la central no señale la presencia de ningún fallo o problema de conexión GPRS.			Parámetros, Disab.GPRS Fault
Señalización del fallo en el campo GSM insu- ficiente	Si se habilita esta opción, determina la generación del evento "Fallo Sol-3G" cuando el nivel del campo GSM es bajo o insuficiente. Si está deshabilitada, un campo GSM escaso no genera un evento de fallo.			Low field enable

#### Nota

La funcionalidad del control del crédito residual está sujeta a indisponibilidad temporal o permanente debida al cambio de metodología de uso del servicio por parte del proveedor GSM/GPRS. INIM implementa funciones de programación del dispositivo que podrían restablecer esta funcionalidad, a través de la configuración manual de los parámetros.

#### 3-5-5

#### Parámetros de conexión GPRS

La sección "Programación - Ajustes GPRS" presenta los parámetros necesarios para configurar la conexión GPRS para la conexión remota GPRS con la central.

Tabla 3-16: Parámetros GPRS

	Parámetro	Sección software
Nombre punto de acceso (APN)	Campo donde ingresar el nombre del provider GPRS.	Parámetros GPRS
APN avanzada	Este botón abre una ventana donde ingresar el nombre de usuario y la password, si lo solicitara el provider; si no es requerido, dejarlo en blanco.	A



## Programación de entradas y salidas

## Capítulo 4

#### Terminales de central

4-1

Los terminales de la central "T1" y "T2" pueden configurarse mediante el software Sol/STUDIO.

Acceder a la sección "Home" con el botón izquierdo y, a continuación, en la sección derecha, hacer clic en el icono correspondiente al terminar que desea configurar.

Para algunos de estos iconos, en la parte inferior de la descripción, hay una flecha (""") para agregar, quitar el módulo de la configuración o cambiar su tipo:

Desde el software



Tabla 4-1: Configuración de los terminales de la central

Terminal de entrada	apartado 4-2 Zonas/Entradas
 Terminal de salida	apartado 4-4 Salidas
	La central Sol puede detectar el estado de los terminales usados como "salida controlada".
Terminal de entrada/salida	Accediendo a la programación de dicho terminal, Sol/Studio pre- senta dos secciones: una para programarlo como "salida" (al igual que las otras salidas) y una para programarlo como "entrada", a fin de configurar los parámetros correspondientes.
Terminal doble	Sol permite conectar dos zonas a un único terminal. Al programar este terminal, Sol/STUDIO proporciona dos secciones para configurar los parámetros de lectura del terminal.
Terminal inutilizada	Terminal borrado de la configuración

Permite acceder a la sección "Programación" con el botón  $\equiv$  situado en la parte superior izquierda y seguir el asistente para configurar rápidamente la instalación hasta la programación de los bornes cableados.

Desde la app

Aquí es posible configurar los terminales de la central solo como entradas, salidas o quitarlos de la configuración.

### **Zonas/Entradas**

4-2

Haciendo clic en el botón **Zonas** del menú izquierdo en la sección "Parámetros de ajuste" se visualizará la lista de las zonas disponibles con sus respectivos parámetros.

La selección de una de estas opciones permite configurar los parámetros de la zona correspondiente, mediante el botón .

Digitar el código (Instalador), PROGRAMACION Zonas, seleccionar la zona asociada

En esta sección se pueden programar los diferentes parámetros de cada expansión, una vez seleccionada.

Desde el software



Desde el teclado



Tabla 4-2: Parámetros de la zona

	Parámetro	Sección software	Sección menú instalador
Descripcion	Es la cadena descriptiva de la zona, personalizable por el instalador. Por defecto, cada zona adopta la descripción de la periférica donde se encuentra seguida del relativo terminal.	Zonas, zona seleccionada	Zonas, "zona"
Tipo	Casillero de selección del tipo de zona: Instantanea, Retardada, Retardada no oculta, Ruta, 24horas, Automacion, Armar, Desarmar, Conmutar, OnArm/OffDesarm, Ronda		
Balanceado	Casillero de selección del tipo de balanceado; los tipos a disposición dependen del tipo de zona: Normalmente abierto (NO), Normalmente cerrado (NC), Balanceo sencillo, Balanceo doble, Zona doble (sin fin línea), Zona doble con EOL (con fin de línea)		
Tipo de detector	Zona genérica, Persiana, Choque		
Ciclos de alarma	Campo de selección del número de ciclos de alarma, que es programable y debe estar comprendido entre 1 y 14. Seleccionando "Ilimitada" la zona se vuelve "repetitiva".		
Esquema de con- figuración	Este botón abre una ventana con el modo de conexión de la zona.		
Contact ID	Mediante este campo se indica el código Contact-ID asociado a la zona en caso de ocurrencia o restablecimiento de eventos de tipo:  alarma de zona  sabotaje de zona  desactivación de zona  tiempo real zona		No disponible
Esquema de con- figuración	Este botón abre una ventana con el modo de conexión de la zona.		No disponible
Tiempo real	Sección para el ajuste de los umbrales de detección de la zona. Estos pueden modificarse mediante los campos numéricos o mediante la barra de colores:  • amarillo: sabotaje/cortocircuito  • verde: reposo  • rojo: alarma  • anaranjado: zona doble con una en alarma y una en reposo  Haciendo clic en el botón <b>Tiempo real</b> se realiza una conexión con la zona que permite visualizar los umbrales. Si en cambio se aportan modificaciones, estas podrán guardarse mediante el botón <b>OK</b> para luego digitarse durante la fase de escritura.		No disponible
Tiem.multi- impul	Este parámetro tiene sentido sólo si el parámetro "Num.impuls.alarm" (ver abajo) es mayor a 1. Es la ventana temporal dentro de la cual debe detectarse un número de impulsos equivalentes al valor configurado en "Num.impuls.alarm" para que se genere el evento alarma de zona. Dicha duración puede expresarse en segundos o en minutos.	Zonas, zona seleccionada, Parámetros de Dispositivo genérico	Zonas, "zona gené- rica"
Num.impuls.alar m	Es el número de impulsos (cada uno de los cuales tiene una duración "Durac.Impul. Alar.") necesaria para generar el evento alarma de zona. Si dicho parámetro es mayor a 1, es imprescindible configurar también el parámetro "Tiem.multi-impul".		
Durac.Impul.	Es la duración temporal del estado de alarma más allá del cual la zona genera un evento de alarma. Dicha duración puede expresarse en múltiplos de 15 milésimas de segundos o en minutos.		
Tiempo persiana	Este parámetro solo tiene sentido si el parámetro "Impulsos persiana enrollable" (ver abajo) es mayor a 1. Es el intervalo dentro del cual debe detectarse un número de impulsos equivalentes al valor configurado en "Impulsos persiana enrollable" para que se genere el evento alarma de zona. Dicha duración puede expresarse en segundos o en minutos.	Zonas, zona seleccionada, Parámetros de detector de persiana enrollable	Zonas, "Zona per- siana"
Impulsos per- siana enrollable	Es el numero de impulsos necesarios para generar el evento alarma de zona. Si dicho parámetro es mayor a 1, configurar necesariamente también el parámetro "Tiempo persiana".		



#### Tabla 4-2: Parámetros de la zona

Tiempo choque	Este parámetro solo tiene sentido si el parámetro "Impulsos inerciales" (ver abajo) es mayor a 1. Es el intervalo dentro del cual debe detectarse un número de impulsos equivalentes al valor configurado en "Impulsos inerciales" para que se genere el evento alarma de zona. Dicha duración puede expresarse en segundos o en minutos.	Zonas, zona seleccionada, Parámetros de detector inercial	Zonas, "Zona Cho- que"
Impulsos iner- ciales	Es el numero de impulsos necesarios para generar el evento alarma de zona. Si dicho parámetro es mayor a 1, configurar necesariamente también el parámetro "Tiempo choque". Si dicho parámetro es 0 la alarma se detecta exclusivamente en función del parámetro "Sensibilidad inercial".		
Sensibilidad inercial	Es el parámetro empírico para regular la sensibilidad del sensor. Aumentando el valor de este parámetro se reduce la sensibilidad de detección.		
Particiones	Son las áras a las cuales pertenece la zona. Una zona cuyo tipo sea "Automacion", puede pertenecer a ninguna partición.	Zonas, zona seleccionada	Zonas, "zona"
Botones de evento	Al final de la sección hay algunos botones que permiten acceder directamente a la sección de programación de los eventos asociados a la zona seleccionada.		Eventos

Para los tipos de zona "Armar", "Desarmar", "Conmutar", "OnArm/OffDesarm" y "Ronda", remitirse al glosario del manual para la instalación y programación.

**TIPOS DE ZONA** 

Las zonas con los atributos de "Retardada" y "Retardada visualizable" serán retardadas tanto a la entrada como a la salida, de acuerdo con sus ajustes de "Tiempo entrada" y "Tiempo salida" (ver *Tabla 5-1: Parámetros de una partición*). En especial, la zona "Retardada visualizable" se comporta del modo siguiente:

- si se la viola con la instalación desarmada, apaga el LED azul en el teclado
- •• si está habilitada la opción "Ver zon.abiertas" se visualiza en el teclado (ver *Tabla 3-1: Parámetros comunes a todos los teclados*)
- •• no genera el evento "Partit. no lista"
- •• al momento de armado desde el teclado se visualiza como zona violada y,confirmando la introducción, se comporta como zona retardada sin generar alarmas
- •• si está habilitada la opción "Bloq.Al.Zo.Abier" y la zona ha sido violada, se visualiza como zona violada y confirmando el armado se comporta como zona retardada sin generar alarmas (ver *Tabla 2-4: Opciones de la central*)
- •• si está habilitada la opción "Bloq.Al.Zo.Abier", la zona está violada y se requiere la introducción en modalidad instantánea, se visualiza como zona violada y confirma el armado de las particiones a las cuales pertenece la zona no se introducen

Tabla 4-3: Opciones de zona

	Parámetro	Sección software	Sección menú instalador
Interior	Zona que protege el interior del emplazamiento. Si una de las particiones a las cuales pertenece una zona interna está armada en modalidad presente o instantánea, la zona, si se la viola, no genera alarmas.	Zonas, zona seleccionada, opciones	Zonas, "zona", Opciones
Auto-anulable	Es una zona que se inhibe automáticamente por la central si, al momento de el armado de las particiones donde pertenece la zona, ésta no está en el estado de reposo.  La reinclusión automática de esta zona se produce cuando ésta vuelve al estado de reposo a el desarmado de las particiones a las cuales pertenece.		
No-anulable	Es una zona que nunca puede inhibirse, ni por un usuario ni por la central.		



Tabla 4-3: Opciones de zona

	<u>.</u>
Timbre	Es una zona que genera eventos "timbre en partición" en las particiones de pertenencia de la zona cuando es violada y las particiones a las cuales pertenece están desarmadas.  En los teclados cuyas particiones son comunes con las
Timbre	particiones de la zona, se señala acústicamente el evento "timbre en partición". Cuando todas las particiones a las cuales pertenece la zona están armadas, la zona se comporta en función de sus programaciones.
Test	Es una zona que, aún pudiendo generar una alarma, no activa las señales luminosas ni las salidas programadas sino que realiza sólo la grabación del evento en la memoria.
AutoAnulNoAut- Des.	Con dicha opción una zona se comporta como una zona "Auto-anulable", con la diferencia que se rearmará automáticamente en el siguiente desarmado de la partición.
Bloq. arm si no lista	Con dicha opción, la zona, aún si es del tipo 24H o tecnológica o retardada, no permite el armado si no está en reposo. Dicha opción en una zona 24H o tecnológica puede usarse, junto con la opción de la central "Impide el armado en particiones que no están listas", para la gestión de la función "antimask" en los detectores equipados a tal efecto.
Última zona de salida	Con dicha opción, durante un tiempo de salida de partición, si la zona pasa del estado de reposo al estado de alarma, se fuerza el tiempo de salida a 15 segundos. Si la zona pasa del estado de alarma al estado de reposo, el tiempo de salida se fuerza a 5 segundos.
Des- anul.EnDesarm.	Con dicha opción, una zona que esté inhibida por un usuario, es reincluida automáticamente en el siguiente desarmado.
Hold-up	Es una zona que, si ha sido violada, genera inmediatamente una alarma, aún si la partición a la cual ésta pertenece no está armada; dicho evento activa las salidas si están programadas, pero no activa los LED rojos en los teclados y los lectores ni se visualizan en la pantalla los teclados; además, las posibles llamadas activadas no pueden observarse desde los teclados.
Zona avería	Con dicha opción, la violación de la zona genera el evento de alarma zona y la señalización de los fallos (LED amarillo en teclado).

## 4-3

# Programación de zonas inalámbricas

La sección "Inalámbrico" presenta los parámetros de ajuste de sensibilidad de los dispositivos incorporados y su funcionamiento. Tales parámetros varían según el tipo de terminal inalámbrico.

Tabla 4-4: Opciones zonas inalámbricas

	Parámetro	Sección software	Sección menú instalador
Sabotaje en relé reed no utilizado			
Inhabilitar sen- sor al desar- marse la partición	Con el fin de aumentar la duración de las pilas, el sensor de infrarrojos se desactiva cuando se desarman las particiones a las que pertenece y se activa cuando estas se arman.  Cuando el sensor está desactivado no genera alarma.  Desde el armado de las particiones, el sensor puede acoger el mando de activación con un retardo de 3 minutos.	Zonas, zona seleccionada, inalámbrica, Opciones	Terminales, "ter- minal", Opciones, TampLami/FollPIR
Usar LED sensor	El LED rojo de los dispositivos señala la alarma o el sabotaje de los mismos. En caso de dispositivos con varios terminales, esta opción se habilita en todos.		Usar LED sensor
Transmitir	Esta opción asegura la activación/desactivación de la salida dentro de los dos segundos posteriores al mando de la central. Válida solo para los terminales T1 y T2 del Air2-MC300 configurados como salidas.		Transmitir
Desactivar tam- per	Dicha opción deshabilita la generación del sabotaje antiapertura/antidesprendimiento de los dispositivos Air2.		Disable tamper WLS



La sensibilidad de los sensores puede configurarse exclusivamente mediante el software Sol/STUDIO:

Tabla 4-5: Sensibilidad sensores inalámbricos

Parámetro		Tipo de terminal	
Sensibilidad	de 1 (=0,08 dB/m) a 10 (=0,15 dB/m predefinido)	Detector de humo	
Sensibilidad infrarroja	Sensibilidad del sensor de infrarrojos. Varía de 1 (menos sensible) a 10 (más sensible); 6 es el valor predefinido.	Detector de infrarrojos pasivo Terminal de exteriores Detector doble tecnología Sensor cortina	
Sensibilidad microondas	Sensibilidad del sensor de microondas. Varía de 1 (menos sensible) a 10 (más sensible); 6 es el valor predefinido.	Detector doble tecnología Sensor cortina	
Sensibilidad sabotaje	Sensibilidad del sensor de sabotaje. Varía de 1 (menos sensible) a 10 (más sensible); 3 es el valor predefinido.	Detector doble tecnología Sensor cortina Terminal de exteriores	
Sensibilidad antienmascaramient o	Sensibilidad del sensor de enmascaramiento. Varía de 1 (menos sensible) a 10 (más sensible); 3 es el valor predefinido.	Detector doble tecnología Sensor cortina	
Relé tipo reed (láminas)	Selección del reed del contacto magnético:  Imán - lado largo, para detectar solo el contacto magnético en el lado largo  Imán - lado corto, para detectar solo el contacto magnético en el lado corto  Ambos imanes, para detectar ambos contactos magnéticos.	Contacto magnético	
Sensibilidad infrarroja	Sensibilidad del sensor de choque. Varía de 1 (menos sensible) a 10 (más sensible); 1 es el valor predefinido.	Contacto magnético Air2-MC200	
Inclinación	Ángulo máximo dentro del cual no se señala el movimiento, de 1 (inclinación mínima) a 10 (aprox. 90° respecto de la posición de reposo); 1 es el valor predefinido.	Contacto magnético Air2-MC200	
Incl. tiempo	Duración temporal del retardo con el que se señala la variación de ángulo (segundos o milisegundos)	Contacto magnético Air2-MC200	
Inhabilitado	Casillero para inhabilitar el sensor correspondiente.		

Tabla 4-6: Tiempo real zonas inalámbricas

Parámetro			Sección software
	Haciendo clic en el botón <b>Tiempo real</b> se visualizan los valores actuales de las siguientes características del dispositivo inalámbrico:		Zonas, zona seleccionada
Tiempo real	Nivel lecturas	El valor detectado por cada uno de los sensores del dispositivo se indica en una barra que también señala el umbral de alarma con el cambio de color (de verde a rojo).	Scieccionada
	Nivel batería	Porcentaje de carga de la pila del dispositivo	
	Nivel señal	Serie de marcas que representan el nivel de señal radio del dispositivo, así como lo recibe del transmisor.	
	Análisis RF	Este botón abre una ventana donde es posible monitorizar la variación de la señal transmitida por el dispositivo y el ruido de fondo detectado.	

Salidas 4-4

Haciendo clic en el botón **Salidas** del menú izquierdo en la sección a la derecha se visualizará la lista de las salidas disponibles con sus respectivos parámetros.

La selección de una de estas opciones permite configurar los parámetros de la zona correspondiente, mediante el botón  $\bigcirc$ .

Digitar el código (Instalador), PROGRAMACION Zonas, seleccionar la zona asociada

En esta sección se pueden programar los diferentes parámetros de cada expansión, una vez seleccionada.

Desde el software

Desde el teclado



Tabla 4-7: Parámetros de las salidas

Parámetro		Sección software	Sección menú instalador
Descripcion	Es la cadena descriptiva de la salida, personalizable por el instalador.  Por defecto, cada salida, salvo las 3 salidas fijas de la central, adopta la descripción de la periférica donde se encuentra seguida del relativo terminal.	Salidas, salidas seleccionada	Salidas, "salida"
Tiempo monoes- table	En este casillero se indica el tiempo monoestable cuando está activada la opción "Monoestable".		
Icono	Casillero para la selección de uno de los 80 iconos disponibles (ver <i>Apéndice C, Iconos disponibles</i> ) para asociar a la macro "Activación salida" asociada a la salida seleccionada.		No disponible
Eventos	Marcando el casillero <b>Eventos</b> de la tabla, se abre una ventana con los eventos que, al presentarse, activan la salida.  Es posible eliminar un determinado evento haciendo clic en el respectivo casillero <b>Borrar</b> .	- Salidas	No disponible
Codigos	Marcando el casillero <b>Códigos</b> de la tabla, se abre una ventana con los códigos de usuario que pueden activar la salida.		No disponible
Normalmente cerrada	Es el estado de la salida en reposo.	Salidas, salidas seleccionada,	Salidas, "salida", Opciones,
Monoestable	Esta opción determina que la salida sea de tipo "monoestable".	Opciones	
Zumbador - 1 KHz	Cuando se activa la salida, esta genera una frecuencia de 1 Khz. Es útil para pilotear directamente un zumbador.		
Parpadeando - 0.5s ON y 0.5s OFF	Cuando la salida se activa, genera una intermitencia de 0,5 segundos ON y 0,5 segundos OFF. Es útil para dirigir una señal luminosa que parpadea.		
ON después de restaurar	La salida no se restablece cuando termina el evento correspondiente.		
Conmutar	Toda vez que se realiza un mando de activación de la salida, esta se conmuta.		
Uso relé	La salida se declara de tipo relé.		
Domótica	La salida es de tipo "domótico" (ver <i>apartado 4-4-1 Salidas domóticas</i> ). Si la central entra en fase de programación, la salida activada no vuelve al estado de reposo.		
Interlocked	Opción que, al activarse, inhibe el estado activo simultáneo de los terminales asociados.  Solo puede activarse para los terminales T01, que activan automáticamente la opción para T02 asociado, y para los terminales T03, que activan automáticamente la opción para T04 asociado.		

#### Nota

Las opciones anteriores permiten definir el tipo de funcionamiento de la salida.

#### Una declaración del tipo de salida no coherente con la salida puede causar problemas de funcionamiento.

#### **MONOESTABLE**

Cuando una salida con la opción "Monoestable" recibe el mando de activación, ésta permanecerá activa por el tiempo de monoestable configurado, independientemente del estado del evento que ha causado su activación.

Para dichos eventos existen condiciones que pueden forzar la desactivación anticipada de las salidas monoestables activadas.

#### ON DESPUÉS DE RESTAURAR

Cuando se activa esta opción, la salida no se restablece cuando termina el evento correspondiente. Es útil para activar la salida con un evento o desactivarla con otro evento.

Dicha opción se aplica sólo para las salidas biestables: cuando una salida biestable tiene activa esta opción, su selección como salida al restablecimiento de un evento genera el restablecimiento de la salida y no su activación (ver *Capítulo 11*, *Programación de los eventos*) cuando sucede el evento.

La opción es útil cuando se quieren crear eventos "memoria", cuya aparición permanece señalada por la salida referenciada. La desactivación de la salida se realiza por otro evento que indique la salida al restablecimiento de este evento.

Por ejemplo, configuramos:

- para la salida OC1 esta opción
- a la activación del evento "Fallo de red", la salida OC1
- al restablecimiento del evento "Cod.valido" para "CODIGO 1" la salida AUX



En caso de ausencia de red, la salida se activa pero no se desactiva cuando se restablece la red. La salida se desactivará sólo cuando se presente el evento de reconocimiento del "CODIGO 1".

Cuando se activa esta opción, toda vez que se realice un mando de activación de la salida, esta se conmutará: si está desactivada se activa y viceversa.

