DOCUMENTACIÓN 7.00

Manual del usuario de NXS-9700

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 Incluye la Caja . . . 19

Asistente de configuración . . . 21

- Paso 1: Idioma y hora . . . 21
- Paso 2: Cuenta de administrador . . . 21
- Paso 3: Notificaciones . . . 22
- Paso 4: Módems . . . 23

Conectores, puertos y LED . . . 24

Descripción general de la interfaz web . . . 26

- Iniciar sesión . . . 26
- Diseño de la interfaz . . . 27
- Panel de control . . . 27
  - Needs your attention . . . 28
  - Traffic . . . 29
  - Unread messages . . . 29
  - Sistema . . . 29
  - Últimos mensajes y llamadas . . . 30
  - Módems . . . 30
- Acciones rápidas . . . 31
- Configuración de cuenta personal . . . 31
  - Datos personales . . . 32
  - Contraseña . . . 32
  - Seguridad . . . 33

Mensajes . . . 34

- SMS (Conversaciones) . . . 34
  - Composición de un mensaje . . . 35
- Carpetas . . . 36
- Mensajes de grupo . . . 37
- Cola de escalada . . . 38
- Llamadas . . . 39
  - Historial . . . 39
- WhatsApp . . . 40
- Signal . . . 42
- Correos electrónicos . . . 43
- Plantillas de mensajes . . . 43

Directorio telefónico . . . 44

- Contactos . . . 44
- Grupos . . . 44
  - Grupos de escalada . . . 45

Turnos . . . 47
Antes de empezar . . . 47
Paso 1: Abrir la página Turnos . . . 47
Paso 2: Crear un turno . . . 47
Paso 3: Asignar contactos al turno . . . 48
Paso 4: Elegir qué ocurre fuera de las horas de turno . . . 48
Automatización . . . 49
Correo electrónico a SMS . . . 49
Dónde encontrarlo . . . 49
Paso 1: Comprender el formato de dirección del destinatario . . . 49
Paso 2: Crear una nueva regla . . . 50
Paso 3: Añadir condiciones de filtrado (opcional) . . . 51
Paso 4: Gestionar reglas existentes . . . 52
Encuestador de correo electrónico a SMS . . . 52
Dónde encontrarlo . . . 52
Crear una regla . . . 53
SMS a correo electrónico . . . 53
Qué hace esta característica . . . 53
Antes de comenzar . . . 53
Paso 1: Abra la página SMS a correo electrónico . . . 53
Paso 2: Crear una regla . . . 53
SMS Forward . . . 55
Qué hace esta característica . . . 55
Antes de comenzar . . . 55
Paso 1: Abrir la página SMS Forward . . . 56
Paso 2: Crear una regla . . . 56
Cómo funciona el reenvío . . . 58
Autorrespuestas . . . 58
Qué hace esta característica . . . 58
Antes de comenzar . . . 58
Paso 1: Abre la página Autorrespuestas . . . 59
Paso 2: Crear una regla . . . 59
Paso 3: Establecer el límite de envío . . . 60
Cómo funciona la coincidencia . . . 60
SMS periódico . . . 61
Qué hace esta característica . . . 61
Antes de comenzar . . . 61
Paso 1: Abra la página de SMS periódico . . . 61
Paso 2: Crear una regla . . . 61
Suscripciones . . . 63
Qué hace esta característica . . . 63
Antes de comenzar . . . 63
Paso 1: Abrir la página de Suscripciones . . . 64
Paso 2: Crear una regla . . . 64
Cómo funciona la coincidencia . . . 64
Qué sucede cuando alguien se suscribe . . . 65
Lista de Permitir / Denegar . . . 65

Qué hace esta característica . . . 65
Antes de comenzar . . . 66
Paso 1: Abra la página Lista de Permitir / Denegar . . . 66
Paso 2: Elija el modo active . . . 66
Paso 3: Agregar un número . . . 66
Paso 4: Importar una lista desde CSV . . . 67
Paso 5: Configurar la palabra STOP (opcional) . . . 67
Cómo funciona el filtrado . . . 68
Flujos de trabajo . . . 69
Dónde encontrarlo . . . 69
Paso 1: Crear un flujo de trabajo y elegir un disparador . . . 69
Paso 2: Añadir grupos de condiciones (opcional) . . . 69
Paso 3: Añadir acciones . . . 69
Webhooks . . . 70
Qué hace esta característica . . . 70
Antes de comenzar . . . 70
Paso 1: Abra la página Webhooks . . . 70
Paso 2: Crear una regla . . . 71
Paso 3: Configuración básica . . . 71
Paso 4: Condiciones de disparo . . . 73
Paso 5: Configuración de seguridad . . . 74
Paso 6: Establecer el intervalo de reintento . . . 74
Cómo se comportan los webhooks . . . 75
MQTT . . . 75
Qué hace esta característica . . . 75
Antes de comenzar . . . 76
Parte 1: Suscripción (MQTT a SMS) . . . 76
Parte 2: Publish (SMS en MQTT) . . . 77
Reglas de bandeja de entrada . . . 79
Dónde encontrarlo . . . 79
Configuración de una regla de bandeja de entrada . . . 80
Carpetas de limpieza . . . 80
Dónde encontrarlo . . . 80
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 comenzar . . . 85
Parte 1: Tasks . . . 86
Parte 2: Informes . . . 91
Parte 3: Trampas SNMP . . . 92

Cómo se comporta Network Monitor . . . 94
Entrada/Salida Digital . . . 95
Qué hace esta característica . . . 95
Antes de comenzar . . . 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 . . . 106
Cómo se comportan las reglas de Digital I/O . . . 108
Sensores de temperatura y humedad . . . 108
Qué hace esta característica . . . 108
Antes de comenzar . . . 109
Dónde encontrarlo . . . 109
Parte 1: Añadir y nombrar los sensores . . . 110
Parte 2: Reglas de alarma . . . 112
Parte 3: Lecturas e informes . . . 114
Cómo se comporta . . . 115
Configuración . . . 116
Configuración de cuenta . . . 116
Cómo configurar la autenticación multifactor (MFA) . . . 116
SMS / MMS . . . 117
Mensajes . . . 117
Módems . . . 118
Multimódem . . . 118
MMS . . . 119
Llamadas . . . 121
Modelos locales de TTS . . . 121
Modelos TTS en línea (ElevenLabs) . . . 123
Llamadas entrantes . . . 125
Desvío de llamadas . . . 125
WhatsApp . . . 126
Qué hace esta función . . . 126
Antes de comenzar . . . 126
Paso 1: Abra la configuración de WhatsApp . . . 127
Paso 2: Habilite el servicio . . . 127
Paso 3: Vincule su teléfono . . . 127
Paso 4: Decida qué sucede con los destinatarios que no tienen WhatsApp . . . 127
Paso 5: Mantenga el servicio actualizado . . . 127
Desvinculación y apagado . . . 128
Bien a saber . . . 128
Signal . . . 129
Qué hace esta función . . . 129
Antes de comenzar . . . 129
Paso 1: Abrir la configuración de Signal . . . 130
Paso 2: Habilite el servicio . . . 130

Paso 3: Registrar un número de teléfono . . . 130
Paso 4: Verificar el número . . . 131
Paso 5: Mantenga el servicio actualizado . . . 131
Eliminar el número . . . 131
Bien a saber . . . 132
Correo electrónico . . . 132
Correo electrónico a SMS . . . 132
Email to SMS Poller . . . 134
Configuración SMTP . . . 136
Alertas por correo electrónico . . . 136
SMPP . . . 137
Detalles de conexión . . . 138
Activar SMPP . . . 138
MQTT . . . 139
Red . . . 140
Configuración de IP . . . 140
SSL . . . 141
Failover . . . 141
SNMP . . . 142
Datos móviles . . . 147
Aplicación . . . 148
Regional . . . 148
Seguridad . . . 148
Acceso y visibilidad . . . 148
API e integraciones . . . 148
LDAP . . . 149
Qué hace esta función . . . 149
Antes de comenzar . . . 149
Paso 1: Abra la página LDAP . . . 150
Paso 2: Active la integración . . . 150
Paso 3: Connection . . . 151
Paso 4: Directory structure . . . 151
Paso 5: Atributos y seguridad . . . 152
Paso 6: Sincronización y acceso . . . 152
Paso 7: Guardar y probar . . . 154
Fecha / Hora . . . 155
Sistema . . . 156
Usuarios . . . 156
Información del sistema . . . 156
Registros . . . 157
Actualizaciones . . . 157
Parches . . . 157
Copia de seguridad / Restaurar . . . 157
Reinicio . . . 157
Avanzado . . . 157

Integración de API y Desarrollo . . . 158
- Referencia de API . . . 158
- Claves de API . . . 158
  - Claves de API v2 . . . 158
  - Claves de API v1 . . . 159
  - Crear una clave . . . 159
- Qué usuarios tienen acceso a la API . . . 160
- Acceso a recursos de otros usuarios . . . 161

Plugins e integraciones . . . 162

Avanzado . . . 163
- Conexión directa a la base de datos de SMSEagle . . . 163
- Inyectar un SMS corto usando SQL . . . 163
- Inyectar un SMS largo usando SQL . . . 164
- Scripts de limpieza de la base de datos . . . 166
- Reenvío de registros a un servidor externo . . . 166

Solución de problemas . . . 168
- Verificación de LED . . . 168
- Verificación de la información del dispositivo . . . 168
- Registros del dispositivo . . . 169
- Cuando el dispositivo no es accesible . . . 169
- Restauración de la configuración de fábrica . . . 169
  - Hardware Rev.5 y posterior . . . 170
  - Hardware Rev.3–Rev.4 . . . 170
- Servicio y Reparación . . . 171
  - Garantía . . . 171
  - Servicio . . . 171

Especificaciones técnicas e información de seguridad . . . 172
- Especificación técnica . . . 172
  - Especificación de hardware . . . 172
  - Fuente de alimentación . . . 175
  - Antena . . . 175
  - Rendimiento de envío/recepción . . . 176
  - Plataforma de software . . . 176
- Información Importante de Seguridad . . . 176

Declaraciones regulatorias . . . 178
- Declaración de conformidad de la UE . . . 178
- Declaración de cumplimiento FCC . . . 178
- Declaración de conformidad del proveedor FCC . . . 179
- Declaración regulatoria canadiense (ISED) . . . 179
- Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada . . . 180
- Declaración de Conformidad del Reino Unido . . . 180
- Límites de Exposición a Radiofrecuencia . . . 180
- Información de Eliminación y Reciclaje . . . 180

Unión Europea—Información de Eliminación 180
Para la eliminación en países fuera de la Unión Europea 181
Información gemäß § 4 Absatz 4 Elektrogesetz (DE) 181
Instrucciones para la extracción segura de baterías o acumuladores 181
Restriction of Hazardous Substances Directive (RoHS) 182
European Union RoHS 182

Portada

¡Bienvenido al Manual del Usuario NXS-9700!

El NXS-9700 es una puerta de enlace SMS de hardware con un módem integrado y su propia tarjeta 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 NXS-9700; cuando el comportamiento depende del tipo de módem o de la revisión del hardware, la sección correspondiente se marca 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 de la izquierda o el cuadro de búsqueda para ir directamente al tema que necesita.

Los materiales utilizados en esta publicación están protegidos por derechos de autor y no pueden ser duplicados, copiados o utilizados sin el consentimiento previo del titular de los derechos de autor. Las especificaciones técnicas y la 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 «**Licencia**» o «**EULA**») se considerará un acuerdo legalmente vinculante entre usted (una persona física o una entidad, en adelante «**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, incluyendo pero no limitado a los controladores necesarios (el «**Software SMSEagle**»). Otros aspectos del Software SMSEagle también pueden incluir, entre otros, actualizaciones de software y cualquier mejora que PROXIMUS pueda suministrarle o poner a Su disposición, o que Usted obtenga después de adquirir el dispositivo SMSEagle, siempre que dichos elementos no vayan 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 USAR 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 ACEPTA QUEDAR VINCULADO POR LOS TÉRMINOS DE ESTE EULA, NO UTILICE EL DISPOSITIVO SMSEAGLE Y PUEDE OPTAR POR DEVOLVER EL DISPOSITIVO DE INMEDIATO 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 se pone a Su disposición 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 (incluyendo la fecha, la versión y el identificador del dispositivo) se registra localmente en la base de datos del dispositivo SMSEagle. Si Usted 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 PERTINENTE. EL SOFTWARE SMSEAGLE SE LICENCIA Y NO SE VENDE. TODOS LOS DERECHOS, INCLUYENDO LOS DERECHOS DE AUTOR DEL SOFTWARE SMSEAGLE, SIGUEN SIENDO 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 de una jurisdicción a otra. Las renuncias, exclusiones y limitaciones de responsabilidad establecidas en 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 afecta la ejecutabilidad y 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 bajo 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, incluyendo, entre otros, una corrección urgente (hot fix), 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, un organismo corporativo o no constituido (tenga o no personalidad jurídica separada) y a los representantes legales y personales, sucesores y cesionarios permitidos 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 reedición, e incluye cualquier estatuto, disposición legal o legislación subordinada que la modifique o la reedite; siempre que, entre las Partes, ninguna de dichas modificaciones o reediciones se aplique a los efectos de este Acuerdo en la medida en que imponga alguna obligación, responsabilidad o restricción nueva o extendida, o que afecte negativamente de otro modo los derechos de cualquier Parte.
    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 acordar ni permitir que se haga dicha cosa.
    3. Cualquier frase introducida por los términos «incluyendo», «incluir», «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», «Nos» 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 otorga a Usted una licencia no exclusiva para el uso del Software SMSEagle en el dispositivo SMSEagle en el que fue preinstalado, así como para la instalación de Actualizaciones y Mejoras, sujeta a los términos y condiciones aquí establecidos:

1. **Uso.** PROXIMUS le otorga a Usted el derecho de usar una única instancia del Software SMSEagle en el dispositivo SMSEagle que ha adquirido. Está prohibido su uso en cualquier otro dispositivo o computadora.
2. **Copia de seguridad.** Usted puede conservar una única copia de la versión actual del Software SMSEagle para Su dispositivo SMSEagle, según sea necesario para fines de respaldo.
    1. Además, este EULA también cubrirá todas y cada una de las Actualizaciones y Mejoras de software proporcionadas por PROXIMUS que sustituyan, sobrescriban y/o complementen la versión original instalada del Software SMSEagle, a menos que dichas otras Actualizaciones y Mejoras estén cubiertas por una licencia separada, 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 puede: (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 cualquier 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) Aplicar 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 imperativas de la legislación aplicable, 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, derecho de autor 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 puede considerar apropiado 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 publicaciones condicionales de dichas Actualizaciones o Mejoras a Usted previa aceptación de otro EULA o la firma de otro acuerdo separado. Al decidir instalar y hacer uso de estas Actualizaciones o Mejoras, Usted acepta quedar sujeto a todos los términos, condiciones y licencias 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 a partir de la fecha de la primera venta del modelo correspondiente de dispositivo SMSEagle (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 (End-of-Life) de cada modelo de dispositivo SMSEagle en su sitio web con no menos de doce (12) meses de antelación a dicha fecha. Este compromiso se entiende sin perjuicio de cualquier período de soporte más largo que pueda ser requerido por disposiciones imperativas de la legislación aplicable, incluidas la Ley de Resiliencia Cibernética (Cyber Resilience Act) y la Directiva NIS2.

2. **EXENCIÓN DE GARANTÍA**

PROXIMUS empleará esfuerzos razonables, conforme a los estándares vigentes de desarrollo de software, para mantener el Software SMSEagle de una manera que minimice los errores e interrupciones.

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

EN LA MEDIDA MÁXIMA PERMITIDA POR LA LEY APLICABLE, SALVO LO EXPRESAMENTE PREVISTO EN EL PRESENTE DOCUMENTO Y NO OBSTANTE CUALQUIER DISPOSICIÓN EN CONTRARIO, NI PROXIMUS NI NINGÚN DIRECTIVO, DIRECTOR, FILIAL, EMPRESA AFILIADA, REVENDEDOR AUTORIZADO O EMPLEADO DE LOS MISMOS OTORGA NINGUNA OTRA GARANTÍA DE NINGÚN TIPO, YA SEA EXPRESA, IMPLÍCITA, LEGAL O DE OTRO TIPO, INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE A, 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 conforme a la legislación polaca aplicable.
    2. PROXIMUS no será responsable ante el Licenciatario por ninguna pérdida indirecta o consecuente, incluyendo 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 manera dolosa (intencional).

3. PROXIMUS no será responsable, en particular, por: (i) pérdida de datos o configuración; (ii) pérdida de beneficios del Licenciatario; (iii) daños indirectos o consecuentes; (iv) acciones de terceros.
4. Con respecto a la responsabilidad de PROXIMUS por cualquier reclamación del usuario final, 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 conforme a 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 contenidas estén prohibidas por disposiciones imperativas de protección al consumidor.

2. **CÓDIGO ABIERTO**

Determinados módulos de software del Software de 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 conforme a los términos de la licencia de usuario final que lo acompaña. Nada en este Acuerdo limita sus derechos conforme a, u 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 Reducida GNU v. 2.1; la Licencia BSD de 3 cláusulas; la Licencia Apache 2.0. Si así lo requiere alguna licencia para un Software de Código Abierto en particular, PROXIMUS pondrá dicho Software de Código Abierto, así como Nuestras modificaciones a dicho Software de Código Abierto, a disposición mediante solicitud por escrito a Nosotros a través del correo electrónico o dirección postal.

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, duplicación o divulgación del mismo por parte del Gobierno de los EE. UU. estará sujeto a las restricciones de acuerdo con la cláusula DFARS 252.227-7013 de Datos Técnicos y Software Informático, y 48 CFR 52.227-19 de la cláusula de Software Informático Comercial, según corresponda.

1. **PRIVACIDAD DE DATOS**

1. **DECLARACIÓN DE RECOPILACIÓN DE DATOS**. PROXIMUS NO recopila NINGÚN dato con el que Usted trabaje cuando utiliza el dispositivo SMSEagle. No podemos ver ni recopilar ningún dato guardado en el dispositivo SMSEagle, porque no tenemos ningún acceso a Su dispositivo. Sin embargo, en el curso de la provisión 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 estrictamente limitada 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) RGPD; (b) cumplimiento de obligaciones legales (fiscales, contables) - Artículo 6(1)(c) RGPD; (c) intereses legítimos de PROXIMUS en la mejora del Software SMSEagle y la defensa frente a reclamaciones - Artículo 6(1)(f) RGPD.
5. Destinatarios de los datos personales: empleados y contratistas autorizados de PROXIMUS sujetos a confidencialidad, proveedores de servicios de TI (hosting, 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 tratan 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, tales 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 objeción 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. Toma de decisiones automatizada: PROXIMUS no lleva a cabo toma de decisiones automatizada, 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. Más detalles, incluidas las actualizaciones de esta información, están disponibles en la Política de Privacidad en https://www.smseagle.eu/privacy-policy/.

2. **RESCISIÓN**

    1. PROXIMUS se reserva el derecho de rescindir este EULA con efecto inmediato en caso de: (i) un incumplimiento sustancial por parte del Licenciatario de las restricciones de licencia establecidas en la sección «Restrictions on Use»; (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 al menos treinta (30) días de aviso previo por escrito.
    3. Sujeto a las leyes de protección al consumidor obligatorias, 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 distribuidor 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 distribuidor o socio autorizado.
    6. Este EULA se proporciona de forma independiente a cualquier garantía de hardware aplicable al dispositivo SMSEagle. La expiración o 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 bajo este EULA.

3. **VARIOS**

    1. **SUCESORES Y CESIONARIOS**. Este EULA, en su totalidad, será legalmente vinculante y redundará en beneficio de PROXIMUS y de Usted, así como de nuestros respectivos sucesores y cesionarios permitidos.
    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 respecto de algún incumplimiento o falta de aplicación de alguna de las disposiciones contenidas en el presente documento, no se considerará como una renuncia futura a dichos términos ni como una renuncia a ninguna otra disposición de este EULA.

4. **ENMIENDAS**. Cualquier renuncia, adición, modificación o enmienda a cualquier disposición de este EULA será efectiva únicamente cuando se realice por escrito y sea firmada por PROXIMUS.
5. **LEY APLICABLE**. En los asuntos no regulados en el presente 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 de Leyes 1994, N.º 24, punto 83). Este Acuerdo se regirá en todos los aspectos por las leyes de la República de Polonia.
6. **RESOLUCIÓN DE DISPUTAS**. Cualquier disputa que surja de o en relación 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 según el significado de la ley polaca, quienes conservan el derecho de iniciar procedimientos ante el tribunal competente conforme a 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 otra copia del Software SMSEagle que posea en el momento de la transferencia. Esta disposición no afecta la doctrina del agotamiento de derechos conforme al Artículo 4(2) de la Directiva 2009/24/CE ni ningún derecho obligatorio del Licenciatario conforme a 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 conformidad con sus términos, sujeto en todos los aspectos a los efectos de quiebra, insolvencia, transmisión fraudulenta, reorganización, moratoria y otras leyes relacionadas con o que afecten a los derechos de los acreedores en general y 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 a cualquiera de las Partes se le impide 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 con prontitud todas las medidas razonablemente necesarias para reanudar el pleno cumplimiento.

4. **PROTECCIÓN DEL CONSUMIDOR Y 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 no conectado directamente con su actividad comercial o profesional o en caso de empresario que sea una persona física – no conectado directamente 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 general más cercana a esa disposición.

1. **INFORMACIÓN DE CONTACTO**

Si tiene preguntas sobre este EULA, comuníquese 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 Incluye la Caja



SMSEagle desempaquetado

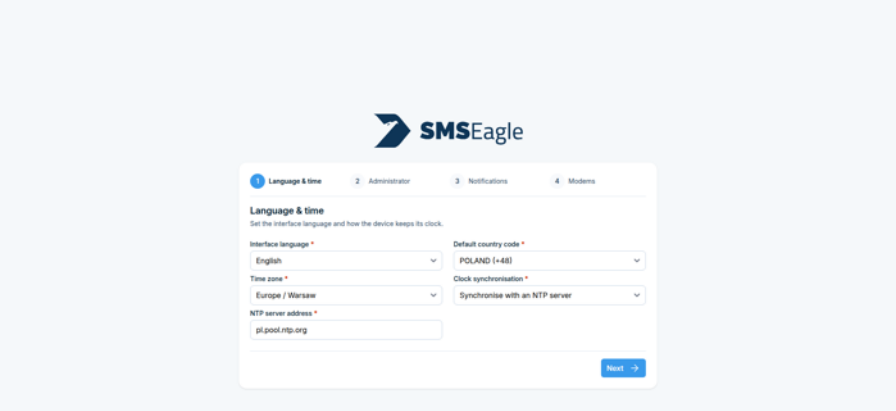
Su caja de SMSEagle contiene:

- Gateway SMS de hardware SMSEagle
- Antena omnidireccional externa (con base magnética) NXS-9700-3G NXS-9700-4G

- 2x Antenas MIMO externas (con base magnética/adhesiva) NXS-9700-5G
- Fuente de alimentación AC/DC (voltaje 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 los ajustes necesarios antes de que la puerta de enlace entre en funcionamiento. El asistente tiene cuatro pasos; no puede acceder al resto de la interfaz web hasta que se complete.

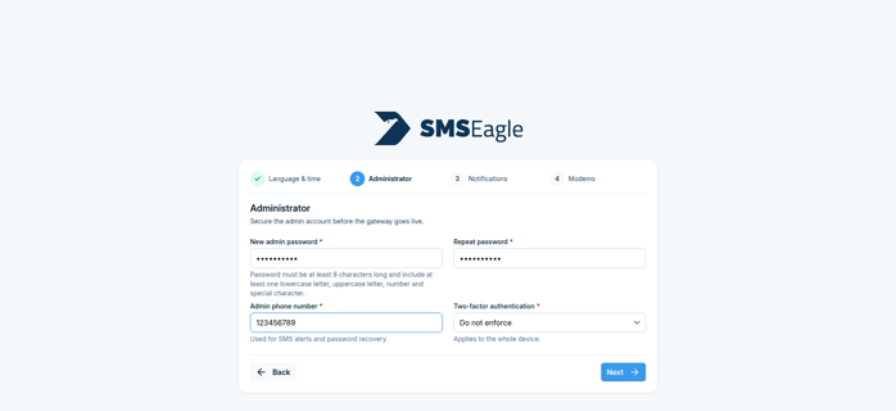


Paso 1: Idioma y hora

Paso 1: Idioma y hora

Establezca el idioma de la interfaz, el código de país predeterminado (utilizado 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 entre 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 forzar, Forzar para todos los usuarios o Forzar para nuevos usuarios - se aplica a todo el dispositivo, consulte Autenticación multifactor (MFA)

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

Paso 3: Notificaciones

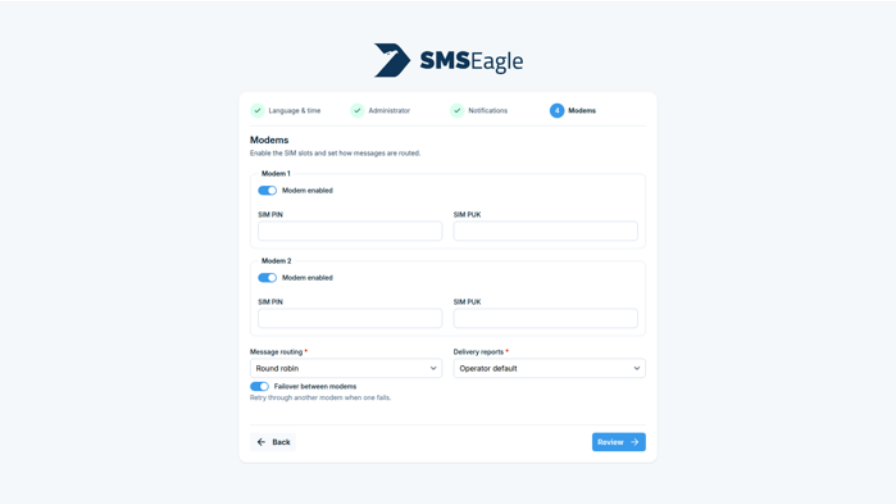


Paso 3: Notificaciones

Elija sobre qué debe informarle el dispositivo:

- Verificar automáticamente las actualizaciones de software y, opcionalmente, notificar al administrador por SMS cuando hay una nueva versión disponible
- Verificar automáticamente la validez de soporte y, opcionalmente, notificar al administrador por SMS cuando el soporte está a punto de vencer

Paso 4: Módems



Paso 4: Módems

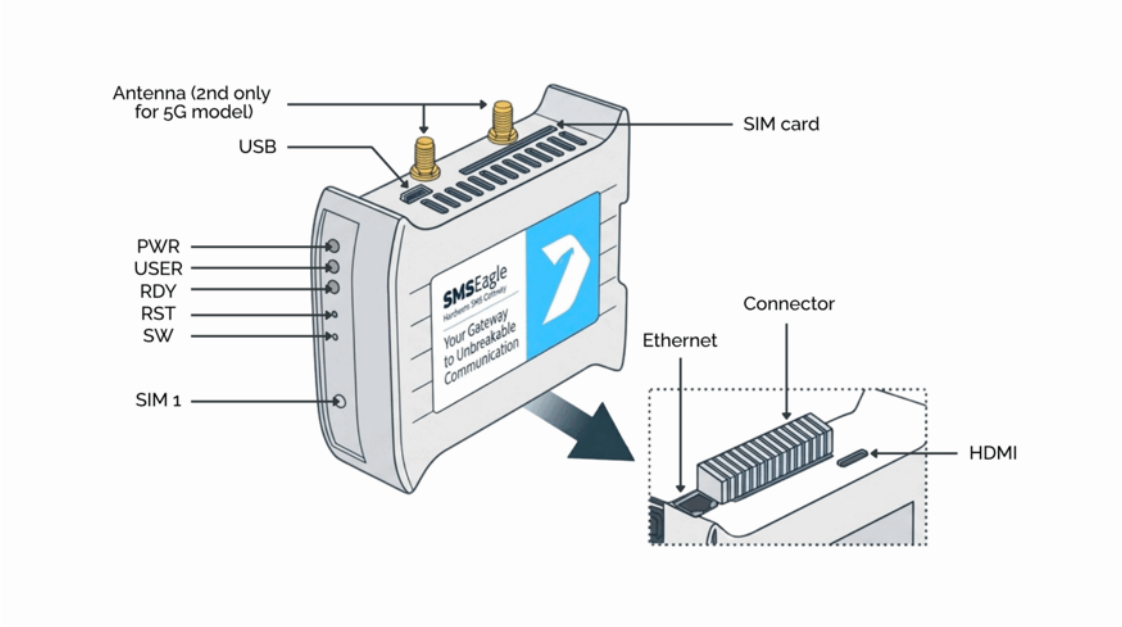
Para el módem integrado, actívelo y, si es necesario, ingrese su **PIN de SIM** y **PUK de SIM**. Luego establezca:

- **Reportes de entrega** - Predeterminado del operador, Solicitar siempre o Nunca solicitar

NXS-9700 se envía con un único módem integrado, por lo que el enrutamiento de mensajes de módem a módem y la configuración de conmutación por error (disponibles en productos SMSEagle multimódem) no se aplican aquí.

