DOCUMENTACIÓN 7.00

Manual del usuario de NXS-9750

Documentación

ESPAÑOL · SMSEAGLE

Este documento se ha traducido automáticamente (IA) y puede contener errores.

Table of contents

Portada . . . 9

Información sobre la licencia del software SMSEagle . . . 10

Qué Hay En La Caja . . . 19

Asistente de configuración . . . 20

- Paso 1: Idioma y hora . . . 20
- Paso 2: Cuenta de administrador . . . 20
- Paso 3: Notificaciones . . . 21
- Paso 4: Módems . . . 22

Conectores, puertos y LED . . . 23

Descripción general de la interfaz web . . . 25

- Iniciando sesión . . . 25
- Diseño de la interfaz . . . 26
- Panel de control . . . 26
  - Necesita su atención . . . 27
  - Tráfico . . . 28
  - Mensajes no leídos . . . 28
  - Sistema . . . 28
  - Mensajes y llamadas más recientes . . . 29
  - Módems . . . 29
- Acciones rápidas . . . 30
- Configuración de cuenta personal . . . 30
  - Datos personales . . . 31
  - Contraseña . . . 31
  - Seguridad . . . 32

Mensajes . . . 33

- SMS (Conversaciones) . . . 33
  - Redacción de un mensaje . . . 34
- Carpetas . . . 35
- Mensajes de grupo . . . 36
- Cola de escalada . . . 37
- Llamadas . . . 38
  - Historial . . . 38
- WhatsApp . . . 39
- Signal . . . 41
- Emails . . . 42
- Plantillas de mensajes . . . 42

Agenda de contactos . . . 43

- Contactos . . . 43
- Grupos . . . 43
  - Grupos de escalada . . . 44

Turnos . . . 46
Antes de empezar . . . 46
Paso 1: Abre la página de Turnos . . . 46
Paso 2: Crear un turno . . . 46
Paso 3: Asignar contactos al turno . . . 47
Paso 4: Elige qué sucede fuera del horario de turno . . . 47
Automatización . . . 48
Email a SMS . . . 48
Dónde encontrarlo . . . 48
Paso 1: Comprender el formato de dirección del destinatario . . . 48
Paso 2: Crear una nueva regla . . . 49
Paso 3: Agregar condiciones de filtrado (opcional) . . . 50
Paso 4: Gestionar reglas existentes . . . 51
Email to SMS Poller . . . 51
Dónde encontrarlo . . . 51
Creación de una regla . . . 52
SMS to Email . . . 52
Qué hace esta función . . . 52
Antes de comenzar . . . 52
Paso 1: Abre la página SMS to Email . . . 52
Paso 2: Crear una regla . . . 52
SMS Forward . . . 54
Qué hace esta función . . . 54
Antes de comenzar . . . 54
Paso 1: Abra la página SMS Forward . . . 55
Paso 2: Crear una regla . . . 55
Cómo funciona el reenvío . . . 57
Autorrespuestas . . . 58
Qué hace esta función . . . 58
Antes de comenzar . . . 58
Paso 1: Abra la página Autorrespuestas . . . 58
Paso 2: Crear una regla . . . 58
Paso 3: Establecer el límite de envío . . . 59
Cómo funciona la coincidencia . . . 60
SMS periódico . . . 60
Qué hace esta función . . . 60
Antes de comenzar . . . 61
Paso 1: Abra la página Periodic SMS . . . 61
Paso 2: Crear una regla . . . 61
Subscriptions . . . 63
Qué hace esta función . . . 63
Antes de comenzar . . . 63
Paso 1: Abra la página Subscriptions . . . 64
Paso 2: Crear una regla . . . 64
Cómo funciona la coincidencia . . . 64
Qué sucede cuando alguien se suscribe . . . 65
Allow / Deny List . . . 65

Qué hace esta función . . . 65
Antes de comenzar . . . 66
Paso 1: Abre la página Allow / Deny List . . . 66
Paso 2: Elige el modo activo . . . 66
Paso 3: Añade un número . . . 66
Paso 4: Importa una lista desde CSV . . . 67
Paso 5: Configurar la palabra STOP (opcional) . . . 67
Cómo funciona el filtrado . . . 68
Flujos de trabajo . . . 68
Dónde encontrarlo . . . 68
Paso 1: Crear un flujo de trabajo y elegir un trigger . . . 68
Paso 2: Agregar grupos de condiciones (opcional) . . . 69
Paso 3: Agregar acciones . . . 69
Webhooks . . . 69
Qué hace esta función . . . 69
Antes de comenzar . . . 69
Paso 1: Abrir la página Webhooks . . . 70
Paso 2: Crear una regla . . . 70
Paso 3: Configuración básica . . . 70
Paso 4: Condiciones de activación . . . 72
Paso 5: Configuración de seguridad . . . 73
Paso 6: Configurar el intervalo de reintento . . . 74
Cómo se comportan los webhooks . . . 74
MQTT . . . 74
Qué hace esta función . . . 74
Antes de comenzar . . . 75
Parte 1: Subscribe (MQTT a SMS) . . . 75
Parte 2: Publish (SMS en MQTT) . . . 77
Reglas de Inbox . . . 79
Dónde encontrarlo . . . 79
Configuración de una regla de bandeja de entrada . . . 79
Limpiar carpetas . . . 79
Dónde encontrarlo . . . 79
Configuración de una regla de limpieza . . . 80
Informes y estadísticas . . . 81
Informes . . . 81
Informes periódicos . . . 82
Estadísticas . . . 83
Estadísticas periódicas . . . 84
Monitoreo . . . 85
Monitor de Red . . . 85
Qué hace esta característica . . . 85
Antes de empezar . . . 85
Parte 1: Tareas . . . 86
Parte 2: Reportes . . . 91
Parte 3: SNMP Traps . . . 92

Cómo se comporta Network Monitor . . . 94
Entrada/Salida Digital . . . 95
Qué hace esta característica . . . 95
Antes de empezar . . . 95
Hardware: ports, logic levels and wiring . . . 96
Dónde encontrarlo . . . 99
Parte 1: Reglas de entrada (señal de entrada en SMS) . . . 100
Parte 2: Reglas de salida (SMS en señal de salida) . . . 103
Parte 3: Pines internos . . . 106
Parte 4: Pines externos . . . 107
Cómo se comportan las reglas Digital I/O . . . 108
Sensores de temperatura y humedad . . . 109
Qué hace esta característica . . . 109
Antes de empezar . . . 109
Dónde encontrarlo . . . 110
Parte 1: Añadir y nombrar los sensores . . . 110
Parte 2: Reglas de alarma . . . 113
Parte 3: Lecturas e informes . . . 115
Cómo se comporta . . . 116
Configuración . . . 117
Configuración de cuenta . . . 117
Cómo configurar la Autenticación Multifactor (MFA) . . . 117
SMS / MMS . . . 118
Mensajes . . . 118
Módems . . . 119
Multimódem . . . 119
MMS . . . 122
Llamadas . . . 125
Modelos locales de TTS . . . 125
Modelos TTS en línea (ElevenLabs) . . . 127
Llamadas entrantes . . . 129
Desvío de llamadas . . . 129
WhatsApp . . . 129
Lo que hace esta característica . . . 129
Antes de comenzar . . . 130
Paso 1: Abra la configuración de WhatsApp . . . 130
Paso 2: Habilite el servicio . . . 130
Paso 3: Vincule su teléfono . . . 130
Paso 4: Decida qué sucede con los destinatarios que no usan WhatsApp . . . 131
Paso 5: Mantenga el servicio actualizado . . . 131
Desvinculación y desactivación . . . 131
Bueno saberlo . . . 132
Signal . . . 132
Lo que hace esta característica . . . 132
Antes de comenzar . . . 133
Paso 1: Abra la configuración de Signal . . . 133
Paso 2: Habilite el servicio . . . 133

Paso 3: Registre un número de teléfono . . . 133
Paso 4: Verifique el número . . . 134
Paso 5: Mantenga el servicio actualizado . . . 134
Eliminando el número . . . 135
Bueno saberlo . . . 135
Correo electrónico . . . 136
Correo electrónico a SMS . . . 136
Email to SMS Poller . . . 137
Configuración SMTP . . . 139
Alertas de correo electrónico . . . 139
SMPP . . . 140
Detalles de conexión . . . 141
Activar SMPP . . . 141
MQTT . . . 142
Red . . . 143
Configuración de IP . . . 143
SSL . . . 144
Conmutación por error . . . 144
SNMP . . . 145
Datos móviles . . . 150
Aplicación . . . 151
Regional . . . 151
Seguridad . . . 151
Acceso y visibilidad . . . 151
API e integraciones . . . 151
LDAP . . . 152
Lo que hace esta característica . . . 152
Antes de comenzar . . . 152
Paso 1: Abra la página LDAP . . . 153
Paso 2: Habilitar la integración . . . 153
Paso 3: Conexión . . . 154
Paso 4: Estructura del directorio . . . 154
Paso 5: Atributos y seguridad . . . 155
Paso 6: Sincronización y acceso . . . 155
Paso 7: Guardar y probar . . . 157
Fecha / Hora . . . 158
Sistema . . . 159
Usuarios . . . 159
Información del sistema . . . 159
Registros . . . 160
Actualizaciones . . . 160
Parches . . . 160
Copia de seguridad / Restauración . . . 160
Reinicio . . . 160
Avanzado . . . 160

API e Integración de Desarrolladores . . . 161
Referencia de API . . . 161
Claves de API . . . 161
Claves de API v2 . . . 161
Claves de API v1 . . . 162
Creación de una clave . . . 162
Qué usuarios tienen acceso a la API . . . 163
Acceso a recursos de otros usuarios . . . 163

Plugins e integraciones . . . 165

Avanzado . . . 166
Conectarse directamente a la base de datos de SMSEagle . . . 166
Inyectar un SMS corto usando SQL . . . 166
Inyectar un SMS largo usando SQL . . . 167
Scripts de limpieza de bases de datos . . . 169
Reenvío de registros a un servidor externo . . . 169

Solución de problemas . . . 171
Verificación de LEDs . . . 171
Verificación de la información del dispositivo . . . 172
Registros del dispositivo . . . 172
Cuando el dispositivo no es accesible . . . 172
Restauración de configuración de fábrica . . . 172
Hardware Rev.5 y posterior . . . 173
Hardware Rev.3–Rev.4 . . . 173
Servicio y reparación . . . 174
Garantía . . . 174
Servicio . . . 174

Especificaciones técnicas e información de seguridad . . . 175
Especificación técnica . . . 175
Especificación de hardware . . . 175
Fuente de alimentación . . . 177
Antena . . . 177
Velocidad de Transmisión/Recepción . . . 177
Plataforma de Software . . . 178
Información importante de seguridad . . . 178

Declaraciones regulatorias . . . 180
Declaración de conformidad de la UE . . . 180
Declaración de cumplimiento de la FCC . . . 180
Declaración de conformidad del proveedor de la FCC . . . 181
Declaración regulatoria canadiense (ISED) . . . 181
Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada . . . 182
Declaración de Conformidad del Reino Unido . . . 182
Límites de Exposición a RF . . . 182
Información sobre Desechado y Reciclaje . . . 182

Unión Europea—Información sobre Desechado 182
Para desechado en países fuera de la Unión Europea 183
Information gemäß § 4 Absatz 4 Elektrogesetz (DE) 183
Información sobre la extracción segura de baterías o acumuladores 183
Directiva sobre la Restricción de Sustancias Peligrosas (RoHS) 184
Unión Europea RoHS 184

Portada

¡Bienvenido al Manual del Usuario NXS-9750!

El NXS-9750 es una puerta de enlace SMS de hardware con dos módems integrados y sus propias tarjetas SIM, por lo que sus mensajes se envían a través de la red móvil directamente desde su propia infraestructura, sin ningún proveedor de SMS de terceros en medio.

Este manual es la referencia completa del dispositivo y se aplica a todas las variantes del NXS-9750; cuando el comportamiento depende del tipo de módem o de la revisión del hardware, la sección correspondiente está marcada con una insignia. Si su dispositivo aún está en su caja, comience con What's In The Box y luego ejecute el Configuration Wizard. De lo contrario, utilice la navegación en la izquierda o el cuadro de búsqueda para ir directamente al tema que necesita.

Los materiales utilizados en esta publicación son de derechos de autor y no deben ser duplicados, copiados o utilizados sin el consentimiento previo del titular de los derechos de autor. Las especificaciones técnicas e información en este documento están sujetas a cambios sin previo aviso.

Información sobre la licencia del software SMSEagle

IMPORTANTE – LEER ANTES DE OPERAR

ACUERDO DE LICENCIA DE USUARIO FINAL DEL SOFTWARE SMSEAGLE

El presente Acuerdo de Licencia de Usuario Final (el «**Acuerdo**» o la «**Licencia**» o el «**EULA**») se considerará un acuerdo legalmente vinculante entre usted (una persona física o una entidad, en adelante el «**Licenciatario**» o «**Usted**» o «**Su**») y Proximus Sp. z o.o., ul. Piątkowska 163, Poznań, Polonia, código postal 60-650 (en adelante «**PROXIMUS**») para el uso del software preinstalado en un dispositivo SMSEagle (es decir, el software que se instala y se entrega junto con este dispositivo), que puede incluir material impreso relacionado y cualquier otro componente y/o módulo de software, incluidos, entre otros, los controladores necesarios (el «**Software SMSEagle**»). Otros aspectos del Software SMSEagle también pueden incluir, entre otros, actualizaciones de software y cualquier mejora que PROXIMUS le proporcione o ponga a su disposición, o que usted obtenga después de adquirir el dispositivo SMSEagle, siempre que dichos elementos no estén acompañados de un acuerdo de licencia o términos de uso independientes.

AL ACEPTAR ESTOS TÉRMINOS EN LA INTERFAZ GRÁFICA DE USUARIO (GUI) DEL DISPOSITIVO SMSEAGLE, AL UTILIZAR EL DISPOSITIVO SMSEAGLE, O AL ACTUALIZAR O MEJORAR EL SOFTWARE SMSEAGLE, USTED ACEPTA QUEDAR LEGALMENTE VINCULADO POR LOS TÉRMINOS AQUÍ CONTENIDOS DE ESTE ACUERDO DE LICENCIA. SI NO ESTÁ DE ACUERDO EN QUEDAR VINCULADO POR LOS TÉRMINOS DE ESTE EULA, NO UTILICE EL DISPOSITIVO SMSEAGLE Y PUEDE OPTAR POR DEVOLVER RÁPIDAMENTE EL DISPOSITIVO PARA OBTENER UN REEMBOLSO DE SU PRECIO DE COMPRA PONIÉNDOSE EN CONTACTO CON PROXIMUS EN LA DIRECCIÓN INDICADA ANTERIORMENTE. La versión actual de este EULA está disponible para usted antes de la compra en www.smseagle.eu y se presenta en la GUI del dispositivo SMSEagle durante la configuración inicial y después de cualquier cambio material en sus términos. Su aceptación en la GUI (incluida la fecha, la versión y el identificador del dispositivo) se registra localmente en la base de datos del dispositivo SMSEagle. Si no acepta los términos en la GUI, el Software SMSEagle no se activará para su uso.

EL SOFTWARE SMSEAGLE ESTÁ PROTEGIDO POR LEYES DE DERECHOS DE AUTOR, ASÍ COMO POR CUALQUIER OTRA LEY DE PROPIEDAD INTELECTUAL RELEVANTE. EL SOFTWARE SMSEAGLE SE LICENCIA Y NO SE VENDE. TODOS LOS DERECHOS, INCLUIDOS LOS DERECHOS DE AUTOR DEL SOFTWARE SMSEAGLE, PERMANECEN COMO PROPIEDAD EXCLUSIVA DE PROXIMUS. ADEMÁS, COMO SE INDICA A CONTINUACIÓN, EL SOFTWARE SMSEAGLE INCLUYE ALGUNOS MÓDULOS DESARROLLADOS POR TERCEROS, LOS CUALES SE LE SUBLICENCIAN A USTED MEDIANTE EL PRESENTE DOCUMENTO DE ACUERDO CON LOS TÉRMINOS PERMITIDOS POR EL DESARROLLADOR.

Este EULA le otorga derechos legales específicos, y también puede tener otros derechos legales adicionales, que varían según la jurisdicción. Las renuncias, exclusiones y limitaciones de responsabilidad conforme a este EULA no se aplicarán únicamente en la medida en que lo prohíba

la ley aplicable. Algunas jurisdicciones no permiten la exclusión de garantías implícitas ni la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes u otros derechos, por lo que, en ese caso, dichas disposiciones de este EULA pueden no aplicarse a usted. Sin embargo, esto no perjudica la ejecutabilidad ni la aplicabilidad de todas las demás disposiciones del EULA.

1. **DEFINICIONES E INTERPRETACIONES**
    1. «Acuerdo» o «Licencia» o «EULA» significará este Acuerdo de Licencia de Usuario Final.
    2. «Licenciatario» o «Usted» o «Su» se refiere a usted, la persona física o entidad comercial que adquiere un dispositivo SMSEagle en el que se ha instalado el Software SMSEagle.
    3. «Propiedad Intelectual» significa los derechos actuales y futuros a nivel mundial conforme a la ley de derechos de autor, la ley de patentes, la ley de secretos comerciales, la ley de marcas, la ley de derechos morales y otros derechos similares.
    4. «Actualización» (Update) significa el mantenimiento o una corrección de una versión del Software SMSEagle, incluidos, entre otros, una corrección urgente, un parche o una mejora, ninguno de los cuales funciona como un servicio independiente u otro paquete de software y que no tienen un costo adicional para un Licenciatario existente.
    5. «Mejora» (Upgrade) significa una versión importante e independiente del Software SMSEagle, que puede incluir aplicaciones, características o funcionalidades adicionales.
    6. Una referencia a «persona» incluye a una persona física, una entidad corporativa o no constituida (tenga o no personalidad jurídica separada) y a los representantes legales y personales, sucesores y cesionarios autorizados de dicha persona.
    7. Las palabras en singular incluirán el plural y viceversa.
    8. Una referencia a un estatuto, disposición legal o legislación subordinada es una referencia a la misma tal como esté en vigor en cada momento, teniendo en cuenta cualquier modificación o promulgación nuevamente, e incluye cualquier estatuto, disposición legal o legislación subordinada que dicha norma modifique o vuelva a promulgar; siempre que, entre las Partes, ninguna de dichas modificaciones o nuevas promulgaciones se aplique a los efectos de este Acuerdo en la medida en que imponga alguna obligación, responsabilidad o restricción nueva o ampliada, o que afecte negativamente de otro modo los derechos de cualquiera de las Partes.
    1. Una referencia a escrito o por escrito incluye el correo electrónico.
    2. Cualquier obligación en este Acuerdo por parte de una persona de no hacer algo incluye la obligación de no aceptar o permitir que dicha cosa se haga.
    3. Cualquier frase introducida por los términos «incluyendo», «incluye», «en particular» o cualquier expresión similar se interpretará como ilustrativa y no limitará el sentido de las palabras que precedan a dichos términos.
    4. Las referencias a artículos, secciones o cláusulas son referencias a los artículos, secciones y cláusulas de este Acuerdo.

5. «Nosotros» y «Nuestro» se refieren a Proximus Sp. z o.o. («PROXIMUS»).
6. Las «Partes» de este Acuerdo son Usted y Proximus Sp. z o.o. («PROXIMUS»).
7. «Recopilar» se refiere a transmitir datos fuera del dispositivo de una manera que permita a PROXIMUS o a cualquier socio externo acceder a ellos.

2. **CONCESIÓN DE LICENCIA**
    1. PROXIMUS le concede una licencia no exclusiva para el uso del Software SMSEagle en el dispositivo SMSEagle en el que estaba preinstalado, así como para la instalación de Actualizaciones y Mejoras, sujeta a los términos y condiciones establecidos en el presente documento:

1. **Uso.** PROXIMUS le concede el derecho a usar una única instancia del Software SMSEagle en el dispositivo SMSEagle que ha adquirido. Queda prohibido el uso en cualquier otro dispositivo u ordenador.
2. **Copia de seguridad.** Puede conservar una única copia de la versión actual del Software SMSEagle para su dispositivo SMSEagle, en la medida en que sea necesario para fines de copia de seguridad.
    1. Además, este EULA también cubrirá todas y cada una de las Actualizaciones y Mejoras de software proporcionadas por PROXIMUS que reemplacen, sobrescriban y/o complementen la versión original instalada del Software SMSEagle, a menos que dichas otras Actualizaciones y Mejoras estén cubiertas por una licencia independiente, en cuyo caso regirán los términos de dicha licencia.

1. **PROPIEDAD INTELECTUAL**
    1. **SOFTWARE SMSEAGLE PROTEGIDO**. El Software SMSEagle está protegido por leyes y tratados de derechos de autor y otras leyes de Propiedad Intelectual.
    2. **RESTRICCIONES DE USO**. Como Licenciatario, Usted no podrá: (a) Utilizar el Software SMSEagle en más de un dispositivo a la vez, sin la compra previa de dispositivos adicionales; (b) Compartir o poner a disposición de cualquier otra forma el Software SMSEagle, de cualquier manera, a un tercero; (c) Modificar, adaptar, crear obras derivadas o traducir cualquier parte del Software SMSEagle, salvo lo que pueda utilizarse dentro de Su dispositivo SMSEagle de acuerdo con esta Licencia; (d) Realizar ingeniería inversa, descompilar o desensamblar el Software SMSEagle, ni intentar localizar u obtener su código fuente (salvo en la medida en que dichos actos estén permitidos por disposiciones legales imperativas aplicables, incluido el Artículo 6 de la Directiva 2009/24/CE sobre descompilación con fines de interoperabilidad con otros programas); (e) Intentar alterar o eliminar cualquier marca comercial, aviso de copyright u otro aviso de propiedad contenido en el Software SMSEagle; o (f) Utilizar el Software SMSEagle de cualquier manera no estipulada en este EULA o en la documentación que acompaña al dispositivo SMSEagle en el que estaba preinstalado.
    3. **ACTUALIZACIONES/MEJORAS**. PROXIMUS podrá considerar oportuno poner a disposición Actualizaciones o Mejoras del Software SMSEagle. Usted puede iniciar el proceso de instalación de cualquier Actualización o Mejora, por ejemplo, haciendo clic en un botón «Check for software updates now» en la interfaz web del dispositivo

SMSEagle. Alternativamente (cuando el dispositivo no tenga acceso a Internet) Usted puede obtener un paquete de Actualización o Mejora del soporte de SMSEagle en https://support.smseagle.eu para instalarlo posteriormente en el dispositivo SMSEagle. Quedará a la entera discreción de PROXIMUS realizar lanzamientos condicionales de dichas Actualizaciones o Mejoras a Usted sujeto a Su aceptación de otro EULA o la ejecución de otro acuerdo independiente. Al decidir instalar y hacer uso de estas Actualizaciones o Mejoras, Usted acepta quedar sujeto a todos los términos y condiciones de licencia aplicables de este EULA y/o de cualquier otro acuerdo. PROXIMUS se compromete a proporcionar Actualizaciones de seguridad para el Software SMSEagle durante un período mínimo de cinco (5) años desde la fecha de la primera venta del modelo de dispositivo SMSEagle correspondiente (el «Período de Actualización»). Tras la expiración del Período de Actualización, PROXIMUS podrá, a su entera discreción, continuar proporcionando Actualizaciones o Mejoras, pero no estará obligado a hacerlo. PROXIMUS anunciará la fecha de Fin de Vida Útil de cada modelo de dispositivo SMSEagle en su sitio web a más tardar doce (12) meses antes de dicha fecha. Este compromiso se entiende sin perjuicio de cualquier período de soporte más largo que pueda ser exigido por disposiciones legales imperativas aplicables, incluidas la Ley de Ciberresiliencia y la Directiva NIS2.

2. **EXCLUSIÓN DE GARANTÍA**

PROXIMUS empleará esfuerzos razonables acordes con los estándares vigentes de desarrollo de software para mantener el Software SMSEagle de manera que se minimicen los errores e interrupciones.

SIN EMBARGO, PROXIMUS NO GARANTIZA QUE EL USO DEL SOFTWARE SMSEAGLE SERÁ ININTERRUMPIDO O LIBRE DE ERRORES; NI OFRECE GARANTÍA ALGUNA SOBRE LOS RESULTADOS QUE PUEDAN OBTENERSE DEL USO DEL SOFTWARE SMSEAGLE.

EN LA MEDIDA MÁXIMA PERMITIDA POR LA LEY APLICABLE, SALVO LO EXPRESAMENTE ESTABLECIDO EN EL PRESENTE DOCUMENTO Y SIN PERJUICIO DE CUALQUIER DISPOSICIÓN EN CONTRARIO, NI PROXIMUS NI NINGÚN DIRECTIVO, DIRECTOR, FILIAL, AFILIADA, REVENDEDOR AUTORIZADO O EMPLEADO DE LOS MISMOS, OFRECE NINGUNA OTRA GARANTÍA DE NINGÚN TIPO, YA SEA EXPRESA, IMPLÍCITA, LEGAL O DE OTRO TIPO, INCLUYENDO, ENTRE OTRAS, GARANTÍAS DE COMERCIABILIDAD, IDONEIDAD PARA UN USO PARTICULAR Y NO INFRACCIÓN.

1. **LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD**
    1. La responsabilidad de PROXIMUS en relación con cualquier reclamación causada por, relacionada con, o derivada del uso del Software SMSEagle, o la suma de dichas reclamaciones, nunca excederá el costo del dispositivo SMSEagle respecto del cual se produjo el daño, a menos que dicha limitación de responsabilidad no esté permitida por la legislación polaca aplicable.
    2. PROXIMUS no será responsable ante el Licenciatario por pérdidas indirectas o consecuentes, incluida la pérdida de beneficios de cualquier tipo y la pérdida de clientes, ventas, margen, producción, imagen, datos o configuración, siempre que la exclusión anterior no se aplique a los daños causados por PROXIMUS de forma dolosa (intencional).

3. PROXIMUS no será responsable, en particular, de: (i) pérdida de datos o configuración; (ii) pérdida de beneficios del Licenciatario; (iii) daños indirectos o consecuentes; (iv) acciones de terceros.
4. En cuanto a la responsabilidad de PROXIMUS por cualquier reclamación de los usuarios finales, la responsabilidad de PROXIMUS se limita únicamente a situaciones en las que el daño sea resultado de una acción u omisión directa de PROXIMUS, y solo hasta el costo del dispositivo SMSEagle respecto del cual se produjo el daño, a menos que dicha limitación de responsabilidad no esté permitida por la legislación polaca aplicable.
5. Las disposiciones de esta sección no se aplican a los Licenciatarios que sean consumidores o empresarios individuales en el sentido de la legislación polaca, en la medida en que las limitaciones aquí establecidas estén prohibidas por disposiciones imperativas de protección al consumidor.

2. **CÓDIGO ABIERTO**

Ciertos módulos de software del Software PROXIMUS están sujetos a licencias de «código abierto» o «software libre» («Software de Código Abierto»). Parte del Software de Código Abierto es propiedad de terceros. Dicho Software de Código Abierto no está sujeto a los términos y condiciones de este Acuerdo. En su lugar, cada elemento de Software de Código Abierto está licenciado bajo los términos de la licencia de usuario final que lo acompaña. Nada en este Acuerdo limita sus derechos derivados de, ni le otorga derechos que sustituyan, los términos y condiciones de cualquier licencia de usuario final aplicable al Software de Código Abierto. Las licencias de Código Abierto aplicables incluyen: la Licencia MIT; la Licencia Pública General GNU v. 2.0; la Licencia Pública General Menor GNU v. 2.1; la Licencia BSD-3 Clause; la Licencia Apache 2.0. Si así lo exige alguna licencia para un determinado Software de Código Abierto, PROXIMUS pondrá a disposición dicho Software de Código Abierto, así como Nuestras modificaciones a dicho Software de Código Abierto, mediante solicitud por escrito enviada a Nosotros a la dirección de correo electrónico o postal correspondiente.

1. **USUARIOS FINALES DEL GOBIERNO DE LOS EE. UU.**

El Software SMSEagle se licencia al Gobierno de los EE. UU. con DERECHOS RESTRINGIDOS. El uso, la duplicación o la divulgación del mismo por parte del Gobierno de los EE. UU. estarán sujetos a las restricciones de conformidad con la cláusula de Datos Técnicos y Software Informático de DFARS 252.227-7013, y con la cláusula de Software Informático Comercial de 48 CFR 52.227-19, según corresponda.

1. **PRIVACIDAD DE DATOS**
    1. **DECLARACIÓN DE RECOPILACIÓN DE DATOS**. PROXIMUS NO recopila NINGÚN dato con el que Usted trabaje al utilizar el dispositivo SMSEagle. No podemos ver ni recopilar ningún dato guardado en el dispositivo SMSEagle, ya que no tenemos acceso alguno a Su dispositivo. Sin embargo, en el curso de la prestación del Software SMSEagle y del soporte relacionado, PROXIMUS puede procesar ciertos datos personales del Licenciatario (o, cuando el Licenciatario sea una entidad, de sus

representantes autorizados y usuarios finales). La siguiente información se proporciona de conformidad con el Artículo 13 del Reglamento (UE) 2016/679 (RGPD):

2. Responsable del tratamiento: Proximus Sp. z o.o., ul. Piątkowska 163, 60-650 Poznań, Polonia; Correo electrónico: odo@smseagle.eu.
3. Categorías de datos personales tratados: (a) datos de registro y licencia (nombre de la empresa, persona de contacto, correo electrónico, número de serie del dispositivo); (b) telemetría de Actualización/Mejora limitada estrictamente a la versión del software, modelo del dispositivo, número de serie del dispositivo y dirección IP, cuando corresponda. Los datos personales tratados en relación con la prestación de soporte técnico se rigen por una Política de Servicios de Soporte Técnico separada, disponible en el sitio web de Proximus: www.smseagle.eu.
4. Finalidades y bases jurídicas del tratamiento: (a) ejecución de este EULA y provisión de Actualizaciones y Mejoras - Artículo 6(1)(b) del RGPD; (b) cumplimiento de obligaciones legales (fiscales, contables) - Artículo 6(1)(c) del RGPD; (c) intereses legítimos de PROXIMUS en la mejora del Software SMSEagle y la defensa frente a reclamaciones - Artículo 6(1)(f) del RGPD.
5. Destinatarios de los datos personales: empleados y contratistas autorizados de PROXIMUS sujetos a confidencialidad, proveedores de servicios de TI (alojamiento, correo electrónico, sistemas de tickets) que actúan como encargados del tratamiento conforme al Artículo 28 del RGPD, y autoridades públicas competentes cuando así lo exija la ley.
6. Transferencias a terceros países: los datos personales se procesan principalmente dentro del Espacio Económico Europeo. Cuando se produzcan transferencias a terceros países (por ejemplo, el uso de determinados proveedores de TI), estas se realizarán sobre la base de una decisión de adecuación o de garantías apropiadas, como las Cláusulas Contractuales Tipo de la UE.
7. Período de conservación: datos de registro y licencia – durante la vigencia de este EULA y durante el período exigido por la legislación aplicable (en particular la legislación fiscal y contable, normalmente 5 años); datos tratados sobre la base de intereses legítimos – hasta que se presente una oposición efectiva o cese el interés legítimo.
8. Derechos de los interesados: el Licenciatario tiene derecho de acceso, rectificación, supresión, limitación del tratamiento y portabilidad de sus datos personales, así como el derecho a oponerse al tratamiento basado en intereses legítimos.
9. Derecho a presentar una reclamación: el Licenciatario tiene derecho a presentar una reclamación ante el Presidente de la Oficina de Protección de Datos Personales (Prezes Urzędu Ochrony Danych Osobowych), ul. Stawki 2, 00-193 Varsovia, Polonia.
10. Decisiones automatizadas: PROXIMUS no realiza decisiones automatizadas, incluida la elaboración de perfiles, en el sentido del Artículo 22 del RGPD en relación con este EULA.
11. La provisión de datos personales es voluntaria pero necesaria para la celebración y ejecución de este EULA y para la prestación de servicios de soporte. Puede consultar

más detalles, incluidas las actualizaciones de esta información, en la Política de Privacidad disponible en https://www.smseagle.eu/privacy-policy/.

2. **TERMINACIÓN**
    1. PROXIMUS se reserva el derecho de terminar este EULA con efecto inmediato en caso de: (i) incumplimiento material por parte del Licenciatario de las restricciones de licencia establecidas en la sección «Restricciones de Uso»; (ii) reproducción, distribución o modificación no autorizada del Software SMSEagle; o (iii) elusión o manipulación de cualquier medida de protección técnica.
    2. PROXIMUS y un Licenciatario que haya adquirido el dispositivo SMSEagle directamente de PROXIMUS podrán rescindir este EULA con un aviso previo por escrito de al menos treinta (30) días.
    3. Sujeto a las leyes de protección al consumidor de carácter obligatorio, si PROXIMUS rescinde este EULA por los motivos indicados en la sección 9.01. anterior, el Licenciatario no tendrá derecho a un reembolso del precio de compra del dispositivo SMSEagle ni de ninguna tarifa pagada en relación con el Software SMSEagle.
    4. Tras la rescisión de este EULA, el Licenciatario deberá cesar todo uso del Software SMSEagle e inutilizar cualquier copia de seguridad que conserve. Las secciones «Propiedad Intelectual», «Exención de Garantía», «Limitación de Responsabilidad y Recursos», «Privacidad de Datos», «Ley Aplicable» y «Resolución de Disputas» sobrevivirán a la rescisión.
    5. Si el Licenciatario adquirió el dispositivo SMSEagle a través de un revendedor o socio autorizado, las normas para devoluciones, cancelaciones y reembolsos del dispositivo SMSEagle se especifican en la factura o en otra documentación de venta proporcionada por dicho revendedor o socio autorizado.
    6. Este EULA se proporciona de forma independiente a la garantía de hardware aplicable al dispositivo SMSEagle. El vencimiento o la rescisión de este EULA no afecta la validez ni la duración de la garantía de hardware asignada al dispositivo SMSEagle, ni los términos de la garantía de hardware limitan los derechos del Licenciatario en virtud de este EULA.
3. **DISPOSICIONES VARIAS**
    1. **SUCESORES Y CESIONARIOS**. Este EULA, en su totalidad, será legalmente vinculante y beneficiará a PROXIMUS y a Usted, así como a nuestros respectivos sucesores y cesionarios autorizados.
    2. **DIVISIBILIDAD**. Si alguna disposición de este Acuerdo es considerada ilegal, inválida o inaplicable por un tribunal de jurisdicción competente, las disposiciones restantes no se verán afectadas.
    3. **RENUNCIA**. Si se produce alguna renuncia a exigir el cumplimiento de cualquiera de las disposiciones contenidas en este documento, no se considerará una renuncia futura a dichos términos ni una renuncia a ninguna otra disposición de este EULA.

4. **MODIFICACIONES**. Cualquier renuncia, complemento, modificación o enmienda a cualquier disposición de este EULA solo será efectiva cuando se realice por escrito y sea aprobada por PROXIMUS.
5. **LEY APLICABLE**. En los asuntos no regulados en este documento se aplicarán las disposiciones del Código Civil polaco y las disposiciones de la Ley de Derechos de Autor polaca, del 4 de febrero de 1994 (Diario Oficial de 1994, N.º 24, punto 83). Este Acuerdo se regirá en todos sus aspectos por las leyes de la República de Polonia.
6. **RESOLUCIÓN DE DISPUTAS**. Cualquier disputa que surja de o en conexión con este Acuerdo se someterá a la jurisdicción exclusiva de los tribunales comunes competentes para el domicilio social de PROXIMUS en Poznań, Polonia. Esta disposición no se aplicará a los Licenciatarios que sean consumidores o empresarios individuales en el sentido de la legislación polaca, quienes conservan el derecho a iniciar procedimientos ante el tribunal competente según las disposiciones legales obligatorias aplicables.
7. **CESIONES**. Usted tiene derecho a transferir el Software SMSEagle a un tercero únicamente junto con la transferencia permanente de la propiedad del dispositivo SMSEagle en el que estaba preinstalado. En tal caso, el cesionario está obligado a aceptar este EULA en su forma actual antes de usar el Software SMSEagle, y Usted deberá inutilizar cualquier copia de seguridad u otras copias del Software SMSEagle que posea en el momento de la transferencia. Esta disposición no afecta a la doctrina del agotamiento de derechos en virtud del artículo 4(2) de la Directiva 2009/24/CE ni a ningún derecho obligatorio del Licenciatario en virtud de la legislación de la UE.
8. **VÁLIDO Y VINCULANTE**. Este Acuerdo constituye una obligación válida y legalmente vinculante de las Partes, exigible contra las Partes de acuerdo con sus términos, sujeto en todos los aspectos a los efectos de la quiebra, insolvencia, transferencia fraudulenta, reorganización, moratoria y otras leyes relacionadas o que afecten los derechos de los acreedores en general, así como a los principios generales de equidad.
9. **EFECTO DEL TÍTULO Y LOS ENCABEZADOS**. El título del Acuerdo y los encabezados de las Secciones y Cláusulas se incluyen por conveniencia y no afectarán el significado del Acuerdo ni de la Sección.
10. **FUERZA MAYOR**. Excepto en lo relativo a las obligaciones de pago, si cualquiera de las Partes se ve impedida de cumplir o no puede cumplir con alguna de sus obligaciones bajo este Acuerdo debido a causas fuera del control razonable de la Parte que invoca esta disposición, incluyendo, entre otros, actos de la naturaleza, actos de autoridades civiles o militares, disturbios o desobediencia civil, guerras, huelgas o conflictos laborales (cada uno, un «**Evento de Fuerza Mayor**»), el cumplimiento de dicha Parte quedará excusado y el plazo para el cumplimiento se extenderá en consecuencia, siempre que la Parte tome de inmediato todas las medidas razonablemente necesarias para reanudar el cumplimiento total.

4. **PROTECCIÓN DEL CONSUMIDOR Y DEL EMPRESARIO INDIVIDUAL**

Las disposiciones de este EULA no afectan las disposiciones sobre protección del consumidor y protección del empresario si usted es una persona física que compra el dispositivo y celebra este EULA sin conexión directa con su actividad comercial o profesional, o en caso de un empresario que sea una persona física, sin conexión directa con su actividad profesional (aplicable al EULA celebrado a partir del 1° de enero de 2021). Si alguna disposición de este EULA es inconsistente con las leyes obligatorias de protección del consumidor o del empresario individual, la disposición no vincula al consumidor/empresario individual y se aplicará la disposición de la ley de aplicación común más cercana a esa disposición.

1. **INFORMACIÓN DE CONTACTO**

Si tiene preguntas con respecto a este EULA, póngase en contacto con PROXIMUS en:

Proximus Sp. z o.o.
Ul. Piątkowska 163
60-650 Poznań
Poland | Europe
tel. + 48 61 6713 413
https://www.smseagle.eu

Qué Hay En La Caja



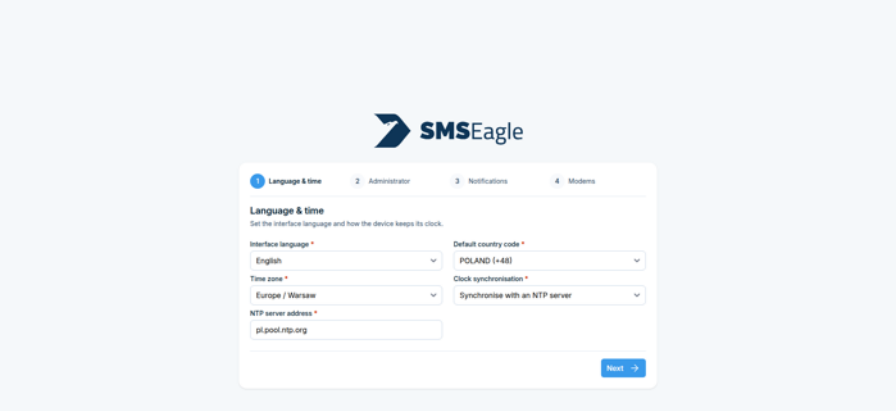
Contenido de la caja de SMSEagle

Su caja de SMSEagle contiene:

- Pasarela SMS de hardware SMSEagle
- 2x Antena omnidireccional externa (con base magnética)
- Fuente de alimentación AC/DC (tensión de entrada: 100-240V)
- Guía de inicio rápido
- Tarjeta de garantía

Asistente de configuración

La primera vez que inicia sesión en un dispositivo SMSEagle recién configurado, un asistente de configuración lo guía a través de la configuración necesaria antes de que la puerta de enlace se ponga en funcionamiento. El asistente tiene cuatro pasos; no puede acceder al resto de la interfaz web hasta que se complete.

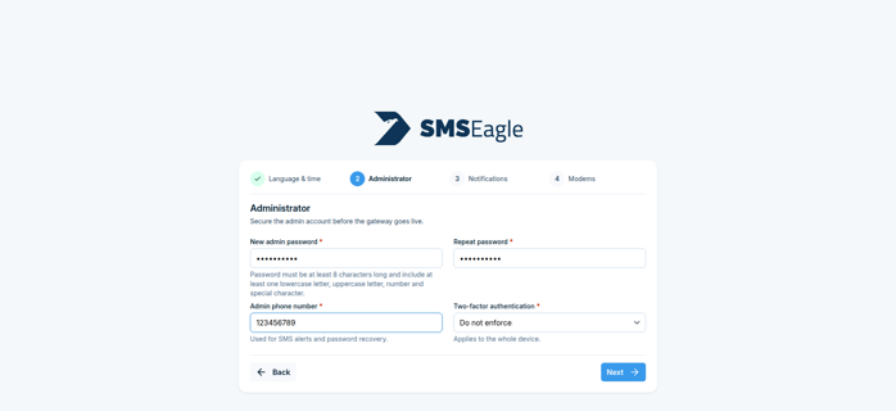


Paso 1: Idioma y hora

Paso 1: Idioma y hora

Establezca el idioma de la interfaz, el código de país predeterminado (que se utiliza cuando se ingresa un número de teléfono sin uno), la zona horaria del dispositivo y la sincronización del reloj. Si elige **Sincronizar con un servidor NTP**, también ingrese la **dirección del servidor NTP**.

Paso 2: Cuenta de administrador



Paso 2: Cuenta de administrador

Asegure la cuenta de administrador antes de que la puerta de enlace se ponga en funcionamiento:

Campo	Descripción
Nueva contraseña de administrador / Repetir contraseña	Debe tener al menos 8 caracteres e incluir una letra minúscula, una letra mayúscula, un número y un carácter especial
Número de teléfono del administrador	Se utiliza para alertas por SMS y recuperación de contraseña
Autenticación de dos factores	No aplicar, Aplicar para todos los usuarios, o Aplicar para nuevos usuarios - se aplica a todo el dispositivo, consulte Autenticación multifactor (MFA)

Cambiar la contraseña de administrador aquí lo cierra la sesión; inicie sesión nuevamente con la nueva contraseña para continuar el asistente.

Paso 3: Notificaciones

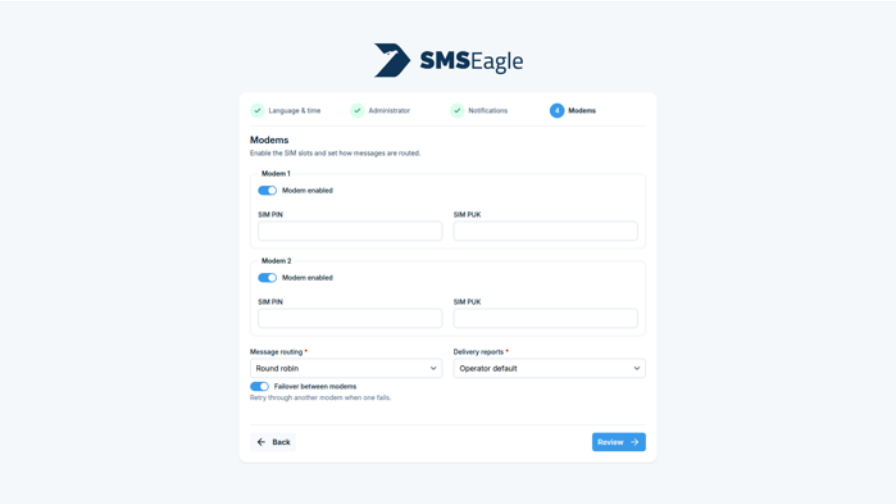


Paso 3: Notificaciones

Elija qué debería informarle el dispositivo:

- Verifique automáticamente las actualizaciones de software e, opcionalmente, notifique al administrador por SMS cuando haya una nueva versión disponible
- Verifique automáticamente la validez del soporte e, opcionalmente, notifique al administrador por SMS cuando el soporte esté próximo a vencer

Paso 4: Módems



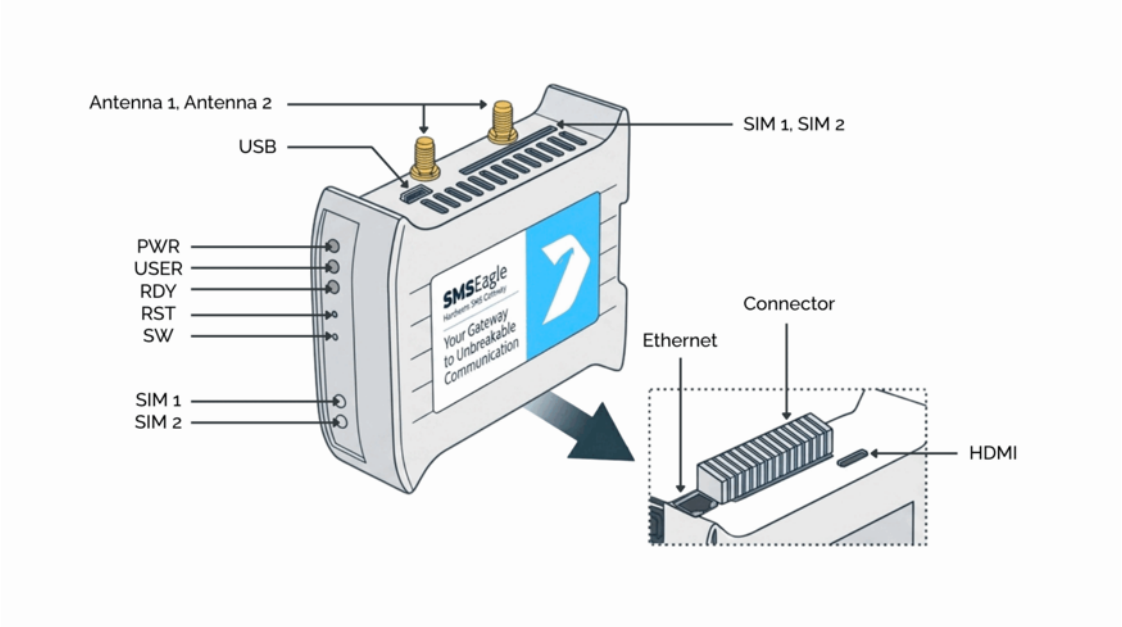
Paso 4: Módems

Para cada módem integrado (Módem 1, Módem 2 en dispositivos multimódem), actívelo e ingrese su **PIN de SIM** y **PUK de SIM** si es necesario. Luego establezca:

- **Enrutamiento de mensajes** - Round robin, SIM 1 como principal, o SIM 2 como principal (consulte Estrategia de selección multimódem)
- **Informes de entrega** - Predeterminado del operador, Solicitar siempre, o Nunca solicitar
- **Conmutación por error entre módems** - reintente a través del otro módem cuando uno falle

Revise su configuración y finalice el asistente para llegar al panel de control normal.

Conectores, puertos y LED



Conectores, puertos y LED

Elemento	Etiqueta	Descripción
VCC Rev.3 Rev.4	VCC	Conector de alimentación
Conector de 12 polos	–	4x entrada digital, 4x salida digital, 1× 1Wire, 1× 5V, 2x GND
Ranura de tarjeta SIM	SIM1, SIM2	Ranuras de tarjeta SIM
Puerto HDMI	HDMI	Puerto HDMI (solo para fines de depuración)
Puerto USB	USB	Puerto USB (solo para fines de depuración)
Puerto Ethernet	ETH	Toma Ethernet RJ45
Antena	ANT1, ANT2	Dos conectores de antena, uno por módem
LED de alimentación	PWR	LED que indica encendido
LED de usuario	USER	LED para fines de aplicación del usuario
LEDs SIM1,2	Módem 1,2 (opcional)	Indicador LED para el estado del módem
LED de Ready	RDY	LED de indicación del estado del dispositivo
Reset	RST	Interruptor para reiniciar el dispositivo
Interruptor de usuario	SW	Interruptor para restaurar los ajustes de fábrica

Descripción general de la interfaz web

Este capítulo es un recorrido rápido por la interfaz web de SMSEagle en sí, antes de las características individuales cubiertas en el resto de este manual.

Iniciando sesión

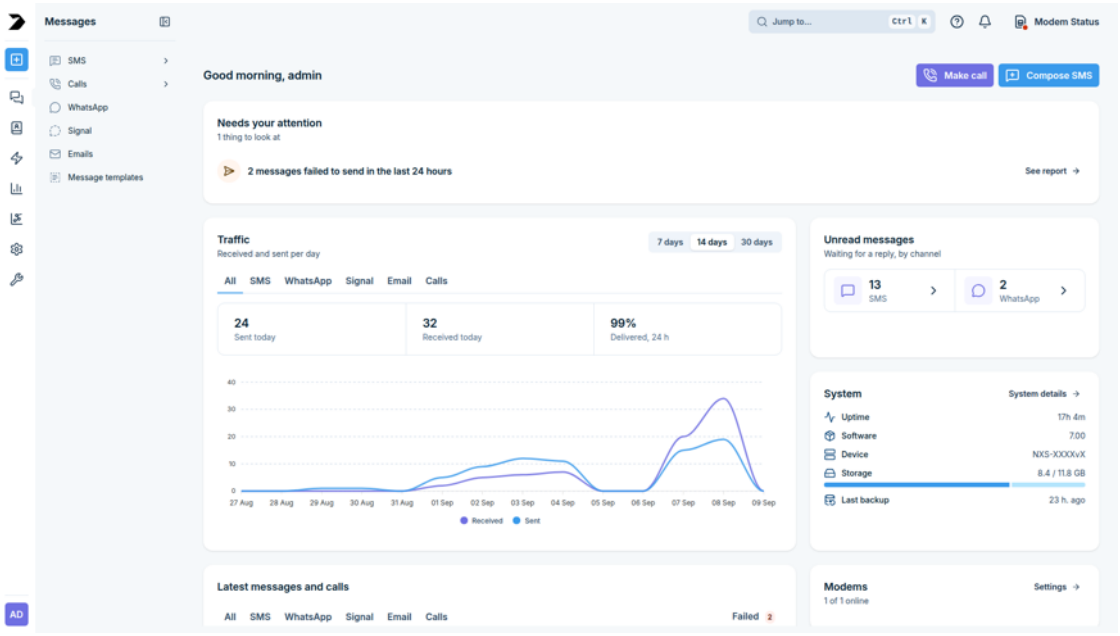


La página de inicio de sesión

Abra la dirección IP o el nombre de host del dispositivo en un navegador e inicie sesión con su nombre de usuario y contraseña. Si la autenticación multifactor ha sido obligatoria en todo el dispositivo (consulte MFA), también se le solicitará un código de un solo uso.

- **Authentication type** decide dónde se verifican las credenciales: **Local (predeterminado)** contra la lista de usuarios propia del dispositivo, o **LDAP** contra un servidor de directorio, que un administrador configura primero en LDAP.
- **Forgot password?** envía instrucciones de recuperación al número de teléfono de la cuenta por SMS. Identifíquese allí con su nombre de usuario o con ese número de teléfono.
- El selector en la esquina inferior derecha establece el idioma de la página de inicio de sesión. El idioma de la interfaz después de iniciar sesión proviene de su propia cuenta, consulte Configuración de cuenta personal.

Diseño de la interfaz

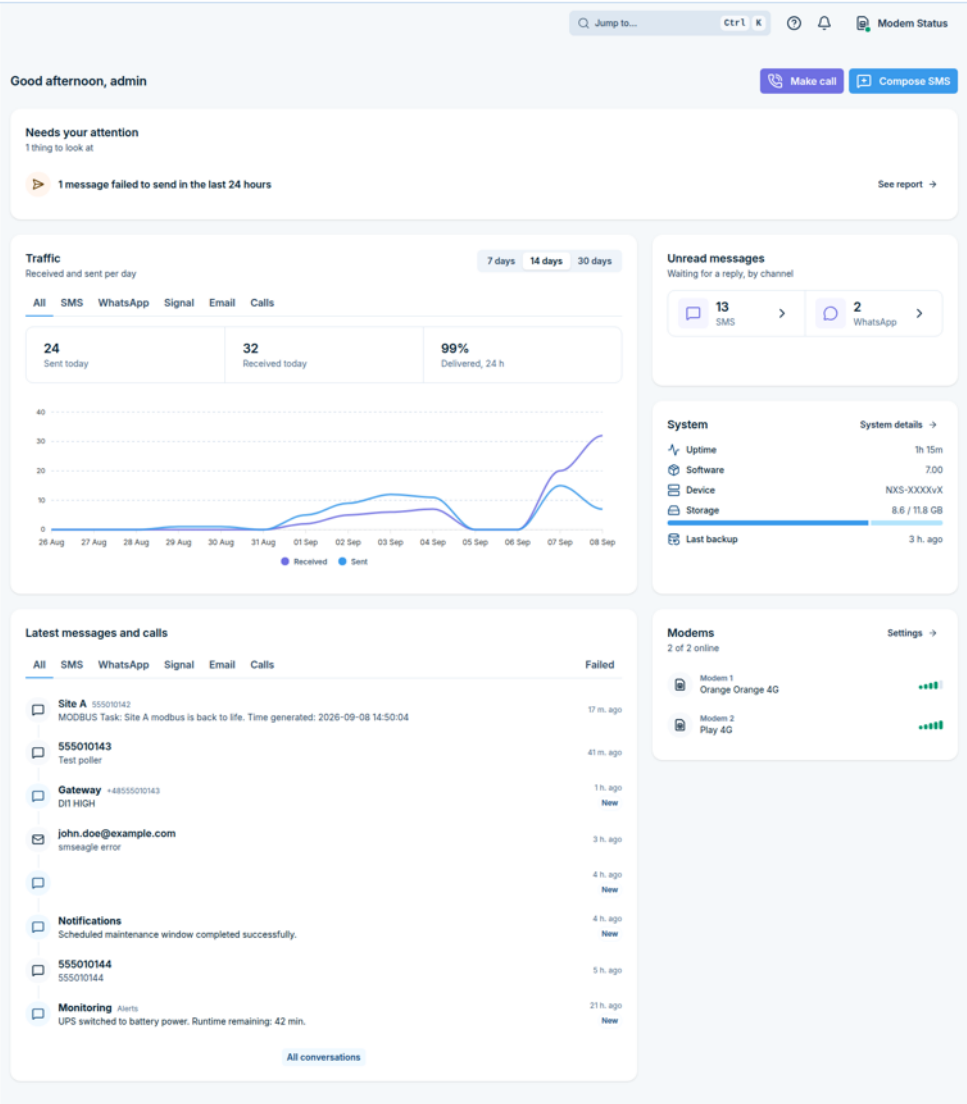


Navegación izquierda expandida sobre el área de contenido principal, con la barra superior arriba

- **Left navigation** - un carril de iconos que da acceso a Messages, Phonebook, Automation, Reports, Monitoring, Settings y System. Pasar el ratón por encima de un icono nombra la sección; hacer clic en él expande un panel que enumera las páginas de esa sección por nombre, como se ve en **Messages** arriba. El botón en el encabezado del panel lo cierra nuevamente.
- **Top bar** - la búsqueda **Jump to...** (`Ctrl K`) le permite ir directamente a cualquier página por nombre en lugar de navegar por el menú; también muestra notificaciones, ayuda e indicador de estado del módem.
- **Main content area** - la página para cualquier sección que esté actualmente seleccionada.