**CONMUTAR** 

Un mando de desactivación, en cambio, realiza siempre la desactivación.

Para usar dicha característica con las macros, usar la macro "Activar salidas".

#### Salidas domóticas

4-4-1

El instalador puede programar salidas visualizables y activables desde el teclado sin autentificación, es decir, sin introducir el código de usuario.

El procedimiento de acceso a tales salidas varía dependiendo del tipo de teclado:

- desde el teclado con las teclas, activar elacces dorecto de tipo "Menú gestión salidas (acceso directo n.) asociado a uno de los F1 Fn ,..., F4 ♥
- desde el teclado táctil, acceder a la sección "Comandos" y luego a la sección "Domótica".

Haciendo clic en el botón **Salidas** del menú izquierdo en la sección a la derecha se visualizará la lista de las salidas configuradas. Aquí puede indicar las salidas que desea utilizar para los sistemas domóticos activando la opción "Domótica".

Las salidas seleccionadas podrán entonces ser activadas por cualquiera que tenga acceso al teclado, sin necesidad de autenticarse con un código de usuario.





#### Escenarios de las salidas

4-5

Solo desde el software Sol/STUDIO se puede combinar la macro de activación de un escenario de salidas a la activación y restauración de cada evento.

La central Sol dispone de 50 escenarios de salidas, cada uno con un máximo de 10 salidas.

La programación se realiza en dos fases: la primera es la definición de los escenarios, mientras la segunda es la combinación a la activación y a la restauración del evento.

Al hacer clic en el botón **Escenarios salidas** del menú de la izquierda, la lista de los 50 escenarios disponibles aparece en la sección de la derecha. Seleccionando uno de estos es posible configurar, al lado de la lista, cada una de las 10 salidas disponibles.

Por cada una de estas es necesario indicar la salida (entre las configuradas) y el tipo de activación:

- ON, comando que activa la salida o cambia su estado de activación si se trata de una salida de tipo "conmutación"
- OFF, comando que desactiva la salida
- Forzar ON, comando que activa la salida
- · Conmutación, comando que cambia el estado de activación de la salida

Para atribuir uno de los escenarios programados a la ocurrencia de cada evento es necesario acceder a la sección de programación del evento.

ESCENARIOS EN EVENTOS

En la sección "Escenarios de salidas" hay dos casilleros para la selección de los escenarios, uno correspondiente a la activación y uno a la restauración del evento.

Desde el software



# Capítulo 5 Programación de las particiones

La programación de las particiones del sistema Sol puede efectuarse tanto mediante el software como mediante el teclado.

#### Desde el software



Haciendo clic en el botón **Salidas** del menú izquierdo en la sección a la derecha se visualizará la lista de las salidas disponibles con sus respectivos parámetros. La selección de una de estas opciones permite configurar los parámetros de la partición correspondiente mediante el botón

#### Desde el teclado

Digitar el código (Instalador), PROGRAMACION Particiones

En esta sección se pueden programar los diferentes parámetros de cada partición, una vez seleccionada.

#### Desde la app

Acceda a la sección "Programación" con el botón  $\equiv$  situado en la parte superior izquierda y seguir el asistente para configurar rápidamente el sistema hasta que se le pida que programe los periféricos inalámbricos.

#### 5-1

## Parámetros de las particiones

Tabla 5-1: Parámetros de una partición

Tabla 5-1: Parametros de una partición			
Parámetro		Sección software	Sección menú instalador
Descripcion	Es la cadena descriptiva de la partición, personalizable por el instalador.	Particiones, partición	Particiones, "partición"
Tiempo salida	Configuración del tiempo de salida, que puede expresarse en segundos o en minutos. Si se configura "0" no existe tiempo de salida, por lo tanto las zonas retardadas pertenecientes a la partición generarán una alarma inmediata si no están en reposo al armarse la partición.	seleccionada	
Tiempo de entrada	Configuración del tiempo de entrada, que puede expresarse en segundos o en minutos. Si se configura "0" no existe tiempo de entrada, por lo tanto las zonas retardadas pertenecientes a la partición generarán una alarma inmediata si se violan cuando la partición está armada.		
Tiempo de entrada 2	Configuración del segundo tiempo de entrada.		
Tiempo de prea- viso	Configuración del tiempo de preaviso, expresado en minutos, o sea el intervalo que precede un autoarmado de partición.		
Tiempo Ronda	Configuración del tiempo de ronda, programable en minutos.		
Temporizador	Selección del temporizador que se quiere asociar para el autoarmado.		



Tabla 5-1: Parámetros de una partición

Restableci- miento automá- tico de la memoria al armado	Si está habilitada, a cada armado de la partición se realiza automáticamente un reset de las memorias de alarma/sabotaje de la partición.	Particiones, "partición", Op- ciones, Mem.Autoreset
Autoarm.en Modo Presente	Si está habilitada, en el horario programado de autoarmado la partición se armará en modalidad parcial. Si está deshabilitada, en el horario programado de autoarmado la partición se armará en modalidad total.	Autoarm.ModPRES.
Eliminar cola de Ilamadas al des- armar el sistema	Si está habilitada, al desarmado de la partición se borra toda la cola telefónica.	PararTelDesarmON
Botones de evento	Al final de la sección hay algunos botones que permiten acceder directamente a la sección de programación de los eventos asociados a la partición seleccionada.	Eventos

La asociación de un temporizador a una partición permite el armado o desarmado automático de la misma de acuerdo con los horarios ON/OFF configurados en el temporizador.

**AUTOARMAMIENTO** 

Esta función puede ser habilitada o inhabilitada por el usuario en cada partición:

Digitar código (Usuario), Activaciones, Autoarmado

Sección donde se visualizan las áreas donde activar o no el autoarmado mediante los botones  $\blacksquare * y \square *$ .

Se pueden verificar autoarmados con forzado cuando se generen por eventos en curso durante el acto del armado automático.

# Capítulo 6 Programación de los escenarios de armado

La programación de los escenarios de armado, configuración de los modos de armado de las particiones del sistema Sol, puede efectuarse tanto mediante el software como mediante el teclado.

#### Desde el software



Haciendo clic en el botón Escenarios de armado del menú izquierdo en la sección "Parámetros de ajuste" se visualizará la lista de los escenarios disponibles con sus respectivos parámetros. La selección de una de estas opciones permite configurar los parámetros del escenario haciendo clic en el botón 👆.

#### Desde el teclado

Digitar el código (Instalador), PROGRAMACION Arm.de escenario

En esta sección se pueden programar los diferentes parámetros de cada escenario, después de haberlo seleccionado.

#### Desde la app

Acceda a la sección "Programación" con el botón  $\equiv$  situado en la parte superior izquierda y seguir el asistente para configurar rápidamente el sistema hasta que se le pida que programe los escenarios.

#### 6-1

## Parámetros de los escenarios

Tabla 6-1: Parámetros de un escenario

	Parámetro	Sección software	Sección menú instalador
Descripcion	Es la cadena descriptiva del escenario, personalizable por el instalador.	Escenarios de armado, escenario	Acm do occopacio
Icono	Permite seleccionar el icono asociado al escenario, indicando el número de icono (ver <i>Capítulo 13, Macros por teclado e iconos</i> ).	seleccionado	Arm.de escenario, "escenario"
Salida	Seleccionar una salida que se activará cuando se aplique el escenario (desde el teclado, desde el teléfono, desde el lector, etc).  Se puede usar un escenario sólo para hacer activar una salida (dejando nulas todas las acciones en las particiones) teniendo de este modo la posibilidad de visualizar en los teclados varios iconos para la activación de diferentes salidas, heredando de los escenarios, el icono deseado.		
Particiones	En esta sección se configura el modo de armar o desarmar cada una de las particiones gestionadas por la central:  • "-" - el estado de la partición no se modifica.  • Ausente - la partición se arma en modalidad ausente.  • Presente - la partición se arma en modalidad presente.  • Instantáneo - la partición se arma en modalidad instantánea.  • Desarmar - la partición se desarma.		
Aplicación del escenario	Al final de la sección hay un botón que permite acceder directamente a la sección de programación del evento de aplicación del escenario seleccionado.		Eventos, Escena- rio ON



# Programación de los temporizadores

Capítulo 7

Por cada temporizador se puede configurar:

- las particiones correspondientes a los códigos y los teclados que pueden tener acceso a la programación del temporiozador mediante menú usuario.
- dos horarios de encendido ("ON") por cada día de la semana.
- dos horarios de apagado ("OFF") por cada día de la semana.
- hasta 15 excepciones

Un temporizador puede asociarse a:

- una **Partición** si el temporizador está habilitado y en la partición está habilitado el autoarmado (ver *apartado 6-5 Activaciones* del *Manual de usuario*), la partición se armará a la hora de activación del temporizador y se desarmará a la hora de restablecimiento.
- un **Código** si el temporizador está habilitado, el código ingresado estará autorizado a operar sólo dentro del período de activación temporizador.
- una **Llave** si el temporizador está habilitado, la llave estará autorizada a operar sólo dentro del período de activación del temporizador.

Los temporizadores se habilitan/inhabilitan por el usuario (ver apartado 6-5 Activaciones del Manual de usuario).

A la salida de la programación, todos los temporizadores se rehabilitan automáticamente; si el usuario había realizado las inhabilitaciones, deberá restablecerlas.

Haciendo clic en el botón **Temporizador** del menú izquierdo en la sección derecha se visualizará la lista de los temporizadores disponibles con sus respectivos parámetros. La selección de una de estas opciones permite configurar los parámetros del temporizador correspondiente haciendo clic en el botón .

Utilizando el software, se pueden programar hasta 15 excepciones por cada temporizador. Cada excepción permite definir un intervalo temporal (o incluso un solo día) dentro del cual se configura un horario de activación y de desactivación válidos para todos los días del intervalo. No está permitido un intervalo que salte el año solar: por ejemplo, si se quiere programar un temporizador entre el 12 de diciembre y el 5 de nero, se deben usar dos excepciones, una del 12 al 31 de diciembre y la otra del 1 al 5 de enero, ambas con los mismos horarios de activación/desactivación.

Las excepciones tienen siempre precedencia en lso días de la semana, o bien: si hoy es martes y hay una cierta programación del temporizador y, contemporáneamente, es el 1 de mayo hay una excepción para el 1 de mayo, prevalece la excepción.

#### Digitar el código (Instalador), PROGRAMACION Temporiz.

En esta sección se pueden programar los diferentes parámetros de cada temporizador, después de haberlo seleccionado.

No se pueden programar las excepciones desde el teclado.

Desde el software

Nota



Desde el teclado

Nota



### 7-1

## Parámetros de los retardos

Tabla 7-1: Parámetros de un temporizador

	Parámetro	Sección software	Sección menú instalador
Descripcion	Es la cadena descriptiva del temporizador, personalizable por el instalador.		No disponible
Lunes,, Domingo	Por cada día de la semana es posible configurar dos horarios de encendido ("ON") y dos de apagado ("OFF").  Durante la semana el temporizador se activa a cada indicación de "ON" y se desactiva con "OFF", independientemente del número de veces que sucedan estas indicaciones y de que las mismas pertenezcan o no al mismo día de la semana.	Temporizador, temporizador seleccionado	Temporiz., "tem- porizador"
Filtro de parti- ciones con modi- ficación de código usuario	Sección donde indicar las áreas de pertenencia de los códigos y de los teclados que pueden tener acceso a la programación del temporizador mediante menú usuario.		
Excepciones	Cada excepción permite definir un intervalo de días dentro del cual se configura un horario de activación ("ON") y uno de desactivación ("OFF") válidos para todos los días del intervalo.  Las excepciones son prioritarias respecto de los días de la semana.		No disponible
Evento tempori- zador	Hay un botón que permite acceder directamente a la sección de programación del evento de activación del temporizador seleccionado.		Eventos, Tempori- zador activado

#### Nota

También se puede programar sólo la activación o sólo el restablecimiento del temporizador. El campo que no se quiere programar debe configurarse "--:--".



# Programación de los códigos usuario

Capítulo 8

La programación de los códigos de usuario concierne tanto las habilitaciones del usuario correspondiente al código, como el código mismo con sus parámetros (nivel jerárquico, PIN, etc.).

Haciendo clic en el botón **Códigos** del menú izquierdo en la sección derecha se visualizará la lista de los códigos de usuario disponibles con sus respectivos parámetros. La selección de una de estas opciones permite configurar los parámetros del código correspondiente haciendo clic en el botón .

Desde el software

<···>

Desde el teclado

Digitar código (Instalador), PROGRAMACION Códigos

En esta sección se pueden programar los diferentes parámetros de cada código de usuario, después de haberlo seleccionado.

### Cambiar PIN usuario

8-1

Los PIN de los códigos deben ser de tipo numérico, de 4, 5 o 6 cifras.

El PIN del código usuario n. 1, por defecto, es "0001". Los siguientes códigos PIN de usuario son "0002", "0003", etc. hasta "0050" para el modelo de central Sol060S y Sol060L y hasta "0100" para Sol120L y Sol240L.

Haciendo clic en el botón Códigos del menú izquierdo y seleccionando una de estas opciones, es posible visualizar en la sección "Parámetros de ajuste" la subsección "Cambio PIN usuario" para modificar el PIN del código seleccionado.

El nuevo código PIN se ingresa en el campo "Nuevo PIN" de dos maneras:

- PIN antiguo Con esta opción es posible sustituir el PIN del código (ingresado en el campo de texto superior) por otro PIN nuevo (ingresado en el campo de texto inferior).
- PIN Usuario Maestro o Usuario Manager Con esta opción, mediante el PIN de usuario Maestro o Manager (ingresado en el campo de texto superior), es posible sustituir el PIN del código por otro PIN nuevo (ingresado en el campo de texto inferior).

Las modificaciones serán efectivas solo tras haber pulsado el botón Cambio PIN.

## Digitar código (Usuario), Cambio PIN

Esta sección permite modificar el PIN del código usuario con el cual se ha accedido y también los pines de todos los códigos de nivel jerárquico inferior.

- Seleccionar con los botones △ y √ y luego el código por programar.
- 2. Introducir el nuevo PIN de 4, 5 o 6 cifras con las teclas 0 \_ , ..., 9 wxyz y pulsar OK.
- 3. Volver a ingresar el PIN ya ingresado con las teclas 0 ..., ..., 9 wxyz y pulsar **OK** para guardar.

Digite codigo (Instalador), PROGRAMACION Ajust. p.defecto . PIN Default

En esta sección es posible restablecer todos los PIN predefinidos de los códigos de usuario.

Desde el teclado táctil de la Sol-P, acceder a la sección "Settings" pulsando el pulsador , introducir el código de usuario y después acceder a la sección "Fecha/Hora - Cambio PIN - Camb. num. tel." y por último a la sección "Cambio PIN".

En esta sección es necesario primero seleccionar el código entre aquellos que se encuentran disponibles en la lista. En el paso sucesivo es posible cambiar el código utilizando la unidad de conmutadores visualizada y confirmar el cambio con la tecla **OK**.

Desde el software

<-->

Desde el teclado

Desde teclado táctil





#### 8-2

# Parámetros de los códigos de usuario

Tabla 8-1: Parámetros de un código

	Parámetro	Sección software	Sección menú instalador
Descripcion	Es la cadena descriptiva del código, personalizable por el instalador.	Códigos, código seleccionado	Códigos, "código"
Particiones	En esta sección se seleccionan las particiones asociadas al código.		
Tipo	Sección en la cual se puede atribuir el nivel jerárquico al código de usuario seleccionado. El nivel por defecto del código número 1 es "Master"; el nivel por defecto del todos los demás es "Usuario".	Códigos, código seleccionado, Opciones	
Filtro de parti- ciones	Si esta opción está habilitada, el código puede modificar solo los parámetros de un código de nivel jerárquico inferior cuyas particiones son un subconjunto de las particiones del código que se está programando.  Por ejemplo, un código "Master" con "Particion filter" en las particiones 1, 3, 5 y 7 puede habilitar/ deshabilitar o modificar el PIN de un código "Usuario" perteneciente a las particiones 1 y 5, pero no de un código "Usuario" habilitado en las particiones 1, 2 y 3.		Códigos, "códi- go", Opciones
Longitud fija	Longitud fija - si está habilitada, si introduce su PIN sin pulsar la tecla <b>OK</b> , el usuario podrá armar y desarmar la central. Si todas las particiones a las que el usuario tiene acceso están desarmadas, se genera el armado de las particiones, de lo contrario, se genera su desarmado.  Con esta opción habilitada, el código de usuario tiene acceso al menú solamente si primero se pulsa la tecla <b>OK</b> y después se introduce el PIN.		
Guía de voz	Si está habilitada y si el teclado donde está operando el usuario incluye un altavoz, después de ingresar el PIN y presionar la tecla <b>OK</b> se reproducen vocalmente las descripciones de las macros correspondientes al código y configuradas en las teclas numéricas.	Códigos, código seleccionado, Detalle habilitaciones, opciones	AnunciarAc.Direc
Ronda	Si está habilitada, el código es del tipo "Ronda".		
Acceso remoto	Si está habilitado, el PIN del código puede ingresarse y autorizarse para operar por teléfono.  Utilizando un código de teléfono, se ejecutarán sólo los accesos directos asociados a las teclas numéricas de 0 a 9 del teléfono y podrán usarse sólo los accesos directos:  • Ejecutar armado  • Parar alarmas  • Cancelar llamadas  • Elim. memoria  • Activación salida  • Desactivación salida  • Escucha  • Estado armado		
Reconocimiento código usuario válido	Hay un botón que permite acceder directamente a la sección de programación del evento de armado del código seleccionado en el sistema.	Códigos, código seleccionado	Eventos, Código válido

Tabla 8-2: Habilitaciones del código

	Parámetro	Sección software	Sección menú instalador
Habilitaciones	En esta sección, se puede habilitar/deshabilitar el acceso a cada una de las secciones del menú usuario. Para las secciones del menú usuario, remitirse al <i>Manual del Usuario</i> .	Códigos, código seleccionado, Detalle habilitaciones	Códigos, "códi- go", Habilitaciones
Habilitación sali- das	En esta sección se pueden habilitar/deshabilitar las salidas disponibles para ser activadas o desactivadas manualmente por el código dentro del menú usuario.		Salidas asignad.
Macros activa- bles mediante teclas internas	En esta sección se puede asociar a cada tecla numérica del teclado de la central (0,, 9) un acceso directo (con cualquier parámetro relacionado) que se activa al pulsar la tecla.	Códigos, código seleccionado, Detalle accesos directos	Ac.dir. Tecl.0/9
Temporizador	Configuración del temporizador asociado para filtrar la operatividad del código sobre una base horaria.	Códigos, código seleccionado, Detalle habilitaciones	Temporiz.



# Programación llaves

Capítulo 9

La programación de las llaves consiste en configurar los parámetros de las mismas y de los mandos remotos para el acceso de los usuarios a las particiones protegidas por el sistema Sol. Una llave o mando inalámbrico, para ser reconocido por la central, debe haber sido adquirido previamente.

## Adquisición llaves

9-1

El procedimiento de adquisición se realiza en esta sección:

Digitar el código (Instalador), PROGRAMACION Llaves, Enrolar

Desde el teclado

- Se muestran los lectores efectivamente presentes en la configuración de central. Escoger el lector donde adquirir las llaves y pulsar OK; si se trata de un lector simulado por un transceptor, al final de la descripción se mostrará la letra "W".
- 2. Escoger la llave desde la cual iniciar la adquisición y pulsar **OK**; si el lector escogido es un nBy/S o nBy/X todos los LED inician a parpadear en espera de la llave por adquirir.
- 3. En el teclado se muestra la descripción corriente de la llave.
- 4. Aproximar la llave al lector y después alejarla. En el caso de mando inalámbrico, presionar simultáneamente las teclas **3** y **4**.
- 5. El teclado sobre el cual está operando emitirá un bip para confirmar la adquisición de la llave; si se programa en uno de los lectores nBy/S o nBy/X, se encenderá el LED rojo.
- 6. La descripción de la llave visualizada en la pantalla se actualizará con la siguiente llave. Así se puede adquirir un conjunto de llaves repitiendo las operaciones desde el punto 4.
- 7. Terminadas las llaves a adquirir, presionar la tecla Esc o C.

La llave apenas adquirida se habilita inmediatamente.

**Nota** 

ELIMINACIÓN DE LLAVES

#### Digitar el código (Instalador), PROGRAMACION Llaves, Eliminar llave

En esta sección se pueden eliminar definitivamente las llaves anteriormente adquiridas; éstas están indicadas en la lista con el símbolo :

- 2. Pulsar la tecla □ # para cancelar la llave.
- 3. Presionar **OK** para salir y guardar.

En una determinada sección del Menú instalador también es posible eliminar simultáneamente todas las llaves adquiridas. Tal sección se encuentra en:

Escriba el código (Instalador), PROGRAMACION Ajust. p.defecto , Res. solo llaves

Digitar el código (Instalador), PROGRAMACION Llaves, Habilitaciones HABILITACIÓN LLAVES

En esta sección se pueden habilitar/deshabilitar las llaves. Estas operaciones no son irreversibles:

- 1. Usar las teclas △ y → para seleccionar la llave de interés.
- 2. Presionar las teclas \* y □ \* para habilitar/deshabilitar la llave.
- 3. Presionar **OK** para salir y guardar.