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

Conectores, puertos y LED



Conectores, puertos y LEDs

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 para tarjeta SIM	SIM	Ranura para 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	Puerto Ethernet RJ45
Antena	ANT	Conector de antena Segundo conector, para MIMO NXS-9700-5G
LED de encendido	PWR	LED que indica encendido
User LED	USER	LED para uso de la aplicación del usuario
LEDs SIM1,2	Módem 1,2 (opcional)	Indicador LED para el estado del módem
Ready LED	RDY	LED indicador del estado del dispositivo
Reset	RST	Interruptor para reiniciar el dispositivo
User Switch	SW	Interruptor para restaurar la configuración 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.

Iniciar sesión

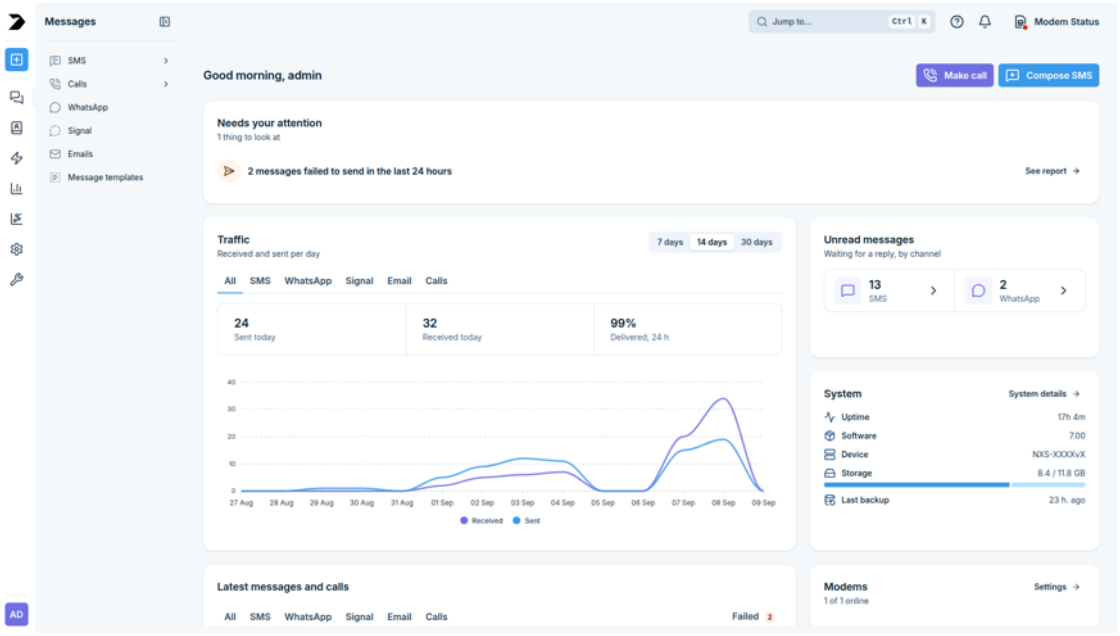


La página de inicio de sesión

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 implementada en todo el dispositivo (consulte MFA), también se le pedirá un código de una sola vez.

- **Authentication type** decide dónde se verifican las credenciales: **Local (default)** 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 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 Personal account settings.

Diseño de la interfaz

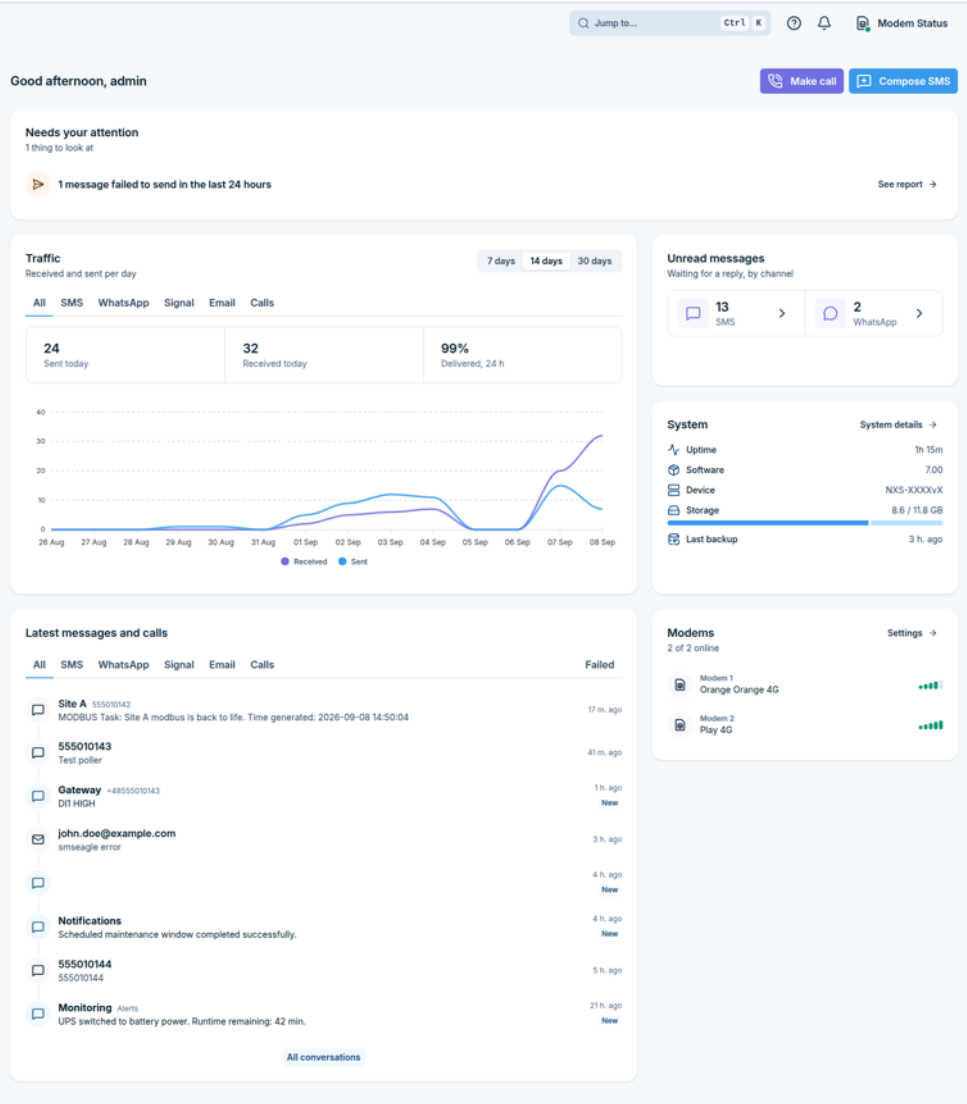


Navegación izquierda expandida sobre el área de contenido principal, con la barra superior arriba

- **Left navigation** - un carril de iconos que proporciona acceso a Messages, Phonebook, Automation, Reports, Monitoring, Settings y System. Al pasar el cursor sobre un icono se nombra la sección; al hacer clic se expande un panel que enumera las páginas de esa sección por nombre, como se muestra **Messages** arriba. El botón en el encabezado del panel lo cierra nuevamente.
- **Top bar** - la búsqueda **Jump to...** (`Ctrl K`) permite saltar 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 actualmente seleccionada.

Panel de control

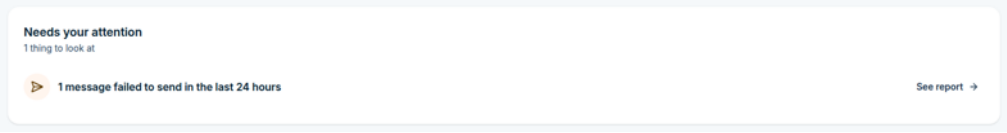
El Panel de control es la página de destino después de iniciar sesión. Se abre con un saludo y los botones de acción rápida, seguidos de tarjetas que resumen lo que requiere atención, tráfico de mensajes, conversaciones sin respuesta, salud del dispositivo, actividad reciente y estado del módem.



El Panel de control

Needs your attention

Recopila los elementos que merecen atención en este momento, con la cantidad 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 se vincula a la carpeta de salida, y una entrada de fallo de entrega se vincula a Reports & Statistics.



Needs your attention

Traffic

Mensajes recibidos y enviados por día. Las pestañas limitan 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 arriba del gráfico:

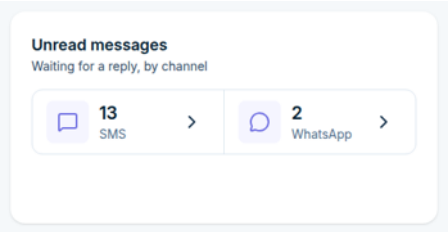
- **Sent today** - mensajes enviados desde la medianoche
- **Received today** - mensajes recibidos desde la medianoche
- **Delivered, 24 h** - porcentaje de los mensajes enviados en las últimas 24 horas que han sido confirmados como entregados



Traffic

Unread messages

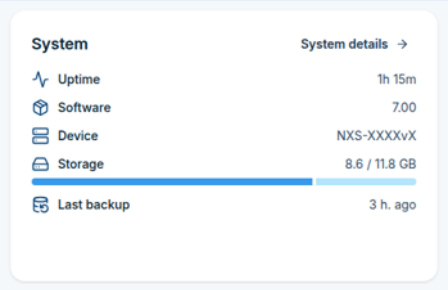
Conversaciones aún esperando respuesta, contabilizadas por canal. Cada mosaico abre la lista de conversaciones de ese canal, consulte Messages.



Unread messages

Sistema

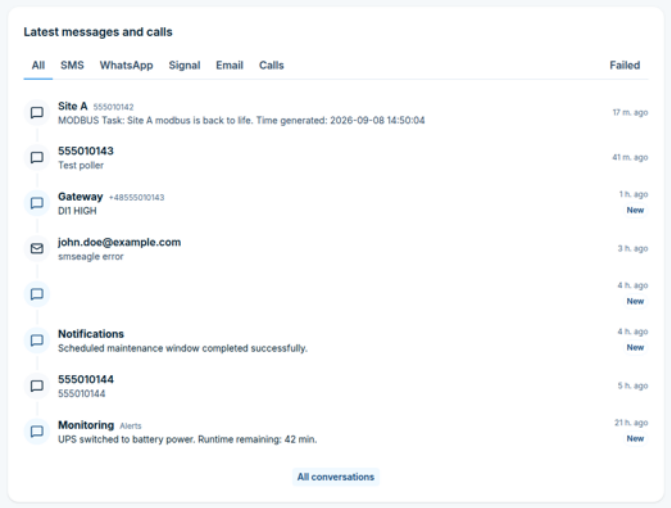
Estado del dispositivo de un vistazo: tiempo de actividad, versión del software, tipo de dispositivo, almacenamiento utilizado del total, y hace cuánto tiempo se ejecutó la última copia de seguridad. **Detalles del sistema** abre la sección Sistema.



Sistema

Últimos mensajes y llamadas

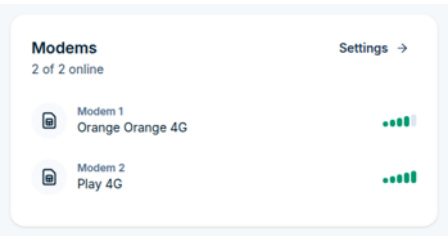
El tráfico más reciente en todos los canales, el más nuevo primero, con el remitente, el inicio del mensaje, y hace cuánto tiempo llegó. Las pestañas limitan la lista a un canal, y **Failed** lista lo que no se envió. Cualquier cosa aún no leída se marca como **New**. **All conversations** abre la lista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



Últimos mensajes y llamadas

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, véase 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:

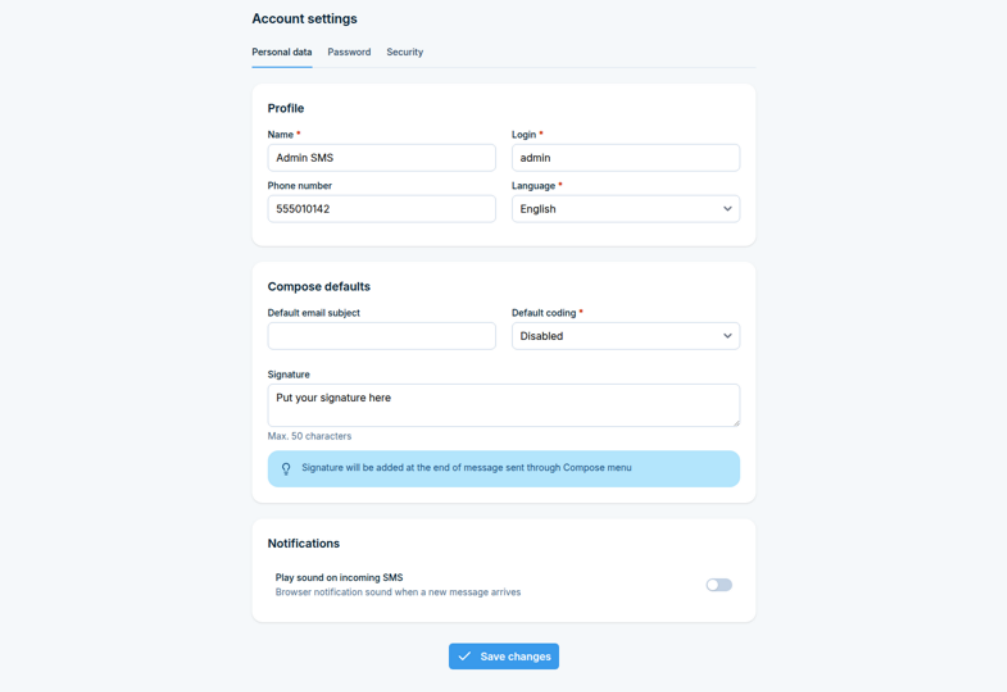
- **Compose SMS** lo abre en la pestaña **Message** - selecciona el tipo de mensaje (SMS, Flash SMS, MMS, USSD Code, Signal, WhatsApp, Email), los destinatarios (de la Agenda de contactos, escrito manualmente, o desde un archivo CSV), cuándo enviar, y el mensaje en sí. Se puede usar una plantilla guardada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

Un canal que no está configurado en este dispositivo aparece en gris en la lista de tipos de mensaje.

Configuración de cuenta personal

Haz clic en tu avatar (parte inferior izquierda) y elige **Account settings** para gestionar tu propia cuenta, en tres pestañas.

Datos personales

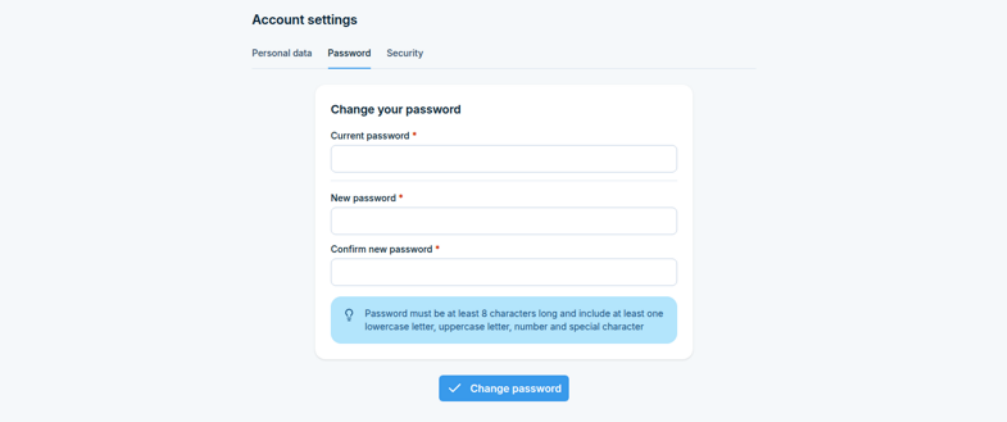


Account settings > Personal data

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

Save changes aplica la pestaña completa de una vez.

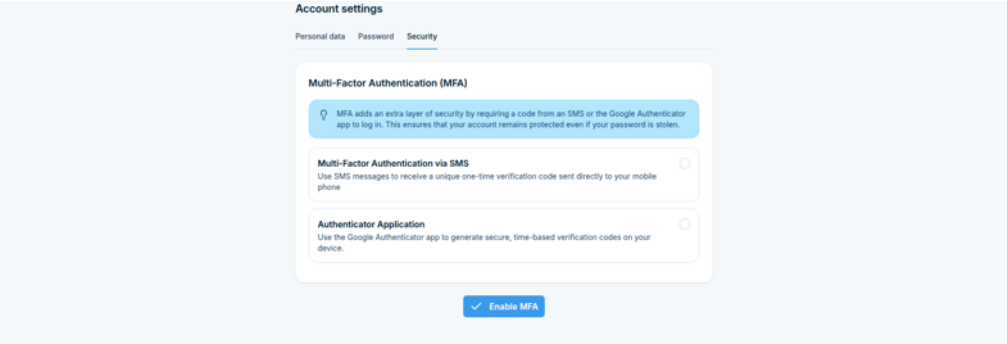
Contraseña



Account settings > Password

Cambia tu propia contraseña ingresando 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



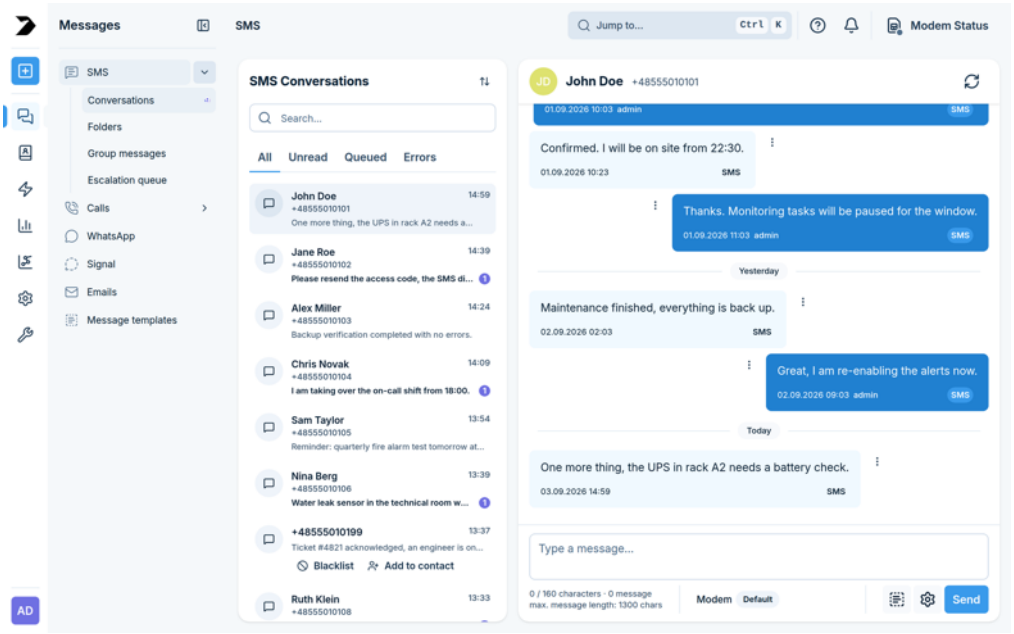
Account settings > Security

Configure your own Multi-Factor Authentication, either by SMS or with an authenticator application. The full walkthrough, including enforcing MFA device-wide, is in MFA.

Mensajes

Este capítulo cubre la sección **Mensajes** de la interfaz web - donde lees, compones y administras 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 diario de un canal.

SMS (Conversaciones)

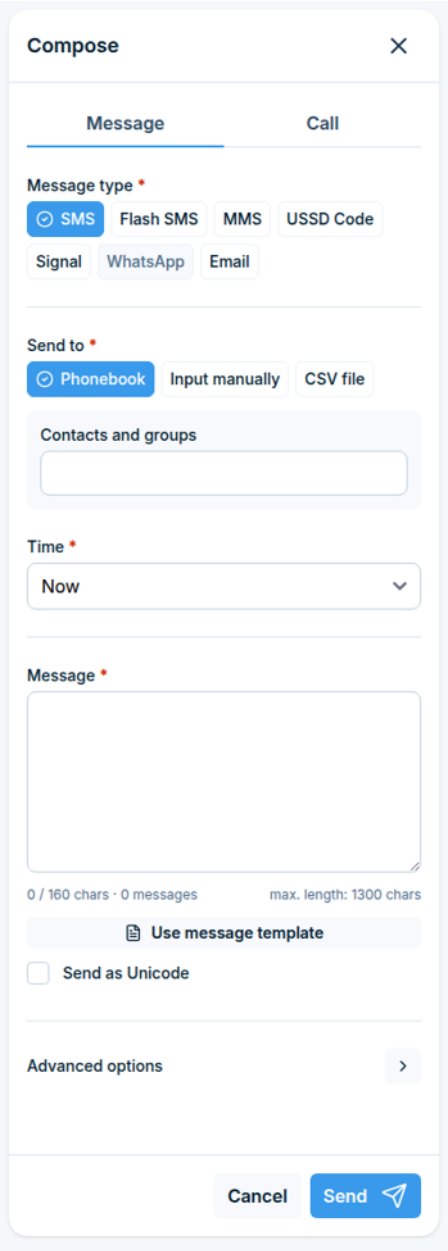


Conversaciones de SMS, con un hilo abierto

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

- Filtra con las pestañas **Todos**, **No leídos**, **En cola** y **Errores**.
- Abre un hilo para leer el historial completo y responde desde el cuadro en la parte inferior.
- Los archivos adjuntos de MMS (imágenes, archivos) aparecen en línea en el hilo una vez que un módem tiene MMS configurado - consulta MMS en Configuración.
- Compone un nuevo mensaje con el botón **+** en la parte superior del panel izquierdo, o la acción rápida **Componer** en el Panel de control.

Composición de un mensaje



El diálogo de composición

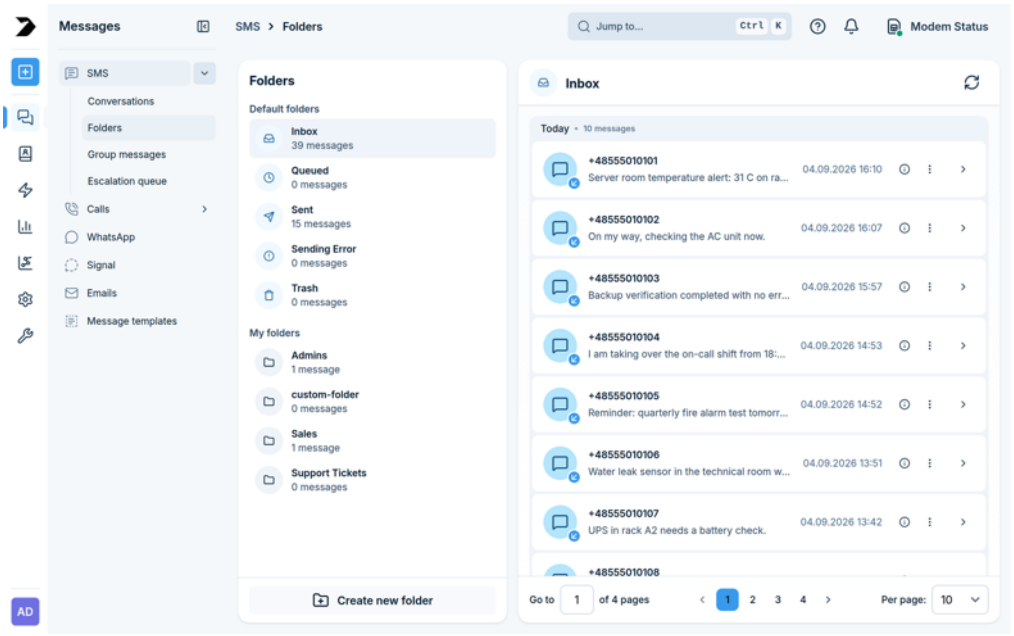
Componer se abre como un panel a la derecha, con una pestaña **Mensaje** y una pestaña **Llamada**. La pestaña Mensaje contiene:

- **Tipo de mensaje** - SMS, Flash SMS, MMS, Código USSD, Signal, WhatsApp o Email. Un canal que no esté configurado en este dispositivo aparece atenuado, consulta Configuración.
- **Enviar a** - elige destinatarios de la **Agenda** (contactos y grupos), ingrésalos con **Entrada manual**, o carga un **archivo CSV**.
- **Hora** - envía **Ahora**, **En fecha y hora**, **Después del retraso**, o **Entre horas**.
- **Mensaje** - el texto, con un contador en vivo de caracteres y cuántas partes de SMS suman. **Usar plantilla de mensaje** lo completa desde una plantilla guardada, y **Enviar como Unicode** cambia la codificación para caracteres no GSM.

