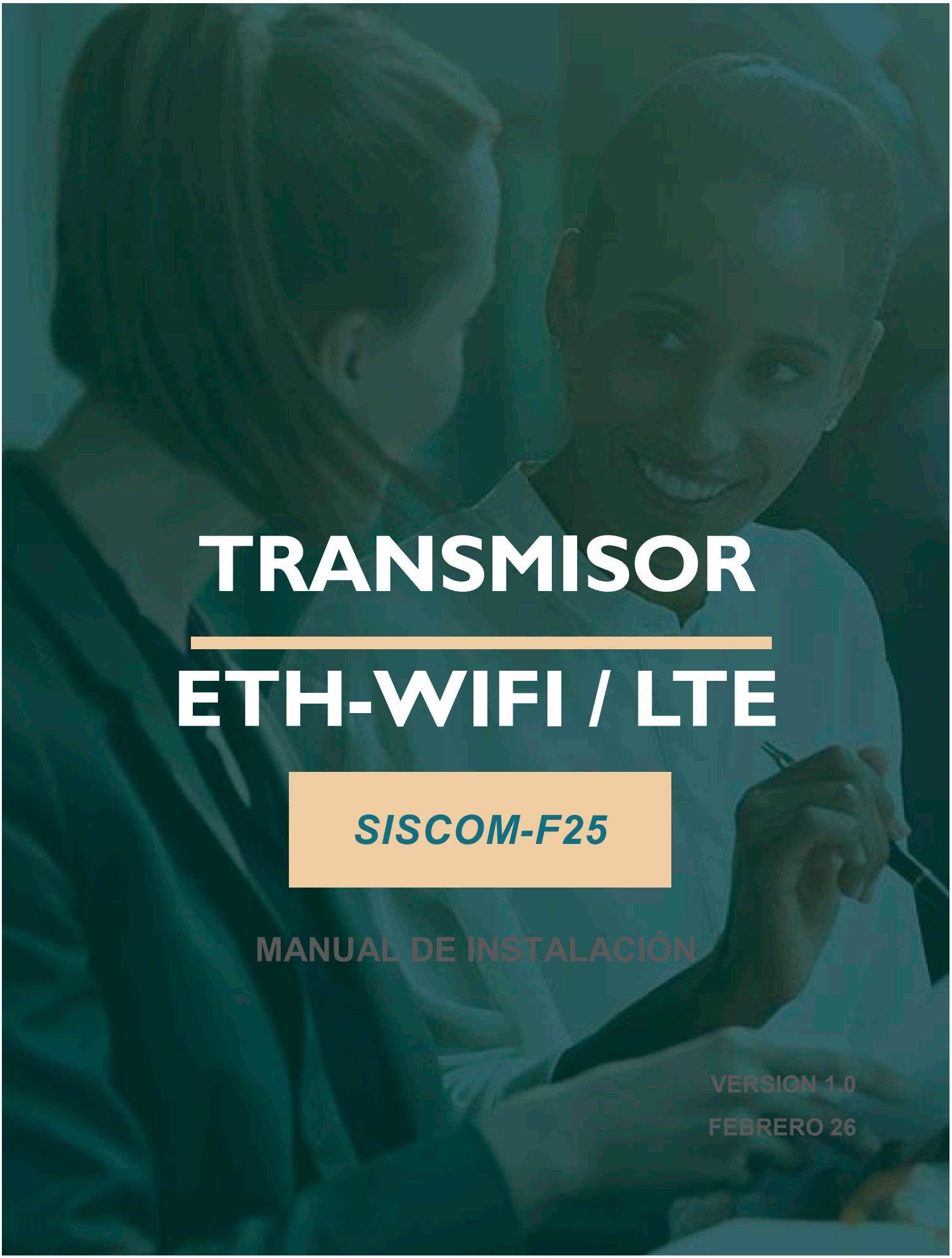


TRANSMISOR

ETH-WIFI / LTE

SISCOM-F25

MANUAL DE INSTALACIÓN

VERSION 1.0

FEBRERO 26

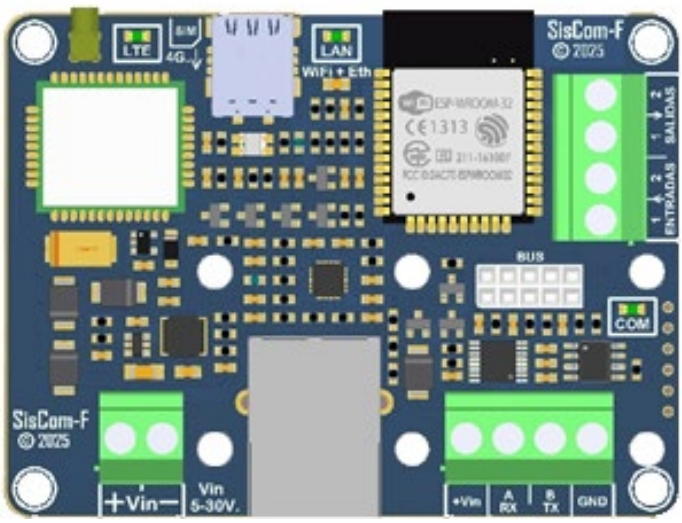
ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN 4
2. Conexionado 5
2.1 Especificaciones eléctricas, cableado y compatibilidad.....5
2.2 Tarjeta NanoSIM.....7
2.3 Indicadores luminosos de estado.....7
2.4 Antena LTE.....8
3. Instalación.....9
4. Gestión de los equipos.....11
4.1 Niveles de acceso.....11
4.2 Alta: 11
4.3 Estado de los equipos:.....12
4.4 Programación de los equipos.....13
4.5 Software y configuración.....18
4.6 Puesta en marcha y pruebas de verificación.....18
4.7 Funcionamiento 19
5. Interfaz entre el sistema de alarma (ECI) y el equipo.....20
5.1 Función de transmisión de alarma 20
5.2 Función de transmisión de avisos de fallo20
5.3 Indicación de acuse y fallo común 21
6. Preguntas frecuentes 22
7. Mantenimiento.....23
8. Características técnicas 24
9. Normativas.....25

1. INTRODUCCIÓN

El SisCom-F25 es un equipo diseñado como complemento a las centrales de incendio para poder comunicarse con la central receptora y así dar cumplimiento a la normativa EN54-21:2006.