Programación llaves 43



### 9-2

## Parámetros de las llaves

#### Desde el software



Haciendo clic en el botón **Llaves** del menú izquierdo en la sección a la derecha se visualizará la lista de las salidas disponibles con sus respectivos parámetros. La selección de una de estas opciones permite configurar los parámetros de la llave correspondiente, mediante el botón 👆.

#### Desde el teclado

Digitar el código (Instalador), PROGRAMACION Llaves, "llave", Parámetros llave

En esta sección se pueden programar los diferentes parámetros de cada llave, una vez seleccionada.

Tabla 9-1: Parámetros de una llave

Parámetro		S	ección software	Sección menú instalador
Descripcion	Es la cadena descriptiva de la llave, personalizable por el instalador.	([	Llaves, llave seleccionada	Llaves, "llave", Parámetros llave
Particiones	Sección para la configuración de las particiones donde la llave está habilitada para operar.	0		Parámetros llave
Temporizador	Sección para la selección del temporizador asociado para filtrar la operatividad de la llave en base a un horario.			
Accesos directos	En esta sección es posible configurar las cuatro macros (con sus respectivos parámetros) que pueden activarse acercando la llave a un lector de proximidad. Cada macro está asociada al encendido de un LED del lector:  • F1 - LED rojo  • F2 - LED azul  • F3 - LED verde  • F4 - LED amarillo			
Ronda	La llave es de tipo "Ronda".		Llaves, llave	Llaves, "llave",
Mantenimiento	La llave bloquea las salidas asociadas a eventos de alarmas y/o sabotaje hasta que se encuentra ante el lector.	0	seleccionada, Opciones	Parámetros llave, Opciones
Inalámbrico	Indica si la llave adquirida previamente es de tipo inalámbrico.			
Usar solamente accesos directos de Ilave	Cuando una llave se acerca a un lector se mostrarán sólo los accesos directos programados en la llave y no aquellas del lector.			Usar tecl.Ac.Dir
Armado Modo Ausente deshabilitado	Cuando una llave se aproxima a un lector y hay algunas par- ticiones armadas, no se propondrá el desarmado de las par- ticiones (todos los LED apagados).			Desarm.no permit
Llave válida	Hay un botón que permite acceder directamente a la sección de programación del evento de acceso al sistema con una llave válida.	ô	Llaves, llave seleccionada	Eventos, Llave vá- lida

Acercando una llave a un lector de proximidad, los LED del lector visualizan cíclicamente y en secuencia lo siguiente:

Tabla 9-2: Lectores - visualizaciones por led

		1 4 5 1 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2			
Coo.	uencia encendido led:	Opción: Usar solamente	Opción: Usar solamente accesos directos de llave		
Secuencia encendido led:		habilitada	No habilitada		
1	Led rojo encendido	acceso directo F1 de la llave	acceso directo asociado al LED rojo del lector		
2	Led azul encendido	acceso directo F2 de la llave	acceso directo asociado al LED azul del lector		
3	Led verde encendido	acceso directo F3 de la llave	acceso directo asociado al LED verde del lector		
4	Led amarillo encendido	acceso directo F4 de la llave	acceso directo asociado al LED amarillo del lector		
5	todos los LED encendidos	esta fase no se presenta	acceso directo F1 de la llave		
		Opción: Armado Modo Ausente deshabilitado			
6	todos los LED apagados	habilitada	No habilitada		
0	todos los EED apagados	ninguna solicitud de desarmado de todas las parti- ciones comunes al lector y a la llave	solicitud de desarmado de todas las particiones comunes al lector y a la llave		

#### Nota

Las opciones "Usar solamente accesos directos de llave" y "Armado Modo Ausente deshabilitado" no son efectivos para los mandos remotos.

44 Programación llaves



# Programación del teléfono

Capítulo 10

Sol permite la programación de todos los parámetros telefónicos, tanto por lo que concierne los números a llamar cuando ocurren los eventos como los parámetros propios de línea telefónica.

El dispositivo ATS (sistema de transmisión alarma) integrado en las centrales tiene las siguientes características (en cumplimiento con la norma EN50131 relativa a la notificación de las informaciones):

**DISPOSITIVO ATS** 

- El aparato de notificación de tipo B (ver EN50131-1:2008-02, apartado 8.6 Notificación, tabla 10, pag. 46, Grado 2).
- El aparato de notificación ATS2especificado en la tabla, está caracterizado por:
  - •• Tiempo de transmisión clasificación D2 (60 segundos)
  - •• Tiempo de transmisión valores máx. M2 (120 segundos)
  - •• Tiempo de clasificación clasificación T2 (25 horas)
  - Seguridad de sustitución SO (ninguna detección de sustitución dispositivo)
  - • Seguridad de información 10 (ninguna detección de sustitución mensaje)

Haciendo clic en el botón **Teléfono** del menú izquierdo en la sección a la derecha se visualizarán dos fichas:

#### Desde el software



- Números de teléfono/Agenda, donde se encuentran todos los números de teléfono con sus respectivos parámetros. La selección de una de estas opciones permite configurar los parámetros del escenario haciendo clic en el botón .
- Parámetros de teléfono, donde es posible configurar los parámetros de la línea telefónica y de los marcadores telefónicos.

### Digitar código (Instalador), PROGRAMACION Teléfono Desde el teclado

En esta sección se pueden programar los diferentes parámetros de cada número de teléfono, después de haberlo seleccionado, así como algunos parámetros de la línea telefónica. Hay otros parámetros en las secciones:

Digitar código (Instalador), PROGRAMACION Parámetros obien Otros Parametros

Acceda a la sección "Programación" con el botón = situado en la parte superior izquierda y seguir el asistente para configurar rápidamente el sistema hasta que se le pida que programe lo siguiente:

Desde la app

- números de teléfono para llamadas de voz
- números de teléfono para mensajes SMS
- números de teléfono para televigilancia en Contact-ID

La asociación de estos números de teléfono con los eventos de activación puede realizarse a través de la opción "Tipo de llamada".

Programación del teléfono



#### 10-1

## Números de teléfono

Tabla 10-1: Parámetros de un número de teléfono

	Parámetro	Secció	ón software	Sección menú instalador
Descripcion	Es la cadena descriptiva del número telefónico, personalizable por el instalador.		Números de teléfono,	Taláfana Salas
Número de telé- fono	Número telefónico de 20 cifras. Se admiten sólo los caracteres "," (= pausa de 2 segundos), "*" y "#".		número seleccionado	Teléfono, Selec. numero, "número"
Tipo	Tipología de números telefónicos:  Ninguno, el número seleccionado puede recibir solo SMS  Llamada de voz, el número seleccionado puede recibir llamadas de voz y SMS  O bien, se trata de un número de televigilancia, seleccionar el protocolo:  Ademco 10bps, Ademco 14bps, Franklin 20bps, Radionics 40bps, Scantronic 10bps, Contact-ID, SIA-IP			
Código cliente	Código alfanumérico de 4 cifras para la identificación de la llamada entrante en la central de televigilancia.			
Canal	Campo de selección del canal en el se puede derivar la llamada:  PSTN Sol-3G			
Encriptación	Campo para la selección del tipo de cifrado del protocolo SIA-IP:  Ninguna AES 128 bit AES 192 bit AES 256 bit			
	Tras la selección es necesario indicar la clave di cifrado.			
Recibir SMS	Es una opción que habilita el número de teléfono para recibir un SMS del módulo GSM Sol-3G,, además de las otras señales programadas para la ocurrencia de un evento.			Teléfono, Selec. numero, "núme- ro", Opciones
Alternar canal por llamada fall.	Opción que, en el caso de llamada fallida por un canal, habilita la central para realizar tentativas de llamada por un canal alternativo, para después volver a probar por el canal original y continuar por ambos canales de modo alternado hasta alcanzar el número de tentativas configuradas.			
SIA-IP	Si un número de teléfono es del tipo "SIA-IP", en esta sección es necesario programar la dirección IP y el puerto del receptor SIA-IP.			No disponible
Sia-IP Polling enable	Si un número de teléfono es del tipo "SIA-IP", esta opción habilita la función de polling.			·
Particiones	Por cada número de teléfono, aquí es posible especificar las particiones correspondientes. Seleccionando las particiones, se habilitan o no los usuarios que tienen por lo menos una de estas particiones en común con el número de teléfono, para modificar dicho número.			Teléfono, Selec. numero, "número"
Llamada fallida	Hay un botón que permite acceder directamente a la sección de programación del evento de llamada fallida.			Eventos, Llamada fallida

#### TIPO "SIA-IP"

Si un número de teléfono es del tipo "SIA-IP", en la sección "Numero" (donde se programa el número de teléfono del receptor), es necesario programar la dirección IP y la puerta del receptor SIA-IP según el formato:

#### xxxyyyzzzttt,ppppp

#### donde:

- "xxxyyyzzzttt" son los 4 octetos de la dirección IP (standard Ipv4), cada uno de los cuales se escribe con 3 cifras, "0" de llenado, si fueran necesarios y sin puntos de separación.
- "ppppp" es la puerta y se escribe con 5 cifras, "0" de llenado, si fuera necesario.

#### **POLLING SIA-IP**

Si un número de teléfono es del tipo "SIA-IP", es posible activar la función de "polling". De ese modo, mediante ese número la central envía una señal periódica al server SIA-IP receptor, que puede así monitorizar el funcionamiento de la transmisión. Los parámetros de frecuencia del polling se encuentran en la sección "parámetros telefónicos" (*Tabla 10-2: Parámetros telefónicos*).

#### CÓDIGO CLIENTE

Según el protocolo, el código cliente puede ser exclusivamente numérico o puede admitir las letras "A", "B", "C", "D", "E", "F", disponibles en las teclas  $2_{abc}$   $3_{def}$ .



# Linea telefónica

10-2

Tabla 10-2: Parámetros telefónicos

Comprobación de linea de tele- haber ocupado la inea telefónica y de haber deflectado de linea de telefónico de invitacion a seleccionar.  Marcación por impulsos  Alerta de fallo de linea de telefónico de invitacion a seleccionar.  Alerta de fallo de linea de telefónico de invitacion a seleccionar.  Alerta de fallo de linea de telefónico de invitacion a seleccionar.  Alerta de fallo de linea de telefónico de invitacion a seleccionar.  Alerta de fallo de linea de telefónico intermitente.  La central realizar a el salto contestador. Opcino valida solo con llamadas en PSTN.  Timbres antes de contestar de contestar de l'action de una llamada dentrante (de 1 a 15).  Sensibilidad de timbre de una llamada telefónica a una llamada entrante (de 1 a 15).  Sensibilidad de timbre de una llamada telefónica a central. El valor predefinido es 60 y se puede configurar de 1 a 120.  Cuando por un evento hay en cola varias llamadas de voz digitales/STA-IP  Guinde por un evento hay en cola varias llamadas de voz digitales/STA-IP  Menú DTMF sin codigo o minerros telefónicos de este tipo.  Cuando la central realiza llamadas de voz, permitir el acceso al menú usuario por telefónicos de este tipo.  Cuando la central realiza llamadas de voz, permitir el acceso al menú usuario por telefónicos de este tipo.  Cuando la central realiza llamadas de voz, permitir el acceso al menú usuario por telefónicos de este tipo.  La reproducción del mensaje vocal al telefóno incia 5 segundos despues de haber marcado el número a llamar de lelefónico on "a llamada a vocal se considera exitosa solo si, durante la reproducción del mensaje, se presiona la tecla "e" el telefónico on "bia hor e de los tonos DTMF recibidos.  Aumentar la sené islamadas a números de tipo SIA-IP contienen la fecha y la hora en formato "UTC" (tiempo coordinado universal).  Las llamadas a números de tipos llade de reconocimiento de los conos DTMF recibidos.  No cod repor SIA No cod repor SIA No cod repor SIA IP contienen la gentición el central codo de sendo cono con "bia permitir		Tabla 10-2: Parametros	teleforiicos	
de linea de telé- fron or manufación por impulsos o decadios.  Alerta de fallo de linea de teléfonico de "invitación a selecicionar".  Alerta de fallo de linea de teléfonico de "invitación a selecicionar".  Alerta de fallo de linea de teléfonico de "invitación a selecicionar".  Alerta de fallo de linea de teléfonico de care de la care de la telefonica intermitente.  Liamada doble Ca central realizará el salto contestador. Opción validas solo con llamadas en PSTN.  Timbres antes de contestar una llamada entrante (de 1 a 15).  Sensibilidad de timbre de timbres detectados antes de responder a una llamada entrante (de 1 a 15).  Valor numerico que determina la sensibilidad al reconocimiento del timbre de una llamada telefónica a la central realizar de la lacentral a la central trodos los numeros de voz/ digitales o SIA-IP), la central tratará de llamar todos los numeros de voz/ digitales o SIA-IP), la central tratará de llamar todos los numeros de voz/ digitales o SIA-IP), la central tratará de llamar todos los numeros telefónicos de este tipo.  Menu DTMF sin codigo parametros y las habilitaciones del último codigo usuario del modelo de central (codigo) usuario del modelo de central (codigo) usuario del modelo de central (codigo) susuario del modelo de central (codigo) susuario del modelo de central (codigo) susuario del mensaje vocal al telefono inicia 5 segundos después de haber marcado el numero a llamar.  Confirmar llamada vocal se considera exitosa solo si, durante la reproducción del mensaje, se presiona la tecta "" fono on " llamara".  La llamadas a números de tipo SIA-IP contienen la fecha y la hora en formato "UTC" (tiempo coordinado universa).  Las cadenas descriptivas no se envían en el protocolo SIA-IP.  No cod repor SIA A Cod repor SIA-IP.  Las cadenas descriptivas no se envían en el protocolo SIA-IP.  Contact-ID de ventral considera exitosa do los descriptivas no se envían en el protocolo se desarmado de partición con evento" cuando se		Parámetro	Sección software	Sección menú instalador
Marcación por impulso decadico.  Alerta de fallo de linea de telefono de verifica en los teclados el icono de avería linea telefonica mostrar en los teclados el icono de avería linea telefono de linea de telefono de verifica en los teclados el icono de avería linea de telefono de linea de telefono de l'inea de telefono de l'inea de telefono de l'inea de telefono de l'inea de telefono de avería linea de l'inea de telefono de l'inea de telefono de l'inea de l'inea de telefono de l'inea de telefono de l'inea de telefono de l'inea de l'inea de l'inea de telefono de l'inea de telefono de l'inea	de línea de telé-	haber ocupado la línea telefónica y de haber detectado	telefónicos,	Parámetros, Verif.tono marc
Meria de faillo de l'eléfono de l'eléfono de avería linea de teléfonica intermitente.  Llamada doble  La central realizará el salto contestador. Opción valida solo con liamadas en PSTN.  Mimero de timbres detectados antes de responder a una liamada entrante (de 1 a 15).  Valor numérico que determina la sensibilidad al reconocimiento del timbre de una liamada telefónica a la central. El valor predefinido es 60 y se puede configurar de 1 a 120.  Llamar todos los números de voz/ digitales o SIA-IP), la central tratará de liamar de liamar de liamar de los son mimeros telefónicos de este tipo.  Menú DTMF sin código parámetros y las habilitaciones del último código parámetros y las habilitaciones del último código parámetros y las habilitaciones del último código suario del modelo de central código 30, 50 o 100)  Iniciar mensaje después de marcaca del menú usuario por telefono, usando los parámetros y las habilitaciones del último código suario del modelo de central código 30, 50 o 100)  Iniciar mensaje después de marcaca del número a liamar.  Confirmar la lamada vocal se considera exitosa solo si, durante la reciproducción del mensaje, se presiona la tecla "*" en el teléfono con "  UTC hora para SIA-IP al lamada vocal se considera exitosa solo si, durante la fecha y la hora en formato "UTC" (tiempo coordinado universa).  Sensibili. DTMI  No cod repor SIA.  Las calenas descriptivas no se envian en el protocolo SIA/SIA-IP.  Las calenas descriptivas no se envian en el protocolo SIA/SIA-IP.  Las calenas descriptivas no se envian en el protocolo CONTACT-ID enviarán el código de "Nuevo evento/ Activacion evento" cuando se a ema la partición, y el código de "file evento/Desactivación evento" cuando se desar ne partición.  Cenera una sola las llamadas programadas para un evento cuando se desar ne apartición.				Marcad.impulso
Timbres antes de contestar  Número de timbres detectados antes de responder a una llamada entrante (de 1 a 15).  Sensibilidad de timbre  Llamar todos los numeros de voz/ digitales o SIA-IP), la central tratará de llamar digitales/SIA-IP  Menú DTMF sin codigo  Cuando la central realiza llamadas de voz, permitirá el acceso al menú usuario por telefono, usando los parametros y las habilitaciones del útimo codigo usuario del modelo de central (codigo 30, 50 o 100)  Iniciar mensaje después de marcar de lamar de lamar de lamar de lamar.  Confirmar Ila- argorducción del mensaje vocal al telefono inicia 5 lamar.  Confirmar la lamada vocal se considera exitosa solo si, durante la reproducción del mensaje, se presiona la tecla "*" en el telefono con el telefono con el telefono con sulamar.  La llamadas a números de tipo SIA-IP contienen la fecha y la hora en formato "UTC" (tiempo coordinado universal).  Aumentar la sensibilidad DTMF  No cod repor SIA No cod repor SIA No cod repor SIA-IP.  Armar / Desarmar señal invertida en CONTACT-ID enviaran el codigo de "Nuevo evento" Activación evento" cuando se ame la partición.  Cuando a central realiza llamadas de voz, permitirá el acceso al menú usuario por telefono, usando los parametros y las habilitaciones del útimo codigo de "Nuevo de vento" contra de la reproducción del mensaje vocal al telefono inicia 5 la reproducción del mensaje, se presiona la tecla "*" en el telefono con el		mostrará en los teclados el icono de avería línea		SenalLinea caida
Valor numérico que determina la sensibilidad al reconocimiento del timbre de una llamada telefónica a la central.  El valor predefinido es 60 y se puede configurar de 1 a 120.  Llamar todos los números de voz/digitales o SIA-IP), la central tratará de llamar todos los números de voz/digitales o SIA-IP), la central tratará de llamar todos los números de voz/digitales o SIA-IP), la central tratará de llamar todos los números telefónicos de este tipo.  Cuando la central realiza llamadas de voz, permitirá el acceso al menú usuario por telefóno, usando los parámetros y las habilitaciones del último código parámetros y las habilitaciones del último código parámetros y las habilitaciones del último código usuario del modelo de central (código 30, 50 o 100)  Iniciar mensaje después de marcar car la lamada vocal se considera exitosa solo si, durante la reproducción del mensaje, se presiona la telefóno inicia 5 elamar.  Confirmar llamada de telefono con en el telefóno.  UTC hora para Il-a la llamada vocal se considera exitosa solo si, durante la reproducción del mensaje, se presiona la tecla "*" el telefóno.  UTC hora para Il-a sensibilidad DTMF:  No cod repor SIA CONTACT-ID envirará nel código de "Nuevo evento" cuando se desarme la partición y el codigo de "Fin evento" cuando se desarme la partición y el codigo de "Fin evento" cuando se desarme la partición y el codigo de "Fin evento" cuando se desarme la partición y el codigo de "Fin evento" cuando se desarma un evento cuando una	Llamada doble			Llamada doble
Sensibilidad de timbre de una llamada telefonica a contral. El valor predefinido es 60 y se puede configurar de 1 a 120.  Llamar todos los números de voz/ digitales o SIA-IP), la central tratará de llamar dodis los números de voz/ (digitales o SIA-IP), la central tratará de llamar todos los números de voz/ digitales o SIA-IP), la central tratará de llamar dodis los números telefonicos de este tipo.  Menú DTMF sin código  Luando la central realiza llamadas de voz, permitirá el acceso al menú usuario por telefono, usando los parámetros y las habilitaciones del último código usuario del modelo de central (código 30, 50 o 100)  Iniciar mensaje después de marcario del mensaje vocal al telefono inicia 5 segundos después de haber marcado el número a llamar.  Confirmar llamada de telefono con el telefono con el telefono con el telefono con siA-IP  UTC hora para SIA-IP  Aumentar la sena des considera exitosa solo si, durante la reproducción del mensaje, se presiona la tecla "*" en el telefono con siA-IP sinco di guntario del modelo de central realiza llamadas a números de tipo SIA-IP contienen la fecha y la hora en formato "UTC" (tiempo coordinado universal).  Seta opción aumenta la sensibilidad de reconocimiento del so tonos DTMF recibidos.  No cod repor SIA No cod repor SIA No cod repor SIA-IP  Armar / Desarmar señal invertida en CONTACT-ID enviaran el código de "Nuevo evento/ Activación evento" cuando se arme la partición con el protocolo SIA/SIA-IP.  Contractida en evento/Desactivación evento" cuando se desarme la partición cuando se desarme la partición.  Cuando esta opción está habilitada, se bloquean todas la madas programadas para un evento cuando una				Teléfono, Numero de rings
Llam todos los números de voz/ digitales o SIA-IP), la central tratará de llamar todos los números de voz (digitales o SIA-IP), la central tratará de llamar todos los números telefónicos de este tipo.  Menú DTMF sin código  Cuando la central realiza llamadas de voz, permitirá el acceso al menú usuario por telefóno, usando los parámetros y las habilitaciones del útilmo código usuario del modelo de central (código 30, 50 o 100)  Iniciar mensaje después de marcar  Confirmar llamar.  Confirmar llamar.  Confirmar llamar.  La llamadas vocal se considera exitosa solo si, durante lamar el telefono.  La lamadas considera exitosa solo si, durante la reproducción del mensaje, se presiona la tecla "*" en el telefono.  Las llamadas a números de tipo SIA-IP contienen la fecha y la hora en formato "UTC" (tiempo coordinado universal).  Las cadenas descriptivas no se envían en el protocolo sIA-SIA-IP.  Las cadenas descriptivas no se envían en el protocolo SIA-SIA-IP.  Los eventos de armado de partición con el protocolo contractida en partición evento" cuando se arme la partición con el protocolo contractida en partición evento" cuando se arme la partición cuando se desarme la partición.  Cuando esta opción está habilitada, se bloquean todas las llamadas programadas para un evento cuando una las las llamadas programadas para un evento cuando una las las llamadas programadas para un evento cuando una las las llamadas programadas para un evento cuando una las las llamadas programadas para un evento cuando una las las llamadas programadas para un evento cuando una las las llamadas programadas para un evento cuando una las las llamadas programadas para un evento cuando una las las llamadas programadas para un evento cuando una las llamadas programadas para un event		reconocimiento del timbre de una llamada telefónica a la central. El valor predefinido es 60 y se puede configurar de 1 a		Otros parámetros, Sensibilid. Ring
Menú DTMF sin código acceso al menú usuario por teléfono, usando los parámetros y las habilitaciones del último código usuario del modelo de central (código 30, 50 o 100)  Iniciar mensaje después de marcar segundos después de haber marcado el número a llamar.  Confirmar llamada de teléfono con *  UTC hora para SIA-IP  UTC hora para SIA-IP  Las llamadas a números de tipo SIA-IP contienen la fecha y la hora en formato "UTC" (tiempo coordinado universal).  Aumentar la sensibilidad DTMF  No cod repor SIA No cod repor SIA No cod repor SIA-IP.  Las cadenas descriptivas no se envían en el protocolo SIA-IP.  Armar / Desarmar señal invertida en CONTACT-ID enviarán el código de "Fin evento/Desactivación evento" cuando se desarme la partición y el código de "Fin evento/Desactivación evento" cuando se desarme la partición y el código de "Fin evento/Desactivación evento" cuando se desarme la partición y el código de "Fin evento/Desactivación evento" cuando se desarme la partición y el código de "Fin evento/Desactivación evento" cuando se desarme la partición y el código de "Fin evento/Desactivación evento" cuando se desarme la partición y el código de "Fin evento/Desactivación evento" cuando se desarme la partición y el código de "Fin evento/Desactivación evento" cuando se desarme la partición y el código de "Fin evento/Desactivación evento" cuando se desarme la partición y el código de "Fin evento/Desactivación evento" cuando se desarme la partición y el código de "Fin evento/Desactivación evento" cuando se desarme la partición y el código de "Fin evento/Desactivación evento" cuando se desarme la partición y el código de "Fin evento/Desactivación evento" cuando se desarme la partición y el código de "Fin evento/Desactivación evento" cuando se desarme la partición y el código de "Fin evento/Desactivación evento" cuando se desarme la partición y el código de "Fin evento/Desactivación evento" cuando se desarme la partición y el contro de la contro d	números de voz/	voz (digitales o SIA-IP), la central tratará de llamar	telefónicos - Parámetros avisadores	Parámetros, Llam.Tod.Num.VOZ Llam.Tod.Num.TLV AllSiaIP OnPerEv
Segundos después de haber marcado el número a llamar.   Segundos después de haber marcado el número a llamar.   Segundos después de haber marcado el número a llamar.   Segundos después de haber marcado el número a llamar.   Segundos después de haber marcado el número a llamar.   Segundos después de haber marcado el número a llamar.   Segundos después de haber marcado el número a llamar.   Segundos después de haber marcado el número a llamar.   Segundos después de haber marcado el número a llamar.   Segundos de la reportación del mensaje, se presiona la tecla "*"   Confirmar con segundos de les fonos on technolos de las llamadas a números de tipo SIA-IP contienen la fecha y la hora en formato "UTC" (tiempo coordinado universal).   Sensibil. DIMI   Sensibil. DI		acceso al menú usuario por teléfono, usando los parámetros y las habilitaciones del último código		DTMF sinCodigo
mada de teléfono con * la reproducción del mensaje, se presiona la tecla "*" en el teléfono.  UTC hora para SIA-IP  Las llamadas a números de tipo SIA-IP contienen la fecha y la hora en formato "UTC" (tiempo coordinado universal).  Aumentar la sensibilidad DTMF  Beta opción aumenta la sensibilidad de reconocimiento de los tonos DTMF recibidos.  No cod repor SIA No cod repor SIA No cod repor SIA-IP.  Armar / Desarmar señal invertida en CONTACT-ID enviarán el código de "Nuevo evento/ Activación evento" cuando se arme la partición y el código de "Fin evento/Desactivación evento" cuando se desarme la partición.  Cuando esta opción está habilitada, se bloquean todas las llamadas programadas para un evento cuando una	después de mar-	segundos después de haber marcado el número a		Anular comp. VOZ
fecha y la hora en formato "UTC" (tiempo coordinado universal).  Aumentar la sensibilidad DTMF  Sensibil. DTMI  No cod repor SIA No cod repor SIA-IP  Armar / Desarmar señal invertida en CONTACT-ID  CONTACT-ID  Cuando esta opción está habilitada, se bloquean todas las llamadas programadas para un evento cuando universal).  UTC timeEnSIA-II  Sensibil. DTMI  Sensibil. DTMI  No cod repor SIA  CONT-IDInvertid  CONT-IDInvertid	mada de telé-	la reproducción del mensaje, se presiona la tecla "*"		Confirmar con *
sibilidad DTMF de los tonos DTMF recibidos.  No cod repor SIA No cod repor SIA No cod repor SIA-IP.  Las cadenas descriptivas no se envían en el protocolo SIA/SIA-IP.  Armar / Desarmar señal invertida en CONTACT-ID enviarán el código de "Nuevo evento/ Activación evento" cuando se desarme la partición.  Cuando esta opción está habilitada, se bloquean todas las llamadas programadas para un evento cuando una	UTC hora para SIA-IP	fecha y la hora en formato "UTC" (tiempo coordinado		UTC timeEnSIA-IP
No cod repor SIA-IP  Las caderias descriptivas no se envian en el protocolo SIA/SIA-IP.  Armar / Desarmar señal invertida en CONTACT-ID enviarán el código de "Nuevo evento/ Activación evento" cuando se arme la partición y el código de "Fin evento/Desactivación evento" cuando se desarme la partición.  Cuando esta opción está habilitada, se bloquean todas las llamadas programadas para un evento cuando una				Sensibil. DTMF
mar señal invertida en CONTACT-ID enviarán el código de "Nuevo evento/ Activación evento" cuando se arme la partición y el código de "Fin evento/Desactivación evento" cuando se desarme la partición.  Cuando esta opción está habilitada, se bloquean todas las llamadas programadas para un evento cuando una	No cod repor	Las cadenas descriptivas no se envian en el protocolo		No cod repor SIA NoCodReporSIA-IP
Genera una sola   las llamadas programadas para un evento cuando una	mar señal inver- tida en	CONTACT-ID enviarán el código de "Nuevo evento/ Activación evento" cuando se arme la partición y el código de "Fin evento/Desactivación evento" cuando		CONT-IDInvertido
llamada por cada evento de las mismas termina con éxito positivo. Si están habilitadas las opciones "Llamar todos los números de voz/digitales/SIA-IP", estas serán prioritarias.	Ilamada por cada	las llamadas programadas para un evento cuando una de las mismas termina con éxito positivo. Si están habilitadas las opciones "Llamar todos los números de		SingleCallEachEv
Parar Ilamadas al desarmar sin alarmas activas.  La central no realiza las Ilamadas programadas en caso de desconexión si no hay alarmas o memorias de alarmas activas.  Disab.Tel.Disarr	al desarmar sin	caso de desconexión si no hay alarmas o memorias de		Disab.Tel.Disarm
Número de repeticiones del mensaje vocal en la lamada realizada (de 1 a 15).  Número de repeticiones del mensaje vocal en la lamada realizada (de 1 a 15).  Repetic.mensaje	repet. mens.			Teléfono, Repetic.mensajes
Intentos Número de intentos de llamada antes de cancelar el número de la acción telefónica en cola (de 1 a 15).  Num.max intento	Intentos			Num.max intentos
lización de linea i linea i linea de la companya del la companya de la companya d	lizacion de linea	retardo con el cual se generá el evento "Línea de teléfono caída" respecto al instante del efectivo		Otros parámetros, Ret.caida telef
Periodo de polling SIA-IP Campo donde se configuran los segundos de intervalo entre dos señales de polling consecutivas.  Parámetros telefónicos  No disponible				No disponible
Inhabilitado Opción para inhabilitar la función de polling en todos los números de teléfono.	Inhabilitado			Tro disponible