- **Opciones avanzadas** - configuración adicional por mensaje.

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

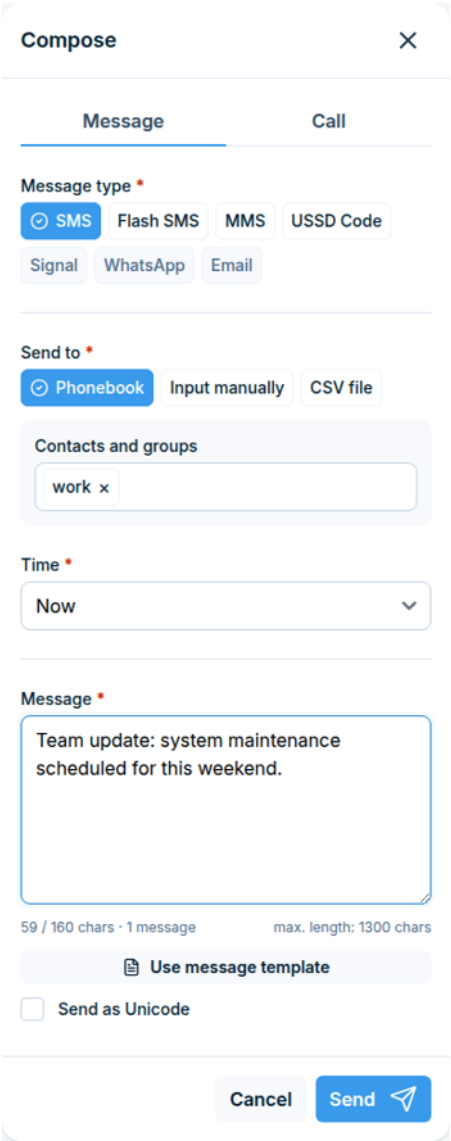
Carpetas



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 hayas creado en **Mis carpetas**. Cada carpeta muestra cuántos mensajes contiene. Haz clic en **Crear nueva carpeta** para agregar la tuya - útil junto con Reglas de bandeja de entrada para ordenar automáticamente los mensajes entrantes, y Limpiar carpetas para podarlas automáticamente.

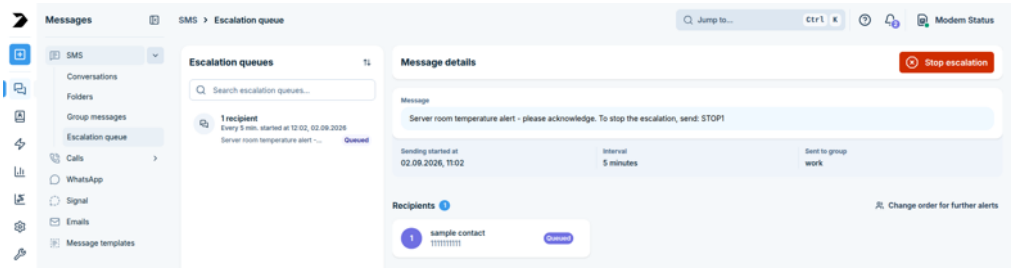
Mensajes de grupo



Composición de un mensaje a un grupo de Agenda

Mensajes > SMS > Mensajes de grupo (`/messages/sms/groups/`) enumera las conversaciones que iniciaste al enviar a un grupo de Agenda en lugar de un número individual - una entrada por envío de grupo, para que puedas revisar a quién fue el mensaje de grupo sin hurgar 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 todavía está avanzando por la lista de contactos. La configuración de un grupo de escalada en sí se cubre en Agenda; esta página es donde observas y controlas uno que ya está en progreso.

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

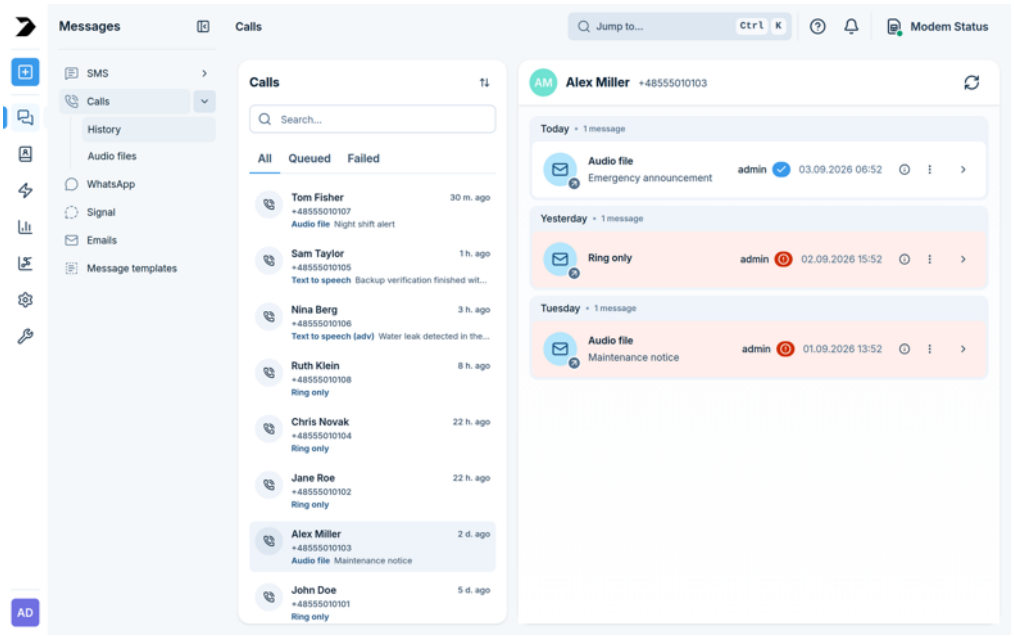
Desde esta vista puede:

- **Cambiar orden para próximas alertas** - reordenar a las personas que aún no han sido contactadas.
- **Detener escalada** - cancelar toda la escalada inmediatamente; nadie más en la lista será contactado.

Una escalada también finaliza automáticamente cuando un destinatario responde con la palabra de parada del grupo, o una vez que la última persona en la lista ha sido contactada.

Llamadas

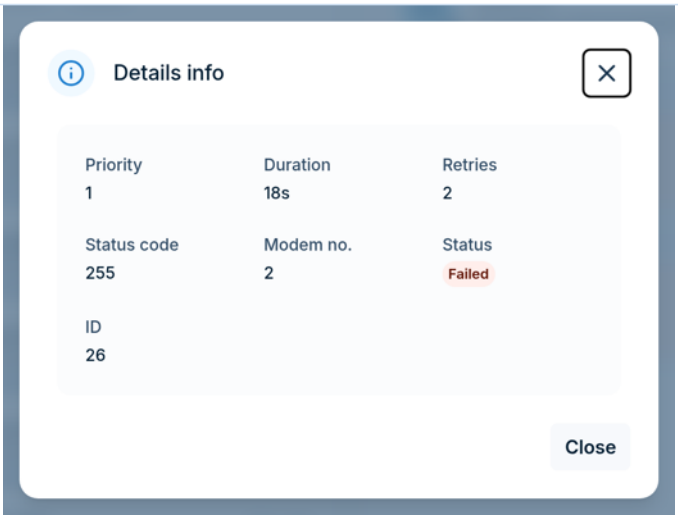
Historial



Historial de llamadas

Mensajes > Llamadas > Historial (`/messages/calls/`) lista todas las llamadas que el dispositivo ha realizado, agrupadas por número de teléfono, más recientes primero.

- Las pestañas **Todos**, **En cola** y **Fallidos** permiten reducir 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 mencionar cuando solicite ayuda de soporte sobre una llamada fallida.
- Elimine una sola llamada o seleccione varias y elimínelas juntas.

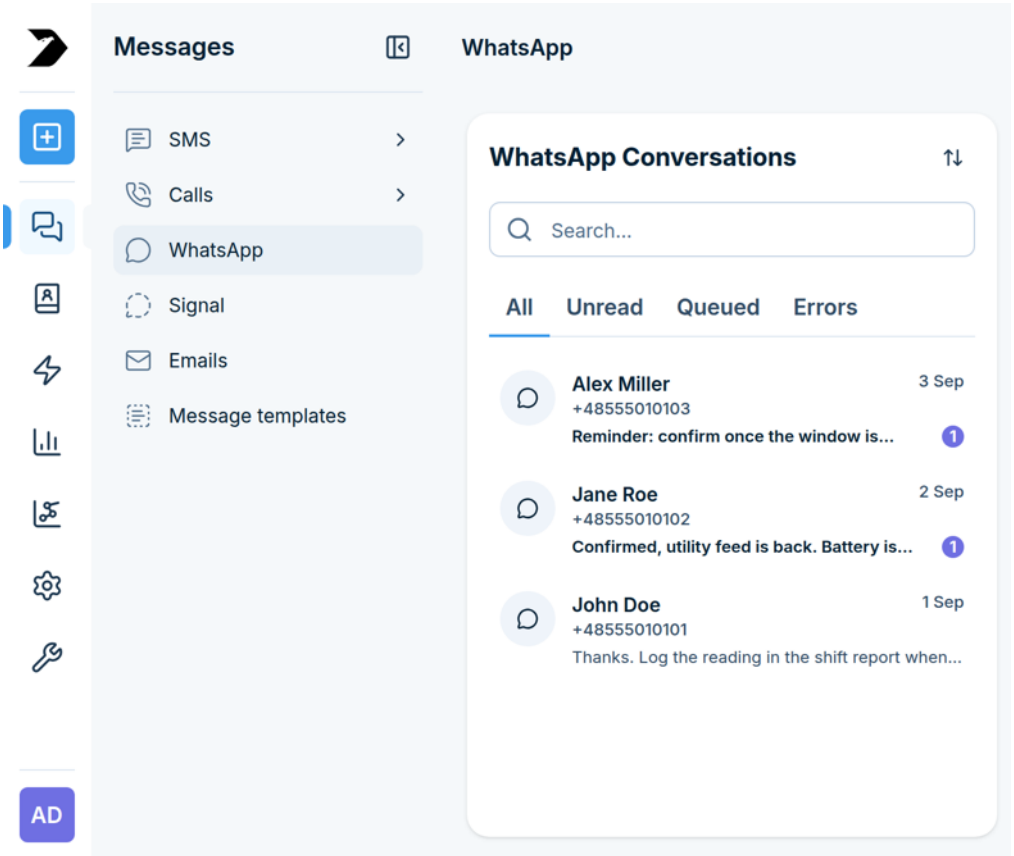


Detalles de la llamada

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

Redacción) se aborda en Llamadas bajo Configuración.

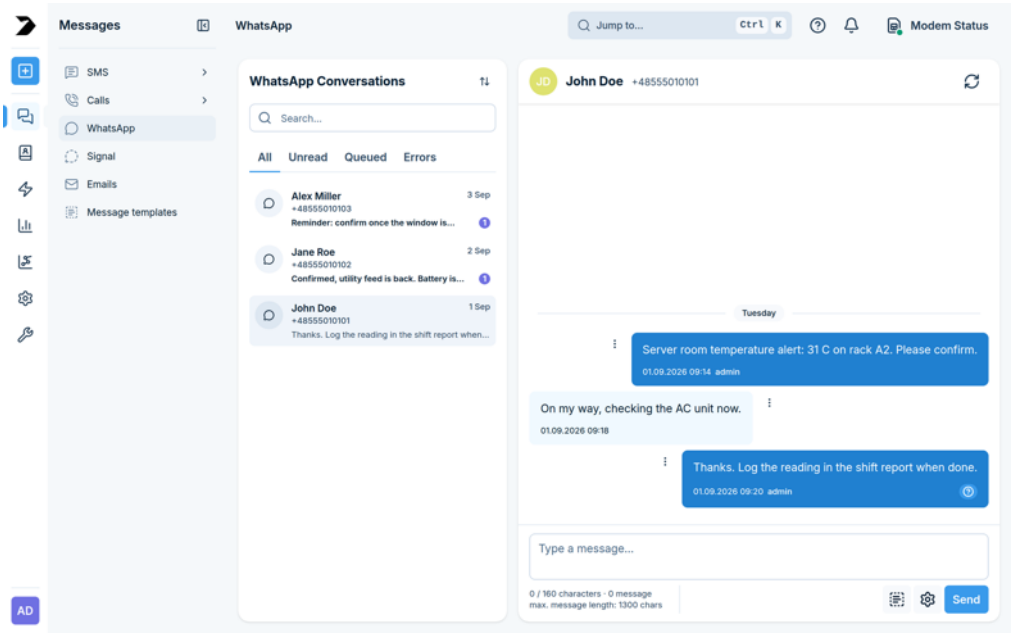
WhatsApp



Conversaciones de WhatsApp

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

- Filtra 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).
- Elimine una sola conversación o seleccione varias y elimínelas juntas.

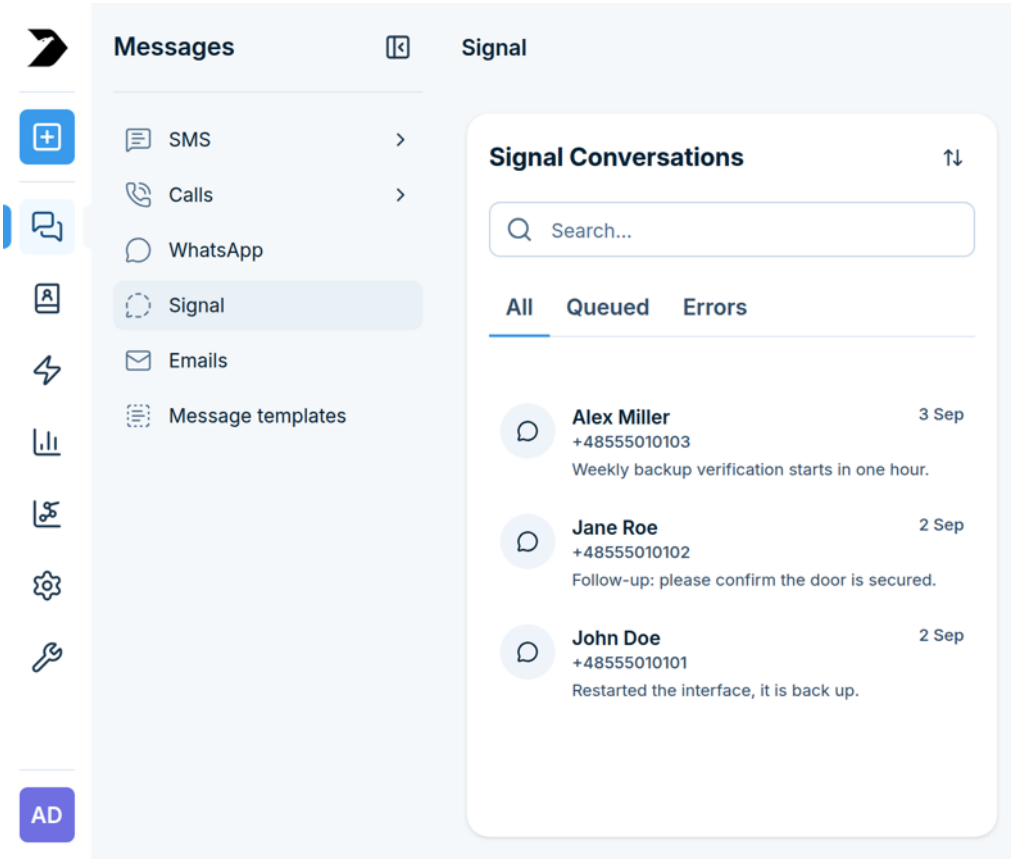


Una conversación de WhatsApp abierta

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.

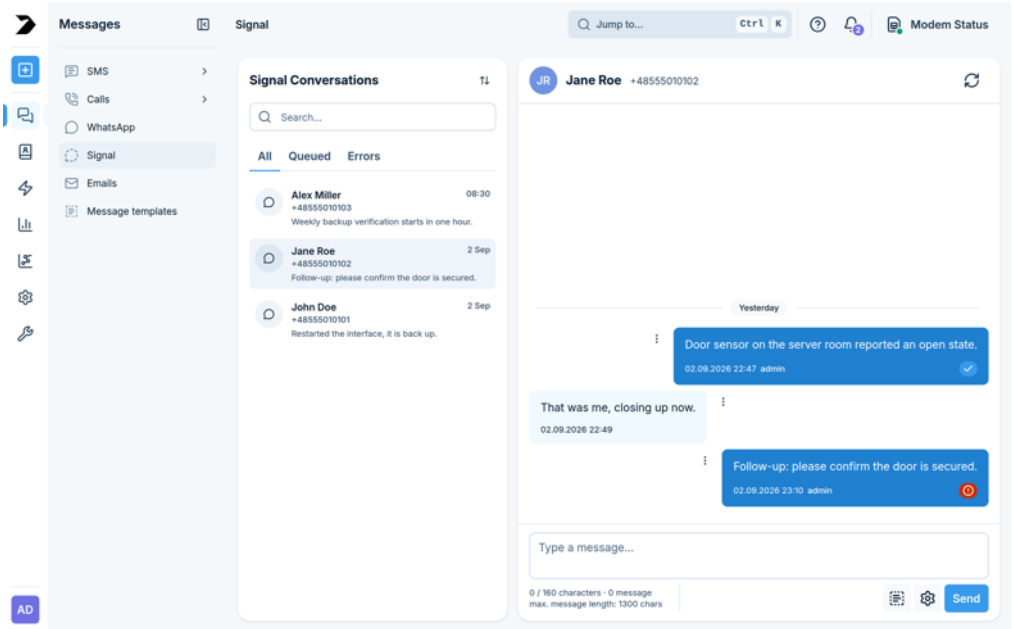
Solo aparecen aquí los mensajes recibidos después de que el dispositivo fue vinculado.

Signal



Conversaciones Signal

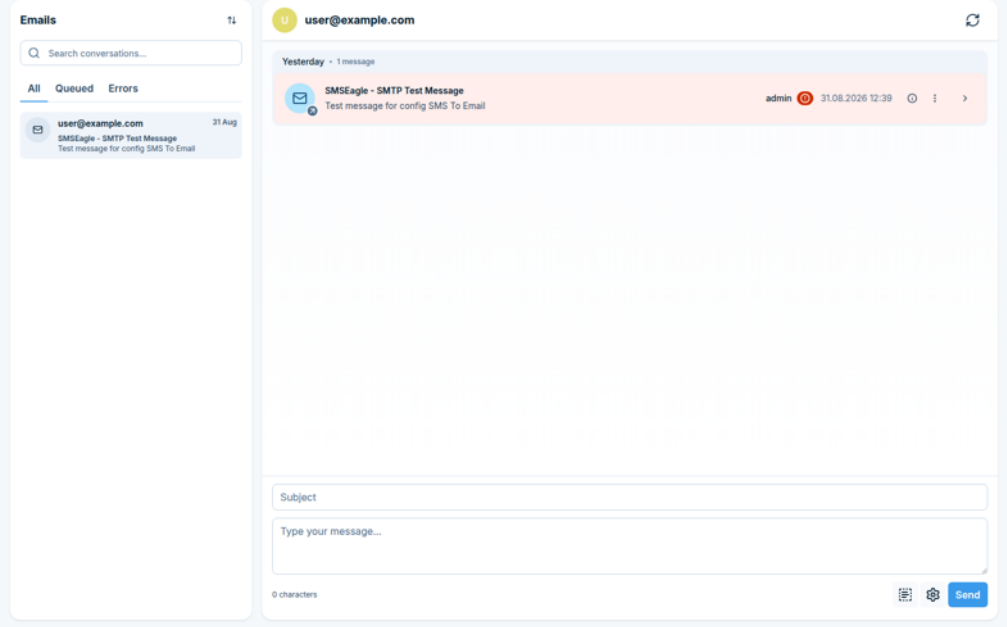
Messages > Signal (`/messages/signal/`) funciona de la misma manera que WhatsApp anterior, una vez que un número ha sido registrado en Configuración: una conversación por número, los filtros **All / Queued / Errors**, y responde desde el cuadro en la parte inferior (máximo 1300 caracteres). Signal no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



Una conversación Signal abierta

Para enviar un nuevo mensaje Signal, abre **Compose**, marca **Signal** como tipo de mensaje y escribe como de costumbre. Solo aparecen aquí los mensajes recibidos después de que se habilitó el servicio.

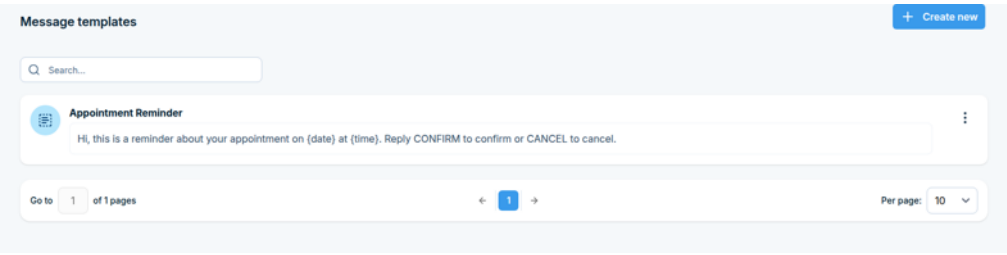
Correos electrónicos



Conversaciones de correos electrónicos

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

Plantillas de mensajes



Plantillas de mensajes

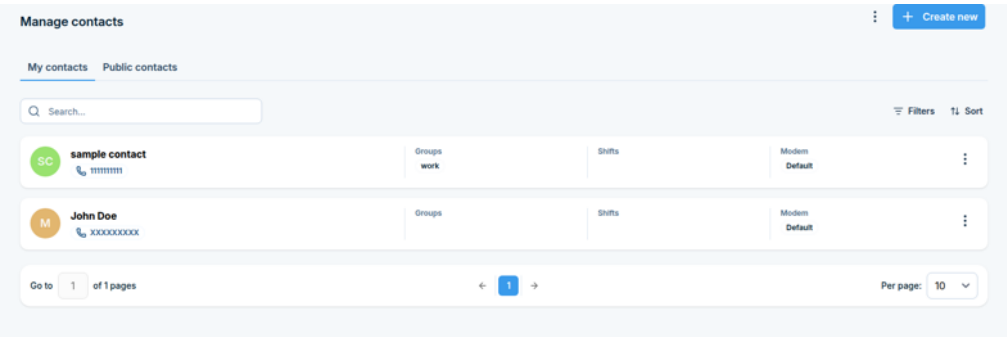
Messages > Message templates (`/messages/templates/`) almacena texto de mensaje reutilizable para Compose, para que los mensajes frecuentes no necesiten reescribirse cada vez.

Haz clic en **Create new**, proporciona a la plantilla un **Template name** y escribe el **Message content**. Las plantillas guardadas se pueden seleccionar desde Compose en lugar de escribir el mensaje desde cero.

Directorio telefónico

El Directorio telefónico es donde guardas los contactos y grupos a los que envías mensajes o de los que recibes mensajes.

Contactos



Lista de contactos del directorio telefónico

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

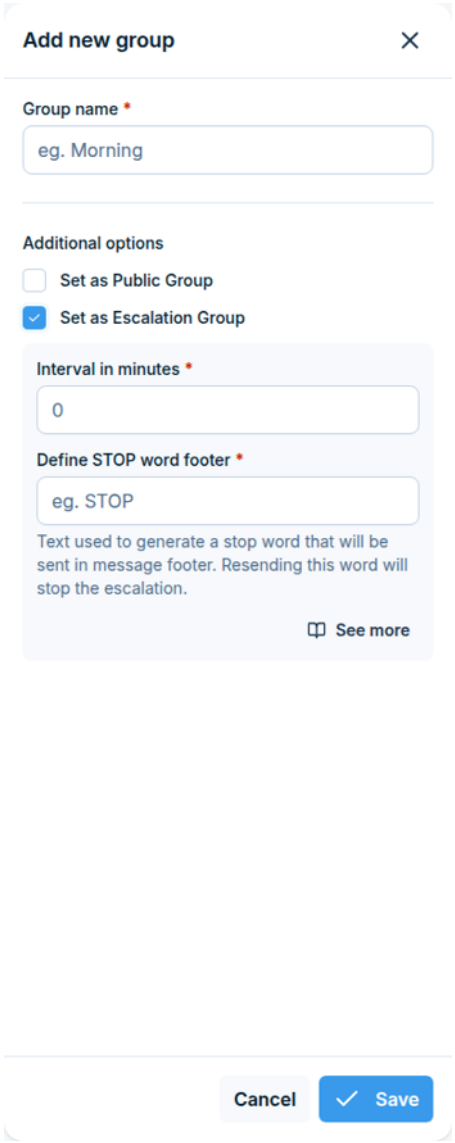
- **My contacts** - contactos que solo tú puedes ver y usar.
- **Public contacts** - contactos compartidos con otros usuarios del dispositivo (necesario, por ejemplo, para que un contacto público pueda ser direccionado por nombre desde Email to SMS).

Cada contacto puede pertenecer a uno o más **Groups**, se le puede asignar un **Shift** (véase Shifts más abajo), y se puede fijar a un **Modem** específico para mensajes salientes. Usa **Filters** y **Sort** para encontrar un contacto en un directorio telefónico grande.

Grupos

Phonebook > Groups (`/phonebook/groups`). Los grupos te permiten direccionar un conjunto entero de contactos a la vez (por ejemplo desde Compose SMS, o como objetivo de una regla de automatización) en lugar de seleccionar cada contacto individualmente. Haz clic en **Add new**, asigna un **Name** al grupo, y marca **Set as Public Group** si otros usuarios, reglas de automatización, o la API deberían poder enviar a él.

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 - pon a tu personal de guardia en un grupo en el orden elegido, establece un intervalo, y cuando envíes un mensaje al grupo la primera persona lo recibe inmediatamente, la segunda lo recibe si nadie detiene la escalada, y así sucesivamente down the list. Watching and controlling a running escalation happens in Escalation queue under Messages; this section is where you set one up.