- Conexión a cualquier central mediante las dos entradas y dos salidas ampliables a través del bus (Ampliable con módulo opcional no certificado).
- Conexión LTE (compatible con cualquier operador).
- Conexión Ethernet/ WIFI.
- Asignación de IP mediante DHCP o asignación manual.
- Conexión LoRa para sitios remotos o de dificil cobertura (opcional).
- Aviso a Central Receptora de los eventos seleccionados y programados. Conexión simultánea a dos Centrales Receptoras de Alarmas, con transmisión por Ethernet/Wifi, LTE o LoRa. Configuración de 2 direcciones IP a cada C.R.A.
- Notificación de mensajes de aviso mediante, emails y notificaciones Push para usuarios, instaladores y técnicos de mantenimiento.
- Tres indicadores LED de estado de conexiones y funcionamiento.
- Programación y gestión de los equipos instalados mediante servidor web.



2. CONEXIONADO

Antes de conectar la alimentación es conveniente haber conectado todos los demás terminales.

2.1 Especificaciones eléctricas, cableado y compatibilidad

Las características eléctricas indicadas a continuación se facilitan para evaluar la compatibilidad mecánica y eléctrica con el ECI y con el resto del sistema (según EN 54-1).

- **+Vin-:** Alimentación principal de 24Vdc, admitiendo la alimentación desde la propia Central de Incendios.
- **+Vin/GND:** Alimentación reserva de 24Vdc.
- **Consumo típico:** 40 mA (medio) / 90 mA (pico).
- **Entradas:** Dispone de 2 entradas en la placa. Para cada entrada se puede configurar un evento programable a receptora, e-mail o Push. Su estado puede ser cerrado/negativo o abierto/positivo y mediante la programación se disparan o se restauran.
- **Salidas:** Dispone de 2 salidas de colector abierto placa ampliables con un módulo conectado al bus (no certificado). En estas salidas se puede configurar tanto el nivel de disparo como la causa de dicho disparo, por ejemplo, fallo de LTE, fallo de Ethernet, alimentación insuficiente, test, etc. (Corriente máxima 100mA, tensión máxima 30Vdc).
- **Antena:** Conexión para la antena del módulo LTE.
- **Nano SIM:** Para poder funcionar con conexión LTE y poder enviar a receptora, es necesario insertar una tarjeta SIM de cualquier operador de telefonía, con servicio en la zona donde va a ser instalado.
- **Bus:** Expansión para los accesorios como el módulo de entradas y salidas, el módulo de conexión LoRa u otros futuros usos.
- **A-RX/ B-TX:** Conexión TTL/RS485/RS232 para centrales de incendio con protocolo.

Cableado recomendado: usar conductores dimensionados para la corriente y caída de tensión de la instalación. Para alimentación se recomienda sección ≥0,75 mm². Para E/S, 0,20…0,40 mm². Para ethernet, cable de red UTP/FTP apantallado y una correcta puesta a tierra de la pantalla conforme a las buenas prácticas EMC.

Para el envío de señales a Central Receptora, mandar información y poder acceder/controlar remotamente, sólo es necesario Ethernet/Wifi o LTE.

Si no se usa un sistema de transmisión (Ethernet/Wifi o LTE) debe deshabilitarse para que no se esté intentando el acceso repetidamente y dé error.

No es necesaria ninguna programación antes de la instalación, puede realizarse remotamente, buscando el equipo a través del identificador de la etiqueta de la placa.

La comunicación del SisCom-F25 con la Central puede hacerse mediante RX/TX (si la central es compatible) o mediante el disparo de las entradas asignando el código correspondiente en cada caso.

Puesto que el transmisor SisCom-F25 está diseñado para ser instalado dentro de la envolvente del equipo de control e indicación (ECI/CIE) o en una envolvente equivalente del sistema, el grado de protección (p. ej., IP y resistencia a manipulación) lo proporciona dicha envolvente. La envolvente donde se aloje deberá contar con los requisitos de protección contra acceso no autorizado adecuados para la instalación.

Dado que el SisCom-F25 se instala en el interior del ECI o envolvente equivalente, el cumplimiento del requisito de **armario robusto con grado mínimo IP30 (EN 60529) en nivel de acceso 2** debe garantizarse por la **envolvente del ECI** donde se monta el equipo.

Fijación a la envolvente mediante separadores de nylon.

La fuente de alimentación utilizada deberá cumplir con el grado de seguridad requerido.

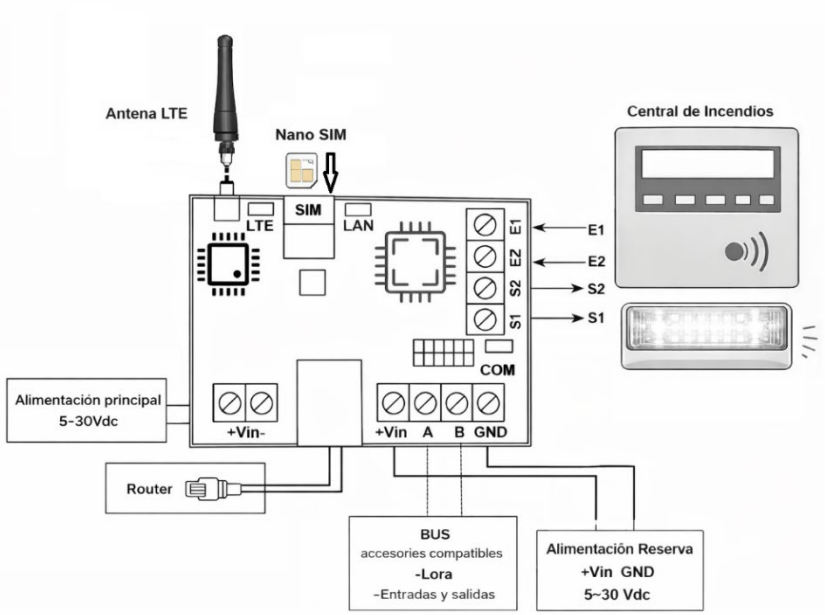
El módulo de E/S no está certificado.