#### 10-2-1

## Regulaciones de la línea telefónica

Los parámetros "Volumen de voz de las salidas de teléfono" y "Incremento de la señal de entrada de línea telefónica" se usan para el funcionamiento correcto del avisador telefónico vocal y para los tonos DTMF (ver *Tabla 2-4: Opciones de la central*). Los valores de dichos parámetros se influyen recíprocamente y un buen resultado es siempre un compromiso entre los dos.

Si no hay una interfaz GSM, se aconseja:

- Modificar un parámetro por vez y realizar algunas pruebas para verificar el efecto.
- Modificar los valores en pequeños pasos, tanto en aumento como en disminución (por ejemplo, de 25 a 22 y no de 25 a 15).
- Si no se reconocen o se reconocen con dificultad los tonos DTMF, disminuir el parámetro "Volumen de voz de las salidas de teléfono" (gradualmente, de a 2 o 3 unidades) y verificar su efecto; si no se observa una mejora, aumentar el valor del parámetro "Incremento de la señal de entrada de línea telefónica" hasta obtener una combinación aceptable.
- No exceder en el aumento del parámetro "Incremento de la señal de entrada de línea telefónica" porque un valor demasiado elevado puede inducir a una interpretación errónea de los tonos DTMF.
- Si el volumen de los mensajes telefónicos es bajo, aumentar el parámetro "Volumen de voz de las salidas de teléfono" (gradualmente, de a 1 o 2 unidades) y verificar su efecto; un valor elevado del parámetro "Incremento de la señal de entrada de línea telefónica" puede inducir a una interpretación errónea de los tonos DTMF.

En la mayoría de los casos, el valor del parámetro "Volumen de voz de las salidas de teléfono" está comprendido entre 15 y 25, el valor del parámetro "Incremento de la señal de entrada de línea telefónica" debe estar comprendido entre 20 y 30.

Si hay una interfaz GSM SmartLinkAdv, se puede ajustar el volumen de entrada y de salida a través de los parámetros de SmartLinkAdv.

La modificación del volumen de entrada del SmartLinkAdv tiene efecto sólo después de 2 minutos de la configuración del nuevo valor, esperar este tiempo antes de realizar las pruebas.

Nota



# Programación de los eventos

Capítulo 11

La programación de los eventos permite determinar las acciones que debe ejecutar la central al ocurrir los diferentes eventos. Los eventos son reconocidos por la central y, según la programación, para cada uno de los mismos la central puede realizar operaciones tanto cuando se presenta como cuando se restablece/termina el evento.

Estas operaciones son:

- · activación de las salidas
- activación de los escenarios de las salidas
- · notificación del evento mediante llamadas telefónicas
- · envío de mensajes de texto
- · memorización del evento
- gestión de los mensajes vocales
- · gestión de las opciones propias de cada evento
- · activación de las macro en evento

En particular, las notificaciones telefónicas se ponen en cola y se ejecutan en orden temporal; considerando que dichos eventos podrían tener la necesidad de ser notificados inmediatamente (por ejemplo, el uso de un código bajo amenaza) es posible atribuir a estos eventos una prioridad, habilitando para los mismos la opción "Prioridad".

Para la notificación de los eventos por SMS predefinidos, usar la periférica Sol-3G (ver apartado 3-5-3 Textos para el envío de SMS).

Si para notificar un evento está prevista una cola de llamadas telefónicas y el envío de SMS, estos últimos son reenviados y, a continuación, las llamadas telefónicas.

Nota

Los tipos de evento reconocidos se incluyen en la tabla y se describen en el *Apéndice E, Tipos de evento*, donde se indica también el número de eventos para cada tipo, las modalidades de activación y reposición del evento y si el evento es de tipo impulsivo.

Haciendo clic en el botón **Eventos** del menú izquierdo en la sección "Parámetros de ajuste" se visualizarán dos fichas:

- **Lista di eventos**, donde se enlistan todos los eventos disponibles y sus respectivos parámetros. El campo superior "Tipo de evento" filtra la visualización de los eventos según el tipo.
  - El campo superior "Tipo de evento" filtra la visualización de los eventos según el tipo. La selección de una de estas opciones permite configurar los parámetros de la evento correspondiente haciendo clic en el botón .
- Gestión de eventos, sección que reúne las funciones de programación rápida de los eventos
- **Programación de salidas**, donde es posible configurar el conjunto de salidas seleccionables por cada evento en la sección "Otras salidas".
- Escenarios de salidas, donde es posible programar los escenarios de las salidas para asociar a la activación y a la reposición de cada evento.

#### Digitar código (Instalador), PROGRAMACION Eventos

En esta sección se pueden programar los diferentes parámetros de cada evento, después de haberlo seleccionado:

- Seleccionar con las teclas △ y ♥ uno de los tipos de evento y pulsar OK.
- 2. Seleccionar el evento del tipo elegido con las teclas 🗸 y 🔈 🐚 y pulsar **OK**.
- 3. Seleccionar:
  - Activación, para programar las acciones a realizar cuando se presente el evento.
  - **Restauración**, para programar las acciones a realizar cuando termine el evento.
- 4. Configurar los parámetros concernientes las acciones de activación o reposición del evento.



Desde el teclado



#### 11-1

# Programación de un solo evento

Tabla 11-1: Parámetros de un evento

	Parámetro	Sección software	Sección menú instalador
Activación / Restauración	Hay una tabla con una acción por cada línea, acompañada por un casillero para activar la acción al ocurrir el evento y uno para activarla al reponerse el evento.	Lista de eventos, evento seleccionado, Acciones	Eventos, "tipo de evento", "evento" Activación / Res- tauración
Número tel. "x"	Se seleccionan los números de teléfono para llamar a la activación/restauración del evento.	Acciones	NúmerosDeTeléfono
Salida	Hay casilleros para seleccionar la salida para activar a la activación/restauración de cada evento.		Salidas
Notify Cloud	Si la central está registrada en el Cloud, el evento se envía al Cloud.		No disponible
Activación de evento perió- dico 1	Cuando se presenta el evento, se inicializa la generación del evento periódico 1.		Opciones, Inic.Even.Period
Eliminar cola de Ilamadas	Cuando se presenta el evento, se borra toda la cola de llamadas telefónicas.		Elim.colaLlamada
Memoria	Si está seleccionado, la activación/restauración del evento se memoriza en el Registro de eventos.		Regist.EventON / Regist.EventOFF
Reproducir men- saje en teclado 001	Se programa la activación de la reproducción del mensaje vocal en la dirección "001" del teclado a la activación/restauración del evento seleccionado.		Mensaj.local ON (para la activación) Mensaj.local OFF (para la restauración)
Escenarios de las salidas	Casilleros para la selección de uno de los 50 escenarios de las salidas, uno para la activación y otro para la resposición del evento.		No disponible
Accesos directos en evento	Campo donde seleccionar una operación de la central para activar automáticamente al ocurrir el evento (ver apartado 11-1-2 Macros en evento).  Este campo presenta al lado otros dos para la definición de los parámetros correspondientes.	Lista de eventos, evento seleccionado	No disponible
Pattern de sirena	Si una de las salidas seleccionadas corresponde a una sirena, el modo de activación de esta depende del patrón seleccionado.		Tipo sonid siren
Evento de coac- ción	Cuando se presenta el evento y se ponen en fila llamadas, éstas no se evidencian en los teclados		Opciones, Silenciar evento
Forzar en canal alternativo	Todas las llamadas programadas para el evento se efectuarán mediante el canal alternativo al indicado con el parámetro <b>Canal</b> en la programación de cada número telefónico (ver <i>Tabla 10-1: Parámetros de un número de teléfono</i> ).		Fuerza el canal alt
Evento con prio- ridad	Las llamadas programadas para aquel evento pasan a ser prioritarias: si existe una llamada en curso, ésta se interrumpe y se realizan inmediatamente las llamadas relativas al evento que tiene esta opción.		Prioridad
Habilitar el envío de mensajes SMS	Cuando se presenta el evento, la central envía un SMS a los números de teléfono habilitados (ver <i>Tabla 10-1:</i> <i>Parámetros de un número de teléfono</i> , parámetro <i>"Recibir SMS"</i> ).	Lista de eventos,	Habilitar SMS
SMS automatico	Si está activado, el mensaje SMS que será enviado está formado por la descripción del evento en el registro de eventos.	evento seleccionado, Sol- 3G	SMS automatico
Numero SMS	Si no está activada la opción "SMS automatico", el mensaje SMS que se enviará será uno de los 50 disponibles en Sol- 3G (ver <i>apartado 3-5-3 Textos para el envío de SMS</i> ).		No disponible
Configura objeto	Al final de la sección hay un botón que permite acceder directamente a la sección de programación del objeto (parte del sistema) asociado al evento seleccionado.		No disponible

#### Nota

La opción "Forzar en canal alternativo" solo es efectiva con Sol-3G instalado.

#### **SALIDA**

Para los eventos Alarma zona, Tamper de terminal, Alarma particion, Alarma de area incluida en el modo de perímetro, Tamper particion, si se programa una salida monoestable en el parámetro "Salidas", el restablecimiento del evento se producirá cuando, al final del tiempo de monoestable, el evento habrá vuelto efectivamente al estado de reposo.

Si el estado del evento vuelve a reposo durante el tiempo de monoestable, no se restablecerá el evento.



Si la salida tiene habilitada la opción "ON después de restaurar" (ver *Tabla 4-7: Parámetros de las salidas*) y está programada a la restauración del evento, se desactivará cuando este se presente.

Nota

Se trata de la elección de la señal acústica-óptica de las sirenas cuando éstas se programan en las secciones "Salidas" Y "Otras salidas".

PATTERN DE SIRENA

Es un parámetro propio del evento, por lo tanto, si en un evento se han programado una o varias sirenas, al ocurrir el evento se activarán todas las sirenas con el sonido programado. Si una sirena es activada por varios eventos, la sirena se activará con el último tipo de sonido recibido en orden cronológico.

## Marcador de voz y digital para el evento

11-1-1

La programación de cada evento individual implica también la asociación de su ocurrencia a un mensaje de voz, combinación de 3 mensajes de voz y de un mensaje con protocolo digital.

A cada evento es posible asociar 3 mensajes de voz que se pueden seleccionar en una lista de mensajes (ver *Apéndice D, Mensajes de voz*):

**MENSAJE DE VOZ** 

- · Mensaje de tipo
- · Mensaje A
- Mensaje B

Estos permiten configurar los mensajes que se reproducirán durante las llamadas de voz relativas al evento, tanto para la activación como para su restablecimiento.

La elección de los mensajes para programar y la secuencia de reproducción de los mismos dependen de la configuración de la opción "Marcador automático".

En la siguiente tabla se reproduce la secuencia de reproducción de los mensajes de voz según los parámetros y opciones descritos anteriormente:

Tabla 11-2: Mensajes asociados a los eventos

	rabia 11 E. Moneajos asociados a 100 eventos				
	Opción "Marcador automático" habilitada	Opción "Marcador automático" No habilitada			
Mensaje de tipo	Reproduce el mensaje relativo al tipo de evento (por ej. "Alarme zona", "Ausencia red") Se aconseja no modificar este mensaje.	Se puede seleccionar cualquier mensaje de 1 a 219			
Mensaje A	Mensaje vacío	o, programable			
Mensaje B		el evento, siempre que no sea único na" reproduce la zona en alarma)			
Secuencia en caso de activación del evento	Mensaje de tipo + 260     Mensaje A     Mensaje B     "Dirección vivienda" (244)	Mensaje de tipo     Mensaje B     "Dirección vivienda" (244)			
Secuencia en caso de restablecimiento del evento	<ol> <li>"Restauracion" (97)</li> <li>Mensaje de tipo</li> <li>Mensaje A</li> <li>Mensaje B</li> <li>"Dirección vivienda" (244)</li> </ol>	Mensaje A     Mensaje B     "Dirección vivienda" (244)			

Si se programa un evento con la opción "Marcador automático" habilitada, el parámetro "Tipo mensaje" identificará los mensajes de 420 a 484, o los mensajes que contengan las descripciones de los tipos de evento.