Paso 1: Crear el grupo de escalada

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

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

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

Paso 2: Añadir personas y establecer su orden

1. En la página **Groups**, encuentra tu grupo de escalada y abre **Manage contacts**.
2. Añade los contactos que deben ser alertados.
3. Pon los en el orden correcto **arrastrando las tarjetas** hacia arriba y hacia abajo. La persona en la parte superior es contactada primero - este es exactamente el orden en el que se envían las alertas.

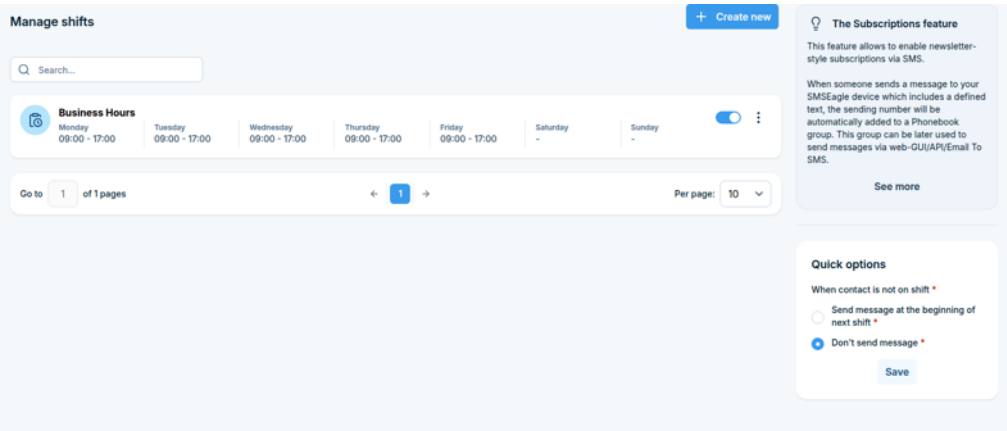
Paso 3: Activar una escalada

Envíe un mensaje al grupo de la misma manera que envía cualquier otro mensaje, desde **Compose**. SMSEagle añade entonces una línea indicando al destinatario qué texto enviar para detener la escalada (en la forma `To stop the escalation, send: <stop word><number>`), envía el mensaje al primer contacto de inmediato y programa el mismo mensaje para los siguientes contactos, espaciados según el intervalo que haya establecido.

> **Indique exactamente a sus destinatarios 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, la misma mayúscula y minúscula, 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 puede activar un grupo de escalada desde la API, desde Correo a SMS, o desde cualquier regla de automatización que envíe a un grupo.

Turnos



Descripción general de administración de turnos

Los turnos describen **cuándo una persona está de servicio**. Una vez que asigne un turno a un contacto, SMSEagle comprueba el turno antes de enviar un mensaje: si un mensaje se dirige a un contacto que actualmente está fuera de sus horas de turno, SMSEagle retiene el mensaje y lo entrega al inicio de su próximo turno, o no lo envía en absoluto: usted elige cuál (vea Paso 4 abajo).

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

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

Antes de empezar

- Necesita al menos un contacto en la Libreta de direcciones (**Phonebook > Contacts**).
- Asegúrese de que el reloj del dispositivo y la zona horaria sean correctos, ya que las horas de turno se comparan con la hora del dispositivo. Compruebe esto en **Settings > Date/Time**.

Paso 1: Abrir la página Turnos

Phonebook > Shifts (`/phonebook/shifts`) enumera los turnos que ya ha creado, con un cuadro de **Quick options** (Opciones rápidas) a la derecha.

Paso 2: Crear un turno

1. Haga clic en **Create new** (Crear nuevo) en la esquina superior derecha. Se abre un panel lateral.
2. Rellene **Name** (Nombre), por ejemplo `Night shift` (Turno nocturno) o `Weekend duty` (Servicio de fin de semana).
3. Deje **Enabled** (Habilitado) marcado para que el turno comience a funcionar de inmediato. Desmarquelo para preparar el turno ahora y activarlo más tarde.

4. En **Active from - to** (Activo desde - hasta), establezca las horas para cada día de la semana: ingrese una hora **From** (Desde) y **To** (Hasta) para cada día que la persona esté de servicio, y deje un día vacío si no lo está.
5. Haz clic en **Save**.

Reglas para horas de turno

- **From** (Desde) debe ser anterior a **To** (Hasta) en el mismo día.
- Ambos **From** (Desde) y **To** (Hasta) deben rellenarse, o ambos dejarse vacíos. Un día parcialmente rellenado 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 de 22:00 a 06:00) debe ingresarse como dos entradas: `22:00 - 23:59` en el primer día y `00:00 - 06:00` en el día siguiente.

Paso 3: Asignar contactos al turno

Puede hacerlo desde cualquiera de los lados.

Desde el turno: en la página **Shifts** (Turnos), encuentre su turno, abra sus acciones y elija **Manage contacts** (Administrar contactos).

Desde el contacto: vaya a **Phonebook > Contacts** (Libreta de direcciones > Contactos), seleccione uno o más contactos usando sus casillas de verificación, elija **Edit shifts** (Editar turnos), elija los turnos a asignar y haga clic en **Assign shifts** (Asignar turnos).

Paso 4: Elegir qué ocurre fuera de las horas de turno

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

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

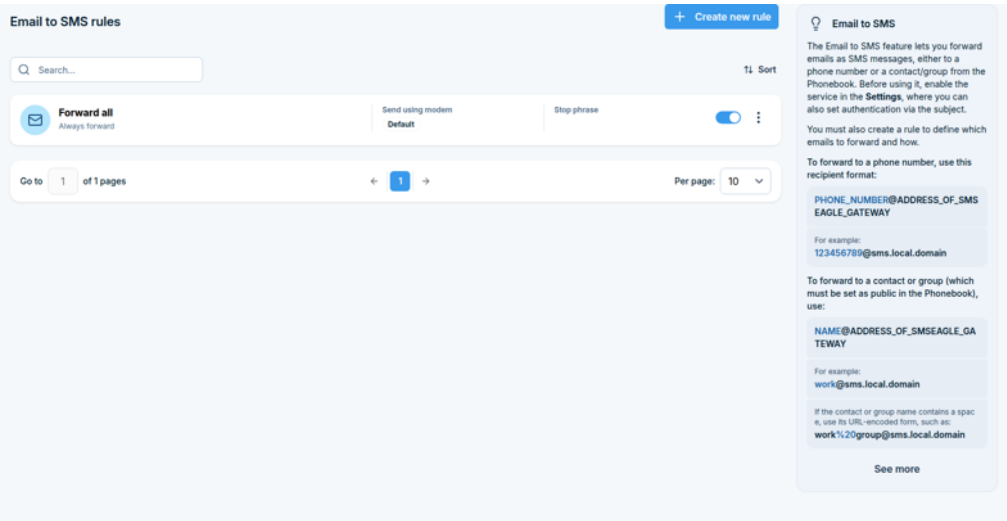
Seleccione la opción que desee y haga clic en **Save**.

> Esta configuración es **global**. Se aplica a todos los turnos y a todos los contactos del dispositivo, no solo al turno que está viendo actualmente.

Automatización

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

Correo electrónico a SMS



Reglas Email a SMS

La función Correo electrónico a SMS le permite reenviar correos electrónicos entrantes como mensajes SMS, ya sea a un número de teléfono o a un contacto/grupo de su Libreta de direcciones.

Dónde encontrarlo

La función se divide en dos lugares en la WebGUI:

- **Automatización > Correo electrónico > Correo electrónico a SMS** (`/automation/email-to-sms`) es donde crea y gestiona las reglas de reenvío.
- **Configuración > Canales > Correo electrónico > Correo electrónico a SMS** (`/settings/email/email-to-sms`) es donde habilita el servicio y configura cómo se convierten los correos electrónicos en mensajes - consulte Correo electrónico a SMS en Configuración.

Paso 1: Comprender el formato de dirección del destinatario

Los correos electrónicos deben enviarse a una dirección con formato especial 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 Libreta de direcciones (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 **Configuración > Canales > Correo electrónico > Correo electrónico a SMS > Configuración avanzada > Nombre de host FQDN**. Si **Usar contactos LDAP** está habilitado allí, el mismo formato `NAME@GATEWAY` también resuelve contactos y grupos definidos en LDAP / Active Directory.

Por defecto, el cuerpo del correo electrónico se convierte en el texto del SMS. Esto depende de la configuración **Qué hacer con el asunto del correo electrónico** 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 **Automatización > Correo electrónico > Correo electrónico a SMS** y haga clic en **Crear nueva regla**. Se abre un panel titulado Agregar regla de Correo electrónico a SMS a la derecha.

Campo	Descripción
Nombre de la regla *	Un nombre para identificar la regla (requerido, máximo 100 caracteres)
Reenviar para *	Siempre enviar reenvía cada correo electrónico entrante que coincida con el formato de dirección. Remitente especificado / el mensaje contiene agrega condiciones de filtrado, consulte el Paso 3.
Frase de parada	El texto que comienza desde esta frase se eliminará del mensaje (sensible a mayúsculas y minúsculas)
Prioridad	Prioridad de envío de 0 a 5. Los mensajes con mayor prioridad se procesan primero.
Llamar después de enviar SMS	No, Solo timbre, Sí - texto a voz, o Sí - 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 texto a voz. Se muestra solo para dispositivos compatibles con TTS avanzado, y solo después de seleccionar Sí - 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 por correo electrónico del texto del mensaje

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

Paso 3: Añadir 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:

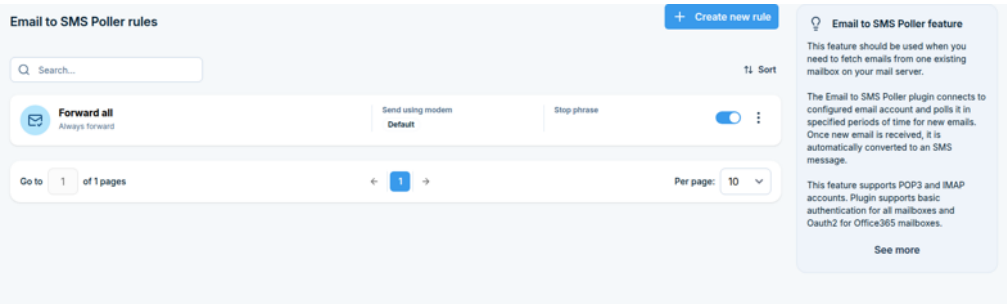
- el nombre de la regla
- la condición de reenvío, por ejemplo Forward when incoming: email address contains: ..., o Always forward cuando no se establece ninguna condición
- el módem utilizado para enviar
- la frase de parada configurada
- un conmutador activado/desactivado para habilitar o deshabilitar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

Controles adicionales en la lista:

- **Search** filtra las reglas por nombre.
- Seleccionar las casillas de verificación de la regla revela acciones en lote: **Enable / Disable** y **Delete**.
- Los controles de paginación en la parte inferior le 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 de destinatario, con un botón **See more** que enlaza a la página de características en smseagle.eu.

Encuestador de correo electrónico a SMS



Reglas Email to SMS Poller

El Encuestador de correo electrónico a SMS 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 de acuerdo con las reglas del Encuestador de correo electrónico a SMS. A diferencia del Correo electrónico a SMS (que ejecuta su propio servidor de correo y recibe correo activamente), el Encuestador se conecta a un buzón existente que ya tiene.

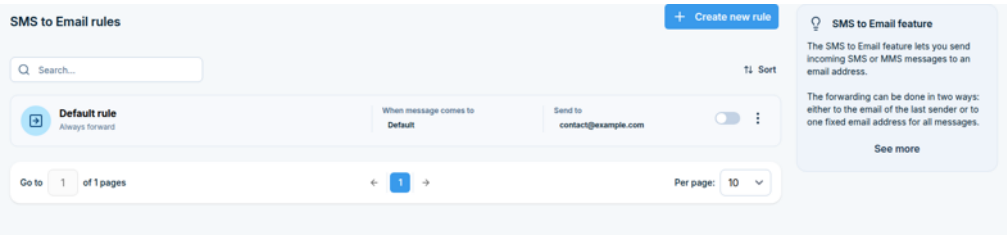
Dónde encontrarlo

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

Crear una regla

Haga clic en **Create new rule**. Las reglas aquí funcionan de la misma manera que las reglas de Email to SMS - nombre la regla, elija si reenvía todos los correos electrónicos encuestados o solo los que coinciden con las condiciones de remitente/asunto/contenido, y establezca las mismas opciones por regla (módem, frase de parada, prioridad, llamada después de enviar).

SMS a correo electrónico



Reglas de SMS a correo electrónico

Qué hace esta característica

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

Crea reglas que deciden qué mensajes se reenvían y adónde 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 electrónico de un sistema de tickets.

Antes de comenzar

SMSEagle necesita una configuración de servidor de correo electrónico que funcione para enviar los correos electrónicos. Vaya a **Settings > Channels > Email > SMTP Configuration** y asegúrese de que se complete y pruebe - consulte SMTP Configuration. Sin ella, las reglas coincidirán pero no llegará ningún correo electrónico.

Si desea reenviar según contactos de remitente o grupos, esos contactos y grupos deben marcarse como **Public** en la Phonebook.

Paso 1: Abra la página SMS a correo electrónico

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

Paso 2: Crear una regla

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

Nombre la regla

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

Decida qué mensajes reenviar

Elija **Forward for**:

Opción	Qué significa
Always forward	Cada SMS y MMS entrante se reenvía.
Specified sender / message	Solo se reenvían los mensajes que cumplen las condiciones que establezca a continuación.

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

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

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

Elija la dirección de correo electrónico de destino

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

Opción	Qué significa
A dirección de correo electrónico fija	Cada mensaje que coincida va a la dirección única que ingresa en **Reenviar a dirección de correo electrónico**.
Al correo electrónico del último usuario que envió	El mensaje se devuelve a la dirección de correo electrónico de la persona que envió por última vez 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, que se usa cuando no hay un último remitente en el registro.

Establezca el asunto del correo electrónico

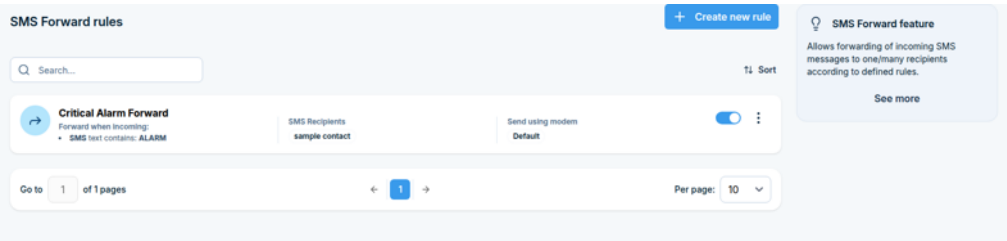
Asunto del correo electrónico controla la línea de asunto del correo electrónico reenviado. Puede usar marcadores de posición, que se reemplazan con valores reales cuando se envía el correo electrónico:

Marcador de posición	Reemplazado con
`{SENDER}`	El número de teléfono desde el que provino 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 recién recibidos.

SMS Forward



Diálogo Agregar regla de reenvío

Qué hace esta característica

SMS Forward pasa **mensajes SMS entrantes a otras personas**. Cuando llega un mensaje, SMSEagle lo envía de nuevo a los destinatarios que elija.

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 ignorarse.

Usos típicos: enviar mensajes de alarma de 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 Agenda telefónica. Los contactos y grupos utilizados como destinatarios de reenvío o como condiciones de remitente deben estar marcados como **Públicos**.
- Decida si los destinatarios necesitan la redacción original o un mensaje reescrito.

Paso 1: Abrir la página SMS Forward

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

Paso 2: Crear una regla

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

Nombra la regla y establece su prioridad

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

Priority Un número del 0 al 9. Los mensajes producidos por una regla de mayor prioridad se encolan para enviarse antes que los mensajes de una regla de menor prioridad. Déjalo en el valor predeterminado a menos que tengas reglas urgentes que deban adelantarse a las masivas.

Decida qué mensajes reenviar

Elija **Forward for**:

Opción	Qué significa
All incoming messages	Cada SMS entrante se reenvía.
Specified sender / message	Solo se reenvían los mensajes que cumplen las condiciones que establezca a continuación.

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

When incoming SMS comes from Marca esto y selecciona los contactos o grupos del remitente en **Sender contacts**. Solo los contactos y grupos **public** pueden seleccionarse aquí.

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

Elige qué dirá el mensaje reenviado

Usa **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 tu propio texto en lugar del original. Escríbelo en **Custom message** (máximo 500 caracteres). Puedes incorporar partes del mensaje original con marcadores de posición:

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

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

Elige los destinatarios

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

Opcionalmente agrega 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 tu dispositivo:

Opción	Qué sucede
No	No se realiza ninguna llamada. Este es el valor predeterminado.
Solo timbre	El dispositivo llama al destinatario y cuelga. No se reproduce ningún audio.
Sí - síntesis de voz	El dispositivo llama y lee el texto del mensaje.
Sí - síntesis de voz (avanzada)	Lo mismo que lo anterior, utilizando una voz más natural y seleccionable. Elige la voz en el campo **Voice model** que aparece.

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

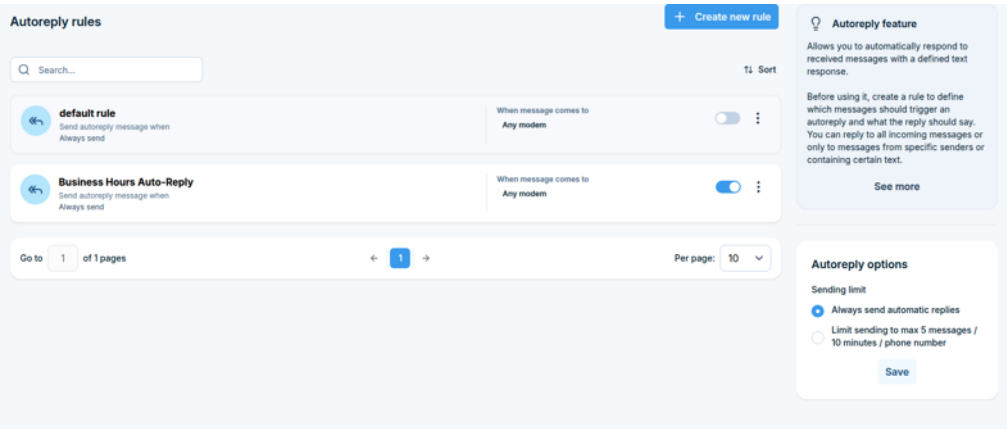
Haga clic en **Save**. La regla comienza a funcionar inmediatamente en los mensajes recién recibidos.

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. Mantén las condiciones distintas para evitar duplicados.
- Las reglas se aplican solo a los mensajes que llegan después de que se creó y habilitó la regla. 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 (consulta Shifts), o el número en la lista de denegación.

  Evita bucles de reenvío. No reenvíes mensajes a un número que a su vez reenvía hacia tu dispositivo. Dos dispositivos que se apunten mutuamente seguirán enviando mensajes repetidamente.

Autorrespuestas



Reglas de autorrespuesta y opciones de límite de envío

Qué hace esta característica

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

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

Usos típicos: confirmar que se recibió una solicitud de pedido, informar a las personas que el número está desatendido por la noche o responder a una palabra clave con información fija como el horario de apertura.

Antes de comenzar

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

Paso 1: Abre la página Autorrespuestas

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

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

Paso 2: Crear una regla

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

Nombre la regla

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

Decide qué mensajes responder

Elige **Send autoreply for**:

Opción	Qué significa
All incoming messages	Cada SMS entrante recibe la respuesta.
Specified sender / message	Solo los mensajes que coinciden con las condiciones que estableces a continuación reciben una respuesta.

Si elegiste **Specified sender / message**, dos condiciones estarán disponibles. Puedes usar una o ambas. Cuando usas ambas, un mensaje debe satisfacer **ambas** para recibir una respuesta.

Cuando SMS entrante viene de Marque esto y seleccione los contactos o grupos que deben recibir una respuesta. 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 `PRECIO`. La frase puede aparecer en cualquier lugar del texto del mensaje. Marque **Distinguir mayúsculas y minúsculas** si `precio` y `PRECIO` deben tratarse como diferentes.

Escriba 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 manténgalo general.

Enviar como Unicode Marque esto 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 recién recibidos.

Paso 3: Establecer el límite de envío

El cuadro **Opciones de respuesta automática** 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 máximo 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 contestan hasta que pase la ventana.

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

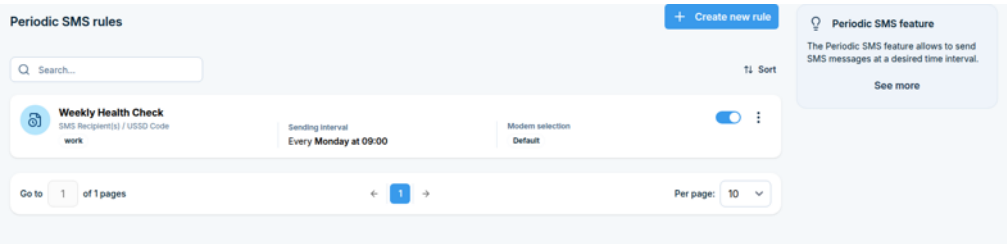
> **Se recomienda encarecidamente usar el límite.** Sin él, dos dispositivos que ambos responden automáticamente pueden terminar respondiendo el uno al otro en un bucle, lo que consume rápidamente créditos de SMS. El límite es la salvaguardia contra eso.

Esta configuración es **global**. Se aplica a todas las reglas 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. Mantenga las condiciones distintas si solo desea una respuesta.
- Las reglas se aplican solo a los mensajes que llegan después de que se creó y habilitó la regla. No procesan mensajes ya en la bandeja de entrada.

SMS periódico



Agregar diálogo de regla de SMS periódico

Qué hace esta característica

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

Puede programar dos cosas:

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

Usos típicos: un mensaje diario «sistema activo», un recordatorio semanal para un equipo de guardia, una verificación de saldo mensual en una tarjeta 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, porque el horario sigue la hora del dispositivo. Compruébelo en **Settings > Date/Time**.

Paso 1: Abra la página de SMS periódico

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

Paso 2: Crear una regla

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

Nombre la regla

En **Nombre de regla**, escriba algo que reconozca más tarde, por ejemplo `Latido diario` o `Saldo de SIM mensual`. Máximo 100 caracteres.

Establecer la programación

Elige un **Intervalo de envío**. Los campos debajo del selector cambian según lo que selecciones:

Intervalo	Lo que configuras	Ejemplo
Cada hora	**En el minuto** (en pasos de 5 minutos)	`15` envía a las 00:15, 01:15, 02:15 y así sucesivamente
Diariamente	**A la hora**	`07:30` envía cada mañana a las 07:30
Semanalmente	**En el día de la semana** y **A la hora**	`Monday + 08:00` envía cada lunes por la mañana
Mensualmente	**En el día del mes** y **A la hora**	`1 + 09:00` envía el primer día de cada mes
Anualmente	**En mes - día** (formato `mm-dd`) y **A la hora**	`12-24 + 10:00` envía cada 24 de diciembre

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

Elige qué enviar

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

Opción A: SMS

1. Escribe el texto en **SMS Text** (máximo 2000 caracteres).
2. Marca **Send as Unicode** si el texto contiene caracteres fuera del alfabeto GSM estándar, como letras polacas, alemanas o cirílicas. Ten en cuenta que los mensajes Unicode caben en menos caracteres por parte de SMS.
3. En **Send to**, elige dónde va el mensaje:
    - **Public groups** - comienza a escribir el nombre de un grupo y selecciónalo de la lista. Puedes agregar varios grupos.
    - **Input manually** - escribe los números de teléfono. Separa varios números con comas, por ejemplo `+48111222333,+48444555666`.

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

Opción B: Código USSD

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 agrega una llamada telefónica

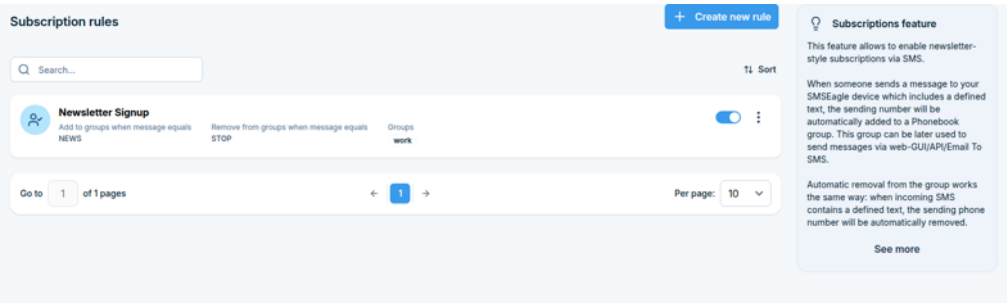
Call after sending SMS hace que el dispositivo también realice una llamada de voz a los mismos destinatarios, lo que es útil para alertas que no deben pasarse por alto. Las opciones disponibles dependen del modelo de dispositivo:

Opción	Qué sucede
No	No se realiza ninguna llamada. Este es el valor predeterminado.
Solo timbre	El dispositivo llama al destinatario y cuelga. No se reproduce ningún audio.
Sí - síntesis de voz	El dispositivo llama y lee el texto del mensaje.
Sí - síntesis de voz (avanzada)	Lo mismo que lo anterior, utilizando una voz más natural y seleccionable. Elige la voz en el campo **Voice model** que aparece.

Si tu 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 la siguiente hora programada.

Suscripciones



Reglas de suscripción

Qué hace esta característica

Las suscripciones permiten que las personas **se unan y abandonen un grupo de la Agenda de Contactos enviando un SMS**, de la misma manera que funciona la opción de registrarse en un boletín informativo.

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

Usos típicos: una lista de alertas pública en la que los residentes pueden registrarse, o una lista de notificaciones de turno en 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** pueden utilizarse en una regla de suscripción.

También debe informar a sus usuarios sobre qué número deben contactar y qué palabra clave enviar. SMSEagle no anuncia esto automáticamente.

Paso 1: Abrir la página de Suscripciones

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. Complete los campos:

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

Groups Comience a escribir y seleccione uno o varios grupos. Los suscriptores se añaden o se eliminan de **todos** los grupos listados aquí. Solo se pueden seleccionar grupos públicos.

Añadir número de teléfono a grupos, cuando el mensaje entrante sea igual a La palabra clave que suscribe a alguien, por ejemplo `JOIN` o `START ALERTS`. La palabra clave debe ser única para la regla de suscripción.

Remove phone number from groups, when incoming message equals La palabra clave que cancela la suscripción de alguien, por ejemplo `STOP` o `LEAVE`.

Case sensitive Déjela sin marcar para que `join`, `Join` y `JOIN` funcionen todas. Márquela solo si necesita que la palabra clave coincida exactamente tal como se escribió.