Panel de control

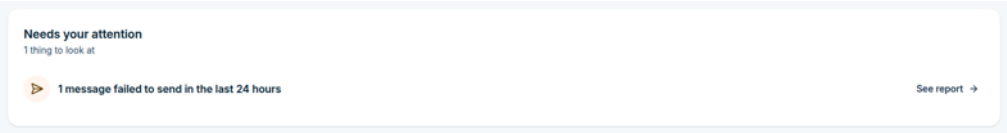
El Panel de control es la página de destino después de iniciar sesión. Se abre con un saludo y los botones de acción rápida, seguidos de tarjetas que resumen lo que requiere atención, tráfico de mensajes, conversaciones sin responder, estado del dispositivo, actividad reciente y estado del módem.



El Panel de control

Necesita su atención

Recopila los elementos que vale la pena actuar ahora mismo, con el número de ellos bajo el título de la tarjeta y cuántos de esos son críticos. Cada entrada enlaza a la página donde puede tratarlo, por lo que un mensaje atrapado en la bandeja de salida enlaza a la carpeta de bandeja de salida, y una entrada de fallo en la entrega enlaza a Reports & Statistics.



Necesita su atención

Tráfico

Mensajes recibidos y enviados por día. Las pestañas reducen la tarjeta a un único canal (SMS, WhatsApp, Signal, Email o Calls), y los botones **7 days** / **14 days** / **30 days** establecen el rango del gráfico a continuación. Tres contadores se encuentran por encima del gráfico:

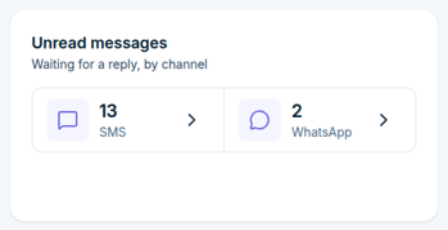
- **Sent today** - mensajes enviados desde la medianoche
- **Received today** - mensajes recibidos desde la medianoche
- **Delivered, 24 h** - porcentaje de los mensajes enviados en las últimas 24 horas que se han confirmado como entregados



Tráfico

Mensajes no leídos

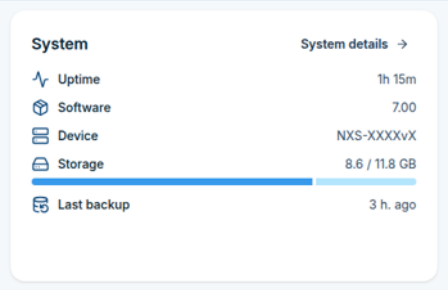
Conversaciones que aún esperan una respuesta, contadas por canal. Cada mosaico abre la lista de conversaciones de ese canal, consulte Messages.



Mensajes no leídos

Sistema

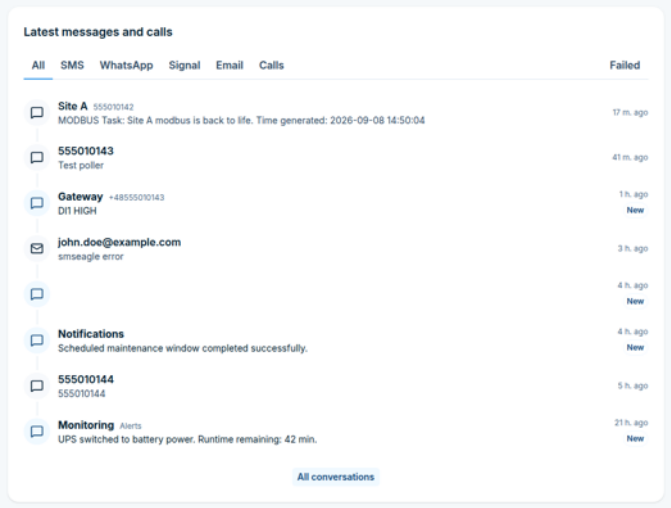
Salud del dispositivo de un vistazo: tiempo de actividad, versión del software, tipo de dispositivo, almacenamiento utilizado del total y cuándo se ejecutó la última copia de seguridad. **Detalles del sistema** abre la sección Sistema.



Sistema

Mensajes y llamadas más recientes

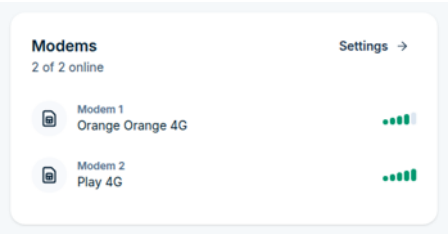
El tráfico más reciente en todos los canales, el más nuevo primero, con el remitente, el inicio del mensaje y cuándo llegó. Las pestañas limitan la lista a un canal, y **Failed** enumera lo que no se envió. Todo lo que aún no se haya leído se marca como **New**. **All conversations** abre la lista completa en Mensajes.



Mensajes y llamadas más recientes

Módems

Cuántos módems están en línea de los instalados y, para cada uno, la red a la que está registrado, la tecnología de radio y la intensidad de la señal. **Settings** abre la configuración del módem, ver Configuración.



Módems

Acciones rápidas

Dos botones en la esquina superior derecha del Panel de control.



Acciones rápidas

Ambos abren el mismo diálogo **Compose**, en una pestaña diferente:

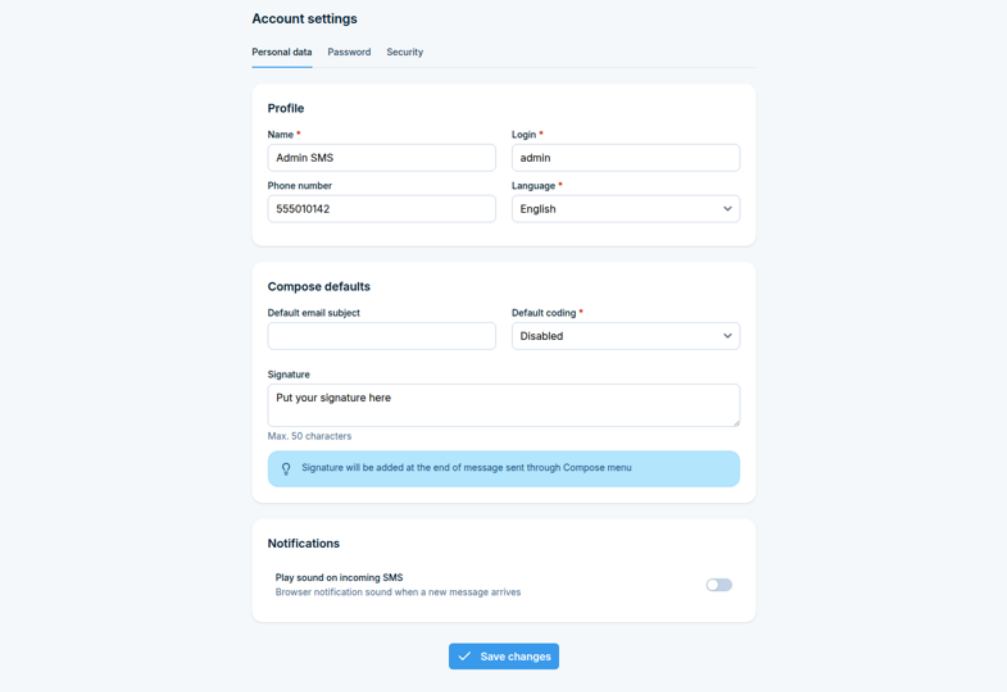
- **Compose SMS** lo abre en la pestaña **Message**: seleccione el tipo de mensaje (SMS, Flash SMS, MMS, USSD Code, Signal, WhatsApp, Email), los destinatarios (de la Agenda, escritos manualmente o de un archivo CSV), cuándo enviar y el mensaje en sí. Se puede usar una plantilla guardada en lugar de escribir el texto, ver Mensajes.
- **Make call** lo abre en la pestaña **Call**: seleccione el tipo de llamada (solo timbre, texto a voz, un archivo de audio), los destinatarios y cuándo realizar la llamada, ver Mensajes.

Un canal que no está configurado en este dispositivo aparece atenuado en la lista de tipos de mensajes.

Configuración de cuenta personal

Haga clic en su avatar (parte inferior izquierda) y elija **Account settings** para administrar su propia cuenta, en tres pestañas.

Datos personales

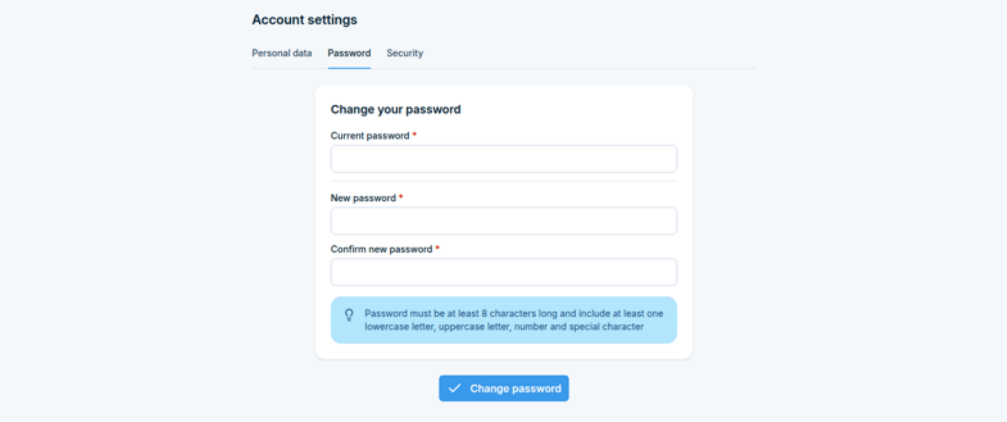


Account settings > Personal data

- **Profile**: nombre, inicio de sesión, número de teléfono e idioma de interfaz para su propia cuenta
- **Compose defaults**: el asunto de correo electrónico predeterminado, la codificación SMS predeterminada y una firma de hasta 50 caracteres, que se añade a los mensajes enviados desde Compose
- **Notifications**: si el navegador reproduce un sonido cuando llega un nuevo mensaje

Save changes aplica toda la pestaña a la vez.

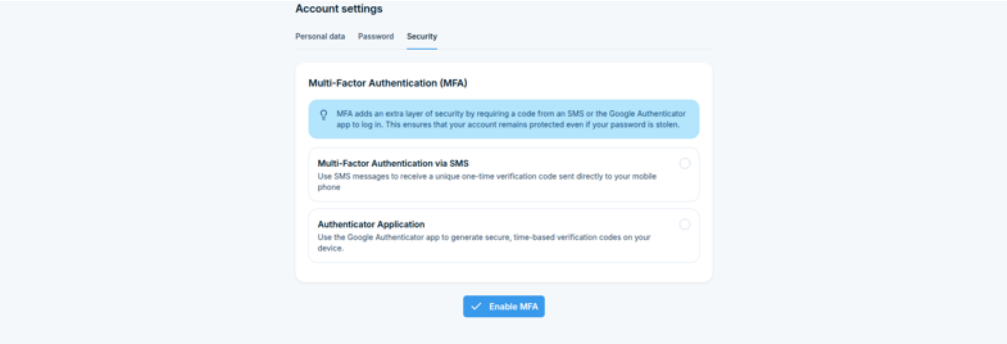
Contraseña



Account settings > Password

Cambie su propia contraseña introduciendo la actual y la nueva dos veces. La nueva contraseña debe tener al menos 8 caracteres e incluir una letra minúscula, una letra mayúscula, un número y un carácter especial.

Seguridad



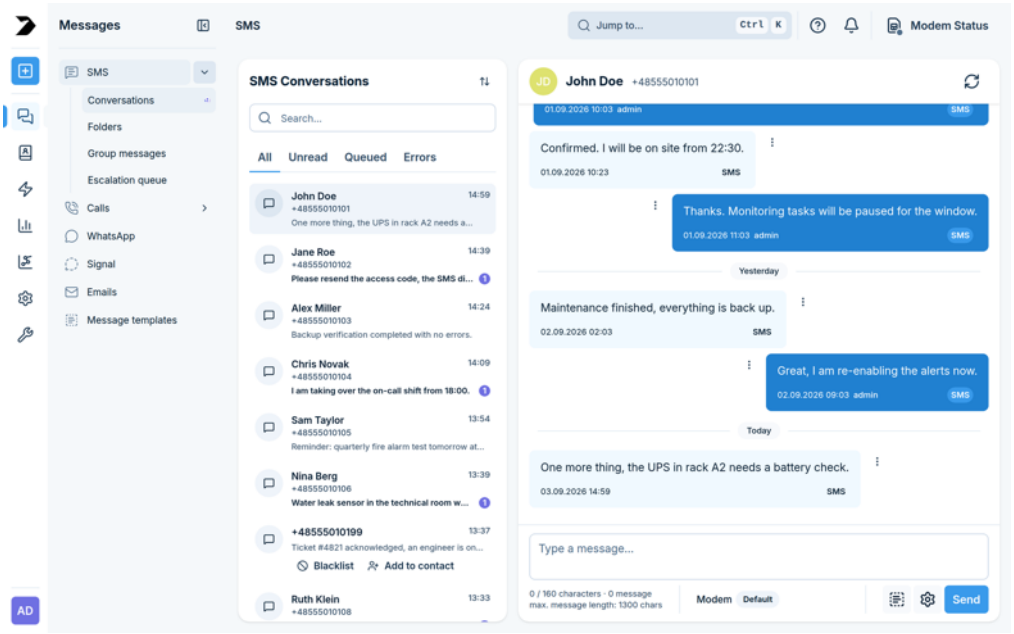
Account settings > Security

Configure su propia Autenticación Multifactor, ya sea por SMS o con una aplicación autenticadora. El walkthrough completo, incluyendo la aplicación obligatoria de MFA en todo el dispositivo, se encuentra en MFA.

Mensajes

Este capítulo cubre la sección **Mensajes** de la interfaz web, donde lee, redacta y gestiona las conversaciones de cada canal. La configuración de un canal (habilitar WhatsApp, conectar SMTP, configurar módems) se cubre por separado en Configuración; este capítulo trata sobre el uso de un canal día a día.

SMS (Conversaciones)

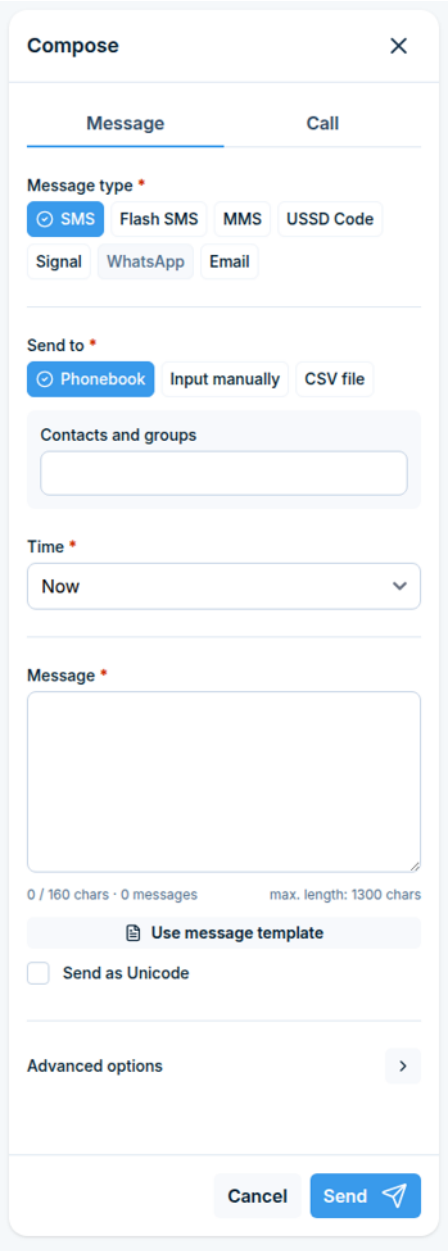


Conversaciones SMS, con un hilo abierto

Mensajes > SMS > Conversaciones (`/messages/sms/`) es la bandeja de entrada principal de SMS/MMS: un hilo por número de teléfono, los más recientes primero.

- Filtre con las pestañas **Todos**, **No leídos**, **En cola** y **Errores**.
- Abra un hilo para leer el historial completo y responder desde la caja en la parte inferior.
- Los adjuntos de MMS (imágenes, archivos) aparecen en línea en el hilo una vez que un módem tiene MMS configurado; consulte MMS en Configuración.
- Redacte un nuevo mensaje con el botón **+** en la parte superior del panel izquierdo, o la acción rápida **Redactar** en el Panel de control.

Redacción de un mensaje



El diálogo Redactar

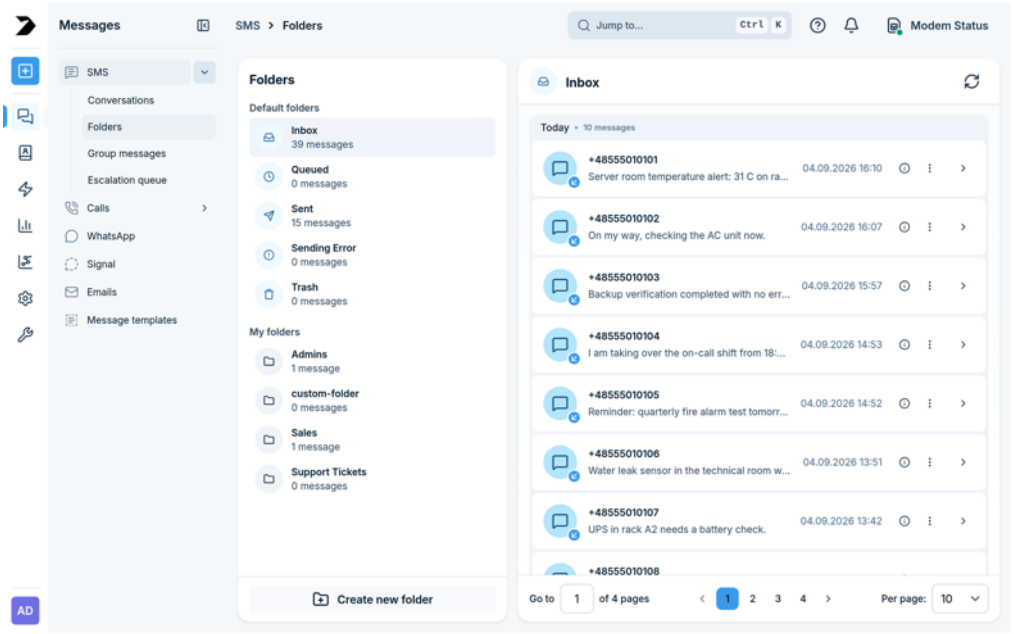
Redactar se abre como un panel en la derecha, con una pestaña **Mensaje** y una pestaña **Llamada**. La pestaña Mensaje contiene:

- **Tipo de mensaje** - SMS, Flash SMS, MMS, Código USSD, Signal, WhatsApp, o Correo electrónico. Un canal que no está configurado en este dispositivo aparece atenuado; consulte Configuración.
- **Enviar a** - seleccione destinatarios de la **Libreta de contactos** (contactos y grupos), introdúzcalos con **Introducir manualmente**, o cargue un **archivo CSV**.
- **Hora** - envíe **Ahora**, **En fecha y hora**, **Después de retraso**, o **Entre horas**.

- **Mensaje** - el texto, con un contador en directo de caracteres y cuántas partes de SMS suman. **Usar plantilla de mensaje** lo completa desde una plantilla guardada, e **Enviar como Unicode** cambia la codificación de caracteres no-GSM.
- **Opciones avanzadas** - configuraciones adicionales por mensaje.

Enviar pone el mensaje en cola; el hilo aparece en Conversaciones inmediatamente.

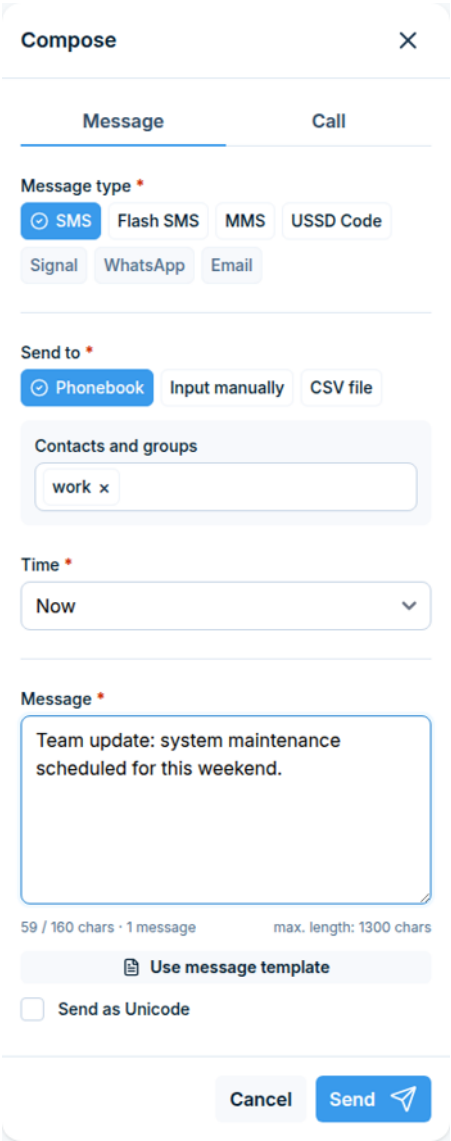
Carpetas



Carpetas

Mensajes > SMS > Carpetas (`/messages/sms/folders/`) enumera las carpetas predeterminadas (Bandeja de entrada, En cola, Enviados, Error de envío, Papelera) junto con cualquier carpeta personalizada que creó en **Mis carpetas**. Cada carpeta muestra cuántos mensajes contiene. Haga clic en **Crear nueva carpeta** para añadir la suya propia, algo útil junto con Reglas de bandeja de entrada para clasificar automáticamente los mensajes entrantes, y Limpiar carpetas para depurarlas automáticamente.

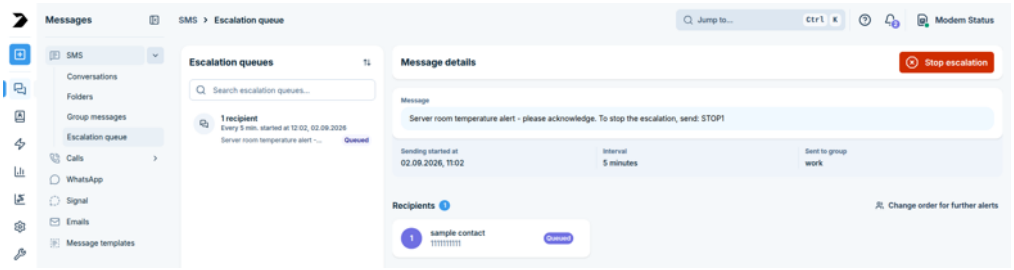
Mensajes de grupo



Redacción de un mensaje a un grupo de Libreta de contactos

Mensajes > SMS > Mensajes de grupo (`/messages/sms/groups/`) enumera las conversaciones que inició al enviar a un grupo de Libreta de contactos en lugar de un número individual: una entrada por envío de grupo, para que pueda revisar a quién se envió un mensaje de grupo sin buscar en hilos individuales.

Cola de escalada



Cola de escalada

Mensajes > SMS > Cola de escalada (`/messages/sms/escalation/`) muestra cada escalada actualmente en ejecución: un mensaje enviado a un grupo de escalada que aún se abre camino en la lista de contactos. La configuración de un grupo de escalada en sí se cubre en Libreta de contactos; esta página es donde observa y controla uno que ya está en progreso.

Cada escalamiento en ejecución se enumera con su mensaje, cuándo comenzó y su intervalo. Al abrir uno, se muestran los **Detalles del mensaje**: el texto del mensaje, la hora de inicio, el intervalo, el grupo de destino, y cada destinatario con un estado de **Entregado**, **Enviando**, **En cola**, o **Error de envío**.

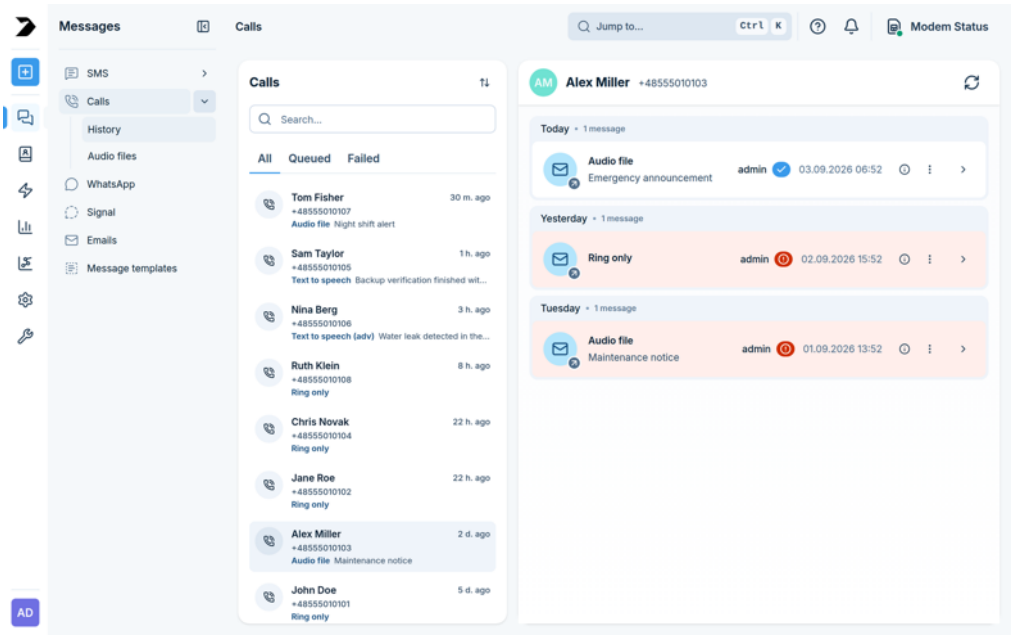
Desde esta vista puede:

- **Cambiar orden para alertas posteriores** - reordenar a las personas que aún no han sido contactadas.
- **Detener escalamiento** - cancelar todo el escalamiento de inmediato; nadie más en la lista es contactado.

Un escalamiento también termina por sí solo cuando un destinatario responde al grupo con la palabra de parada, o una vez que se ha contactado a la última persona en la lista.

Llamadas

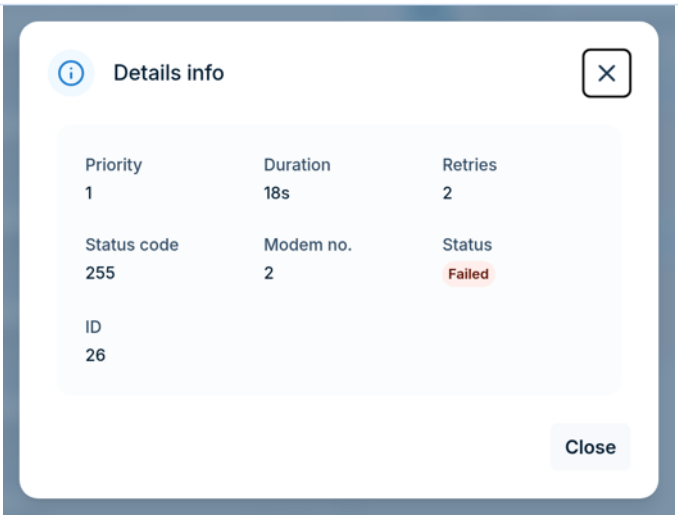
Historial



Historial de llamadas

Mensajes > Llamadas > Historial (`/messages/calls/`) enumera cada llamada que ha realizado el dispositivo, agrupada por número de teléfono, las más recientes primero.

- Las pestañas **Todas**, **En cola**, y **Fallidas** reducen la lista.
- El cuadro de búsqueda encuentra llamadas por número, por nombre de contacto, o por el texto que se leyó.
- Al abrir una llamada se muestran sus detalles: prioridad, duración, reintentos, código de estado, número de módem, e ID. El código de estado es lo que debe indicar cuando contacte al soporte sobre una llamada fallida.
- Eliminar una sola llamada, o seleccionar varias y eliminarlas juntas.

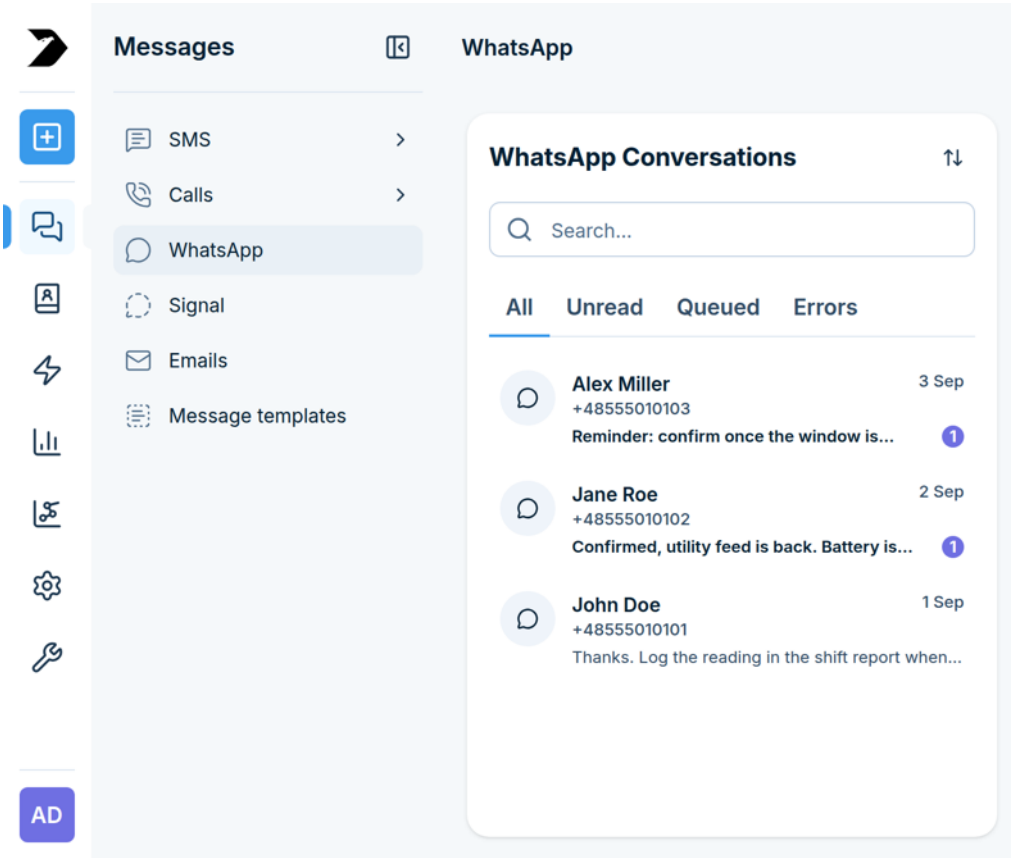


Detalles de la llamada

Las llamadas se encolan como los mensajes: una programada para más tarde, o retenida por prioridad, permanece en esta lista como **En cola** hasta que se realiza. La realización de una llamada (tipos de llamadas, modelos de voz, y el panel Redactar

Composición de llamadas) se explica en Llamadas en Configuración.

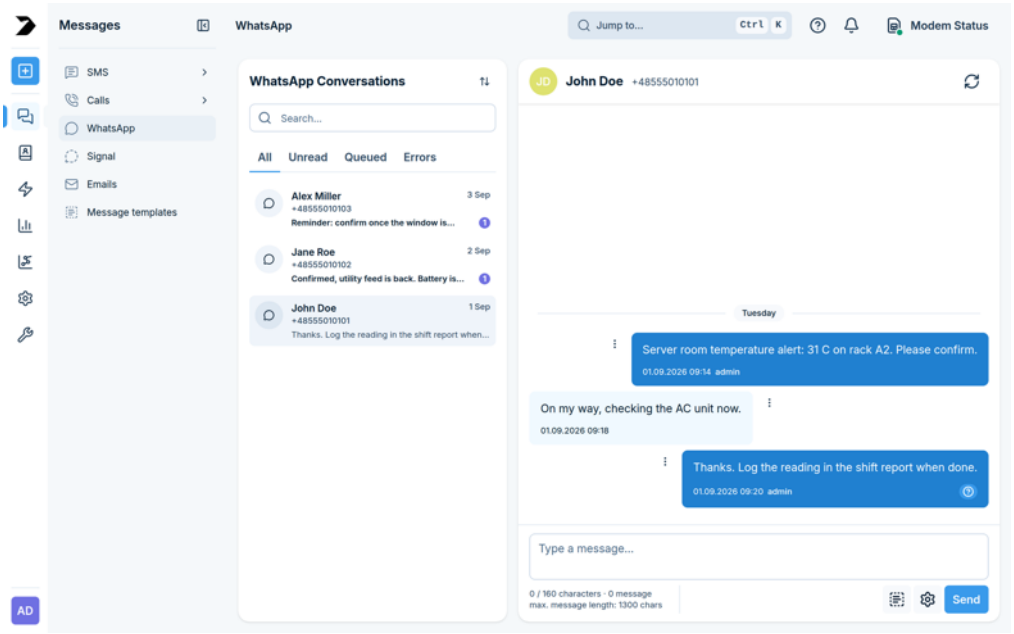
WhatsApp



Conversaciones de WhatsApp

Mensajes > WhatsApp (`/messages/whatsapp/`) enumera conversaciones de WhatsApp, una por número, las más recientes primero, una vez que el canal haya sido vinculado en Configuración.

- Filtre con las pestañas **Todos**, **No leídos**, **En cola** y **Errores**.
- Busque y ordene conversaciones por fecha o número de teléfono.
- Abra una conversación y responda directamente desde el cuadro en la parte inferior (máximo 1300 caracteres).
- Eliminar una sola conversación, o seleccionar varias y eliminarlas juntas.

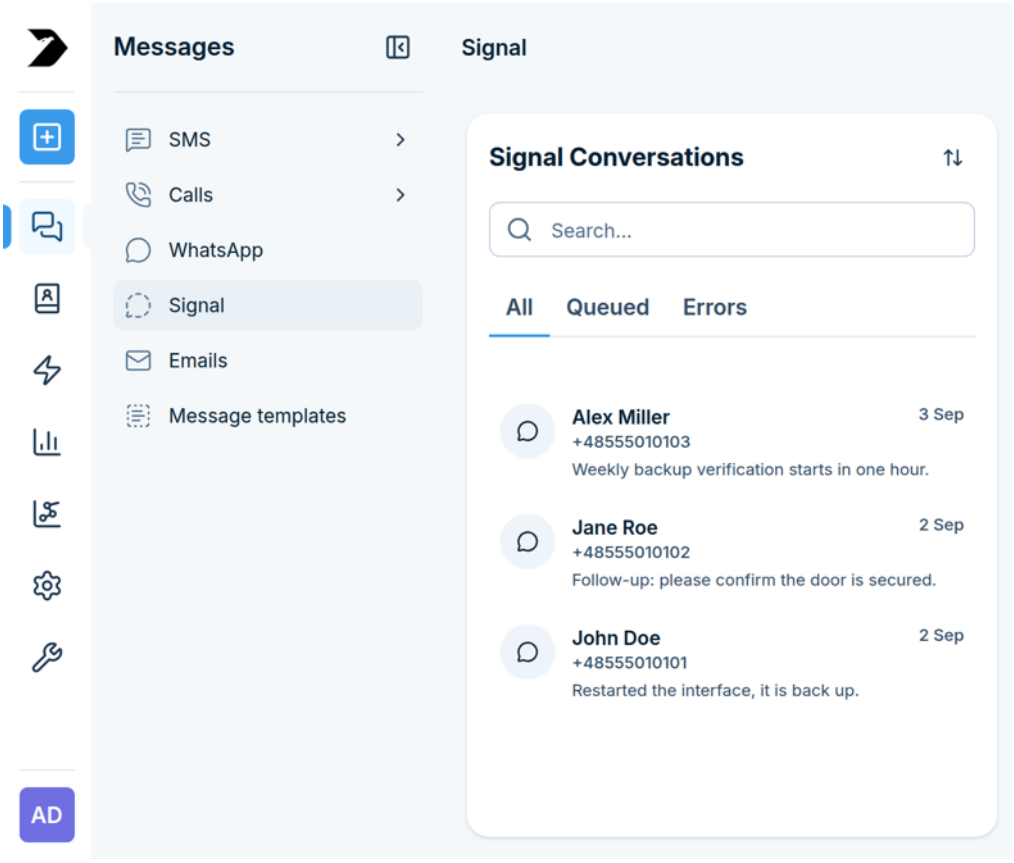


Una conversación de WhatsApp abierta

Si WhatsApp aún no ha sido configurado, esta página muestra un aviso con un botón que lo lleva directamente a la configuración de WhatsApp. Para enviar un nuevo mensaje de WhatsApp, abra **Redactar**, marque **WhatsApp** como tipo de mensaje, y escriba como de costumbre.

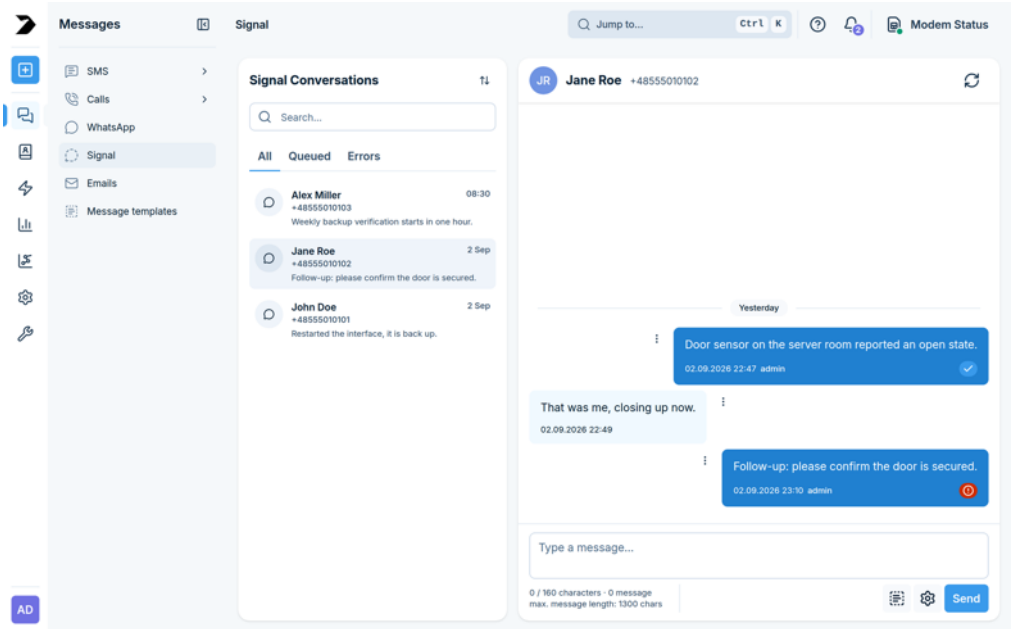
Solo los mensajes recibidos después de que el dispositivo fue vinculado aparecen aquí.

Signal



Conversaciones Signal

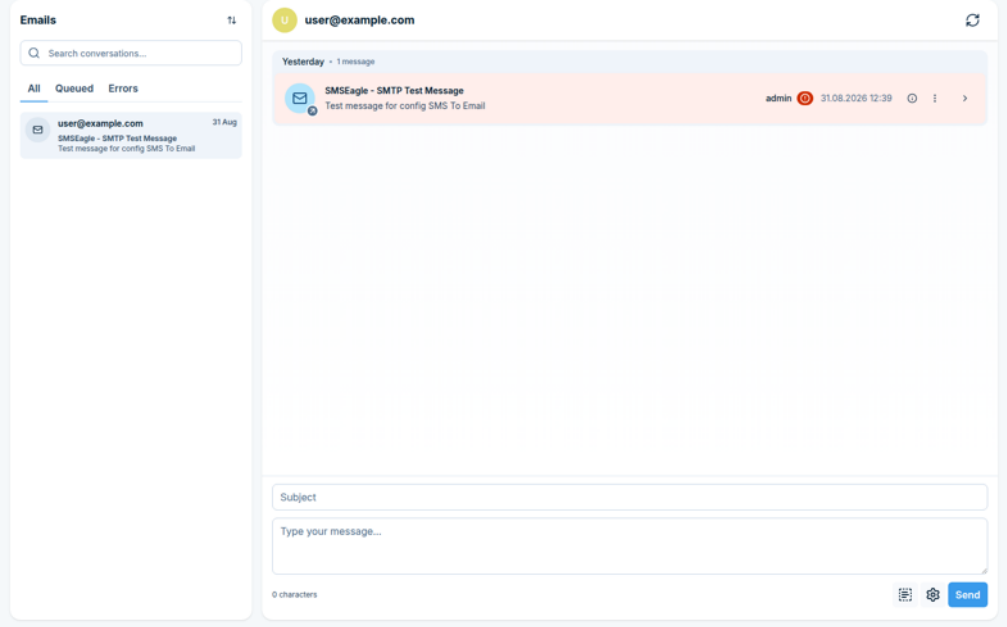
Messages > Signal (`/messages/signal/`) funciona de la misma manera que WhatsApp arriba, una vez que un número ha sido registrado en Settings: una conversación por número, los filtros **All / Queued / Errors**, y responder desde el cuadro en la parte inferior (máximo 1300 caracteres). Signal no tiene pestaña **Unread**.



Una conversación Signal abierta

Para enviar un nuevo mensaje Signal, abra **Compose**, marque **Signal** como tipo de mensaje, y escriba como de costumbre. Solo los mensajes recibidos después de que se habilitara el servicio aparecen aquí.

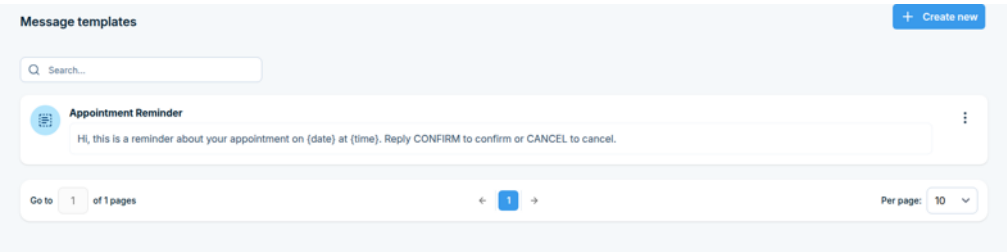
Emails



Conversaciones de emails

Messages > Emails (`/messages/email/`) lista conversaciones de email, un hilo por dirección, los más recientes primero, con filtros **All**, **Queued** y **Errors** - la misma vista de conversación que SMS, WhatsApp y Signal, para correos enviados o recibidos a través de SMS to Email y Email to SMS.

Plantillas de mensajes



Plantillas de mensajes

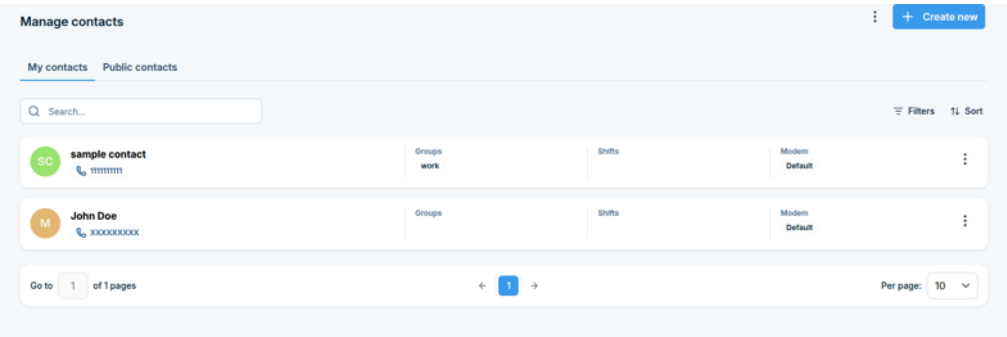
Messages > Message templates (`/messages/templates/`) almacena texto de mensaje reutilizable para Compose, para que los mensajes frecuentes no necesiten reescribirse cada vez.

Haga clic en **Create new**, proporcione un **Template name**, y escriba el **Message content**. Las plantillas guardadas se pueden seleccionar desde Compose en lugar de escribir el mensaje desde cero.

Agenda de contactos

La Agenda de contactos es donde guardar los contactos y grupos a los que envía o recibe mensajes.

Contactos



Lista de contactos de la Agenda de contactos

Agenda de contactos > Contactos (`/phonebook/contacts`). Haga clic en **Create new** para añadir un contacto. La lista de contactos se divide en dos pestañas:

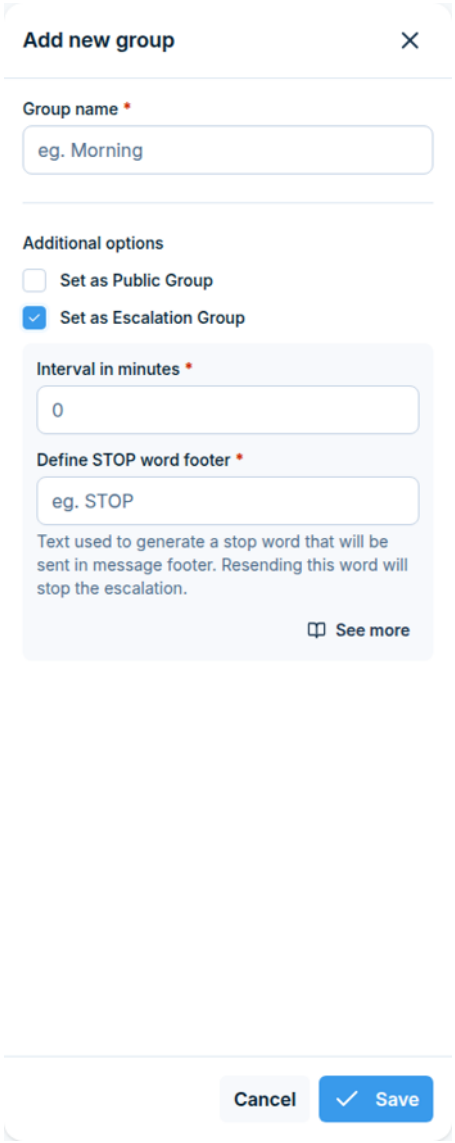
- **My contacts** - contactos que solo usted puede ver y usar.
- **Public contacts** - contactos compartidos con otros usuarios del dispositivo (necesario, por ejemplo, para que un contacto público sea direccionable por nombre desde Email a SMS).

Cada contacto puede pertenecer a uno o más **Groups**, tener asignado un **Shift** (véase Shifts a continuación), y ser fijado a un **Modem** específico para mensajes salientes. Utilice **Filters** y **Sort** para encontrar un contacto en una agenda grande.

Grupos

Agenda de contactos > Groups (`/phonebook/groups`). Los Grupos permiten direccionar un conjunto completo de contactos a la vez (por ejemplo desde Compose SMS, o como destino de una regla de automatización) en lugar de seleccionar cada contacto individualmente. Haga clic en **Add new**, dé un **Name** al grupo y marque **Set as Public Group** si otros usuarios, reglas de automatización o la API deben poder enviar al grupo.

Grupos de escalada



Opciones de grupo de escalada en el diálogo «Add new group»

Un grupo de escalada alerta a las personas **una tras otra, no todas a la vez**, hasta que alguien confirma que está manejando el problema - ponga a su personal de guardia en un grupo en el orden elegido, establezca un intervalo, y cuando envíe un mensaje al grupo la primera persona lo recibe inmediatamente, la segunda lo recibe si nadie detiene la escalada, y así sucesivamente hasta el final de la lista. Observar y controlar una escalada en marcha ocurre en Escalation queue bajo Messages; esta sección es donde configurarla.

Paso 1: Crear el grupo de escalada

1. Haga clic en **Add new**. Se abre un panel lateral.
2. Rellene **Name**, por ejemplo `Night on-call`.
3. Marque **Escalation group**. Aparecen dos campos adicionales.
4. Rellene **Escalation interval (minutes)**: cuánto tiempo esperar antes de alertar a la siguiente persona. Los valores permitidos son de 1 a 999.

5. Rellene **Escalation stop word**: la palabra que los destinatarios devuelven por texto para detener la escalada.
    - Máximo 8 caracteres.
    - Solo letras, sin dígitos, espacios ni puntuación.
    - Debe ser único - cada grupo de escalada necesita su propia palabra de parada.
6. Haga clic en **Save**.

    Marque también **Set as Public Group** si otros usuarios del dispositivo, reglas de automatización o la API deben poder enviar a este grupo.

Paso 2: Añadir personas y establecer su orden

1. En la página **Groups**, busque su grupo de escalada y abra **Manage contacts**.
2. Añada los contactos que deben ser alertados.
3. Ordénelos correctamente **arrastrando las tarjetas** hacia arriba y hacia abajo. La persona en la parte superior se contacta primero - este es exactamente el orden en el que se envían las alertas.

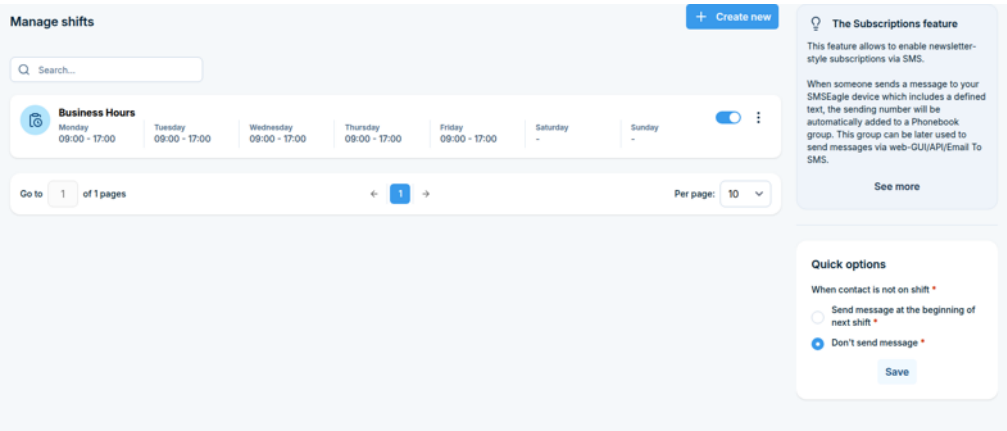
Paso 3: Activar una escalada

Envía un mensaje al grupo de la misma forma que envías cualquier otro mensaje, desde **Compose**. Luego, SMSEagle añade una línea indicando al destinatario qué debe responder para detener la escalada (en el formato `To stop the escalation, send: <stop word><number>`), envía el mensaje al primer contacto inmediatamente y programa el mismo mensaje para los siguientes contactos, espaciados según el intervalo que hayas establecido.

> **Indica a tus destinatarios exactamente qué deben responder.** El número después de la palabra de parada identifica esta escalada en particular, por lo que la respuesta debe contener el conjunto completo, por ejemplo `ACK17`, coincidiendo exactamente - la palabra de parada **y** el número unidos sin espacio, con la misma capitalización, y nada más en el mensaje. Solo alguien que sea miembro del grupo de escalada puede detenerla; una respuesta de un número no relacionado se ignora.

También puedes activar un grupo de escalada desde la API, desde Email to SMS o desde cualquier regla de automatización que envíe a un grupo.

Turnos



Descripción general de la gestión de turnos

Los turnos describen **cuándo una persona está de servicio**. Una vez que asignas un turno a un contacto, SMSEagle verifica el turno antes de enviar un mensaje: si un mensaje está dirigido a un contacto que está fuera de su horario de turno, SMSEagle o bien retiene el mensaje y lo entrega al inicio de su próximo turno, o no lo envía en absoluto - tú eliges cuál (ver Paso 4 abajo).

Uso típico: una rotación de guardia, donde el turno de noche no debe ser despertado por alertas destinadas al turno de día.

> **Bueno saberlo:** un contacto con **ningún turno asignado** se considera siempre disponible. Los turnos solo restringen los contactos a los que los asignas.

Antes de empezar

- Necesitas al menos un contacto en la Agenda de contactos (**Phonebook > Contacts**).
- Asegúrate de que el reloj del dispositivo y la zona horaria sean correctos, porque las horas de turno se comparan con la hora del dispositivo. Verifica esto en **Settings > Date/Time**.

Paso 1: Abre la página de Turnos

Phonebook > Shifts (`/phonebook/shifts`) lista los turnos que ya has creado, con una caja de **Quick options** a la derecha.

Paso 2: Crear un turno

1. Haz clic en **Create new** en la esquina superior derecha. Se abre un panel lateral.
2. Rellena **Name**, por ejemplo `Night shift` o `Weekend duty`.
3. Deja **Enabled** marcado para que el turno comience a funcionar inmediatamente. Desmárcalo para preparar el turno ahora y activarlo más tarde.
4. En **Active from - to**, establece las horas para cada día de la semana: introduce una hora **From** (Desde) y una hora **To** (Hasta) para cada día que la persona está de servicio, y deja un día vacío si no lo está.