Antena homologada para el módulo LoRa:

- Ref. X9003088 + Cable 348 RF

Si se quiere usar otro modelo de antena se debe comunicar a ATN CB y debe ser aprobado.

En el esquema se muestra un ejemplo de conexionado. Conectando las salidas de la central a las Entradas 1 y 2, el equipo podrá enviar un código a CRI, un Push y/o un email según esté programado. Y las Salidas 1 y 2 del equipo se pueden conectar a la central o a un dispositivo de advertencia.



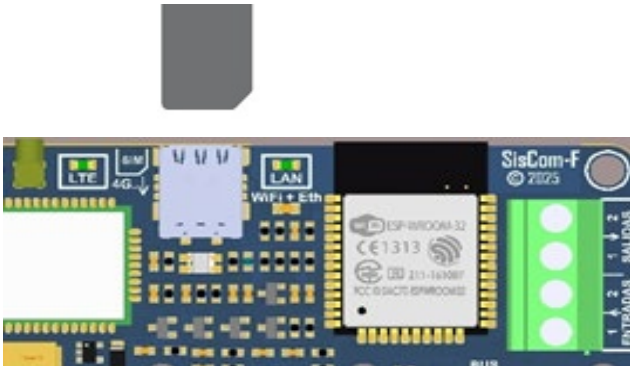
2.2 Tarjeta NanoSIM

Para poder funcionar con conexión LTE, es necesario insertar una tarjeta SIM de cualquier operador de telefonía, con servicio en la zona donde va a ser instalado.

La línea de teléfono asociada a la SIM debe tener activado el tráfico de datos y permitir la comunicación a traves de la red NB.

La tarjeta de tamaño NanoSIM se introduce en el zócalo situado en el circuito impreso, en la posición indicada en la serigrafía.

Se recomienda la utilización de tarjetas SIM de tipo M2M (machine to machine) con una tarifa de datos de 1Gb/mes.



2.3 Indicadores luminosos de estado

El módulo **SisCom-F25** incorpora tres indicadores emisores de luz (LED) para indicar el estado de funcionamiento de las interfaces de comunicación y del equipo:

- **LTE**: estado de conexión/servicio LTE (rojo/verde).
- **LAN**: estado de conexión a red IP por Ethernet (rojo/verde).
- **COM**: estado de comunicación interna con módulos externos y/o bus y actividad general de comunicaciones.

Criterio de interpretación:

- **Verde fijo**: funcionamiento correcto del servicio indicado.
- **Rojo fijo**: condición de fallo/indisponibilidad del servicio indicado.
- **Rojo/verde alterno**: fase de inicialización o establecimiento de enlace (p. ej., durante el arranque o mientras se negocia la comunicación LTE/Ethernet).

De acuerdo con **UNE-EN 54-21**, las indicaciones obligatorias de **acuse de recibo** y **aviso de fallo común** se presentan en el **equipo de control e indicación (central de incendios)**, por lo que **no se muestran en el SisCom-F25.**

Los indicadores emisores de luz LTE, LAN y COM están identificados claramente en la serigrafía del equipo para indicar su función y son indicadores auxiliares de estado. No

obstante, su diseño permite su lectura en condiciones de iluminación hasta 500 lux y dentro de un ángulo de ±22,5° respecto a la normal del equipo; la indicación de los 3 leds puede verificarse a 3 m. Cuando se utiliza indicación intermitente (rojo/verde alterno), los tiempos de encendido/apagado son ≥0,25 s.

2.4 Antena LTE

La antena LTE suministrada debe ser conectada en el módulo SisCom-F25 y colocada en el exterior de la Central.

La antena es de tipo magnético, por lo que puede sujetarse en cualquier superficie metálica.

Modelos de antena homologados:

- Ref. 118006036 MTX-Antenna Magnetic STUB L11 GSM5+LTE 2 dBi MMCX M R/A - RG174 - 1m
- Ref. JCG016L

Si se quiere usar otro modelo de antena se debe comunicar a ATN CB y debe ser aprobado.

3. INSTALACIÓN

Antes de instalar la central de incendio elija una zona en la que disponga de la mayor cobertura posible, donde la cobertura sea estable. Una cobertura por debajo del 30%, podría provocar errores de comunicación generando fallos de conexión a receptora, servidor, etc.

El SisCom-F25 está previsto para su instalación **en el interior de la envolvente del ECI** (o envolvente equivalente del sistema). Puede instalarse en **envolventes plásticas o metálicas**, siempre que se cumplan las siguientes condiciones:

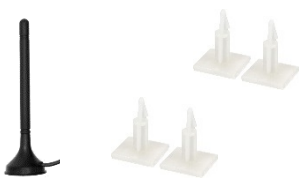
1. **IP y acceso:** como mínimo **IP30** y accesos conforme a los niveles definidos (Nivel 2: Usuario, Nivel 3: Instalador, Nivel 4: Empresa).
2. **Puesta a tierra (envolvente metálica):** la caja metálica debe conectarse a **tierra de protección** según las buenas prácticas del ECI, asegurando continuidad eléctrica y evitando bucles de masa.
3. **Radiofrecuencia (WiFi/LTE) — requisito crítico en envolvente metálica:** una envolvente metálica puede **atenuar** significativamente las comunicaciones WiFi/LTE. En instalaciones con caja metálica debe utilizarse el **conector de antena externa** del SisCom-F25 y:
    - colocar la **antena en el exterior** de la envolvente (o en una zona no apantallada), y/o
    - utilizar un **pasamuros RF** adecuado, manteniendo el **cable RF lo más corto posible** y alejado de conductores de potencia.
4. **Cableado y EMC:** utilizar cableado Ethernet según la instalación (**UTP/FTP**) y mantener separación entre potencia y señal/comunicaciones.
5. **Térmica:** la envolvente debe permitir una disipación suficiente para operar dentro de los límites de temperatura/humedad especificados.