Haga clic en **Save**.

Cómo funciona la coincidencia

Este es el detalle más importante que debe comunicar a sus usuarios:

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

La palabra clave es `JOIN`	Resultado
El usuario envía `JOIN`	Suscrito
El usuario escribe `join`	Suscrito (a menos que **Case sensitive** esté marcado)
El usuario escribe `Please JOIN me`	No sucede nada
El usuario escribe `JOIN ALERTS`	No sucede nada

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

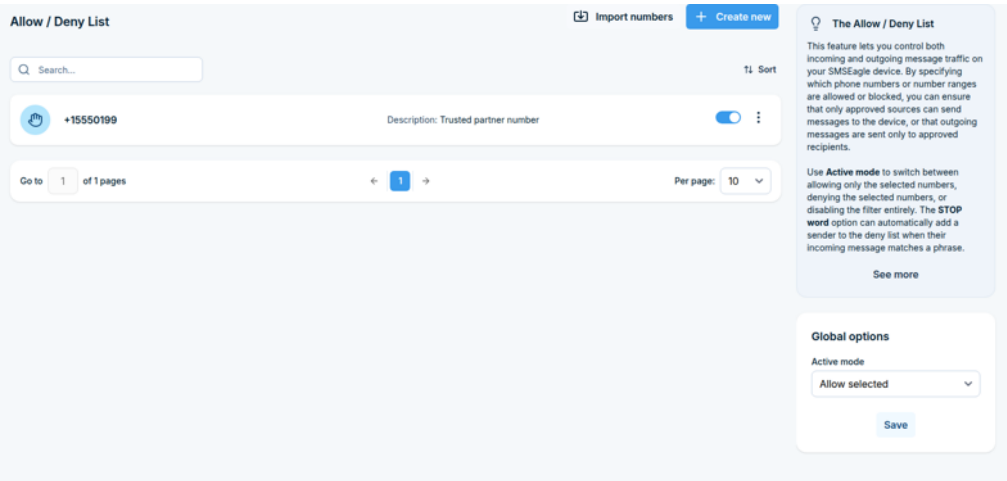
Qué sucede cuando alguien se suscribe

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

Cuando alguien se da de baja, se elimina del grupo, pero el contacto en sí se mantiene en la Libreta de direcciones.

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

Lista de Permitir / Denegar



Opciones globales de Lista de Permitir / Denegar

Qué hace esta característica

La Lista de Permitir / Denegar filtra el tráfico SMS en su dispositivo por número de teléfono.

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

Modo Active	Qué sucede
Permitir seleccionados	Solo se aceptan los números de la lista. Todo lo demás se ignora.
Denegar seleccionados	Se ignoran los números de la lista. Todo lo demás se acepta.
Deshabilitado	Sin filtrado. La lista se mantiene pero no se utiliza.

Usos típicos: bloquear un número que envía spam constantemente al dispositivo (Denegar), o asegurar una puerta de enlace para que solo sus propios sistemas de alarma puedan comunicarse con ella (Permitir).

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

Antes de comenzar

Decida de qué forma desea trabajar. **Permitir seleccionados** y **Denegar seleccionados** utilizan dos listas separadas, por lo que las reglas que añade en un modo no son visibles en el otro. Cambiar el modo cambia la lista completa, no la invierte.

Paso 1: Abra la página Lista de Permitir / Denegar

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

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

Paso 2: Elija el modo active

En la caja **Global options**, establezca **Active mode** en **Allow selected**, **Deny selected** o **Disabled**, y luego haga clic en **Save**. La página se recarga mostrando la lista correspondiente al modo elegido.

> 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. Cambie a **Allow selected** o **Deny selected** para gestionarlas de nuevo.

Paso 3: Agregar un número

Haga 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.

Puede hacer coincidir un rango completo de números usando * 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 todo número que comience con `48512`, y `*12345678` coincide con el mismo abonado 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 `Panel de alarma, matriz central`. Obligatorio, máximo 255 caracteres.

Haga clic en **Save**.

Paso 4: Importar una lista desde CSV

Si ya tiene los números en una hoja de cálculo, haga clic en **Import rules** en la esquina superior derecha en lugar de añadirlos uno a uno.

1. Prepare un archivo CSV codificado en UTF-8 con exactamente dos columnas, encabezadas **Number** y **Reason**.
2. Haga clic en **Import rules**, suelte el archivo en el área de carga o haga clic para examinar.
3. Haga clic en **Import**.

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

Paso 5: Configurar la palabra STOP (opcional)

La palabra STOP añade remitentes a la lista automáticamente, permitiendo que las personas opten por no participar escribiendo una palabra clave.

En la caja **Global options**, haga clic en **Edit config** junto a **STOP word**. Se abre un panel lateral. Elija **Auto add number to list when**:

Opción	Qué significa
Never	La palabra STOP está desactivada. Los números se añaden solo manualmente o por importación.
Incoming message equals to…	El mensaje completo debe ser exactamente la frase que escriba.
El mensaje entrante contiene a…	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 al número después de haber sido añadido a la lista. Déjelo vacío si no desea confirmar la exclusión.

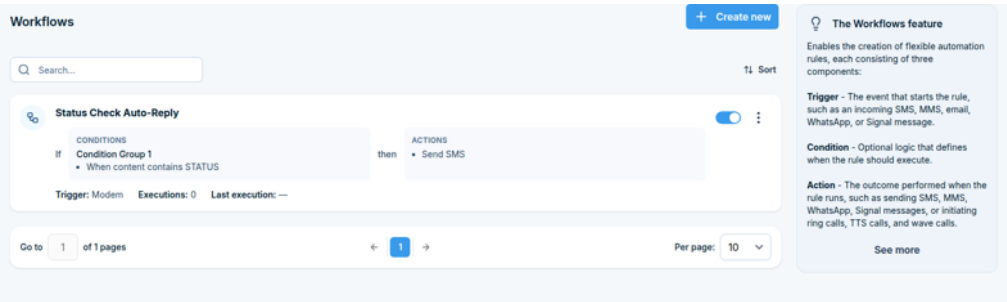
Haga clic en **Save**. El resumen en el cuadro **Global options** ahora muestra la condición activa y el texto de respuesta automática.

> **Use «equals» en lugar de «contains» para palabras clave de exclusión.** Con **contains**, 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 se crea y habilita la regla. No reprocesa los mensajes ya en la bandeja de entrada.
- Una regla deshabilitada se ignora completamente, independientemente de qué modo esté activo.
- **Allow selected** y **Deny selected** mantienen listas separadas. Si cambia el modo y la página parece vacía, está mirando la otra lista; nada se ha eliminado.
- La configuración de la palabra STOP es **global**: se aplica a la lista que está actualmente activa.

Flujos de trabajo



Descripción general de flujos de trabajo

Los flujos de trabajo le permiten crear reglas de automatización flexibles sin necesidad de una integración separada para cada combinación de disparador 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/enviado/error de envío del módem).
- **Condition** - lógica opcional que decide si la regla debe ejecutarse para un evento determinado.
- **Action** - lo que sucede cuando se ejecuta la regla: enviar un mensaje SMS, MMS, WhatsApp o Signal, o iniciar una llamada, llamada TTS o llamada wave.

Dónde encontrarlo

Automation > General > Workflows (`/automation/workflows/`).

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

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

Paso 2: Añadir grupos de condiciones (opcional)

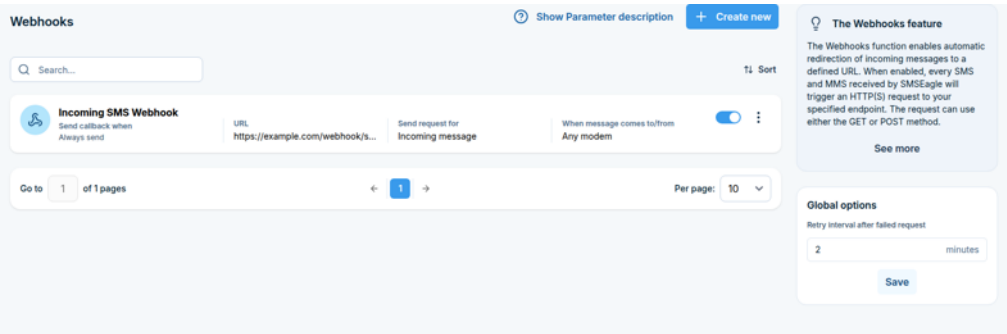
En **Condition groups**, haga clic en **Add group** para añadir una o más condiciones que el evento entrante debe cumplir antes de que se ejecute el flujo de trabajo. Déjelo vacío si el flujo de trabajo debe ejecutarse para cada evento que coincida con el disparador.

Paso 3: Añadir acciones

En **Actions**, haga clic en **Add action** para definir lo que hace el flujo de trabajo 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 característica

Un webhook hace que SMSEagle llame a **su** sistema. Siempre que ocurra algo en el dispositivo (llega un mensaje, se envía un mensaje, regresa 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 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)	Reconocer 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 posterior) o un nombre de usuario y contraseña.

Paso 1: Abra la página Webhooks

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

Cada regla muestra su URL y para qué se activa. Cada regla tiene un interruptor para **habilitar o deshabilitar**, una acción **Edit** y una acción **Delete**.

El cuadro **Global options** a 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`.
URL method	**GET**, **POST**, **POST (3CX)** o **POST (Zabbix)**.
Content type	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 prueba de inmediato. El resultado aparece debajo del campo e indica el estado HTTP que se devolvió, para que pueda confirmar que el extremo 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 lo que recibirá su extremo.

Qué contiene la solicitud

La solicitud que recibe su extremo lleva los detalles del evento como parámetros. Algunos se envían para cada evento, otros solo para mensajes o solo para llamadas.

Siempre enviado

Parámetro	Qué transporta
`sender`	Número del remitente.
`timestamp`	Cuándo SMSEagle recibió o envió el mensaje, en formato `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 la configuró en **Security settings**. Opcional.

Enviado solo para SMS y MMS

Parámetro	Qué transporta
`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 archivo. Opcional.