5. Haga clic en **Save**.

Reglas para horarios de turno

- **From** debe ser anterior a **To** en el mismo día.
- Ambos **From** y **To** deben estar rellenos, o ambos dejados vacíos. Un día parcialmente relleno se rechaza con un mensaje de error.
- Al menos un día debe tener horas establecidas.

> **Turnos nocturnos:** un turno que cruza la medianoche (por ejemplo 22:00 a 06:00) debe introducirse como dos entradas: `22:00 - 23:59` en el primer día y `00:00 - 06:00` en el siguiente.

Paso 3: Asignar contactos al turno

Puedes hacerlo desde cualquiera de los dos lados.

Desde el turno: en la página **Shifts**, encuentra tu turno, abre sus acciones y elige **Manage contacts**.

Desde el contacto: ve a **Phonebook > Contacts**, selecciona uno o más contactos usando sus casillas de verificación, elige **Edit shifts**, selecciona los turnos a asignar y haz clic en **Assign shifts**.

Paso 4: Elige qué sucede fuera del horario de turno

El recuadro **Quick options** a la derecha de la página Shifts contiene **When contact is not on shift**:

Option	Result
Send message at the beginning of next shift	El mensaje espera en la cola y se entrega automáticamente cuando comienza el próximo turno del contacto.
Don’t send message	El mensaje no se envía a ese contacto. Se registra como no entregado.

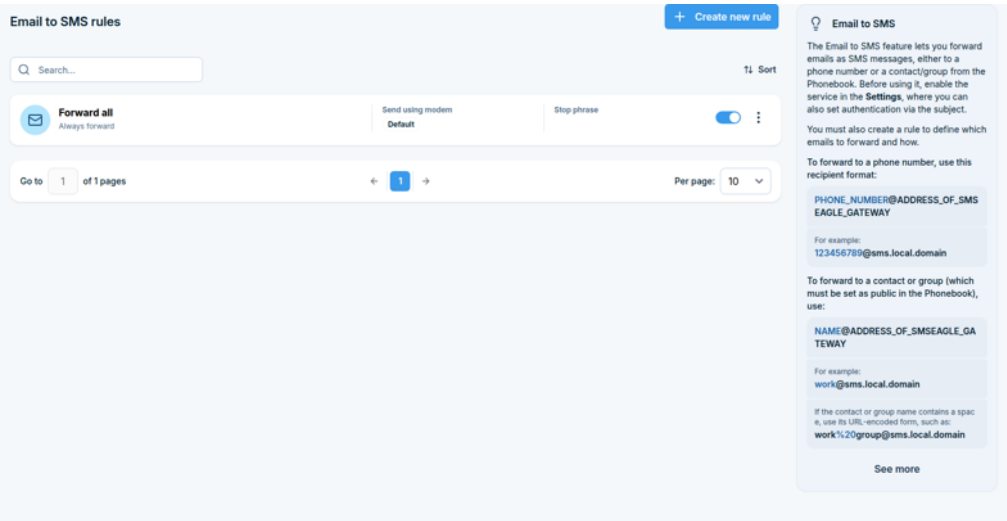
Elija la opción que desee y haga clic en **Save**.

> Esta configuración es **global**. Se aplica a cada turno y cada contacto en el dispositivo, no solo al turno que está viendo actualmente.

Automatización

Este capítulo cubre la sección de **Automatización** de la interfaz web, en el mismo orden en que aparecen las reglas allí.

Email a SMS



Reglas Email a SMS

La función Email a SMS permite reenviar correos electrónicos entrantes como mensajes SMS, ya sea a un número de teléfono o a un contacto/grupo de su Agenda.

Dónde encontrarlo

La función se divide en dos lugares en la WebGUI:

- **Automation > Email > Email to SMS** (`/automation/email-to-sms`) es donde crea y administra las reglas de reenvío.
- **Settings > Channels > Email > Email to SMS** (`/settings/email/email-to-sms`) es donde habilita el servicio y configura cómo se convierten los correos electrónicos en mensajes - consulte Email to SMS en Configuración.

Paso 1: Comprender el formato de dirección del destinatario

Los correos electrónicos deben enviarse a una dirección especialmente formateada para que SMSEagle sepa dónde entregar el mensaje.

Para reenviar a un número de teléfono:

```
PHONE_NUMBER@ADDRESS_OF_SMSEAGLE_GATEWAY
```

Por ejemplo: `999888777@gateway.smseagle.eu`

Para reenviar a un contacto o grupo de la Agenda (el contacto o grupo debe estar configurado como **público**):

```
NAME@ADDRESS_OF_SMSEAGLE_GATEWAY
```

Por ejemplo: `work@gateway.smseagle.eu`

Si el nombre del contacto o grupo contiene un espacio, use su forma codificada en URL: `work%20group@gateway.smseagle.eu`

En lugar de la dirección IP de la puerta de enlace, puede usar un Nombre de Dominio Completamente Calificado, configurado en **Settings > Channels > Email > Email to SMS > Advanced settings > FQDN hostname**. Si **Use LDAP contacts** está habilitado allí, el mismo formato `NAME@GATEWAY` también resuelve contactos y grupos definidos en LDAP / Active Directory.

De manera predeterminada, el cuerpo del correo electrónico se convierte en el texto del SMS. Esto depende de la configuración de **What to do with email subject** en Configuración: el asunto puede ignorarse, anteponerse al texto del mensaje, usarse para autenticación o enviarse en lugar del cuerpo.

Paso 2: Crear una nueva regla

Vaya a **Automation > Email > Email to SMS** y haga clic en **Create new rule**. Se abre un panel titulado Add Email to SMS rule en la derecha.

Campo	Descripción
Rule name *	Un nombre para identificar la regla (obligatorio, máximo 100 caracteres)
Forward for *	Always send reenvía todos los correos electrónicos entrantes que coincidan con el formato de dirección. Specified sender / message contains añade condiciones de filtrado, consulte el Paso 3.
Send using modem	Qué módem envía el SMS. El valor predeterminado es Default. Solo se muestra en dispositivos con más de un módem.
Stop phrase	El texto a partir de esta frase se eliminará del mensaje (sensible a mayúsculas)
Prioridad	Prioridad de envío de 0 a 5. Los mensajes con mayor prioridad se procesan primero.
Llamada después de enviar SMS	No, Solo timbre, Sí - conversión de texto a voz, o Sí - conversión de texto a voz (avanzado). Las opciones disponibles dependen de la voz y las capacidades de TTS de su dispositivo.
Modelo de voz	Voz utilizada para la llamada de conversión de texto a voz. Se muestra solo para dispositivos que admiten TTS avanzado, y solo después de seleccionar Sí - conversión de texto a voz (avanzado).
Forzar conversión a UTF-8	Fuerza la conversión del texto del mensaje a UTF-8
Eliminar historial de conversación	Elimina el historial entrecomillado de la conversación de correo electrónico del texto del mensaje

Haga clic en **Save** para crear la regla, o en **Cancel** para descartar.

Paso 3: Agregar condiciones de filtrado (opcional)

Si selecciona **Specified sender / message contains** en Forward for, estarán disponibles tres condiciones independientes, cada una con su propia casilla de verificación y campo de texto:

- **When incoming email address contains** filtra por la dirección de correo electrónico del remitente
- **When incoming messages subject contains** filtra por la línea de asunto del correo electrónico
- **When incoming message content contains** filtra por el cuerpo del correo electrónico

El interruptor **Case sensitive** se aplica a todas las condiciones habilitadas.

Puede habilitar una, dos o las tres condiciones. La regla se activa solo cuando se cumplen **todas** las condiciones habilitadas.

Paso 4: Gestionar reglas existentes

Cada regla aparece como una tarjeta en la lista Email to SMS, mostrando:

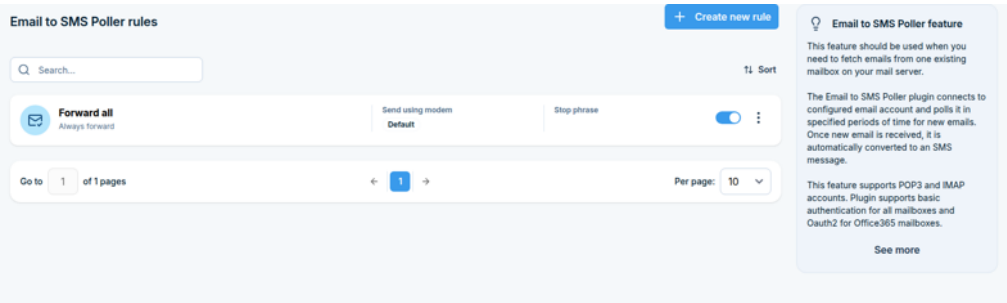
- el nombre de la regla
- la condición de reenvío, por ejemplo Forward when incoming: email address contains: ..., o Always forward cuando no se establece ninguna condición
- el módem utilizado para enviar
- la frase de parada configurada
- un interruptor de activación/desactivación para habilitar o deshabilitar la regla sin eliminarla
- un menú ⋮ con **Edit** y **Delete**

Controles adicionales en la lista:

- **Search** filtra reglas por nombre.
- Si selecciona casillas de reglas, se revelan acciones en lote: **Enable / Disable** y **Delete**.
- Los controles de paginación en la parte inferior te permiten saltar a una página y cambiar cuántas reglas se muestran por página.

El panel de ayuda de la derecha explica los formatos de dirección del destinatario, con un botón **Ver más** que enlaza a la página de funciones en smseagle.eu.

Email to SMS Poller



Reglas Email to SMS Poller

Email to SMS Poller verifica periódicamente un buzón externo a través de POP3, IMAP o IMAP con OAuth2 (Microsoft 365 / Outlook), y convierte los correos electrónicos que encuentra allí en mensajes SMS según las reglas de Email to SMS Poller. A diferencia de Email to SMS (que ejecuta su propio servidor de correo y recibe correo activamente), el Poller se conecta a un buzón existente que ya tienes.

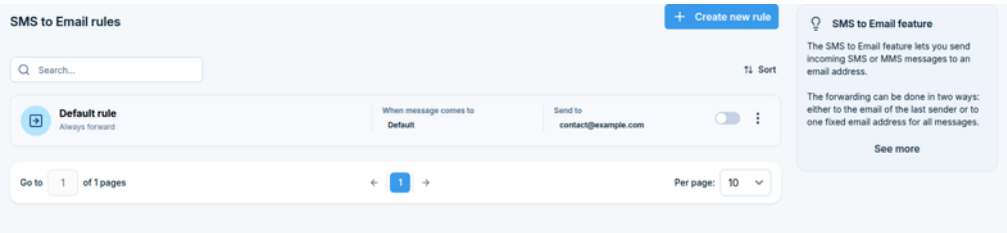
Dónde encontrarlo

Automation > Email > Email to SMS Poller (`/automation/email-to-sms-poller/`) es donde creas y gestionas reglas. La activación del servicio y la conexión del buzón (POP3, IMAP o IMAP + OAuth2 para Microsoft 365) se realiza en Email to SMS Poller en Configuración.

Creación de una regla

Haz clic en **Create new rule**. Las reglas aquí funcionan de la misma manera que las reglas de Email to SMS - nombra la regla, elige si reenvía cada correo sondado o solo los que coinciden con condiciones de remitente/asunto/contenido, y establece las mismas opciones por regla (módem, frase de parada, prioridad, llamada después de enviar).

SMS to Email



Reglas SMS to Email

Qué hace esta función

SMS to Email reenvía mensajes SMS y MMS **entrantes** a una dirección de correo electrónico, para que puedas leerlos en tu buzón en lugar de iniciar sesión en SMSEagle.

Creas reglas que deciden qué mensajes se reenvían y dónde van. Una regla puede reenviar todo, o solo mensajes de ciertos remitentes, o solo mensajes que contengan una frase determinada.

Usos típicos: reenviar respuestas del personal de campo a un buzón de soporte compartido, o archivar confirmaciones de alertas en la bandeja de entrada de correo de un sistema de tickets.

Antes de comenzar

SMSEagle necesita una configuración de servidor de correo funcional para enviar los correos electrónicos. Ve a **Settings > Channels > Email > SMTP Configuration** y asegúrate de que esté completa y probada - consulta SMTP Configuration. Sin ella, las reglas coincidirán pero no llegará ningún correo electrónico.

Si deseas reenviar basándose en contactos o grupos del remitente, esos contactos y grupos deben marcarse como **Public** en la Phonebook.

Paso 1: Abre la página SMS to Email

En la barra lateral, ve a **Automation > Email > SMS to Email**.

Paso 2: Crear una regla

Haz clic en **Create new rule** en la esquina superior derecha. Se abre un panel lateral.

Nombra la regla

En **Rule name**, escribe algo descriptivo, por ejemplo `Forward all to support`. Máximo 100 caracteres.

Decide qué mensajes reenviar

Elige **Forward for**:

Opción	Qué significa
Always forward	Todos los SMS y MMS entrantes se reenvían.
Remitente / mensaje especificado	Solo se reenvían los mensajes que coinciden con las condiciones que establece a continuación.

Si elige **Remitente / mensaje especificado**, hay dos condiciones disponibles. Puede usar una o ambas. Cuando usa ambas, un mensaje debe satisfacer **ambas** para ser reenviado.

Cuando SMS entrante viene de Marque esto y seleccione los contactos o grupos cuyos mensajes deben reenviarse. Comience a escribir para buscar. Solo se pueden seleccionar contactos y grupos **públicos** aquí.

Cuando el texto del SMS entrante contiene Marque esto e ingrese la frase a buscar, por ejemplo `URGENT`. La frase puede aparecer en cualquier lugar del texto del mensaje. Marque **Distinguir mayúsculas y minúsculas** si `urgent` y `URGENT` deben tratarse como diferentes.

Limite la regla a un módem (solo dispositivos multimodem)

Si su dispositivo tiene más de un módem, aparece un campo **Cuando el mensaje llega a**. Déjelo en **Cualquier módem**, o seleccione un módem específico para que la regla solo se aplique a los mensajes que lleguen en esa tarjeta SIM. En dispositivos de un solo módem, este campo no se muestra.

Elija la dirección de correo electrónico de destino

Elija **Tipo de reenvío de correo electrónico**:

Opción	Qué significa
A dirección de correo electrónico fija	Todos los mensajes coincidentes van a la dirección única que ingresa en **Reenviar a dirección de correo electrónico**.
Al correo electrónico del último usuario que envió	El mensaje regresa a la dirección de correo electrónico de la persona que última vez envió un SMS a ese número de teléfono a través de SMSEagle. Esto cierra el bucle en una conversación de correo electrónico a SMS. Ingrese una **Dirección de correo electrónico predeterminada** como alternativa, utilizada cuando no hay un último remitente registrado.

Establezca el asunto del correo electrónico

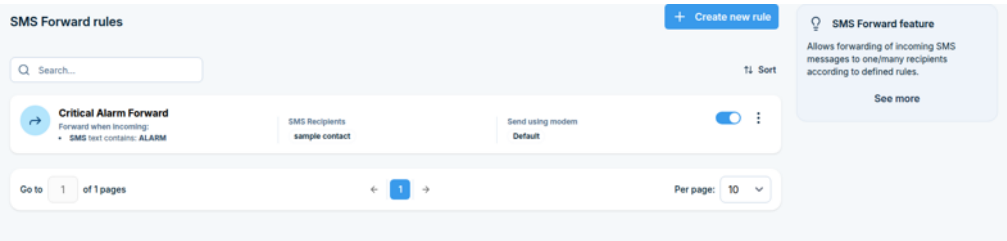
Asunto de correo electrónico controla la línea de asunto del correo electrónico reenviado. Puede usar marcadores de posición, que se reemplazan con valores reales cuando se envía el correo electrónico:

Marcador de posición	Reemplazado con
`{SENDER}`	El número de teléfono del que procede el SMS
`{WORDS,X}`	Las primeras X palabras del texto del mensaje
`{CHARS,X}`	Los primeros X caracteres del texto del mensaje

Ejemplo: `SMS from {SENDER}: {WORDS,5}` produce un asunto como `SMS from +48111222333: Server room temperature alarm triggered`. Máximo 150 caracteres.

Haga clic en **Save**. La regla comienza a funcionar inmediatamente en los mensajes recibidos recientemente.

SMS Forward



Agregar diálogo de regla de reenvío

Qué hace esta función

SMS Forward pasa **mensajes SMS entrantes a otras personas**. Cuando llega un mensaje, SMSEagle lo reenvía a los destinatarios que elige.

Puede reenviar el mensaje exactamente como llegó, o reemplazarlo con su propio texto. También puede agregar una llamada de voz además del SMS reenviado, para que una alerta no pueda pasarse por alto.

Usos típicos: enviar mensajes de alarma desde una máquina a todo el equipo de guardia, pasar mensajes de un número compartido a la persona actualmente de servicio, o convertir un código de máquina corto en una oración legible para el equipo.

Antes de comenzar

- Los contactos y grupos a los que reenvía **deben** existir en la Phonebook. Los contactos y grupos utilizados como destinatarios de reenvío o como condiciones de remitente deben marcarse como **Public**.
- Decida si los destinatarios necesitan la redacción original o un mensaje reescrito.

Paso 1: Abra la página SMS Forward

En la barra lateral, vaya a **Automation > SMS > SMS Forward**.

Paso 2: Crear una regla

Haz clic en **Create new rule** en la esquina superior derecha. Se abre un panel lateral.

Nombre la regla y establezca su prioridad

Rule name Algo descriptivo, por ejemplo `Alarms to on-call team`. Máximo 100 caracteres.

Priority Un número de 0 a 9. Los mensajes producidos por una regla de mayor prioridad se ponen en cola para envío antes que los mensajes de una regla de menor prioridad. Déjelo por defecto a menos que tenga reglas urgentes que deban anular las masivas.

Decide qué mensajes reenviar

Elige **Forward for**:

Opción	Qué significa
All incoming messages	Todos los SMS entrantes se reenvían.
Remitente / mensaje especificado	Solo se reenvían los mensajes que coinciden con las condiciones que establece a continuación.

Si elige **Remitente / mensaje especificado**, hay dos condiciones disponibles. Puede usar una o ambas. Cuando usa ambas, un mensaje debe satisfacer **ambas** para ser reenviado.

When incoming SMS comes from Marque esta opción y seleccione los contactos o grupos remitentes en **Sender contacts**. Solo se pueden seleccionar contactos y grupos **public** aquí.

When incoming SMS text contains Marque esta opción y escriba la frase en **Text fragment**, por ejemplo `ALARM`. La frase puede aparecer en cualquier parte del mensaje. Marque **Case sensitive** si `alarm` y `ALARM` deben tratarse como diferentes.

Limite la regla a un módem (solo dispositivos multimodem)

Si su dispositivo tiene más de un módem, aparece un campo **When messages comes to**. Déjelo por defecto o seleccione un módem específico para que la regla solo se aplique a mensajes que lleguen a esa tarjeta SIM. En dispositivos de un solo módem, este campo no se muestra.

Elija qué dice el mensaje reenviado

Use **Message content**:

Opción A: Mensaje original

Los destinatarios reciben el texto entrante sin cambios. Aparece una opción adicional, **Message header**:

Opción	Resultado
Don't include	Solo se reenvía el texto original.
Include sender	El número de teléfono del remitente original se agrega al mensaje reenviado, para que los destinatarios sepan de dónde proviene.

Opción B: Texto personalizado

Los destinatarios reciben su propio texto en lugar del original. Escriba en **Custom message** (máximo 500 caracteres). Puede incluir partes del mensaje original con marcadores de posición:

Marcador de posición	Reemplazado con
`{SENDER}`	El número de teléfono del que procede el SMS
`{MESSAGE}`	El texto completo del mensaje original

Ejemplo: `Alarm from {SENDER}. Details: {MESSAGE}` envía una oración legible construida alrededor del texto de máquina sin procesar.

Elija los destinatarios

En **Forward to**, seleccione los contactos o grupos que deben recibir el mensaje. Comience a escribir para buscar. Este campo es obligatorio, una regla no se puede guardar sin al menos un destinatario.

Opcionalmente añadir una llamada telefónica

Call after sending SMS hace que el dispositivo también realice una llamada de voz a los mismos destinatarios. Las opciones disponibles dependen del modelo de su dispositivo:

Opción	Qué sucede
No	No se realiza ninguna llamada. Esta es la opción predeterminada.
Ring only	El dispositivo llama al destinatario y cuelga. No se reproduce ningún audio.
Yes - text to speech	El dispositivo llama y lee el texto del mensaje.
Yes - text to speech (advanced)	Lo mismo que arriba, utilizando una voz más natural seleccionable. Elija la voz en el campo **Voice model** que aparece.

Si su dispositivo no admite llamadas de voz, solo **No** está disponible.

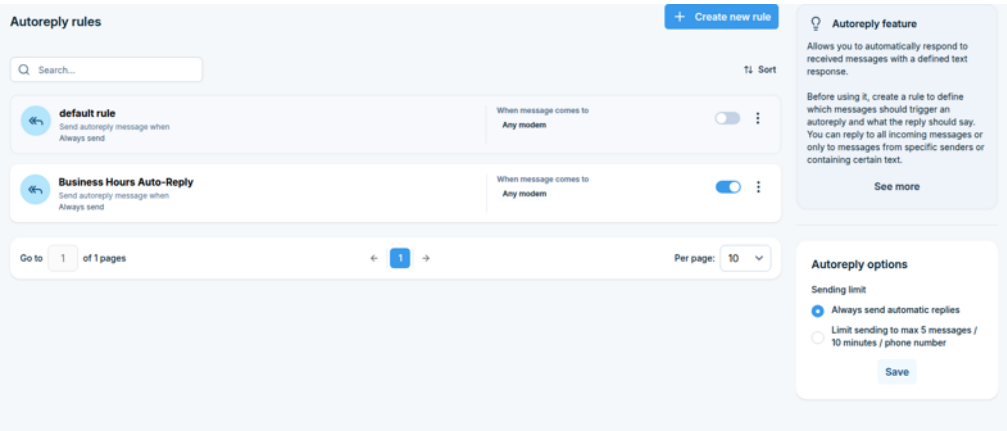
Haga clic en **Save**. La regla comienza a funcionar inmediatamente en los mensajes recibidos recientemente.

Cómo funciona el reenvío

- La condición de texto es una coincidencia de **contiene**, no una coincidencia exacta. Una regla que busca `ALARM` reenvía un mensaje que dice `ROOM 4 ALARM triggered`.
- Si varias reglas coinciden con el mismo mensaje entrante, **cada una** de ellas reenvía por separado, por lo que los destinatarios pueden recibir más de un SMS. Mantenga las condiciones distintas para evitar duplicados.
- Las reglas se aplican solo a los mensajes que llegan después de que la regla fue creada y habilitada. No procesan mensajes ya en la bandeja de entrada.
- Los destinatarios aún pueden ser omitidos por sus propias razones: **Vacation mode** en el contacto, un turno que actualmente está fuera de sus horas (ver Shifts), o el número está en la lista de denegación.

  Evite bucles de reenvío. No reenvíe mensajes a un número que a su vez reenvíe de vuelta a su dispositivo. Dos dispositivos que se apuntan mutuamente seguirán enviando mensajes de un lado a otro.

Autorrespuestas



Reglas de autorrespuesta y opciones de límite de envío

Qué hace esta función

Las autorrespuestas envían una **respuesta de texto automática a los mensajes SMS entrantes**.

Crea reglas que deciden qué mensajes entrantes reciben respuesta y qué dice la respuesta. Una regla puede responder a todo, o solo a mensajes de ciertos remitentes, o solo a mensajes que contengan una cierta frase.

Usos típicos: confirmar que se recibió una solicitud de pedido, informar a las personas que el número no está atendido por la noche, o responder a una palabra clave con información fija como horarios de apertura.

Antes de comenzar

- El dispositivo debe poder enviar SMS. Verifique que al menos un módem esté conectado y registrado en la red.
- Si desea responder solo a remitentes específicos, esos contactos y grupos deben estar marcados como **Public** en la Phonebook.

Paso 1: Abra la página Autorrespuestas

En la barra lateral, vaya a **Automation > SMS > Autorrespuestas**.

En el lado derecho de la página hay un cuadro de **Autoreply options**. Contiene una configuración que se aplica a todas las reglas, descrita en Paso 3.

Paso 2: Crear una regla

Haz clic en **Create new rule** en la esquina superior derecha. Se abre un panel lateral.

Nombra la regla

En **Rule name**, escriba algo descriptivo, por ejemplo `Out of hours reply`. Máximo 100 caracteres.

Decidir a qué mensajes responder

Elegir **Enviar respuesta automática para**:

Opción	Qué significa
All incoming messages	Cada SMS entrante recibe la respuesta.
Remitente / mensaje especificado	Solo los mensajes que cumplen las condiciones que estableces a continuación reciben una respuesta.

Si elegiste **Remitente / mensaje especificado**, hay dos condiciones disponibles. Puedes usar una o ambas. Cuando usas ambas, un mensaje debe cumplir **ambas** para recibir una respuesta.

Cuando el SMS entrante proviene de Marca esta casilla y selecciona los contactos o grupos que deben recibir una respuesta. Comienza a escribir para buscar. Solo se pueden seleccionar contactos y grupos **públicos** aquí.

Cuando el texto del SMS entrante contiene Marca esta casilla e ingresa la frase a buscar, por ejemplo `PRECIO`. La frase puede aparecer en cualquier parte del texto del mensaje. Marca **Distinguir mayúsculas y minúsculas** si `precio` y `PRECIO` deben tratarse como diferentes.

Limite la regla a un módem (solo dispositivos multimodem)

Si tu dispositivo tiene más de un módem, aparece un campo **Cuando los mensajes llegan a**. Déjalo en **Cualquier módem**, o elige un módem específico para que la regla solo responda a mensajes que lleguen a esa tarjeta SIM. En dispositivos de un solo módem, este campo no se muestra.

Escribir la respuesta

Mensaje de respuesta automática El texto que se devuelve. Máximo 2000 caracteres. El mismo texto se envía a todos los que activen esta regla, así que mantenlo general.

Enviar como Unicode Marca esta casilla si la respuesta contiene caracteres fuera del alfabeto GSM estándar, como letras polacas, alemanas o cirílicas. Los mensajes Unicode caben menos caracteres por parte de SMS.

Haga clic en **Save**. La regla comienza a funcionar inmediatamente en los mensajes recibidos recientemente.

Paso 3: Establecer el límite de envío

El cuadro **Autoreply options** a la derecha de la página controla con qué frecuencia el dispositivo está dispuesto a responder automáticamente al mismo número de teléfono:

Opción	Resultado
Siempre enviar respuestas automáticas	Cada mensaje coincidente recibe una respuesta, sin importar cuántos lleguen.
Limitar el envío a máx. 5 mensajes / 10 minutos / número de teléfono	Como máximo 5 respuestas automáticas van al mismo número de teléfono dentro de 10 minutos. Los mensajes posteriores de ese número no se responden hasta que pase la ventana.

Elige la opción que desees y haz clic en **Save**.

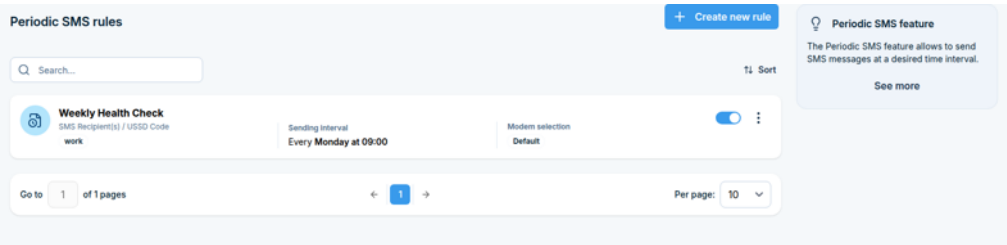
> **Se recomienda ampliamente usar el límite.** Sin él, dos dispositivos que ambos responden automáticamente pueden terminar respondiendo uno al otro en un bucle, lo que consume créditos de SMS rápidamente. El límite es la protección contra eso.

Este ajuste es **global**. Se aplica a cada regla de respuesta automática en el dispositivo.

Cómo funciona la coincidencia

- La condición de texto es una coincidencia **contiene**, no una coincidencia exacta. Una regla que busca `PRECIO` responde a un mensaje que dice `cuál es el PRECIO del artículo 5`.
- Si varias reglas coinciden con el mismo mensaje entrante, **cada una** de ellas envía su propia respuesta, por lo que el remitente puede recibir más de un SMS. Mantén las condiciones distintas si solo deseas una respuesta.
- Las reglas se aplican solo a los mensajes que llegan después de que la regla fue creada y habilitada. No procesan mensajes ya en la bandeja de entrada.

SMS periódico



Agregar diálogo de regla de SMS periódico

Qué hace esta función

SMS periódico envía un mensaje **automáticamente en un programa repetido**, sin que nadie tenga que hacer clic en Enviar. Creas una regla una vez y SMSEagle sigue enviándola cada hora, día, semana, mes o año.

Puedes programar dos cosas:

- un **SMS** a números de teléfono o a un grupo de Libreta de direcciones, opcionalmente seguido de una llamada telefónica,
- un **código USSD** enviado a tu operador móvil (por ejemplo para verificar el saldo prepago de la tarjeta SIM).

Usos típicos: un mensaje diario de «sistema activo», un recordatorio semanal para un equipo de guardia, una verificación mensual de saldo en una SIM prepago.

Antes de comenzar

- Si desea enviar a un grupo, el grupo debe existir en **Phonebook > Groups** y estar marcado como **Public**. Los grupos privados no se pueden seleccionar aquí.
- Asegúrese de que el reloj y la zona horaria del dispositivo sean correctos, ya que la programación sigue la hora del dispositivo. Compruebe esto en **Settings > Date/Time**.

Paso 1: Abra la página Periodic SMS

En la barra lateral, vaya a **Automation > SMS > Periodic SMS**. Verá la lista de reglas que ya tiene.

Paso 2: Crear una regla

Haz clic en **Create new rule** en la esquina superior derecha. Se abre un panel lateral.

Nombra la regla

En **Rule name**, escriba algo que reconozca más tarde, por ejemplo `Daily heartbeat` o `Monthly SIM balance`. Máximo 100 caracteres.

Establezca la programación

Elija un **Sending interval**. Los campos debajo del selector cambian según lo que elija:

Intervalo	Lo que establece	Ejemplo
Hourly	**At minute** (en pasos de 5 minutos)	`15` envía a las 00:15, 01:15, 02:15 y así sucesivamente
Daily	**At time**	`07:30` envía cada mañana a las 07:30
Weekly	**At week day** y **At time**	`Monday` + `08:00` envía cada lunes por la mañana
Monthly	**At day of month** y **At time**	`1` + `09:00` envía el primer día de cada mes
Annually	**At month - day** (formato `mm-dd`) y **At time**	`12-24` + `10:00` envía cada 24 de diciembre

> **Días que no existen:** si programa algo para el día 31 de cada mes, no se enviará en meses más cortos. Utilice el día 28 o anterior si el mensaje debe enviarse cada mes.

Elija el módem (solo dispositivos multi-módem)

Si su dispositivo tiene más de un módem, aparece un campo **Modem selection**. Déjelo en el valor predeterminado para dejar que SMSEagle elija, o seleccione un módem específico si el mensaje debe pasar por una tarjeta SIM particular. En dispositivos de un solo módem, este campo no se muestra.

Elija qué enviar

Utilice el conmutador **Message type** en la parte superior de esta sección:

Opción A: SMS

1. Escriba el texto en **SMS Text** (máximo 2000 caracteres).
2. Marque **Send as Unicode** si el texto contiene caracteres fuera del alfabeto GSM estándar, como letras polacas, alemanas o cirílicas. Tenga en cuenta que los mensajes Unicode permiten menos caracteres por parte de SMS.
3. En **Send to**, elija dónde va el mensaje:
    - **Public groups** - comience a escribir el nombre de un grupo y selecciónelo de la lista. Puede agregar varios grupos.
    - **Input manually** - escriba los números de teléfono. Separe varios números con comas, por ejemplo `+48111222333,+48444555666`.

    Debe rellenar uno de los dos; de lo contrario, la regla no se puede guardar.

Opción B: USSD Code

Escriba el código en **USSD code**, por ejemplo `*100#`. La respuesta del operador llega como un mensaje entrante en su bandeja de entrada.

> Los códigos USSD se envían a través del módem a su operador móvil. Los códigos disponibles dependen del operador, no de SMSEagle.

Opcionalmente añadir una llamada telefónica

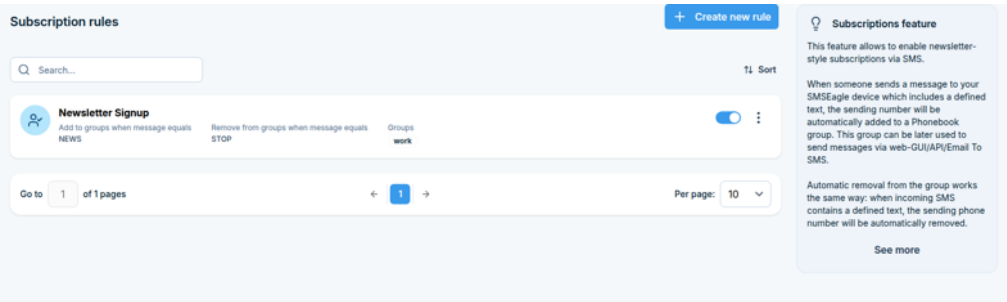
Call after sending SMS hace que el dispositivo también realice una llamada de voz a los mismos destinatarios, lo que es útil para alertas que no deben perderse. Las opciones disponibles dependen del modelo del dispositivo:

Opción	Qué sucede
No	No se realiza ninguna llamada. Esta es la opción predeterminada.
Ring only	El dispositivo llama al destinatario y cuelga. No se reproduce ningún audio.
Yes - text to speech	El dispositivo llama y lee el texto del mensaje.
Yes - text to speech (advanced)	Lo mismo que arriba, utilizando una voz más natural seleccionable. Elija la voz en el campo **Voice model** que aparece.

Si su dispositivo no admite llamadas de voz, solo **No** está disponible.

Haga clic en **Save**. La regla aparece en la lista y comienza a ejecutarse en su siguiente hora programada.

Subscriptions



Subscription rules

Qué hace esta función

Las suscripciones permiten que las personas **se unan y se retiren de un grupo de Phonebook enviando un SMS**, de la misma manera que funciona la suscripción a un boletín informativo.

Usted define dos palabras clave: una que agrega el remitente a un grupo y otra que lo elimina. Cuando alguien envía un SMS a su número de SMSEagle con una de esas palabras clave, su número de teléfono se agrega o se elimina del grupo automáticamente. Luego puede enviar mensajes a ese grupo desde Compose, la API o Email to SMS.

Usos típicos: una lista de alertas públicas a la que los residentes pueden optar por participar, o una lista de notificaciones de turno a la que el personal puede unirse sin intervención de un administrador.

Antes de comenzar

Cree el grupo al que las personas se suscribirán:

1. Vaya a **Phonebook > Groups**.

2. Haga clic en **Add new**, asigne un nombre al grupo y marque **Set as Public Group**.
3. Haga clic en **Save**.

Solo los grupos **public** se pueden usar en una regla de suscripción.

También necesita indicar a sus usuarios qué número deben enviar y qué palabra clave debe enviar. SMSEagle no lo anuncia automáticamente.

Paso 1: Abra la página Subscriptions

En la barra lateral, vaya a **Automation > SMS > Subscriptions**.

Paso 2: Crear una regla

Haga clic en **Create new rule** en la esquina superior derecha. Se abre un panel lateral. Rellene los campos:

Rule name Algo que reconocerá, por ejemplo `Flood alerts opt-in`. Máximo 100 caracteres.

Groups Comience a escribir y seleccione uno o más grupos. Los suscriptores se agregan o se eliminan de **todos** los grupos enumerados aquí. Solo se pueden seleccionar grupos públicos.

Agregar número de teléfono a grupos, cuando el mensaje entrante es igual a La palabra clave que permite que alguien se suscriba, por ejemplo `JOIN` o `START ALERTS`. La palabra clave debe ser única para la regla de suscripción.

Eliminar número de teléfono de grupos, cuando el mensaje entrante sea igual a La palabra clave que desuscribe a alguien, por ejemplo `STOP` o `LEAVE`.

Sensible a mayúsculas Deje esto sin marcar para que `join`, `Join` y `JOIN` funcionen todos. Marque solo si necesita que la palabra clave coincida exactamente como se escribió.

Haga clic en **Save**.

Cómo funciona la coincidencia

Este es el detalle más importante para comunicar a sus usuarios:

> El mensaje entrante completo debe ser **exactamente** la palabra clave. Nada más puede estar en el mensaje.

La palabra clave es `JOIN`	Resultado
El usuario escribe `JOIN`	Suscrito
El usuario escribe `join`	Suscrito (a menos que **Sensible a mayúsculas** esté marcado)
El usuario escribe `Please JOIN me`	Nada sucede
El usuario escribe `JOIN ALERTS`	Nada sucede

Por esto, mantenga las palabras clave cortas y fáciles de escribir, e instruya a sus usuarios para que envíen solo la palabra clave.

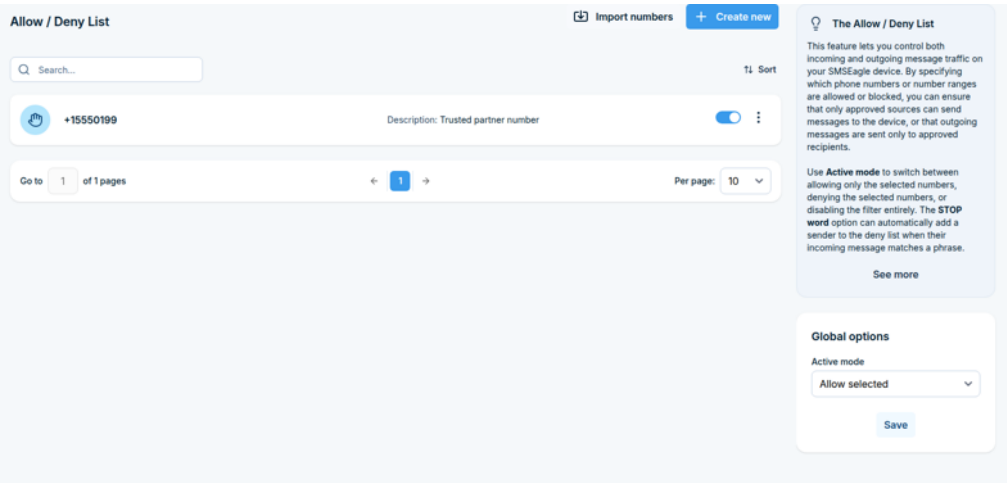
Qué sucede cuando alguien se suscribe

- Si el número de teléfono del remitente **ya está en la Agenda**, ese contacto existente se añade al grupo.
- Si el número **no está en la Agenda**, SMSEagle crea un nuevo contacto automáticamente. El contacto recibe el nombre de la regla más el número de teléfono, por ejemplo `Flood alerts opt-in +48111222333`, y se crea como un contacto privado.

Cuando alguien se desuscribe, se elimina del grupo, pero el contacto en sí se mantiene en la Agenda.

Puede revisar quién se ha suscrito en cualquier momento: vaya a **Phonebook > Groups**, busque el grupo y abra **Manage contacts**.

Allow / Deny List



Opciones globales de Allow / Deny List

Qué hace esta función

Allow / Deny List filtra el tráfico SMS en su dispositivo por número de teléfono.

Mantiene una lista de números y elige cómo el dispositivo la trata:

Modo Active	Qué sucede
Allow selected	Solo se aceptan los números en la lista. Todo lo demás se ignora.
Deny selected	Se ignoran los números en la lista. Todo lo demás se acepta.
Disabled	Sin filtrado alguno. La lista se mantiene pero no se usa.

Usos típicos: bloquear un número que sigue enviando spam al dispositivo (Deny), o asegurar una puerta de enlace para que solo tus propios sistemas de alarma puedan comunicarse con ella (Allow).

También existe una opción de **STOP word**, que añade automáticamente un remitente a la lista cuando su mensaje coincide con una frase que defines. Así es como funciona una palabra clave de cancelación como `STOP`.

Antes de comenzar

Decide en qué dirección quieres trabajar. **Allow selected** y **Deny selected** utilizan dos listas separadas, por lo que las reglas que añadas en un modo no son visibles en el otro. Cambiar de modo cambia toda la lista, no la invierte.

Paso 1: Abre la página Allow / Deny List

En la barra lateral, ve a **Automation > General > Allow / Deny List**.

En el lado derecho hay un cuadro **Global options** que contiene la configuración **Active mode** y la configuración de **STOP word**. Ambas se describen a continuación.

Paso 2: Elige el modo activo

En el cuadro **Global options**, establece **Active mode** en **Allow selected**, **Deny selected** o **Disabled**, y luego haz clic en **Save**. La página se recarga mostrando la lista que corresponde al modo que elegiste.

> Mientras el modo sea **Disabled**, la página muestra un aviso «Filtering is disabled» en lugar de la lista, y no se pueden añadir ni editar reglas. Cambia a **Allow selected** o **Deny selected** para gestionarlas de nuevo.

Paso 3: Añade un número

Haz clic en **Create new** en la esquina superior derecha. Se abre un panel lateral.

Phone number El número al que se aplica esta regla. Máximo 15 caracteres. Solo se permiten dígitos, `+` y `*`, y la entrada debe contener al menos un dígito.

Puedes hacer coincidir un rango completo de números utilizando `*` como comodín, que representa cualquier carácter:

Patrón	Coincide con
`NUMBER`	Exactamente ese número
`*NUMBER`	Cualquier número que termine con él
`NUMBER*`	Cualquier número que comience con él
`*NUMBER*`	Cualquier número que lo contenga

Por ejemplo, `48512*` cubre cualquier número que comience con `48512`, y `*12345678` coincide con el mismo suscriptor independientemente del formato de prefijo de país que llegue.

Description Una breve nota explicando por qué el número está en la lista, por ejemplo `Spam` o `Alarm panel, HQ`. Requerido, máximo 255 caracteres.

Haga clic en **Save**.

Paso 4: Importa una lista desde CSV

Si ya tienes los números en una hoja de cálculo, haz clic en **Import rules** en la esquina superior derecha en lugar de añadirlos uno por uno.

1. Prepara un archivo CSV codificado en UTF-8 con exactamente dos columnas, encabezadas con **Number** y **Reason**.
2. Haz clic en **Import rules**, arrastra el archivo al área de carga o haz clic en ella para examinar.
3. Haga clic en **Importar**.

Los números se agregan a la lista que está activa actualmente.

Paso 5: Configurar la palabra STOP (opcional)

La palabra STOP agrega remitentes a la lista automáticamente, para que las personas puedan optar por no participar enviando una palabra clave por mensaje de texto.

En el cuadro **Opciones globales**, haga clic en **Editar config** junto a **Palabra STOP**. Se abre un panel lateral. Elija **Agregar número a la lista automáticamente cuando**:

Opción	Qué significa
Nunca	La palabra STOP está desactivada. Los números solo se agregan manualmente o por importación.
El mensaje entrante es igual a…	El mensaje completo debe ser exactamente la frase que escriba.
El mensaje entrante contiene…	La frase puede aparecer en cualquier lugar del mensaje.

Si elige una de las dos opciones de coincidencia, aparecen dos campos más:

- La frase en sí, máximo 160 caracteres, por ejemplo `STOP`.
- **Mensaje de respuesta automática**, máximo 160 caracteres. Este texto se envía de vuelta al número después de que ha sido agregado a la lista. Déjelo vacío si no desea confirmar la exclusión.

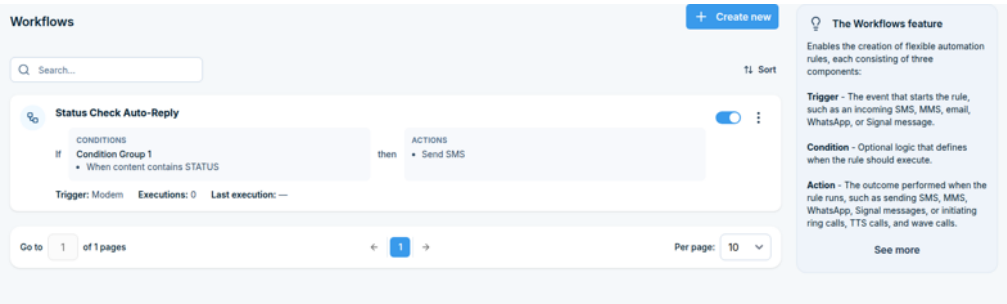
Haga clic en **Guardar**. El resumen en el cuadro **Opciones globales** ahora muestra la condición activa y el texto de respuesta automática.

Use «es igual a» en lugar de «contiene» para palabras clave de exclusión. Con **contiene**, un mensaje ordinario como `please stop sending the night reports` también eliminaría al remitente.

Cómo funciona el filtrado

- El filtro se aplica a los mensajes que llegan después de que la regla fue creada y habilitada. No reprocesa los mensajes que ya están en la bandeja de entrada.
- Una regla deshabilitada se ignora completamente, independientemente de qué modo esté activo.
- **Permitir seleccionados** y **Denegar seleccionados** mantienen listas separadas. Si cambia el modo y la página se ve vacía, está mirando la otra lista; nada ha sido eliminado.
- La configuración de la palabra STOP es **global**: se aplica a la lista que está activa actualmente.

Flujos de trabajo



Descripción general de flujos de trabajo

Los flujos de trabajo le permiten crear reglas de automatización flexible sin necesidad de una integración separada para cada combinación de trigger y acción. Cada flujo de trabajo consta de tres partes:

- **Trigger** - el evento que inicia la regla: un mensaje SMS, MMS, correo electrónico, WhatsApp o Signal entrante (o un evento de entrega/envío/error de envío del módem).
- **Condition** - lógica opcional que decide si la regla debe ejecutarse para un evento dado.
- **Action** - lo que sucede cuando la regla se ejecuta: enviar un mensaje SMS, MMS, WhatsApp o Signal, o iniciar una llamada de timbre, llamada TTS o llamada wave.

Dónde encontrarlo

Automatización > General > Flujos de trabajo (`/automation/workflows/`).

Paso 1: Crear un flujo de trabajo y elegir un trigger

Haga clic en **Create new**, asigne un **Name** al workflow y elija un **Trigger**: Modem, Email, Signal, WhatsApp, Modem (delivered), Modem (sent), o Modem (sending error).

Paso 2: Agregar grupos de condiciones (opcional)

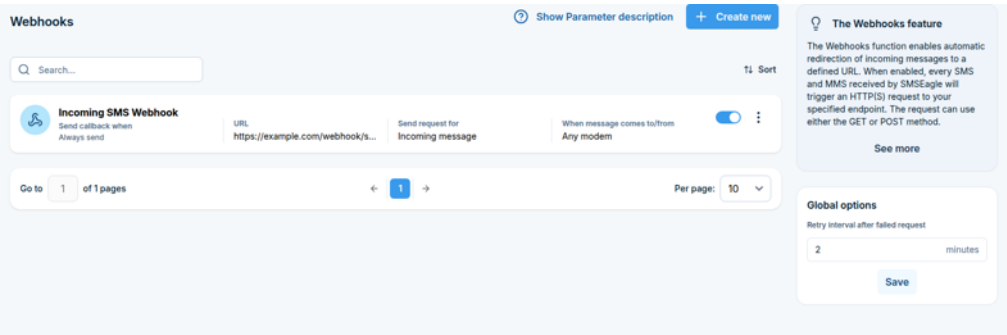
En **Condition groups**, haga clic en **Add group** para agregar una o más condiciones que el evento entrante debe cumplir antes de que se ejecute el workflow. Déjelo vacío si el workflow debe ejecutarse para cada evento que coincida con el trigger.

Paso 3: Agregar acciones

En **Actions**, haga clic en **Add action** para definir qué hace el workflow cuando se ejecuta, por ejemplo enviar una respuesta, reenviar el mensaje a otro canal o realizar una llamada.

Haga clic en **Save workflow** para activarlo.

Webhooks



Descripción general de webhooks

Qué hace esta función

Un webhook hace que SMSEagle llame a **su** sistema. Cada vez que algo sucede en el dispositivo (llega un mensaje, se envía un mensaje, vuelve un informe de entrega, llega una llamada), el dispositivo envía una solicitud HTTP(S) a una URL que usted elige, llevando los detalles como parámetros.

Así es como inserta tráfico de SMS en un sistema de tickets, un CRM, un chatbot o su propia aplicación sin tener que sondear la API.

Dos integraciones reciben soporte dedicado:

Método	Para qué sirve
POST (3CX)	Insertar mensajes en un sistema telefónico 3CX.
POST (Zabbix)	Confirmar eventos de Zabbix por SMS, para que un ingeniero pueda responder `ACK 12345` para cerrar una alerta.

Antes de comenzar

- Necesita la URL que recibirá las solicitudes, accesible desde el dispositivo. Se rechazan las direcciones locales y privadas.
- Su endpoint debe responder con HTTP **200 OK**, o con los códigos de estado que configure en la regla.
- Para Zabbix necesita un token de API (Zabbix 6.4 y más reciente) o un nombre de usuario y contraseña.

Paso 1: Abrir la página Webhooks

En la barra lateral, vaya a **Automation > General > Webhooks**.

Cada regla muestra su URL, para qué se activa y, en dispositivos multimodem, a cuál modem está limitada. Cada regla tiene un conmutador para **enable or disable**, una acción **Edit** y una acción **Delete**.

El cuadro **Global options** en la derecha contiene una configuración que se aplica a todas las reglas, descrita en Paso 6.

Paso 2: Crear una regla

Haga clic en **Create new** en la esquina superior derecha. El formulario de webhook se abre como una página completa con tres secciones.

Paso 3: Configuración básica

Campo	Qué ingresar
Rule name	Un nombre descriptivo, máximo 100 caracteres.
URL	La dirección a llamar, máximo 300 caracteres, por ejemplo `https://example.com/webhook`.
Método URL	**GET**, **POST**, **POST (3CX)** o **POST (Zabbix)**.
Tipo de contenido	Solo para **POST** simple: **FormData** o **JSON**.
To (3CX)	Solo para **POST (3CX)**: el destino en su sistema 3CX.

Haga clic en **Test connection** junto a la URL para enviar una solicitud de ejemplo inmediatamente. El resultado aparece debajo del campo e indica el estado HTTP que se devolvió, para que pueda confirmar que el punto de conexión funciona antes de guardar.

Para **GET** y **POST**, se muestra un ejemplo de la cadena de solicitud debajo de los campos, para que pueda ver exactamente qué recibirá su punto de conexión.

Qué contiene la solicitud

La solicitud que recibe su punto de conexión contiene los detalles del evento como parámetros. Algunos se envían para cada evento, otros solo para mensajes o solo para llamadas.

Siempre enviado

Parámetro	Qué contiene
`sender`	Número del remitente.
`timestamp`	Cuándo SMSEagle recibió o envió el mensaje, como `YYYYmmddHHiiss`, por ejemplo `20140531092257`.
`msgid`	El id de mensaje de SMSEagle.
`modemno`	El módem en el que se recibió el mensaje entrante, o desde el que se envió el mensaje.
`apikey`	La clave API de su servicio, si establece una en la **Configuración de seguridad**. Opcional.

Enviado solo para SMS y MMS

Parámetro	Qué contiene
`text`	Contenido del mensaje SMS.
`text_binary`	Contenido binario del mensaje SMS.
`status`	Estado del mensaje.
`oid`	Valor del identificador OID asignado a un mensaje saliente con un número de teléfono coincidente. Opcional.
`attachments`	Adjuntos MMS, por ejemplo `[0 => [name => image.png, content-type => image/png, content => wfFWgwOlgBRwdWvsvs=]]`. **Solo POST**, ya que una cadena de consulta GET no puede transportar datos de archivos. Opcional.

Se envía solo para llamadas de voz entrantes

Parámetro	Qué contiene
`status`	Estado de la llamada entrante: `accepted`, `rejected` o `ignored`.

Una regla se activa para un tipo de evento, por lo que una solicitud solo lleva los parámetros de ese tipo. Una regla con el disparador **Incoming call**, por ejemplo, nunca envía `text` o `attachments`.

Sea cual sea el método, SMSEagle espera que tu endpoint responda con **200 [OK]**, a menos que lo amplíes con **Expected HTTP Status Code(s)** en las Security settings.

El enlace **Show Parameter description** en la página de reglas abre esta misma lista dentro de la aplicación, junto con una solicitud GET de ejemplo:

```
?
sender=48601123123&timestamp=20140531092257&msgid=431&modemno=1&text=This+is+an+incoming+message
```

Personalización de nombres de parámetros

De forma predeterminada, la solicitud utiliza los nombres de parámetros SMSEagle enumerados anteriormente. Si tu endpoint espera nombres diferentes, marca **Customize parameter names** e ingresa tu propio nombre junto a cada parámetro que desees renombrar. Todos los parámetros en las tres tablas se pueden renombrar; los que dejes vacíos conservan su nombre predeterminado.

El cambio de nombre solo modifica el **name** del parámetro en la solicitud, nunca su valor o cuándo se envía.

Paso 4: Condiciones de activación

Send request for decide qué evento activa el webhook:

Opción	Se activa cuando
Incoming message	Llega un SMS o MMS.
Sent message	Un mensaje saliente ha sido enviado.
Delivery report	Llega un informe de entrega.
Sending error	Un mensaje saliente falló.
Incoming call	Llega una llamada.

Send request when lo delimita aún más:

Opción	Qué significa
Always	Cada evento del tipo elegido activa el webhook.
Para remitentes especificados / cuando el texto contiene	Solo los eventos que coinciden con las condiciones siguientes lo activan.

Si eligió la segunda opción, dos condiciones están disponibles. Puede usar una o ambas, y un evento debe satisfacer todas las condiciones que habilite.

Cuando SMS entrante proviene de Marque esto y seleccione los contactos o grupos. Solo se aceptan contactos y grupos públicos.

Cuando el texto de SMS entrante contiene Marque esto e ingrese la frase. Marque **Case sensitive** si las mayúsculas y minúsculas deben tratarse como diferentes. Esta condición no está disponible para el disparador **Incoming call**, ya que una llamada no tiene texto.