Nota

Tabla 11-3: Parámetros del Avisador vocal

	Parámetro	Sección software	Sección menú instalador
Marcador auto- mático	Activando esta opción, se configura una secuencia óptima de mensajes para la activación/restauración del evento.  De todos modos es posible elegir varios de los mensajes propuestos, pero la activación de esta opción impone una gama limitada en base al tipo de evento.	Lista de eventos, evento seleccionado, Marcador de voz	Eventos, "tipo de evento", "even- to", Activación/ Restauración, Op- ciones, Marcador automat
Enviar direccion	Esta opción añade a la secuencia de mensajes el mensaje correspondiente a la dirección registrada.		Enviar direccion
Mensaje de tipo Mensaje A Mensaje B	Sección para seleccionar los mensajes.		Eventos, "tipo de evento", "even- to", Activación/ Restauración, Tipo mensaje Mensaje A Mensaje B
<b>O</b> ,	Botón para escuchar el mensaje combinado.		No disponible



#### MENSAJE DIGITAL

El mensaje digital asociado a la ocurrencia del evento sigue algunos protocolos que dependen de los siguientes parámetros:

Tabla 11-4: Parámetros del Marcador digital

	Parámetro	Sección software	Sección menú instalador
Codigo clase	Es el campo Class-Code del protocolo CONTACT-ID relativo al evento.	Lista de eventos, evento seleccionado,	Eventos, "tipo de evento", "even- to", Activación/ Restauración, Codigo clase
Código de evento para acti- vación/restaura- ción de evento	Es el código alfanumérico de 2 cifras asociado a la activación/restauración del evento enviado a la central de televigilancia.	Marcador digital	Codigo evento
Protocolo SIA	Si para el evento existen llamadas con protocolo SIA o SIA-IP, este parámetro permite programar el código evento según el estándar SIA seleccionándolo de una lista.		Codigos SIA

**CODIGO EVENTO** 

Para los eventos de zona y de terminal (alarma, sabotaje, inhibición), el campo "CCC" del protocolo CONTACT-ID contendrá el número de terminal físico.

**CODIGOS SIA** 

En el manual para el instalador y el programador puede verse una tabla explicativa de todos los códigos SIA.

### 11-1-2

#### Macros en evento

Solo desde software se puede programar para cada evento la macro que hay que activar en la activación del evento.

Estaos accesos directos funciones difieren de los que el usuario puede activar (ver *Apéndice A, Programación predefinida*) y permiten a la central activar determinadas operaciones en modo automático cuando ocurre un evento.

#### Desde el software

Haciendo clic en el botón **Eventos** del menú izquierdo, en la sección "Parámetros de ajuste - Lista de eventos" a la derecha seleccionar el evento por programar.



En la sección "Macro funciones" están disponibles las casillas para la selección de la macro y la definición del respectivo parámetro:

Tabla 11-5: Accesos directos en evento

Accesos directos	Función	Parámetro
Aplicación del escenario	Macro que activa el escenario seleccionado en la casilla al lado.	Uno de los 30 escenarios dispo- nibles
Activación salida	Macro que activa/desactiva la salida seleccionada en la casilla al lado.	Una de las salidas configuradas
Desactivación salida	iviació que activa/desactiva la sallua seleccionada en la casilla al lado.	ona de las salidas configuradas
Anulacion Zona	Macro que desactiva/activa la zona seleccionada en la casilla al lado.	Una de las zonas configuradas
Inclusión Zona	iviaci o que desactiva/activa la zona seleccionada en la casilla al lado.	Ona de las zonas configuradas
Exclusión código	Macro que desactiva/activa el código seleccionado en la casilla al lado.	Uno de los códigos disponibles
Inclusión código	iviació que desactiva/activa el codigo seleccionado en la casilla al lado.	
Exclusión llave	Macro que desactiva/activa la llave seleccionada en la casilla al lado.	Una de las llaves disponibles
Inclusión llave	iviació que desactiva/activa la llave seleccionada en la casilla al lado.	
Borrar memoria de alarmas	Macro que desactiva las salidas relativas a los eventos de alarmas y sabotaje de zona y partición y a los eventos de sabotaje de sistema  Esta macro opera en las particiones previstas para el escenario seleccionado a continuación.	Uno de los 30 escenarios dispo- nibles



## Gestión de los eventos

11-2

Tabla 11-6: Parámetros de un evento

	Parámetro	Sección software	Sección menú instalador
Restaurar valor por defecto CONTACT-ID	Este botón restablece los valores predefinidos en el marcador digital para todos los eventos.	Gestión eventos	Ajust.p.defecto Solo CONTACTID
Eliminar las salidas de activación/restaura-ción	Secciones con el botón <b>Borrar</b> , cuyo accionamiento permite eliminar todas las salidas configuradas para la activación/restauración de cada evento.	ه ا	No disponible
Elimina notificaciones al cloud de activa- ción/restablecimiento	Secciones con el botón <b>Borrar</b> , que al presionar permite eliminar todas las notificaciones del servicio cloud configuradas para la activación/restauración de cada evento.		No disponible
Eliminar las llamadas de activación/restau- ración	Secciones con el botón <b>Borrar</b> , cuyo accionamiento permite eliminar todas las llamadas configuradas para la activación/restauración de cada evento.		No disponible
Eliminar reproducción de mensajes en acti- vación/restauración	Secciones con el botón <b>Borrar</b> , cuyo accionamiento permite eliminar la reproducción en el teclado del mensaje vocal configurado para la activación/restauración de cada evento.		No disponible
Restablecer a predeterminado protocolos SIA	Sección con el botón <b>Restaurar valor por defecto</b> , cuyo accionamiento permite restablecer los valores predefinidos de los códigos del protocolo SIA para todos los eventos.		Ajust.p.defecto SIA automatico
Eliminar la macro de todos los eventos	Sección con el botón <b>Eliminar macros</b> , cuyo accionamiento anula el parámetro "Macro en evento" para todos los eventos.		No disponible

# **Eventos periódicos**

11-3

La central Sol dispone de 4 eventos periódicos.

La programación de los mismos incluye la fecha y hora de la primera activación y su frecuencia.

La activación del primer evento periódico puede gobernarse desde otros eventos (ver la opción "Activación de evento periódico" en *Tabla 11-6: Parámetros de un evento*).

Tabla 11-7: Parámetros de los eventos periódicos

	Parámetro		Sección menú instalador
Evento periódico	Campo de texto donde es posible configurar la fecha y hora de la primera ocurrencia del evento periódico. Es posible enviar la programación a la central mediante el botón <b>Escribir al panel</b> .	Parámetros central, Eventos periódicos	Otros parámetros, Ev. periódico, Ev. periódico "x", Hora per. event
Tiempo evento perió- dico	Este parámetro permite programar la frecuencia del evento periódico, expresada en minutos u horas. Configurar dicho valor en "0" para inhabilitar totalmente el evento periodico.		Interv.Periodico Opciones, Perio- dicEv InMin
Evento periódico con- tiuo	Si está activado, el correspondiente evento periódico se genera independientemente de su fecha/hora de inicio. El evento empieza a generarse a la salida de la programación o bien cuando se enciende la instalación y se genera continuamente cuando caduca el período configurado.		Opciones, Per.Ev. Continuous
Escribir al panel	Botón para editar la configuración en la central.		No disponible

La fecha y hora de la primera ocurrencia tiene que ser posterior a la fecha y hora actual de la central.

Nota



# Capítulo 12

# Mensajes de voz

Sol dispone de una sección de programación donde se pueden grabar y reproducir todos los mensajes de voz.

En el apéndice hay una tabla con los mensajes de voz pregrabados en la tarjeta SmartLogos30M (*Apéndice D, Mensajes de voz*).

#### Desde el software



Haciendo clic en el botón **Mensajes de voz** del menú izquierdo, en la sección a la derecha se visualizarán varias fichas:

- Lista de mensajes, donde se enlistan todos los mensajes de voz disponibles y sus respectivos parámetros.
   El campo superior "Categoría del mensaje" filtra la visualización de los mensajes según su
  - categoría.

    La selección de una de estas opciones permite configurar el mensaje mediante el botón o escucharlo con el botón ...
- Mantenimiento tarjeta vocal, sección para el formateo de la tarjeta vocal SmartLogos30M.

La barra de menús de estas secciones presenta los siguientes botones:

Tabla 12-1: Mensajes de voz, Barra de menús

Tecla		Función	
<u>+</u>	Importar	Botones para importar/exportar la programación de los mensajes de voz.	
<b>1</b>	Exportar	botones para importan exportan la programación de los mensajes de voz.	
<b>P</b> ))	Ejecutar Text to Speech	Botón que aplica el "text to speech" configurado en los mensajes seleccionados. En todos los mensajes seleccionados en la tabla, el texto ingresado en la sección "Text to speech" se convertirá en un archivo audio y se asociará al mensaje.	
*	Configurar Text to speech	Este botón abre una ventana donde es posible configurar el text to speech.	
	Alternar selección	Botón para alternar la selección de los mensajes.	
×	Borrar	Botón para eliminar los mensajes seleccionados.	

#### Desde el teclado

## Digitar código (Instalador), PROGRAMACION Mensajes

En esta sección se puede seleccionar un determinado mensaje. Luego será posible escucharlo, grabarlo o borrar la grabación.

## 12-1

# Programación de un mensaje de voz

Tabla 12-2: Parámetros del mensaje de voz mediante el software

Parámetro		Sección software
Nr.	Índice del mensaje dentro de la memoria de la tarjeta vocal.	C Lista de los
Descripcion	Es la cadena descriptiva del mensaje, personalizable por el instalador.	mensajes
Tipo codificac.	<ul> <li>Tipo de codificación del mensaje:</li> <li>Sin mensaje, no se puede escuchar ni grabar.</li> <li>Calidad alta, para una grabación/reproducción de calidad superior.</li> <li>Calidad mediana, para una grabación/reproducción de calidad comparable a la telefónica.</li> </ul>	₩

54 Mensajes de voz



#### Tabla 12-2: Parámetros del mensaje de voz mediante el software

Calidad	Campo que indica la calidad del archivo audio asociado.		
Duración	Efectiva duración en segundos del archivo audio asociado.		
Text to speech	Texto del archivo audio asociado.		
Categoría men- saje	Indicación del tipo de mensaje correspondiente al mensaje seleccionado.		Lista de los mensajes, mensaje
Notas	Campo donde el instalador puede editar un texto para asociar al mensaje.	Ŷ	seleccionado
Grabador	Sección donde hay disponible un software de reproducción y grabación de archivos audio. Mediante el mismo es posible editar el archivo audio asociado al mensaje. Es posible:  • Cargar un archivo audio (.wav)  • Reproducir el archivo audio cargado  • Grabar otro archivo audio  • Restablecer el archivo predefinido		
Calidad alta/ mediana	Botón para la selecicón de la calidad de grabación del archivo audio.		
Text to speech	En esta sección es posible editar y reproducir un texto que se convierte en archivo audio y se asocia al mensaje.  La conversión y asociación al mensaje se produce solo tras la ejecución del text to speech (en tal sección se realiza con el botón de grabación).		

# Digitar código (Instalador), PROGRAMACION Mensajes, "mensaje", Grabación

Desde el teclado

Para poder grabar un mensaje vocal, primero seleccionar:

- Sin mensaje, no se puede escuchar ni grabar.
- Calidad alta, para una grabación/reproducción de calidad superior.
- Calidad mediana, para una grabación/reproducción de calidad comparable a la telefónica.

A igualdad de duración del mensaje, la calidad alta ocupa aproximadamente el doble de espacio en memoria respecto al mismo pero de calidad media.

Apenas presionado el botón  $\mathbf{OK}$  inicia la grabación y en la pantalla se ve una barra de progresión y un contador que indica el tiempo de grabación restante para terminar expresado en segundos. Para parar manualmente la grabación, presionar  $\mathbf{OK}$ , de lo contrario la grabación terminará cuando haya terminado el tiempo a disposición.

Digitar código (Instalador), PROGRAMACION Mensajes, "mensaje", Reproducción

Digitar código (Instalador), PROGRAMACION Mensajes, "mensaje", Eliminar

Sección para borrar el mensaje. La central solicita una confirmación del borrado mediante la presión de  $\mathbf{OK}$ .

## Gestión de la tarjeta vocal

12-2

Tabla 12-3: Operaciones de gestión de la tarjeta vocal

	Parámetro		Sección software	
Leer todos los mensajes de voz	Este botón permite leer en la central todos los mensajes presentes en la tarjeta vocal.	$\bigcap_{i}$	Gestión de la tarjeta vocal	
Escritura de men- sajes en central	Este botón permite escribir en la central todos los mensajes presentes en la programación.	$\bigcirc$		
Compruebe Smart- Logos30M	Este botón hace iniciar un control en la tarjeta vocal que presenta su versión firmware.		Mantenimiento tarjeta vocal, Formatear	
Formatear tarjeta de voz	Este botón activa el formateo de la tarjeta vocal, haciendo corresponder la versión firmware con la de la central.  Existen las siguientes opciones de formateo:  • Mantenga previamente los mensajes grabados  • Formato de voz restaurará los mensajes por defecto	<b>9</b>	SmartLogos	

Mensajes de voz 55

# Capítulo 13

# Macros por teclado e iconos

Sol presenta dos secciones de programación para editar los iconos de las macros que aparecen en la pantalla del teclado, correspondientes a las teclas F1, ..., F12.

Los iconos básicos y su asociación predefinida con las macros se encuentra en la tabla del Apéndice A, Programación predefinida.

## 13-1

#### Iconos

#### Desde el software



Haciendo clic en el botón Iconos del menú izquierdo, en la sección "Parámetros de ajuste" a la derecha se visualizará una tabla con los 80 iconos disponibles. Los últimos 30 son iconos "vacíos", sin dibujo.

Seleccionando uno de estos iconos, se abre una página que peermite editar:

- Descripción, la cadena descriptiva del icono
- el dibujo del icono mediante los instrumentos del gráfico digital

### 13-2

## Iconos de acceso directo

#### Desde el software



Desde el teclado

Seleccionando uno de estos iconos, en la parte inferior se visualiza una sección con los 80 iconos y sus descripciones. Haciendo clic en uno de los mismos, se le asocia la macro seleccionada.

Haciendo clic en el botón Iconos de acceso directo del menú izquierdo, a la derecha se visualizará una tabla con todos los acesos directos del teclado disponibles y sus respectivos

1. Acceder a la sección "Accesos directos":

#### Digitar código (Instalador) , PROGRAMACION Accesos directos

- Seleccionar la macro con los botones △ y ⋄ y luego pulsar**OK**. Aquí es posible configurar los parámetros:
- Descripcion, es la cadena descriptiva de la macro, personalizable por el instalador
- Icono, permite seleccionar el icono asociado a la macro, indicando el número de icono
  - 3. Presionando las teclas  $\langle y \rangle$  se pueden desplazar horizontalemente las cifras del
  - 4. Mediante las teclas numéricas editar el número.
  - 5. Presionar **OK** para salir y quardar.



# Registro de eventos

Capítulo 14

Haciendo clic en el botón **Registro eventos** de la barra demenú, en la sección a la derecha se visualizará el registro de eventos de la central en una tabla, donde cada línea corresponde a un evento y cada columna presenta sus respectivos datos.

#### Desde el software



Tabla 14-1: Registro	de eventos	mediante el	software
----------------------	------------	-------------	----------

	Parámetro		
Núm.	Número que indica el orden cronológico de los eventos en el registro.		
Fecha/Hora	Fecha y hora del evento		
Evento	Tipo de evento	Es posible reunir los	
Máscara		eventos por categorías, arrastrando el	
Agente	Otros parámetros específicos del evento.	encabezamiento de la	
Ubicacion		columna de la categoría deseada hasta la línea gris	
Categoría	Clasificación lógica de los eventos	superior.	
Núm.	Número que indica el orden cronológico de los eventos en el registro.		
Fecha/Hora	Fecha y hora del evento		
_	Botón para descargar de la central el registro de eventos.		
8	Botón de impresión del registro de eventos.	Estos botones solo están	
8	Botón de memorización del registro de eventos en la base de datos.	habilitados cuando se trabaja con una solución o una base de datos.	
ô	Botón de carga del registro de eventos de la base de datos. Se solicita un intervalo temporal dentro del cual cargar los eventos; si no se indica algún valor, se cargan todos los eventos.	En particular, el botón <b>Guardar</b> se habilita tras una lectura de la central.	
×	Botón de eliminación del registro de eventos de la base de datos. Se solicita un intervalo temporal dentro del cual eliminar los eventos; si no se indica algún valor, se eliminan todos los eventos.		

## Digitar código (Instalador), PROGRAMACION Func.de usuario; Vista

Esta sección permite visualizar el registro eventos en el teclado, mediante una subdivisión de los mismos:

- Regist.eventos permite visualizar el registro de todos los eventos.
- Registr.alarmas permite visualizar el registro de los eventos de alarma y sabotaje de zona y partición, únicamente.
- Registro fallos permite sólo la visualización del registro de los eventos de fallo.
- Ops.Arm./Desarm. permite sólo la visualización del registro de los eventos de armado y desarmado particiones.

Presionar las teclas 🛂 y 👣 para desplazar la lista de eventos, dispuesto en orden

cronológico. Para determinados eventos, la presión de la tecla \$\foatin\\$ permite visualizar los detalles de partición, por ejemplo, un evento "Solicitud armado" visualizará el código que ha requerido el armado, el teclado donde se ha realizado la solicitud y, presionando la tecla \$\frac{1}{2}\$, la

lista de las particiones.

Acceder a la sección "Intrusión" e introducir el código de usuario. Se presenta la sección "Regist. eventos".

Aquí son visibles los eventos memorizados en el registro que la pantalla muestra en forma individual: es posible desplazarse por la lista utilizando las teclas de desplazamiento hacia arriba/abajo. Por cada evento se muestran los correspondientes detalles; cuando está disponible la función, es posible visualizar las particiones implicadas pulsando la tecla **PARTICIONES**.

Desde el teclado

Cod. Instalador 18:23 31/05/2019

Teclado local

Desde el teclado táctil



Registro de eventos 57



# Capítulo 15

# Parámetros de fábrica

Las operaciones de restablecimiento de los Datos de fábrica son múltiples: el instalador puede activarlas según el medio de acceso a la central:

- los botones SERV-FACT y RESET del PCB de la central
- · el Menú instalador en el teclado
- · el software Sol/STUDIO

#### ATENCIÓN!

El restablecimiento de todos los datos de programación de fábrica comporta la pérdida total de todas las programaciones anteriormente realizadas.

#### Nota

El restablecimiento de los datos de programación no borra la conexión de la central al Cloud.

#### **Desde PCB**

- 1. Pulsar y mantener pulsado el botón **SERV-FACT** en la tarjeta madre.
- 2. Pulsar y soltar el botón **RESET** en la tarjeta madre.
- 3. Soltar el botón FACTORY.

Dentro de los 70 segundos, la central habrá restablecido los parámetros a los valores de fábrica, adquirido las periféricas presentes en el BUS y, si está presente por lo menos un teclado, solicitará la selección del idioma.

El restablecimiento de los datos de fábrica no borra el registro de eventos.

#### Desde el teclado

CONT.?OK=YES

Digite codigo (Instalador) , PROGRAMACION Ajust. p.defecto .

En esta sección se pueden restablecer todos los parámetros de central a los valores de fábrica, autoadquirir los balanceos de las zonas, de las periféricas en BUS y restablecer los códigos del protocolo telefónico CONTACT-ID.

Tras cada una de estas operaciones, la central solicitará la confirmación mediante la presión de la tecla  $\mathbf{OK}$ .

#### Desde el software

Desde el software Sol/STUDIO se pueden restablecer los valores por defecto de la central solo para los siguientes parámetros:

- parámetros del avisador digital
- campo "CCC" del protocolo CONTACT-ID de las zonas
- · Ilamadas telefónicas sobre la activación o el restablecimiento
- salidas en la activación y el restablecimiento
- · reproducción en teclado en la activación y en el restablecimiento
- · parámetros del protocolo SIA

Tabla 15-1: Operaciones de restablecimiento

	Parámetro	Sección software	Sección menú instalador
Restablecimiento total	Seleccionando esta función, la central restablecerá todos los datos de programación de fábrica.	No disponible	Ajust.p.defecto Datos fabrica
Adquisición de los balanceos	Seleccionando esta función, la central realizará la adquisición automática del balanceo de todas las zonas (Patente pendiente).	No disponible	Aprend.bal.zona
Restablecimiento códigos evento CON- TACT-ID	Seleccionando esta función, la central reconfigurará por a los valores predeterminados de fábrica todos los códigos evento del protocolo CONTACT-ID de todos los eventos (ver apartado 11-1-1 Marcador de voz y digital para el evento).	No disponible	Solo CONTACTID

58 Parámetros de fábrica



#### Tabla 15-1: Operaciones de restablecimiento

Restablecer a predeterminado protocolos SIA	Seleccionando esta función, después de una solicitud de confirmación, la central volverá a poner en la configuración por defecto de fábrica, todos los parámetros SIA de todos los eventos.	Gestión eventos	SIA automatico
Borrar programación de los eventos	Presionando la tecla <b>OK</b> , se borrarán todos los eventos de la central, tanto a la activación como al restablecimiento:  • todas las salidas  • todas las llamadas  • todas las opciones	( ))	Elim.Prg.Eventos
Restablecimiento por radio	Presionando la tecla <b>OK</b> se cancelarán todos los datos del transceptor- No se borran contemporáneamente los datos de los sensores y de los mandos inalámbricos ni se eliminan de la configuración los dispositivos simulados por el transceptor.		Reset datos WLS
Restablecimiento códigos PIN	Presionando la tecla <b>OK</b> se cancelarán todos los códigos PIN de usuario programados y se restablecerán los predefinidos.	No disponible	Only PIN Default
Restablecimiento teclas	Presionando la tecla <b>OK</b> se cancelarán todas las llaves incorporadas.	No disponible	Only keysDefault

ADQUISICIÓN AUTOMÁTICA DE LOS BALANCEOS

Función de adquisición automática del balanceo de todas las zonas (Patente pendiente).