Enviado solo para llamadas de voz entrantes

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

Una regla se dispara 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 su extremo responda con **200 [OK]**, a menos que lo amplíe con **Expected HTTP Status Code(s)** en la 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
```

Personalizar nombres de parámetros

De forma predeterminada, la solicitud utiliza los nombres de parámetros de SMSEagle enumerados anteriormente. Si su extremo espera nombres diferentes, marque **Customize parameter names** e introduzca su propio nombre junto a cada parámetro que desee cambiar de nombre. Cada parámetro en las tres tablas se puede cambiar de nombre; los que deje vacíos mantienen su nombre predeterminado.

Cambiar el nombre solo cambia el **name** del parámetro en la solicitud, nunca su valor ni cuándo se envía.

Paso 4: Condiciones de disparo

Send request for decide qué evento dispara el webhook:

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

Send request when lo reduce aún más:

Opción	Qué significa
Always	Cada evento del tipo elegido dispara el webhook.
For specified senders / when text contains	Solo los eventos que coinciden con las condiciones siguientes lo disparan.

Si eligió la segunda opción, hay dos condiciones disponibles. Puede usar una o ambas, y un evento debe satisfacer cada condición que habilite.

When incoming SMS comes from Marque esto y seleccione los contactos o grupos. Solo se aceptan contactos y grupos públicos.

When incoming SMS text contains Marque esto e introduzca 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.

Paso 5: Configuración de seguridad

Campo	Lo que hace
API key of your service	Una clave opcional enviada con la solicitud, para que su endpoint pueda verificar que la llamada realmente proviene de su dispositivo.
Código(s) de estado HTTP esperado(s)	Qué respuestas cuentan como éxito. Uno o más códigos de tres dígitos separados por comas, por ejemplo `200,201,202`. El valor por defecto es `200`, máximo 20 caracteres.
Permitir certificado SSL autofirmado	Aceptar un certificado que no esté firmado por una autoridad pública.
Verificar par	Verificar el certificado del servidor.
Verificar nombre del par	Verificar que el certificado coincida con el nombre de host.

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

Reglas de Zabbix

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

- **Acción de Zabbix** - **Acknowledge (ACK)**, **Unacknowledge (NOACK)** o ambas. El panel muestra el formato de SMS que el dispositivo espera, por ejemplo `ACK 12345 Problem resolved`.
- **Tipo de autenticación** - **API Token** (Zabbix 6.4 y más reciente, recomendado) o **Login/Password** para versiones anteriores. Con un token, introdúzcalo en el campo API key; con login, introdúzca **nombre de usuario de Zabbix** y **contraseña de Zabbix**.
- **Valores de prueba** - un **ID de evento** y **Mensaje** utilizados solo por **Test connection**, nunca guardados.

Haga clic en **Save webhook**.

Paso 6: Establecer el intervalo de reintento

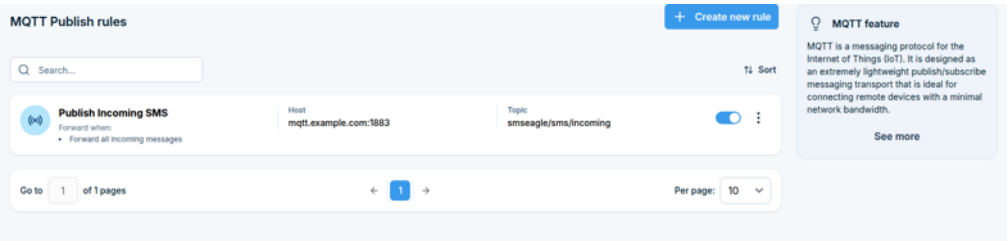
El cuadro **Global options** en la página de reglas contiene **Retry interval after failed request**, en minutos. Cuando una solicitud falla, el dispositivo espera este tiempo antes de intentar de nuevo.

Ingrese un número entero de minutos y haga clic en **Save**. La configuración es **global**: se aplica a cada regla 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 **contains**, 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 endpoints.
- Una solicitud se cuenta como exitosa solo si el estado de respuesta es uno de los **Código(s) de estado HTTP esperado(s)**. Cualquier otra cosa, incluyendo ninguna respuesta, es un fallo y se reintenta.
- **Test connection** envía un payload de ejemplo, no un mensaje real, por lo que es seguro ejecutarlo contra un endpoint de producción que solo registra.

MQTT



Reglas MQTT Publish

Qué hace esta característica

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	Lo que hace
Suscribir	MQTT a SMS	Escucha a un bróker y convierte los mensajes MQTT entrantes en mensajes SMS enviados a su equipo.
Publicar	SMS a MQTT	Toma los mensajes SMS entrantes y los publica en un bróker, para que su sistema IoT pueda reaccionar a ellos.

Usos típicos: convertir una alarma de sensor en un SMS para el equipo de mantenimiento (Suscribir), o permitir que un técnico envíe un comando por SMS que sea recogido por el sistema de automatización (Publicar).

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

Antes de comenzar

Necesita los detalles de conexión de su bróker MQTT: dirección del host, puerto, y un nombre de usuario y contraseña si el bróker los requiere - configurados una sola vez en MQTT en Configuración, antes de escribir reglas de Suscripción aquí.

Para reglas de **Suscripción** también necesita la lista de temas a escuchar (también configurados en Configuración). Para reglas de **Publicación** necesita el tema a publicar (configurado por regla, abajo).

Parte 1: Suscripción (MQTT a SMS)

Las reglas de Suscripción convierten los mensajes MQTT entrantes en SMS, una vez que la conexión del bróker en sí esté configurada en Configuración.

Paso 1: Abra la página de reglas de Suscripción

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

Paso 2: Crear una regla de Suscripción

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

Nombre la regla

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

Decida qué mensajes MQTT activarán esta regla

Elija **Forward for**:

Opción	Qué significa
Any message	Cada mensaje MQTT que reciba el dispositivo activa esta regla.
Specified topic / message	Solo los mensajes que coincidan con las condiciones que establezca a continuación la activan.

Si eligió **Specified topic / message**, dos condiciones estarán disponibles. Puede usar una o ambas. Cuando use ambas, un mensaje debe satisfacer **ambas**.

When incoming message has topic Marque esto e introduzca el tema en **Topic**, por ejemplo `building/boiler`.

When incoming message contains Marque esto e introduzca la frase en **Message phrase**, por ejemplo `ALARM`. Marque **Case sensitive** si `alarm` y `ALARM` deben tratarse como diferentes.

Elige los destinatarios

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

Escriba el texto del SMS

Message format controla lo que dice el SMS. Lo construye 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 frase 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 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 only**, **Yes - text to speech** e **Yes - text to speech (advanced)**, según lo que su modelo de dispositivo admita. Con la opción avanzada también selecciona 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 **contains** e ignora mayúsculas y minúsculas. Una regla con tema `boiler` también coincide con `building/boiler/temperature`.
- La casilla de verificación **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 tiene 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** y luego elija **Publish**.

Paso 2: Cree una regla de Publish

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

Nombre la regla

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

Decida qué mensajes SMS publicar

Elija **Forward for**:

Opción	Qué significa
Any message	Todo mensaje SMS entrante se publica en el broker.
Specified sender / message	Solo se publican los mensajes que coinciden con las condiciones que establece a continuación.

Si eligió **Specified sender / message**, las condiciones a continuación se vuelven disponibles. Puede combinarlas, y un mensaje debe satisfacer todas las que habilite.

When incoming SMS comes from Marque esto y seleccione los contactos o grupos del remitente. Solo se pueden seleccionar aquí contactos y grupos **public**.

When incoming SMS text contains Marque esto e introduzca la frase en **Text fragment**. Marque **Case sensitive** si mayúsculas y minúsculas deben tratarse como diferentes.

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

Introduzca la conexión del broker

Rellene el broker al que publica esta regla:

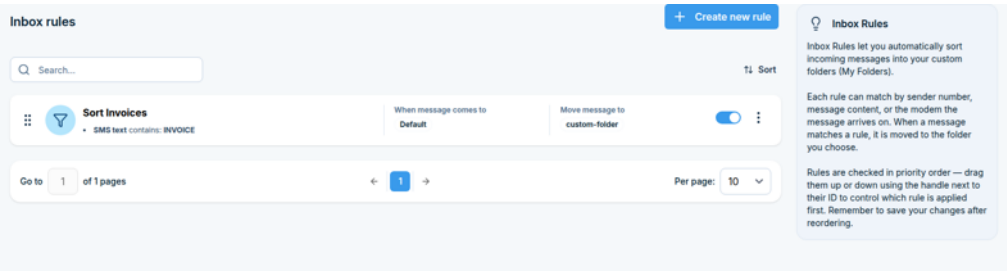
Campo	Qué ingresar
Host	La dirección del broker, por ejemplo `test.host.io`
Port	El puerto del broker, por ejemplo 1883. El rango permitido es de 1 a 65535.
Usuario	El usuario del broker, si es necesario. Deje vacío para un broker abierto.
Contraseña	La contraseña del broker, si es necesaria.
Tema	El tema en el que publicar, por ejemplo `smseagle/incoming`
TLS/SSL	Actívelo si el broker utiliza una conexión cifrada.
Verificación de certificado TLS	Manténgalo activado a menos que el broker utilice un certificado autofirmado que el dispositivo no pueda validar.

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

Cómo funciona la coincidencia de publicación

- La condición de texto es una coincidencia **contains**, no una coincidencia exacta.
- Si varias reglas de publicación 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 se creó y habilitó la regla. No procesan mensajes ya en la bandeja de entrada.

Reglas de bandeja de entrada



Descripción general de Reglas de bandeja de entrada

Las Reglas de bandeja de entrada clasifican automáticamente los mensajes entrantes en sus carpetas personalizadas (Mis carpetas), en lugar de dejar todo en la Bandeja de entrada principal.

Dónde encontrarlo

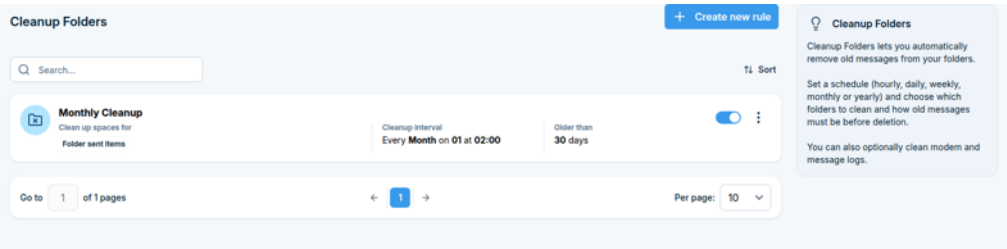
Automation > Folders > Inbox Rules (`/automation/inbox-rules/`).

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 verifican en orden de prioridad. Arrastre una regla hacia arriba o hacia abajo usando el controlador junto a su ID para controlar qué regla se aplica primero, y recuerde guardar sus cambios después de reordenar.

Carpetas de limpieza



Descripción general de Carpetas de limpieza

Las Carpetas de limpieza eliminan automáticamente mensajes antiguos de sus carpetas, para que no se acumulen indefinidamente.

Dónde encontrarlo

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

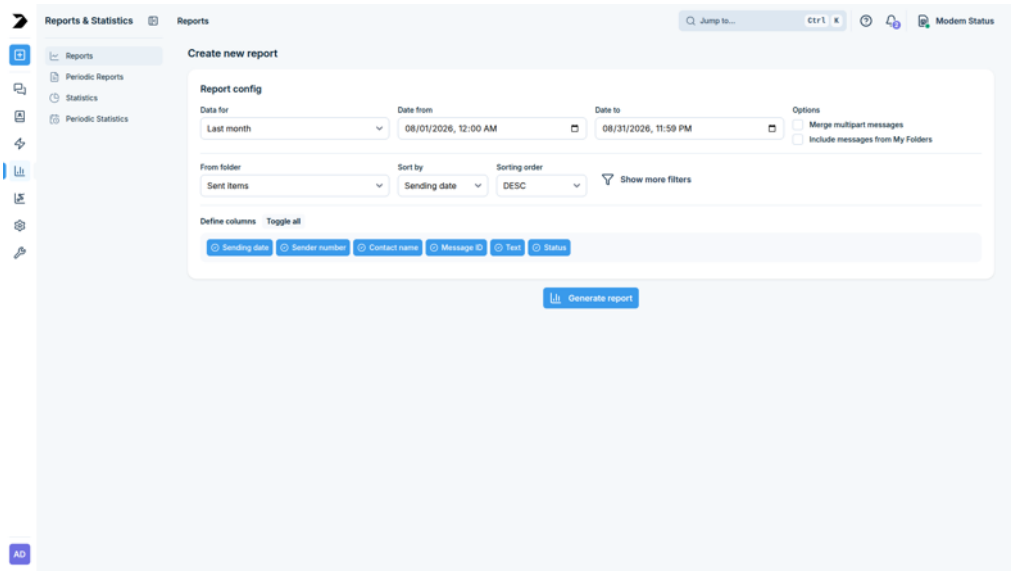
Configuración de una regla de limpieza

Haga clic en **Create new rule**, luego establezca un cronograma (cada hora, diariamente, semanalmente, mensualmente o anualmente), elija qué carpetas limpiar y qué antigüedad debe tener un mensaje antes de eliminarlo. También puede opcionalmente limpiar los registros del módem y los registros de mensajes en el mismo cronograma.

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 de su historial de mensajes.

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

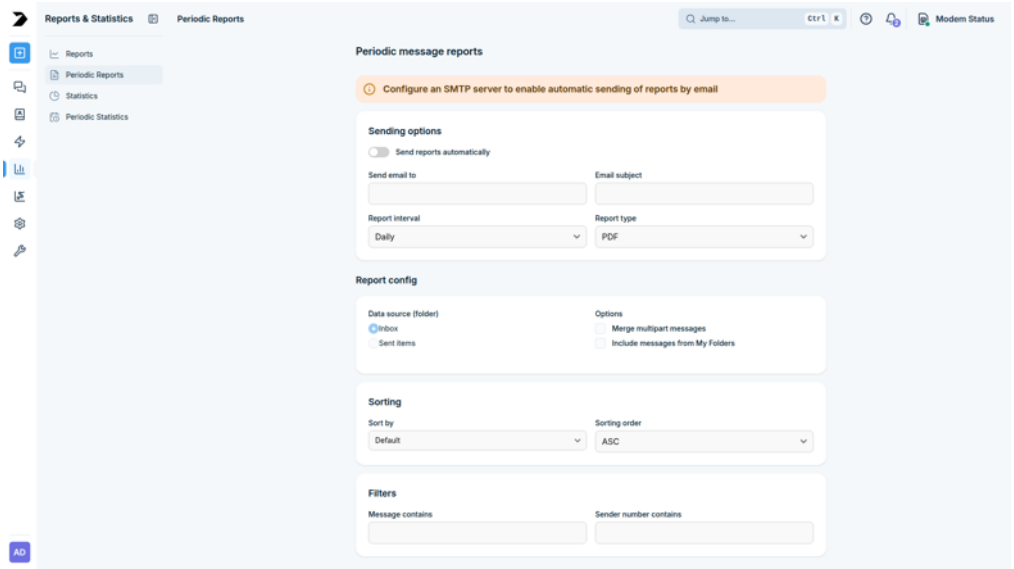
En **Opciones**:

Opción	Lo que hace
Combinar mensajes multipart	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	Carpeta sobre la que informar: **Elementos enviados**, **Bandeja de entrada**, u **Outbox**.
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).

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