En dispositivos multi-módem, **When message comes to/from** limita la regla a un único módem. Déjelo en **Any modem** en caso contrario.

Paso 5: Configuración de seguridad

Campo	Qué hace
API key de su servicio	Una clave opcional enviada con la solicitud, para que su punto final pueda verificar que la llamada realmente proviene de su dispositivo.
Código(s) de estado HTTP esperado(s)	Qué respuestas se consideran exitosas. Uno o más códigos de tres dígitos separados por comas, por ejemplo `200,201,202`. El valor predeterminado es `200`, máximo 20 caracteres.
Permitir certificado SSL autofirmado	Aceptar un certificado que no esté firmado por una autoridad pública.
Verify peer	Verificar el certificado del servidor.
Verify peer name	Verificar que el certificado coincida con el nombre de host.

Cualquier cosa que no coincida con los códigos de estado esperados se cuenta como una solicitud fallida y se reintenta según el intervalo de reintento global.

Reglas de Zabbix

Si eligió **POST (Zabbix)** como método, aparecen campos adicionales:

- **Zabbix action** - **Acknowledge (ACK)**, **Unacknowledge (NOACK)** o ambos. El panel muestra el formato de SMS que el dispositivo esperará, por ejemplo `ACK 12345 Problem resolved`.
- **Auth type** - **API Token** (Zabbix 6.4 y más reciente, recomendado) o **Login/Password** para versiones anteriores. Con un token lo ingresa en el campo API key; con login ingresa **Zabbix username** y **Zabbix password**.
- **Test values** - un **Event ID** y **Message** utilizados solo por **Test connection**, nunca guardados.

Haga clic en **Save webhook**.

Paso 6: Configurar el intervalo de reintento

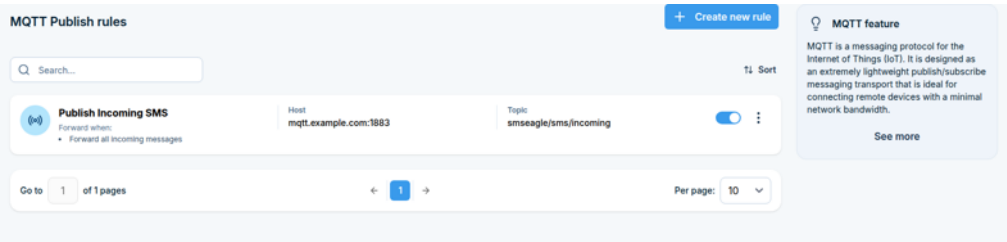
El cuadro **Global options** en la página de reglas contiene **Retry interval after failed request**, en minutos. Cuando una solicitud falla, el dispositivo espera este tiempo antes de intentar nuevamente.

Ingrese un número entero de minutos y haga clic en **Save**. La configuración es **global**: se aplica a todas las reglas de webhook en el dispositivo.

Cómo se comportan los webhooks

- Las reglas se aplican a eventos que ocurren después de que se creó y habilitó la regla. No reproducen mensajes pasados.
- La condición de texto es una coincidencia **contiene**, no una coincidencia exacta.
- Si varias reglas coinciden con el mismo evento, **cada una** de ellas envía su propia solicitud, por lo que un mensaje puede llegar a varios extremos.
- Una solicitud se cuenta como exitosa solo si el estado de respuesta es uno de los **Códigos de estado HTTP esperados**. Cualquier otra cosa, incluida la ausencia de respuesta, es un fallo y se reintenta.
- **Test connection** envía una carga útil de ejemplo, no un mensaje real, por lo que es seguro ejecutarlo contra un extremo de producción que solo registra.

MQTT



Reglas MQTT Publish

Qué hace esta función

MQTT es el protocolo de mensajería utilizado por la mayoría de dispositivos IoT, sensores y sistemas de automatización de edificios. Los dispositivos envían mensajes cortos a un **broker**, cada uno etiquetado con un **tema** como `building/boiler/temperature`. Cualquiera conectado al broker puede escuchar los temas que le interesan.

SMSEagle se sitúa en ambos lados de esa conversación:

Tipo de regla	Dirección	Qué hace
Subscribe	MQTT a SMS	Escucha un broker y convierte los mensajes MQTT entrantes en mensajes SMS enviados a su equipo.
Publish	SMS a MQTT	Toma los mensajes SMS entrantes y los publica en un broker, para que su sistema IoT pueda reaccionar ante ellos.

Usos típicos: convertir una alarma de sensor en un SMS al equipo de mantenimiento (Subscribe), o permitir que un técnico envíe un mensaje de texto que sea capturado por el sistema de automatización (Publish).

Los dos tipos de reglas se configuran por separado y no dependen el uno del otro. Utilice el que necesite.

Antes de comenzar

Necesita los detalles de conexión de su broker MQTT: dirección de host, puerto, y un nombre de usuario y contraseña si el broker lo requiere; se configuran una sola vez en MQTT en Configuración, antes de escribir reglas Subscribe aquí.

Para reglas **Subscribe** también necesita la lista de temas para escuchar (también se establecen en Configuración). Para reglas **Publish** necesita el tema para publicar (se establece por regla, abajo).

Parte 1: Subscribe (MQTT a SMS)

Las reglas Subscribe convierten los mensajes MQTT entrantes en SMS, una vez que la conexión del broker se ha configurado en Configuración.

Paso 1: Abra la página de reglas Subscribe

En la barra lateral, vaya a **Automation > General > MQTT**, luego elija **Subscribe**.

Paso 2: Cree una regla Subscribe

Haz clic en **Create new rule** en la esquina superior derecha. Se abre un panel lateral.

Nombra la regla

En **Rule name**, escriba algo descriptivo, por ejemplo `Boiler alarm to maintenance`. Máximo 100 caracteres.

Decida cuáles mensajes MQTT deben activar la regla

Elige **Forward for**:

Opción	Qué significa
Any message	Cada mensaje MQTT que recibe el dispositivo activa esta regla.
Tema especificado / mensaje	Solo los mensajes que coinciden con las condiciones que establezca a continuación lo activan.

Si eligió **Tema especificado / mensaje**, están disponibles dos condiciones. Puede usar una o ambas. Cuando usa ambas, un mensaje debe satisfacer **ambas**.

Cuando el mensaje entrante tiene tema Marque esto e ingrese el tema en **Topic**, por ejemplo `building/boiler`.

Cuando el mensaje entrante contiene Marque esto e ingrese la frase en **Message phrase**, por ejemplo `ALARM`. Marque **Case sensitive** si `alarm` y `ALARM` deben tratarse como diferentes.

Elija los destinatarios

En **Forward to**, seleccione los contactos o grupos que deben recibir el SMS. Solo se pueden seleccionar contactos y grupos **públicos** aquí. Este campo es obligatorio.

Escriba el texto del SMS

Message format controla lo que dice el SMS. Lo crea a partir del mensaje MQTT usando marcadores de posición:

Marcador de posición	Reemplazado con
`{TOPIC}`	El tema en el que llegó el mensaje MQTT
`{MESSAGE}`	El contenido del mensaje MQTT

El valor predeterminado es `{TOPIC}: {MESSAGE}`, que produce un SMS como `building/boiler/temperature: 94`. También puede escribir su propia oración alrededor de ellos, por ejemplo `Boiler warning on {TOPIC}, value {MESSAGE}`.

Marque **Send as Unicode** si el texto contiene caracteres fuera del alfabeto GSM estándar, como letras polacas, alemanas o cirílicas.

Opciones avanzadas

Haga clic en **Advanced options** para expandir esta sección. No lo necesita para una configuración básica.

- **Modem** (solo dispositivos multimodem) - envíe el SMS a través de una tarjeta SIM específica en lugar de la predeterminada.
- **Call after sending SMS** - también realice una llamada de voz a los mismos destinatarios. Las opciones son **No**, **Ring only**, **Yes - text to speech** y **Yes - text to speech (advanced)**, según lo que su modelo de dispositivo admita. Con la opción avanzada también elige un **Voice model**.

Haga clic en **Save**. La regla comienza a funcionar en los mensajes MQTT recibidos a partir de ahora.

Cómo funciona la coincidencia de Subscribe

- La condición **Topic** es una coincidencia **contiene** e ignora mayúsculas y minúsculas. Una regla con el tema `boiler` también coincide con `building/boiler/temperature`.
- La casilla **Case sensitive** se aplica solo a la frase del mensaje, nunca al tema.
- Si varias reglas de Subscribe coinciden con el mismo mensaje MQTT, **cada una** de ellas envía su propio SMS.

Parte 2: Publish (SMS en MQTT)

Las reglas de Publish **no** utilizan la configuración del servicio MQTT en Settings. Cada regla lleva su propia conexión de broker, por lo que diferentes reglas pueden publicar en diferentes brokers.

Paso 1: Abra la página de reglas de Publish

En la barra lateral, vaya a **Automation > General > MQTT**, luego elija **Publish**.

Paso 2: Crear una regla de Publish

Haz clic en **Create new rule** en la esquina superior derecha. Se abre un panel lateral.

Nombra la regla

En **Rule name**, escriba algo descriptivo, por ejemplo `Technician commands to automation`. Máximo 100 caracteres.

Decida qué mensajes SMS publicar

Elige **Forward for**:

Opción	Qué significa
Any message	Cada SMS entrante se publica en el broker.
Remitente / mensaje especificado	Solo los mensajes que cumplan las condiciones que establezca a continuación se publican.

Si eligió **Remitente especificado / mensaje**, las condiciones a continuación están disponibles. Puede combinarlas, y el mensaje debe satisfacer todas las que habilite.

Cuando el SMS entrante viene de Marque esto y seleccione los contactos o grupos del remitente. Solo se pueden seleccionar aquí contactos y grupos **públicos**.

Cuando el texto del SMS entrante contiene Marque esto e ingrese la frase en **Fragmento de texto**. Marque **Distinguir mayúsculas y minúsculas** si las mayúsculas y minúsculas deben tratarse como diferentes.

Cuando los mensajes llegan a (solo dispositivos multi-módem) Deje en **Cualquier módem**, o elija un módem específico para que solo se publiquen los mensajes que llegan a esa tarjeta SIM.

> Restringir una regla de Publicar por remitente es una precaución sensata. Sin una condición de remitente, cualquiera que conozca su número puede inyectar contenido en su sistema IoT.

Ingrese la conexión del broker

Complete el broker a donde esta regla publica:

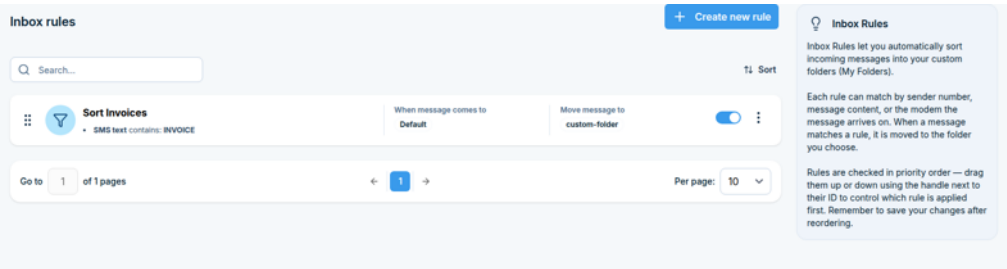
Campo	Qué ingresar
Host	La dirección del broker, por ejemplo `test.host.io`
Port	El puerto del broker, por ejemplo 1883. El rango permitido es de 1 a 65535.
Username	El usuario del broker, si es requerido. Dejar vacío para un broker abierto.
Password	La contraseña del broker, si es requerida.
Topic	El tema a publicar, por ejemplo `smseagle/incoming`
TLS/SSL	Active si el broker usa una conexión cifrada.
Verificación del certificado TLS	Deje activada a menos que el broker use un certificado autofirmado que el dispositivo no pueda validar.

Haga clic en **Save**. Los mensajes SMS entrantes que cumplan la regla se publican a partir de ahora.

Cómo funciona la coincidencia de Publicar

- La condición de texto es una coincidencia **contiene**, no una coincidencia exacta.
- Si varias reglas de Publicar coinciden con el mismo SMS, **cada una** de ellas publica, de modo que el mensaje puede llegar a más de un broker o tema.
- Las reglas se aplican solo a los mensajes que llegan después de que la regla fue creada y habilitada. No procesan mensajes ya en la bandeja de entrada.

Reglas de Inbox



Descripción general de Reglas de Inbox

Las Reglas de Inbox ordenan automáticamente los mensajes entrantes en sus carpetas personalizadas (Mis Carpetas), en lugar de dejar todo en el Inbox principal.

Dónde encontrarlo

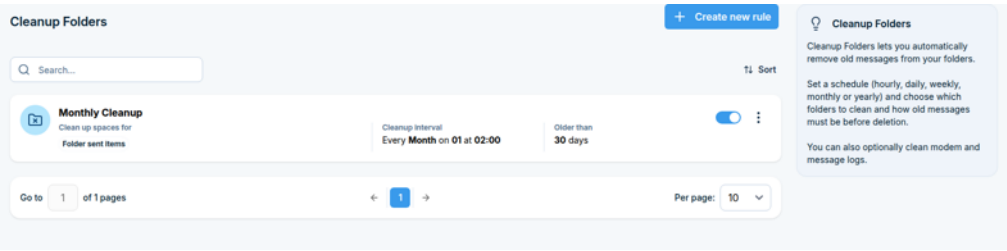
Automation > Folders > Inbox Rules (`/automation/inbox-rules/`).

Configuración de una regla de bandeja de entrada

Haga clic en **Create new rule**. Cada regla puede coincidir por número de remitente, contenido del mensaje o el módem en el que llegó el mensaje; un mensaje que coincida con la regla se mueve a la carpeta que elija.

Las reglas se comprueban en orden de prioridad. Arrastre una regla hacia arriba o hacia abajo utilizando el controlador junto a su ID para controlar qué regla se aplica primero, y recuerde guardar los cambios después de reordenar.

Limpiar carpetas



Descripción general de Limpiar carpetas

Cleanup Folders elimina automáticamente los mensajes antiguos de sus carpetas, para que no se acumulen indefinidamente.

Dónde encontrarlo

Automation > Folders > Cleanup Folders (`/automation/cleanup-folders/`).

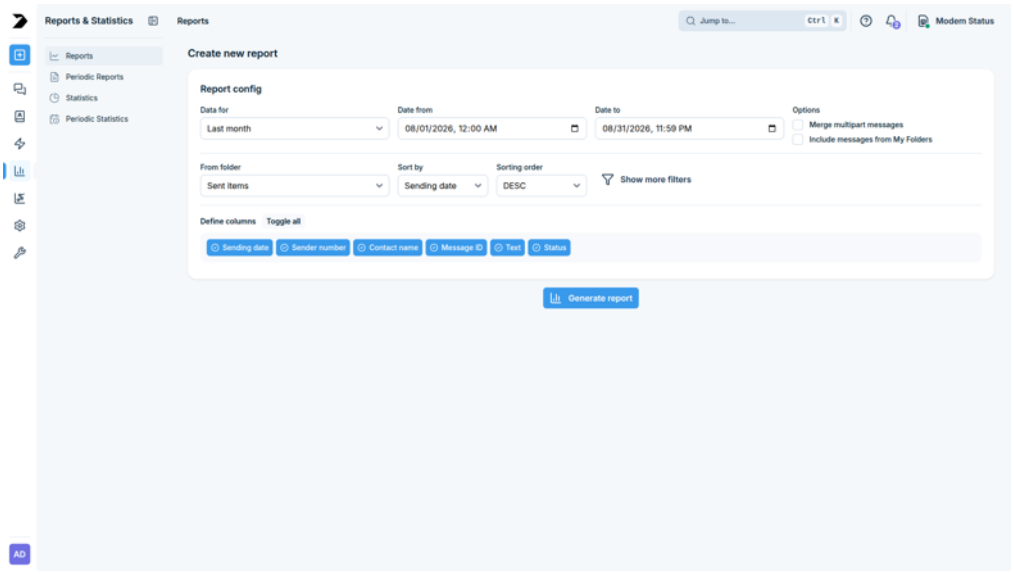
Configuración de una regla de limpieza

Haga clic en **Create new rule**, luego establezca un horario (cada hora, diariamente, semanalmente, mensualmente o anualmente), elija qué carpetas desea limpiar y con qué antigüedad se debe eliminar un mensaje. También puede opcionalmente limpiar los registros de módem y mensajes en el mismo horario.

Informes y estadísticas

Este capítulo cubre la sección **Informes y estadísticas** de la interfaz web - exportar datos de mensajes como un informe único, o programar informes para que se envíen automáticamente por correo electrónico.

Informes



Crear nuevo informe

Informes y estadísticas > Informes (`/reports/`) crea un informe único del historial de mensajes.

En **Configuración de informe**, elige el rango de tiempo con **Datos para** (un rango preestablecido como Hoy, Últimos 7 días, o Este mes, o **Rango personalizado** con campos explícitos **Fecha desde** / **Fecha hasta**).

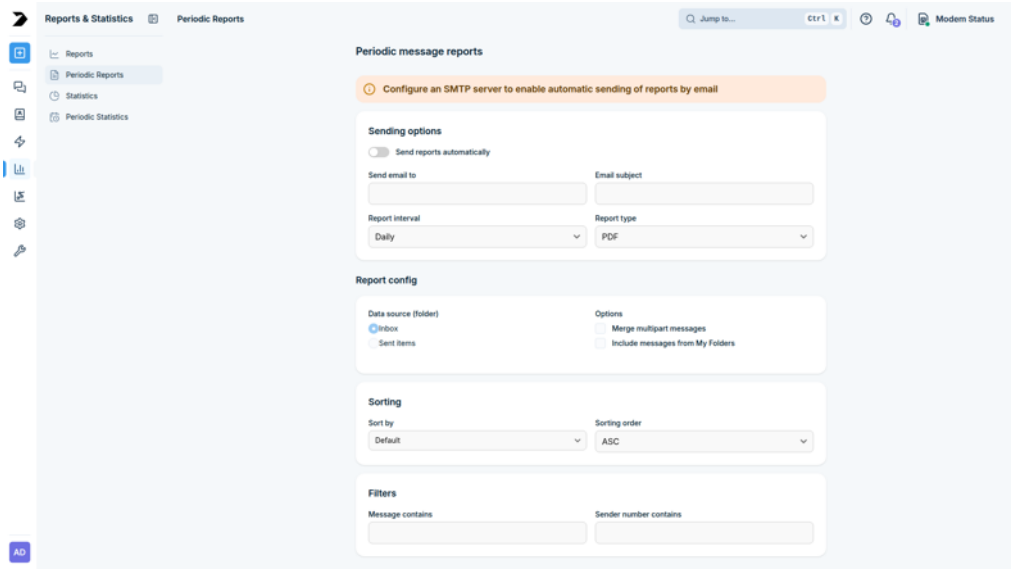
En **Opciones**:

Opción	Qué hace
Combinar mensajes de varias partes	Combina un SMS largo dividido en varias partes en una sola fila.
Incluir mensajes de Mis carpetas	También incluye mensajes que fueron movidos a una carpeta personalizada.
Desde carpeta	Qué carpeta reportar: **Elementos enviados**, **Bandeja de entrada**, o **Bandeja de salida**.
Ordenar por / **Orden de clasificación**	Columna por la que ordenar (fecha de envío, número de remitente, nombre de contacto, ID de mensaje, texto o estado) y dirección (ASC/DESC).

Haz clic en **Mostrar más filtros** para filtrado adicional, y usa **Definir columnas** para elegir qué columnas aparecen en el informe generado - **Alternar todo** selecciona o borra todas las columnas a la vez.

Haz clic en **Generar informe** para producirlo.

Informes periódicos



Informes de mensajes periódicos

Informes y estadísticas > Informes periódicos (`/reports/periodic-reports`) programa un informe para que se genere y se envíe automáticamente por correo electrónico de forma recurrente, en lugar de ejecutar uno manualmente cada vez.

Esto requiere una Configuración SMTP que funcione - la página muestra un recordatorio para configurar una si falta.

En **Opciones de envío**, activa **Enviar informes automáticamente** y rellena:

Campo	Qué hace
Enviar correo electrónico a	La dirección de destinatario para el informe generado.
Asunto del correo electrónico	La línea de asunto del correo electrónico.
Intervalo de informe	**Diario**, **Semanal** o **Mensual**.
Tipo de informe	**PDF** o **CSV**.

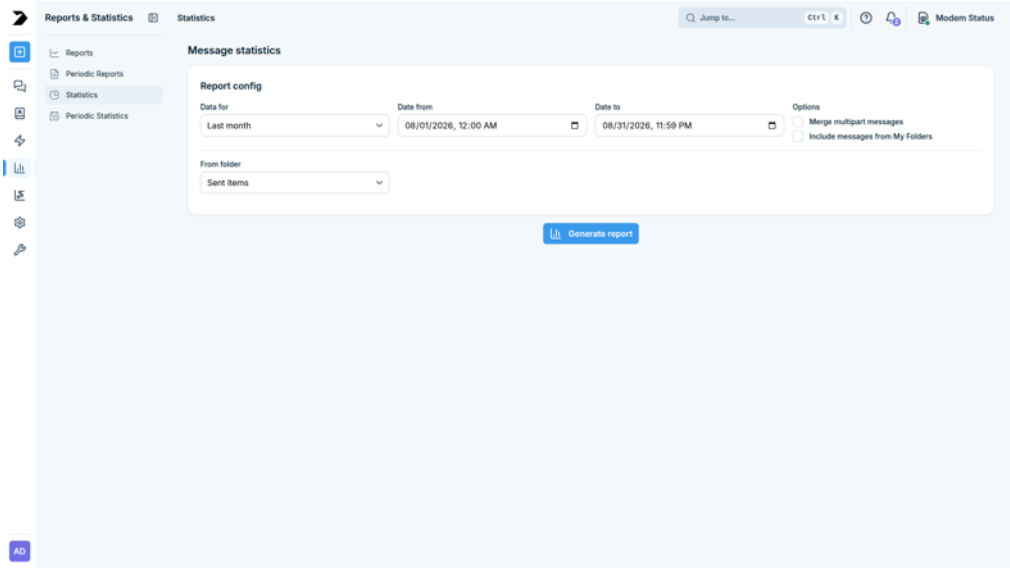
En **Report config**, seleccione la **Data source (folder)** (**Inbox** o **Sent items**), las mismas opciones **Merge multipart messages** / **Include messages from My Folders** que en un informe único, y **Sorting** (campo de ordenamiento y orden ASC/DESC).

En **Filters**, reduzca el informe con **Message contains** y/o **Sender number contains**.

En **Output**, use **Select table columns** (con un atajo **Toggle all**) para elegir qué columnas incluye el archivo generado: fecha de recepción, número de remitente, nombre del contacto, número del SMS Center, ID del mensaje, texto, estado de lectura e ID del módem.

Haga clic en **Save configuration**.

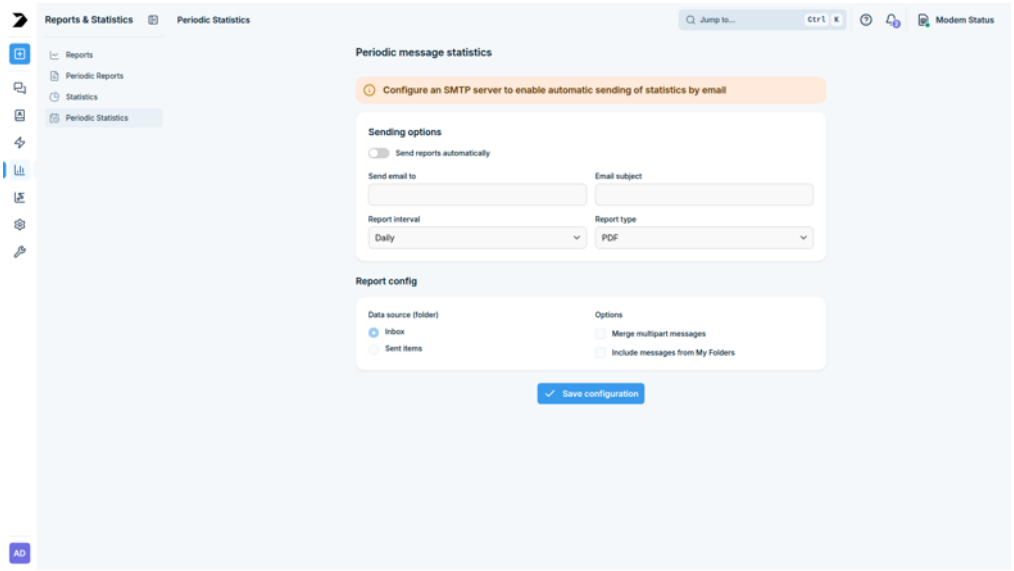
Estadísticas



Estadísticas de mensajes

Reports & Statistics > Statistics (`/reports/statistics`) funciona de la misma manera que Reports anterior - con el mismo selector de rango de tiempo **Data for** y las mismas opciones **Merge multipart messages** / **Include messages from My Folders** / **From folder** - pero produce estadísticas de tráfico agregadas en lugar de una exportación de una fila por mensaje. Haga clic en **Generate report** para generarlo.

Estadísticas periódicas



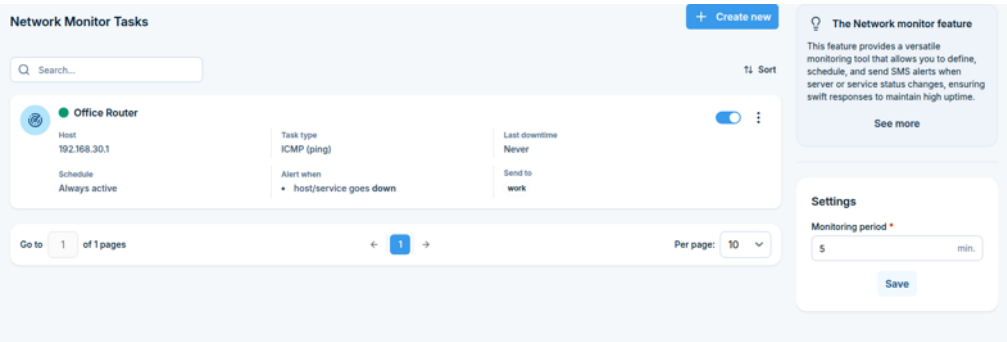
Estadísticas de mensajes periódicos

Reports & Statistics > Periodic Statistics (`/reports/periodic-statistics`) programa la estadística de informe anterior para que se genere y se envíe por correo electrónico automáticamente, de la misma manera que Periodic Reports lo hace para la exportación de una fila por mensaje: requiere una SMTP Configuration funcional, y ofrece las mismas **Sending options** (destinatario, asunto, intervalo **Daily / Weekly / Monthly**, tipo de informe **PDF / CSV**) más una sección **Report config** (carpeta de fuente de datos, combinar mensajes multipart, incluir My Folders). Haga clic en **Save configuration**.

Monitoreo

Este capítulo cubre la sección **Monitoreo** de la interfaz web: verificación de hosts y servicios externos, lectura de E/S digital y sensores físicos.

Monitor de Red



Descripción general del Monitor de Red

Qué hace esta característica

El Monitor de Red convierte su SMSEagle en una pequeña estación de monitoreo. Verifica servidores, dispositivos y servicios según un cronograma y envía un SMS cuando algo deja de responder, vuelve o reporta un valor fuera del rango que espera.

Tiene tres partes:

Página	Lo que hace
Tareas	Las reglas de monitoreo: qué verificar, con qué frecuencia, a quién alertar.
Reportes	Un historial de inactividad, filtrado por rango de fechas y tarea, exportable a CSV.
SNMP Traps	Reglas que convierten traps SNMP enviados al dispositivo en mensajes SMS.

Usos típicos: alertar al ingeniero de guardia cuando un servidor de producción deja de responder pings, advertir sobre una lectura de temperatura de un sensor SNMP o reenviar un trap de UPS a un teléfono.

Antes de empezar

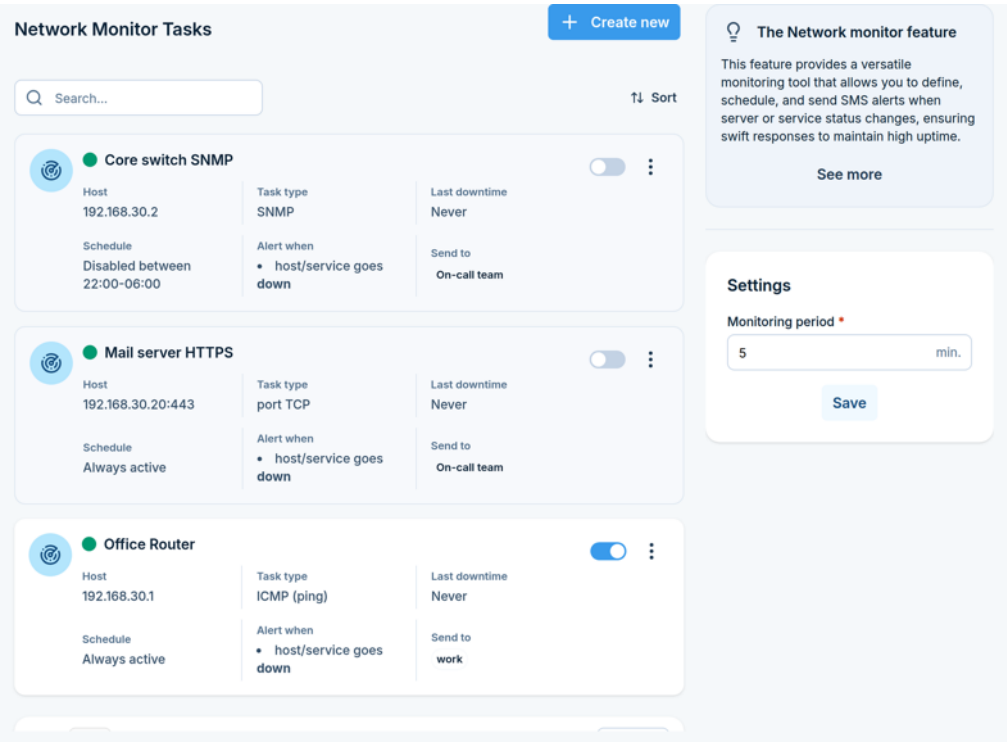
- El dispositivo debe poder alcanzar los hosts que desea monitorear. Primero verifique la configuración de red en **Configuración > Red**.

- Los destinatarios deben marcarse como **Públicos** en la Guía Telefónica si desea alertar a un grupo. De lo contrario, puede escribir números de teléfono simples en la tarea.
- Para comprobaciones SNMP necesita la cadena de comunidad y el Identificador de Objeto (OID) que desea leer. Para comprobaciones Modbus necesita el ID de unidad, el registro y el código de función.

Parte 1: Tareas

Paso 1: Abra la página de Tareas

En la barra lateral, vaya a **Monitoreo > Monitoreo de Red > Tareas**.



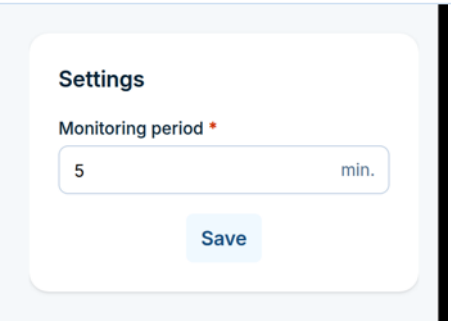
Tareas del Monitor de Red

Cada tarea en la lista muestra su host, cronograma, tipo de tarea, sobre qué alerta, cuándo estuvo por última vez inactivo y a quién notifica. Un marcador verde o rojo le indica si el host está respondiendo actualmente.

Paso 2: Establezca el período de monitoreo

El cuadro **Configuración** a la derecha de la página de Tareas contiene una configuración que se aplica a **todas** las tareas: **Período de monitoreo**, en minutos. Esta es la frecuencia con la que el dispositivo ejecuta las comprobaciones.

Ingrese un valor y haga clic en **Guardar**.



Período de monitoreo

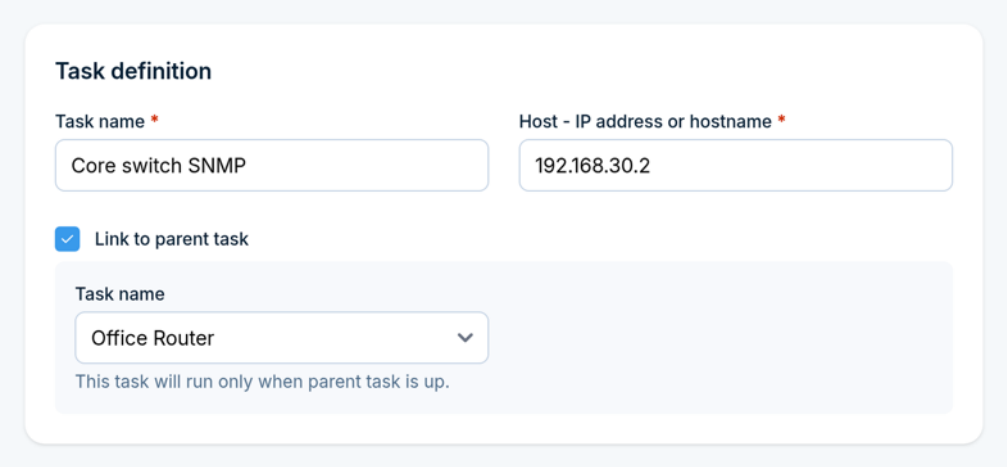
Paso 3: Crear una tarea

Haga clic en **Create new** en la esquina superior derecha. El formulario de tarea se abre en una página completa, dividida en cinco secciones.

Definición de tarea

Campo	Qué ingresar
Task name	Un nombre descriptivo, máximo 100 caracteres, por ejemplo `Mail server`.
Host - IP address or hostname	Qué verificar, por ejemplo `192.168.1.10` o `mail.example.com`.
Link to parent task	Marque esto para hacer que la tarea dependa de otra.
Task name (parent)	Se muestra una vez que se marca la casilla: la tarea de la que depende esta.

Una tarea vinculada **se ejecuta solo mientras su tarea principal está activa**. Úselo para evitar tormentas de alertas: si el enrutador frente a diez servidores se cae, solo la tarea del enrutador alerta, y las diez tareas del servidor permanecen en silencio.



Definición de tarea

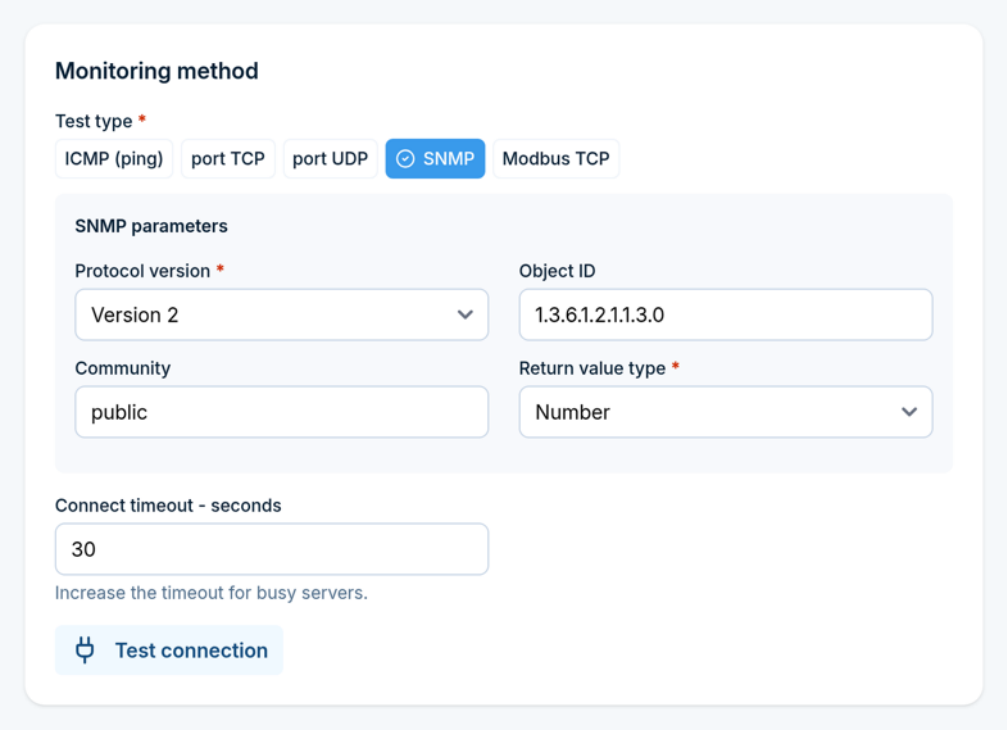
Método de monitoreo

Elija el **Test type**, luego complete los parámetros que aparezcan para este:

Test type	Parámetros
ICMP (ping)	**Number of requests** - cuántos pings enviar por verificación.
port TCP	**Port** - el puerto TCP que debe aceptar una conexión.
port UDP	**Port** - el puerto UDP a sondear.
SNMP	**Protocol version** (1 o 2), **Object ID**, **Community**, **Return value type** (Number o String).
Modbus TCP	**Puerto**, **ID de unidad**, **Registro**, **Código de función** (Leer bobinas, Leer entradas discretas, Leer registros de retención, Leer registros de entrada).

Tiempo de espera de conexión - segundos se aplica a cada tipo de prueba. Auméntelo para servidores ocupados que responden lentamente; el valor predeterminado es 30 segundos.

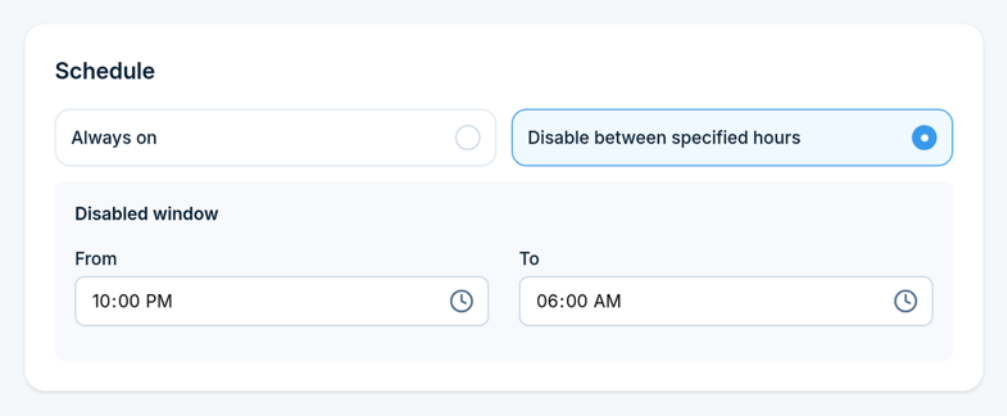
Haga clic en **Test connection** para probar la verificación inmediatamente. El resultado aparece junto al botón, para que pueda confirmar que el host responde antes de guardar la tarea.



Método de monitoreo

Horario

Elija **Always on** si la tarea debe ejecutarse las 24 horas, o **Disable between specified hours** e ingrese **From** y **To** para crear una ventana de silencio, por ejemplo durante una copia de seguridad nocturna que siempre desconecta el servicio.



Horario

Disparadores de alerta

Primero elija quién recibe la alerta:

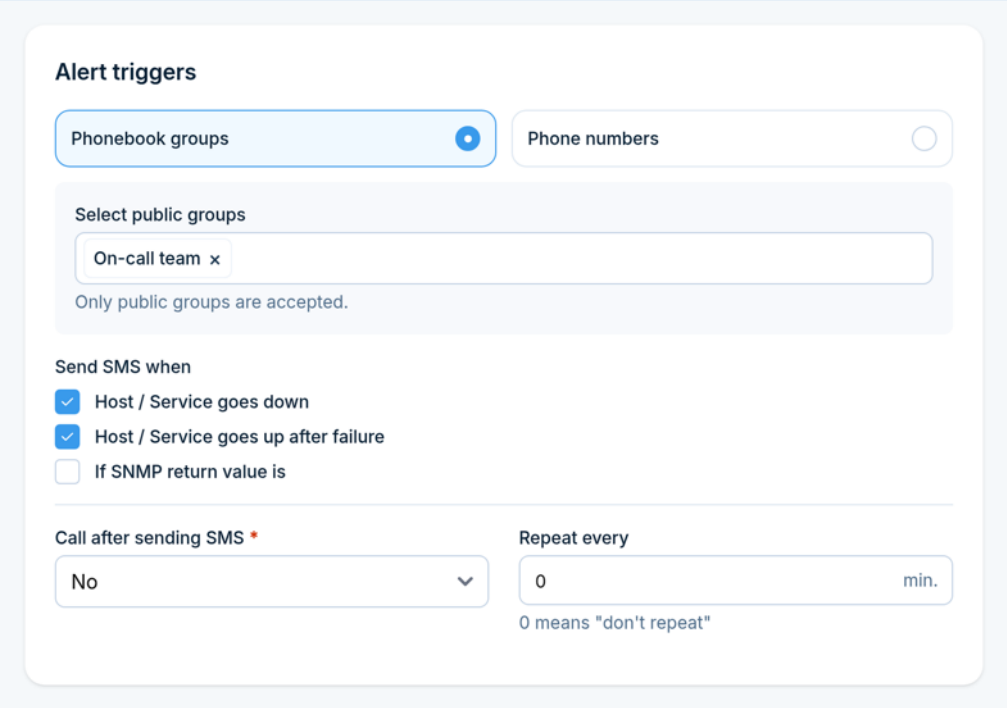
Opción	Qué ingresar
Phonebook groups	Seleccione grupos públicos. Solo se aceptan grupos públicos.
Phone numbers	Escriba los números directamente, separados por comas. Máximo 100 caracteres en total.

Luego marque al menos una condición **Send SMS when**. Sin ella, la tarea no se puede guardar:

- **Host / Service goes down**
- **Host / Service goes up after failure**
- **If SNMP return value is** - solo para tareas SNMP. Elija un **Operator** (Equal to, Not equal to, Greater than, Less than, Contains, Does not contain) y un **Value**.
- **If Modbus return value is** - solo para tareas Modbus, con los mismos campos de operador y valor.

Dos configuraciones más cierran la sección:

- **Call after sending SMS** - también realice una llamada de voz. Las opciones son **No**, **Ring only**, **Yes - text to speech** e **Yes - text to speech (advanced)**, según el modelo de su dispositivo. Con la opción avanzada también elige un **Voice model**.
- **Repeat every** - reenvíe la alerta cada X minutos mientras persista el problema. `0` significa enviarla una sola vez y permanecer en silencio.



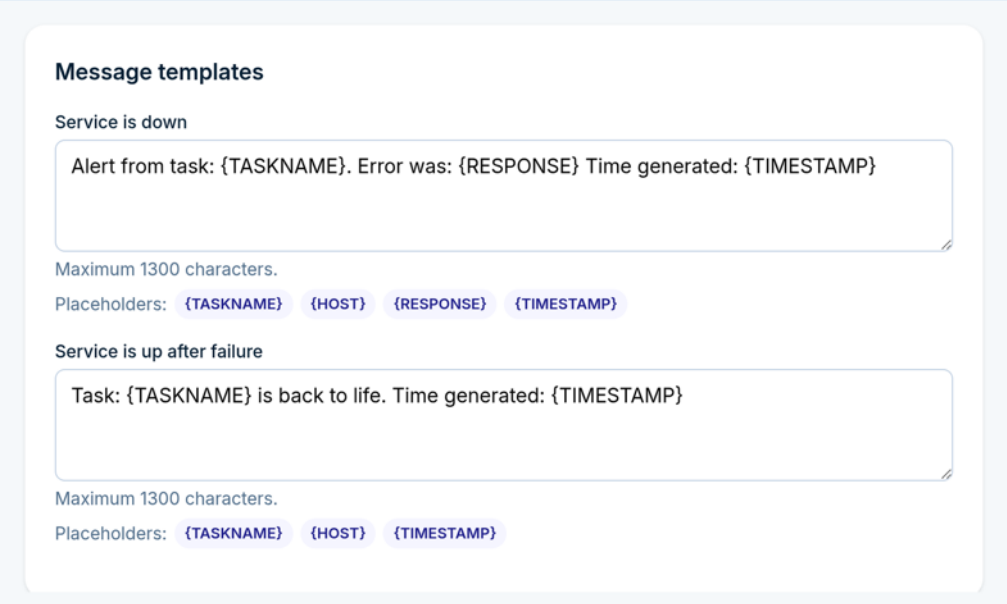
Disparadores de alerta

Plantillas de mensaje

Escriba el texto para cada alerta que habilitó. Cada mensaje puede tener hasta 1300 caracteres y puede usar marcadores de posición:

Mensaje	Marcadores de posición disponibles
Service is down	`{TASKNAME}`, `{HOST}`, `{RESPONSE}`, `{TIMESTAMP}`
Service is up after failure	`{TASKNAME}`, `{HOST}`, `{TIMESTAMP}`
Texto SMS (SNMP)	`{TASKNAME}`, `{VALUE}`, `{TIMESTAMP}`
Texto SMS (Modbus)	`{TASKNAME}`, `{VALUE}`, `{TIMESTAMP}`

Por ejemplo, `DOWN: {TASKNAME} ({HOST}) at {TIMESTAMP}` genera un mensaje que dice qué falló, dónde y cuándo.



Plantillas de mensaje

Haga clic en **Create task**. La tarea comienza a verificarse en la siguiente ejecución de monitoreo.

Parte 2: Reportes

Vaya a **Monitoring > Network Monitoring > Reports**.

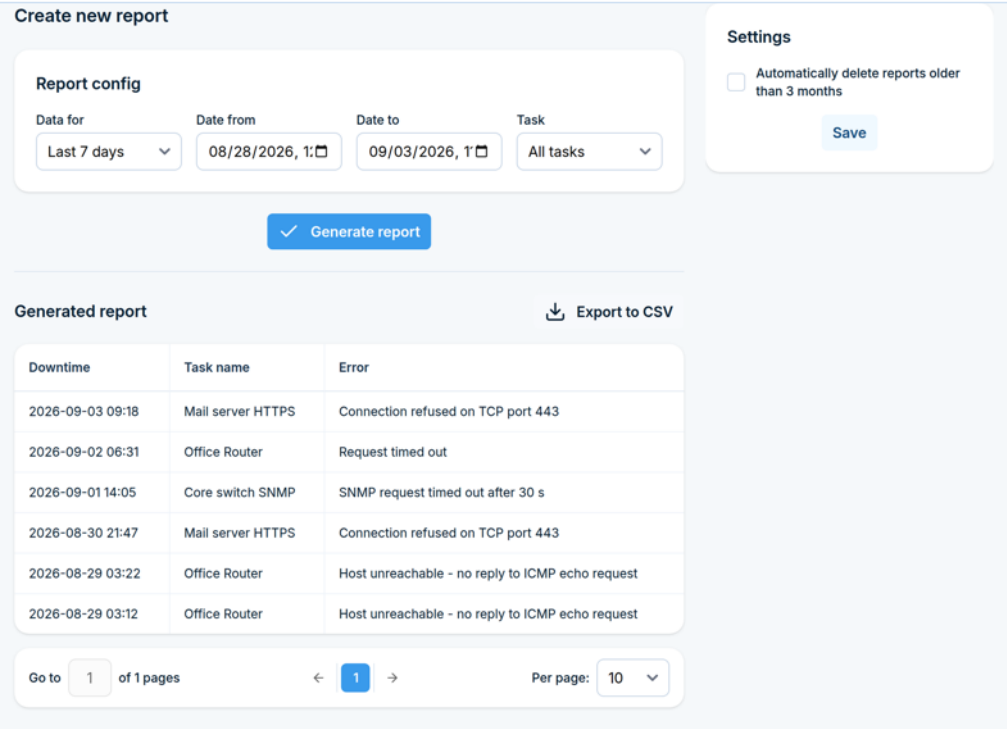
Generar un informe

En el cuadro **Report config** elija:

Campo	Lo que hace
Data for	Un rango de fechas predefinido. Al elegir uno, se rellenan las fechas que aparecen a continuación.
Date from / **Date to**	El rango exacto. Editar estos cambia **Data for** a un rango personalizado.
Task	Una única tarea, o **All tasks**.

Haga clic en **Generate report**. Los resultados aparecen a continuación, enumerando el tiempo de inactividad, el nombre de la tarea y el error registrado para cada incidente.

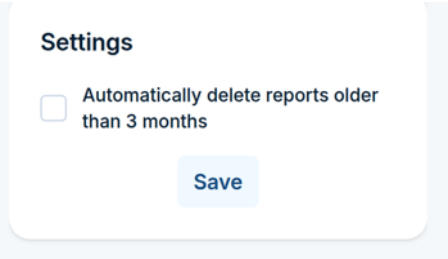
Haga clic en **Export to CSV** arriba de los resultados para descargarlos.



Informe generado

Retención de reportes

El cuadro de la derecha contiene una opción, **Automatically delete reports older than 3 months**. Actívela para evitar que el historial de reportes crezca indefinidamente, luego haga clic en **Save**.



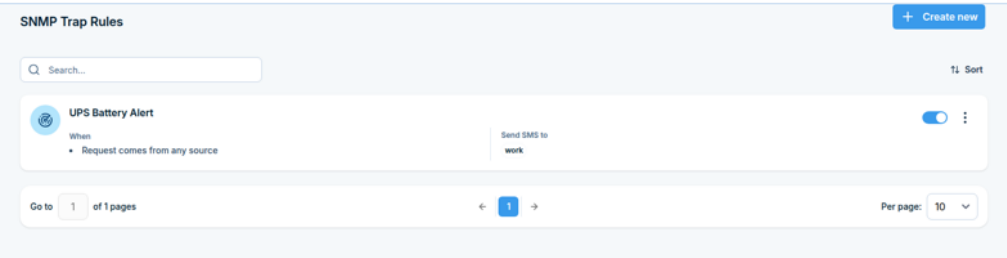
Retención de reportes

Parte 3: SNMP Traps

Las tareas salen y verifican cosas. Las reglas de captura SNMP funcionan de la otra manera: otro dispositivo envía una captura **al** SMSEagle, y la regla la convierte en un SMS.

Paso 1: Abrir la página SNMP Traps

Vaya a **Monitoring > Network Monitoring > SNMP Traps**.



SNMP Trap Rules

Paso 2: Crear una regla

Haga clic en **Create new** en la esquina superior derecha. Se abre un panel lateral.

Nombrar la regla

En **Rule name**, escriba algo descriptivo, por ejemplo `UPS battery trap`. Máximo 100 caracteres.

Decidir qué traps activan la regla

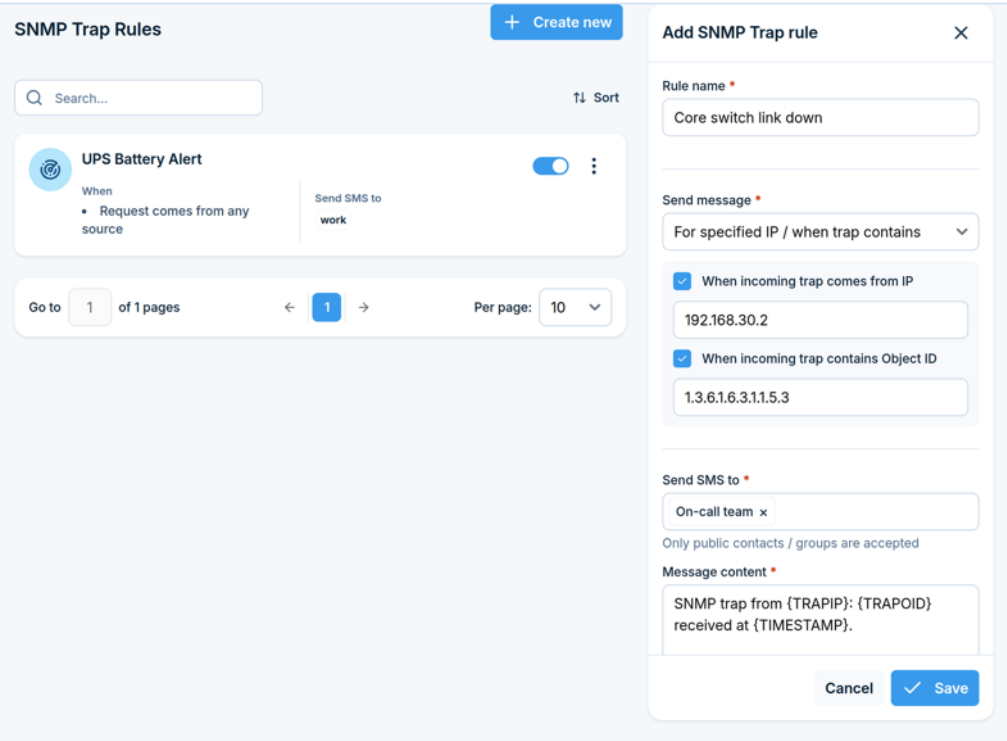
Seleccione **Send message**:

Opción	Significado
Always send	Cada trap que recibe el dispositivo activa esta regla.
For specified IP / when trap contains	Solo los traps que coinciden con las condiciones a continuación la activan.

Si eligió la segunda opción, dos condiciones están disponibles. Puede usar una o ambas, y un trap debe cumplir cada condición que habilite.

When incoming trap comes from IP Active esta opción e introduzca la dirección IP del dispositivo que envía.

When incoming trap contains Object ID Active esta opción e introduzca el OID que debe estar presente en el trap.



Una regla de trap SNMP con condiciones

Seleccione los destinatarios y escriba el mensaje

Send SMS to - seleccione los contactos o grupos. Solo se aceptan contactos y grupos **public**.

Message content - el texto a enviar, máximo 1300 caracteres. Puede usar estos marcadores de posición:

Marcador de posición	Reemplazado por
`{TASKNAME}`	El nombre de la regla
`{IP}`	La dirección IP de la que proviene el trap
`{TRAP}`	El contenido del trap

Configuración opcional

- **Modem** (solo dispositivos multi-módem) - enviar a través de una tarjeta SIM específica en lugar de la predeterminada.
- **Call after sending SMS** - también realizar una llamada de voz, con las mismas opciones que en tareas.