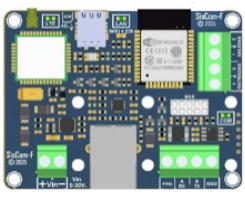
No instalar en exterior ni en ubicaciones expuestas a condensación, salpicaduras o atmósferas corrosivas sin una envolvente adecuada.

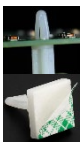
Nota: si no se garantiza una recepción RF adecuada (WiFi/LTE), la vía correspondiente puede no cumplir la disponibilidad/supervisión requerida por el sistema.

Lea el manual de la central de incendio para una correcta instalación.

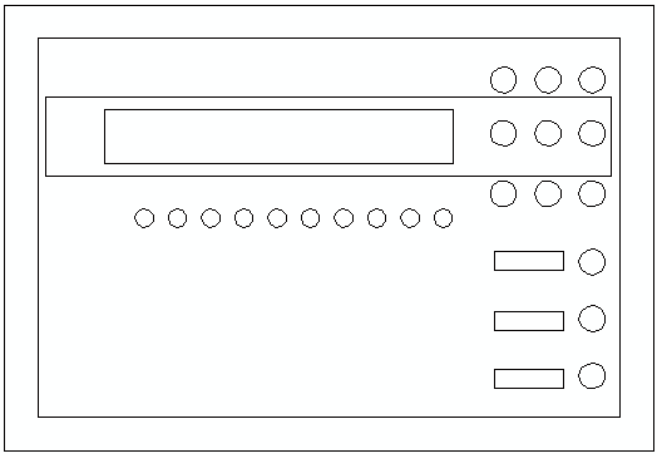
- Antena LTE
- 4 Sticks adhesivos
- SisCom-F25







- Inserte los cuatro separadores en los cuatro orificios del SisCom-F25
- Retire la película protectora.
- Coloque el equipo dentro de la central de incendio en un espacio libre dependiendo del fabricante y modelo.



La alimentación debe tomarse de la salida de alimentación auxiliar de 24V, de modo que permanecerá alimentado incluso ante un fallo de tensión de red, a través de las baterías de la Central.

4. GESTIÓN DE LOS EQUIPOS

Servidor para la gestión y control de los equipos : https://cloud-siscom.com/

4.1 Niveles de acceso

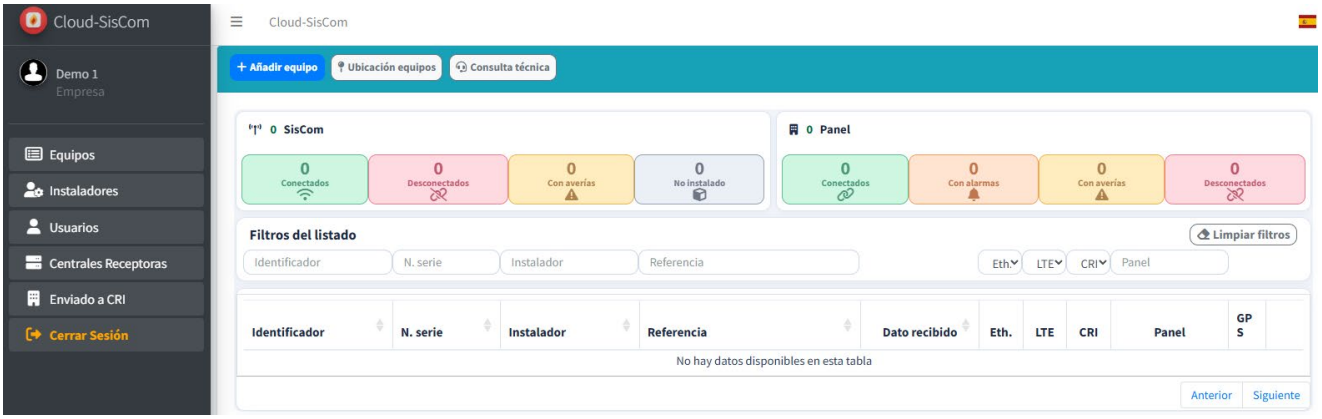
El SisCom-F25 implementa niveles de acceso para proteger controles y funciones. La agrupación de funciones por nivel sigue el criterio de EN 54-2 (apartado 12.6) referenciado por EN 54-21 (7.6).

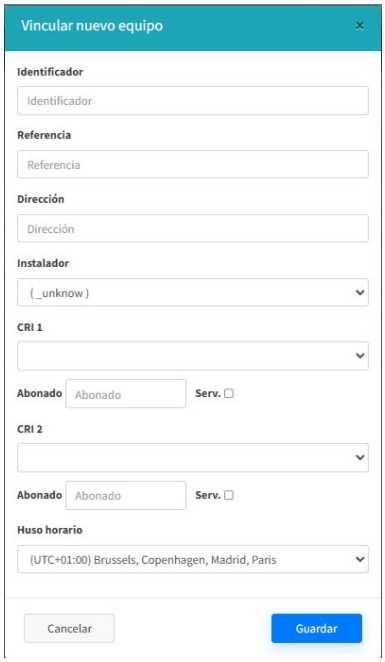
Correspondencia de niveles de acceso en este producto:

- Nivel 2: Usuario -> consulta y visualización del estado de los equipos que posee.
- Nivel 3: Instalador -> configuración, instalación y mantenimiento de los equipos asignados. Puede asociar/eliminar un equipo a un usuario.
- Nivel 4: Empresa -> configuración, instalación y mantenimiento de todos los equipos asignados de todos los instaladores. Da de alta un usuario como instalador de la empresa y puede asociar/eliminar un equipo de un instalador y de un usuario.