Los balanceos que se adquieren correctamente son:

- · Normalmente abierto
- · Normalmente cerrado
- Balanceo (balanceo sencillo)
- Balanceo doble
- · Persiana con fin de línea

Los balanceos que no se adquieren correctamente son:

- Persiana sin fin de línea (se adquiere como zona genérica normalmente cerrada)
- Zona doble sin fin de línea (se adquiere como zona genérica normalmente cerrada)
- Zona doble con fin de línea (se adquiere como zona genérica normalmente cerrada de doble balanceo)

Para realizar correctamente la autoadquisición de los balanceos es necesario:

- 1. Cablear y balancear todas las zonas
- 2. Asegurarse, dentro de lo posible, que todas las zonas estén en reposo
- 3. Activar la función "Aprend.bal.zona"
- 4. Verificar que los balanceos hayan sido adquiridos correctamente (si durante la autoadquisición una zona no está en reposo, su balanceo no se evalúa correctamente)
- 5. Configurar manualmente los balanceos de las zonas no adquiridos correctamente.

Parámetros de fábrica 59

# Capítulo 16 Funciones de usuario para el instalador

El menú instalador por teclado contiene una sección que ofrece al instalador algunas funciones compartidas con el usuario.

#### Desde el teclado

1. Acceder a la sección "Func.de usuario" del menú instalador:

Digitar código (Instalador), PROGRAMACION Func.de usuario Las opciones disponibles son:

- Activaciones
- Vista
- Salidas ON/OFF
- · Ajust.fech/hora
  - 2. Seleccionar la función con las teclas 🛕 y 💎 , luego pulsar **OK**.

#### **ACTIVACIONES**

En esta sección está disponible la entrada "Registrar cloud" para hacer acceder la central Sol al servicio cloud de INIM Electronics.

**VISTA** 

- **Regist.eventos** permite visualizar el registro de todos los eventos.
- **Registr.alarmas** permite visualizar el registro de los eventos de alarma y sabotaje de zona y partición, únicamente.
- Registro fallos permite sólo la visualización del registro de los eventos de fallo.
- Ops.Arm./Desarm. permite sólo la visualización del registro de los eventos de armado y desarmado particiones.
- Estado Sol-3G visualiza en la pantalla los siguientes parámetros del dispositivo Sol-3G:

Tabla 16-1: Visualización estado Sol-3G mediante el teclado

Línea	Pantalla	Visualización
1	TELECOM C G	Empresa red móvil (lado izquierdo)     los caracteres "" indican que Sol-3G está conectado al BUS     la letra "C" indica que hay en acto una transmisión de datos     tecnología de red datos (lado derecho)     G, servicio GPRS     3G, servicio UMTS     H, servicio HSPA
2	Señal GSM 01	Intensidad del campo GSM (valor comprendido entre 1 y 100)
3	Cred.residual 11	Crédito residual, relativo a la última lectura realizada (expresada en moneda local)
4	Señal baja	Presencia fallos; si están presentes, es necesario acceder a la sección "Vista-Fallos" para ver el detalle

- Estado sistema permite la visualización de la tensión:
  - detectada en la batería
  - de alimentación de la central
  - detectada en el terminal "AUX x"
  - detectada en el terminal "+" del I-BUS



Tabla 16-2: Visualización estado zonas mediante el teclado

Línea	Pantalla	Visualización
1	FD living	Descripción de la zona
2	Reposo Des-anul	Estado de la zona ("Reposo", "Alarma", "Corto", "Sabotaje"), su estado de activación ("Des-anul" si puede generar alarmas o, viceversa, "Anular")
3	Niv.07 000 mdB/m	<ul> <li>Indicación que varía según el tipo de dispositivo:</li> <li>zona cableada; valor de la resistencia leída expresada en Ohm</li> <li>zona inalámbrica; nivel de la señal radio (de 0 a 7)</li> <li>detector de humo Air2-FD100; nivel de señal radio y nivel de humo presente en la cámara del sensor, expresado en mdB/m</li> </ul>
4	Nivel humo 000%	Nivel de contaminación de la cámara del sensor de un detector de humo Air2-FD100 (%)

Se aconseja limpiar el sensor si dicho valor supera el 90%.

Nota

- Averias en curso permite la visualización de los fallos actualmente en curso.
- Version panel permite la visualización de la versión del firmware de la central y el modelo de central Sol.

Permite la activación/desactivación manual de las salidas mediante las teclas ■ \* y □ \* .

SALIDAS ON/OFF

Permite la programación de la fecha y la hora de la central (ver apartado 2-3 Parámetros de la central Sol).

AJUST.FECH/HORA

El software Sol/STUDIO dispone de una sección donde, realizando una conexión previa directamente con la central, se puede efectuar un control en tiempo real de toda la instalación y acceder a algunos parámetros descritos anteriormente.

Desde el software

Seleccionar la opción "Monitoring" en la barra de los menús.

Se abre una ventana con diferentes secciones, que se pueden seleccionar desde la pestaña con el encabezamiento arriba, cada una correspondiente a partes diferentes de la instalación (ver *Capítulo 19, Monitorización de la central*).

# Capítulo 17 Conformidad a las normas vigentes

Para garantizar la conformidad de los dispositivos a las normativas vigentes, seguir las siguientes indicaciones:

siguientes indicaciones

NBY/X Los lectores nBy/X deben equiparse con un dispositivo que garantice la protección contra la apertura del armazón (EN50131 grado 2) y contra la extracción (EN50131 grado 3), como se indica

en el apartado 4-2-3 Instalación de los lectores nBy/X del manual de instalación.

ANTIDESPRENDIMIEN

TO DE LA CENTRAL Debe habilitarse la detección del sabotaje del panel (Tabla 2-4: Opciones de la central)

(EN50131 grado 3).

**TECLADOS** Los teclados Air2-Aria/W deben tener habilitados los dispositivos antisabotaje.

ZONAS

BALANCEADAS Las líneas relativas a las zonas de detección intrusión deben estar balanceadas con una

resistencia doble de terminación (doble balanceo) o deben estar balanceadas con una resistencia simple de terminación (balanceo) y disponer de un dispositivo que garantice la

protección contra la apertura del armazón.

EVENTOS DE SABOTAJE

Los eventos de sabotaje terminal, sabotaje periféricas, sabotaje central deben activar una

señal acústica (sirena) durante un tiempo no inferior a los 3 minutos.

La salida activada para los eventos de sabotaje arriba mencionados, debe ser diferente de la

salida activada para las señales de alarma.

PIN Todos los PIN de los códigos deben ser de 6 cifras.

**TEMPORIZADOR** Si se usan los temporizadores para los armados automáticos, es necesario generar los tiempos de

preaviso para cada partición (el tiempo de preaviso debe configurarse a un valor diferente de "0").

#### **17-1**

## EN50131 grado 2

La conformidad a las normas europeas de la serie EN50131 grado 2 está garantizada siguiendo las siguientes indicaciones.

#### **OPCIONES**

#### Tabla 17-1: EN50131 grado 2 - Habilitación opciones

Parámetro		Sección software	Sección menú instalador	Estado
Bloqueo teclado por PIN erróneo	Tabla 3-1: Parámetros comunes a todos los teclados	Parámetros teclados	Parámetros, Bloqueo teclado	Habilitada
I mpide el armado en caso de zonas no preparadas.	•		Blog.Al.Zo.Abier	Habilitada
No borrar memoria sabo- taje del código de usuario	central	911	Res.Tamp.sinUsu	Habilitada



Tabla 17-1: EN50131 grado 2 - Habilitación opciones

Tabla 17-1: ENSU131 grado 2 - Habilitación opciones					
LED OFF lector	Tabla 2-7: Parámetros de conformidad	Compatibility regulations,	50131LedlectOFF.	Habilitada	
Estado del sistema oculto en teclados		Parámetros 50131	50131NasconStato	Habilitada	
I conos de estado ocultos en teclados			50131NasconIcone	Habilitada	
Alarma instantánea retar- dada en tiempo de entrada			50131AllarRitard	Habilitada	
Led de memoria de avería			50131LedGuastMem	Habilitada	
Zumbador OFF	Tabla 3-5: Parámetros comunes a todos los lectores	Parámetros lectores	Zumb.Lector OFF	Deshabili- tada	
Anular sabotaje para zonas excluidas	Tabla 2-4: Opciones de la central	Parámetros de la central	Anul.Tamp.tambie	Deshabili- tada	
Sobrecarga AUX	Tabla 2-7: Parámetros de conformidad	Compatibility regulations, Faults not ready	Otros parame- tros, Aver. no listarm, Fallo fusib.zona	Habilitada	
Sobrecarga BUS			Fallo fusib.IBUS	Habilitada	
Batería baja			Batería baja	Habilitada	
Fallo de red			Fallo de red	Habilitada	
Línea telefónica caída			Lin.telef.caida	Habilitada	
Oscurecimiento radio			Interferencia	Habilitada	
Low battery wireless zone			Bateria bajaWLS	Habilitada	
Wireless zone loss			Perdid.zonaWLS	Habilitada	
LossTamp.ongoing			Tamper/perdida	Habilitada	
Requiere autorización	Tabla 3-2: Parámetros de un teclado	Teclados configurados, Teclado seleccionado, General, Detalles	Autenticación	Habilitada	
Eliminar cola de llamadas al desarmar el sistema	Tabla 5-1: Parámetros de una partición	Particiones, partición seleccionada	Particiones, "partición", Op- ciones, PararTel- DesarmON	Deshabili- tada	

Las zonas programadas con tipo "24horas" o "Automacion" no son conformes.

Las zonas programadas con tipo "Armar", "Desarmar", "Conmutar" o "OnArm/OffDesarm" son conformes sólo si están activadas por dispositivos de llave cuyo número de combinaciones sea superior a 10000.

Debe preverse una entrada para gestionar los fallos detectados procedentes de la instalación. Para las zonas con la opción "Zona averia" activa es necesario eliminar del relativo evento de alarma la programación de una sirena externa en el parámetro "Salidas". Se puede programar una sirena interna en el parámetro "Otras salidas".

Una sirena externa autoalimentada debe estar presente en la instalación para la señalización de eventos de alarma-intrusión.

El combinador telefónico debe estar activo.

En caso de uso del combinador telefónico digital para las transmisiones o del combinador en síntesis vocal con tarjeta SmartLogos30M, los siguientes eventos deben tener reservado un canal y un número telefónico:

- Todos los eventos generados por zonas con la opción "Hold-up"
- Todos los eventos generados por zonas de tipo: "Instantanea", "Retardada", "Retard.no oculta" y "Ruta"
- Todos los eventos generados por el sabotaje de terminales y del sabotaje de periféricas y de central
- · Todos los fallos detectados por la central.

**ZONAS** 

**SIRENAS** 

COMBINADOR TELEFÓNICO



#### **PARÁMETROS**

El parámetro "ciclos de alarma" de cada zona debe estar comprendido entre 3 y 10.

El parámetro "Señalización de fallo de retardo de red" debe configurarse al máximo a 1 min.

El "Tiempo de entrada" de cada partición debe configurarse al máximo a 45 segundos.

Para una zona con la opción "Hold-up", el relativo evento de alarma debe configurarse la opción de "Evento prioritario".

Los eventos "Fallo al armar partición" y "Armado forzado de partición" deben memorizarse en el registro de eventos.

El parámetro "Retardo en la señalización de batería baja" no debe configurarse a un valor superior a 5 minutos.



# Configuración de los mapas gráficos

Capítulo 18

Sol proporciona funciones gráficas de supervisión basadas en mapas gráficos a los que el usuario tiene acceso a través de la interfaz web o la pantalla táctil del modelo Sol-P. Un usuario, a través de un mapa gráfico, tiene una visualización del área supervisada y la posibilidad de acceder a algunas funciones del sistema de seguridad.

La central Sol-P puede gestionar hasta 10 mapas (si tiene una revisión inferior a la 2.00 puede gestionar hasta un máximo de 5 mapas) y la interfaz web hasta 20 mapas. En cada mapa es posible introducir un máximo de 20 objetos / teclas representados por iconos.

Para utilizar los mapas gráficos es necesario contar con una SDcard en formato micro-SD. La tarjeta debe insertarse en la ranura de la tarjeta principal de la central. La programación de mapas está vinculada de manera única a la tarjeta SD utilizada. Si se cambia la tarjeta SD, la programación se pierde por completo.

Nota

Solo con el software Sol/STUDIO, el acceso a la configuración de mapas se realiza a través de la sección "Mapas gráficos" del teclado local Sol-P.

En el centro de las dos secciones se dispone del recuadro que visualiza la imagen del mapa actual.

Encima de este se encuentra una barra con los iconos de los objetos para ingresar y los botones para editar el mapa actual.

A la izquierda de este se encuentra el directorio de los mapas gráficos con los objetos ingresados.

Desde el software



La construcción de un mapa nuevo se realiza de la siguiente manera:

- 1. Añadir un mapa nuevo haciendo clic en el botón 🖹.
- Ingresar uno de los objetos disponibles en la barra con los iconos.
   Los objetos se incorporan haciendo clic primero en el respectivo icono de la barra y luego en el punto del mapa donde se desea colocarlos.
- 4. Cargar el mapa configurado en la central con el botón 1.

Si en cambio se desean modificar los mapas ya programados en la central, es necesario leer antes la configuración con el botón 📃 y luego aportar las modificaciones.

MAPA NUEVO

Tabla 18-1: Teclas de configuración de los mapas

Teclas	Programación de Mapas Sol-P	
Iconos objetos	Haciendo clic con la tecla izquierda en uno de los iconos dispuestos en el mapa, el icono se destaca y presenta un recuadro que permite cambiar su tamaño o posición.	
	Haciendo clic con la tecla derecha en uno de los iconos dispuestos en el mapa o en el directorio de los mapas a la izquierda, es posible borrar el objeto o cambiar su configuración; en ese caso se abre una ventana con los parámetros editables (ver <i>Tabla 18-2: Configuración de los objetos de los mapas</i> ).	
<	Botón para ver u ocultar el directorio de los mapas a la izquierda del mapa visualizado.	
□ ×	Botones para añadir un mapa nuevo al final del directorio de los mapas o eliminar el último mapa del directorio.	
<b>5</b>	Botón para ingresar o sobreescribir la imagen de fondo en el mapa actual. El nombre del archivo de la imagen actual está indicado en la sección inferior.	



### Tabla 18-1: Teclas de configuración de los mapas

	Seleccionando varios iconos, con estos botones es posible alinearlos.
	Seleccionando varios iconos, con estos botones es posible modificar su tamaño atribuyéndoles las medidas del primer icono seleccionado (anchura, altura o ambas).
<b>=</b>	Botón para leer desde el teclado los mapas configurados para poder así modificarlos.
<b>5</b>	Botón para escribir en el teclado los nuevos mapas configurados o los mapas modificados tras una lectura.

Tabla 18-2: Configuración de los objetos de los mapas

Sección		Notas	
	Altura, Ancho, Posi- ción X y Y	Campos numéricos donde indicar las medidas del icono del objeto y su localización en el mapa.	
Dimension y posi- cion	Cadena	Campo donde ingresar la cadena que se visualiza sobre el icono.	
		Botones para definir el color de la cadena.	
Central	Campo para seleccion	ar la parte del sistema antiintrusión asociada al icono.	Zona, partición, salida, escenario, teclado
Enlace al mapa	'	el mapa asociado al enlace. b es posible indicar la página principal.	
Sección donde se indican los iconos que reemplazan los actuales en caso de cambio del estado del objeto que representa.  Es posible indicar las posibles cadenas visualizadas debajo de la cadena corriente indicada anteriormente.			
Imagen		Botón para seleccionar la imagen que reemplaza la predefinida.	
		Botones para definir el color de la cadena.	
	(2)	Botón para restablecer la imagen predefinida.	
	Ventana de selección de comandos	Si está habilitada, cuando se toca el icono en el mapa se abre una ventana para la selección del mando para activar.	
	Comando de solici- tud de autorizacion	Si está habilitada, el teclado solicita el código de usuario antes de activar el mando del icono correspondiente.	Los mandos cambian el estado del objeto.
Opciones	Conmutación/Inver- sión	Si está habilitada, cuando se toca el icono en el mapa se invierte el estado de activación del objeto correspondiente. Si se trata del objeto "Estado partición", es necesario indicar también el tipo de armado en el cual invertir el estado de desarmado total.	El tipo de estado depende del tipo de objeto: • Tipo de armado, para un objeto "Estado partición" • Estado de activación/
	Comando inmediato	Si está habilitada, cuando se toca el icono en el mapa se activa inmediatamente un mando. El mando en cuestión tiene que seleccionarse en el campo situado debajo.	habilitación, para un objeto "Zona" • Estado de activación, para un objeto "Salida"
	Visualización estado	Si está habilitada, esta opción permite visualizar en pantalla la variación de estado de un objeto mediante el cambio del icono, según la configuración elegida en la sección "Imagen".	Estado de activación, para un objeto "Escenario"
	(2)	Botón para restablecer las configuraciones predefinidas.	



# Monitorización de la central

Capítulo 19

El software Sol/STUDIO dispone de una sección donde, realizando una conexión directamente con la central (ver el Manual del software, Conexión del software con la central), se puede efectuar un control en tiempo real de toda la instalación.

Hacer clic en el botón Monitorización en la barra de menús. La ficha a la derecha presenta así diferentes secciones, que se pueden seleccionar desde la pestaña con el encabezamiento arriba, cada una correspondiente a partes diferentes de la instalación y funciones de monitorización.

Algunas de estas funciones también pueden activarse por teclado.



### **Teclados remotos**

19-1

Desde el software

Hacer clic en el botón Monitorización en la barra de menús, luego dirigirse a la sección a la derecha "Teclado remoto".

Esta sección se divide en dos partes. A la izquierda se visualizan los teclados disponibles para la instalación y, según el color, puede verse su estado de efectiva conexión con la central.

Haciendo clic en uno de los mismos, en el recuadro de la derecha se visualiza su exacta reproducción; por tanto non solo es posible visualizar la pantalla y el estado de los LED, sino también enviar mandos haciendo clic en la imagen de los diferentes botones.

Pueden usarse también los siguientes botones:

Tabla 19-1: Botones motorización de la sección abierta

Tecla	Función
Actualizar	Actualiza la conexión con la central, renovando las imágenes en la ventana.
Estado central	Este botón abre una sección inferior, donde se visualiza el estado de la central en tiempo real.  Se muestra una lista de funciones básicas de la central y sus partes, así como de los componentes de la instalación, con información sobre el correcto funcionamiento o las eventuales averías en acto.

## Monitorización de las particiones

19-2

Hacer clic en el botón Monitoring en la barra de menús, luego dirigirse a la sección Desde el software

La sección muestra en la parte superior una serie de iconos que representan todas las particiones pertenecientes a las zonas de la instalación. Según el color, tales iconos indican el estado de armado de la partición:

- rojo, armado total
- azul, armado instantáneo
- naranja, armado parcial
- verde, desarmado

Cuando es el caso, estos iconos indican también el estado de alarma o sabotaje de una de sus zonas mediante el icono (ver apartado 19-3 Monitorización de las zonas).

Haciendo clic en uno de los iconos de las particiones, en la sección "Controles" se puede visualizar el estado de la partición, su armado, sabotaje o activación de la función "autoarmado" (ver apartado 5-1 Parámetros de las particiones).

Monitorización de la central 67





También está la sección "Acciones" donde, tras la introducción del código usuario, es posible cambiar el estado de armado de la partición o efectuar su restablecimiento.

### 19-3

### Monitorización de las zonas

#### Desde el software

Hacer clic en el botón **Monitoring** en la barra de menús, luego dirigirse a la sección "Zonas". Tras haber seleccionado una partición en el campo superior, la sección se presenta subdividida en dos partes:

- a la izquierda se visualiza la lista de todas las zonas de la partición seleccionada
- a la derecha se visualiza la lista de todas las salidas de la instalación

Ambas secciones presentan el estado de los elementos enlistados según los iconos presentes:

Tabla 19-2: Iconos de estado de los terminales

Icono	Estado	
<b>/</b>	Zona en función y en reposo	
•	Zona en alarma	
Û	Zona con memoria de alarma	
	Sabotaje de la zona en acto	
Q	Zona con memoria de sabotaje	

Icono	Estado	
T	Zona en prueba	
$\otimes$	Zona inhabilitada	
- <u>`</u> `	Salida activada	
•	Salida desactivada	



Las listas presentan también un botón para habilitar o inhabilitar la zona correspondiente, así como el de activación o desactivación de la salida. Estas operaciones solo están habilitadas tras haber ingresado un código usuario válido en los campos inferiores.

#### Desde el teclado

Digitar código (Instalador) , PROGRAMACION Func.de usuario; Vista, Estado zona

#### 19-4

## Monitorización temporizadores

#### Desde el software

Hacer clic en el botón **Monitoring** en la barra de menús, luego dirigirse a la sección a la derecha "Temporizador".

Esta sección presenta los iconos de los temporizadores disponibles.

El estado de cada icono indica el del respectivo temporizador en tiempo real, es decir si está habilitado o no al funcionamiento o si está encendido en el momento de la monitorización.

#### 19-5

# Monitorización de los dispositivos periféricos y módulos internos

Para monitorizar los dispositivos conectados al I-BUS y los módulos internos de la central, el software Sol/STUDIO proporciona diferentes secciones, en las que cada uno de estos dispositivos está representado por iconos.

#### Desde el software

Hacer clic en el botón **Monitoring** en la barra de menús, luego dirigirse a la sección a la derecha "Periféricos".