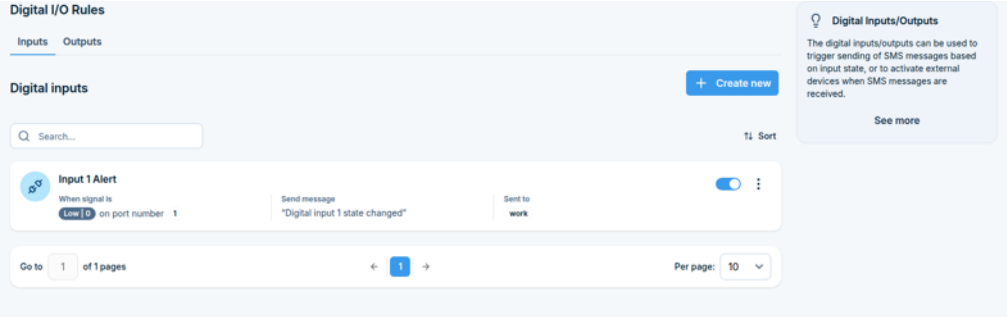
Haga clic en **Guardar**. La regla se aplica a los traps recibidos a partir de ahora.

Cómo se comporta Network Monitor

- Las tareas se verifican en el **período de monitoreo** compartido, por lo que una tarea no puede alertar más rápido de lo que ese intervalo permite.

- Una alerta «down» se envía una vez cuando cambia el estado, y luego se repite solo si establece **Repetir cada**.
- Una tarea vinculada a un elemento padre se omite completamente mientras el elemento padre está inactivo, por lo que sus propias alertas permanecen silenciosas hasta que el elemento padre se recupera.
- Si varias reglas de trap SNMP coinciden con el mismo trap, **cada una** de ellas envía su propio SMS.

Entrada/Salida Digital



Descripción general de Entrada/Salida Digital

Qué hace esta característica

Las entradas y salidas digitales son el conector físico en el dispositivo que permite que SMSEagle se comunique con el mundo fuera de la red:

Dirección	Lo que hace
Entrada	Un cambio de voltaje en un puerto de entrada (un contacto de puerta cerrándose, un relé de alarma activándose, una UPS reportando un fallo) hace que el dispositivo envíe un SMS.
Salida	Un SMS entrante hace que el dispositivo active o desactive un puerto de salida, para que pueda iniciar una sirena, abrir una puerta o reiniciar una máquina.

Esto se configura con **reglas**. Una regla de Entrada dice «cuando el puerto 2 se pone alto, envía un mensaje de texto al equipo de mantenimiento». Una regla de Salida dice «cuando llega un SMS que contiene OPEN, establece el puerto 1 alto durante 5 segundos».

Además de las reglas, hay dos páginas que muestran los puertos en sí: **Pines internos** (los puertos integrados en el dispositivo) y **Pines externos** (puertos adicionales agregados a través de un módulo io-bridge).

Antes de empezar

- Verifique cuántos puertos de entrada y salida tiene su modelo de dispositivo, e instale su equipo en ellos. Las listas de puertos en los formularios de reglas se crean a partir de su modelo de dispositivo, por lo que solo ofrecen puertos que existen físicamente.
- El dispositivo debe poder enviar SMS. Verifique que al menos un módem esté conectado y registrado en la red.
- Los destinatarios de las reglas de Entrada deben estar marcados como **Público** en la Agenda.

Hardware: ports, logic levels and wiring

The digital inputs (DI) and digital outputs (DO) are located on the 12-pole I/O connector of the device, together with the 1-Wire, +5V and GND terminals. See Connectors, Ports and LEDs for the connector location.

Number of ports

Port type	Number of ports
Digital inputs (DI)	4
Digital outputs (DO)	4

The 12-pole connector carries: 4x digital input, 4x digital output, 1× 1-Wire, 1x +5V and 2x GND.

Logic levels

The logical states shown in the web interface (rule forms, **Internal pins** page) map to the following voltages on the terminals:

Logical state	Voltage on the terminal
0 (Low)	+5 V
1 (High)	0 V

> **The logic is inverted.** Logical **1 (High)** corresponds to **0 V** on the terminal. An unconnected input is pulled up to about 5 V, so it reads **0 (Low)** on the **Internal pins** page.

With a contact wired between an input and GND (as in the examples below):

Contact state	Voltage on DI	Logical state
Open	3 to 5 V	0 (Low)
Closed	0 V	1 (High)

NO and NC contacts (normally open / normally closed)

Most sensors, alarm panels, door contacts and relays offer a **NO** (normally open) or **NC** (normally closed) contact, often both. The contact type decides which value to choose in **When input signal**:

Contact type	Normal state	On alarm	Choose in When input signal
NO (normally open)	Open	Closes	**1 (High)**
NC (normally closed)	Closed	Opens	**0 (Low)**

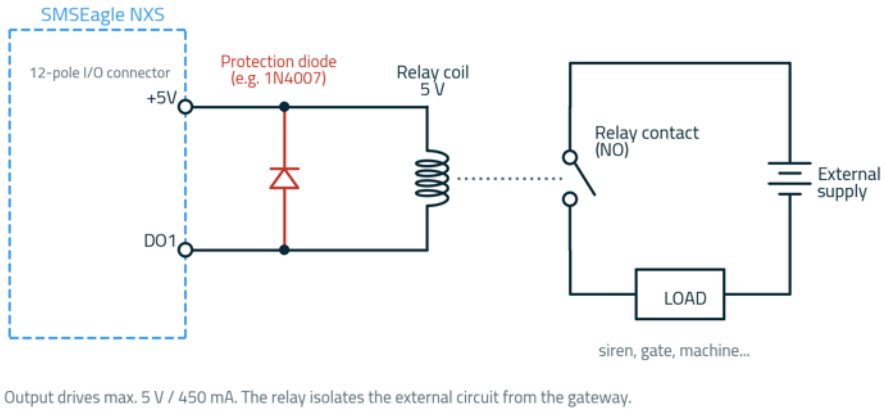
> **Prefer NC contacts for alarm circuits.** With an NC contact, a cut or disconnected cable opens the circuit in the same way as a real alarm, so a wiring fault also triggers an SMS. With an NO contact, a broken cable goes unnoticed.

Using digital outputs

A digital output can directly drive an external circuit with a voltage **not exceeding 5 V** and a current of **max. 450 mA**.

The safest way to control external equipment is through an intermediary **relay with a protection diode**. The relay keeps the external circuit (which may run at a different voltage) separated from the gateway, and the relay contacts can switch loads well above the limits of the output itself.

Use the relay **NO** (normally open) contact if the load should be switched **on** when the coil is energized, for example to start a siren or open a gate. Use the **NC** (normally closed) contact if the load should be switched **off**, for example to cut power to a device for a remote reset. Many relays have a changeover contact (COM, NO, NC) that offers both.



Digital output: example of use with an external relay (NO contact)

Always fit a protection diode across the relay coil. When the current through a coil is switched off, the coil produces a high reverse voltage spike. The diode (for example 1N4007), connected in reverse direction across the coil terminals, gives this current a safe path and protects the output from damage. Some relay manufacturers offer relays with the diode already built in.

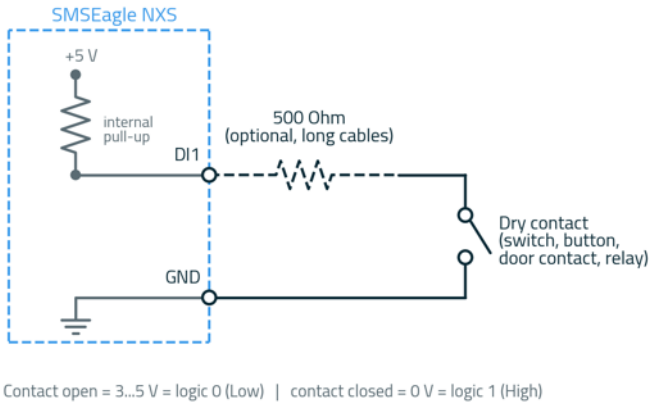
Using digital inputs

The digital inputs have **internal pull-up resistors**. A pull-up gives an input a defined state when nothing is connected to it, so that it does not float and trigger by accident. On an unconnected input you will measure **3 to 5 V**.

To change the state of an input, connect it to **GND**: through a potential-free contact, an open collector output, or a relay. Do not apply an external voltage to the inputs.

Dry contact, NO or NC (simplest connection)

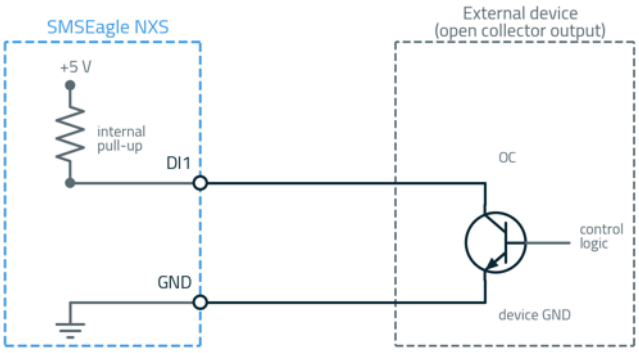
Connect a potential-free (dry) contact between the input and GND: a switch, push button, door or window contact, PIR detector output, alarm panel output or relay contact. Both **NO** (normally open) and **NC** (normally closed) contacts can be used; set **When input signal** according to the table in NO and NC contacts. If the cable to the contact is long, add an optional **500 Ohm** resistor in series with the input.



Digital input: dry contact (NO or NC). The 500 Ohm resistor is optional, for long cables

Device with an open collector output

Connect the open collector output of the device to the input, and the GND of the device to the GND of SMSEagle. A common ground is required. When the output transistor is switched on, it pulls the input to 0 V.



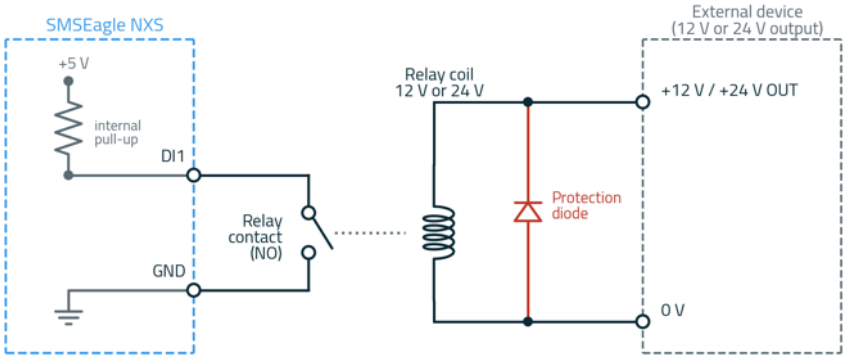
Device GND must be connected to SMSEagle GND. Transistor ON = 0 V = logic 1 (High) | OFF = logic 0 (Low)

Digital input: connection with a device with an open collector output

Device with a 12 V or 24 V output

A 12 V or 24 V signal must **never** be connected directly to a digital input. Use the output of the device to drive the coil of an intermediary relay (with a protection diode), and connect the relay contact between the input and GND. Choose a relay with a coil voltage matching the output of the device: **12 V** coil for a 12 V output, **24 V** coil for a 24 V output. An optocoupler module rated for the same voltage can be used in the same way. This keeps the 12 V or 24 V circuit fully separated from the gateway.

The example uses the relay **NO** (normally open) contact: when the device output is active, the contact closes and the input reads **1 (High)**. If you wire the **NC** (normally closed) contact instead, the logic is reversed: an active output opens the contact and the input reads **0 (Low)**.



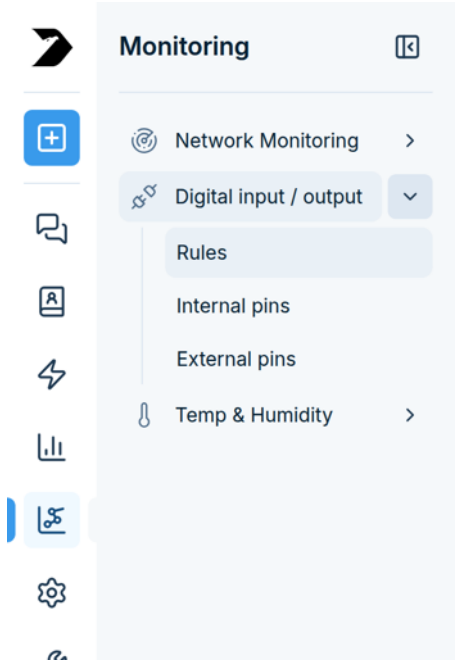
Never connect 12 V or 24 V directly to a digital input. Choose the relay coil voltage to match the device output (12 V or 24 V).

Digital input: connection with a device with a 12 V or 24 V output

Dónde encontrarlo

En la barra lateral, vaya a **Monitoreo > Entrada/Salida digital**. Tiene tres páginas:

Página	Para qué sirve
Reglas	Cree las reglas de Entrada y Salida. Aquí es donde pasa la mayor parte del tiempo.
Pines internos	Vea el estado activo de los puertos integrados y active o desactive el servicio.
Pines externos	Defina y controle puertos adicionales proporcionados por un módulo io-bridge.

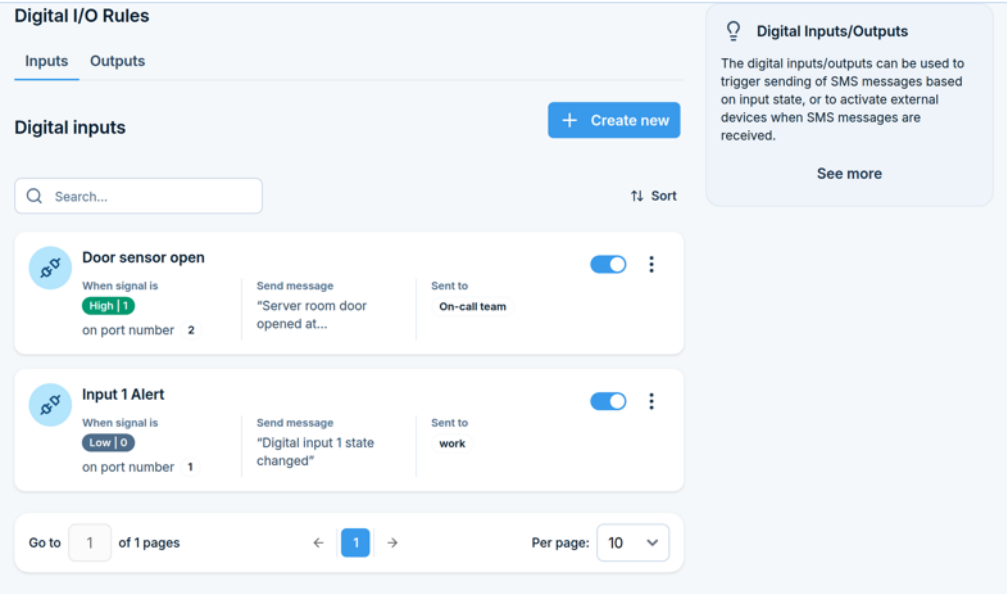


Dónde encontrar las páginas de E/S digital

Parte 1: Reglas de entrada (señal de entrada en SMS)

Paso 1: Abrir la página de reglas

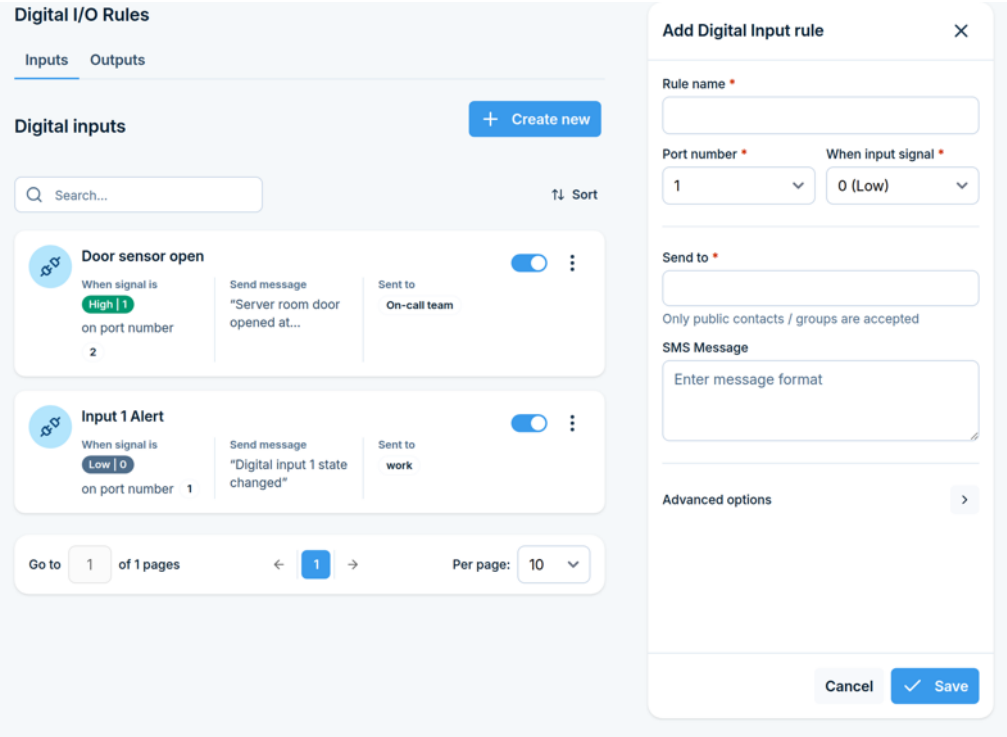
Vaya a **Monitoring > Digital input / output > Rules** y asegúrese de que la pestaña **Inputs** esté seleccionada.



Reglas de entrada digital

Paso 2: Crear una regla de entrada

Haga clic en **Create new** en la esquina superior derecha. Se abre un panel lateral.



Una nueva regla de entrada digital

Nombrar la regla

En **Rule name**, escriba algo descriptivo, por ejemplo `Server room door opened`. Máximo 100 caracteres.

Elija el puerto y la señal

Campo	Qué ingresar
Port number	El puerto de entrada al que está conectado el equipo. Los puertos externos (io-bridge) aparecen en la lista marcados como `(Ext)`.
When input signal	`0 (Low)` o `1 (High)`. Este es el estado que activa la regla.

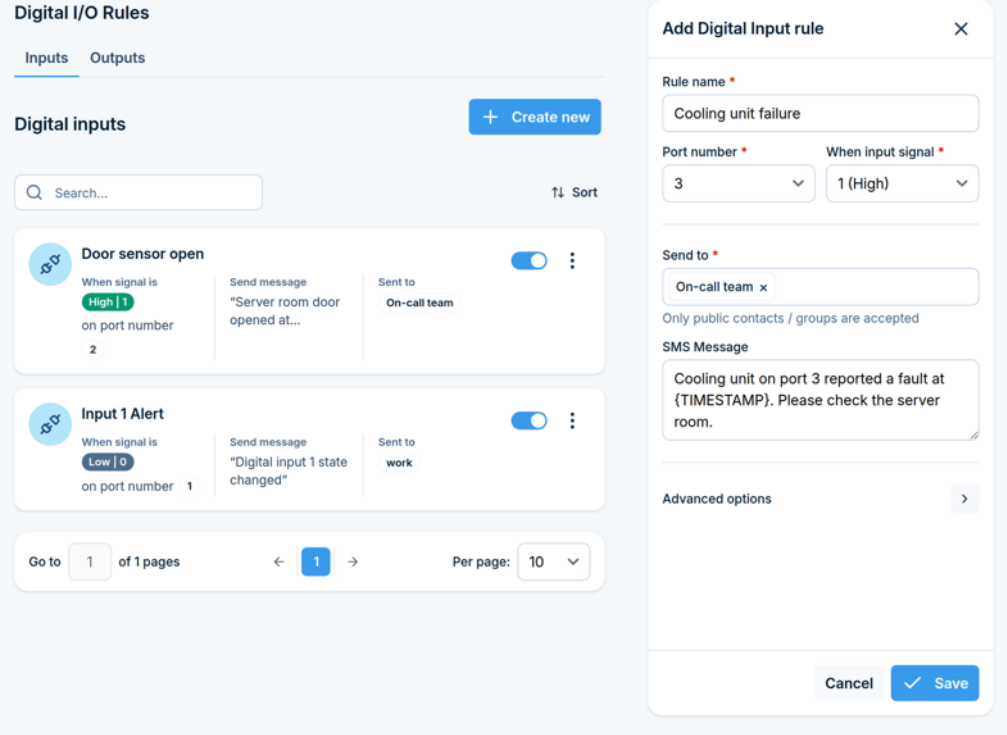
Pick the value that represents the alarm condition on your equipment. A **NO** (normally open) contact that closes on alarm needs **1 (High)**; a **NC** (normally closed) contact that opens on alarm needs **0 (Low)**. See NO and NC contacts for details.

Elija los destinatarios

En **Send to**, seleccione los contactos o grupos que deben recibir el SMS. Solo se pueden seleccionar contactos y grupos **públicos**. Este campo es obligatorio.

Escriba el texto del SMS

SMS Message es el texto que se envía cuando se activa la regla. Máximo 1000 caracteres. El mismo texto va a todos los destinatarios, así que incluya el nombre de la ubicación o del equipo, por ejemplo `ALARM: server room door opened`.

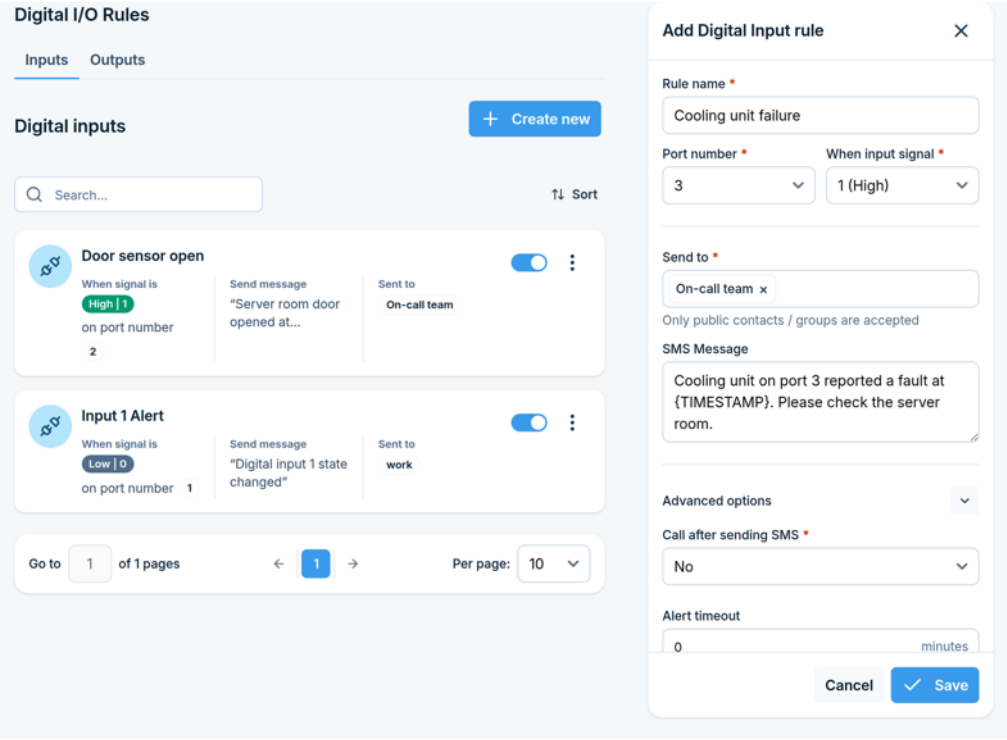


Una regla de entrada completada

Opciones avanzadas

Haga clic en **Advanced options** para expandir esta sección. No la necesita para una configuración básica.

- **Call after sending SMS** - también realizar una llamada de voz a los mismos destinatarios. Las opciones son **No**, **Ring**, **Text-to-speech (TTS)** y **Text-to-speech (advanced)**, según lo que su modelo de dispositivo admita. Con la opción avanzada también selecciona un **Voice model**.
- **Alert timeout** - el número de minutos que deben transcurrir antes de que la misma regla pueda alertar de nuevo. `0` significa sin límite, por lo que cada cambio de señal envía un SMS.



Opciones avanzadas de regla de entrada

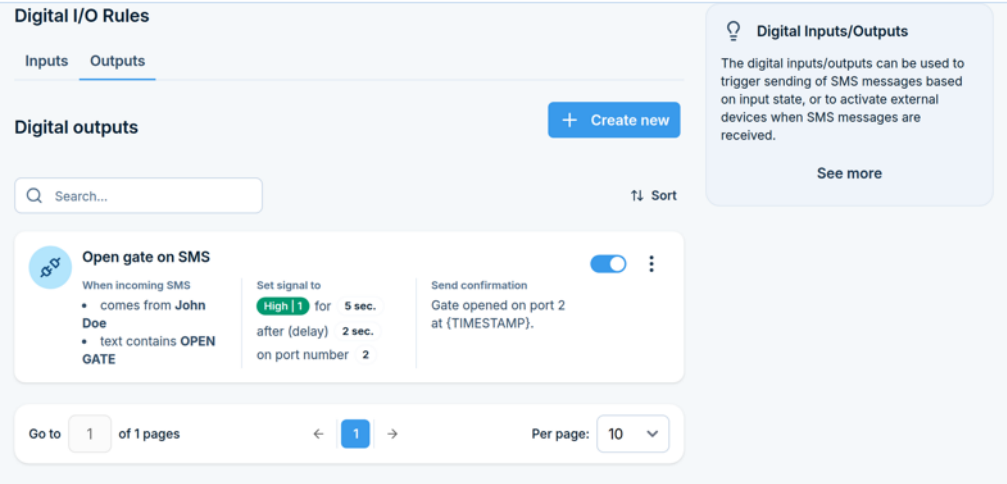
> **Establezca un tiempo de espera de alerta para entradas ruidosas.** Un contacto que oscila o un equipo que se activa repetidamente puede producir una ráfaga de mensajes. Un tiempo de espera de unos minutos mantiene un evento real en un SMS.

Haga clic en **Save**. La regla comienza a funcionar en los cambios de señal a partir de ahora.

Parte 2: Reglas de salida (SMS en señal de salida)

Paso 1: Abrir la página de reglas

Vaya a **Monitoring > Digital input / output > Rules** y elija la pestaña **Outputs**.



Reglas de salida digital

Paso 2: Crear una regla de salida

Haga clic en **Create new** en la esquina superior derecha. Se abre un panel lateral.

Nombre la regla y elija el puerto

En **Rule name**, escriba algo descriptivo, por ejemplo `Open gate on SMS`. Máximo 100 caracteres. En **Port number**, elija el puerto de salida al que está conectado su equipo. Los puertos externos (io-bridge) aparecen marcados como `(Ext)`.

Decida qué mensajes SMS activan la regla

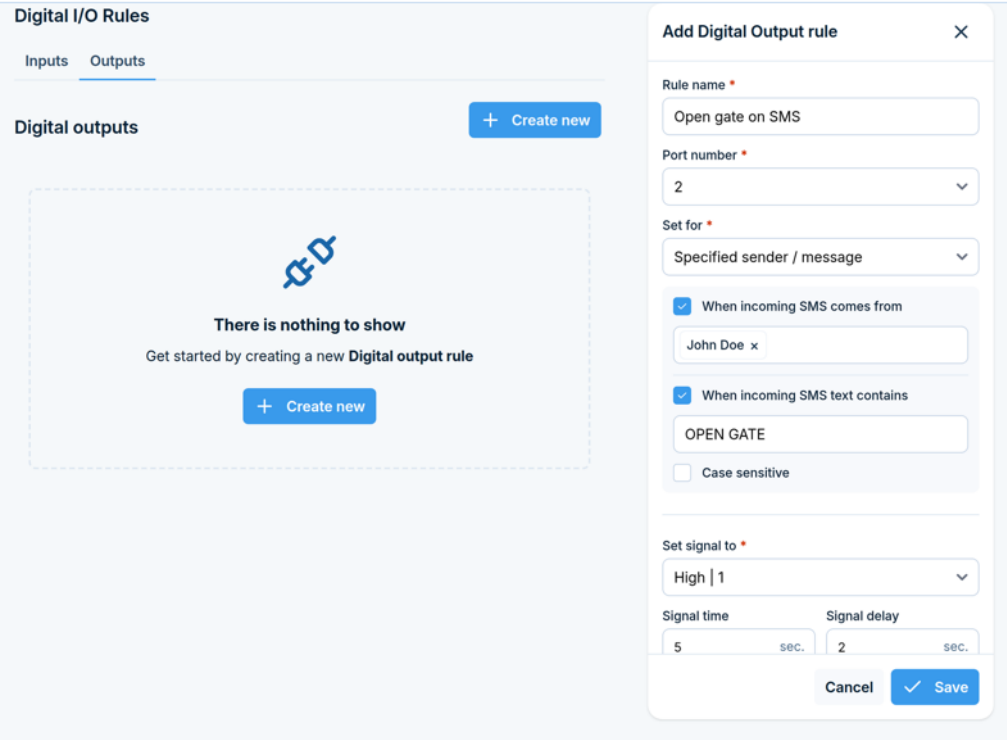
Elija **Set for**:

Opción	Significado
All incoming messages	Cada SMS entrante conmuta la salida.
Specified sender / message	Solo los mensajes que cumplen con las condiciones que establece conmutan la salida.

Si eligió **Specified sender / message**, hay dos condiciones disponibles. Puede usar una o ambas. Cuando usa ambas, un mensaje debe satisfacer **ambas**.

When incoming SMS comes from Active esta opción y seleccione los contactos o grupos del remitente.

When incoming SMS text contains Active esta opción e introduzca la frase en **Text**, por ejemplo `OPEN`. Active **Case sensitive** si `open` y `OPEN` deben tratarse como diferentes.



Condiciones de regla de salida

Restrict output rules by sender. Una regla de salida conmuta equipos físicos. Sin una condición de remitente, cualquiera que conozca su número puede operarla.

Decida qué hace la salida

Campo	Significado
Set signal to	`Low` | `0` o `High` | `1`. El estado al que se conmuta el puerto.
Signal time	Cuántos segundos permanece el puerto en ese estado antes de regresar. `0` significa que permanece indefinidamente.
Signal delay	Cuántos segundos esperar después de que llegue el SMS antes de conmutar el puerto.

Opciones avanzadas

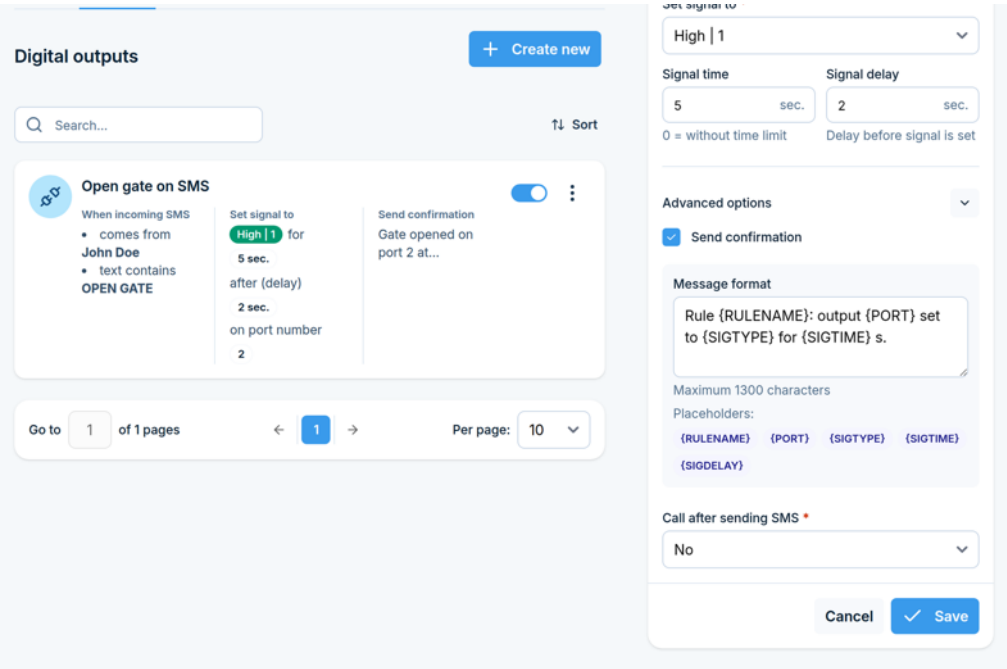
Haga clic en **Advanced options** para expandir esta sección.

Send confirmation Active esta opción para enviar un SMS al remitente después de que la salida haya sido conmutada. Aparece el campo **Message format**, máximo 1300 caracteres. Puede construir el texto a partir de marcadores de posición:

Marcador de posición	Reemplazado por
`{RULENAME}`	El nombre de la regla que se activó
`{PORT}`	El número de puerto de salida
`{SIGTYPE}`	La señal a la que se estableció el puerto
`{SIGTIME}`	El tiempo de la señal en segundos
`{SIGDELAY}`	El retraso de la señal en segundos

Por ejemplo, `{RULENAME}: port {PORT} set to {SIGTYPE} for {SIGTIME}s` produce un comprobante claro para la persona que envió el comando.

Llamar después de enviar SMS También realice una llamada de voz, exactamente como se describe para las reglas de entrada anteriores.



Mensaje de confirmación de la regla de salida

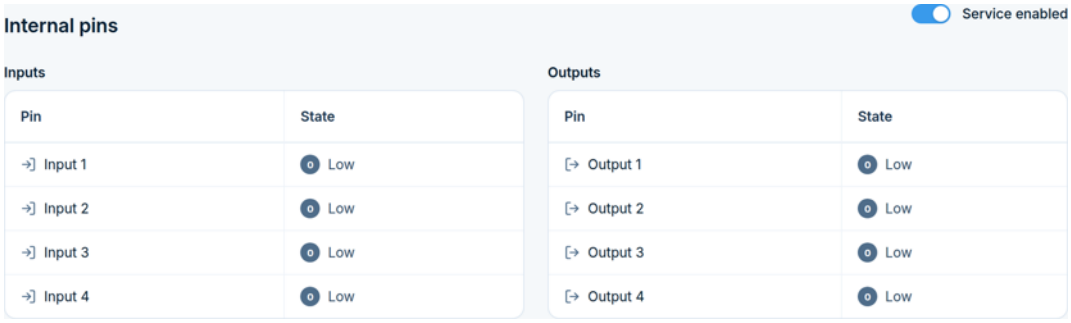
Haga clic en **Save**. La regla comienza a funcionar con los mensajes recibidos a partir de ahora.

Parte 3: Pines internos

Vaya a **Monitoring > Digital input / output > Internal pins**.

La página muestra dos tablas, **Inputs** y **Outputs**, listando cada puerto integrado con su estado actual (`0` Low o `1` High). Esta es una lectura en directo del hardware, útil para verificar el cableado antes de escribir una regla.

En la parte superior de la página hay un interruptor **Service enabled**. Inicia y detiene el servicio que lee y controla los puertos integrados. **Mientras esté desactivado, las reglas de entrada y salida en puertos internos no funcionan.**



Pines internos con el servicio en funcionamiento. Cada puerto aquí lee `0` Low porque nada está conectado a él

---

Parte 4: Pines externos

Los pines externos son puertos adicionales proporcionados por un módulo io-bridge conectado al dispositivo.

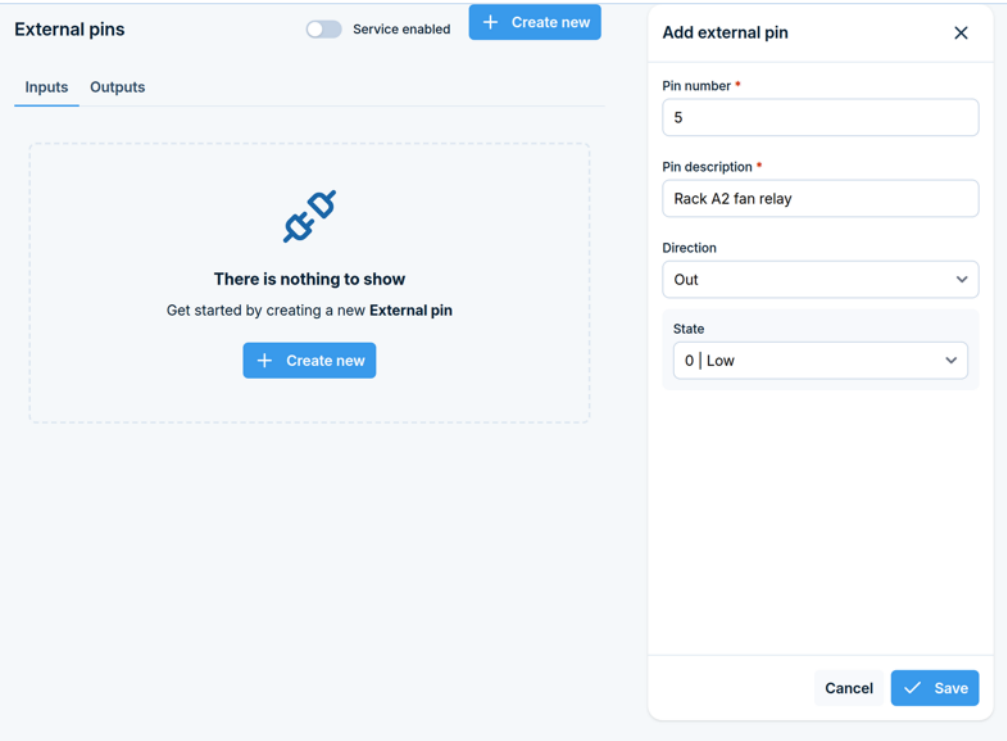
Vaya a **Monitoring > Digital input / output > External pins**. La página tiene una pestaña **Inputs** y una pestaña **Outputs**, más un interruptor **Service enabled** que inicia y detiene el servicio io-bridge.

Agregar un pin externo

Haga clic en **Create new**. Se abre un panel lateral.

Campo	Qué ingresar
Pin number	El número de puerto en el módulo io-bridge, por ejemplo 1. Cada número solo se puede configurar una vez.
Pin description	Un nombre corto, máximo 64 caracteres. Solo se permiten letras, dígitos y espacios.
Direction	**In** para un puerto que lee, **Out** para un puerto que controla.
Estado	Solo se muestra para pines **Out**: el estado en el que comienza el puerto, `1 | High` o `0 | Low`.

Haga clic en **Save**.



Agregar un pin externo

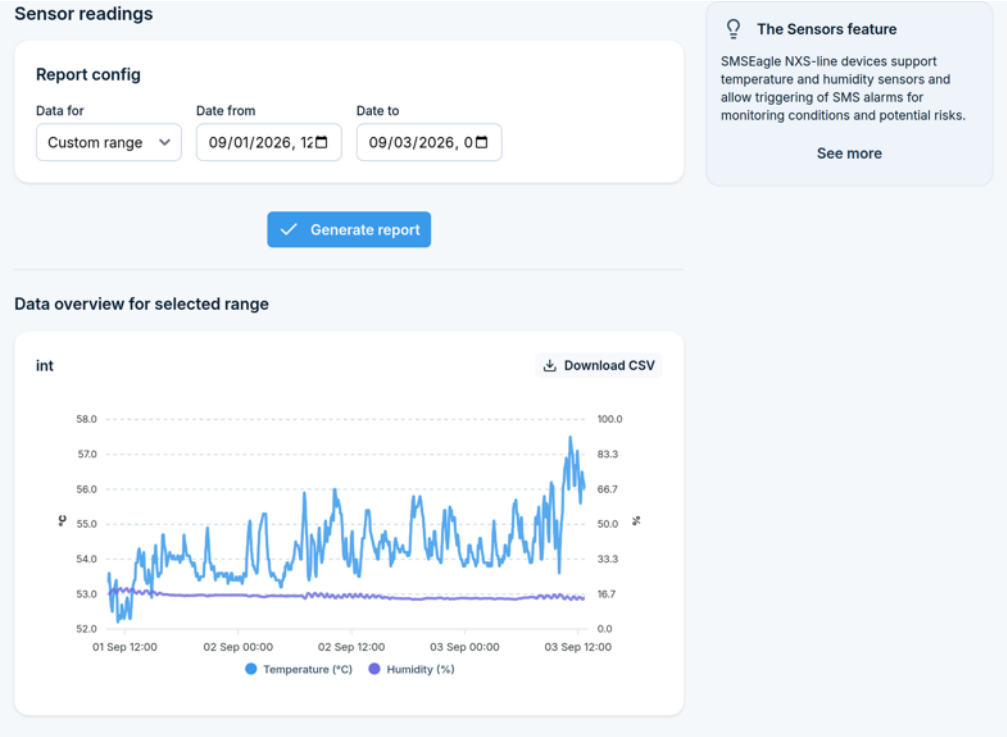
Usar los pines

- En la pestaña **Outputs** puede cambiar el estado de un pin directamente desde la lista.
- En la pestaña **Inputs** el estado es de solo lectura, porque el valor está determinado por lo que está conectado al pin.
- Una vez definidos, los pines externos también aparecen en las listas de **Port number** de las reglas de Input y Output, marcados como `(Ext)`, para que las reglas puedan usarlos exactamente como los puertos integrados.

Cómo se comportan las reglas Digital I/O

- Las reglas solo actúan sobre eventos que ocurren después de que la regla fue creada y habilitada. Use el interruptor junto a una regla para pausarla sin eliminarla.
- Si varias reglas coinciden con el mismo evento, **cada una** de ellas se ejecuta, por lo que una señal de entrada puede enviar varios mensajes y un SMS puede cambiar varios puertos.
- La condición de texto en las reglas de Output es una coincidencia de **contiene**, no una coincidencia exacta.
- Las reglas que utilizan puertos internos necesitan que el servicio **Internal pins** esté activo; las reglas que utilizan puertos `(Ext)` necesitan que el servicio **External pins** esté activo.

Sensores de temperatura y humedad



Descripción general de sensores de temperatura y humedad

Qué hace esta característica

Los dispositivos de la línea SMSEagle NXS admiten sensores de temperatura y humedad conectados al dispositivo. Una vez que se conecta un sensor, el dispositivo lo lee según un cronograma, mantiene un historial de las lecturas y puede enviar un SMS cuando un valor cruza un umbral que usted define.

La característica tiene tres páginas:

Página	Para qué sirve
Reading	Gráficos de los valores registrados, con descarga de CSV.
Alarms	Las reglas que convierten una lectura en un SMS.
Sensor settings	La lista de sensores conectados, sus nombres y con qué frecuencia se leen.

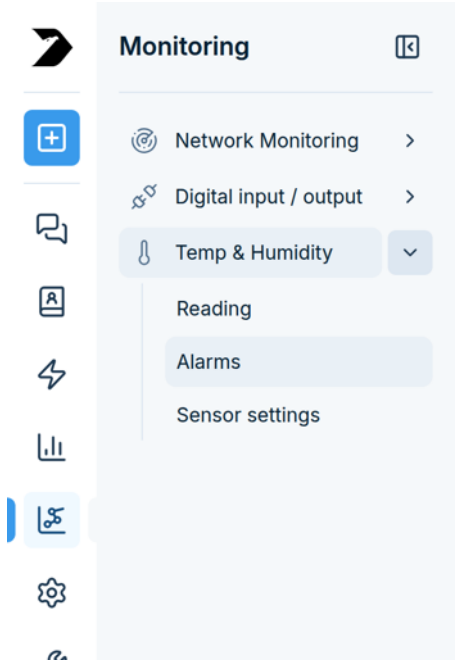
Usos típicos: monitorear una sala de servidores, una cámara frigorífica o un armario técnico, y enviar un mensaje de texto a quien esté de guardia cuando hace demasiado calor o demasiada humedad.

Antes de empezar

- Conecte el sensor al dispositivo antes de configurar nada. El dispositivo encuentra sensores escaneando el hardware, por lo que un sensor desconectado no se puede configurar.
- Los destinatarios de reglas de alarma deben estar marcados como **Public** en la Phonebook.

Dónde encontrarlo

En la barra lateral, vaya a **Monitoring > Temp & Humidity**. Las tres páginas mencionadas anteriormente aparecen debajo de ella.



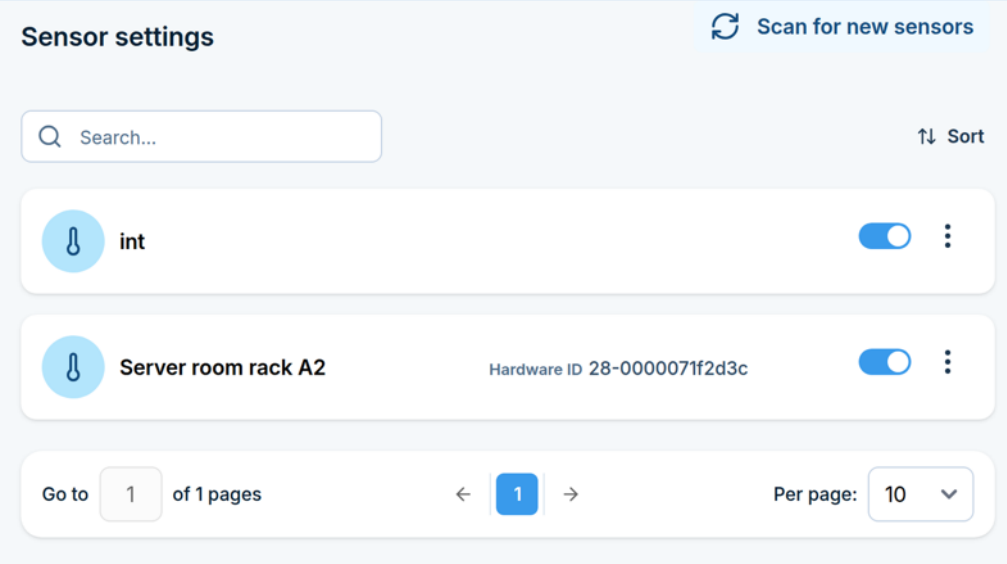
Dónde encontrar las páginas de sensores

Parte 1: Añadir y nombrar los sensores

Paso 1: Escanear sensores

Vaya a **Monitoring > Temp & Humidity > Sensor settings** y haga clic en **Scan for new sensors** en la esquina superior derecha.

El dispositivo comprueba sus entradas y añade lo que encuentre. La página informa de si se añadieron nuevos sensores o si no se encontraron.



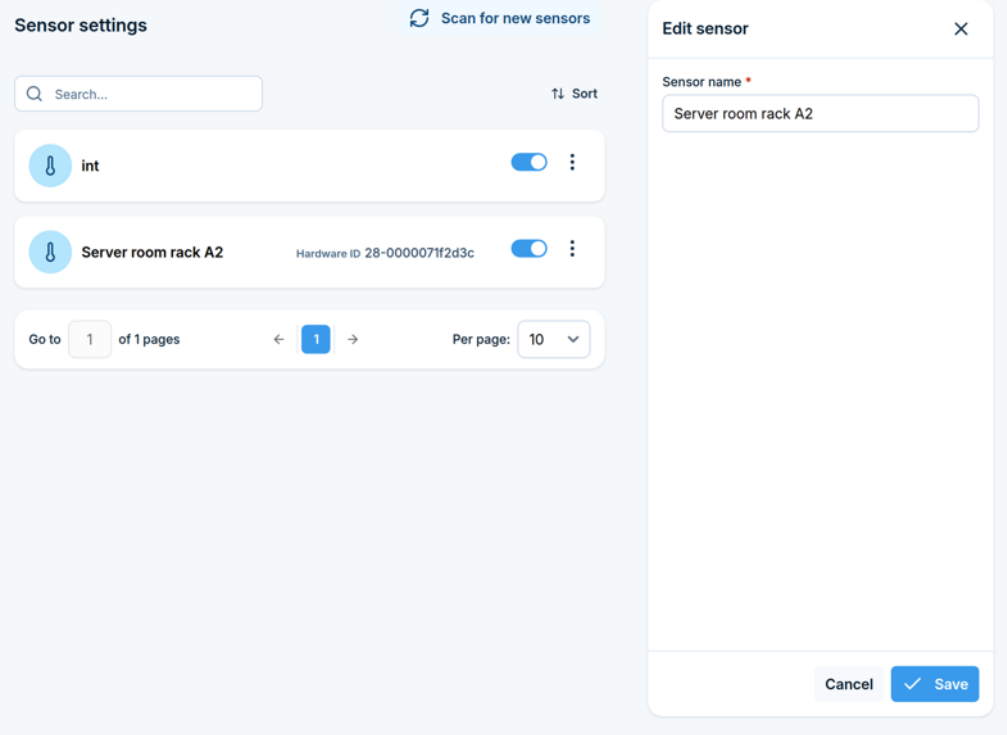
Sensor settings

Cada sensor en la lista muestra su **Sensor name** y su **Hardware ID**. El Hardware ID es cómo el dispositivo identifica el sensor físico; no es editable.

Paso 2: Dar a los sensores nombres significativos

Un sensor recién detectado no se nombra según el lugar que monitorea, así que cámbielo de nombre: haga clic en **Edit** junto a un sensor e introduzca un **Sensor name**, máximo 255 caracteres, por ejemplo `Server room rack A`.

Este nombre aparece en los gráficos, en las reglas de alarma y en la exportación CSV, por lo que vale la pena hacerlo antes de crear reglas.



Renombrar un sensor

Paso 3: Gestionar la lista

Cada sensor tiene:

- un conmutador para **habilitarlo o deshabilitarlo**, que detiene su lectura sin eliminarlo,
- una acción **Edit** para el nombre,
- una acción **Delete**.

También puede marcar varios sensores y habilitarlos, deshabilitarlos o eliminarlos juntos.

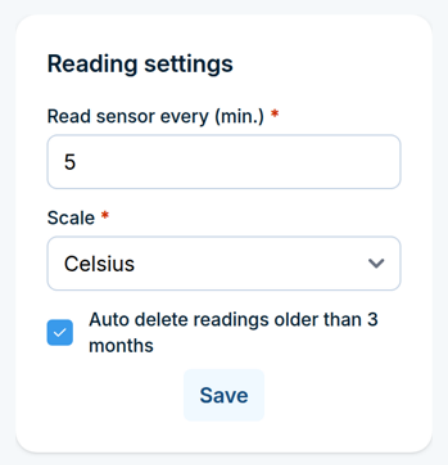
> El **sensor interno no se puede eliminar**. Los dispositivos con sensor integrado siempre lo mantienen en la lista; desactívelo si no desea sus lecturas.

Paso 4: Establecer la configuración de lectura

El cuadro **Reading settings** en el lado derecho de la página Sensor settings controla cómo se leen los sensores. Estas configuraciones son **globales**, se aplican a cada sensor:

Campo	Lo que hace
Read sensor every (min.)	Con qué frecuencia se leen los sensores, de 1 a 59 minutos.
Scale	**Celsius** o **Fahrenheit**. Se aplica a los gráficos, las alarmas y la exportación.
Auto delete readings older than 3 months	Evita que el historial de lecturas crezca indefinidamente.

Haga clic en **Save**.

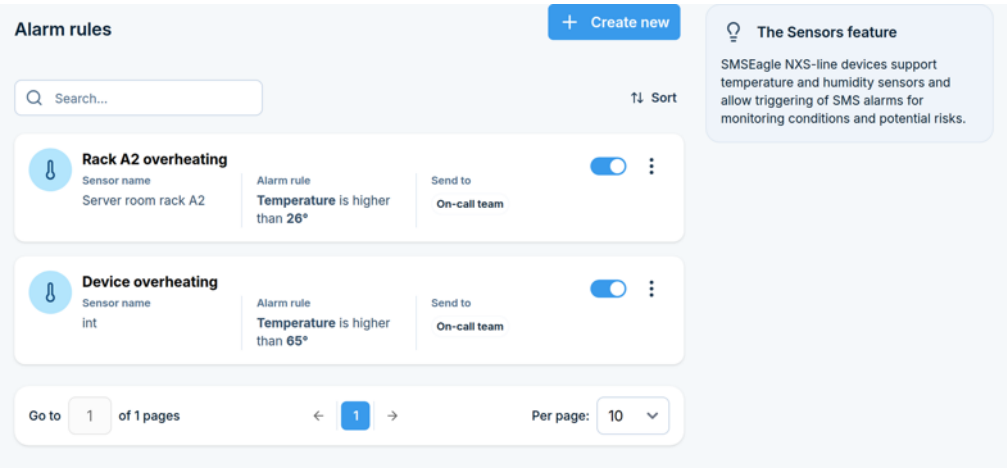


Reading settings

Parte 2: Reglas de alarma

Paso 1: Abrir la página Alarmas

Vaya a **Monitoring > Temp & Humidity > Alarms**.



Reglas de alarma

Paso 2: Crear una regla

Haga clic en **Create new** en la esquina superior derecha. Se abre un panel lateral.

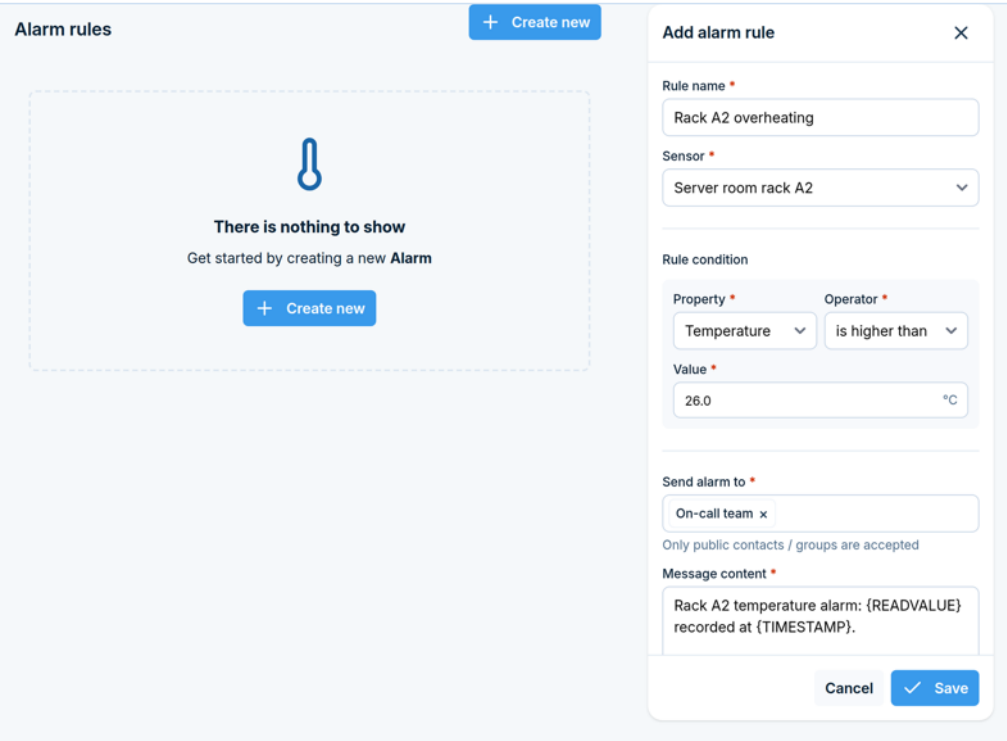
Nombrar la regla

En **Rule name**, escriba algo descriptivo, por ejemplo `Server room too warm`. Máximo 100 caracteres.