4.2 Alta:

Para dar de alta un equipo debemos acceder pulsando el icono **+Añadir equipo**





- **Identificador:** Código para asociar el equipo a la empresa. Se encuentra en el conector LAN y en la parte trasera del equipo.
- **Referencia:** Nombre de la instalación.
- **Dirección:** Dirección de la instalación donde se encuentra ubicado el SisCom.
- **Instalador:** Para asociar SisCom al instalador seleccionado.
- **CRI:** Central receptora.
- **Abonado:** Código abonado
- **Huso horario:** Zona horaria

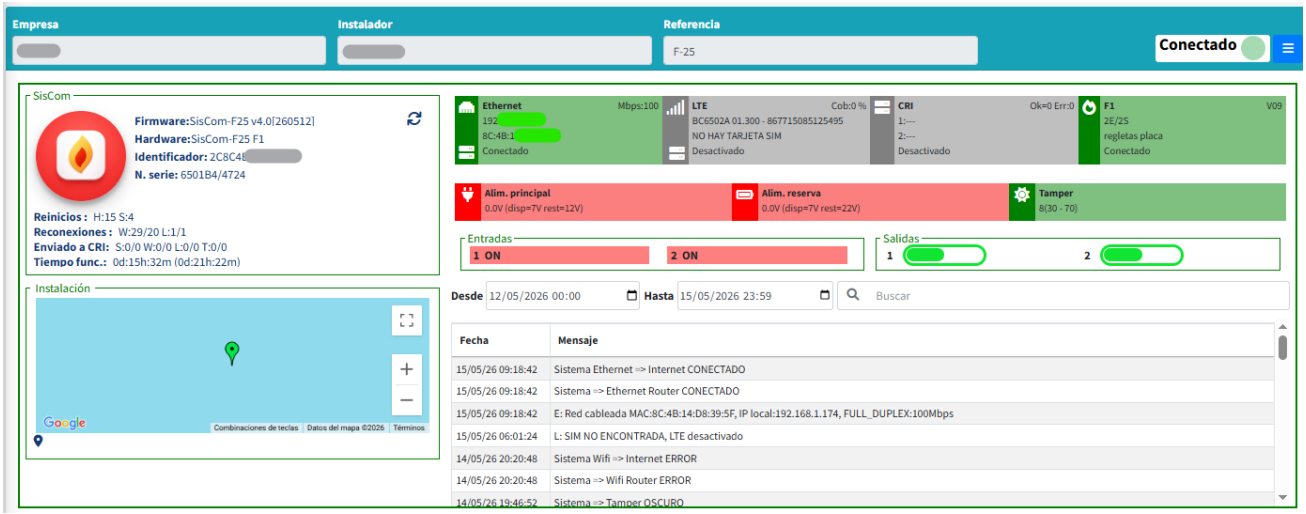
4.3 Estado de los equipos:

Equipo: Listado de equipos registrados al servidor, donde indica el estado de las conexiones LTE, ETh, CRi y E/S.

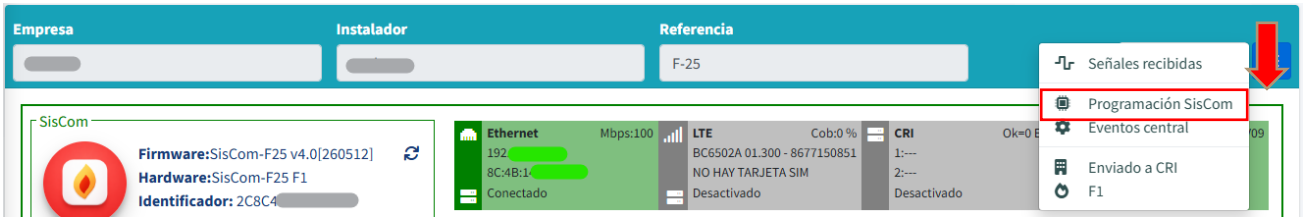
- **GRIS:** No existen.
- **Rojo:** hay algun problema y no se puede conectar
- **Amarillo:** Se ha conectado pero tiene problemas.
- **Verde:** Funciona correctamente.

4.4 Programación de los equipos

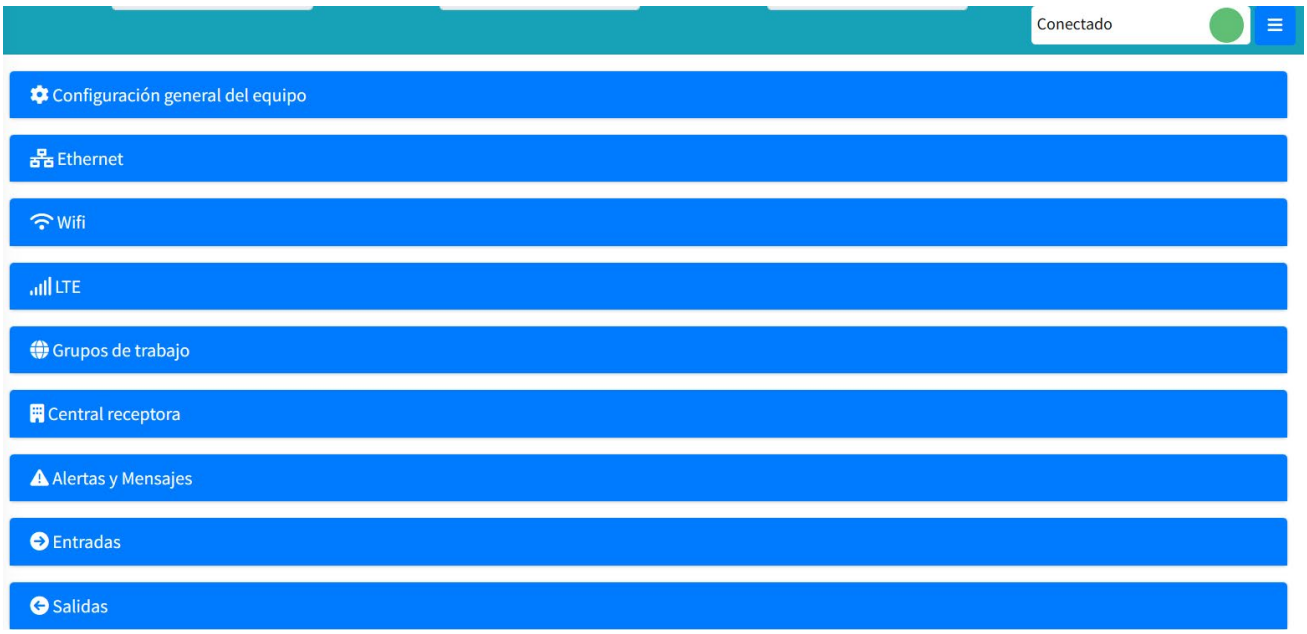
Para acceder a la programación del equipo donde veremos el estado.