La sección muestra el estado de:

- · teclados (loca e inalámbricos)
- sirenas (local e inalámbricas)
- · marcador interno Sol-3G
- lectores (local, en I-bus y simulados por los transceptores)

Haciendo clic en el botón **Actualizar** abajo a la derecha, pueden verse los datos específicos de cada periférico:



- dejando el puntero del ratón sobre el icono, se visualizará como una descripción emergente (tooltip) el modelo de periférico y la presencia o no
- de los periféricos, así como la dirección, la versión de firmware y la tensión de funcionamiento.

# Monitorización de los dispositivos inalámbricos

19-6

Hacer clic en el botón **Monitoring** en la barra de menús, luego dirigirse a la sección a la derecha "Dispositivos inalámbricos".

Desde el software

La sección presenta una lista de todos los dispositivos inalámbricos y el botón **Actualizar** que devuelve para cada dispositivo:

- un índice de la calidad de la señal radio transmitida
- · el porcentaje de carga de la respectiva batería

También el color de las cifras indica el nivel del índice de la señal y de la carga (rojo-naranja-verde).

## Monitoreo sirenas inalámbricas

19-7

La sección de programación de las sirenas inalámbricas permite visualizar su estado.

Haciendo clic en el botón **Sirenas** del menú a la izquierda, en la sección "Sirenas configuradas" se visualizará la lista de las sirenas configuradas. Seleccionando una de las sirenas inalámbricas, la subsección "Tiempo real" permite visualizar el estado de la sirena.





En tal sección, el recuadro de la monitorización presenta las partes de la sirena cuyo estado se representa con iconos/testigos:

Tabla 19-3: Testigos de estado sirenas inalámbricas

Sabotaje Verde Rojo	Sirena no en sabotaje Sirena en sabotaje (apertura tapa o desprendimiento de la pared)
	tapa o desprendimiento de la
Antiespuma Verde	Nivel de espuma bajo el umbral de señalización
Rojo	Nivel de espuma por encima del umbral de señalización
Batería inefi-	Batería cargada
ciente Rojo	Batería con carga escasa (inferior al 40%)
Sirena acti- Verde	Señal acústica apagada
vada Rojo	Señal acústica activada

L	ed	Estado
	Verde	Señal luminosa apagada
Luz intermi- tente activada	Rojo	Señal luminosa activada
LED ROJO ON	Verde	LED STATUS apagado
LED ROJO ON	Rojo	LED STATUS encendido
	Verde	LED PRG apagado
LED PRG ON	Rojo	LED PRG encendido
Nivel señal		Serie de marcas que representan el nivel de señal radio de la sirena, así como lo recibe del transmisor Air2- BS200.
Nivel batería		Porcentaje de carga de la pila de la sirena.

La subsección "Monitoring" dispone en cambio del botón **Start**, que inicia a monitorizar la variación de la señal transmitida por el dispositivo y el ruido de fondo detectado.

Walk test 19-8

Dicha sección proporciona un instrumento para realizar un rápido test de todas las entradas configuradas.

Una vez iniciado el test, el operador podrá recorrer toda el área cubierta por la instalación y verificar la corrección de la detección de las entradas por lo que se indica en el teclado o también en el software Sol/STUDIO.

Monitorización de la central 6<sup>4</sup>



#### Desde el teclado

#### Digitar código (Instalador), PROGRAMACION Test d caminando

Accediendo a esta sección, se visualiza en la pantalla del teclado toda la lista de las zonas.

A medida que dichas entradas son violadas por el operador que realiza el test, éstas se borran de la lista y el zumbador del teclado emite un beep prolongado.

La instalación ha superado positivamente el test cuando desaparecen de la lista todas las líneas.

#### Desde el software

Hacer clic en el botón **Monitoring** en la barra de menús, luego dirigirse a la sección a la derecha "Walk test".

Aparece la lista de las zonas y el botón Iniciar Walk test.

Una vez iniciado el test, el operador podrá recorrer toda el área cubierta por la instalación y verificar la corrección de la detección de las entradas por lo que se indica en esta sección marcando las zonas violadas con un punto rojo y el horario de la violación.

El botón Imprimir Walk test activa la impresión de los resultados de la prueba.

## 19-9

## Monitorización de la alimentación

El software dispone de una sección para la monitorización de las alimentaciones, en base a los colores de los testigos y los valores de las lecturas.

#### Desde el software

Hacer clic en el botón Monitoring en la barra de menús, luego dirigirse a la sección "Power".

En tal sección, tras el clic en el botón Iniciar monitor se visualizará:

- los datos que conciernen las alimentaciones suministradas a la central:
  - · · alimentación primaria
  - · · alimentación secundaria
  - · · alimentador
  - • bateria
- los datos que conciernen las alimentaciones suministradas por la central a los dispositivos de campo:
  - •• tensiones y corrientes en los bornes "AUX"
  - •• tensión y corriente en I-BUS

70



# Programación predefinida

# Apéndice **A**

#### Teclados

- · teclado local habilitado
- todos los teclados pertenecen a las partición 1 y 2
- modelos Sol-P y Sol-G, 10 accesos directos programados: Ejecutar armado "ARM. AUSENTE" Ejecutar armado "ARM. PRESENTE" Ejecutar armado "DESARMADO" Parar alarmas Menú de activación de zona (exclusiones) Visualización del registro de alarmas Visualización de fallos Ajuste de hora/fecha Menú de funciones de voz Menú de ajustes del teclado

#### Lectores nBy

- pertenecen a la partición 1 y a la participación 2
- acceso directo programada en el LED rojo: Ejecutar armado "ARM. AUSENTE»
- · acceso directo programada en el LED rojo: Ejecutar armado "ARM. PRESENTE»

#### **Particiones**

- · tiempo de entrada y de salida en 30 segundos
- · restablecimiento automático de la memoria al armado
- · eliminar cola de llamadas al desarmar el sistema

#### terminales (T1, ..., T10)

· configuradas como entradas

#### **Zonas**

- pertenecen a la partición 1
- balanceo N.C. Normalmente abierto
- las zonas T1 y T2 en la central están retardadas; todas las demás son inmediatas
- · ciclos de alarma ilimitados (repetitivos)

#### **Salidas**

• salida de relé monoestable, normalmente cerrada, tiempo de monoestable 3 minutos

#### Escenarios de las salidas

- escenario 1: relés y sirenas de 1 a 8 en ON
- escenario 2: relés y sirenas de 1 a 8 en OFF

#### **Escenarios**

- escenario 1: armado ausente partición 1
- escenario 2: armado presente partición 1 y partición 2
- escenario 2: desarmado partición 1 y partición 2

#### Codigos

- código usuario 1 pertenece a todas las particiones
- todos los demás codigos no pertenecen a ninguna partición
- · solo el Código 1 es usuario "Master"
- todos los códigos tienen todas las secciones del menú de usuario habilitadas
- 8 accesos directos (teclas de 1 a 8) programados Escucha ambiental Ejecutar armado "ARMADO AUSENTE" - Ejecutar armado "ARM. PRESENTE" - Parar alarma - Activación de la salida de relé - Desactivación de la salida de relé - Cancelación de llamadas telefónicas -Estado de la zona
- · opción guía de voz habilitada

#### Llaves

- todos los teclados pertenecen a la partición 1 y 2
- opción "Mantenimiento" habilitada

#### Telefono

- los números de 1 a 6 de la agenda son de voz (usuario)
- los números 7 y 8 de la agenda son para televigilancia CONTACT-ID
- el número 9 de la agenda es de voz (para el instalador)

#### Eventos de alarma y sabotaje de zona

- se activó la salida sirena Icoal
- · Cuando se activa el evento, se activa el "Escenario salidas 1".
- Cuando se restablece el evento, se activa "Escenario salidas 2".
- a la activación del evento, llamadas a los números de 1 a 8
- a la restauración del evento, llamadas a los números 7 y 8

#### Eventos de exclusión de zona

• Ilamadas a los números 7 y 8

### Eventos de armado y desarmado particiones

· Ilamadas a los números 7 y 8

#### Eventos de tiempo extra en partición

• Ilamadas a los números 7 y 8

#### Eventos teclas de emergencia

• a la activación del evento, llamadas a los números de 1 a 8

#### Eventos de apertura/desprendimiento central y sabotaje periféricos

- · se activó la salida sirena Icoal
- Cuando se activa el evento, se activa el "Escenario salidas 1".
- Cuando se restablece el evento, se activa "Escenario salidas 2".
- a la activación del evento, llamadas a los números de 1 a 8
- a la restauración del evento, llamadas a los números 7 y 8

# Eventos fallo fusibles, fallo de red a.c., desaparición periféricos, batería baja

• Ilamadas al número 9 (de voz para el instalador)

#### **Sirenas**

 todas las sirenas se activan con el "Escenario salidas 1" y se desactivan con el "Escenario salidas 2".

72



# Accesos directos predeterminados

# Apéndice **B**

Accesos directos			con teclado		con código		con lector	con llaves	con evento	
descripción	función	parámetro	n.	icono	cadena	por teclado	por teléfono			
Ejecutar armado	Aplicar uno de los escenarios programados	como escena- rio	1	<b>B</b>	Arm/desar- mar	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible Aplicación del escenario
Parar alar- mas	Macro que desactiva las salidas relativas a los eventos de alar- mas y sabotaje y, al mismo tiempo, borra las memoras de alarmas y sabotaje de particio- nes y sistema		2	<b>¾</b>	Parar alar- mas	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	No disponible
Cancelar IIa- madas	Borra integralmente la cola telefónica e interrumpe la lla- mada en curso		3	The state of the s	Elim.cola llam	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	No disponible
Elim. memo- ria	Borra las memorias de alarma y sabotaje de la partición y de sistema		4		Elim. memo- ria	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible
Activación salida	Activa una de las salidas pro- gramadas	cuál salida	5	`@;	Activar sa- lidas	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible
Desactiva- ción salida	Desactiva una de las salidas programadas	cuál salida	6	*	Desac- tiv.salidas	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible
Tiempo extra	Prorrogar 30 minutos el autoarmado de las particiones		7	te	Tiempo extra	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	No disponible
Escucha	Permite desde el teléfono, la escucha ambiental del micró- fono de uno de los teclados dis- ponibles	cuál teclado	10	0	Escucha	No disponible	Disponible	No disponible	No disponible	No disponible
Menú arm/ desarm	Acceder a la sección del menú usuario: Op.Arm/Desarm.		12		Menú arm/ desarm	Disponible	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible
Menú ges- tión alarmas	Acceder a la sección del menú usuario: Gestión alarmas		13		Menú alarma	Disponible	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible
Menú funcio- nes de voz	Acceder a la sección del menú usuario: Funciones voz		14		Menu Func.de VOZ	Disponible	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible
MenúActiva- ciones	Acceder a la sección del menú usuario: Activaciones		15		MenúActiva- ciones	Disponible	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible
Menú estado Sol-3G	Acceder a la sección del menú usuario: Vista / Estado Sol-3G		16	ĕ	Menú estado Sol-3G	Disponible	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible
Estado armado	Reproduce vocalmente el estado de armado/desarmado de las particiones		17	<b>A</b>	Estado arma- do	Disponible	Disponible	No disponible	No disponible	No disponible
Menú confi- guraciones teclado	Acceder a la sección del menú usuario: Ajustes teclado		18		Menú ajust.tecla	Disponible	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible
Menú activa- ciones zonas	Acceder a la sección del menú usuario: Activaciones / Zonas		19		Menu zo.anu- lada	Disponible	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible
Memo.VOZ	Acceder a la sección del menú usuario: Funciones voz		20	<b>4</b>	Memo.VOZ	Disponible	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible
Menú ges- tión salidas	Acceder a la sección del menú usuario: Salidas ON/OFF		21		Control sa- lida	Disponible	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible
Habilitación contestador	Acceder a la sección del menú usuario: Activaciones / Cont.Autom.		22	88	Hab.cont.au tomat	Disponible	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible
Habilitación códigos	Acceder a la sección del menú usuario: Activaciones / Codigos		24	123	Habil.codi- gos	Disponible	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible



	Accesos directos			CO	n teclado	con código		con lector	con llaves	con evento
descripción	función	parámetro	n.	icono	cadena	por teclado	por teléfono			
Habilitación Ilaves	Acceder a la sección del menú usuario: Activaciones / Llaves		25	8	Habilit. llaves	Disponible	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible
Habilitación temporizador	Acceder a la sección del menú usuario: Activaciones / Temporiz.		26	图	Hab.tempo- rizador	Disponible	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible
Habilitación auto-armado	Acceder a la sección del menú usuario: Activaciones / Autoar- mado		27		Hab.autoar- mado	Disponible	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible
Visualización registro eventos	Acceder a la sección del menú usuario: Vista / Regist.eventos		28	<b>P</b>	Ver reg.eventos	Disponible	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible
Visualización registro alar- mas	Acceder a la sección del menú usuario: Vista / Registr.alarmas		29	<b>₽</b> @	Ver reg.alarmas	Disponible	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible
Visualización registro fallos	Acceder a la sección del menú usuario: Vista / Registro fallos		30	$\phi_{\!$	Ver reg.fa- llos	Disponible	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible
Visualización registro armados	Acceder a la sección del menú usuario: Acceder a la sección del Menú usuario: Vista / Ops.Arm./Desarm.		31	Ŷ₽	Ver reg.op.ar- ma.	Disponible	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible
Visualización estado insta- lación	Acceder a la sección del menú usuario: Vista / Estado de sistem		32		Ver estad- sistem.	Disponible	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible
Visualización estado zonas	Acceder a la sección del menú usuario: Vista / Estado zonas		33	PP	Ver estado zona	Disponible	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible
Cambio código PIN	Acceder a la sección del menú usuario: Cambiar PIN		34	**3	Cambiar PIN	Disponible	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible
ajust.Tiemp/ Fech	Acceder a la sección del menú usuario: Ajust.fech/hora		35	0	ajust.Tiemp /Fech	Disponible	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible
Visualización fallos	Acceder a la sección del menú usuario: Visualizaciones/Ave- rías presentes		36		Ver fallos	Disponible	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible
Pánico	Activa un evento de tipo "Pánico"	cuál evento pánico	38		Pánico	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	No disponible
Anulacion Zona	Desactiva una de las zonas configuradas	cuál zona		No	disponible	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible	Disponible
Inclusión Zona	Activa una de las zonas configuradas	cuál zona		No	disponible	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible	Disponible
Exclusión código	Inhabilita uno de los códigos configurados	cuál código		No	disponible	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible	Disponible
Inclusión código	Habilita uno de los códigos con- figurados	cuál código		No	disponible	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible	Disponible
Exclusión Ilave	Desactiva una de las llaves configuradas	cuál llave		No	disponible	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible	Disponible
Activación Ilave	Activa una de las llaves configuradas	cuál llave		No	disponible	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible	Disponible



# **Iconos disponibles**

Apéndice **C** 

A continuación se incluye una tabla con los iconos predeterminados y puestos a disposición para personalizar los accesos directos en el teclado:

num.	icono
1	<b>B</b>
2	*
3	<b>M</b>
4	PSE
5	-i@:
6	*
7	te
8	B\$
9	<i>i</i> (4
10	<b>9</b>
11	
12	
13	
14	
15	
16	Eφ
17	<b>A</b>
18	

num.	icono
19	
20	
21	
22	
23	#
24	123
25	8
26	
27	
28	Ŷ.
29	P@
30	<b>P</b> A
31	<u>P</u>
32	
33	<b>₽</b> ₽
34	**3
35	0
36	

num.	icono
37	Œ
38	企
39	<b>A</b> it
40	<b>i</b>
41	Ç
42	
43	
44	盎
45	點
46	<b>E</b>
47	園
48	
49	±g m m
50	

Iconos disponibles 75



# Apéndice D

# Mensajes de voz

La tarjeta vocal SmartLogos30M suministrada por la firma INIM Electronics tiene 500 mensajes de voz de los cuales, 291 son pregrabados. Estos mensajes se configuran para realizar las llamadas de voz relativas a cada evento que se describen de modo detallado.

La tabla siguiente incluye el número de los mensajes y su uso, junto con el tiempo a disposición para su grabación:

		-	enonible (coa)				Tiempo disponible (seg)		
Tipo	Numero	Mensaje predeterminado		sponible (seg) Calidad mediana	Tipo	Numero	Mensaje predeterminado	Calidad alta	Calidad mediana
Mensajes a dis- posición del usuario	1 - 100	п	169 (para todos los 100 mensajes)	271 (para todos los 100 mensajes)		330	Zona 60	3,13	5
No disponible	101 - 165	II.	100 mensajes)	mensajes)		331	Zona 61	3,13	5
	166	Escenario 1	2,5	4		332	Zona 62	3,13	5
	167	Escenario 2	2,5	4		333	Zona 63	3,13	5
	168	Escenario 3	2,5	4		334	Zona 64	3,13	5
	169 170	Escenario 4 Escenario 5	2,5 2,5	4		335 336	Zona 65 Zona 66	3,13 3,13	<u>5</u> 5
	170	Escenario 6	2,5	4		337	Zona 67	3,13	5
	172	Escenario 7	2,5	4		338	Zona 68	3,13	5
	173	Escenario 8	2,5	4		339	Zona 69	3,13	5
	174	Escenario 9	2,5	4		340	Zona 70	3,13	5
	175	Escenario 10	2,5	4		341	Zona 71	3,13	5
	176 177	Escenario 11 Escenario 12	2,5 2,5	4		342 343	Zona 72 Zona 73	3,13 3,13	<u>5</u> 5
	178	Escenario 13	2,5	4		344	Zona 74	3,13	5
	179	Escenario 14	2,5	4		345	Zona 75	3,13	5
Escenario de	180	Escenario 15	2,5	4		346	Zona 76	3,13	5
armado	181	Escenario 16	2,5	4		347	Zona 77	3,13	5
	182	Escenario 17	2,5	4	Zona /	348	Zona 78	3,13	5
	183	Escenario 18	2,5	4	Terminal	349	Zona 79	3,13	5
	184 185	Escenario 19 Escenario 20	2,5 2,5	4		350 351	Zona 80 Zona 81	3,13 3,13	<u>5</u> 5
	186	Escenario 21	2,5	4		352	Zona 82	3,13	5
	187	Escenario 22	2,5	4		353	Zona 83	3,13	5
	188	Escenario 23	2,5	4		354	Zona 84	3,13	5
	189	Escenario 24	2,5	4		355	Zona 85	3,13	5
	190	Escenario 25	2,5	4		356	Zona 86	3,13	5
	191 192	Escenario 26 Escenario 27	2,5	4		357 358	Zona 87	3,13	5
	192	Escenario 27 Escenario 28	2,5	4	<b>—</b>	358	Zona 88 Zona 89	3,13 3,13	5 5
	194	Escenario 29	0 29 2,5 4	360	Zona 90	3,13	5		
	195	Escenario 30	2,5	4		361	Zona 91	3,13	5
	196	Armar	2,5	4	1	362	Zona 92	3,13	5
	197	Stop alarma	2,5	4		363	Zona 93	3,13	5
	198	Stop llamadas	2,5	4		364	Zona 94	3,13	5
	199 200	Elim. memoria Activar salida	2,5 2,5	4		365 366	Zona 95 Zona 96	3,13 3,13	<u>5</u> 5
	201	Desactivar salida	2,5	4		367	Zona 97	3,13	5
	202	Solicitud extraordinario	2,5	4		368	Zona 98	3,13	5
	203	Solicitud asistencia	2,5	4		369	Zona 99	3,13	5
	204	Informaciones de voz	2,5	4		370	Zona 100	3,13	5
	205	Escucha	2,5	4		371	Partición 1	3,13	5
	206 207	Llamada intercom Menú arm/desarm	2,5 2,5	4		372 373	Partición 2 Partición 3	3,13 3,13	<u>5</u> 5
	208	Menú gestión alarmas	2,5	4		374	Partición 4	3,13	5
	209	Menú vocal	2,5	4		375	Partición 5	3,13	5
	210	MenúActivaciones	2,5	4		376	Partición 6	3,13	5
	211	Estado Sol-3G	2,5	4		377	Partición 7	3,13	5
Accesos direc-	212	Estado instalación	2,5	4	Partición	378	Partición 8	3,13	5
tos	213 214	Menú configuraciones teclado	2,5	4		379 380	Partición 9 Partición 10	3,13	5
	214	Menú activación zona Memo.VOZ	2,5 2,5	4		380	Partición 10 Partición 11	3,13 3,13	<u>5</u> 5
	216	Menú gestión salidas	2,5	4		382	Partición 12	3,13	5
	217	Habilitación contestador	2,5	4		383	Partición 13	3,13	5
	218	Habilitación teleservicio	2,5	4		384	Partición 14	3,13	5
	219	Habilitación códigos	2,5	4		385	Partición 15	3,13	5
	220	Habilitación llaves	2,5	4		386	Código 1	2,5	4
	221 222	Habilitación temporizadores Habilitación auto-armado	2,5 2,5	4		387 388	Código 2 Código 3	2,5 2,5	4
	223	Visualización registro eventos	2,5	4		389	Código 4	2,5	4
	224	Visualización registro alarmas	2,5	4	0"	390	Código 5	2,5	4
	225	Visualización registro fallos	2,5	4	Codigos	391	Código 6	2,5	4
	226	Visualización registro armados	2,5	4		392	Código 7	2,5	4
	227	Visualización estado batería	2,5	4		393	Código 8	2,5	4
1	228	Visualización estado zonas	2,5	4		394	Código 9	2,5	4
	229	Cambiar PIN	2,5	4		395	Código 10	2,5	4