Definir la condición

Campo	Qué elegir
Sensor	Qué sensor supervisa la regla.
Property	**Temperature** o **Humidity**.
Operator	**is higher than** o **is lower than**.
Value	El umbral, con un decimal, por ejemplo `27.5`.

El umbral de temperatura se lee en la **Scale** que estableció en la configuración de lectura, por lo que una regla escrita para Celsius significa algo diferente después de cambiar el dispositivo a Fahrenheit. Compruebe sus reglas si cambia la escala.



Crear una regla de alarma

Elija los destinatarios

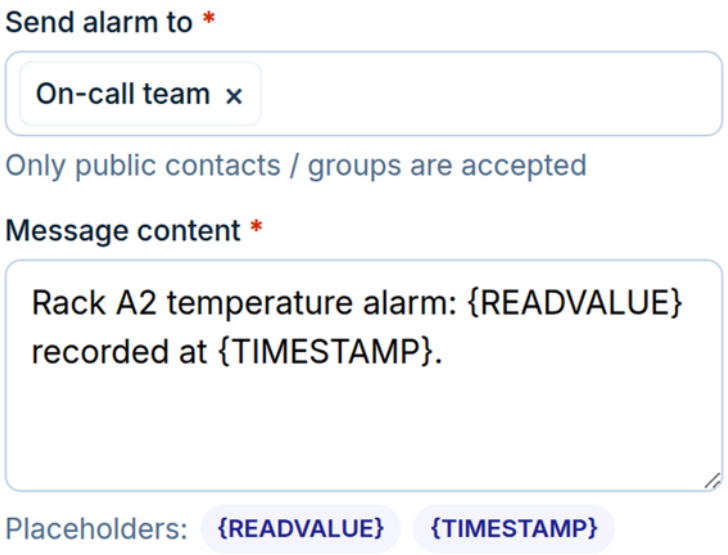
En **Send alarm to**, seleccione los contactos o grupos. Solo se pueden seleccionar contactos y grupos **public** aquí. Este campo es obligatorio.

Escribir el mensaje

Message content es el SMS que se envía, máximo 2000 caracteres. Puede construirlo a partir de marcadores de posición:

Marcador de posición	Reemplazado por
`{READVALUE}`	El valor que activó la alarma
`{TIMESTAMP}`	Cuándo se tomó la lectura

Por ejemplo, `ALARM: server room at {READVALUE} ({TIMESTAMP})` produce un mensaje que dice qué se midió y cuándo, sin que nadie tenga que abrir la interfaz.



Las insignias debajo del campo insertan un marcador de posición en el cursor

Haga clic en **Save**. La regla se comprueba en cada lectura a partir de ahora.

Parte 3: Lecturas e informes

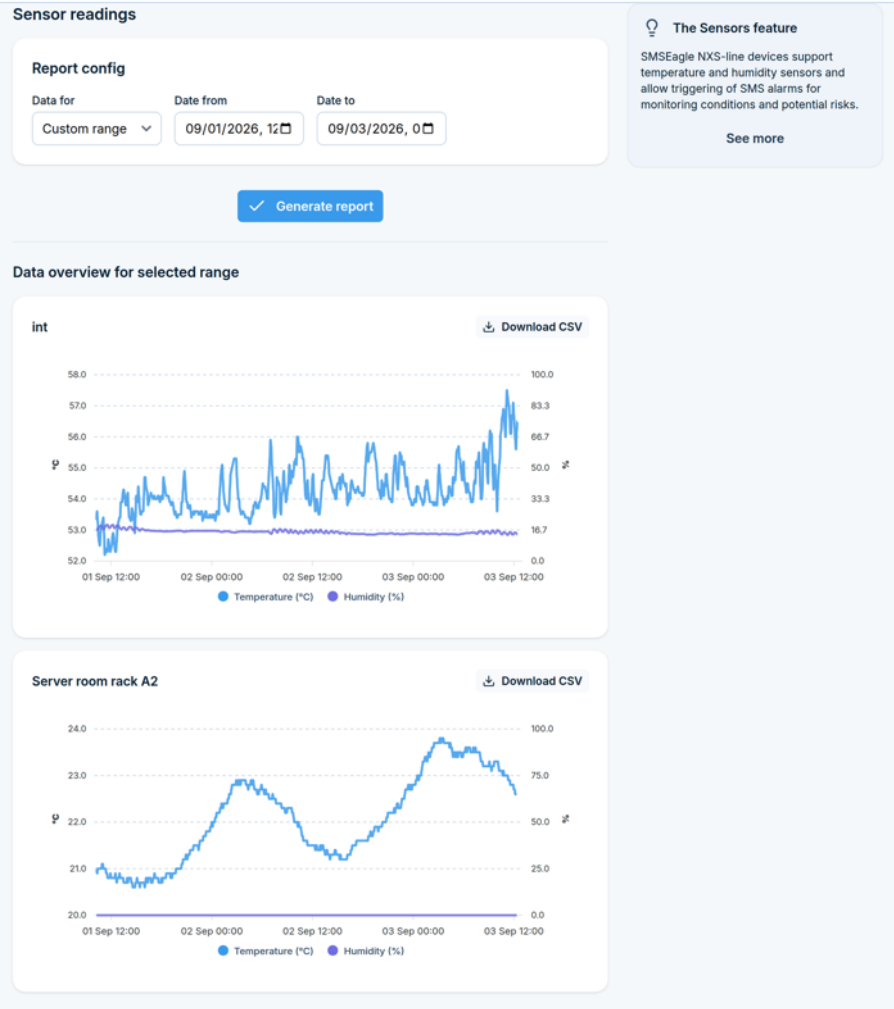
Vaya a **Monitoring > Temp & Humidity > Reading**.

En el cuadro **Report config** elija:

Campo	Lo que hace
Data for	Un rango de fechas predefinido. Al elegir uno, se rellenan las fechas que aparecen a continuación.
Date from / **Date to**	El rango exacto. Editar estos cambia **Data for** a un rango personalizado.

Haga clic en **Generate report**. Abajo, en **Data overview for selected range**, obtiene un gráfico por sensor que traza su temperatura y humedad durante el período.

Cada gráfico tiene un botón **Download CSV**, que exporta las lecturas de ese sensor para el rango seleccionado.



Lecturas de sensores

Si la página dice **No sensors found**, aún no se ha detectado ningún sensor. Conecte uno y ejecute **Scan for new sensors** en la página Sensor settings.

Cómo se comporta

- Las alarmas se evalúan cuando se toma una lectura, por lo que el tiempo de reacción depende de **Read sensor every**. Un intervalo de 15 minutos significa que una alarma puede retrasarse hasta 15 minutos.
- Un sensor deshabilitado no se lee en absoluto, por lo que las reglas de alarma que lo apuntan permanecen silenciosas.
- Si varias reglas coinciden con la misma lectura, **cada una** de ellas envía su propio SMS.

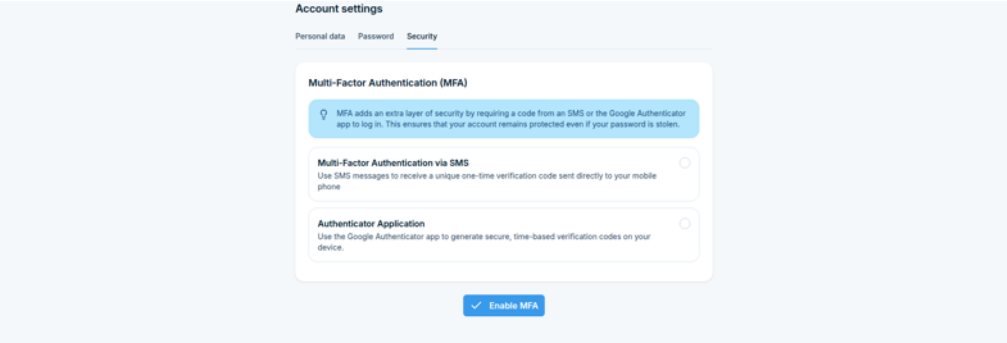
Configuración

Este capítulo cubre la sección **Configuración** de la interfaz web, siguiendo el mismo menú de segundo nivel que ve en la barra lateral.

Configuración de cuenta

Haga clic en su avatar (parte inferior izquierda) y elija **Configuración de cuenta** para gestionar su propia cuenta, bajo tres pestañas: **Datos personales** (nombre, inicio de sesión, número de teléfono, idioma de la interfaz, valores por defecto de composición, sonido de notificación), **Contraseña** y **Seguridad** - consulte Descripción general de la interfaz web para el diseño completo de las pestañas.

Cómo configurar la Autenticación Multifactor (MFA)



Configuración de MFA en Configuración de cuenta > Seguridad

MFA añade una capa adicional de seguridad al requerir un código de un solo uso, además de la contraseña, para iniciar sesión. Esto mantiene la cuenta protegida incluso si la contraseña se roba.

Dónde encontrarlo

- **Por usuario**: **Configuración de cuenta > Seguridad** (`/settings/account/security`), para su propia cuenta.
- **En todo el dispositivo**: la opción **Autenticación de dos factores** en el paso Administrador del Asistente de configuración, y al crear o editar un usuario en **Sistema > Usuarios**.

Paso 1: Elegir un método MFA

En **Configuración de cuenta > Seguridad**, elija uno de:

- **Autenticación Multifactor por SMS** - se envía un código de verificación de un solo uso a su teléfono móvil por SMS en cada inicio de sesión.
- **Aplicación Autenticadora** - códigos basados en el tiempo son generados por una aplicación como Google Authenticator.

Haga clic en **Activar MFA** y siga los pasos en pantalla para confirmar el método elegido.

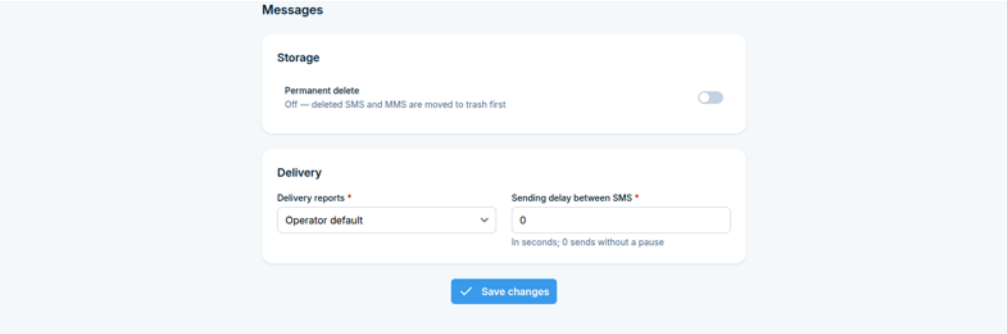
Paso 2: Aplicar MFA en todo el dispositivo (opcional)

Un administrador puede requerir MFA para cada cuenta en lugar de dejarla opcional por usuario. En **Administrador** en el asistente de configuración (o por usuario en **Sistema > Usuarios**), establezca **Autenticación de dos factores** en:

- **No aplicar** - cada usuario decide individualmente si habilitar MFA.
- **Aplicar a todos los usuarios** - cada usuario existente y nuevo debe configurar MFA.
- **Aplicar a nuevos usuarios** - MFA es requerida solo para cuentas creadas a partir de ahora.

SMS / MMS

Mensajes



Configuración de mensajes en SMS / MMS

Configuración > SMS / MMS > Mensajes (`/settings/sms-mms/messages/`) agrupa el comportamiento general del almacenamiento y la canalización de entrega de SMS/MMS.

Almacenamiento

Eliminar permanentemente - desactivado por defecto, por lo que los SMS y MMS eliminados se mueven primero a la Papelera en lugar de eliminarse inmediatamente.

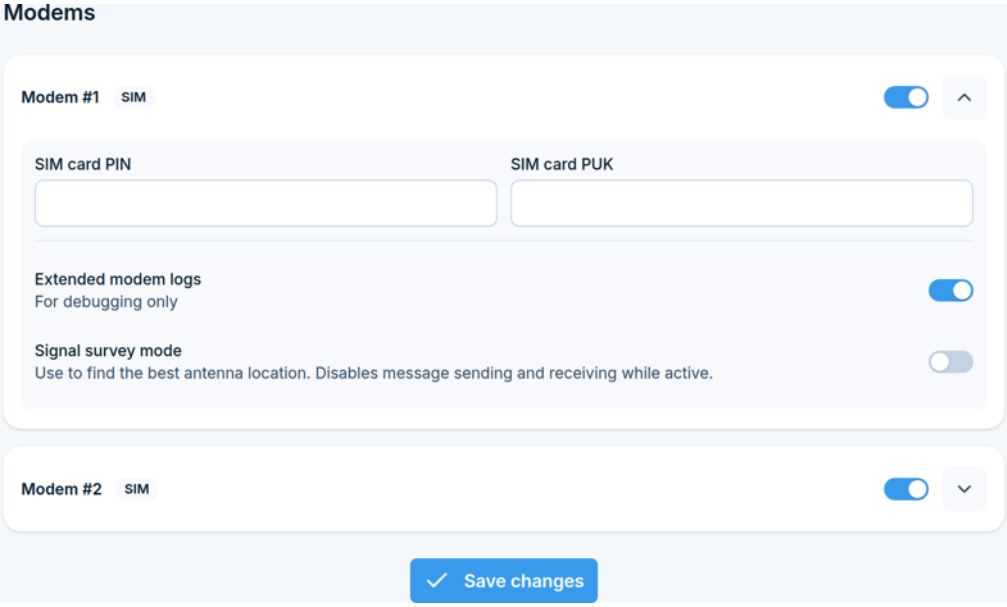
Entrega

Los informes de entrega le permiten saber si un SMS enviado realmente llegó al teléfono del destinatario.

- **Informes de entrega** - Operador predeterminado (usar cualquier comportamiento que aplique su operador móvil de forma predeterminada), Siempre solicitar, o Nunca solicitar. También se ofrece durante el Asistente de configuración.
- **Retraso de envío entre SMS** - una pausa, en segundos, insertada entre SMS salientes consecutivos. `0` envía sin pausa.

Cuando se solicita un informe de entrega, SMSEagle actualiza el estado del mensaje en Elementos enviados / Bandeja de salida una vez que la red confirma la entrega (o informa un error), y el informe se hace visible en los detalles del mensaje.

Módems



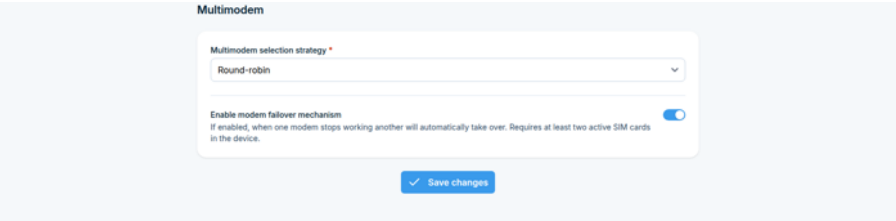
Configuración de módems, con la sección del primer módem expandida

Configuración > SMS / MMS > Módems (`/settings/sms-mms/modems/`) enumera cada módem integrado (Módem #1, Módem #2 en dispositivos multimodales) con un conmutador para habilitar su SIM. Al expandir la sección de un módem se revelan cuatro configuraciones:

- **PIN de la tarjeta SIM** y **PUK de la tarjeta SIM** - solo se necesitan si la tarjeta los solicita. Los mismos dos campos se ofrecen durante el Asistente de configuración.
- **Registros extendidos de módems** - registro de módem detallado, solo para depuración.
- **Modo de encuesta de señal** - úselo para encontrar la mejor ubicación de antena. **Deshabilita el envío y la recepción de mensajes** mientras está activo, así que apáguelo cuando haya terminado.

Multimódem

Configuración > SMS / MMS > Multimodem (`/settings/sms-mms/multimodem/`) decide cuál de los dos módems integrados del dispositivo envía cada SMS saliente, y si otro módem se hace cargo cuando uno deja de funcionar. La página está disponible solo para administradores.

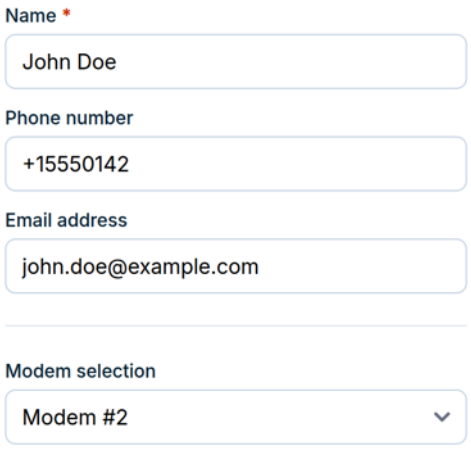


Configuración de multimódem

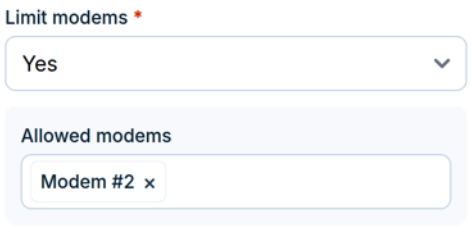
Cómo SMSEagle elige un módem

Las dos configuraciones en esta página son solo parte de la decisión. Para cada SMS saliente, SMSEagle comprueba estas reglas en orden:

1. **Un módem elegido para el mensaje.** Cuando el remitente elige un módem, por ejemplo en Compose, con el parámetro modem de una llamada API, o en una regla de Automation limitada a un módem, se usa ese módem y nada de abajo se aplica. El remitente debe estar autorizado a usarlo (ver regla 3), de lo contrario el mensaje se rechaza.
2. **Un módem fijado al contacto.** Cuando el mensaje va a un contacto de Phonebook cuya **Modem selection** está configurada, se usa ese módem y nada de abajo se aplica.
3. **Los módems permitidos del remitente. Limit modems** en la configuración del usuario bajo **System > Users** restringe el usuario a los **Allowed modems** listados allí. Sin un límite, el usuario puede usar cada módem. Los módems cuya SIM está apagada bajo Modems se dejan fuera, a menos que eso no dejara ninguno.
4. **La estrategia de selección** elige uno de los módems permitidos. Ver Multimodem selection strategy abajo.
5. **Modem failover**, cuando está habilitado, cambia el módem elegido por el siguiente que funcione si el módem elegido no funciona en ese momento. Ver Modem failover abajo.



Un contacto fijado a Modem #2 (regla 2)



Un usuario limitado a Modem #2 (regla 3)

Estrategia de selección de multimódem

Multimodem selection strategy ofrece **Round-robin** y una opción **SIM N as Master modem** para cada módem integrado (**SIM 1** y **SIM 2**):

- **Round-robin** - los módems permitidos del remitente se turnan: módem 1 > módem 2 > módem 1 > módem 2, y así sucesivamente. Cada usuario tiene su propia rotación, por lo que dos usuarios enviando al mismo tiempo no mueven el turno del otro.
- **SIM N as Master modem** - el módem N envía cada mensaje, y los otros módems se usan solo por modem failover, cuando el módem N no funciona. Un usuario que no está autorizado a usar el módem N no puede enviar con esta estrategia, excepto para mensajes con un módem elegido para ellos (regla 1) o a un contacto fijado a un módem (regla 2). Sus mensajes se rechazan con un error de acceso de módem faltante.

Conmutación por error de módem

Activa **Enable modem failover mechanism** para que un módem que funcione se haga cargo de uno que deja de funcionar. Esto requiere al menos dos tarjetas SIM activas en el dispositivo. El failover actúa en dos momentos:

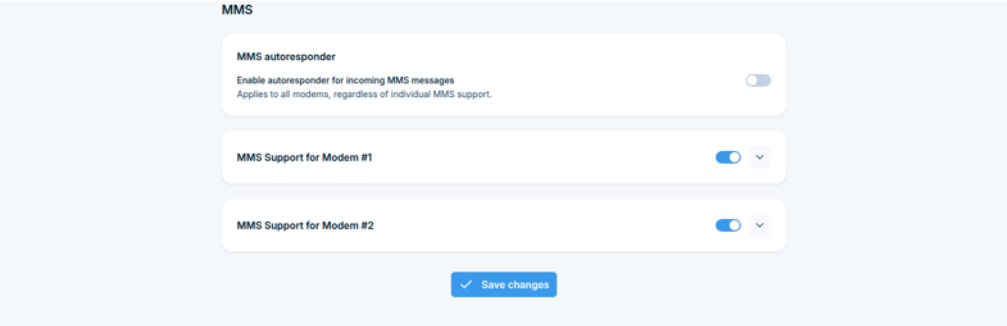
- **Cuando se envía un mensaje.** Si el módem elegido por la estrategia no funciona, SMSEagle intenta el siguiente de los módems permitidos del remitente, en orden de número de módem y comenzando nuevamente desde el primero después del último, y usa el primer módem que funcione. Los mensajes con un módem elegido para ellos (regla 1) o a un contacto fijado (regla 2) no se redirigen en este punto.
- **Cada 2 minutos.** SMSEagle comprueba todos los módems. Los mensajes aún esperando en la Outbox de un módem que no funciona se mueven al siguiente módem que funcione que el autor del mensaje está autorizado a usar. Si no hay tal módem, los mensajes permanecen donde están.

Un módem se considera que no funciona cuando cualquiera de estos es verdadero:

- no ha reportado al dispositivo por más de 4 minutos,
- su tarjeta SIM no está lista, por ejemplo faltante o esperando un PIN,
- el watchdog del dispositivo, que comprueba cada módem cada 2 minutos, ha reiniciado su servicio de módem al menos 3 veces en rápida sucesión (menos de 5 minutos separados), la última vez dentro de los últimos 5 minutos,
- los mensajes en él siguen fallando: al menos un mensaje en su cola ha sido reintentado 3 veces, y el módem no ha enviado nada exitosamente en los últimos 5 minutos. Cuando otros mensajes en la misma cola no han alcanzado 3 reintentos, se considera que el problema está con los destinatarios que fallan, no con el módem.

Cada mensaje redirigido se registra en el log **Application** bajo **System > Logs**, como una línea que comienza con `Modem: Modem failover triggered`.

MMS



Configuración de MMS

Lo que hace esta característica

MMS permite que el dispositivo envíe y reciba **mensajes multimedia**: un texto con imágenes u otros archivos adjuntos, en lugar de SMS simples.

A diferencia de SMS, MMS no viaja a través del canal GSM simple. Va a través de la red de datos del operador a un centro MMS, por lo que cada tarjeta SIM necesita su propio conjunto de parámetros de conexión (APN, MMSC y opcionalmente un proxy). En SMSEagle esos parámetros se configuran **por módem**, en **Configuración > Canales > SMS / MMS > MMS**.

La misma pantalla también contiene el **respondedor automático de MMS**, que envía una respuesta automática a cada MMS entrante.

Antes de comenzar

- Necesita la configuración de MMS para cada tarjeta SIM de su operador: **APN**, dirección **MMSC** y un **proxy** con **puerto** si el operador usa uno. Algunos operadores también requieren nombre de usuario y contraseña.
- La SIM debe tener MMS habilitado en el plan tarifario. Una SIM que pueda enviar mensajes de texto pero no tenga servicio de datos o MMS fallará sin importar cómo se rellenen los parámetros.
- Muchos perfiles de operador ya son conocidos por el dispositivo, así que intenta **Read APN settings** antes de buscar los valores por tu cuenta.

Paso 1: Abre la página MMS

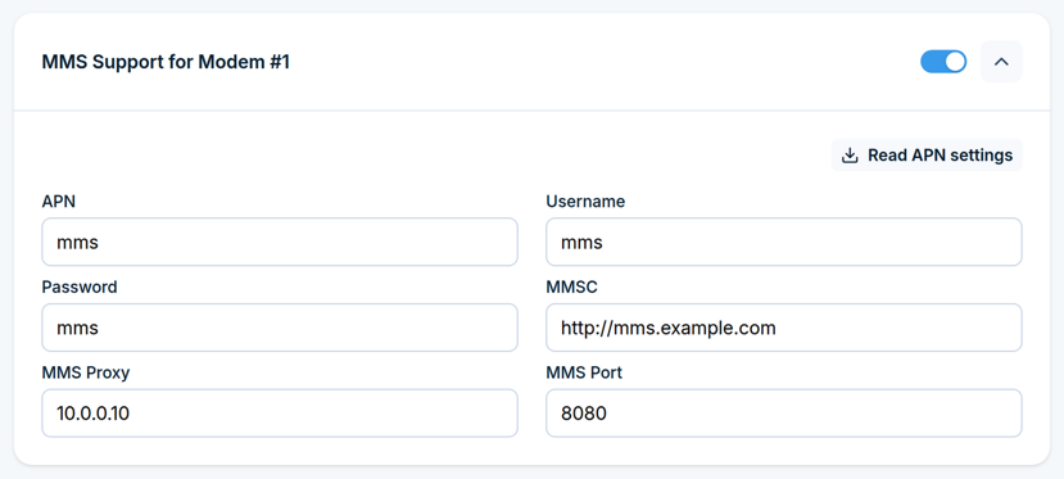
En la barra lateral, ve a **Settings > Channels > SMS / MMS > MMS**.

La página MMS muestra el cuadro **MMS autoresponder** en la parte superior, seguido de una sección contraíble por módem, con encabezados **MMS Support for Modem #1**, **#2** y así sucesivamente, como se muestra en la figura al inicio de esta sección.

Paso 2: Habilita MMS en un módem

Cada sección de módem tiene un interruptor junto a su encabezado. Actívalo para cada SIM que deba gestionar MMS.

Luego haz clic en la flecha a la derecha del encabezado para expandir la sección y rellenar los parámetros de conexión.



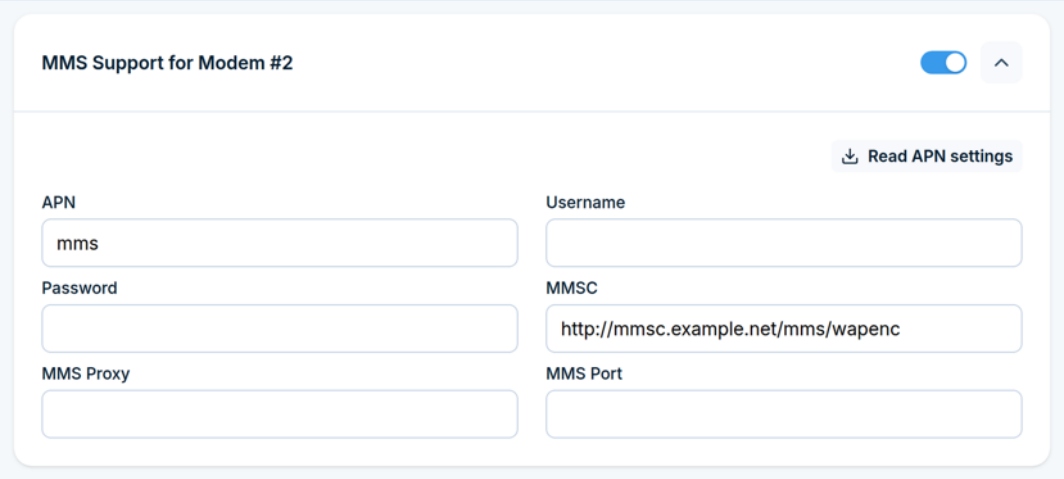
Una sección de módem expandida, con **Read APN settings** encima de los campos

Paso 3: Rellena los parámetros de conexión

La ruta más rápida es el botón **Read APN settings** en la parte superior de la sección expandida. Busca una configuración coincidente para la SIM que se encuentra actualmente en ese módem y rellena los campos por ti. Si no se encuentra coincidencia, SMSEagle lo reporta y tú introduces los valores manualmente.

Campo	Qué introducir
APN	El nombre del punto de acceso del operador, por ejemplo `internet`.
Username	El usuario de APN, si el operador lo requiere. Déjalo vacío en caso contrario.
Password	La contraseña de APN, si es necesaria.
MMSC	La dirección del centro MMS del operador, por ejemplo `http://mms.example.com`.
MMS Proxy	La dirección del proxy, si el operador utiliza uno. Déjalo vacío en caso contrario.
MMS Port	El puerto del proxy. Solo es necesario junto con un proxy.

Cada campo pertenece a **ese único módem**. Dos tarjetas SIM de diferentes operadores necesitan dos conjuntos de valores diferentes, así que repite esto para cada módem que hayas habilitado.



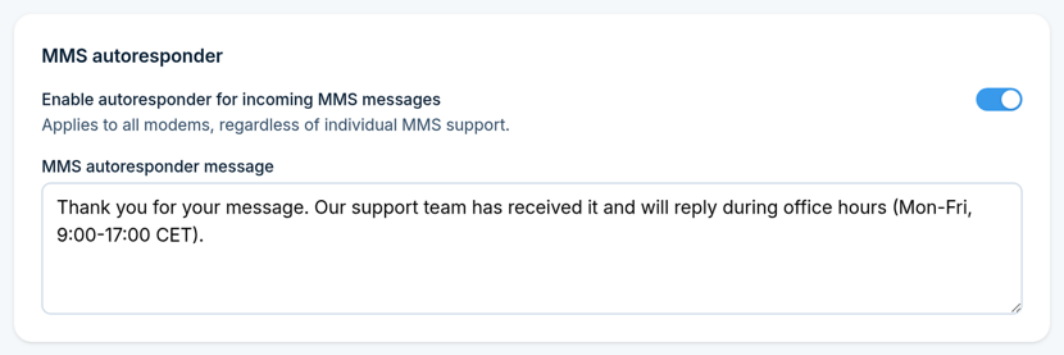
El segundo módem lleva sus propios valores y no necesita proxy en este ejemplo

Paso 4: Configura el respondedor automático (opcional)

La caja **MMS autoresponder** en la parte superior de la página MMS envía una respuesta automática cada vez que llega un MMS.

1. Active **Enable autoresponder for incoming MMS messages**.
2. Escriba la respuesta en **MMS autoresponder message**.

El autoresponder **applies to all modems, regardless of individual MMS support**. Es una configuración global única, no por módem, y hay un texto de respuesta compartido por cada MMS entrante, así que mantenga la redacción general.



El autoresponder, habilitado con una respuesta de ejemplo

Paso 5: Guardar y reiniciar

Haga clic en **Save changes**.

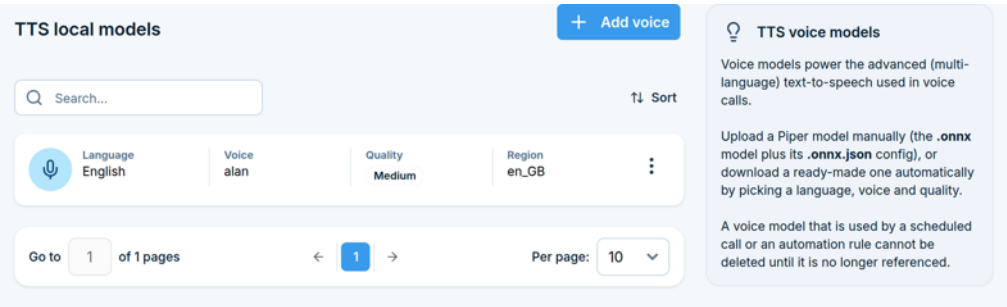
> **Se requiere un reinicio.** Después de guardar, SMSEagle le pide que reinicie el dispositivo para que los cambios de MMS surtan efecto. Hasta que lo haga, los nuevos parámetros se almacenan pero aún no están en uso.

Llamadas

Modelos locales de TTS

Los modelos de voz locales alimentan **Text to speech - advanced**. Se ejecutan en el dispositivo, por lo que no se necesita conexión a Internet una vez que se instala un modelo.

Vaya a **Settings > Channels > Calls > TTS local models**. La página enumera los modelos instalados con su idioma, región y calidad.



Modelos locales de TTS

Agregar un modelo

Haga clic en **Add voice** en la esquina superior derecha. El panel ofrece dos formas de hacerlo.

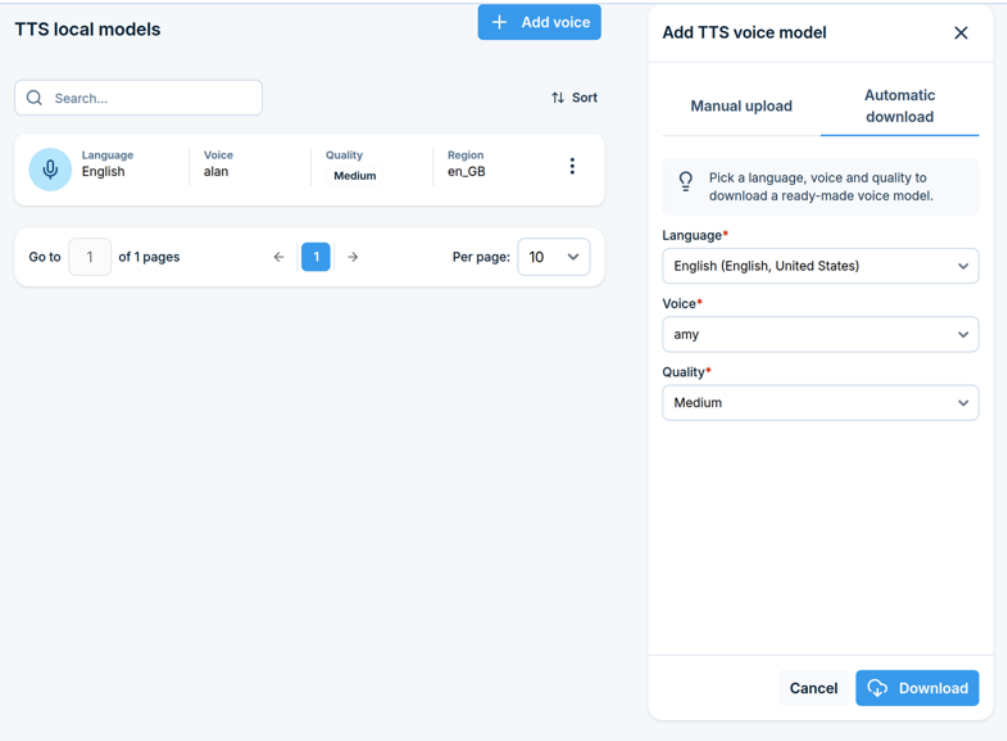
Descarga automática (la forma fácil)

En la pestaña **Automatic download**, seleccione en orden:

1. **Language**
2. **Voice**
3. **Quality** - **Very low**, **Low**, **Medium** o **High**

Haga clic en **Download**. Una barra de progreso muestra la descarga y el modelo aparece en la lista cuando finaliza.

Mayor calidad significa una voz más natural pero un archivo más grande y una síntesis ligeramente más lenta. **Medium** es un buen predeterminado.



Descarga de un modelo de voz listo para usar

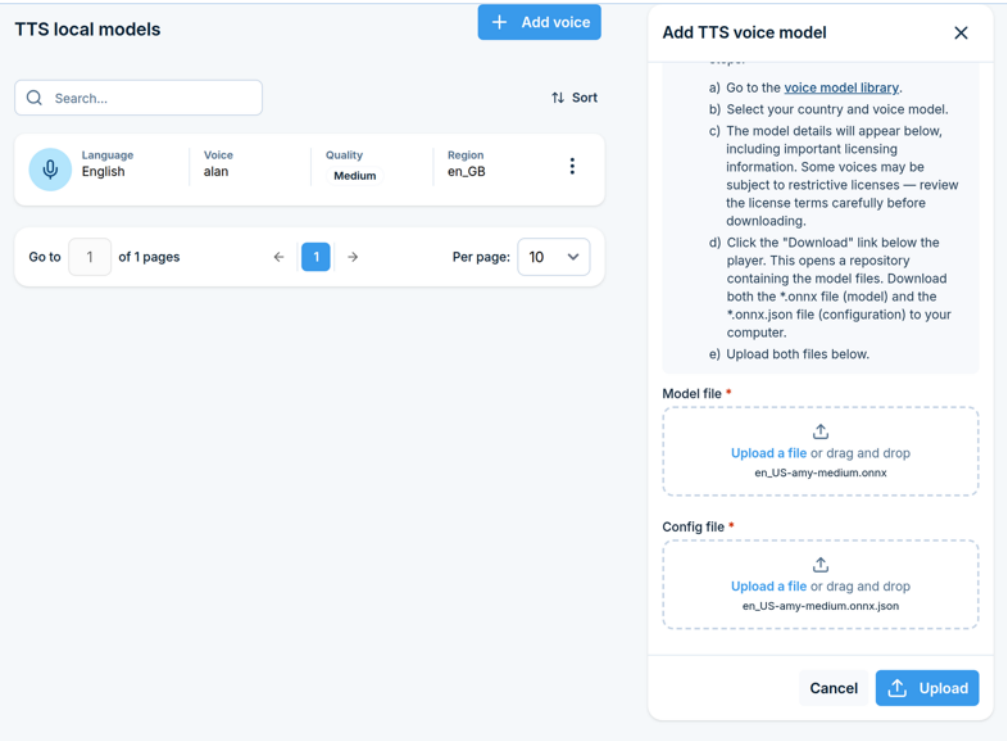
> Si el panel informa «Voice list unavailable», el dispositivo no pudo acceder al catálogo de voz en línea. Compruebe la configuración de red e intente más tarde, o use carga manual en su lugar.

Carga manual

En la pestaña **Manual upload** proporciona un modelo de voz usted mismo:

1. **Model file (.onnx)** - el modelo en sí.
2. **Config file (.onnx.json)** - su archivo de configuración correspondiente.

Ambos archivos son obligatorios y deben pertenecer juntos. Haz clic en **Upload**.



Carga manual de un modelo Piper

Eliminar un modelo

Utiliza la acción **Delete** junto a un modelo, o marca varios y elimínalos juntos.

Un modelo que aún está referenciado en algún lugar no puede ser eliminado. El mensaje te indica dónde se utiliza, por ejemplo en una llamada programada, una regla de Email a SMS, una acción de entrada/salida digital o una tarea de Monitor de Red. Cambia o elimina esa referencia primero, luego elimina el modelo.

Modelos TTS en línea (ElevenLabs)

Los modelos en línea producen el discurso más natural, pero utilizan la API de ElevenLabs, por lo que requieren una cuenta de ElevenLabs y una conexión a Internet.

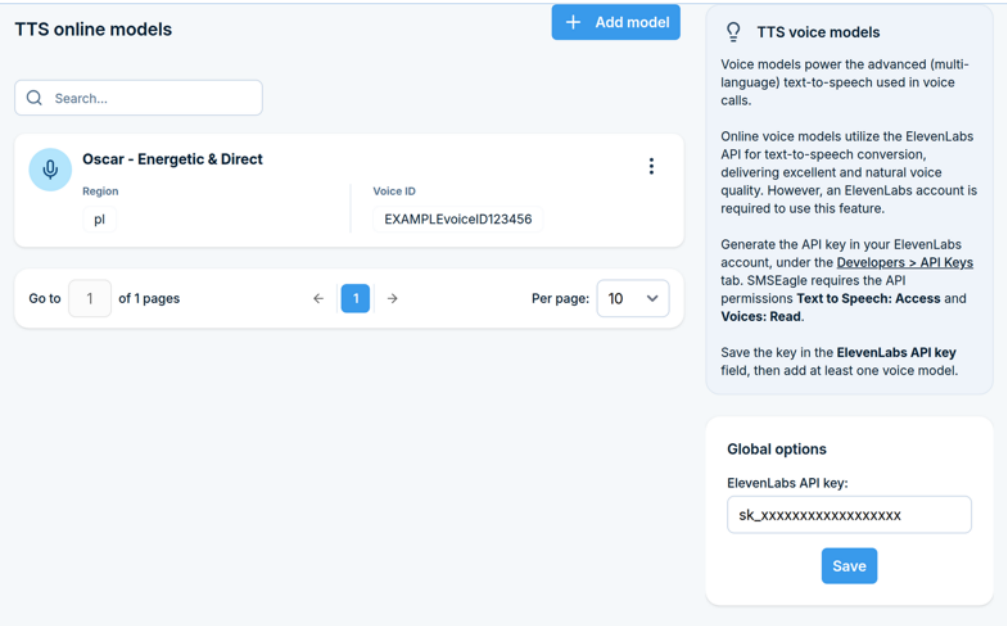
Ve a **Settings > Channels > Calls > TTS online models**.

Paso 1: Preparar la cuenta de ElevenLabs

En tu cuenta de ElevenLabs:

1. Ve a **Developers > API Keys** y genera una clave API.
2. Asigna a la clave los permisos **Text to Speech: Access** y **Voices: Read**, luego guarda.
3. Ve a la pestaña **Voices**, elige la voz que deseas y agrégala a tu cuenta.
4. Abre **My Voices** y copia el **voice ID** de esa voz.

La página tiene un botón que te lleva directamente a la configuración de ElevenLabs.



Modelos TTS en línea

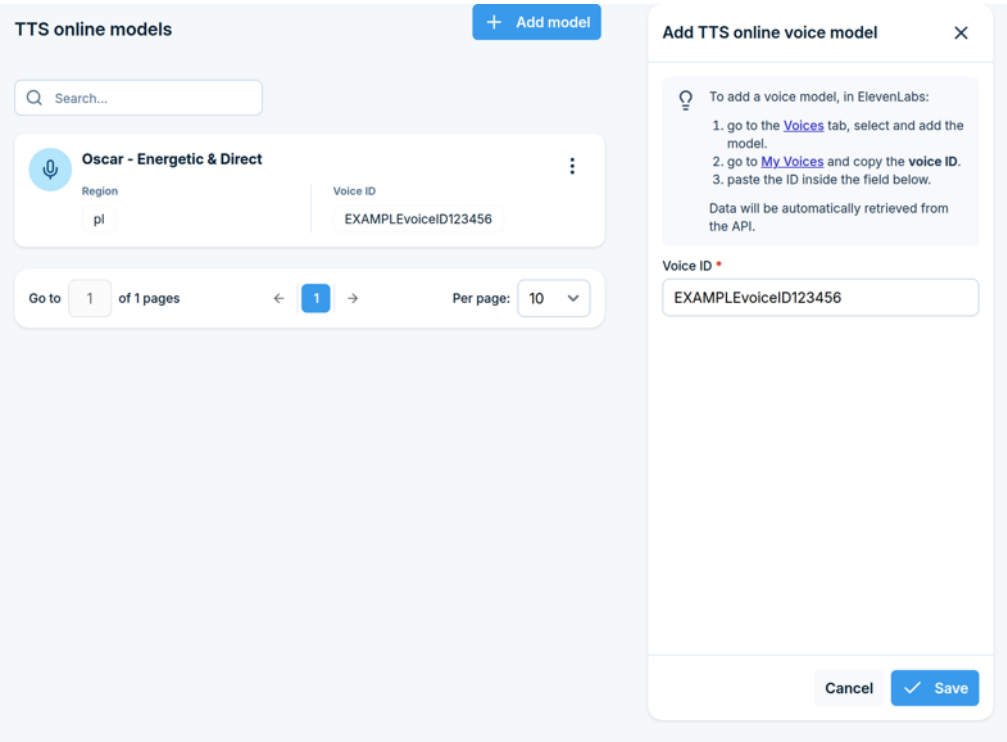
Paso 2: Guardar la clave API

En el cuadro **Global options** a la derecha, pega la clave en **ElevenLabs API key** y haz clic en **Save**.

Paso 3: Agregar un modelo de voz

Haz clic en **Add model** en la esquina superior derecha, pega el **Voice ID** que copiaste y haz clic en **Save**.

El resto de los datos del modelo (nombre, idioma, región) se obtienen automáticamente de la API y se muestran en la lista.



Agregando un modelo de voz de ElevenLabs

Los modelos pueden ser editados (para apuntar a un Voice ID diferente) o eliminados de la lista, individualmente o en lote.

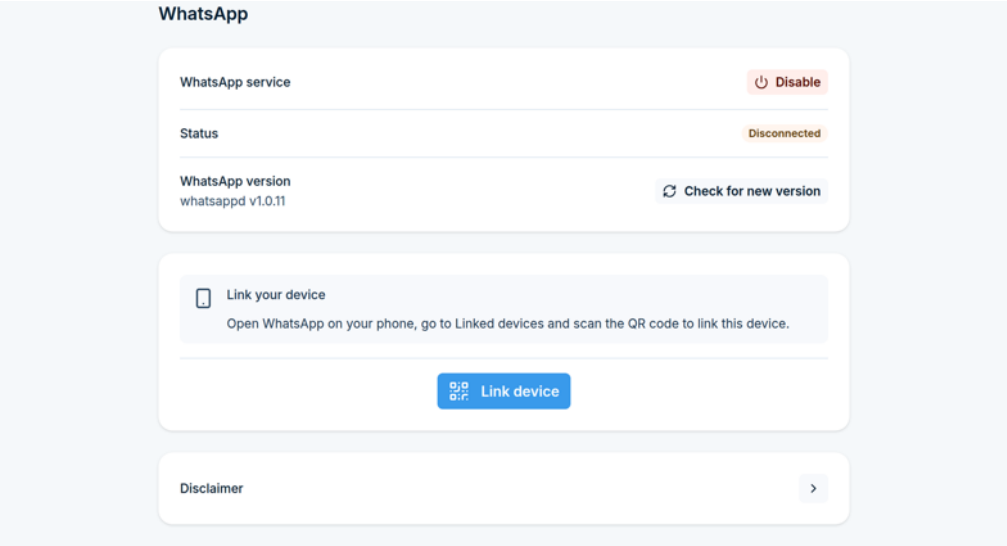
Llamadas entrantes

Settings > Channels > Calls > Incoming calls (`/settings/calls/incoming-calls`) establece, por módem, cómo se maneja una llamada de voz entrante: **Always accept**, **Always reject** o **Ignore**.

Desvío de llamadas

Settings > Channels > Calls > Call forward (`/settings/calls/call-forward`) gestiona códigos de desvío de llamadas por módem. No todos los operadores de red admiten códigos de desvío; consulta con tu operador antes de confiar en esta función.

WhatsApp



Configuración de WhatsApp y vinculación de dispositivo

Lo que hace esta característica

La compatibilidad con WhatsApp permite que su SMSEagle envíe y reciba **mensajes de WhatsApp** además de SMS. El dispositivo se vincula a una cuenta de WhatsApp de la misma manera que una sesión de escritorio o navegador: escanea un código QR con el teléfono que es dueño de la cuenta.

Una vez vinculado, WhatsApp se convierte en otro canal que puede elegir al redactar un mensaje, con su propia vista de conversación. También existe una opción de **fallback**, que envía un SMS o MMS en su lugar siempre que un destinatario no tenga WhatsApp.

Usos típicos: contactar a personas que usan WhatsApp, enviar notificaciones más largas sin dividirlas en varios partes de SMS, o reducir el costo de mensajes a destinatarios en el extranjero.

Su configuración es un trabajo en dos partes: primero habilita el servicio y vincula un dispositivo (**Settings > Channels > WhatsApp**), luego usa el canal (**Messages > WhatsApp**, o la ventana de redacción).

Antes de comenzar

- WhatsApp está disponible solo en modelos de dispositivo seleccionados. Si **Settings > Channels > WhatsApp** no está en su barra lateral, su dispositivo no lo admite.
- Necesita un teléfono con una cuenta de WhatsApp activa, en sus manos, para escanear el código QR.
- El dispositivo debe poder alcanzar Internet. Los mensajes de WhatsApp viajan a través de la conexión de red, no a través del módem.

  La cuenta vinculada es una cuenta real de WhatsApp. Todo lo que envía la puerta de enlace parece provenir de esa cuenta, y los mensajes enviados a ella aparecen en SMSEagle.

Paso 1: Abra la configuración de WhatsApp

En la barra lateral, vaya a **Settings > Channels > WhatsApp**.

El cuadro **Connection** muestra la **WhatsApp version** instalada y el **Status** actual. En un dispositivo nuevo, el estado es **Disabled** y una advertencia explica que el servicio debe habilitarse antes de que se pueda vincular un dispositivo.

Paso 2: Habilite el servicio

Haga clic en **Enable** en la parte inferior de la página. El estado cambia a **Disconnected**, lo que significa que el servicio se está ejecutando pero aún no hay ninguna cuenta vinculada. Ese es el estado que se muestra en la figura al inicio de esta sección, con el botón **Link device** esperando debajo del cuadro Connection.

Paso 3: Vincule su teléfono

1. Haga clic en **Link device**. Aparece un código QR en la pantalla.
2. En su teléfono, abra **WhatsApp**, vaya a **Linked devices** y elija vincular un nuevo dispositivo.
3. Apunte el teléfono hacia el código QR en la pantalla.

Mientras se muestra el código, la página sigue verificando si ha sido escaneado y actualiza automáticamente el código. Cuando el teléfono confirma, el estado cambia a **Connected**.

> **El código QR no espera para siempre.** Si nada lo escanea en poco tiempo, el emparejamiento se cancela y la página vuelve a **Disconnected**. Tenga el teléfono abierto en la pantalla **Linked devices** antes de hacer clic en **Link device**, e simplemente haga clic de nuevo si el código expira.

También puede detener el proceso usted mismo con **Cancel linking**.

Paso 4: Decida qué sucede con los destinatarios que no usan WhatsApp

Una vez que el estado es **Connected**, aparece un cuadro **Fallback** con un interruptor:

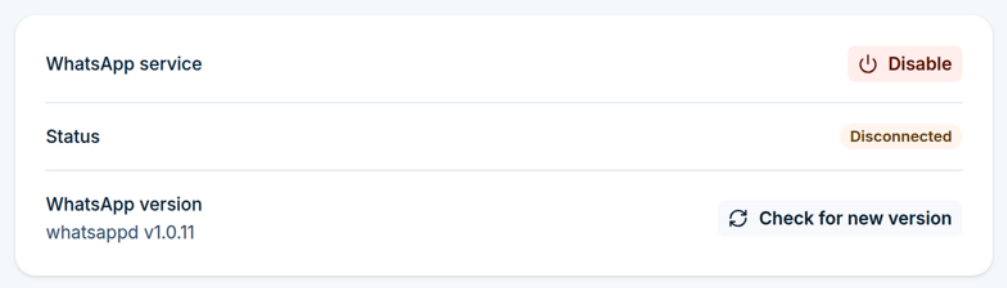
Fall back to SMS/MMS Cuando está activado, un mensaje dirigido a un número que no está registrado en WhatsApp se envía como SMS o MMS en lugar de fallar. Cuando está desactivado, ese mensaje simplemente no se entrega.

El interruptor se guarda tan pronto como lo cambia, no hay un botón de guardado separado.

Paso 5: Mantenga el servicio actualizado

El cuadro **Connection** tiene un botón **Check for new version**. Haga clic en él para preguntar si hay una versión más nueva de WhatsApp disponible:

Resultado	Qué hacer
No se encontró nueva versión	Nada. Estás actualizado.
Una nueva versión está disponible	El botón se convierte en **Actualizar ahora**, que te lleva a la página de parches donde se puede instalar la actualización.
No se pudo obtener la versión más reciente	El dispositivo no pudo conectar con el servidor de actualizaciones. Comprueba la configuración de red e intenta de nuevo más tarde.



El cuadro de conexión, con **Buscar nueva versión** junto a la versión instalada

Desvinculación y desactivación

Dos botones en la parte inferior de la página de configuración hacen cosas diferentes:

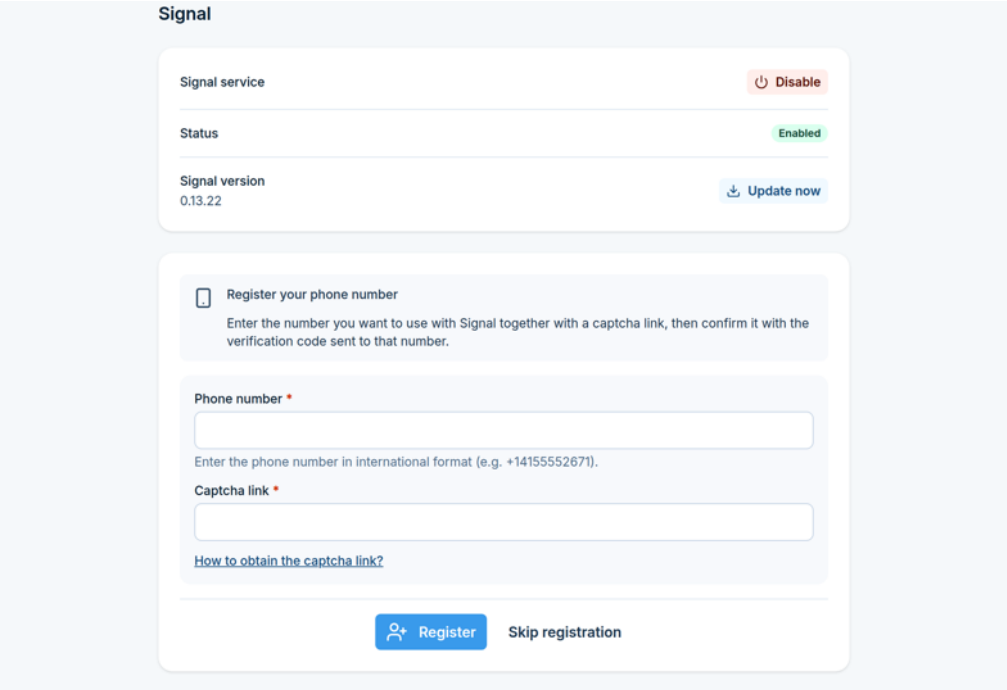
Botón	Qué hace
Desvincular dispositivo	Cierra la sesión de la cuenta. El servicio sigue funcionando, la página vuelve a **Desconectado** y puedes vincular otra cuenta. **Retroceder a SMS/MMS** se desactiva al mismo tiempo.
Desactivar	Detiene el servicio de WhatsApp completamente. El canal desaparece de la ventana de Redactar.

También puedes desvincular desde el lado del teléfono, en **WhatsApp > Dispositivos vinculados**. La página entonces muestra **Desconectado** en su próxima actualización.