Todos los parámetros son leídos automáticamente. Cuando un parámetro se modifica se pinta de color rojo, para indicarnos que ha sido modificado y que está pendiente de enviar al circuito.



La programación se organiza en pestañas desplegables.



Configuración general del equipo

- **Opciones:** Se activa o desactiva LTE, Ethernet y Wifi
- **Zona horaria**

Ethernet

El circuito permite la configuración automática de la dirección IP mediante DHCP (*Dynamic Host Configuration Protocol)*, obteniendo la dirección IP dinámicamente. Si desmarcamos la opción DHCP, permite configurar los parámetros de forma manual.

- **DHCP:** Protocolo de Configuración Dinámica de Host.
- **MAC:** Identificador único del dispositivo.
- **Dirección IP:** Dirección IP asignada al equipo.
- **Puerta de enlace:** Puerta de enlace para la dirección IP.
- **Máscara Subred:** Máscara de subred para la dirección IP.
- **DNS Primario:** Servidor DNS principal.
- **DNS Secundario:** Servidor DNS secundario.

Si el circuito se conecta a una red de área local (LAN) con protocolo Ethernet, los parámetros a configurar deberán ser facilitados por el administrador de la red.

Wifi

Parámetros de configuración para conectar el SisCom-F25 a una red Wifi:

- **Nombre SSID**.
- **Clave de seguridad de red**

LTE

Si se utiliza el módulo LTE deben tenerse en cuenta los siguientes parámetros:

- **PIN SIM:** Pin de la tarjeta SIM (en caso necesario). Por defecto está vacío.
- **Operador:**
  - **APN**
  - **Usuario**
  - **Contraseña**

Grupos de trabajo

Parámetros de configuración de 4 grupos para el envío de Emails. Separado por **;** podemos añadir más direcciones.

- **Emails:** Direcciones para el envío de correos electrónicos

Receptora

2 direcciones IP para la Central Receptora, si falla la IP principal enviará a la IP secundaria. Cada una de ellas tiene su puerto y su abonado propio.

- **Central Receptora:** IP de la Central Receptora de Alarmas.
- **Abonado:** Código del Abonado principal en la Central Receptora de Alarmas.
- **Polling ETH:** Tiempo en minutos.
- **Polling LTE:** Tiempo en minutos.
- **Servidor:** Si está marcada la casilla, será el servidor el que envíe los eventos a CRI.

Alertas y mensajes

El SisCom-F25 permite personalizar el evento Contact ID y SIA (evento, grupo o partición y número de zona) que enviará a receptora cuando se disparan y restauran las distintas alertas. Se puede poner **XYZ** evento Contact ID, **XYZ GG** evento y grupo o partición o **XYZ GG CCC** evento, grupo o partición y zona. En caso de programar sólo el evento o el evento y grupo, SisCom-F25 añadirá automáticamente la zona.

Alertas:

- **Inicio:** Al alimentarse el circuito
- **Test:** Comprobación periódica
- **Tamper:** Al cambiar el estado
- **Alimentación:** Al cambiar el estado
- **Alimentación reserva:** Al cambiar el estado
- **Pérdidas del sistema:** Al cambiar el estado de:
  - **LTE**
  - **Ethernet**
  - **CRI**
  - **Servidor**
  - **Internet**
  - **COM**

Entradas

Dos entradas en placa que actúan por negativo de alimentación.

- **Alias:** Identificación que se utiliza al transmitir el mensaje.
- **T.disp:** Tiempo en segundos que debe permanecer estable para considerar que la
- alimentación es insuficiente.
- **T.rest:** Tiempo en segundos que debe permanecer estable para considerar que la alimentación es correcta.
- **App:** Número de grupo de trabajo para el envio de las notificaciones push.
- **Email:** Número de grupo de las direcciones de correo electrónico.
- **CID:** Código Contact ID. Si está vacío no se transmitirá.
- **SIA:** Código Contact SIA. Si está vacío no se transmitirá.
- **Mensaje disparo:** Texto mensaje a enviar.
- **Mensaje restauración:** Texto mensaje a enviar.

Salidas

Dos salidas en placa. Las salidas proporcionan negativo al activarse.

- **Alias:** Identificación que se utiliza al transmitir el mensaje.
- **Desact.:** Tiempo en segundos que debe permanecer disparada.
- **T.disp.:** En modo pulsante, es el tiempo que está activada.
- **T.rest.:** En modo pulsante, es el tiempo que está desactivada.
- **NA:** Sin marcar, se dispara en negativo.
- **App:** Número de grupo de trabajo para el envio de las notificaciones push.
- **Email:** Número de grupo de las direcciones de correo electrónico.
- **CID:** Código Contact ID. Si está vacío no se transmitirá.
- **SIA:** Código Contact SIA. Si está vacío no se transmitirá.
- **Mensaje disparo:** Texto mensaje a enviar.
- **Mensaje restauración:** Texto mensaje a enviar.

Cuando una salida se activa puede estar siempre activa o bien ir cambiando de estado (modo pulsante) mientras esté activada, según los tiempos T.disp y T.rest.

Cambio de las salidas causado por el sistema

- **Inicio:** Al alimentar el circuito o después de un reset.
- **Test:** Al realizar el test periódico.
- **Tamper:** Al fallar o recuperarse el tamper.
- **Alim:** Al fallar o recuperarse la alimentación.
- **Al.Res:** Al fallar o recuperarse la alimentación de reserva.
- **LTE:** Al fallar o recuperarse el LTE.
- **Eth:** Al fallar o recuperarse la conexión por ethernet.
- **CRI:** Al fallar o recuperarse la comunicación con receptora.
- **Servidor:** Al fallar o recuperarse la comunicación con el servidor.
- **Internet:** Al fallar o recuperarse internet.