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

Informes periódicos



Informes de mensajes periódicos

Informes y estadísticas > Informes periódicos (`/reports/periodic-reports`) programa la generación automática de un informe y su envío por correo electrónico de forma recurrente, en lugar de ejecutar uno manualmente cada vez.

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

En **Opciones de envío**, active **Enviar informes automáticamente** y rellene:

Campo	Lo que 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**.

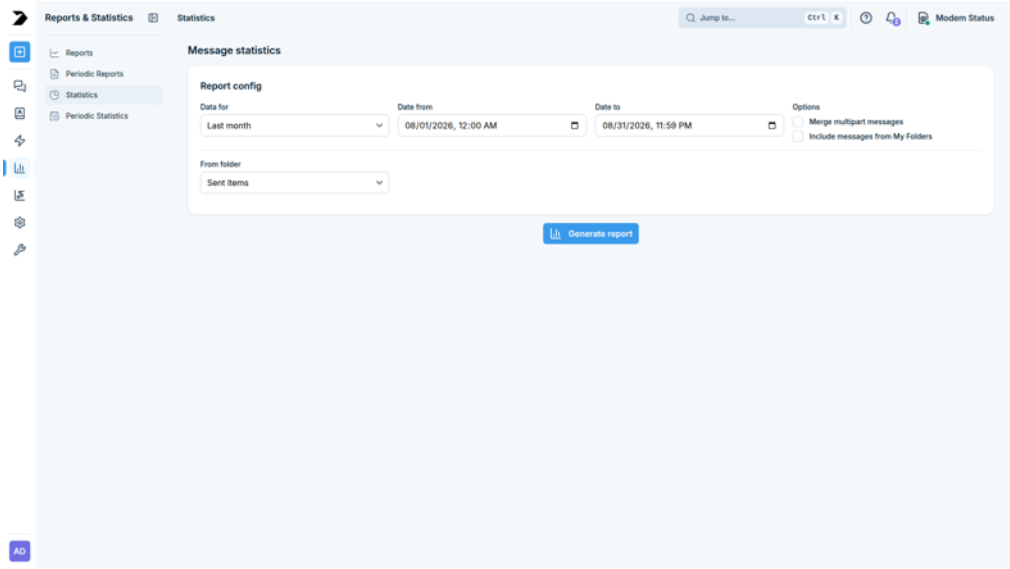
En **Report config**, elija la **Data source (folder)** (**Inbox** o **Sent items**), las mismas opciones de **Merge multipart messages** / **Include messages from My Folders** que en un informe único, y **Sorting** (campo de ordenamiento y orden ASC/DESC).

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

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

Haga clic en **Save configuration**.

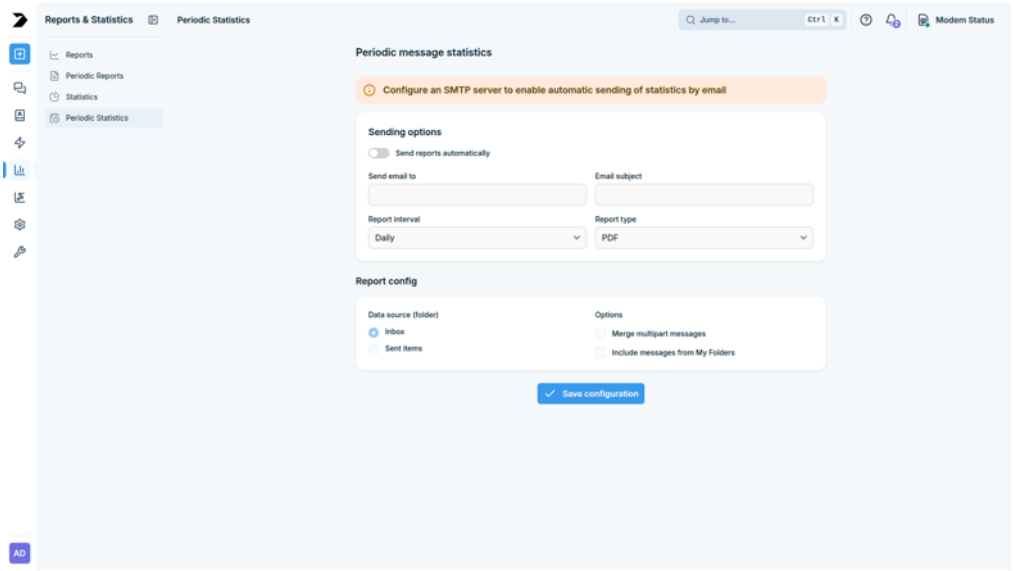
Estadísticas



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 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



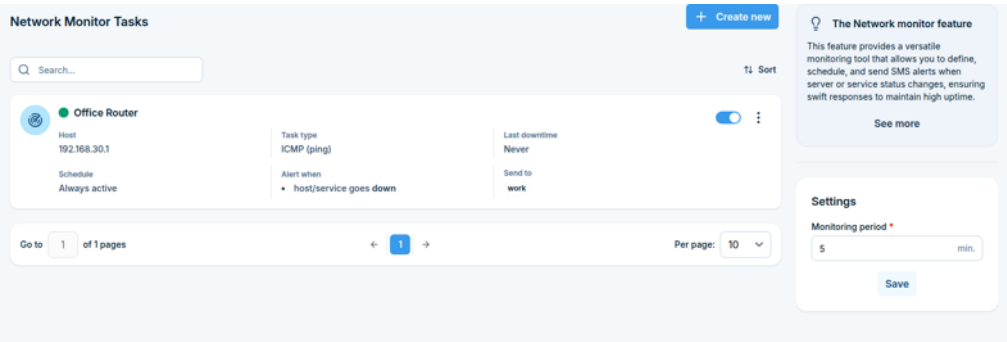
Estadísticas periódicas de mensajes

Reports & Statistics > Periodic Statistics (`/reports/periodic-statistics`) programa el informe de estadísticas 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 origen de datos, fusionar mensajes multipart, incluir My Folders). Haga clic en **Save configuration**.

Monitoreo

Este capítulo cubre la sección **Monitoreo** de la interfaz web: verificar hosts y servicios externos, leer E/S digitales y sensores físicos.

Monitor de Red



Descripción general de Monitor de Red

Qué hace esta característica

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

Tiene tres partes:

Página	Qué hace
Tasks	Las reglas de monitoreo: qué verificar, con qué frecuencia, a quién alertar.
Reports	Un historial de tiempo de inactividad, filtrado por rango de fechas y tarea, exportable a CSV.
SNMP Traps	Reglas que convierten mensajes SNMP Traps 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 una trampa UPS a un teléfono.

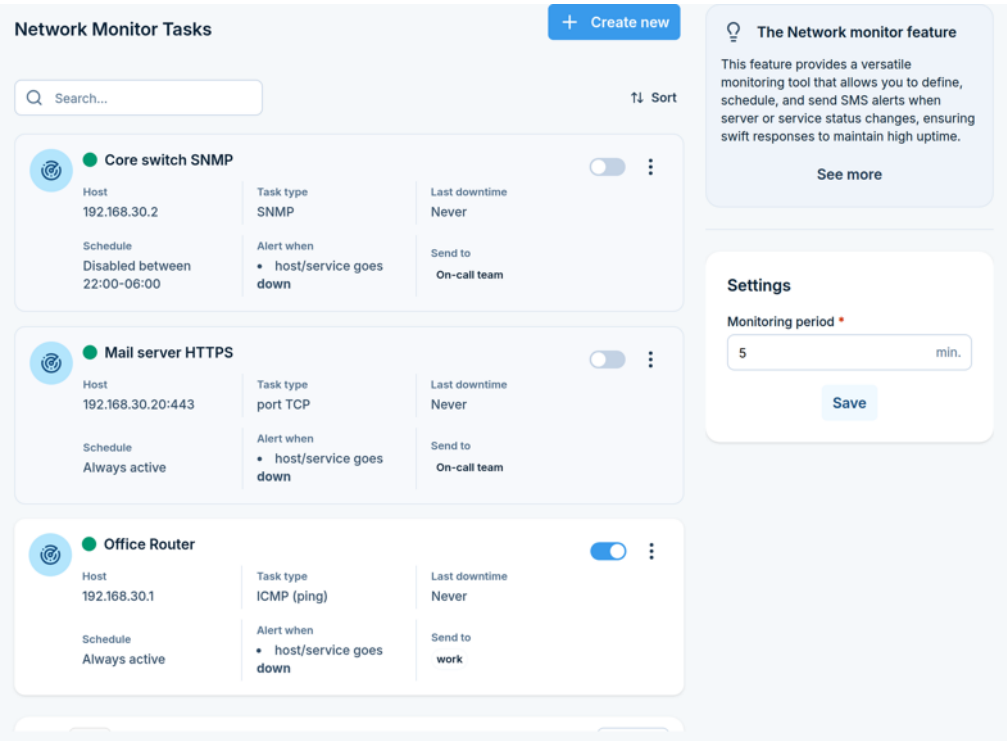
Antes de comenzar

- El dispositivo debe poder alcanzar los hosts que desea monitorear. Primero verifique la configuración de red en **Settings > Network**.
- Los destinatarios deben marcarse como **Public** en la Phonebook si desea alertar a un grupo. De lo contrario, puede escribir números de teléfono simples en la tarea.
- Para verificaciones SNMP necesita la cadena de comunidad y el Object ID (OID) que desea leer. Para verificaciones Modbus necesita el ID de unidad, el registro y el código de función.

Parte 1: Tasks

Paso 1: Abra la página Tasks

En la barra lateral, vaya a **Monitoring > Network Monitoring > Tasks**.



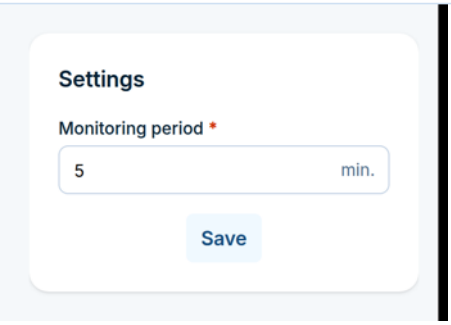
Tareas de Monitor de Red

Cada tarea en la lista muestra su host, programación, tipo de tarea, en qué alerta, cuándo estuvo inactiva por última vez 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 **Settings** en la derecha de la página Tasks contiene una configuración que se aplica a **todas** las tareas: **Monitoring period**, en minutos. Con qué frecuencia el dispositivo ejecuta las verificaciones.

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



Período de monitoreo

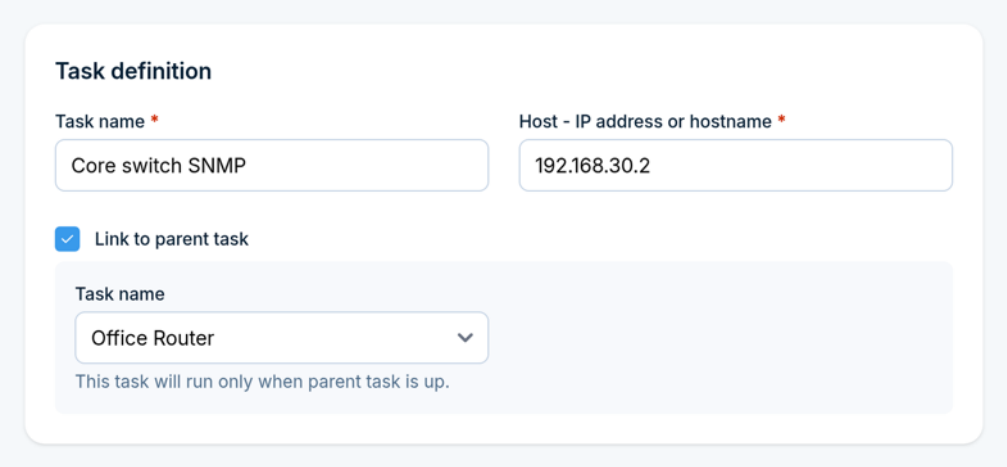
Paso 3: Crear una tarea

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

Definición de tarea

Campo	Qué ingresar
Nombre de tarea	Un nombre descriptivo, máximo 100 caracteres, por ejemplo `Servidor de correo`.
Host - Dirección IP o nombre de host	Qué verificar, por ejemplo `192.168.1.10` o `mail.example.com`.
Vincular a tarea principal	Active esta casilla para hacer que la tarea dependa de otra.
Nombre de tarea (principal)	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 esté activa**. Úselo para evitar tormentas de alertas: si el enrutador frente a diez servidores se cae, solo la tarea del enrutador genera una alerta, y las diez tareas del servidor permanecen silenciosas.



Definición de tarea

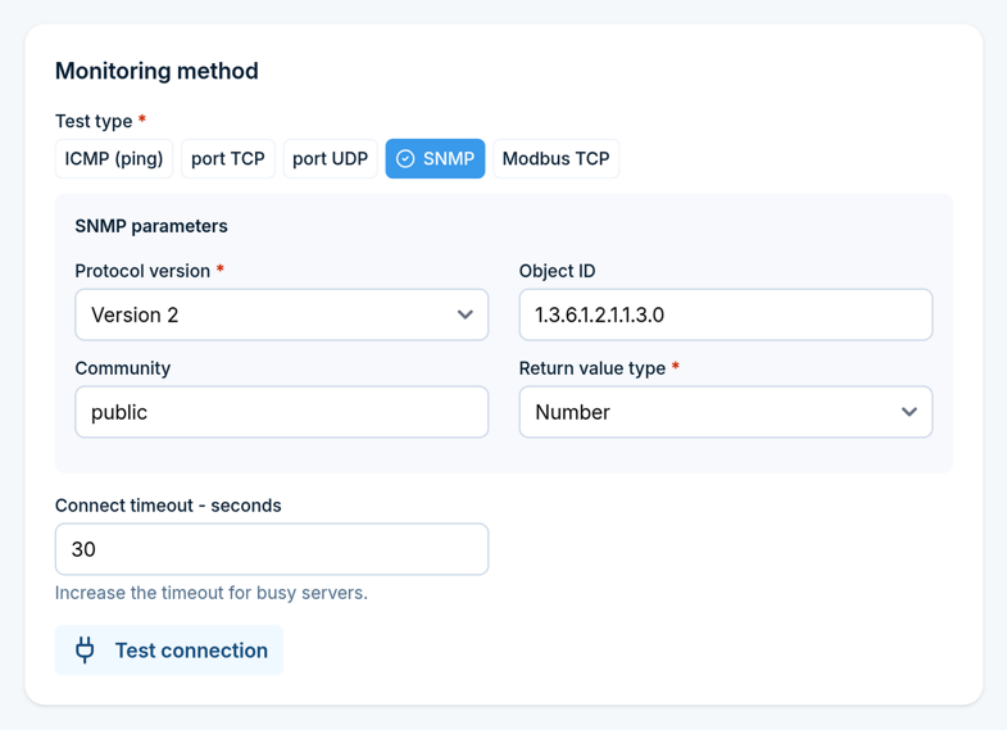
Método de monitoreo

Seleccione el **Tipo de prueba**, luego complete los parámetros que aparecen para él:

Tipo de prueba	Parámetros
ICMP (ping)	**Número de solicitudes** - cuántos pings enviar por verificación.
puerto TCP	**Puerto** - el puerto TCP que debe aceptar una conexión.
puerto UDP	**Puerto** - el puerto UDP a sondear.
SNMP	**Versión del protocolo** (1 o 2), **ID de objeto**, **Comunidad**, **Tipo de valor de retorno** (Número o Cadena).
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 conexión agotado - segundos se aplica a cada tipo de prueba. Auméntelo para servidores ocupados que responden lentamente; el valor predeterminado es 30 segundos.

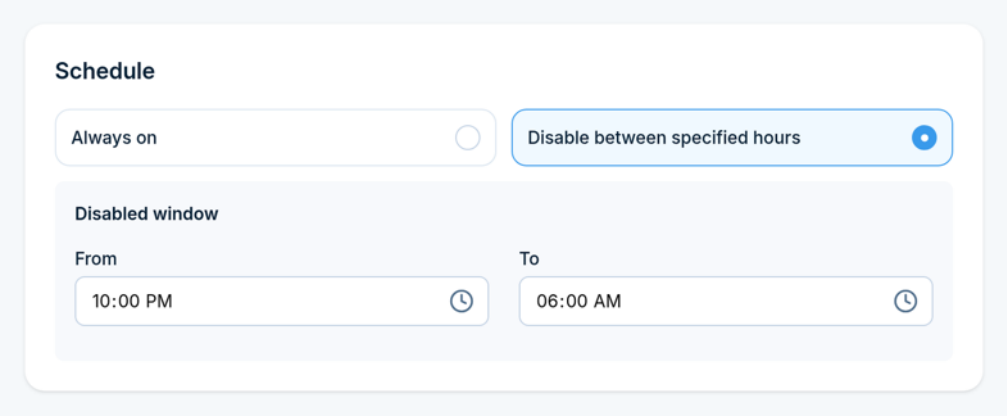
Haga clic en **Probar conexión** para intentar la verificación de inmediato. El resultado aparece junto al botón, para que pueda confirmar que el host responde antes de guardar la tarea.



Método de monitoreo

Horario

Elija **Siempre activado** si la tarea debe ejecutarse las 24 horas, o **Desactivar entre horas especificadas** e establezca **Desde** y **Hasta** para crear una ventana silenciosa, por ejemplo durante una copia de seguridad nocturna que siempre pone el servicio fuera de línea.



Horario

Desencadenadores de alertas

Primero elija quién recibe la alerta:

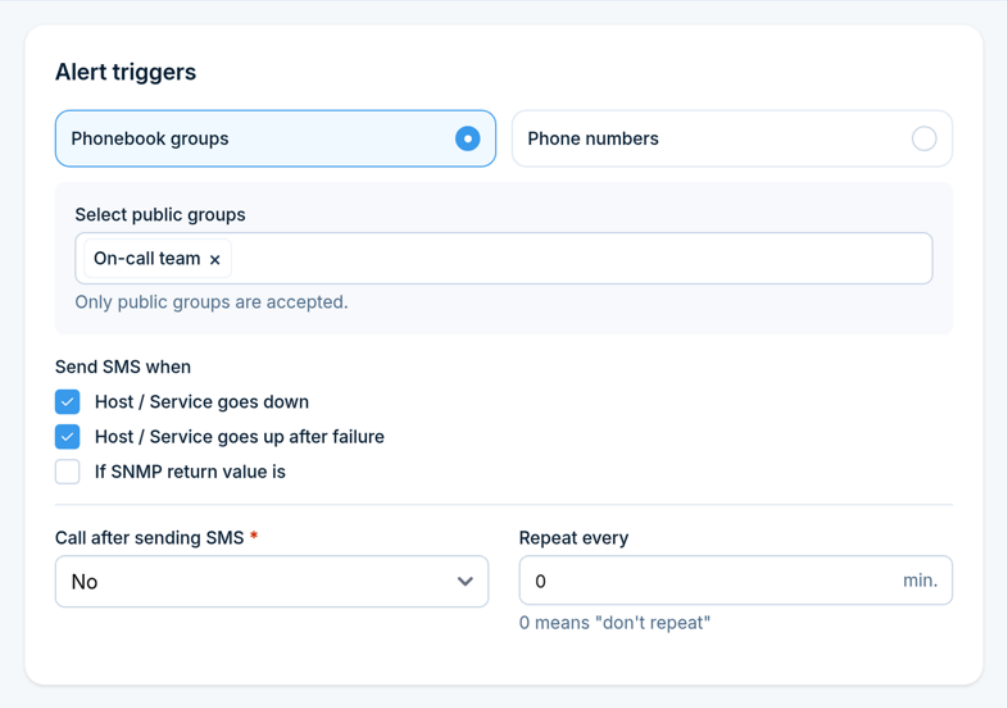
Opción	Qué ingresar
Grupos de libreta de direcciones	Seleccione grupos públicos. Solo se aceptan grupos públicos.
Números de teléfono	Escriba los números directamente, separados por comas. Máximo 100 caracteres en total.

Luego marque al menos una condición **Enviar SMS cuando**. Sin una, la tarea no se puede guardar:

- **El host/servicio se desconecta**
- **El host/servicio se conecta después del fallo**
- **Si el valor de retorno de SNMP es** - solo para tareas SNMP. Elija un **Operador** (Igual a, No igual a, Mayor que, Menor que, Contiene, No contiene) y un **Valor**.
- **Si el valor de retorno de Modbus es** - solo para tareas Modbus, con los mismos campos de operador y valor.

Dos configuraciones más cierran la sección:

- **Llamar después de enviar SMS** - también realice una llamada de voz. Las opciones son **No**, **Solo sonar**, **Sí - síntesis de voz** y **Sí - síntesis de voz (avanzada)**, según el modelo de su dispositivo. Con la opción avanzada también elige un **Modelo de voz**.
- **Repetir cada** - reenvíe la alerta cada X minutos mientras dure el problema. `0` significa enviarla una vez y guardar silencio.



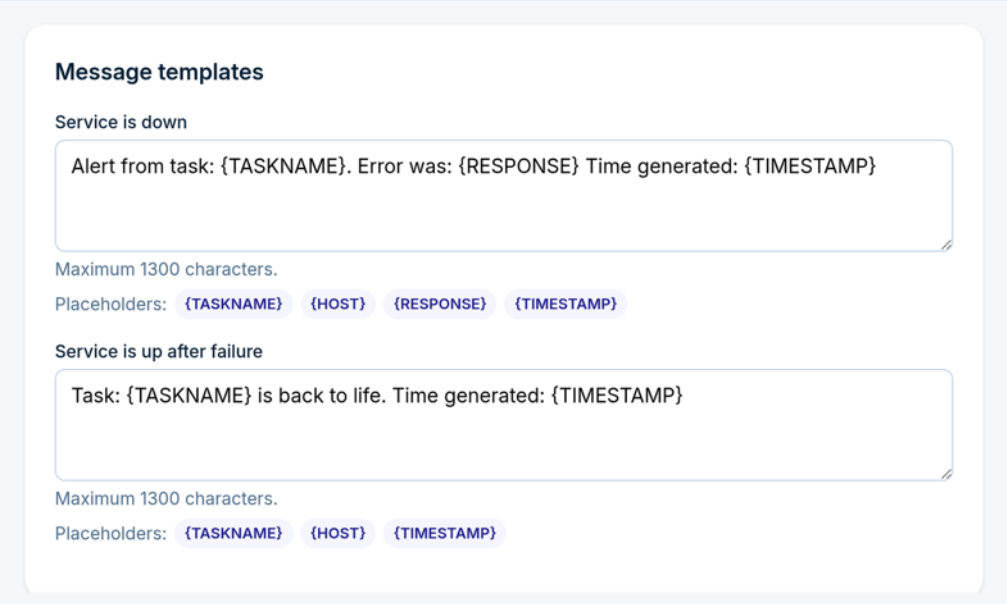
Desencadenadores de alertas

Plantillas de mensajes

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

Mensaje	Marcadores de posición disponibles
El servicio está fuera de línea	`{TASKNAME}`, `{HOST}`, `{RESPONSE}`, `{TIMESTAMP}`
El servicio está en línea después del fallo	`{TASKNAME}`, `{HOST}`, `{TIMESTAMP}`
Texto SMS (SNMP)	`{TASKNAME}`, `{VALUE}`, `{TIMESTAMP}`
Texto SMS (Modbus)	`{TASKNAME}`, `{VALUE}`, `{TIMESTAMP}`

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



Plantillas de mensajes

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

Parte 2: Informes

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

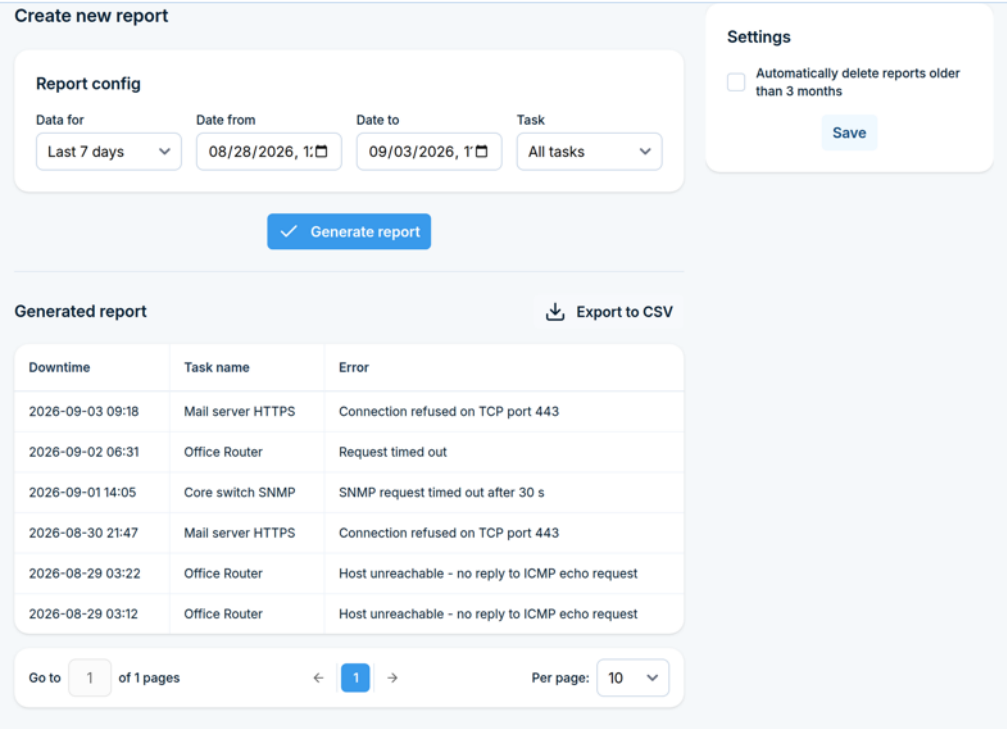
Generar un informe

En el cuadro **Report config** elija:

Campo	Qué hace
Data for	Un rango de fechas predefinido. Elegir uno completa las fechas 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, listando el tiempo de inactividad, el nombre de la tarea y el error registrado para cada incidente.

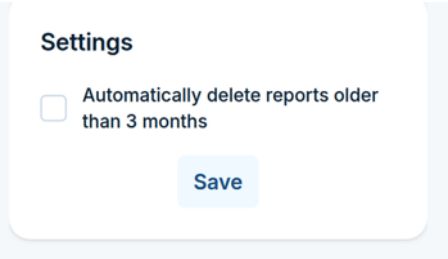
Haga clic en **Export to CSV** encima de los resultados para descargarlos.



Informe generado

Retención de informes

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



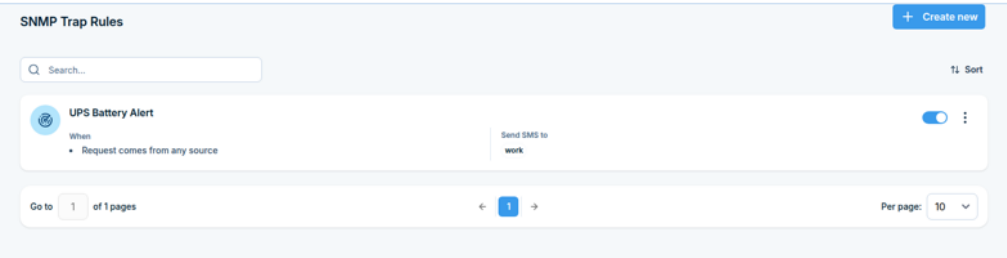
Retención de informes

Parte 3: Trampas SNMP

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

Paso 1: Abrir la página Trampas SNMP

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



Reglas de Trampa SNMP

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

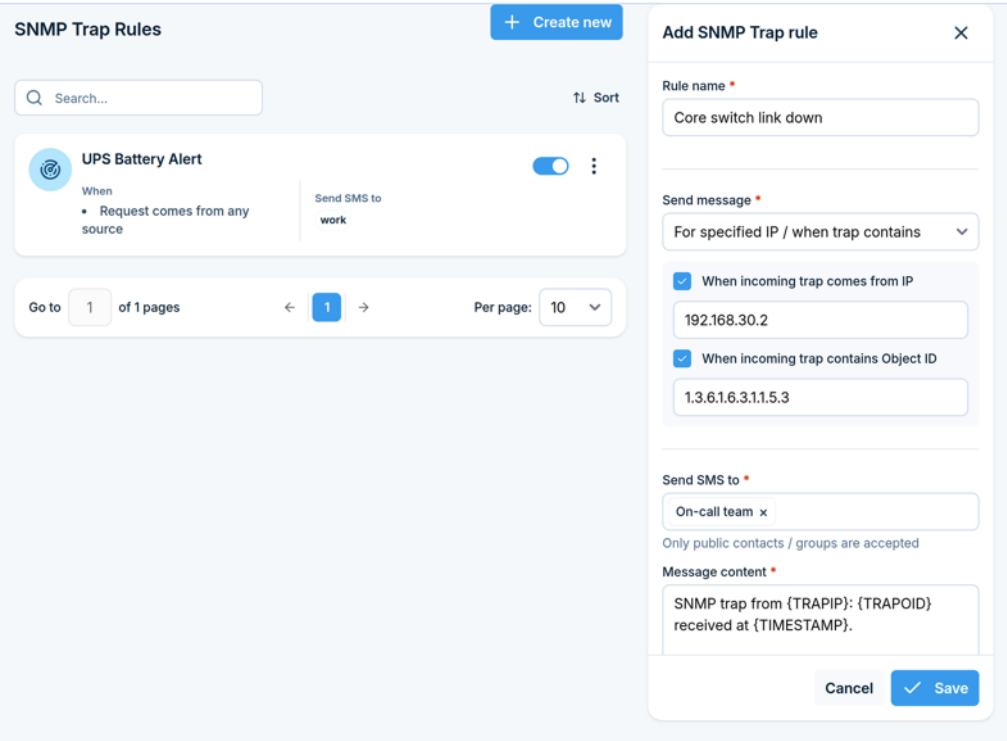
Elija **Send message**:

Opción	Qué significa
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 siguientes la activan.

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

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

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



Regla de trap SNMP con condiciones

Elegir los destinatarios y redactar 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	Se reemplaza por
`{TASKNAME}`	El nombre de la regla
`{IP}`	La dirección IP de la que proviene el trap
`{TRAP}`	El contenido del trap

Configuración opcional

- **Call after sending SMS** - también realizar una llamada de voz, con las mismas opciones que en tareas.

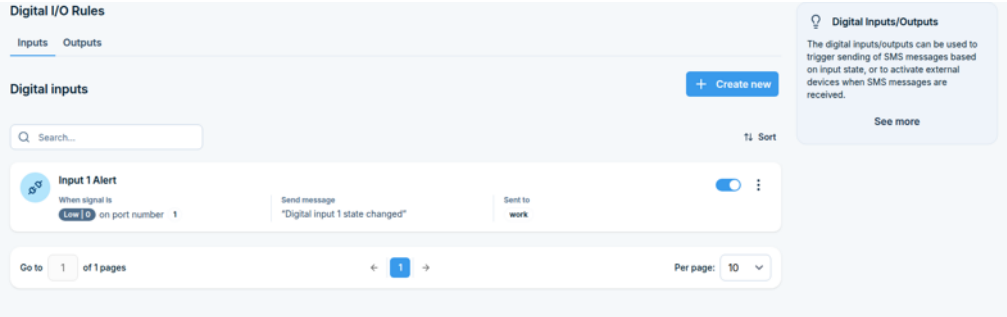
Haga clic en **Save**. La regla se aplica a los traps recibidos a partir de ahora.

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 permite ese intervalo.
- Una alerta de «inactividad» se envía una vez cuando cambia el estado, y luego se repite solo si establece **Repetir cada**.

- Una tarea vinculada a una tarea padre se omite completamente mientras la padre está inactiva, por lo que sus propias alertas permanecen silenciosas hasta que la padre se recupera.
- Si varias reglas de captura SNMP coinciden con la misma captura, **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	Qué hace
Entrada	Un cambio de voltaje en un puerto de entrada (un contacto de puerta que se cierra, un relé de alarma que se activa, una UPS reportando un fallo) hace que el dispositivo envíe un SMS.
Salida	Un SMS entrante hace que el dispositivo encienda o apague un puerto de salida, para que pueda activar una sirena, abrir una puerta o reiniciar una máquina.

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

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

Antes de comenzar

- Comprueba cuántos puertos de entrada y salida tiene tu modelo de dispositivo y conecta tu equipamiento a ellos. Las listas de puertos en los formularios de reglas se generan a partir de tu modelo de dispositivo, por lo que solo ofrecen puertos que existen físicamente.

- El dispositivo debe ser capaz de enviar SMS. Comprueba que al menos un módem está conectado y registrado en la red.
- Los destinatarios de las reglas de Entrada deben estar marcados como **Public** en la Libreta de direcciones.

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)**

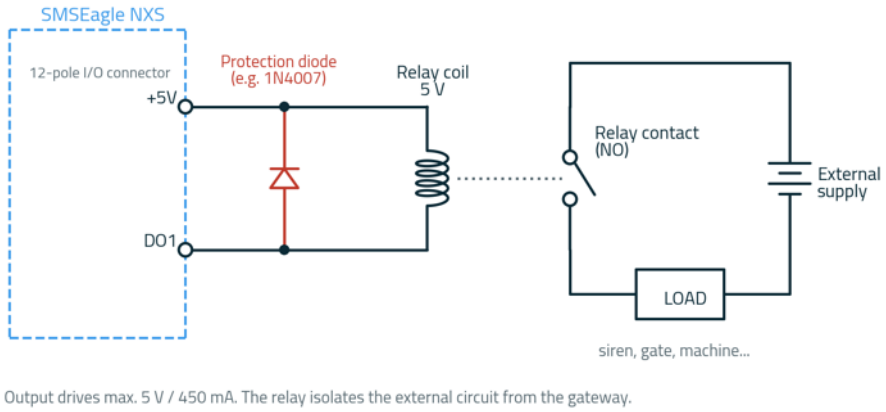
> **Prefer NC contacts for alarm circuits.** With an NC contact, a cut or disconnected cable opens the circuit in the same way as a real alarm, so a wiring fault also triggers an SMS. With an NO contact, a broken cable goes unnoticed.

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.

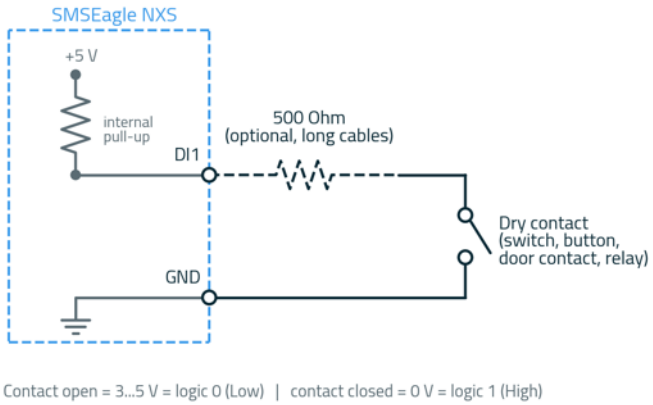
Using digital inputs