76 Mensajes de voz



Tipo	Numero	<b>*</b> '	Calidad alta	sponible (seg) Calidad median
Accesos direc-	230	Configuración reloj	2,5	4
tos	231	Menú fallos	2,5	4
No disponible	232 - 240 241	Restauracion	1,25	2
	242	Para	0,63	1
	243	Pulsar	1,25	2
	244	Dirección vivienda	6,25	10
	245	Cero	2,5	4
	246	Uno	2,5	4
lensajes gené- ricos	247	Dos	2,5	4
ricos	248 249	Tres	2,5	4
	250	Cuatro Cinco	2,5 2,5	4
	251	Seis	2,5	4
	252	Siete	2,5	4
	253	Ocho	2,5	4
	254	Nueve	2,5	4
	255	Armado ausente	3,13	5
Estado de las particiones	256 257	Amar perimetral Armado instantáneo	3,13	5
particiones	258	Desarmar	3,13 3,13	5 5
		Para volver al menú anterior		
Menú	259	presionar *	3,13	5
Activación /	260	Para armar	1,88	3
Desactivación	261	Para desarmar	1,88	3
Ingreso del código	262	Digite codigo seguido de #	2,5	4
coulgo	263	Relé	2,5	4
Salidas	264	Salida 1	2,5	4
	265	Salida 2	2,5	4
No disponible	266 - 270	п		
-	271	Zona 1	3,13	5
	272	Zona 2	3,13	5
	273	Zona 3	3,13	5
	274 275	Zona 4 Zona 5	3,13	5 5
	276	Zona 5 Zona 6	3,13 3,13	5
	277	Zona 7	3,13	5
	278	Zona 8	3,13	5
	279	Zona 9	3,13	5
	280	Zona 10	3,13	5
	281	Zona 11	3,13	5
	282	Zona 12	3,13	5
	283	Zona 13	3,13	
				5 5 5 5 5
	284         Zona 14         3,13           285         Zona 15         3,13           286         Zona 16         3,13           287         Zona 17         3,13			
	288	Zona 17 Zona 18	3,13	5
	289	Zona 19	3,13	5
	290	Zona 20	3,13	5
	291	Zona 21	3,13	5
	292	Zona 22	3,13	5
	293	Zona 23	3,13	5
	294	Zona 24	3,13	5
	295	Zona 25	3,13	5
	296	Zona 26	3,13	5
	297 298	Zona 27 Zona 28	3,13 3,13	5 5
70 1	299	Zona 29	3,13	5
Zona / Terminal	300	Zona 30	3,13	5
Torrinial	301	Zona 31	3,13	5
	302	Zona 32	3,13	5
	303 304	Zona 33 Zona 34	3,13 3,13	5 5
	304	Zona 34 Zona 35	3,13	5
	306	Zona 36	3,13	5
	307	Zona 37	3,13	5
	308	Zona 38	3,13	5
	309	Zona 39	3,13	5
	310	Zona 40	3,13	5
	311	Zona 41	3,13	5
	312	Zona 42	3,13	5
	313	Zona 43	3,13	5
	314 315	Zona 44 Zona 45	3,13 3,13	5 5
	316	Zona 45 Zona 46	3,13	5
	317	Zona 47	3,13	5
	318	Zona 48	3,13	5
	319	Zona 49	3,13	5
	320	Zona 50	3,13	5
	321	Zona 51	3,13	5
	322	Zona 52	3,13	5
	323	Zona 53	3,13	5
	324	Zona 54	3,13	5
	325	Zona 55	3,13	5
	326	Zona 56	3,13	5
	327	Zona 57	3,13	5 5
	328 329	Zona 58 Zona 59	3,13 3,13	5
	UZ /			
	330	Zona 60	3,13	5

Tipo	Numero	Mensaje predeterminado		sponible (seg)
•	396	Llave 1	Calidad alta	Calidad mediana
	397	Llave 2	2,5	4
	398	Llave 3	2,5	4
	399	Llave 4	2,5	4
Llaves	400	Llave 5	2,5	4
	401 402	Llave 6 Llave 7	2,5 2,5	4
	402	Llave 8	2,5	4
	404	Llave 9	2,5	4
	405	Llave 10	2,5	4
	406	Teclado 1	2,5	4
	407	Teclado 2	2,5	4
Teclados	408	Teclado 3	2,5	4
	409 410	Teclado 4 Teclado 5	2,5 2,5	4
	411	Lector 1	2,5	4
	412	Lector 2	2,5	4
Lectores	413	Lector 3	2,5	4
	414	Lector 4	2,5	4
	415	Lector 5	2,5	4
Teclas de fun-	416	Fuego	2,5	4
_ ción/	417	Urgencias sanitarias	2,5	4
Emergencia	418	Seguridad pública	2,5	4
No disponible	419	n .		·
•	420	Alarma zona	2,5	4
			· ·	
	421 422	Sabotaje terminal Alarma particion	2,5 2,5	4
	422	Alarma particion Alarma partición perimetral	2,5	4
	423	Tamper particion	2,5	4
	425	Anulacion Zona	2,5	4
	426	Tiempo real de zona	2,5	4
	427	Partición no lista para el armado	2,5	4
	428	Solicitud armado	2,5	4
	429	Solicitud armado perimetral	2,5	4
	430	Armar	2,5	4
	431 432	Amar perimetral Reset de partición	2,5 2,5	4
	433	Partición armada, abandonar partición	2,5	4
	434	Desarmar partición	2,5	4
	435	Preaviso partición armada	2,5	4
	436	Solicitud extraordinario	2,5	4
	437	Bienvenido	2,5	4
	438	Armado forzado	2,5	4
	439	Armar fallido	2,5	4
	440 441	Reconocimiento código usuario Reconocimiento llave	2,5 2,5	4
	441	Reconocimiento código en teclado	2,5	4
	443	Reconocimiento Ilave en lector	2,5	4
	444	Reconocimiento código en partición	2,5	4
	445	Reconocimiento llave en partición	2,5	4
	446	Llamada fallida	2,5	4
	447	Temporizador activado	2,5	4
	448 449	Termostato Escenario	2,5 2,5	4
	450	Evento programable	2,5	4
	451	Emergencia	2,5	4
Tipos de evento	452	Sabotaje central desde antiapertura	2,5	4
•	453	Sabotaje central desde antidesprendi-	2,5	4
		miento		
	454	Fallo fusible zonas	2,5	4
	455 456	Fallo fusible I-BUS Batería ineficiente	2,5 2,5	4
	456	Falta de tensión de red.	2,5	4
	457	Sabotaje expansión	2,5	4
	459	Sabotaje expansion	2,5	4
	460	Sabotaje lector	2,5	4
	461	Sabotaje sirena	2,5	4
	462	Sabotaje Sol-3G	2,5	4
	463 464	Desaparición expansión Desaparición teclado	2,5 2,5	4
	465	Desaparición lector	2,5	4
	466	Sirena perdida	2,5	4
	467	Desaparición Sol-3G	2,5	4
	468	Oscurecimiento radio	2,5	4
	469	Batería baja zona inalámbrica	2,5	4
	470	Desaparición zona inalámbrica	2,5	4
	471	Reconocimiento código instalador	2,5	4
	472 473	Código falso Llave falsa		
	473	Avería Sol-3G		
	474	Fallo línea telefónica		
	476	Evento test periódico		
	477	Perdida fechador		
	478	Cola telefónica llena		
	479	Llamada OK		-
	480	Inicio programación		
	481	Llamada en curso		
	482	Fallido envío SMS		
	483 484	Mal funcionamiento salida Crédito bajo GSM		
No disponible	485	"		
			1	1
		11	37,5 (para todos los	60 (para todos los 15

Mensajes de voz 77



# Anexo **E**

# Tipos de evento

Nombre		Se presenta cuando	Se restablece cuando	Numero even- tos	Evento impulsivo
Alarma zona	Alarma zona	Una zona genera una alarma	Una zona se restablece	Un evento para cada zona	no
Sabotaje terminal	Tamper de termin	Un terminal es sabotado (cortocircuito o corte cables)	Un terminal se restablece	Un evento para cada terminal	no
Alarma particion	Alarma particion	Una zona 24H que pertenece a la parti- ción genera una alarma o una zona per- teneciente a la partición habilitada en modalidad total genera una alarma.	Se restablecen todas las zonas pertenecientes a la partición	Un evento para cada partición	no
Alarma partición armada en modalidad perimetral	Al.Part.Presente	Una zona perteneciente a la partición armada en presente o instantáneo genera una alarma.	Se restablecen todas las zonas pertenecientes a la partición	Un evento para cada partición	no
Tamper particion	Tamper particion	Una zona perteneciente a la partición es saboteada (cortocircuito o corte cables)	Se restablecen todas las zonas pertenecientes a la partición	Un evento para cada partición	no
Anulacion Zona	Anulacion Zona	Se inhibe una zona	Se activa una zona	Un evento para cada zona	no
Tiempo real de zona	Zona tiempo real	El estado eléctrico de una zona de reposo a alarma. El evento es independiente del tipo de zo particione		Un evento para cada zona	no
Partición no lista para el armado	Partit. no lista	Una zona perteneciente a la partición no está en estado de reposo	Todas las zonas pertenecientes a la partición están en reposo	Un evento para cada partición	no
Solicitud de armado partición	Solic.Arm.Ausent	Se requiere el armado en modalidad ausente de la partición	Se requiere el desarmado de la partición	Un evento para cada partición	si
Solicitud de armado parcial partición	Solic.Arm.Presen	Se requiereel armado en modalidad pre- sente o instantánea de la partición	Se requiere el desarmado de la partición	Un evento para cada partición	si
Efectivo armado de partición	Part.Ausente arm	La partición se arma efectivamente en modalidad ausente	La partición se desarma efectiva- mente	Un evento para cada partición	no
Efectivo armado par- cial de partición	Part.Presen.Arm.	La partición se arma efectivamente en modalidad presente o instantánea	La partición se desarma efectiva- mente	Un evento para cada partición	no
Desarmado de parti- ción	Partic.desarmada	La partición se desarma efectivamente	La partición se activa efectiva- mente	Un evento para cada partición	no
Reset memorias de partición	Reset partición	Se requiere el resete de la partición		Un evento para cada partición	si
Tiempo de salida par- tición	Tiempo salida	Se inicia el tiempo de salida de la parti- ción	Termina el tiempo de salida de la partición	Un evento para cada partición	no
Tiempo de entrada partición	Tiempo entrada	Se inicia el tiempo de entrada de la parti- ción	Termina el tiempo de entrada de la partición	Un evento para cada partición	no
Tiempo de preaviso partición	Tiem.Aler.prearm	Se inicia el tiempo de preaviso de la par- tición	Termina el tiempo de preaviso de la partición	Un evento para cada partición	no
Solicitud tiempo extra en partición	Solic.tiemp.extr	Se requiere un extraordinario en la parti- ción		Un evento para cada partición	si
Timbre partición	Timbre	Se ha violado una zona timbre pertene- ciente a la partición		Un evento para cada partición	si
Forzatura armado partición	Armado forzado	Al momento de la solicitud de armado de una o varias particiones, existen zonas abiertas en aquella/partición/particiones u otra causa de seguridad reducida de la instalacon y, no obstante esto, el usuario arma.		Un evento para cada partición	si
Fallo al armar parti- ción	Fallo al armar	Se solicita un armado de partición mientras: hay por lo menos una zona abierta/violada y está habilitada la opción "Bloq.Al.Zo.Abier" o bien está en curso por lo menos uno de los eventos descritos en "Tamper/perdida" (ver "Aver. no listarm", apartado 2-6 Conformidad 50131 grado 3).		Un evento para cada partición	si
Reconocimiento código usuario válido	Código válido	Se reconoce como válido el PIN de un código usuario marcado en un teclado		Un evento para cada código	si
Llave válida	Llave valida	Se reconoce como válida una llave apro- ximada a un lector		Un evento para cada llave	si

78 Tipos de evento



Nor	mbre	Se presenta cuando	Se restablece cuando	Numero even- tos	Evento impulsivo
Reconocimiento código en teclado	Cod.Val.enTec.	Se reconoce como válido el PIN de un código usuario marcado en el teclado		Un evento para cada teclado	si
Reconocimiento llave en lector	Llv.Val.enLector	Se reconoce como válida una llave apro- ximada al lector		Un evento para cada lector	si
Reconocimiento código en partición	Cod.particion.	Se reconoce como válido el PIN de un código usuario perteneciente a la partición		Un evento para cada partición	si
Reconocimiento llave en partición	Llave particion	Se reconoce como válida una llave perte- neciente a la partición		Un evento para cada partición	si
Llamada fallida	Llamada fallida	Todos los intentos de llamada a un deter- minado número telefónico ha resultado fallidos	Una llamada al número telefónico ha tenido resultado exitoso	Un evento para cada número telefónico	no
Temporizador acti- vado	Temporizador ac- tivado	El temporizador si está activado	El temporizador si está desactivado	Un evento para cada temporiza- dor	no
Aplicación del escena- rio	Escenario ON	El estado de todas las particiones corres- ponde exactamente a lo programado en el escenario.	El estado de al menos una parti- ción no corresponde a lo progra- mado en el escenario.	Un evento para cada escenario	no
Emergencia	Llave emergencia	Se ha presionado una de las teclas de emergencia		Un evento para cada tecla de emergencia	si
	Ev. Panico	Se ha activado una macro "Pánico"		15	si
Evento periódico	Evento periódico	Se ha presentado el evento periódico		4	si
Sabotaje central	Panel abierto	Se ha extraído la tapa de la central	Se ha cerrado la tapa de la cen- tral  Se ha restablecido el fusible de	1	no
Fallo fusible zonas	Fallo fusib.zona	Se ha interrumpido el fusible de protec- ción de las zonas en la central	protección de las zonas en la cen- tral	1	no
Fallo fusible I-BUS	Fallo fusib.IBUS	Se ha interrumpido el fusible de protec- ción del BUS	Se ha restablecido el fusible de protección del BUS	1	no
Batería ineficiente	Batería baja	La batería de reserva es ineficiente (tensión inferior a 10,4V)	La batería de reserva es nueva- mente eficiente (tensión superior a 11,4V)	1	no
Ausencia de red a.c.	Fallo de red	La alimentación primaria 230V~ no está presente	La alimentación primaria 230V~ se ha restablecido	1	no
Sabotaje teclado	Tamper teclado	Se ha saboteado un teclado	Todas los teclados han restable- cido su sabotaje	1	no
Sabotaje lector	Tamper de lector	Se ha saboteado un lector	Todas los lectores han restable- cido su sabotaje	1	no
Sabotaje sirena	Tamper sirena	Se ha saboteado una sirena en el BUS	Todas las sirenas en el BUS han restablecido su sabotaje	1	no
Desaparición teclado	Perdida teclado	Ha desaparecido un teclado en el BUS	Han reaparecido todos los teclados en el BUS	1	no
Desaparición lector	Perdida lector	Ha desaparecido un lector en el BUS	Han reaparecido todos los lecto- res en el BUS	1	no
Sirena perdida	Desaparición Si- rena	Ha desaparecido una sirena en el BUS	Han reaparecido todas las sirenas en el BUS	1	no
Oscurecimiento radio	Interferencia	Existen interferencias radio	No existen más interferencias	1	no
Batería baja zona ina- lámbrico	Bateria bajaWLS	Debe sustituirse al menos un sensor ina- lámbrico de la batería	Todos los sensores de la batería tienen carga suficiente	1	no
maiambrico	Perdid.zonaWLS	Por lo menos un sensor radio ha desapa- recido (superado el tiempo de supervi- sión)	Están presentes todos los senso- res radio	1	no
Reconocimiento código instalador	Cod. Instalador	Se reconoce como válido el PIN de un código instalador		1	si
Código falso	Cod. invalido	Se ha marcado un PIN erróneo en el teclado		1	si
Llave falsa	Llave falsa	Se ha aproximado una llave falsa a un lector		1	si
Avería Sol-3G	Avería Sol-3G	Hay un fallo en el dispositivo Sol-3G (ver el manual de usuario)	Se han restablecido todos los fallos.	1	no
Fallo línea telefónica	Lin.telef.caida	línea telefónica no presente.	Se ha restablecido la línea telefó- nica.	1	no
Perdida fechador	Reset hard	Se ha reiniciado la central El reloj podría no indicar la hora exacta.		1	si
Cola telefónica llena	Cola llama.llena	La cola telefónica está completa		1	si
Llamada OK	Llam. con exito	La llamado ha finalizado con éxito  Se ha producido una entrada en la fase	Se ha terminado una fase de pro-	1	si
Entrada programando		de programación de la central	gramación de la central	1	no
Llamada en curso	Llam. entrante	Se ha iniciado una llamada	Ha terminado la llamada	1	no
Envío de mensaje SMS fallido	Fallo envio sms	Ha fallado el envío de un mensaje SMS mediante el dispositivo Sol-3G		1	si
Mal funcionamiento salida	Fallo de salida	Una salida no ha conmutado su estado tras un mando		1	si
Crédito bajo	Crédito bajo	El crédito residual de la tarjeta SIM intro- ducida en Sol-3G es inferior al límite mínimo configurado	El crédito supera el límite mínimo configurado	1	no

Tipos de evento 79



Nor	mbre	Se presenta cuando	Se restablece cuando	Numero even- tos	Evento impulsivo
Variación de la fecha y de la hora	HorarioModifica- do	Hay variación de la fecha y de la hora. Este evento se registra con la fecha / hora antes de modificarla.	Ha habido variación de la fecha y de la hora. Este evento se registra con la fecha / hora después de modifi- carla.	1	no
Resistencia interior batería	Res.int.batería	La resistencia dentro de la batería ha superado el valor de R <sub>i max</sub> .	La resistencia dentro de la bate- ría vuelve a colocarse por debajo de R <sub>i max</sub> .	1	no
Cortocircuito batería	Corto batería	Se ha detectado un cortocircuito en los terminales de conexión de la batería	Se ha restaurado la condición de cortocircuito	1	no
Desconexión batería	Desconex.batería	La batería de reserva está desconectada	La batería de reserva está conec- tada	1	no
Sobretensión salida 1	Sobretensión 1	En el terminal "+AUX" se ha detectado una tensión superior a 14,5V	Se ha restaurado la tensión regu- lar en el terminal	1	no
Sobretensión BUS	Sobretensión BUS	En el terminal "+" del I-BUS de la tarjeta madre se ha detectado una tensión superior a 14,5V	Se ha restaurado la tensión regu- lar en el terminal	1	no
Baja tensión salida BUS	Tensión baja	una tensión inferior a 9,8V	Se ha restaurado la tensión regu- lar en el terminal	1	no
Baja tensión salida BUS	Baja tensión BUS	En el terminal "+" del I-BUS de la tarjeta madre se ha detectado una tensión infe- rior a 9,8V	Se ha restaurado la tensión regu- lar en el terminal	1	no
Cortocircuito salida 1	Cortocircuito 1	En el terminal "+AUX x" se ha detectado un cortocircuito	El cortocircuito ya no se detecta	1	no
Cortocircuito salida BUS	Cortocircuito BUS	En el terminal "+" del I-BUS de la tarjeta madre se ha detectado un cortocircuito	El cortocircuito ya no se detecta	1	no
Salida sobrecarga	Sobrecarga 1	En el terminal "+AUX x" se ha detectado una carga superior a 1,5A	Se ha restaurado la corriente regular	1	no
Sobrecarga salida BUS	Sobrecarga BUS	En el terminal "+" del I-BUS de la tarjeta madre se ha detectado una carga supe- rior a 3,5A	Se ha restaurado la corriente regular	1	no
Fallo comunicación alimentador	NoCommunPwSupply	El alimentador no comunica con la central	Se ha restaurado la comunicación entre el alimentador y la central	1	no
Llamada a número 1 en acto	Tel. en número 1	Se ha enviado una llamada al número telefónico 1	La llamada ha concluido (incluso si tiene resultado negativo)	1	no
Llamada a número 15 en acto	Tel. en número 15	Se ha enviado una llamada al número telefónico 15	La llamada ha concluido (incluso si tiene resultado negativo)	1	no
Sincronismo datos entre la central e IP2RX	Sinc.datos IP2RX		Uso futuro		
Conexión IP perdida	Conex. IP perdi- da	La comprobación de la conectividad IP está habilitada y esta comprobación falla.	Un intento de conexión se ha llevado a cabo de modo exitoso.	1	no
Conexión datos per- dida	Con. datos per- dida	Sol-3G detecta un problema de conectividad de datos.	La conectividad de datos se restablece.	1	no
Cámara sucia en sen- sor humo	Det. humo sucio	Uno o varios sensores de humo Air2-FD100 señalan la presencia de suciedad en la cámara de detección. Para la regulación del umbral, remitirse al manual del detector.	Todos los sensores de humo han interrumpido la señal de suciedad.	1	no
Alarma general	Alarma	Cualquiera de las zonas ha generado una señal de alarma.	la señal de alarma.	1	no
Sabotaje global	Sabotaje	Cualquiera de las zonas ha generado una señal de sabotaje.	Todas las zonas han restablecido la señal de sabotaje.	1	no
Fallo polling Sia-IP	Fallo polling Sia-IP	No se ha transmitido la señal de polling periódica entre la central y el receptor del servidor SIA-IP no se transmitió.	Se ha restablecido la transmisión de polling.	1	no

80 Tipos de evento





ISO 9001 Quality Management Certificado por BSI con certificado número FM530352

Centobuchi, via Dei Lavoratori 10 63076 Monteprandone (AP), Italy Tel. +39 0735 705007 \_ Fax +39 0735 704912

info@inim.biz \_ www.inim.biz