Cambio de las salidas causado por las entradas

El disparo de una entrada provocará la activación de la salida que se haya marcado.

La casilla “Todas” indica que la salida sólo se activará si todas las entradas marcadas se han disparado.

Por ejemplo, si se ha marcado E1 y E2 para la salida 1 y además “Todas”, hasta que no estén disparadas las 2 entradas no se activará la salida 1. Del mismo modo, si alguna de estas entradas se recupera se desactivará la salida 1, puesto que no cumple la condición de que “todas” están disparadas. Si no se marca “Todas”, cualquier entrada que se dispare provocará la activación de la salida y ésta seguirá activada mientras haya alguna entrada disparada.

4.5 Software y configuración

El SisCom-F25 incorpora firmware para la gestión de comunicaciones y supervisión. No existen diferencias de software/firmware en función del modelo de ECI: el equipo utiliza el mismo firmware en todas las instalaciones y la conformidad se mantiene mediante parámetros de configuración.

Las posibles diferencias en función del ECI se limitan a la interfaz y parametrización del sistema:

- Interfaz con el ECI:
  - Interfaz paralela por entradas/salidas (E1/E2, S1/S2): la configuración depende de cómo el ECI entregue la señal de alarma/fallo y de cómo se requiera señalizar fallos al ECI (asignación de eventos y lógica NA/NC).
  - Interfaz por protocolo: la selección del protocolo y sus parámetros (direcciones, puertos, credenciales, etc.) puede variar según el ECI compatible.
- Indicaciones obligatorias: la indicación de acuse de recibo y fallo común se presenta en el ECI, por lo que el comportamiento visual/acústico depende del propio ECI (el SisCom-F25 aporta únicamente estados auxiliares mediante LED LTE/LAN/COM).
- Parámetros de transmisión y supervisión: la configuración de vías (Ethernet/WiFi/LTE), direcciones de receptora, “polling” y criterios de conmutación puede ajustarse según la arquitectura del sistema, sin requerir cambios de firmware.

En resumen, no se requieren versiones diferentes de software para distintos ECI; únicamente se ajustan parámetros de configuración y, en su caso, el modo de interfaz utilizado con el ECI.

4.6 Puesta en marcha y pruebas de verificación

Tras la instalación física y la programación remota/local, realizar como mínimo las siguientes verificaciones:

1. Verificar alimentación: tensión dentro de rango bajo carga y, si aplica, conmutación a batería/stand-by del ECI sin reinicios.
2. Verificar conectividad de cada vía habilitada (Ethernet/WiFi y/o LTE) y que los indicadores LED muestren estado correcto.
3. Verificar transmisión de ALARMA: provocar una señal de alarma desde el ECI (o simulación controlada) y confirmar recepción y acuse en la Central Receptora (CRI).
4. Verificar transmisión de AVERÍA/FALLO: simular fallo de una vía (desconectar Ethernet, bloquear LTE, etc.) y confirmar que se genera el aviso de fallo y su restauración.

5. Verificar supervisión (polling): ajustar intervalos de supervisión/polling de forma coherente con la categoría de prestación requerida del ATS/DP (ver tabla orientativa en 10.1).
6. Documentar: registrar versión de firmware, configuración aplicada, identificador del equipo y resultados de las pruebas.

4.7 Funcionamiento

En funcionamiento normal, el SisCom-F25 mantiene activa la(s) vía(s) de transmisión habilitada(s) (Ethernet/WiFi y/o LTE) y supervisa su estado.

- **Transmisión de alarma:** ante una activación de entrada programada como alarma (E1/E2) o por protocolo compatible, el equipo transmite el evento a la CRI según la programación. El **acuse de recibo** y las indicaciones obligatorias se muestran en el **ECI**.
- **Transmisión de fallos:** ante pérdida de vía, pérdida de CRI, fallo de alimentación u otros eventos configurados, el equipo genera el aviso correspondiente y puede activar las salidas S1/S2 según configuración.
- **Acceso por niveles:**
  Nivel 2 (Usuario): consulta/visualización.
  Nivel 3 (Instalador): configuración y mantenimiento de equipos asignados.
  Nivel 4 (Empresa): administración global de equipos y usuarios.

5. INTERFAZ ENTRE EL SISTEMA DE ALARMA (ECI) Y EL EQUIPO

Según la norma **UNE-EN 50136-2:2013** la interfaz entre el sistema de alarma y el SPT puede ser en paralelo, serie o propietario (hecho a medida). El equipo proporciona un interfaz paralelo, es decir, debe proporcionar como mínimo una entrada de alarma y dos salidas de fallo:

- Fallo en la entrega de una alarma
- Fallo de ATS

El equipo dispone de 2 entradas que supervisa constantemente si cambian de estado, se puede utilizar cualquiera de ellas como interfaz paralelo.

Por otro lado, el equipo también incluye 2 salidas a colector abierto programables. Para la salida de “Fallo en la entrega de una alarma” se deberá marcar la opción “CRI” de la salida correspondiente. Para la salida de “Fallo de ATS” se deberán marcar las opciones “Alim”, “LTE”, “ETH”, “COM”,” AL. RES.” para que si se produce cualquier fallo se dispare.

5.1 Función de transmisión de alarma

El SisCom-F25 recibe del ECI una señal de **alarma de incendio** mediante las **entradas E1/E2** (interfaz paralelo) o mediante protocolo si aplica. En función de la programación, el equipo **transmite la alarma** a la Central Receptora (CRI) por las vías habilitadas (Ethernet/WiFi y/o LTE) y gestiona la conmutación a vía/dirección secundaria si procede.

El equipo gestiona el **acuse de recibo** procedente de la CRI; la indicación de **acuse** y la indicación de **fallo común** asociada a la transmisión se muestran en el **ECI**, según se describe en 5.3.
La pérdida de comunicación con la CRI o la no recepción de acuse dentro del tiempo aplicable genera una condición de **fallo** que se comunica al ECI mediante la salida configurada y/o por los mecanismos de aviso definidos (según configuración).