Bueno saberlo

- Los mensajes de WhatsApp utilizan la conexión de red, por lo que no consumen crédito SIM y no dependen de la cobertura GSM. La opción **Retroceder a SMS/MMS** es la excepción: esos mensajes de retroceso sí pasan por el módem.
- El vínculo se encuentra en el dispositivo. Restaurar una copia de seguridad en hardware diferente, o desvincular desde el teléfono, requiere escanear un nuevo código QR.
- Solo los mensajes recibidos después de que el dispositivo fue vinculado aparecen en la lista de conversaciones.

Signal



Configuración del servicio Signal

Lo que hace esta característica

La compatibilidad con Signal permite que tu SMSEagle envíe y reciba **mensajes de Signal** además de SMS. El dispositivo se registra a sí mismo en la red de Signal utilizando un número de teléfono, y a partir de entonces Signal se convierte en otro canal que puedes elegir al redactar un mensaje, con su propia vista de conversación.

Usos típicos: llegar a personas que prefieren Signal sobre SMS, o enviar alertas a destinatarios que están en el extranjero y de otro modo tendríamos cargos de roaming.

Configurarlo es un trabajo de dos partes: primero habilitas el servicio y registras un número (**Configuración > Canales > Signal**), luego usas el canal (**Mensajes > Signal**, o la ventana de Redactar).

Antes de comenzar

- Signal está disponible solo en modelos de dispositivo seleccionados. Si **Configuración > Canales > Signal** no está en tu barra lateral, tu dispositivo no lo admite.
- Necesitas un número de teléfono que pueda recibir un código de verificación, y no debe estar ya registrado con Signal en otro dispositivo.
- El registro requiere un **enlace de captcha**, que genera en un navegador. Tenga el enlace a mano antes de comenzar; caduca rápidamente.

Paso 1: Abra la configuración de Signal

En la barra lateral, vaya a **Configuración > Canales > Signal**.

El cuadro **Servicio** en la parte superior muestra la **versión de Signal** instalada y el **Estado** actual. En un dispositivo nuevo, el estado es **Deshabilitado** y una advertencia explica que el servicio debe habilitarse antes de registrar un número.

Paso 2: Habilite el servicio

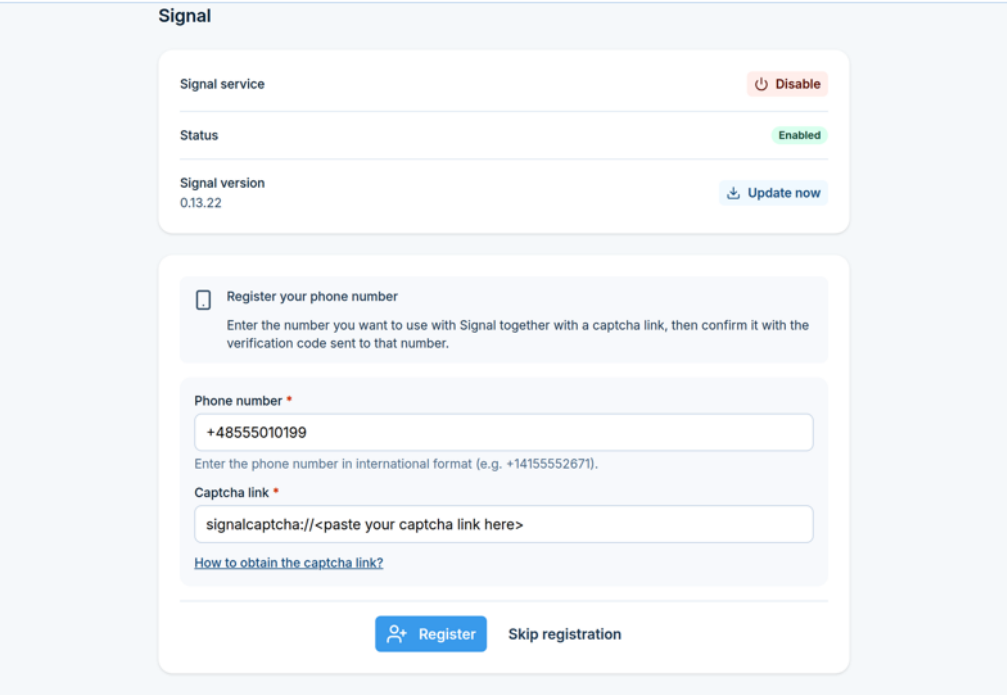
Haga clic en **Habilitar** en la parte inferior de la página. El estado cambia a **Habilitado** y aparece el formulario de registro, como se muestra en la figura al principio de esta sección.

Paso 3: Registre un número de teléfono

En el cuadro **Registrar un número de teléfono**:

1. En **Número de teléfono**, escriba el número en formato internacional, por ejemplo `+14155552671`.
2. En **Enlace de captcha**, pegue el enlace de captcha. El enlace **¿Cómo obtener el enlace de captcha?** debajo del campo abre instrucciones paso a paso en una nueva pestaña.
3. Haga clic en **Registrar**.

Signal envía un código de verificación al número.



Registrando un número de teléfono

¿Ya registró este número recientemente? Haga clic en **Omitir registro** en su lugar. El formulario salta directamente al paso de verificación, donde puede ingresar un código que ya recibió.

Paso 4: Verifique el número

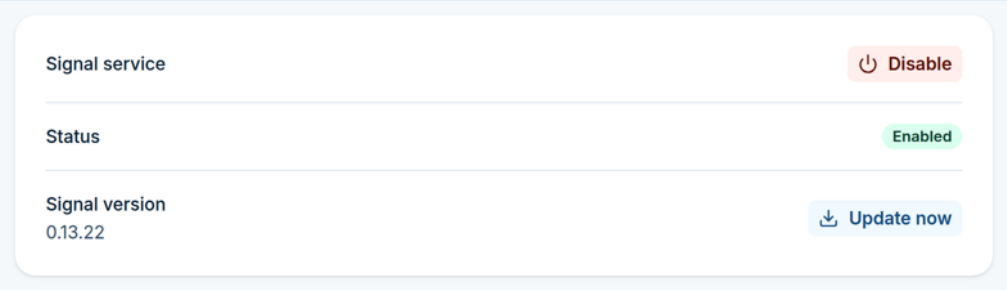
El formulario ahora solicita el **Código de verificación**. Escriba el código que recibió y haga clic en **Verificar**.

Si tiene éxito, la página informa que Signal está conectado y muestra el cuadro **Número registrado**.

Paso 5: Mantenga el servicio actualizado

El cuadro **Servicio** tiene un botón **Buscar nueva versión**. Haga clic en él para preguntar si hay una versión más nueva de Signal disponible:

Resultado	Qué hacer
No se encontró nueva versión	Nada. Estás actualizado.
Una nueva versión está disponible	El botón se convierte en **Actualizar ahora**, que te lleva a la página de parches donde se puede instalar la actualización.
No se pudo obtener la versión más reciente	El dispositivo no pudo conectar con el servidor de actualizaciones. Comprueba la configuración de red e intenta de nuevo más tarde.

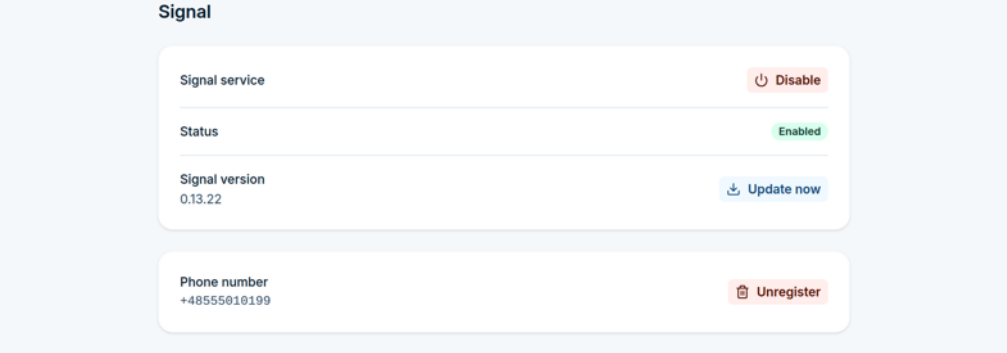


El cuadro Servicio. Aquí una búsqueda ya encontró una versión más nueva, por lo que el botón dice **Actualizar ahora**

Eliminando el número

Para anular el registro del dispositivo de Signal, regrese a **Configuración > Canales > Signal** y haga clic en **Anular registro** en el cuadro **Número registrado**. El número se libera y la página regresa al formulario de registro.

Para desactivar el canal sin anular el registro, haga clic en **Deshabilitar** en la parte inferior de la página. El servicio se detiene y Signal desaparece de la ventana Componer, pero el registro se mantiene, por lo que habilitarlo nuevamente no requiere una nueva verificación.



Un número de Signal registrado

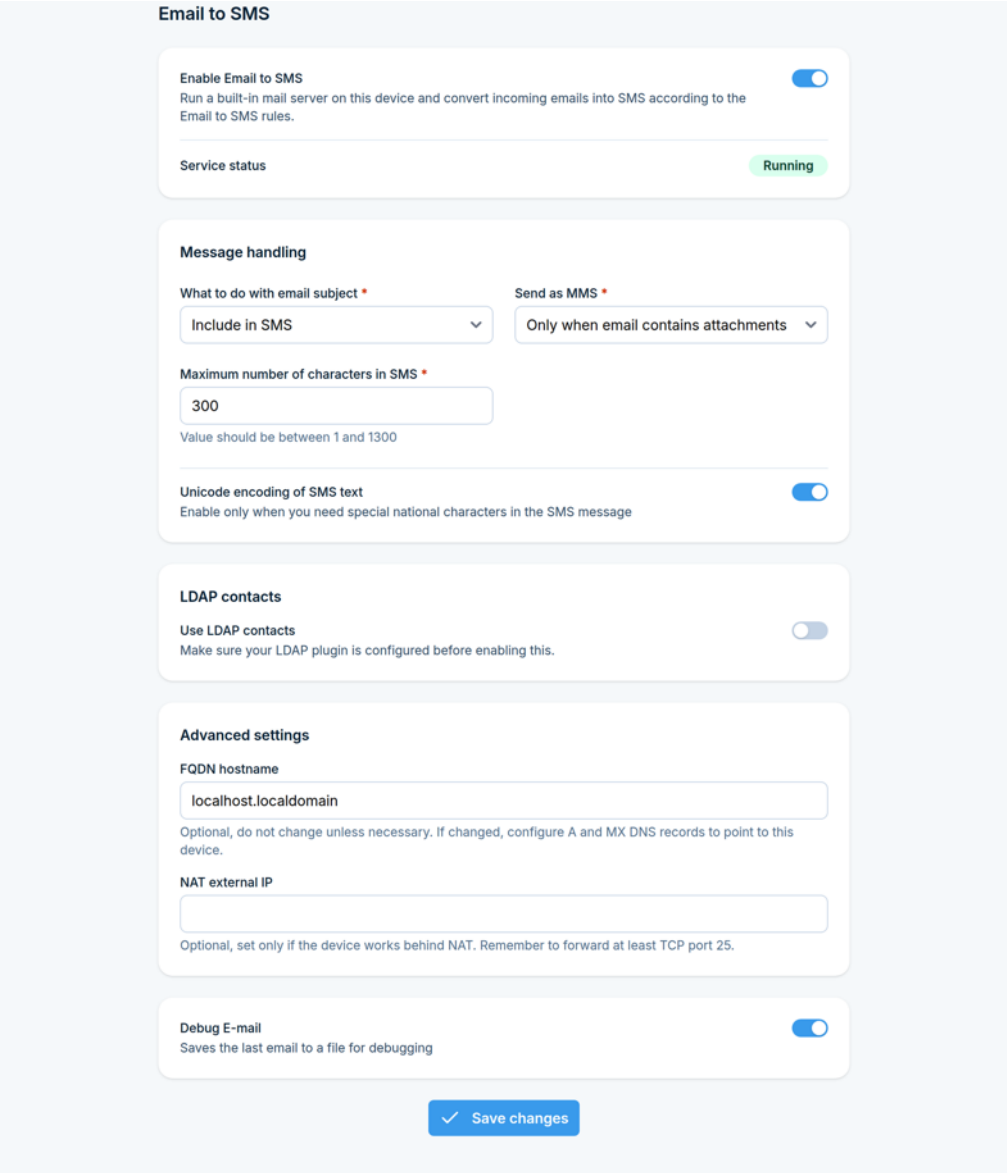
Bueno saberlo

- Los mensajes de Signal se envían a través de la conexión de red, no a través del módem, por lo que no utilizan crédito de SIM y no dependen de la cobertura GSM.
- El registro vive en el dispositivo. Restaurar una copia de seguridad en hardware diferente, o eliminar el número, requiere registrarse nuevamente.
- Solo los mensajes recibidos después de que se habilitó el servicio aparecen en la lista de conversación.

Correo electrónico

Correo electrónico a SMS

Configuración > Channels > Email > Email to SMS (`/settings/email/email-to-sms`) inicia un servidor de correo integrado en el dispositivo y convierte los correos electrónicos entrantes en SMS, de acuerdo con las reglas que definas bajo Email to SMS en Automation.



Email to SMS configuración

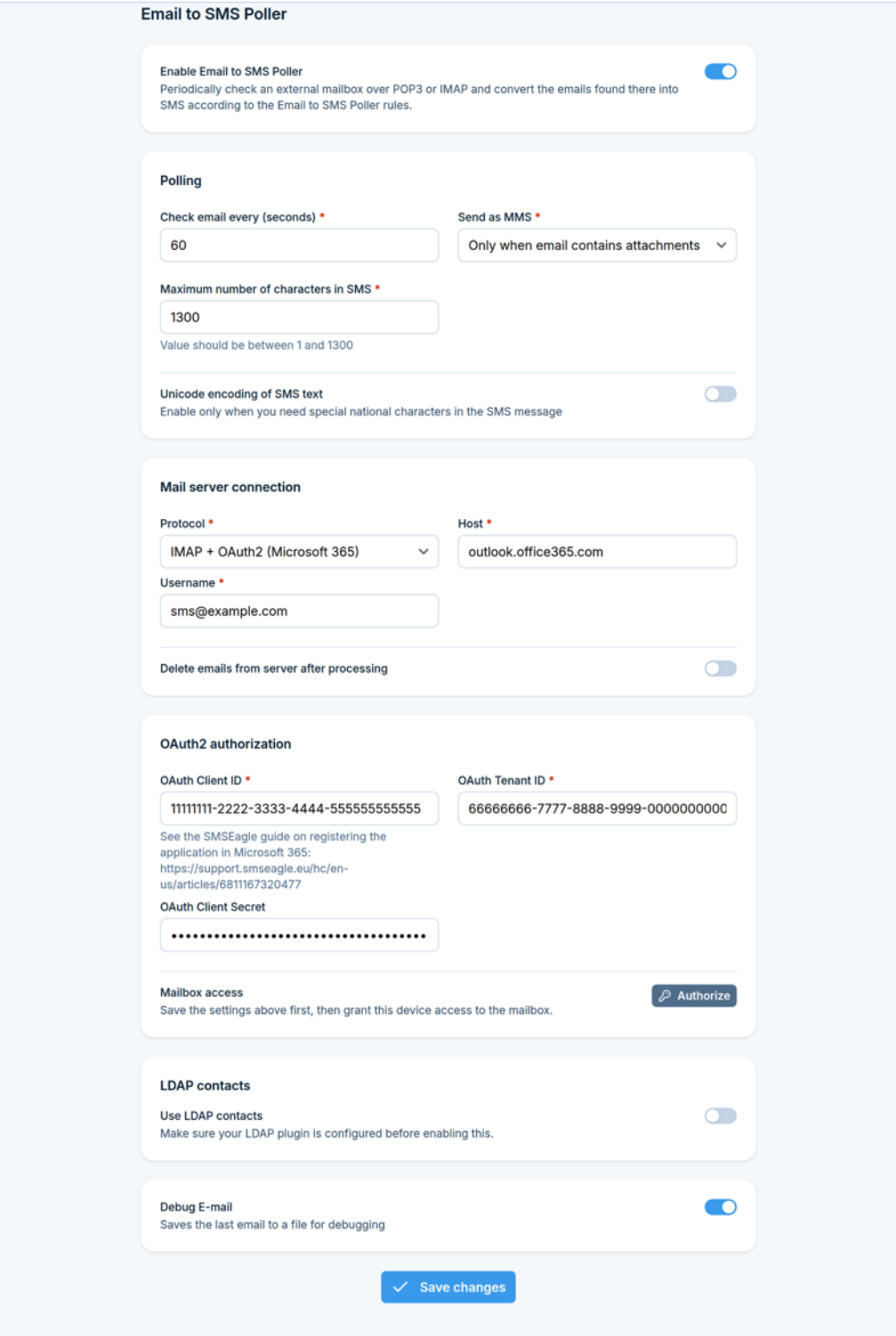
Activa **Enable Email to SMS** para iniciar el servidor de correo. **Service status** muestra si está **Running** o **Stopped**. El resto de la página decide cómo un correo electrónico se convierte en SMS:

- **What to do with email subject** - **Ignore** it, **Include in SMS**, **Use for authentication**, o **Send only subject without email body**.
- **Send as MMS** - **Never**, **Always**, o **Only when email contains attachments**.
- **Número máximo de caracteres en SMS** - de 1 a 1300.

- **Codificación Unicode del texto SMS** - actívela solo cuando los mensajes necesiten caracteres nacionales que el alfabeto SMS estándar no tiene.
- **Usar contactos LDAP** - permite que la parte destinataria de la dirección nombre un contacto o grupo del directorio. Configure LDAP primero.
- **Nombre de host FQDN** (en **Configuración avanzada**) - nombre de dominio opcional para usar en direcciones de destinatarios en lugar de la dirección IP del dispositivo. Si lo cambia, dirija los registros DNS A y MX para ese nombre al dispositivo.
- **IP externa NAT** - configúrela solo cuando el dispositivo esté detrás de NAT y reenvíe al menos el puerto TCP 25 al dispositivo.
- **Depuración de correo electrónico** - guarda el último correo electrónico recibido en un archivo para solucionar problemas.

Email to SMS Poller

Settings > Channels > Email > Email to SMS Poller (`/settings/email/email-to-sms-poller`) conecta el dispositivo a un buzón existente, lo verifica a intervalos fijos y convierte los correos electrónicos que encuentra en SMS según las reglas en Email to SMS Poller en Automatización. A diferencia de Email to SMS, no es necesario entregar correo al dispositivo mismo.



Configuración de Email to SMS Poller conectada a un buzón de Microsoft 365

Active **Enable Email to SMS Poller**. El formulario que aparece debajo tiene estas partes:

Sondeo

- **Verificar correo cada (segundos)** - con qué frecuencia se verifica el buzón.
- **Enviar como MMS**, **Número máximo de caracteres en SMS** y **Codificación Unicode del texto SMS** - el mismo significado que para Email to SMS.

Conexión del servidor de correo

- **Protocolo** - **POP3**, **IMAP**, o **IMAP + OAuth2 (Microsoft 365)**.
- **Host** y **Nombre de usuario** del buzón.
- Solo con **POP3** e **IMAP**: **Puerto**, **Contraseña** y **Usar cifrado TLS/SSL**. La página enumera los puertos estándar: POP3 110, POP3 con TLS/SSL 995, IMAP 143, IMAP con TLS/SSL 993.
- **Eliminar correos electrónicos del servidor después del procesamiento** - elimina cada correo del buzón una vez que ha sido procesado. Déjelo desactivado para mantener el buzón intacto.

Autorización OAuth2 (solo con **IMAP + OAuth2 (Microsoft 365)**)

- **OAuth Client ID**, **OAuth Tenant ID** y **OAuth Client Secret** de la aplicación registrada en Microsoft 365. Consulte la guía de SMSEagle sobre el registro de la aplicación en Microsoft 365.
- Guarde la configuración primero, luego haga clic en **Authorize** en **Mailbox access** y otorgue al dispositivo acceso al buzón.

Usar contactos LDAP y **Depuración de correo electrónico** funcionan como para Email to SMS.

Para POP3 e IMAP, la página también tiene un botón **Probar conexión**. Guarde la configuración antes de usarlo. Algunos proveedores de correo bloquean las conexiones de prueba de IMAP en su configuración de seguridad predeterminada, por lo que una prueba fallida no siempre significa que la configuración sea incorrecta.

Configuración SMTP

Configuración > Canales > Email > Configuración SMTP (`/settings/email/smtp`) gestiona una lista de valores predeterminados del servidor SMTP reutilizables y asigna uno a cada función que envía correo electrónico saliente:

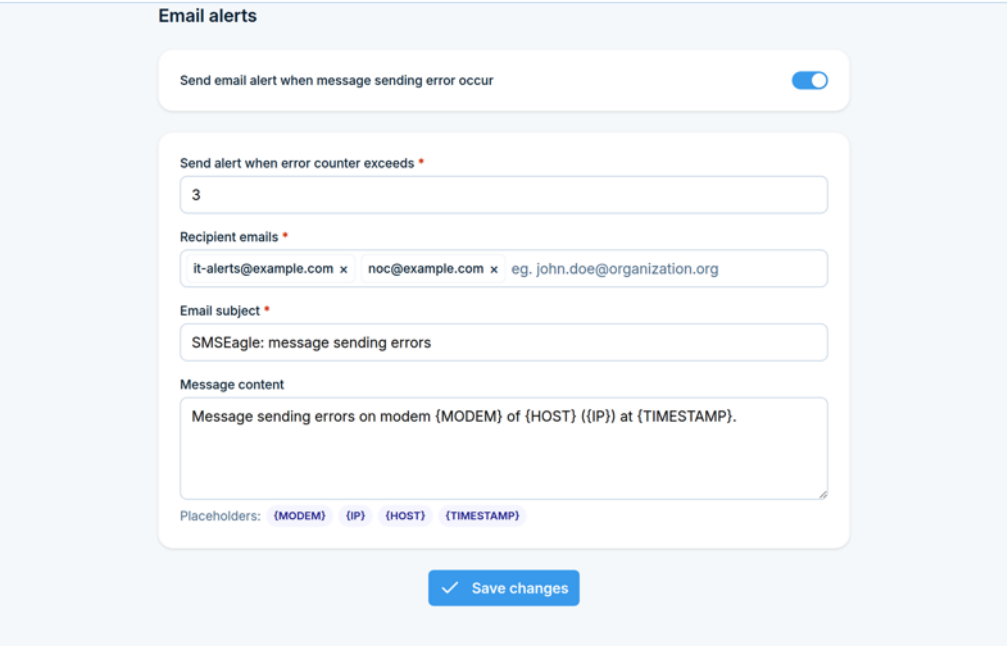
- **Menú Compose**, **APIv2**, **SMS a Email**, **Alertas**, **Módulo de informes**, **Flujos de trabajo**

Cada uno se puede establecer en **Ninguno** o en uno de los valores predeterminados guardados. Desasignar un valor predeterminado de una función desactiva la configuración de correo electrónico existente de esa función.

Haga clic en **Crear nuevo** en **Valores predeterminados de configuración** para agregar un servidor SMTP (host, puerto, cifrado, dirección del remitente, credenciales); los valores predeterminados se pueden seleccionar de la lista desplegable para cualquiera de las funciones anteriores.

Alertas de correo electrónico

Settings > Channels > Email > Email alerts (`/settings/email/alerts`) envía una alerta por correo electrónico cuando los mensajes salientes no dejan de fallar al enviarse. Necesita un preajuste SMTP asignado a **Alerts** en SMTP Configuration.



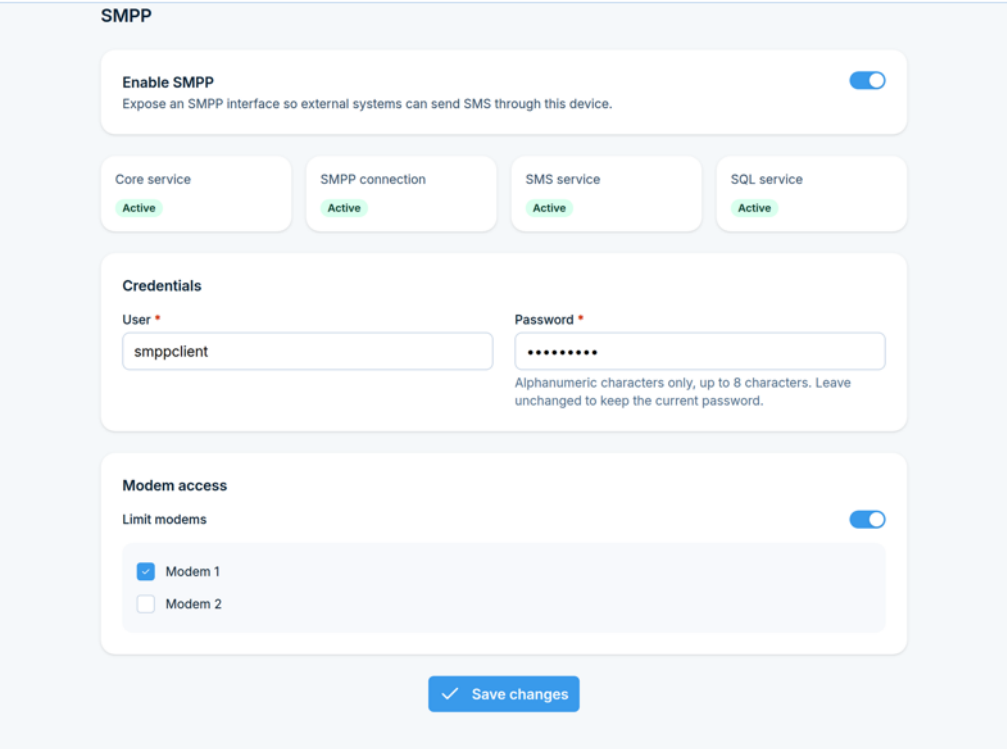
Configuración de alertas de correo electrónico

Active **Send email alert when message sending error occur**, luego configure:

- **Enviar alerta cuando el contador de errores supere** - cuántos errores de envío se cuentan antes de que se envíe la alerta. Un valor superior a 2 evita alertas causadas por un único fallo temporal.
- **Correos electrónicos de destinatarios** - una o más direcciones.
- **Asunto de correo electrónico** y **Contenido del mensaje** - el texto de la alerta. Los marcadores de posición **{MODEM}** (el módem que generó la alerta), **{IP}** (la dirección IP del dispositivo), **{HOST}** (su nombre de host) y **{TIMESTAMP}** (cuándo se detectó el error) se reemplazan con valores reales. Haga clic en un marcador de posición bajo el campo de mensaje para insertarlo.

SMPP

Configuración > Canales > SMPP (`/settings/smpp/`) activa el servidor SMPP integrado del dispositivo. Una aplicación externa que actúe como cliente SMPP puede entonces enviar SMS a través de los módems del dispositivo y recibir SMS entrantes e informes de entrega a través de la misma conexión.



Configuración SMPP

Detalles de conexión

Parámetro	Valor
Protocolo	SMPP 3.4
Puerto	TCP 2770
Cliente a SMSEagle	SMS a ser enviados a través de los módems del dispositivo
SMSEagle a cliente	SMS entrantes e informes de entrega

El cliente SMPP se vincula con el **User** y la **Password** configurados en esta página, como su `system_id` y `password`.

Los SMS entrantes e informes de entrega se ponen en cola en el dispositivo mientras no hay ningún cliente SMPP conectado. Tan pronto como un cliente se vincula, SMSEagle entrega todo lo que está en esa cola, por lo que el cliente debe estar listo para recibir y reconocer mensajes `deliver_sm` desde el momento en que se vincula.

Activar SMPP

1. Active **Enable SMPP**. Aparecen las tarjetas de estado del servicio, **Credentials** y **Modem access**.

2. En **Credentials**, configure el **User** y la **Password** con los que se vinculará el cliente SMPP. La contraseña puede contener solo letras y dígitos, hasta 8 caracteres. Cuando ya hay una contraseña almacenada, deje el campo tal como está para mantenerla.
3. En **Modem access**, active **Limit modems** para que el tráfico SMPP use solo los módems que marque. Déjelo desactivado para permitir todos los módems.
4. Haga clic en **Save changes**.

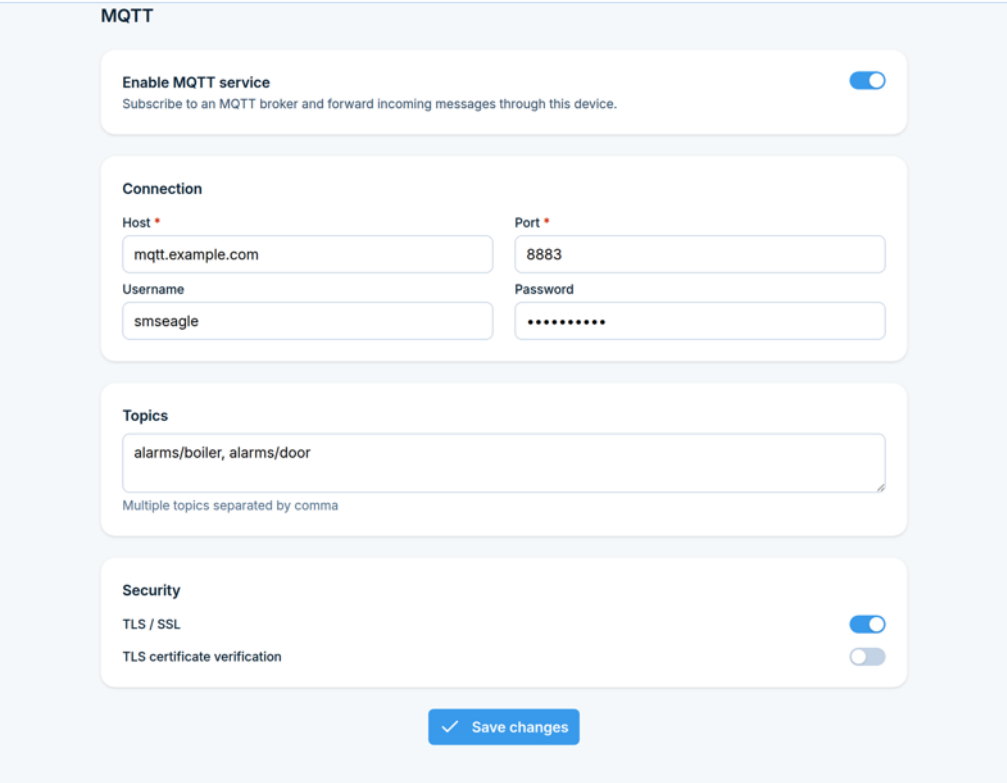
   Se requiere un reinicio. Después de guardar, SMSEagle le pide que reinicie el dispositivo para que los cambios de SMPP tengan efecto. Hasta que lo haga, la nueva configuración se almacena pero aún no está en uso. Use **System > Restart** cuando esté listo.

Después del reinicio, las cuatro tarjetas de estado (**Core service**, **SMPP connection**, **SMS service**, **SQL service**) muestran si cada parte del servidor SMPP se está ejecutando. Las cuatro deben indicar **Active** para que los clientes SMPP se conecten e intercambien mensajes.

La primera vez que habilita SMPP, SMSEagle también crea un usuario interno para el tráfico SMPP, con su propia clave de API listada en **Settings > API v2 keys**, y las reglas internas que pasan SMS entrantes e informes de entrega al cliente SMPP. No las revoque ni las edite. Desactivar SMPP elimina el usuario y las reglas nuevamente.

MQTT

Configuración > Canales > MQTT (`/settings/mqtt/`) conecta el dispositivo al broker MQTT que escucha. Las reglas de Suscripción en MQTT en Automatización, que convierten mensajes MQTT en SMS, utilizan esta conexión. Las reglas de Publicación no: cada una de ellas nombra su propio broker.



Configuración de conexión del broker MQTT

Active **Enable MQTT service**, luego configure:

- **Host** y **Port** del broker (ambos obligatorios).
- **Username** y **Password**, si el broker los requiere.
- **Topics** - los temas a los que se suscribe el dispositivo, separados por comas.
- **TLS / SSL** - cifra la conexión al broker. **TLS certificate verification** también verifica el certificado del broker, por lo que déjelo desactivado solo para un broker con un certificado autofirmado.

Haga clic en **Save changes**.

> **Se necesita un reinicio.** Después de guardar, SMSEagle le pide que reinicie el dispositivo para que los cambios MQTT entren en vigor. Hasta que lo haga, la nueva configuración se almacena pero aún no está en uso. Use **System > Restart** cuando esté listo.

Red

Configuración de IP

Configuración > Configuración global > Red > Configuración de IP (`/settings/network/ip`) muestra la **dirección MAC** del dispositivo (solo lectura) y le permite configurar:

- **Obtener dirección IP de DHCP** - activar DHCP o desactivarlo para establecer una IP estática.

- **Nombre de host**
- **Usar proxy** - enrutar las conexiones salientes del dispositivo a través de un proxy HTTP.
- **Restricción de dirección IP** - **Permitir**, **Denegar** o **Deshabilitado**, con una lista de direcciones IP a las que se aplica la regla. Cuando la restricción está activa, todos los puertos excepto el 22 (SSH) se bloquean para todos excepto para los que están en la lista.

  Tenga cuidado con la restricción de dirección IP. Una lista de permitidos mal configurada puede bloquearlo en la interfaz web desde su propia máquina. Agregue su IP actual primero (la página ofrece un atajo **Agregar su dirección IP**) antes de guardar.

SSL

Configuración > Configuración global > Red > SSL (`/settings/network/ssl`) le permite reemplazar el certificado autofirmado predeterminado del dispositivo con el suyo propio: cargue un **Certificado**, su **Clave privada** y opcionalmente un **Certificado de CA raíz** y **Cadena completa**. Un interruptor separado, **Reenviar HTTP a HTTPS**, redirige las solicitudes HTTP simples a HTTPS.

Conmutación por error

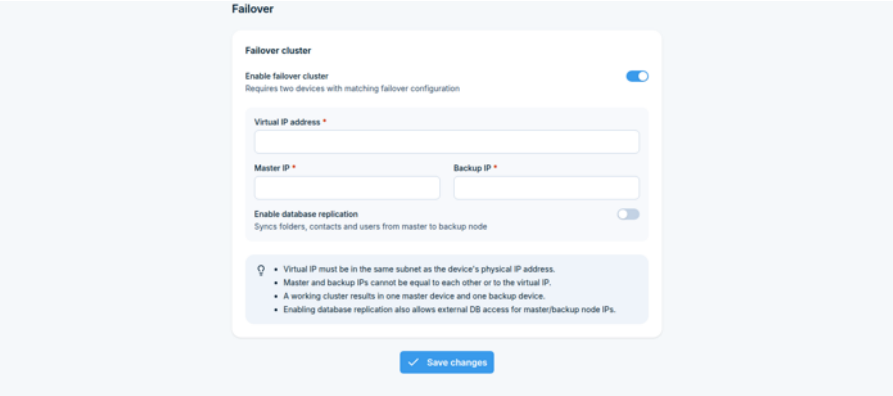
El clúster de conmutación por error proporciona alta disponibilidad a nivel de dispositivo: un segundo dispositivo SMSEagle se mantiene como copia de seguridad, listo para tomar el relevo si el dispositivo maestro deja de responder. Esto es diferente de conmutación por error del módem, que cambia entre dos tarjetas SIM dentro del mismo dispositivo - un clúster de conmutación por error protege contra la falla total del dispositivo.

Dónde encontrarlo

Configuración > Configuración global > Red > Conmutación por error (`/settings/network/failover`).

Habilitación de clúster de conmutación por error

Active **Enable failover cluster**. Esto requiere dos dispositivos con configuración de conmutación por error coincidente, uno actuando como maestro y el otro como copia de seguridad.



Configuración del clúster de conmutación por error

Establezca los mismos valores en ambos dispositivos:

- **Virtual IP address** - la dirección a la que se conectan sus usuarios e integraciones.
- **Master IP** y **Backup IP** - las direcciones IP físicas de los dos dispositivos. Cada dispositivo asume su rol basándose en su propia dirección: el cuyo IP coincida con **Master IP** se convierte en maestro, el que coincida con **Backup IP** en copia de seguridad. Una de las dos debe ser por lo tanto la dirección del dispositivo que está configurando.
- **Enable database replication** - copia carpetas, contactos y usuarios del nodo maestro a la copia de seguridad (véase más abajo).

Haga clic en **Save changes**.

> **Se necesita un reinicio.** Después de guardar, SMSEagle le pide que reinicie el dispositivo para que los cambios de conmutación por error entren en vigor. Hasta que lo haga, la nueva configuración se almacena pero aún no está en uso. Use **System > Restart** cuando esté listo.

Roles maestro/copia de seguridad y IP virtual

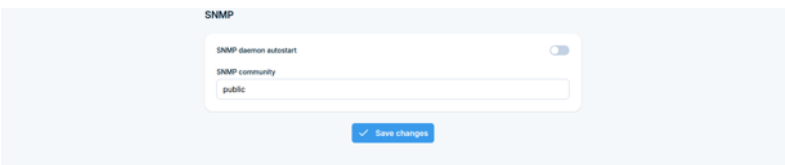
Se accede al clúster a través de una única **dirección IP virtual**, que siempre apunta al dispositivo que esté activo en ese momento:

- La IP virtual debe estar en la misma subred que la dirección IP física de cada dispositivo.
- La IP del maestro, la IP de la copia de seguridad y la IP virtual deben ser todas diferentes entre sí.
- Un clúster en funcionamiento siempre tiene exactamente un dispositivo maestro y uno de copia de seguridad en cualquier momento dado; si el maestro deja de responder, la copia de seguridad asume la IP virtual.

Replicación de base de datos y acceso externo

Habilitar el clúster de conmutación por error también habilita la replicación de base de datos entre el maestro y la copia de seguridad, de modo que el dispositivo de copia de seguridad tiene una copia actualizada de mensajes, contactos y configuración si necesita tomar el control. Esta misma configuración también permite el acceso a la base de datos externa para las direcciones IP del nodo maestro y copia de seguridad específicamente, lo cual es necesario para que funcione la replicación.

SNMP



Configuración del agente SNMP

El agente SNMP permite que herramientas externas (un NMS, un navegador MIB o una llamada `snmpget`/`snmpwalk` simple) consulten SMSEagle para obtener sus propias métricas: intensidad de la

señal, nombre de la red, recuentos de mensajes de carpetas, tiempo de actividad del sistema y más. Esta es la dirección opuesta a SNMP Traps: el agente es consultado por una herramienta externa, en lugar de que SMSEagle envíe una alerta a una.

Dónde encontrarlo

Settings > Global settings > Network > SNMP (`/settings/network/snmp`).

Configuración del agente SNMP

Habilite el **inicio automático del demonio SNMP** para que el agente se inicie automáticamente con el dispositivo, y establezca la cadena de **comunidad SNMP** utilizada para autenticar solicitudes de lectura.

Una vez habilitado, los parámetros de extensión de SMSEagle (intensidad de la señal, nombre de la red, contadores de carpetas, tiempo de actividad y otros) se pueden leer desde el árbol MIB del dispositivo utilizando cualquier herramienta SNMP estándar, por ejemplo `snmpget`/`snmpwalk` de NET-SNMP o un navegador MIB gráfico.

Métricas disponibles

Además de las métricas estándar de host Linux, SMSEagle publica sus propias métricas a través de NET-SNMP-EXTEND-MIB. Cada una se puede leer por su OID, o por nombre como `NET-SNMP-EXTEND-MIB::nsExtendOutputFull."<nombre de la métrica>"`.

Las métricas que describen un módem terminan con el número del módem: 1 y 2. Las tablas las muestran para el módem 1. Una métrica devuelve `-1` cuando su valor no se puede leer, por ejemplo cuando el módem está apagado o el sensor de temperatura no está habilitado.

Métrica	Devuelve
`GSM_Signal1`	Intensidad de señal del módem, en porcentaje (0-100).
`GSM_NetName1`	Nombre de la red móvil a la que está registrado el módem.
`GSM_ModemState1`	`on` u `off`: si el módem está encendido en Modems.
`SIM_State1`	Estado de la tarjeta SIM según lo reporta el módem: `READY` cuando la SIM está lista, de lo contrario el estado propio del módem como `SIM PIN` o `SIM PUK`, o un error como `NOSIM`.
`SIM_RegState1`	Registro de red: `Registered Home`, `Registered Roaming`, `Searching`, `Not Registered`, `Denied`, `Registered Emergency`, `Unknown` o `Unset`.
`SMSCountIn1`	SMS recibidos por el módem hoy, desde la medianoche.
`SMSCountOut1`	SMS enviados por el módem hoy, desde la medianoche.
`FolderInbox_Total`	Mensajes **no leídos** en la bandeja de entrada. Un mensaje multiparte se cuenta una sola vez.
`FolderOutbox_Total`	Mensajes esperando en la bandeja de salida, la cola de envío.
`FolderSent_Last24H`	Mensajes enviados en las últimas 24 horas. Cada parte de un mensaje multiparte se cuenta por separado.
`FolderSent_Last1M`	Mensajes enviados en el último mes, contados de la misma manera.
`FolderSent_Last24HSendErr`	Mensajes que no se pudieron enviar en las últimas 24 horas, porque el módem no pudo enviarlos o la red los rechazó.
`Temp`	Temperatura del sensor 1, en °C. Mismo valor que `Temp1`.
`Temp1`	Temperatura del sensor 1 al 4 (`Temp1` a `Temp4`), en °C, según la numeración de los sensores de temperatura y humedad. El OID que figura a continuación corresponde a `Temp1`.
`Humidity`	Humedad del sensor 1, en %.

Métrica	OID
GSM_Signal1	.1.3.6.1.4.1.8072.1.3.2.3.1.2.11.71.83.77.95.83.105.103.110.97.108.49
GSM_NetName1	.1.3.6.1.4.1.8072.1.3.2.3.1.2.12.71.83.77.95.78.101.116.78.97.109.101.49
GSM_ModemState1	.1.3.6.1.4.1.8072.1.3.2.3.1.2.15.71.83.77.95.77.111.100.101.109.83.116.9
SIM_State1	.1.3.6.1.4.1.8072.1.3.2.3.1.2.10.83.73.77.95.83.116.97.116.101.49
SIM_RegState1	.1.3.6.1.4.1.8072.1.3.2.3.1.2.13.83.73.77.95.82.101.103.83.116.97.116.10
SMSCountIn1	.1.3.6.1.4.1.8072.1.3.2.3.1.2.11.83.77.83.67.111.117.110.116.73.110.49
SMSCountOut1	.1.3.6.1.4.1.8072.1.3.2.3.1.2.12.83.77.83.67.111.117.110.116.79.117.116.
FolderInbox_Total	.1.3.6.1.4.1.8072.1.3.2.3.1.2.17.70.111.108.100.101.114.73.110.98.111.12
FolderOutbox_Total	.1.3.6.1.4.1.8072.1.3.2.3.1.2.18.70.111.108.100.101.114.79.117.116.98.11
FolderSent_Last24H	.1.3.6.1.4.1.8072.1.3.2.3.1.2.18.70.111.108.100.101.114.83.101.110.116.9
FolderSent_Last1M	.1.3.6.1.4.1.8072.1.3.2.3.1.2.17.70.111.108.100.101.114.83.101.110.116.9
FolderSent_Last24HSendErr	.1.3.6.1.4.1.8072.1.3.2.3.1.2.25.70.111.108.100.101.114.83.101.110.116.95
Temp	.1.3.6.1.4.1.8072.1.3.2.3.1.2.4.84.101.109.112
Temp1	.1.3.6.1.4.1.8072.1.3.2.3.1.2.5.84.101.109.112.49
Humidity	.1.3.6.1.4.1.8072.1.3.2.3.1.2.8.72.117.109.105.100.105.116.121

El OID de cualquier métrica es `.1.3.6.1.4.1.8072.1.3.2.3.1.2`, seguido del número de caracteres del nombre de la métrica y el código ASCII de cada carácter. Para otro módem, solo cambia el último número: es 48 más el número del módem, por lo que `GSM_Signal2` termina en `.50`.

Si su herramienta SNMP no reconoce los nombres de NET-SNMP-EXTEND-MIB, cargue el archivo de definición MIB.

Lectura de métricas

Reemplace `public` con su **comunidad SNMP** y `192.0.2.10` con la dirección IP del dispositivo.

Leer una métrica por OID:

```
snmpget -v 2c -c public 192.0.2.10 .
1.3.6.1.4.1.8072.1.3.2.3.1.2.11.71.83.77.95.83.105.103.110.97.108.49
```

```
NET-SNMP-EXTEND-MIB::nsExtendOutputFull."GSM_Signal1" = STRING: 77
```

Leer una métrica por nombre:

```
snmpget -v 2c -c public 192.0.2.10 'NET-SNMP-EXTEND-
MIB::nsExtendOutputFull."FolderOutbox_Total"'
```

```
NET-SNMP-EXTEND-MIB::nsExtendOutputFull."FolderOutbox_Total" = STRING: 0
```

Listar todas las métricas de SMSEagle a la vez:

```
snmpwalk -v 2c -c public 192.0.2.10 .1.3.6.1.4.1.8072.1.3.2.3.1.2
```

Qué se puede leer de la red

Las consultas desde el propio dispositivo (`localhost`) ven todo el árbol MIB. Las consultas desde otros hosts ven una parte restringida: las métricas de SMSEagle anteriores y, de los MIB estándar, el grupo de sistema (incluido el tiempo de actividad), interfaces de red, almacenamiento, procesadores, memoria, carga y uso de CPU. La lista de procesos y otros detalles no se exponen a la red.

La misma **comunidad SNMP** se aplica a ambas. Después de cambiarla, reinicie el dispositivo para que el nuevo valor surta efecto.

Usar SNMP v3

La página configura SNMP v1/v2c. Para SNMP v3 con autenticación y cifrado, use el script `snmpv3` a través de SSH:

1. Inicie sesión en el dispositivo a través de SSH como `root`.
2. Vaya al directorio de SMSEagle:

   ```
   cd /mnt/nand-user/smseagle/
   ```

3. Agregue un usuario SNMP v3 de solo lectura. Utiliza SHA para autenticación y AES para cifrado. Ambas contraseñas deben tener al menos 8 caracteres de largo.

```
./snmpv3 add USERNAME AUTH_PASSWORD ENCRYPTION_PASSWORD
```

4. Opcionalmente, desactive el acceso SNMP v1/v2c para que solo los usuarios SNMP v3 puedan leer el agente:

```
./snmpv3 disablev2
```

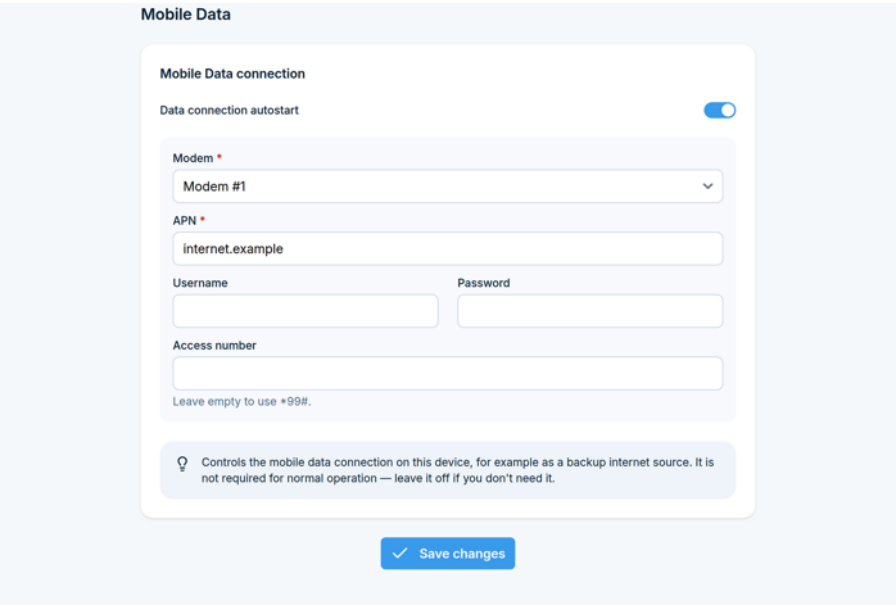
`./snmpv3 enablev2` lo vuelve a activar y `./snmpv3 del USERNAME` elimina el usuario.

El script reinicia el propio agente SNMP. Una consulta v3 se ve así:

```
snmpget -v 3 -l authPriv -u USERNAME -a SHA -A AUTH_PASSWORD -x AES -X
ENCRYPTION_PASSWORD 192.0.2.10 .
1.3.6.1.4.1.8072.1.3.2.3.1.2.11.71.83.77.95.83.105.103.110.97.108.49
```

Datos móviles

Settings > Global settings > Network > Mobile Data (`/settings/network/mobile-data`) controla una conexión de datos móviles a través de uno de los módems del dispositivo, por ejemplo como fuente de Internet de respaldo. No es necesario para enviar o recibir SMS. Déjelo desactivado si no lo necesita.



Configuración de Mobile Data

Active **Data connection autostart** y luego configure:

- **Modem** - el módem cuya SIM lleva la conexión de datos.
- **APN** del operador de la SIM (obligatorio) y **Username** y **Password** si el operador los requiere.
- **Access number** - déjelo vacío para usar `*99#`.

Haga clic en **Save changes**.

> **Se requiere un reinicio.** Después de guardar, SMSEagle le pide que reinicie el dispositivo para que los cambios de datos móviles surtan efecto. Hasta que lo haga, la nueva configuración se guarda pero aún no se está utilizando. Use **System > Restart** cuando esté listo.

Aplicación

Settings > Global settings > Application (`/settings/application/`) contiene comportamiento de todo el dispositivo que no encaja en un único canal o característica, agrupado en cuatro secciones:

Regional

Language (predeterminada de todo el dispositivo) y **Country dial code** (se utiliza cuando se introduce un número de teléfono sin él).

Seguridad

- **Force MFA** - For all users, For new users o Do not force (mismo efecto que la configuración de MFA de todo el dispositivo del asistente, ver MFA).
- **Password complexity verification** - requiere las reglas de contraseña (longitud, mayúsculas y minúsculas mixtas, número, carácter especial) para cada usuario.
- **Access to DB for external applications** - habilita el acceso directo a PostgreSQL para aplicaciones externas, deshabilitado de forma predeterminada. Los detalles completos de la conexión y ejemplos de SQL se tratan por separado en Advanced, ya que ese es un tema de usuario avanzado en sí mismo.

Acceso y visibilidad

- **Inbox content visibility** - For all users, Only for admins u Only messages from the modems assigned to the user (los módems se asignan por usuario en **System > Users**).
- **Email inbox content visibility** - For all users u Only for admins.
- **Módulo de informes accesible para** - Todos los usuarios o Solo administradores.

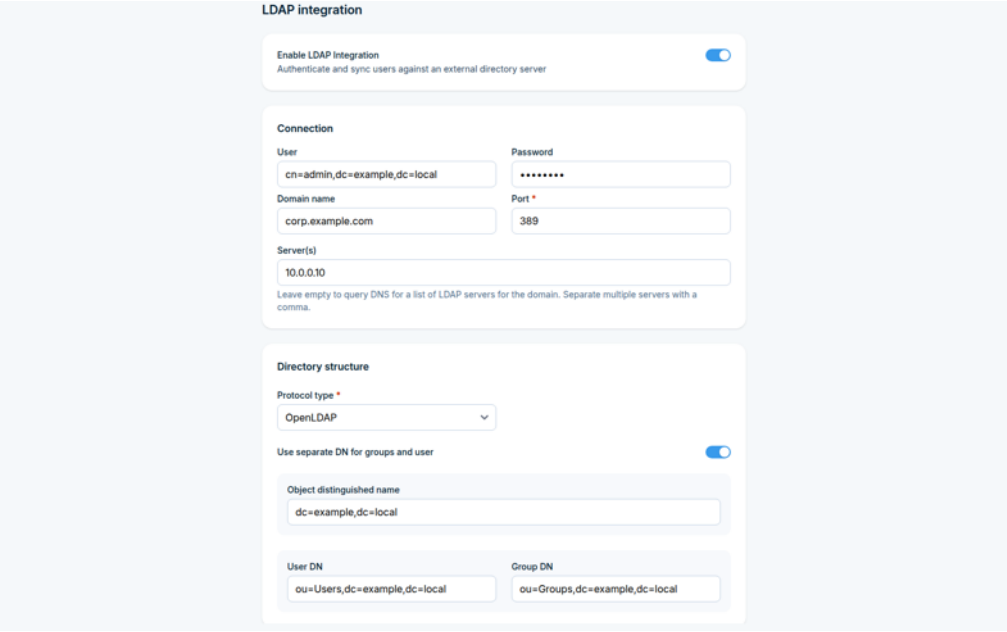
API e integraciones

- **Save API logs** - registra todas las llamadas de API v1 y v2 (método, ruta y parámetros) en `/var/log/smseagle/api.log`. Los tokens de acceso se enmascaran y el texto del mensaje se

omite. El archivo no se muestra en el navegador de registros en **System > Logs**, pero **Download logs** en esa página lo incluye. Actívelo mientras configura o depura una integración.

- **Forward 3CX messages as unicode** - los mensajes que 3CX envía a SMSEagle a través del punto final 3CX de API v2 se envían como SMS Unicode en lugar del alfabeto SMS estándar. Actívelo cuando los usuarios de 3CX envíen caracteres nacionales.

LDAP



Configuración de integración LDAP

Lo que hace esta característica

La integración LDAP conecta SMSEagle con su directorio corporativo, como Active Directory u OpenLDAP. Realiza dos trabajos separados, y puede usar uno o ambos:

Trabajo	Lo que le proporciona
Contactos	La Guía telefónica se rellena desde el directorio, para que envíe mensajes a las mismas personas y grupos que su empresa ya mantiene, sin escribir números dos veces.
Autenticación	Los usuarios inician sesión en SMSEagle con su cuenta de directorio, y su nivel de permiso se decide por su pertenencia al grupo de directorio.

Usos típicos: mantener la Guía telefónica sincronizada con los cambios de personal automáticamente, y permitir que las personas usen su contraseña de empresa existente en lugar de una SMSEagle separada.