5.2 Función de transmisión de avisos de fallo

El SisCom-F25 puede transmitir a la CRI **avisos de fallo** relativos a: pérdida de vía de transmisión (Ethernet/WiFi, LTE), pérdida de comunicación con CRI, fallos internos relevantes (p. ej. alimentación), y otros fallos configurados.

La indicación de fallo al **ECI** se realiza mediante las **salidas S1/S2** configuradas para “Fallo en la entrega de una alarma” y/o “Fallo de ATS” (según UNE-EN 50136 y configuración del proyecto).
Si el proyecto requiere que el ECI envíe al SisCom-F25 una señal de **aviso de fallo** (interfaz paralelo), esta señal debe cablearse a una de las entradas E1/E2 y programarse como evento de fallo hacia CRI.

5.3 Indicación de acuse y fallo común

Conforme a UNE-EN 54-21, la indicación de **acuse de recibo** y la indicación de **fallo común** asociadas a la transmisión se presentan en el **ECI (central de incendios)** y es en éste donde recae el cumplimiento de colores (rojo para acuse y amarillo para aviso de fallo). Por tanto, el SisCom-F25 no incorpora indicadores dedicados de acuse/fallo común; sus LED LTE/LAN/COM son indicadores de estado de interfaces y no sustituyen las indicaciones obligatorias del ECI.
El ECI debe indicar **fallo común** como mínimo cuando:

- no se recibe acuse de recibo dentro del tiempo aplicable (100s) desde el envío de la alarma
- existe un fallo del equipo de transmisión (p. ej., alimentación)
- existe un fallo de la red/vía de transmisión de la alarma (p. ej., pérdida de Ethernet/WiFi o LTE)
- si el transmisor se instalase en un armario separado del ECI: circuito abierto o cortocircuito en la interconexión y generación del aviso correspondiente. La configuración de las salidas S1/S2 para señalización de fallos al ECI se realiza según el apartado 5 del presente manual.

6. PREGUNTAS FRECUENTES

Problemas	Solución
No se enciende	Revisar polaridad de alimentación y que sea de 24Vdc
No coge cobertura	Revisar que la antena esté bien conectada. Si la tarjeta dispone de código PIN anularlo desde un móvil o programar.
No conecta a LTE	Verificar en la programación que los datos del APN/Usuario/Contraseña sean los correctos según la compañía telefónica.
No conecta a Receptora	La IP o puerto de la receptora no son los correctos.

7. MANTENIMIENTO

El mantenimiento debe realizarse conforme al plan de mantenimiento del sistema y a la normativa local aplicable. Como guía, se recomienda realizar una verificación funcional al menos una vez al año y siempre después de cambios de configuración, sustitución de SIM o intervenciones en la red.

Lista de comprobación mínima:

- **Inspección visual:**

  Comprobar el estado de los cables, conectores, y la carcasa del transmisor para detectar signos de daño, corrosión o suciedad.
- **Limpieza:**

  Eliminar polvo, grasa y otros residuos que puedan afectar el rendimiento del transmisor sin aplicar líquidos sobre la electrónica.
- **Verificación de alimentación:**

  Comprobar tensión de alimentación principal y reserva dentro de rango bajo carga, y que no se produzcan reinicios al conmutar a batería/stand-by del ECI.
- **Prueba de transmisión de ALARMA:**

  Provocar una señal de alarma desde el ECI (E1/E2 o protocolo aplicable) y confirmar recepción en la CRI y presentación del acuse en el ECI.
- **Prueba de transmisión de FALLO:**
  Simular pérdida de una vía (p. ej., desconectar Ethernet o forzar pérdida LTE) y confirmar indicación de fallo común en el ECI, transmisión del evento a CRI (si está configurado) y restauración tras recuperar la vía.
- **Supervisión (polling):**
  Verificar que los intervalos configurados son coherentes con la categoría requerida y que se reportan correctamente las pérdidas y restauraciones.
- **Verificación de comunicaciones:**
  Revisar parámetros APN/usuario/contraseña (LTE), y parámetros IP/DNS/gateway (Ethernet) si aplica.

Registrar en el parte de mantenimiento la fecha, versión de firmware, configuración relevante y el resultado de las pruebas.

8. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- **Alimentación:**
  Voltaje DC: 24Vdc
  Consumo de corriente: 40mA (media) / 90mA (de cresta)
- **Dimensiones:** 80 x 60 x 20 mm
- **Fijación:** 4 soportes adhesivos
- **Peso:** 40g aprox.
- **Temperatura:** -5ºC a 70ºC
- **Humedad:** hasta 95% sin condensación
- **2 salidas configurables**
  Voltaje DC: 5 a 30Vdc
  Corriente: 10 a100mA

  Pueden indicar fallo de Ethernet/Wifi, de LTE, de comunicación con la central de incendios, de una o varias entradas, realizar test, etc.

  Pueden ser controladas y consultadas remotamente.
- **2 entradas de aviso**
  Voltaje DC: 5 a 30Vdc
  Corriente: 10 a100mA

  Posibilidad de transmitir un código de alarma Contact-ID o SIA a Central Receptora a través de Ethernet/Wifi, LTE o LoRa (opcional).

  Posibilidad de transmitir un mensaje Push o un e-mail personalizado identificando el suceso.
- **3 leds indicadores**

  Verde/rojo: LTE, LAN, COM. Si están en rojo indican error si funcionan correctamente se encienden en verde

9. NORMATIVAS

Norma de cumplimiento:

EN 54-21:2006

Categoría del SPT: tipo 1b, DP1 a DP4.

Sistema: EVCP 1

Nota:

Para cumplir el DP4 es necesario que el Equipo de señalización y control donde vaya instalado cumpla con los requisitos necesarios.

DP: 2031/CPR/0020 **ON2031**

Fabricado por: Sixtel c/ Molí, 2 43203 – Reus, Tarragona