Antes de comenzar

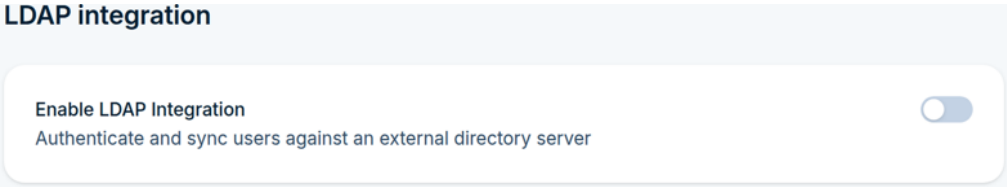
Recopile esto de quien administre el directorio:

- El **nombre de dominio** y el **puerto** (389 para LDAP simple, normalmente 636 con SSL).
- Una **cuenta de servicio** (usuario y contraseña) que pueda leer el directorio.
- El **nombre distinguido** de la rama que contiene sus usuarios, por ejemplo `ou=Users,dc=company,dc=local`, y la rama que contiene grupos si es diferente.
- Qué **atributo** contiene el número de teléfono al que desea enviar mensajes de texto.
- Si desea inicio de sesión en el directorio: los nombres de los grupos cuyos miembros deberían convertirse en administradores de SMSEagle y usuarios regulares.

Paso 1: Abra la página LDAP

En la barra lateral, vaya a **Settings > Global settings > LDAP**.

La página comienza con un único interruptor, **Enable LDAP Integration**. Hasta que lo active, nada más se muestra.



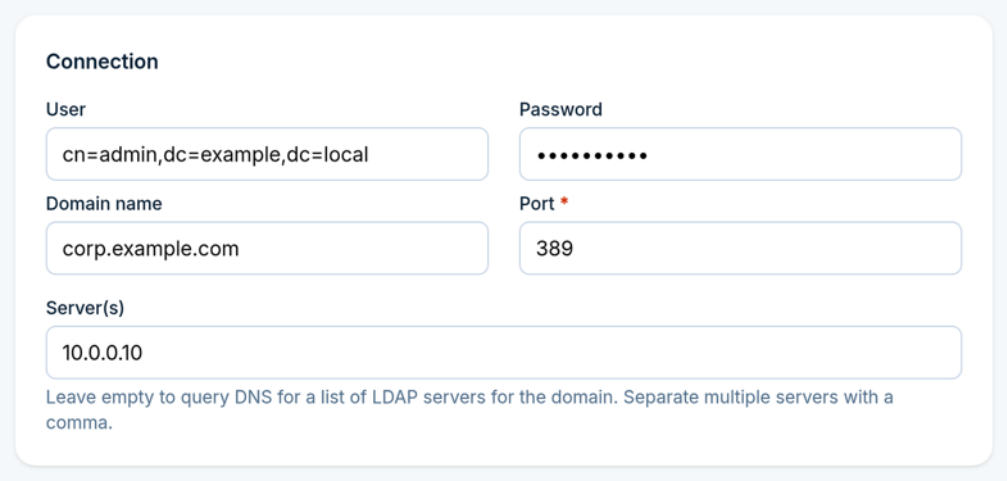
Con la integración desactivada, la página no muestra nada excepto el interruptor

Paso 2: Habilitar la integración

Active **Enable LDAP Integration**. Aparecen cuatro secciones: **Connection**, **Directory structure**, **Attributes and security** y **Sync and access**.

Paso 3: Conexión

Campo	Qué introducir
Usuario	La cuenta de servicio utilizada para leer el directorio.
Password	Su contraseña. El campo se muestra vacío cuando vuelve a la página; déjelo vacío para mantener la contraseña almacenada.
Nombre de dominio	El dominio del directorio, por ejemplo `company.local`.
Puerto	389 para LDAP simple, 636 para LDAP sobre SSL. Requerido.
Servidor(es)	Servidores específicos, separados por comas, por ejemplo `ldap1.company.local`, `ldap2.company.local`. Déjelo vacío para que el dispositivo busque los servidores en DNS para el dominio.



Sección de conexión, completada con valores de ejemplo

Paso 4: Estructura del directorio

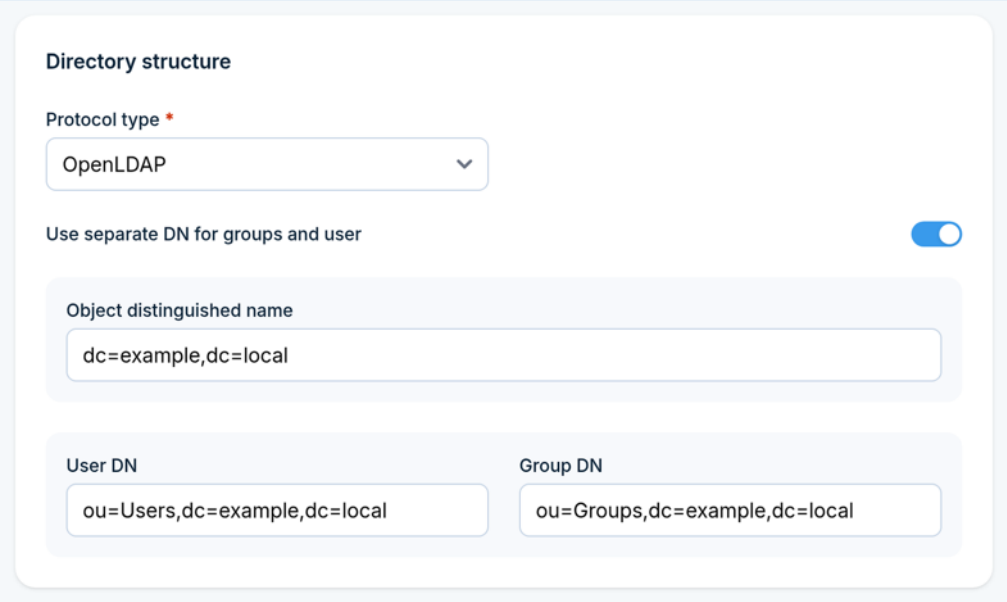
Tipo de protocolo Elija **Active Directory** u **OpenLDAP**, según corresponda a su servidor.

Utilizar DN separado para grupos y usuarios Déjelo desactivado si los usuarios y grupos se encuentran bajo la misma rama. Luego se muestra un campo:

- **Nombre distinguido del objeto**, por ejemplo `ou=Users,dc=smseagle,dc=local`.

Actívelo si se encuentran en ramas diferentes. **Nombre distinguido del objeto** permanece, y dos campos más aparecen debajo:

- **DN de usuario**, por ejemplo `ou=Users,dc=smseagle,dc=local`
- **DN de grupo**, por ejemplo `ou=Groups,dc=smseagle,dc=local`



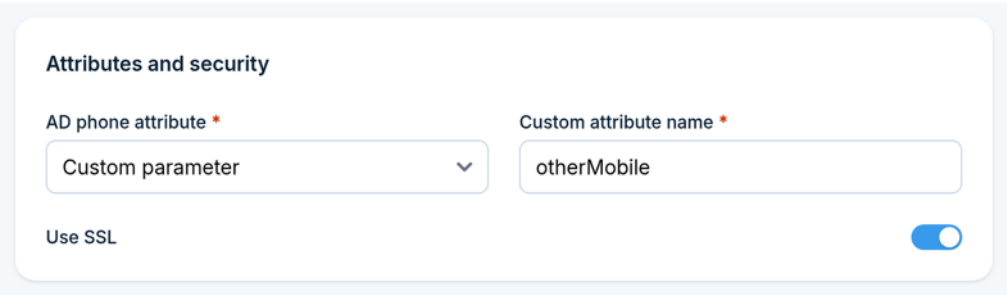
Estructura de directorio con DN separados activado

Paso 5: Atributos y seguridad

Atributo de teléfono de AD Qué atributo del directorio contiene el número al que SMSEagle debe enviar mensajes de texto: **Número de teléfono**, **Número móvil**, **Número de casa**, **Número de buscapersonas**, **Número de fax**, **Número de teléfono IP**, o **Parámetro personalizado**.

Elegir **Parámetro personalizado** revela **Nombre de atributo personalizado**, donde escribe el atributo, por ejemplo `otherMobile`. Solo se aceptan nombres de atributos simples; la puntuación como `< > / \ : ; , . + ' " & =` se rechaza.

Usar SSL Actívelo para encriptar la conexión al directorio. Recuerde establecer el **Puerto** coincidente en la sección Conexión.



Atributos y seguridad, con **Parámetro personalizado** seleccionado y SSL activado

Paso 6: Sincronización y acceso

Método de obtención de contactos y grupos

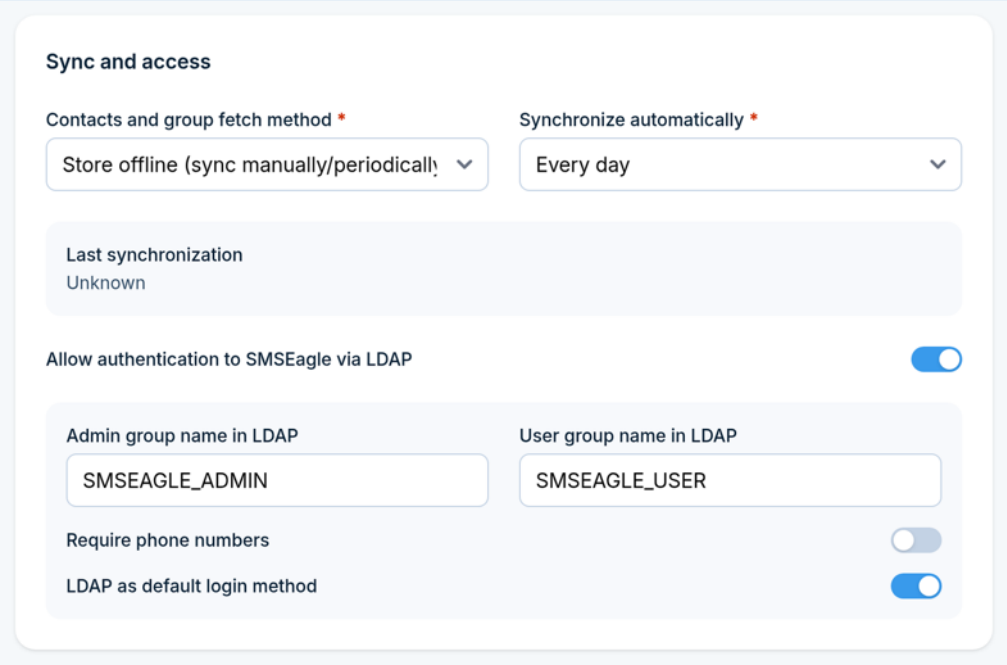
Opción	Qué sucede
Obtener desde servidor LDAP	Los contactos y grupos se leen desde el directorio cada vez que se necesitan. Siempre actuales, pero cada búsqueda depende de que el directorio sea accesible.
Almacenar sin conexión (sincronizar manualmente/ periódicamente)	Se mantiene una copia en el dispositivo. La mensajería sigue funcionando cuando el directorio es inaccesible, al costo de que la copia sea ligeramente obsoleta.

Si eligió **Almacenar sin conexión**, aparece **Sincronizar automáticamente**: **Nunca**, **Cada hora**, **Cada día**, **Cada semana** o **Cada mes**. **Nunca** significa que la copia solo se actualiza cuando activa la sincronización manualmente.

Última sincronización debajo del método de recuperación es de solo lectura y muestra cuándo se actualizó por última vez la copia sin conexión. Lee Desconocido hasta que se ejecute la primera sincronización.

Permitir autenticación en SMSEagle mediante LDAP Active esta opción para permitir que las personas inicien sesión con su cuenta de directorio. Aparecen cuatro campos más:

- **Nombre del grupo administrador en LDAP** - los miembros de este grupo inician sesión como administradores.
- **Nombre del grupo de usuarios en LDAP** - los miembros de este grupo inician sesión como usuarios normales.
- **Requerir números de teléfono** - solo las cuentas de directorio que tengan un número en el atributo de teléfono elegido pueden iniciar sesión. Desactivado por defecto.
- **LDAP como método de inicio de sesión predeterminado** - preselecciona LDAP en lugar de Local en el formulario de inicio de sesión, de modo que los usuarios del directorio no tengan que cambiarlo cada vez.



Sincronización y acceso, con almacenamiento sin conexión e inicio de sesión de directorio habilitados

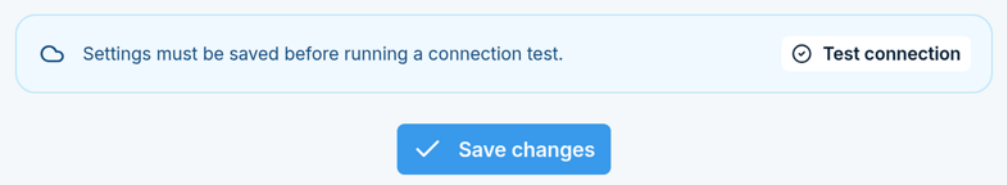
Verifique los nombres de los grupos antes de confiar en ellos. Un miembro que no está en ningún grupo no puede iniciar sesión, y un error tipográfico en el nombre del grupo de administrador solo se detecta cuando nadie puede administrar el dispositivo. Mantenga funcionando al menos una cuenta de administrador local de SMSEagle hasta que haya verificado un inicio de sesión de directorio.

Paso 7: Guardar y probar

Haga clic en **Guardar cambios** en la parte inferior de la página.

Luego haga clic en **Probar conexión**. El dispositivo se conecta al directorio con la configuración que acaba de guardar e informa si la conexión se estableció o qué salió mal.

Guarde primero, luego pruebe. La prueba utiliza la configuración guardada, no lo que está actualmente en la pantalla, por lo que probar antes de guardar verifica la configuración anterior. La nota junto al botón dice lo mismo.



El panel de prueba repite la regla: guarde primero, luego pruebe

Fecha / Hora

Configuración > Configuración global > Fecha / Hora (`/settings/datetime/`) muestra la fecha y hora actual del sistema (solo lectura) y le permite establecer:

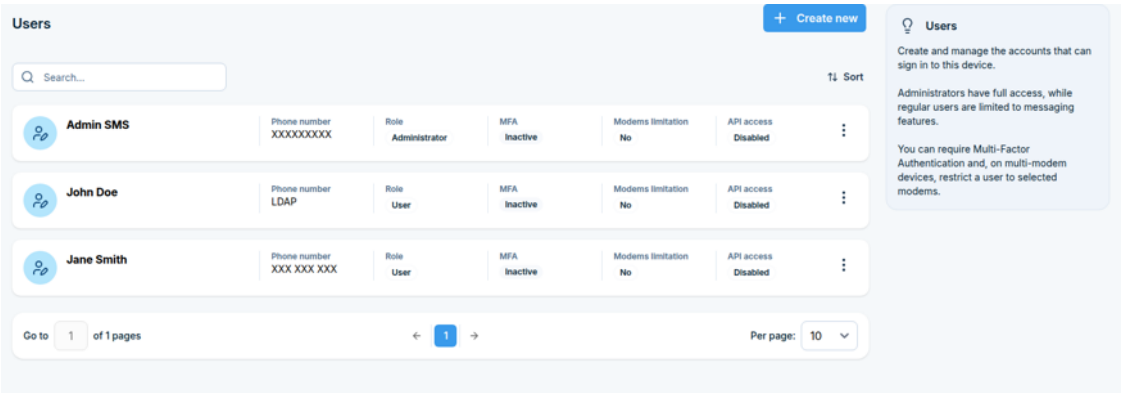
- **Zona horaria**
- **Sincronización de hora NTP** - cuando se habilita, revela **Dirección del servidor NTP**. También se ofrece durante el Asistente de configuración.

Sistema

Este capítulo cubre la sección **Sistema** de la interfaz web: gestión de cuentas de usuario y del dispositivo en sí.

Usuarios

Sistema > Usuarios (`/system/users/`) es donde crear y gestionar las cuentas que pueden iniciar sesión en el dispositivo. Los administradores tienen acceso total, mientras que los usuarios normales se limitan a funciones de mensajería.



Usuarios, en la sección Sistema del menú

Para cada usuario puede configurar su **Nivel de acceso** (Administrador o Usuario), requerir Autenticación multifactor, y, en dispositivos multimodem, restringir un usuario a módems seleccionados. El acceso API (véase API e Integración para Desarrolladores) también se otorga por usuario desde aquí.

Información del sistema

Sistema > Información del sistema (`/system/info/`) muestra información de solo lectura sobre el dispositivo y sus módems:

- Tipo de dispositivo, versión del software SMSEagle, número de serie (dirección MAC), versión del software del módem y versión del esquema de la base de datos
- Uso de **Espacio en disco**, con una notificación SMS opcional al Administrador Maestro cuando el uso cruza un umbral que establezca
- Detalles por módem: intensidad de señal, nombre de red, estado de la SIM y estado de registro, IMEI e IMSI de la tarjeta SIM

Registros

System > Logs (`/system/logs/`) te permite examinar y buscar los registros del dispositivo, agrupados en registros por módem y registros del sistema (Base de datos, Sistema, Aplicación, Mensaje). Usa **Search by phrase** para filtrar, o **Download logs** para guardarlos para soporte. Los registros también pueden reenviarse a un servidor syslog externo para recopilación centralizada, consulta Forwarding logs to an external server.

Actualizaciones

Sistema > Actualizaciones (`/system/updates/`) muestra la versión del software instalado y permite buscar actualizaciones manualmente o automáticamente; también puede hacer que el dispositivo notifique al administrador por SMS cuando haya una versión nueva disponible. La misma página muestra la validez de su soporte técnico y permite verificarlo automáticamente también.

Parches

Sistema > Parches (`/system/patches/`) instala una corrección específica o componente adicional entregado por el soporte de SMSEagle: escriba un **código de parche** para descargarlo e instalarlo directamente, o cargue un **archivo de parche** (archivo `.bin`, hasta 100 MB) proporcionado por soporte.

Copia de seguridad / Restauración

Sistema > Copia de seguridad / Restauración (`/system/backup/`) cubre ambas direcciones:

- **Copias de seguridad manuales** - crear una copia de seguridad de la base de datos y la configuración del dispositivo bajo demanda.
- **Copias de seguridad automáticas** - habilitar copias de seguridad programadas a un servidor SFTP/FTP(S), con limpieza de versiones de copia de seguridad antiguas.
- **Restaurar datos** - restaurar la base de datos desde un archivo de copia de seguridad.

Reinicio

Sistema > Reinicio (`/system/restart/`) reinicia el dispositivo bajo demanda —el envío y recepción no está disponible hasta que vuelva a estar en línea— o permite habilitar un reinicio programado de forma recurrente.

Avanzado

El acceso directo a la base de datos y otros temas para usuarios avanzados tienen su propio capítulo: véase Avanzado.

API e Integración de Desarrolladores

SMSEagle ofrece una potente API REST integrada. La API está dedicada a integrar SMSEagle con cualquier sistema o aplicación externa.

Referencia de API

SMSEagle ofrece dos versiones de API:

- **API v2 - recomendada, úsela para cada nueva integración.** Una API RESTful moderna basada en la especificación OpenAPI 3.0. Referencia de API v2
- **API v1 - la API heredada, conservada solo por compatibilidad hacia atrás.** Una API simple HTTP y JSON-RPC. Sigue funcionando y se sigue admitiendo, pero no recibe nuevas características - no escriba nuevas integraciones contra ella. Referencia de API v1

Debido al contenido extenso de la documentación de la API, se mantiene como un documento separado. Siga los enlaces anteriores para la especificación completa de cada API.

Claves de API

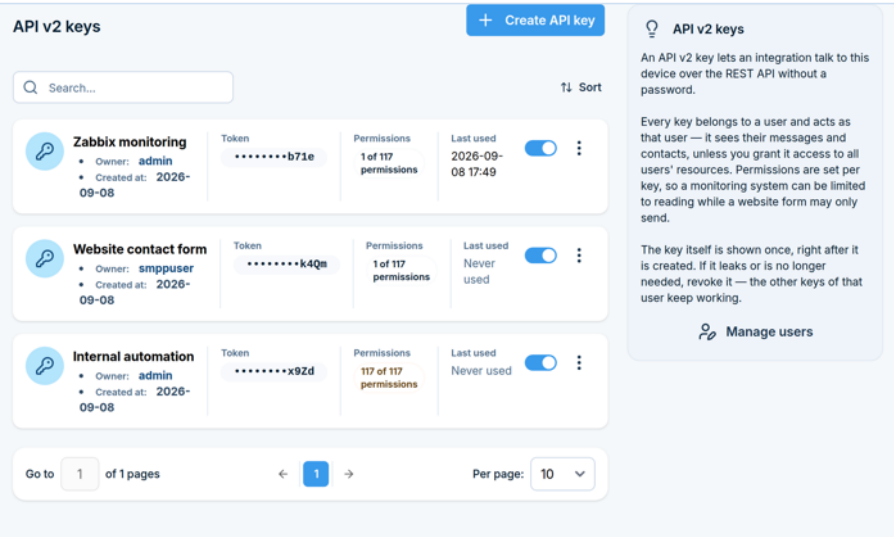
Una integración se autentica con una **clave de API** en lugar de una contraseña de usuario. Las claves se mantienen por separado para cada versión de API, en dos páginas:

- **Settings > API > API v2** (`/settings/api/v2`)
- **Settings > API > API v1** (`/settings/api/v1`)

Una clave siempre pertenece a un usuario y actúa como ese usuario, por lo que ve los mensajes y contactos de ese usuario. Los permisos se otorgan por clave, lo que le permite limitar un sistema de monitoreo a solo lectura mientras que un formulario web puede solo enviar.

Claves de API v2

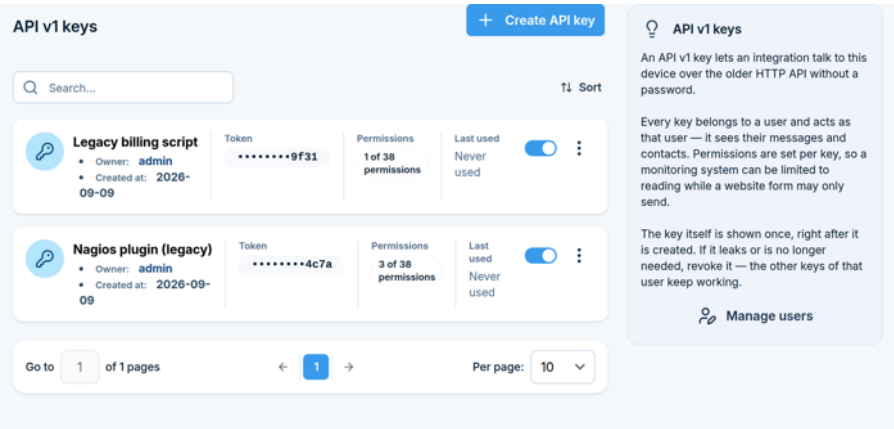
Esta es la página a utilizar para una nueva integración.



Claves de API v2

Claves de API v1

API v1 es la API heredada. Cree una clave v1 solo para una integración existente que no pueda migrarse a v2 - para cualquier cosa nueva, cree en su lugar una clave de API v2.



Claves de API v1

Creación de una clave

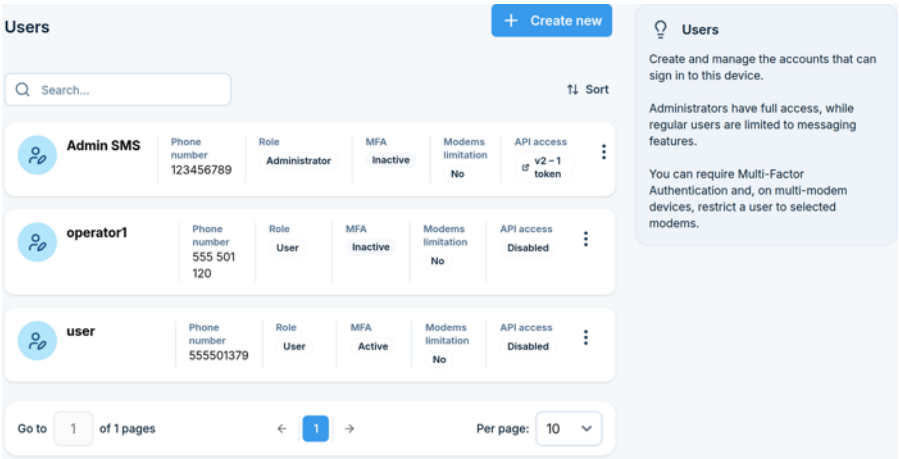
Create API key abre el formulario para la versión de API en la que se encuentra:

Campo	Qué hace
Key name	Cómo reconocerá esta integración más tarde, por ejemplo Zabbix o Website form.
Owner	El usuario en cuanto el que actúa la clave. La clave ve los mensajes y contactos de ese usuario.
Key enabled	Una clave deshabilitada es rechazada por la API sin ser eliminada, lo que desactiva una integración sin perder su configuración.
Access to all users" resources	Solo API v2. Permite que la clave lea y cambie recursos propiedad de otros usuarios (ver abajo).
Permisos	Solo se pueden llamar los métodos que actives con esta clave.

La clave en sí se muestra una sola vez, justo después de crearla. Cópiala entonces y guárdala en un lugar seguro. Si la pierdes, revoca esa clave y crea una nueva; las otras claves del mismo usuario seguirán funcionando.

Qué usuarios tienen acceso a la API

System > Users muestra, por usuario, cuántas claves de API tiene el usuario y para cuál versión de API. El distintivo enlaza directamente a la página de claves correspondiente.



Acceso a la API, mostrado por usuario en la lista de usuarios

Acceso a recursos de otros usuarios

Las dos versiones de API difieren en cuán ampliamente una clave de API puede ver datos de otros usuarios:

- En **API v1**, una clave tiene acceso por defecto a recursos de cualquier otro usuario: contactos de libreta de direcciones, grupos, etc.

- En **API v2**, el acceso es más granular: una clave tiene acceso por defecto solo a recursos que creó ella misma. Para permitir acceso a recursos de todos los demás usuarios, habilita **Access to all users" resources** en la clave.

Plugins e integraciones

SMSEagle puede integrarse con software externo como Sistemas de Monitoreo de Red, Sistemas de Autenticación y muchos otros. La mayoría de las integraciones utilizan uno de dos métodos:

- **API** - el sistema externo envía y recibe mensajes a través de la API REST de SMSEagle. Este es el método más flexible y proporciona acceso a todas las funciones del dispositivo. Consulte API and Developer Integration.
- **Email to SMS** - el sistema externo envía un correo electrónico normal y SMSEagle lo convierte en un SMS. No se requiere codificación, por lo que funciona con cualquier software que ya pueda enviar notificaciones por correo electrónico. Consulte Email to SMS.

Dependiendo de su entorno, también puede utilizar MQTT o SMPP.

Para muchos sistemas populares no es necesario crear la integración usted mismo. SMSEagle proporciona complementos listos para usar y manuales de integración paso a paso, y la lista crece constantemente. Para obtener una lista completa y actualizada, visite: https://www.smseagle.eu/integration-plugins/

Avanzado

Este capítulo cubre temas para usuarios avanzados que evitan la interfaz web normal en lugar de usarla: acceso directo a bases de datos y SQL, y scripts de limpieza de bases de datos por línea de comandos. La mayoría de los usuarios nunca necesitarán este capítulo.

Conectarse directamente a la base de datos de SMSEagle

La base de datos de SMSEagle se ejecuta en PostgreSQL. Puede acceder a ella directamente para leer o escribir mensajes SMS mediante consultas SQL, en lugar de ir a través de la interfaz web o la API.

El acceso a la base de datos para aplicaciones externas está **deshabilitado por defecto**. Habilítelo en **Settings > Global settings > Application > Access to DB for external applications**.

Una vez habilitado, conéctese a la base de datos desde una aplicación externa usando:

- Host: la dirección IP del dispositivo
- Database name: `smseagle`
- User: `smseagleuser`
- Password: `postgreeagle`

Inyectar un SMS corto usando SQL

Un mensaje de texto corto (hasta 160 caracteres):

```
INSERT INTO outbox (
    DestinationNumber,
    TextDecoded,
    CreatorID,
    Coding,
    Class,
    SenderID
) VALUES (
    '1234567',
    'This is a SQL test message',
    'Program',
    'Default_No_Compression',
    -1,
    'smseagle1'
);
INSERT INTO user_outbox (
    id_outbox,
    id_user
) SELECT CURRVAL(pg_get_serial_sequence('outbox','ID')), 1;
```

El mensaje anterior pertenece al usuario con `id_user` 1 (el usuario `admin` predeterminado) - los valores de `id_user` de otros usuarios están en la tabla `public."user"`. El campo `SenderID` identifica qué módem envía el mensaje: `smseagle1` para el módem 1, `smseagle2` para el módem 2.

Inyectar un SMS largo usando SQL

Los mensajes multiparte también necesitan un encabezado UDH, almacenado como una cadena hexadecimal en el campo `UDH`. A menos que tenga una razón específica para hacerlo manualmente, use la API en su lugar (consulte API and Developer Integration).

Para un mensaje de texto largo, el UDH comienza con `050003`, seguido de un byte utilizado como referencia de mensaje (cualquier valor hexadecimal, pero diferente para cada mensaje - `D3` abajo), un byte para el número total de partes (`02` abajo, único por mensaje enviado al mismo número), y un byte para el número de parte actual (`01` para la primera parte, `02` para la segunda, y así sucesivamente).

Un mensaje largo de dos partes se ve así:

```
INSERT INTO outbox (
    "DestinationNumber",
    "CreatorID",
    "MultiPart",
    "UDH",
    "TextDecoded",
    "Coding",
    "Class",
    "SenderID"
) VALUES (
    '1234567',
    'Program',
    'true',
    '050003D30201',
    'Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor
incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, qui',
    'Default_No_Compression',
    -1,
    'smseagle1'
)
INSERT INTO outbox_multipart (
    "ID",
    "SequencePosition",
    "UDH",
    "TextDecoded",
    "Coding",
    "Class"
) SELECT
    CURRVAL(pg_get_serial_sequence('outbox','ID')),
    2,
    '050003D30202',
    's nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo
consequat.',
    'Default_No_Compression',
    -1;
INSERT INTO user_outbox (
    id_outbox,
    id_user
) SELECT
    CURRVAL(pg_get_serial_sequence('outbox','ID')),
    1;
```

Agregar un UDH deja menos espacio para texto - el ejemplo anterior permite solo 153 caracteres por parte de mensaje.

Scripts de limpieza de bases de datos

Hay algunos scripts disponibles para eliminar mensajes SMS de la base de datos a través de la CLI de Linux, ubicados en `/mnt/nand-user/scripts/`:

Script	Uso	Propósito
`db_delete`	`./db_delete YYYYMMDDhhmm`	Eliminar SMS de Inbox y SentItems anteriores a la fecha especificada
`db_delete_7days`	`./db_delete_7days`	Eliminar SMS de Inbox y SentItems anteriores a 7 días
`db_delete_allfolders`	`./db_delete_allfolders`	Limpiar Inbox, SentItems y Outbox - diseñado para ejecutarse periódicamente vía cron
`db_delete_select`	`./db_delete_select {inbox|outbox|sentitems|trash}`	Eliminar SMS de una carpeta seleccionada

Agregar un script a cron: crear un archivo bajo `/etc/cron.d/` (por ejemplo `db_cleaner`) con contenido como:

```
0 0 1 * * root /mnt/nand-user/scripts/db_delete_allfolders
```

Este ejemplo ejecuta el script de limpieza el primer día de cada mes.

Reenvío de registros a un servidor externo

SMSEagle escribe sus registros a través de rsyslog. Para enviar una copia a un servidor syslog centralizado, agregue una regla de reenvío sobre SSH. No hay ninguna configuración para esto en la interfaz web.

1. Inicie sesión en el dispositivo por SSH como `root`.
2. Cree el archivo `/etc/rsyslog.d/005-remote.conf` con esta regla, reemplazando la dirección, puerto y protocolo por los de su servidor:

   ```
   *.* action(type="omfwd" target="192.0.2.250" port="514" protocol="udp"
              action.resumeRetryCount="10"
              queue.type="linkedList" queue.size="10000")
   ```

   - `target` - dirección IP o nombre de host del servidor syslog.

- `port` - puerto en el que escucha el servidor, normalmente `514`.
- `protocol` - `udp` o `tcp`.
- La configuración de cola mantiene hasta 10000 mensajes en el dispositivo mientras el servidor es inaccesible, y los envía una vez que está disponible nuevamente.

3. Compruebe la configuración y, a continuación, reinicie rsyslog:

```
rsyslogd -N1
systemctl restart rsyslog
```

Conserve el nombre del archivo. Los registros propios de SMSEagle (Application, API, Message y los servicios de correo electrónico, llamadas, Signal y WhatsApp) se escriben mediante reglas en `/etc/rsyslog.d/010-*.conf` a `018-*.conf`, y cada una de esas reglas detiene el procesamiento adicional de sus mensajes. Una regla de reenvío colocada después de ellas, por ejemplo al final de `/etc/rsyslog.conf`, solo reenvía los registros del sistema. El prefijo `005-` hace que rsyslog lea primero la regla de reenvío, de modo que todos los mensajes se reenvíen.

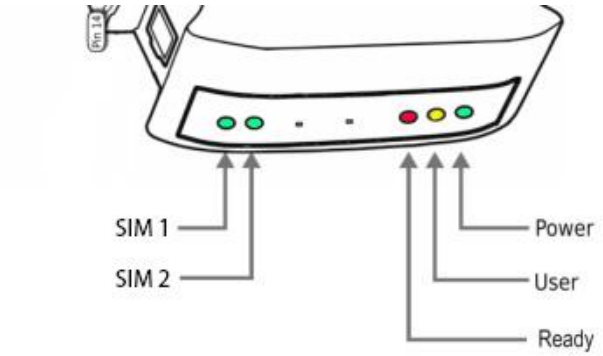
Para cifrar el tráfico de registro con TLS, consulte la guía de rsyslog Encrypting Syslog Traffic with TLS.

Solución de problemas

Para asegurarse de que el dispositivo funciona correctamente, siga estos tres pasos:

1. Verificación de LEDs
2. Verificación de la información del dispositivo (System info)
3. Compruebe los registros del dispositivo (descripción a continuación)

Verificación de LEDs



Ubicaciones de LED

El funcionamiento normal del dispositivo se señala mediante los LEDs de la siguiente manera:

LED	Funcionamiento correcto
Power (PWR)	Encendido continuamente
User	Parpadea durante la lectura/escritura en flashdisk
Ready (RDY)	Parpadeando
SIM1 NXS-9750-3G	Parpadeo lento en modo de espera, Parpadeo rápido cuando el módem 1 está en uso
SIM2 NXS-9750-3G	No se utiliza

Verificación de la información del dispositivo

La información del dispositivo (tipo de dispositivo, versión de software, IMEI del módem, IMSI, intensidad de la señal de red, nombre de red) se puede encontrar en **System > System info**. Vea System.

Registros del dispositivo

En **System > Logs** puede encontrar las últimas líneas de los registros del dispositivo: registro del módem, registro de base de datos y registro del sistema. En caso de cualquier problema con el dispositivo, estos registros son una valiosa fuente de información para la solución de problemas.

Los registros del dispositivo extendidos se pueden descargar a través del botón **Download logs** en la misma página. Vea System.

Cuando el dispositivo no es accesible

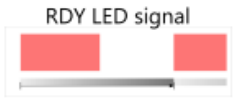
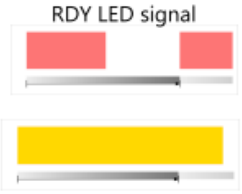
1. Compruebe que el dispositivo esté conectado correctamente a la red. Compruebe el estado del LED del conector RJ45.
2. Si el dispositivo no responde debido a un malfunction o a una configuración de usuario incorrecta, reinicie el dispositivo desconectando y reconectando la fuente de alimentación (o presionando el interruptor Reset).
3. Si aún no puede conectarse al dispositivo, es posible restaurar la configuración de IP de fábrica utilizando el botón SW.

Restauración de configuración de fábrica

La función Restaurar configuración predeterminada permite restaurar rápidamente el dispositivo a su configuración de fábrica original.

> **Advertencia**
>
> La restauración de la configuración de fábrica elimina permanentemente la configuración actual del usuario. Asegúrese de que se hayan realizado copias de seguridad de cualquier configuración o dato necesario antes de continuar.

Para iniciar el restablecimiento, presione y mantenga presionado el botón SW durante 10 segundos. El dispositivo entrará en modo de recuperación.

Señalización de LED	Acciones de USUARIO	Reacción del sistema
	1. **When the device is ready to operate**	–
–	2. **Press and hold SW button for 10 seconds**	El servicio de restauración está en cuenta regresiva.
	3. **Release SW button after 10 seconds.** User LED will begin to blink.	El sistema está leyendo los valores predeterminados de fábrica. La configuración de fábrica se está aplicando al dispositivo.
	4. **Wait until system reboots.** Default settings are restored.	El sistema se está preparando para reiniciar.

Hardware Rev.5 y posterior

Rev.5

El proceso utiliza una partición de recuperación dedicada de solo lectura, asegurando que la imagen de restauración permanezca intacta y no se vea afectada por la operación normal del dispositivo. Una vez que se entra en modo de recuperación, un único pitido corto inicia una cuenta regresiva de 10 s. Un segundo pitido corto confirma el inicio del proceso de restauración. Todo el proceso generalmente tarda algunos minutos en completarse.

Al completarse correctamente, el dispositivo emite tres pitidos cortos, seguidos de una cuenta regresiva de 10 s antes de reiniciarse automáticamente. Si se cancela la operación durante la cuenta regresiva, se emiten dos pitidos cortos. En caso de un error de restauración, el dispositivo emite un pitido largo seguido de dos pitidos cortos, y luego sale hacia un shell de servicio para diagnósticos.

Hardware Rev.3–Rev.4

Rev.3 Rev.4

La función de restablecimiento restaura solo los siguientes parámetros a sus valores predeterminados: configuración de IP, configuración de zona horaria, contenido de base de datos y usuarios/contraseñas del sistema operativo Linux.

Servicio y reparación

Garantía

Tu SMSEagle viene con una cobertura estándar de 2 años de soporte técnico y garantía de reparación de hardware. La garantía estándar puede extenderse durante la compra del dispositivo a cobertura de 3 años (consulta tus condiciones de compra). Para obtener información detallada sobre los términos y condiciones de garantía, consulta la tarjeta de garantía que viene con tu dispositivo o sigue el enlace: www.smseagle.eu/downloads

Servicio

Antes de contactar al equipo de soporte, asegúrate de haber leído la sección de Solución de problemas de este manual. Más información y consejos útiles sobre la configuración del dispositivo SMSEagle también se pueden encontrar en nuestra base de conocimientos en línea, en la misma dirección que el portal de soporte que se indica a continuación.

El equipo de soporte de SMSEagle está disponible por correo electrónico o teléfono.

Portal de soporte y base de conocimientos: https://support.smseagle.eu

Correo electrónico: support@smseagle.eu

Teléfono: + 48 61 6713 413

El servicio de soporte es proporcionado por: Proximus Sp. z o.o. ul. Piątkowska 163, 60-650 Poznan, Poland

Cuando contactes al equipo de soporte, prepárate para proporcionar la siguiente información:

Registros del sistema

Ve a **System > Logs > Download logs**. Proporciona el paquete de registros al equipo de soporte cuando se solicite.

Dirección MAC

Cada dispositivo SMSEagle tiene una dirección MAC única. Está impresa en el cuerpo del dispositivo o se puede encontrar en **System > System info**.

Especificaciones técnicas e información de seguridad

Especificación técnica

Especificación de hardware

- Tipo de procesador:
  - hardware Rev.5, Rev.4: Broadcom BCM2711 1,5 GHz quad-core Cortex-A72 (ARM v8) de 64 bits
  - hardware Rev.3: Broadcom BCM2837 1,2 GHz quad-core ARM Cortex-A53 (64 bits)
- Memoria operativa (RAM):
  - hardware Rev.5, Rev.4: 2GB LPDDR4
  - hardware Rev.3: 1GB LPDDR2 @ 900 MHz
- Almacenamiento eMMC
  - hardware Rev.5, Rev.4: 16GB
  - hardware Rev.3: 4GB
- Interfaz de red: Ethernet (1xRJ45): Gigabit Ethernet 10/100/1000 TX
- 1x puerto HDMI para propósitos de depuración
- Otros puertos externos: 4x DI, 4x DO, 1× 1Wire, 2x USB 2.0 (máx. 300mA)
- Tipos de puerto de entrada/salida digital: tipo DI «resistencia pull-up». Tipo DO «colector abierto»
- Reloj RTC: SRAM RTC 240B, temporizador Watchdog
- Sensor interno de humedad y temperatura: Precisión ± 0,5 °C, ±2 %RH
- Consumo de energía:
  - hardware Rev.5, Rev.4: máx 35W
  - hardware Rev.3: máx 20W
- Nivel de ruido: sin ventilador
- Dimensiones: (ancho x profundidad x altura) 45 × 120 × 101 mm
- Peso: 350g
- Carcasa: ABS, instalación en carril DIN
- Parámetros operativos:
  - Temperatura de funcionamiento: 0 ~ 40°C

- Humedad: 8 ~ 90% RH (sin condensación)

- 2x módem interno

Tipo de dispositivo NXS-9750-4G Rev.4 Rev.5

- Bandas de ondas: LTE, UMTS. GSM opcional.
- LTE FDD: B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B12/B13/B18/B19/B20/B25/B26/B28
- LTE TDD: B38/B39/B40/B41
- UMTS: B1/B2/B4/B5/B6/B8/B19
- GSM: B2/B3/B5/B8 (opcional)
- Potencia de salida (nominal):
  - Clase 3 (23dBm±2dB) para bandas LTE-FDD, LTE-TDD
  - Clase 3 (24dBm+1/-3dB) para bandas WCDMA
  - Clase 4 (33dBm±2dB) para GSM850, EGSM900
  - Clase 1 (30dBm±2dB) para DCS1800, PCS1900
  - Clase E2 (27dBm±3dB) para GSM850 8-PSK, EGSM900 8-PSK
  - Clase E2 (26dBm±3dB) para DCS1800 8-PSK, PCS1900 8-PSK

Tipo de dispositivo NXS-9750-4G Rev.3

- Banda de ondas: UMTS, LTE
- Bandas LTE: LTE FDD: 1-5, 7, 8, 12, 13, 17, 20, 25, 26, 28, 29, 30 (solo Rx), 66 LTE TDD: 38, 40, 41
- Bandas 3G: 1, 2, 4, 5, 8
- Potencia de salida:
  - Clase 3 (0,2 W, 23 dBm) @ LTE
  - Clase 3 (0,25 W, 23 dBm) @ 3G

Tipo de dispositivo NXS-9750-3G Rev.3

- Banda de ondas: GSM, UMTS
- GSM/GPRS cuadribanda 850/900/1800/1900 MHz
- UMTS 800/850/900/AWS 1700/1900/2100 MHz
- Potencia de salida (nominal):
  - E-GSM 900: Clase 4, DCS 1800: Clase 1
  - EDGE 900: Clase E2, EDGE 1800: Clase E2
  - FDD I: Clase 3, FDD VIII: Clase 3
- Estándar de tarjeta SIM: mini
- Conector de antena: SMA

- País de origen: Unión Europea (Polonia)

Fuente de alimentación

- hardware Rev.5, Rev.4:
  - Fuente de alimentación externa con circuito de salida clasificado ES1 (12Vdc; mín. 3,3A), PS2 (LPS – Fuente de Alimentación Limitada). Entrada de línea AC:
    - Rangos de voltaje: 100–240V corriente alterna (AC)
    - Frecuencia: 50–60Hz monofásica
    - Tipo de conector DC: 5.5/2.5
  - Fuente de alimentación alternativa: PoE+ (IEEE 802.3at Tipo 2). Circuito proporcionado con PoE+: clasificado ES1 (50-57Vdc; 30W), PS2 (LPS – Fuente de Alimentación Limitada)
- hardware Rev.3:
  - Fuente de alimentación externa con circuito de salida clasificado ES1 (12Vdc; mín. 1A), PS2 (LPS – Fuente de Alimentación Limitada). Entrada de línea AC:
    - Rangos de voltaje: 100–240V corriente alterna (AC)
    - Frecuencia: 50–60Hz monofásica
    - Tipo de conector DC: 5.5/2.5

Antena

- Tipo de dispositivo NXS-9750-4G:
  - 2x Antena omnidireccional de 2dBi con base magnética
  - Banda de ondas: UMTS, LTE
  - Longitud de cable 3m
  - Tipo de conector: SMA
  - Impedancia: 50 Ohm
- Tipo de dispositivo NXS-9750-3G:
  - 2x Antena omnidireccional de 3dBi con base magnética
  - Banda de ondas: GSM, UMTS
  - Longitud de cable 3m
  - Tipo de conector: SMA
  - Impedancia: 50 Ohm

Velocidad de Transmisión/Recepción

- Velocidad de transmisión entrante: hasta 60 SMS/min
- Velocidad de transmisión saliente: hasta 60 SMS/min

Plataforma de Software

- Sistema operativo: Linux
    - hardware Rev. 5: kernel 6.12
    - hardware Rev. 4: kernel 5.1x
    - hardware Rev. 3: kernel 4.14
- Servidor web Apache2 integrado
- Servidor de base de datos PostgreSQL integrado
- Servidor de correo Postfix integrado
- Agente SNMP integrado
- Cliente NTP integrado
- Servicio de Conmutación por Error integrado (servicio de cluster HA)
- mecanismo de vigilancia para módem 3G/4G/5G
- interfaz web moderna y receptiva
- lista de puertos TCP/UDP abiertos en la configuración predeterminada:
    - TCP: 22 (SSH), 80 (HTTP), 443 (HTTPS), 5432 (PostgreSQL con restricción de acceso solo a localhost)
    - UDP: 68 (cliente DHCP), 323 (cliente NTP)

Información importante de seguridad

Este capítulo proporciona información importante sobre procedimientos de seguridad. Para su seguridad y la de su equipo, siga estas reglas para manipular su dispositivo.

> **Advertencia**
>
> El almacenamiento o uso incorrecto de su dispositivo puede anular la garantía del fabricante. El incumplimiento de estas instrucciones de seguridad podría resultar en incendio, descarga eléctrica u otro daño o lesión.

Siempre tome las siguientes precauciones.

Desconecte el enchufe de alimentación de la fuente de corriente AC o si existe alguna de las siguientes condiciones:

- el cable de alimentación o el enchufe se deshilacha o sufre otro daño
- derrama algo dentro de la carcasa
- el dispositivo se expone a lluvia o a cualquier otra humedad excesiva
- el dispositivo se ha caído o la carcasa ha sufrido otro daño

Asegúrese de que el uso de este producto está permitido en su país y en el entorno requerido. Como con cualquier otro equipo de telecomunicaciones, el uso de este producto puede ser peligroso y debe evitarse en las siguientes áreas: donde pueda interferir con otros dispositivos electrónicos ubicados en proximidad cercana en entornos como hospitales, aeropuertos, aeronaves, etc.; donde exista riesgo de explosión como gasolineras, refinerías de petróleo, etc.

Es responsabilidad del usuario hacer cumplir la regulación del país y la regulación del entorno específico.

No desmonte el producto; cualquier marca de manipulación comprometerá la validez de la garantía.

Cada dispositivo debe estar equipado con una antena apropiada con características específicas. La antena debe instalarse con cuidado para evitar cualquier interferencia con otros dispositivos electrónicos y debe instalarse con la garantía de una distancia mínima de 31 cm (12,2 pulgadas) del cuerpo. En caso de que este requisito no pueda satisfacerse, el integrador del sistema debe evaluar el producto final contra la regulación SAR.

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD: El fabricante no es responsable de ningún daño causado por una instalación inadecuada, el no mantenimiento de la condición técnica adecuada o el uso de un producto en contra de su propósito.

Declaraciones regulatorias

Declaración de conformidad de la UE

Por este medio, Proximus Sp. z o.o., propietaria de la marca SMSEagle, declara que el equipo de radiofrecuencia tipo SMSEagle NXS-9750-3G, NXS-9750-4G cumple con la Directiva 2014/53/UE.

El texto completo de la declaración de conformidad de la UE está disponible en la siguiente dirección de Internet: www.smseagle.eu/certification

Declaración de cumplimiento de la FCC

Este dispositivo cumple con la parte 15 de las reglas de la FCC. La operación está sujeta a las siguientes dos condiciones:

(1) Este dispositivo no puede causar interferencia dañina, y

(2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluida la interferencia que pueda causar un funcionamiento no deseado.

Nota:

Este equipo ha sido probado y se ha verificado que cumple con los límites de un dispositivo de Clase B, conforme a la parte 15 de las reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar protección razonable contra interferencias dañinas en un entorno comercial/empresarial no residencial. Sin embargo, no hay garantía de que no ocurra interferencia en una instalación particular. Si este equipo causa interferencia dañina a la recepción de radio o televisión, lo cual se puede determinar apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Reoriente o reubique la antena receptora
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor
- Conecte el equipo a una toma de corriente en un circuito diferente al del receptor
- Consulte al distribuidor o a un técnico experimentado de radio/TV para obtener ayuda

Importante:

Este equipo genera, utiliza y puede radiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de conformidad con el manual de instrucciones del fabricante, puede causar interferencia dañina con las comunicaciones por radio. La operación de este equipo en un área residencial es probable que cause interferencia dañina, en cuyo caso usted deberá corregir la interferencia por su propia cuenta. Las regulaciones de la FCC establecen que los cambios o modificaciones no expresamente aprobados por SMSEagle™ podrían anular su autoridad para operar este equipo. Este producto ha demostrado cumplimiento con EMC bajo condiciones que incluyeron el uso de dispositivos periféricos conformes (antenas) y cables blindados entre componentes del sistema. Es

importante que utilice dispositivos periféricos conformes y cables blindados entre componentes del sistema para reducir la posibilidad de causar interferencia a radios, televisores y otros dispositivos electrónicos.

Declaración de conformidad del proveedor de la FCC

Esta Declaración de conformidad del proveedor se emite de conformidad con el Capítulo 1, Subparte A, Parte 2 del Título 47 del Código de regulaciones federales por:

Proximus Sp. z o.o.
ul. Piatkowska 163
60-650 Poznan, Poland

El producto NXS-9750-3G, NXS-9750-4G cumple con los requisitos aplicables de la regla de la FCC Parte 15B para las clases de equipos correspondientes de radiadores no intencionales.

PARTE RESPONSABLE ubicada en Estados Unidos:

Testing Partners LLC

18200 SR 306

Chagrin Falls, OH 44023

info@testingpartners.com

La parte responsable garantiza que cada unidad de equipo comercializado bajo esta Declaración de conformidad será idéntica a la unidad probada y encontrada aceptable conforme a los estándares y que los registros mantenidos por la parte responsable continúan reflejando que el equipo producido bajo tal Declaración de conformidad del proveedor continúa cumpliendo dentro de la variación que puede esperarse debido a la producción en cantidad y pruebas sobre una base estadística.

Declaración regulatoria canadiense (ISED)

Este dispositivo cumple con el estándar RSS exento de licencia de Industry Canada. La operación está sujeta a las siguientes dos condiciones:

(1) este dispositivo no puede causar interferencia, y

(2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluida la interferencia que puede causar un funcionamiento no deseado del dispositivo.

Este aparato digital de Clase B cumple con los requisitos de la Normativa Canadiense sobre Equipos que Causan Interferencia.

CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

(1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage,

(2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Cet appareil numérique de classe B répond aux exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

Declaración de Conformidad del Reino Unido

Por este medio, Proximus Sp. z o.o., propietaria de la marca SMSEagle, declara que el equipo de radiofrecuencia tipo SMSEagle NXS-9750-3G, NXS-9750-4G cumple con The Radio Equipment Regulations 2017.

El texto completo de la declaración de conformidad de la UE está disponible en la siguiente dirección de Internet: www.smseagle.eu/certification

Límites de Exposición a RF

Este dispositivo cumple con los límites de exposición a radiación establecidos para un entorno sin control. Para evitar la posibilidad de exceder los límites de exposición a radiofrecuencia, la proximidad humana a la antena no debe ser inferior a 30 cm (12 pulgadas) durante la operación normal.

Información sobre Desechado y Reciclaje

Su dispositivo SMSEagle contiene una batería de litio para respaldo de RTC. Deseche el dispositivo y/o la batería de conformidad con las leyes y directrices ambientales locales.

Unión Europea—Información sobre Desechado



El símbolo anterior significa que de conformidad con las leyes y regulaciones locales su producto debe ser desechado separadamente de los residuos domésticos. Cuando este producto llegue al final de su vida útil, llévelo a un punto de recolección designado por las autoridades locales. La

recolección y reciclaje separados de su producto en el momento del desechado ayudarán a conservar los recursos naturales y garantizarán que sea reciclado de una manera que proteja la salud humana y el medio ambiente.

Para desechado en países fuera de la Unión Europea

Este símbolo solo es válido en la Unión Europea (UE). Si desea descartar este producto, póngase en contacto con las autoridades locales o su distribuidor y pregunte por el método correcto de desechado.

Information gemäß § 4 Absatz 4 Elektrogesetz (DE)

Folgende Batterien bzw. Akkumulatoren sind in diesem Elektrogerät enthalten

Hardware	Tipo de Batería	Sistema Químico
Rev.4 Rev.5	CR1216	Litio
Rev.3	CR1632	Litio

Información sobre la extracción segura de baterías o acumuladores

Hardware Rev.4-5

Rev.4 Rev.5

- Abra la pared lateral transparente
- Levante la solapa en el borde lateral con un destornillador. Extraiga la solapa
- Extraiga con cuidado la batería del soporte en el lado izquierdo
- La batería y el dispositivo ahora pueden eliminarse por separado

Hardware Rev.3

Rev.3

- Extraiga el cierre DIN rojo deslizando un destornillador de ranura bajo la parte inferior del cierre. Levante el pestillo que se encuentra bajo la tapa DIN extraída.
- Extraiga la bandeja de SIM
- Utilice un destornillador de ranura para levantar los cuatro cierres en las esquinas del dispositivo.
- Abra la carcasa. La batería se encuentra en la segunda placa. Extraiga la batería
- La batería o acumulador y el dispositivo ahora pueden eliminarse por separado

Directiva sobre la Restricción de Sustancias Peligrosas (RoHS)

Unión Europea RoHS

Los dispositivos SMSEagle vendidos en la Unión Europea a partir del 3 de enero de 2013 cumplen los requisitos de la Directiva 2015/863 sobre la restricción del uso de determinadas sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos («RoHS 3»).