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)

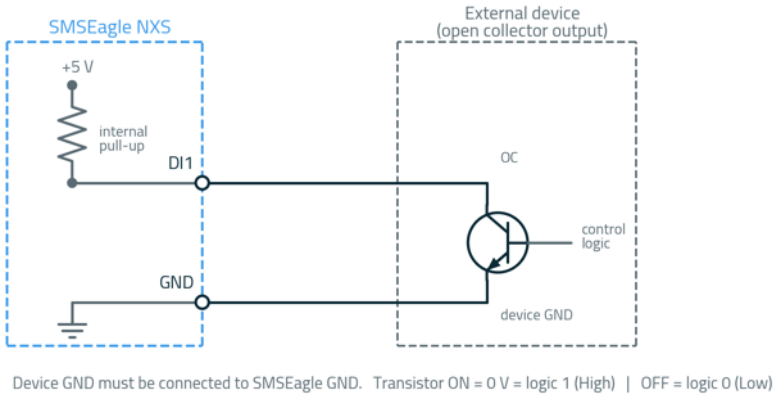
Connect a potential-free (dry) contact between the input and GND: a switch, push button, door or window contact, PIR detector output, alarm panel output or relay contact. Both **NO** (normally open) and **NC** (normally closed) contacts can be used; set **When input signal** according to the table in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



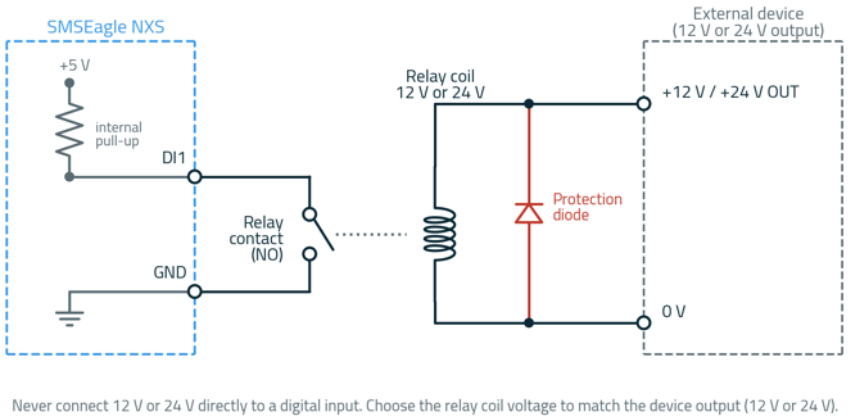
Digital input: connection with a device with an open collector output

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)**.

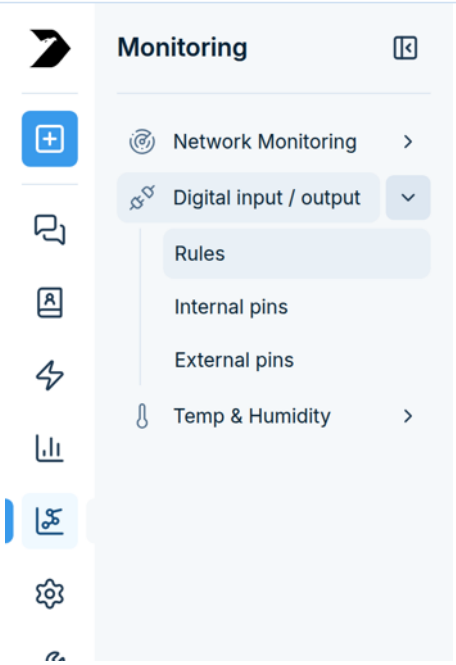


Digital input: connection with a device with a 12 V or 24 V output

Dónde encontrarlo

En la barra lateral, ve a **Monitoring > Digital input / output**. Tiene tres páginas:

Página	Para qué sirve
Reglas	Crea las reglas de Entrada y Salida. Aquí es donde pasas la mayor parte del tiempo.
Pines internos	Ver el estado actual de los puertos integrados y encender o apagar el servicio.
Pines externos	Definir y controlar puertos adicionales proporcionados por un módulo io-bridge.

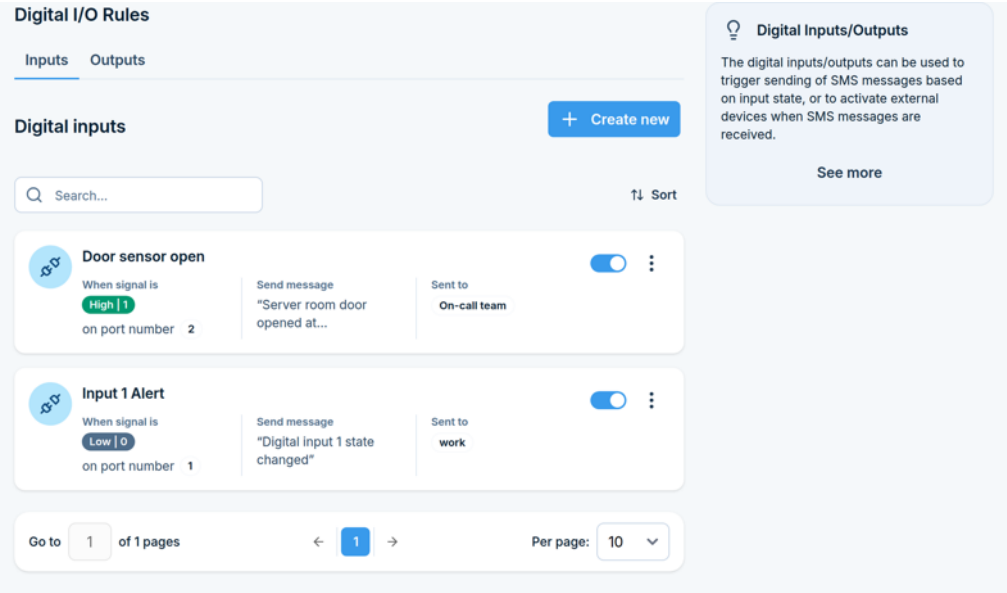


Dónde encontrar las páginas de E/S Digital

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

Paso 1: Abrir la página de reglas

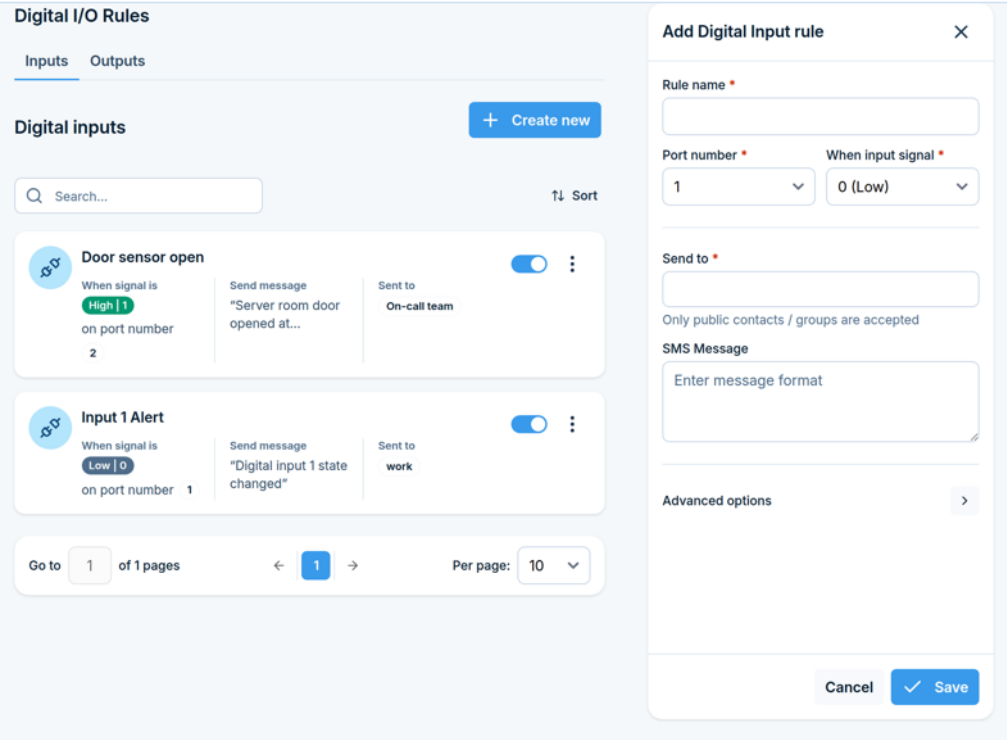
Vaya a **Monitoring > Digital input / output > Rules** y asegúrese de que la pestaña **Inputs** está seleccionada.



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.

Elegir 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.

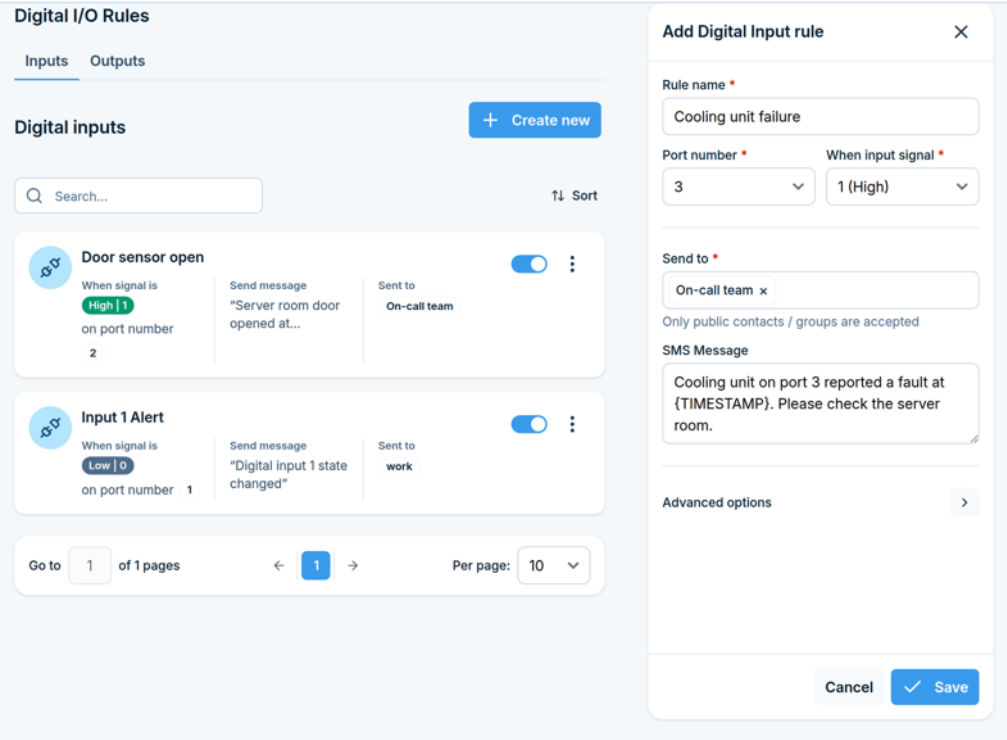
Pick the value that represents the alarm condition on your equipment. A **NO** (normally open) contact that closes on alarm needs **1 (High)**; a **NC** (normally closed) contact that opens on alarm needs **0 (Low)**. See NO and NC contacts for details.

Elegir los destinatarios

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

Escribir 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 indique la ubicación o la máquina en él, por ejemplo `ALARM: server room door opened`.

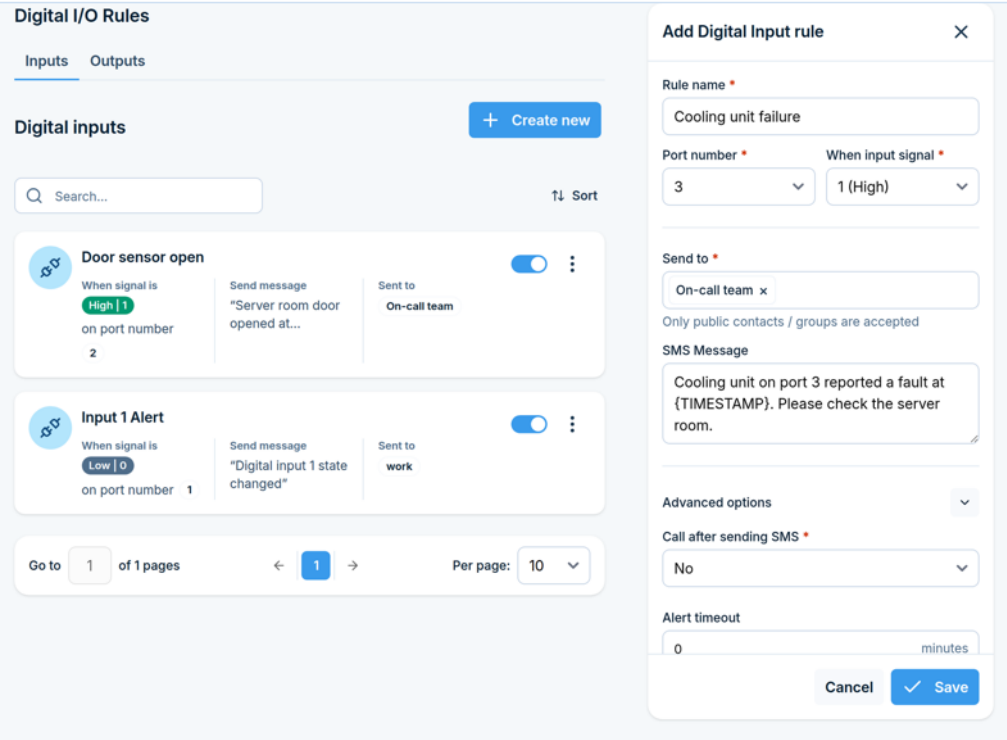


Una regla de entrada completada

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)**, dependiendo de lo que admita su modelo de dispositivo. Con la opción avanzada también elige un **Voice model**.
- **Alert timeout** - el número de minutos que deben pasar antes de que la misma regla pueda alertar nuevamente. `0` significa sin límite, por lo que cada cambio de señal envía un SMS.



Opciones avanzadas de regla de entrada

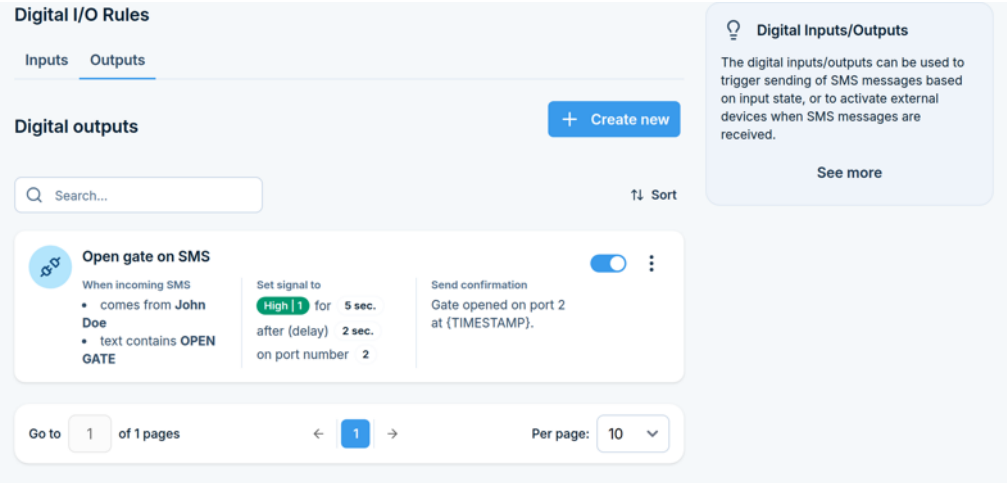
Establezca un tiempo de espera de alerta para entradas ruidosas. Un contacto que parpadea, o un equipo que se activa repetidamente, puede producir una ráfaga de mensajes. Un tiempo de espera de algunos minutos mantiene un evento real en un SMS.

Haga clic en **Save**. La regla comienza a funcionar en 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 seleccione la pestaña **Outputs**.



Reglas de salida digital

Paso 2: Crear una regla de Output

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

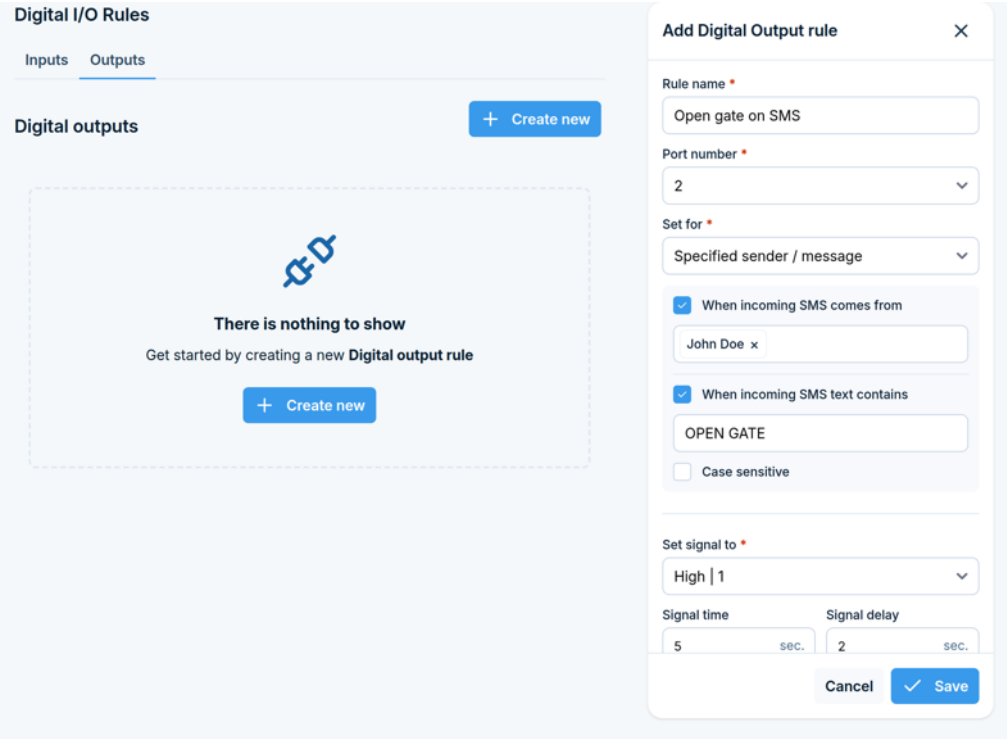
Elija **Set for**:

Opción	Qué significa
All incoming messages	Cada SMS entrante cambia la salida.
Specified sender / message	Solo los mensajes que coincidan con las condiciones que establezca a continuación la activan.

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

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

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



Condiciones de regla de Output

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

Decida qué hace la salida

Campo	Qué significa
Set signal to	`Low` | `0` o `High` | `1`. El estado al que se cambia 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 cambiar el puerto.

Opciones avanzadas

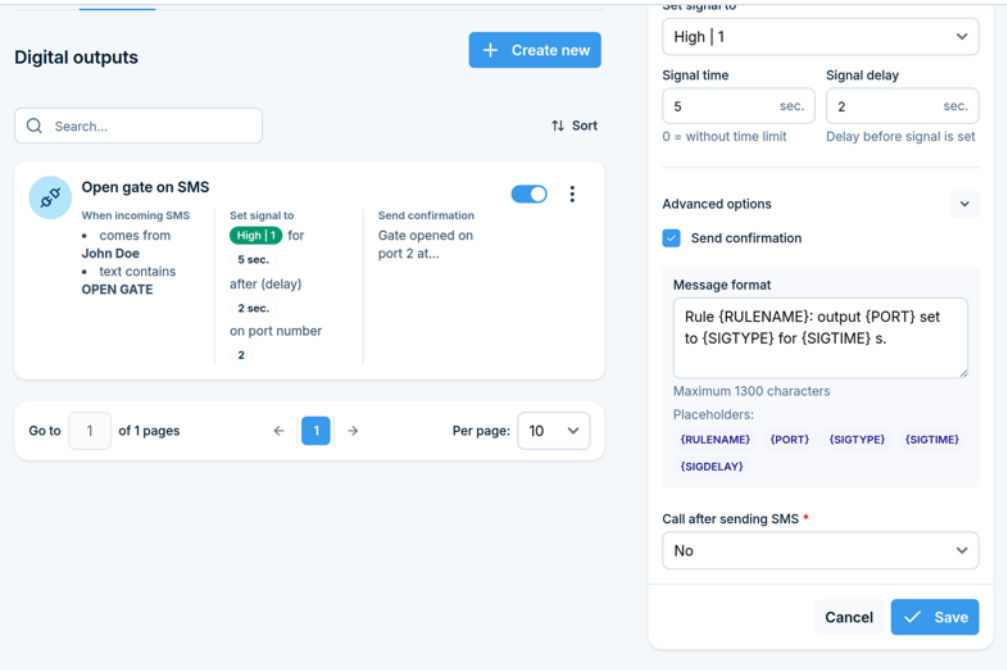
Haga clic en **Advanced options** para expandir esta sección.

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

Marcador de posición	Se reemplaza por
`{RULENAME}`	El nombre de la regla que se activó
`{PORT}`	El número del puerto de salida
`{SIGTYPE}`	La señal a la que se configuró el puerto
`{SIGTIME}`	El tiempo de la señal en segundos
`{SIGDELAY}`	El retardo de la señal en segundos

Por ejemplo, `{RULENAME}: puerto {PORT} configurado a {SIGTYPE} durante {SIGTIME}s` produce un recibo claro para la persona que envió el comando.

Llamada después de enviar SMS Realizar también una llamada de voz, exactamente como se describe para las reglas de entrada anterior.



Mensaje de confirmación de regla de salida

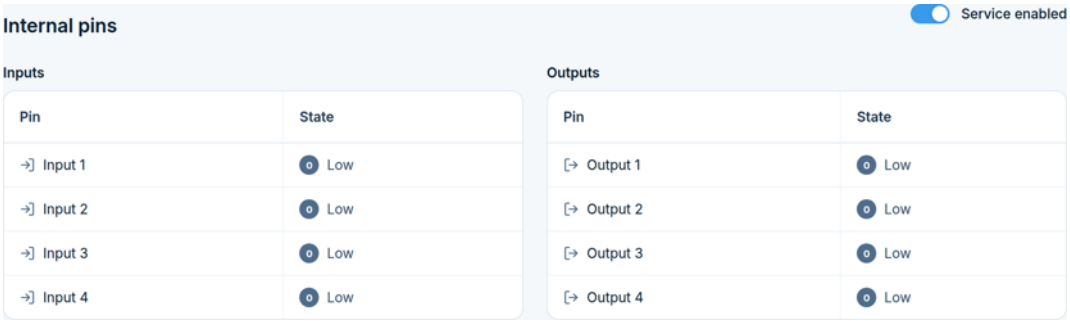
Haga clic en **Save**. La regla comienza a funcionar en los mensajes recibidos a partir de ahora.

Parte 3: Pines internos

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

La página muestra dos tablas, **Inputs** y **Outputs**, enumerando cada puerto integrado con su estado actual (`0` Bajo o `1` Alto). Esta es una lectura en vivo 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` Bajo porque no hay nada conectado

---

Parte 4: Pines externos

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

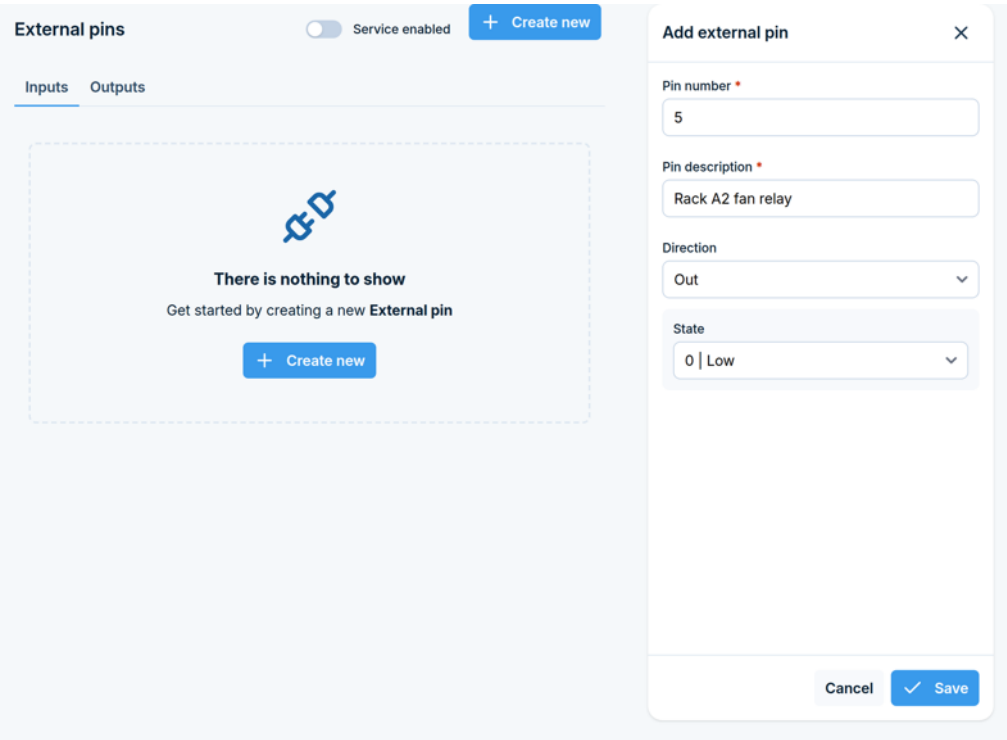
Vaya a **Monitoring > Digital input / output > External pins**. La página tiene una pestaña **Inputs** y una pestaña **Outputs**, más un interruptor **Service enabled** que inicia y detiene el servicio io-bridge.

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 puede configurarse 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.
State	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

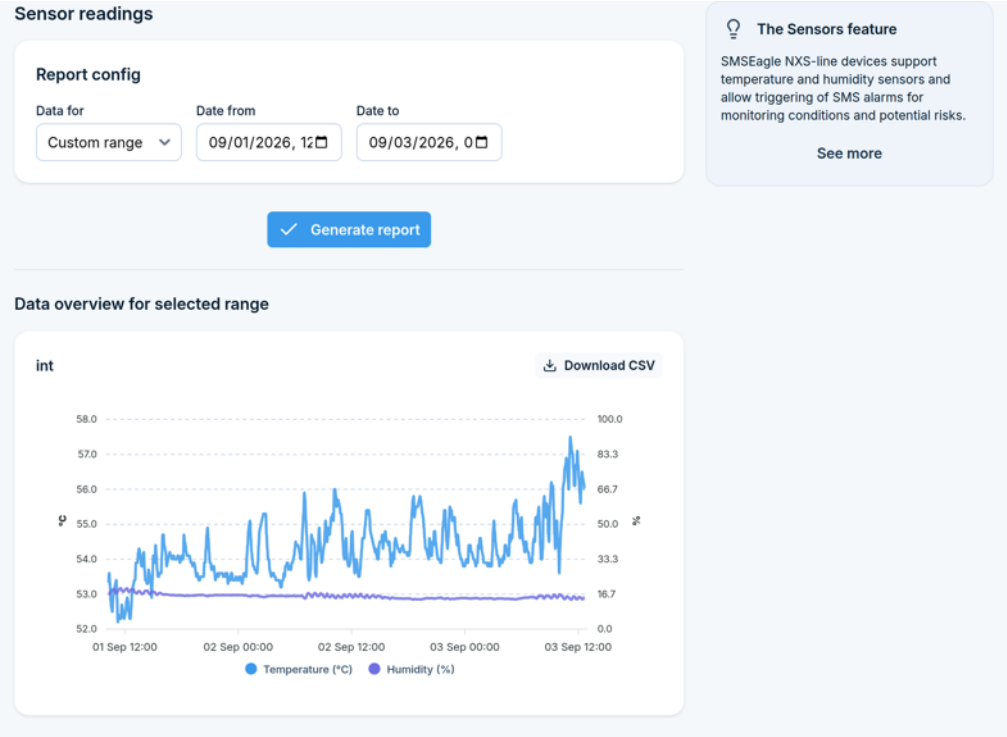
- En la pestaña **Outputs** puede cambiar el estado de un pin directamente desde la lista.
- En la pestaña **Inputs** el estado es de solo lectura, porque el valor está controlado por lo que esté conectado al pin.

- Una vez definidos, los pines externos también aparecen en las listas de **Port number** de las reglas de entrada y salida, marcados como `(Ext)`, de modo que las reglas pueden usarlos exactamente como los puertos integrados.

Cómo se comportan las reglas de Digital I/O

- Las reglas solo actúan en eventos que ocurren después de que la regla se creó y se habilitó. 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 **contains**, no una coincidencia exacta.
- Las reglas que usan puertos internos necesitan que el servicio **Internal pins** esté activo; las reglas que usan 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 NXS de SMSEagle soportan 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 en CSV.
Alarms	Las reglas que convierten una lectura en un SMS.
Sensor settings	La lista de sensores conectados, sus nombres y la frecuencia con la que se leen.

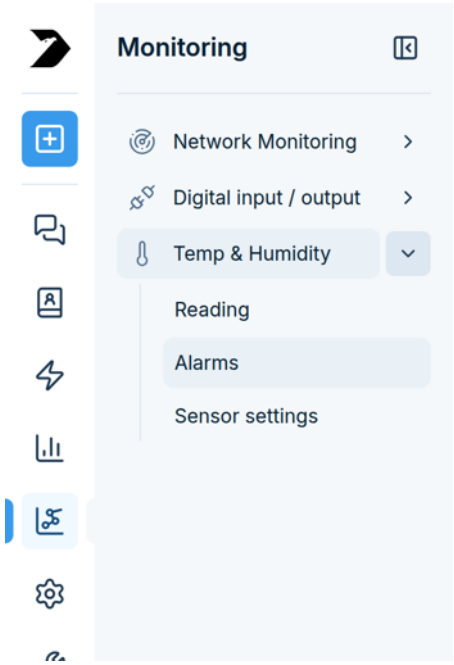
Usos típicos: supervisar una sala de servidores, una cámara frigorífica o un gabinete técnico, y enviar un mensaje de texto a quien esté de guardia cuando la temperatura sea demasiado alta o la humedad sea excesiva.

Antes de comenzar

- Conecte el sensor al dispositivo antes de configurar nada. El dispositivo encuentra sensores escaneando el hardware, por lo que un sensor desconectado no puede ser configurado.
- Los destinatarios de las 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 arriba aparecen debajo.



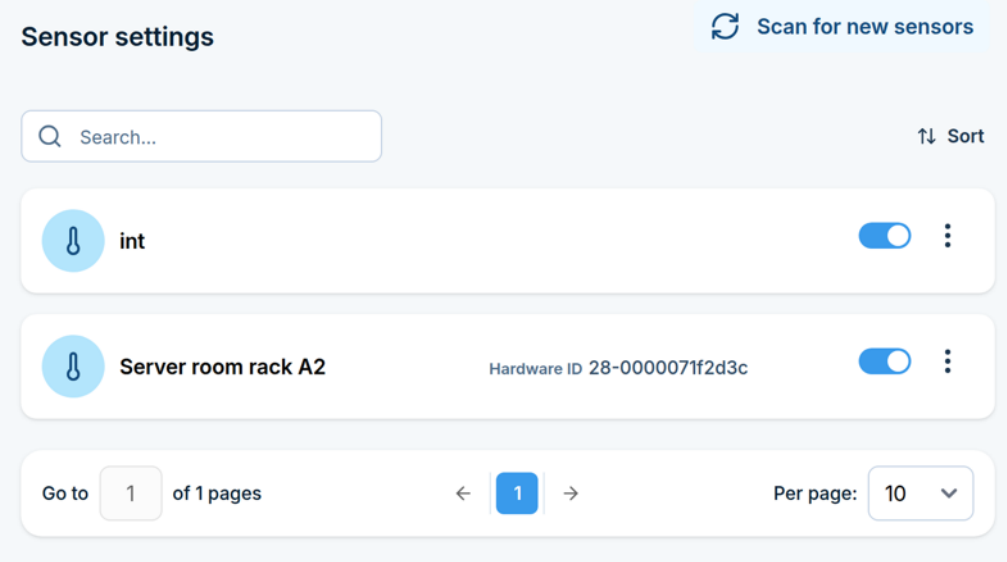
Dónde encontrar las páginas de sensores

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 todo lo que encuentre. La página informa de si se han añadido nuevos sensores o de que no se ha encontrado ninguno.



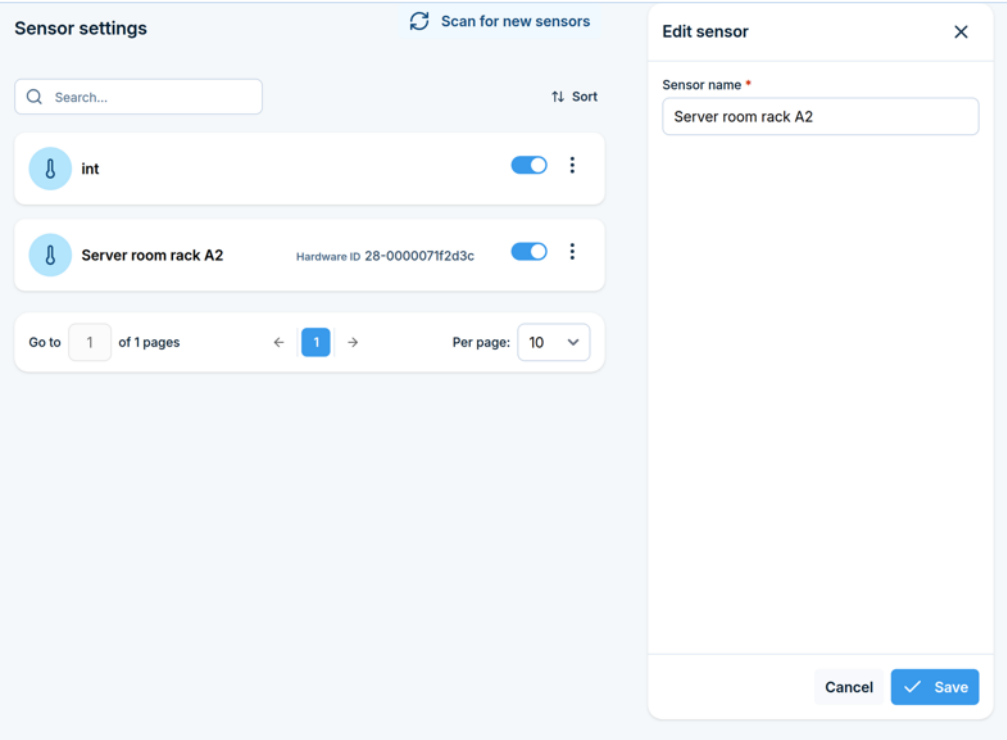
Sensor settings

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 se puede editar.

Paso 2: Asigne nombres significativos a los sensores

Un sensor recién detectado no se nombra de acuerdo al lugar que monitoriza, así que renómbrelo: 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, así que vale la pena hacerlo antes de crear cualquier regla.



Renombramiento de 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 conjuntamente.

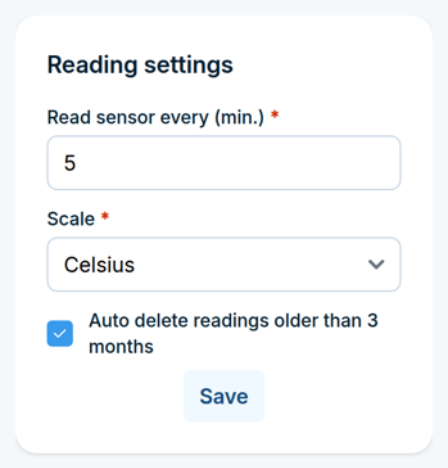
> El **sensor interno no puede ser eliminado**. Los dispositivos con un sensor integrado siempre lo mantienen en la lista; desactívelo si no desea sus lecturas.

Paso 4: Establecer la configuración de lectura

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

Campo	Qué 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**.

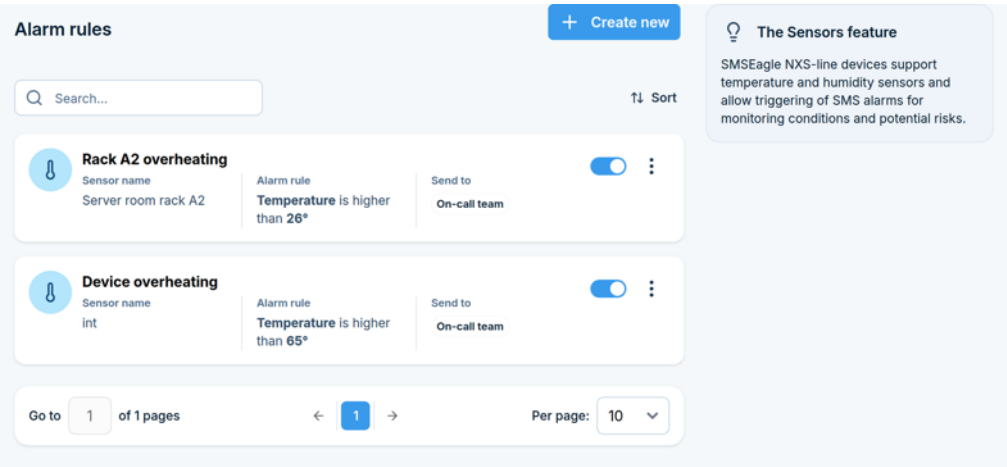


Reading settings

Parte 2: Reglas de alarma

Paso 1: Abrir la página de Alarmas

Ve a **Monitoreo > Temp y Humedad > Alarmas**.



Reglas de alarma

Paso 2: Crear una regla

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

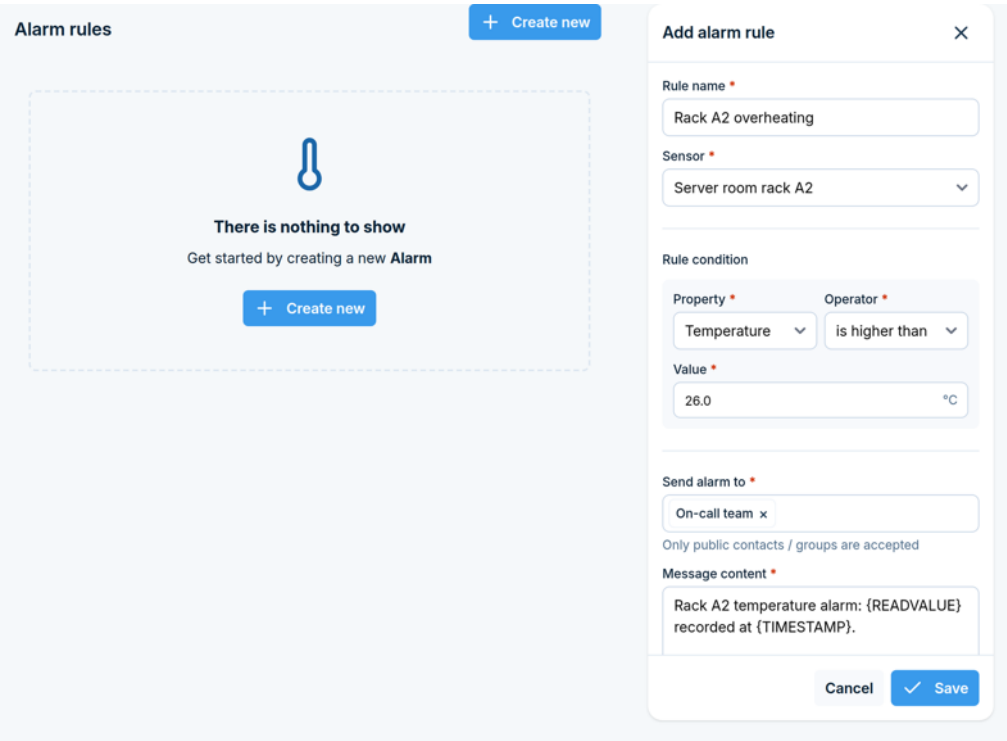
Nombrar la regla

En **Nombre de regla**, escribe algo descriptivo, por ejemplo `Sala de servidores demasiado caliente`. Máximo 100 caracteres.

Definir la condición

Campo	Qué elegir
Sensor	Qué sensor supervisa la regla.
Propiedad	**Temperatura** o **Humedad**.
Operador	**es más alto que** o **es más bajo que**.
Valor	El umbral, con un decimal, por ejemplo `27.5`.

El umbral de temperatura se lee en la **Escala** que configuraste en los ajustes de lectura, por lo que una regla escrita para Celsius significa algo diferente después de cambiar el dispositivo a Fahrenheit. Verifica tus reglas si cambias la escala.



Creación de una regla de alarma

Elegir los destinatarios

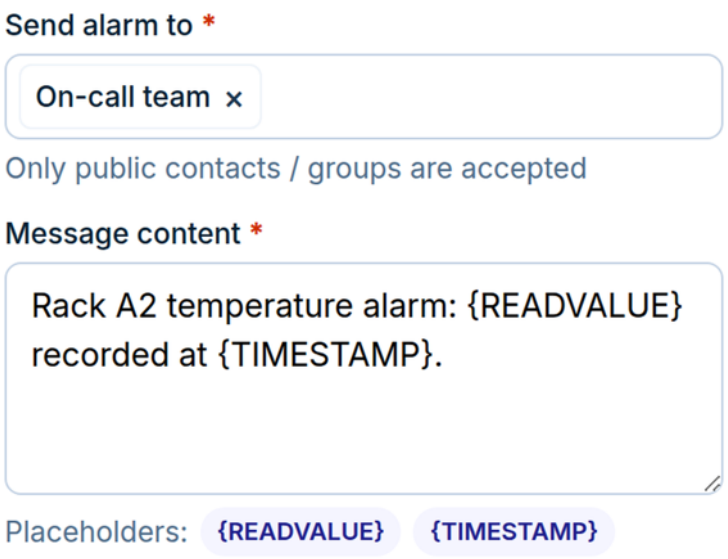
En **Enviar alarma a**, selecciona los contactos o grupos. Solo se pueden seleccionar aquí contactos y grupos **públicos**. Este campo es obligatorio.

Escribir el mensaje

Contenido del mensaje es el SMS que se envía, máximo 2000 caracteres. Puedes construirlo a partir de marcadores de posición:

Marcador de posición	Se reemplaza por
`{READVALUE}`	El valor que disparó la alarma
`{TIMESTAMP}`	Cuándo se tomó la lectura

Por ejemplo, `ALARMA: sala de servidores a {READVALUE} ({TIMESTAMP})` produce un mensaje que dice qué se midió y cuándo, sin que nadie tenga que abrir la interfaz.



Los distintivos debajo del campo insertan un marcador de posición en el cursor

Haz clic en **Guardar**. La regla se verifica en cada lectura a partir de ahora.

Parte 3: Lecturas e informes

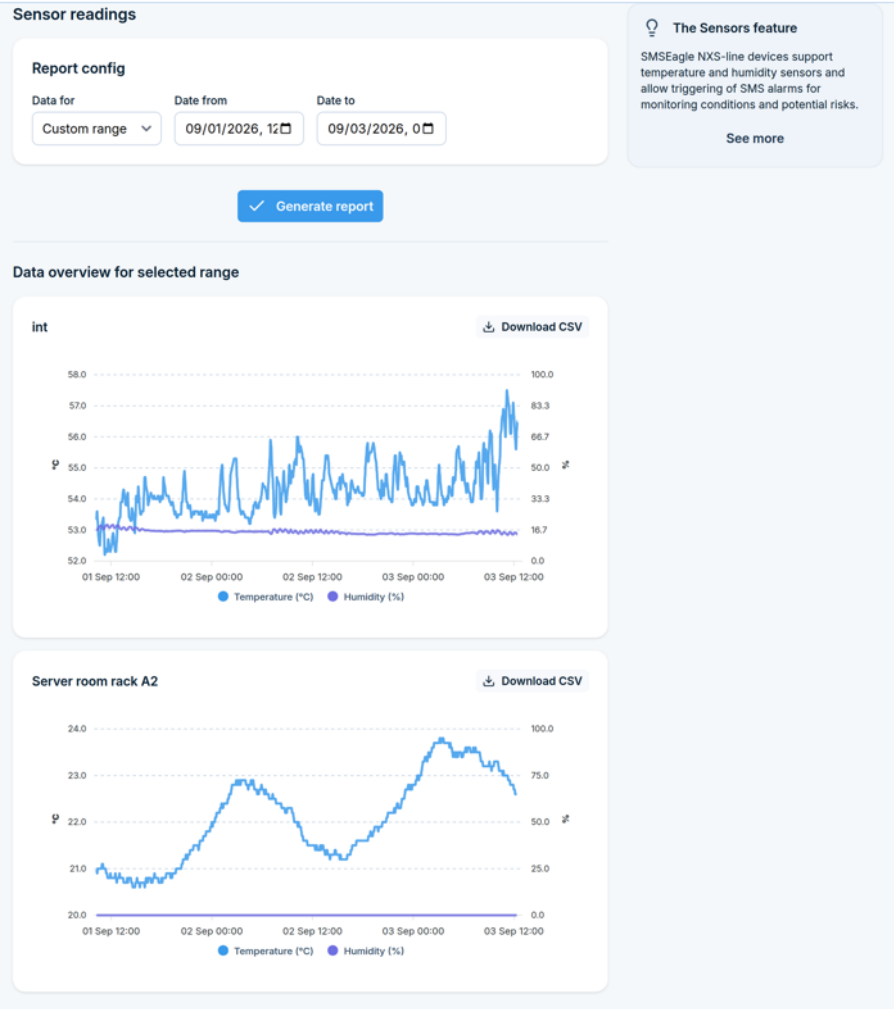
Vaya a **Monitoring > Temp & Humidity > Reading**.

En el cuadro **Report config** elija:

Campo	Qué hace
Data for	Un rango de fechas predefinido. Elegir uno completa las fechas a continuación.
Date from / **Date to**	El rango exacto. Editar estos cambia **Data for** a un rango personalizado.

Haga clic en **Generate report**. A continuación, en **Data overview for selected range**, obtendrá un gráfico por sensor, que muestra 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.



Sensor readings

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 apunten a él permanecen silenciosas.
- Si varias reglas coinciden con la misma lectura, **cada una** de ellas envía su propio SMS.

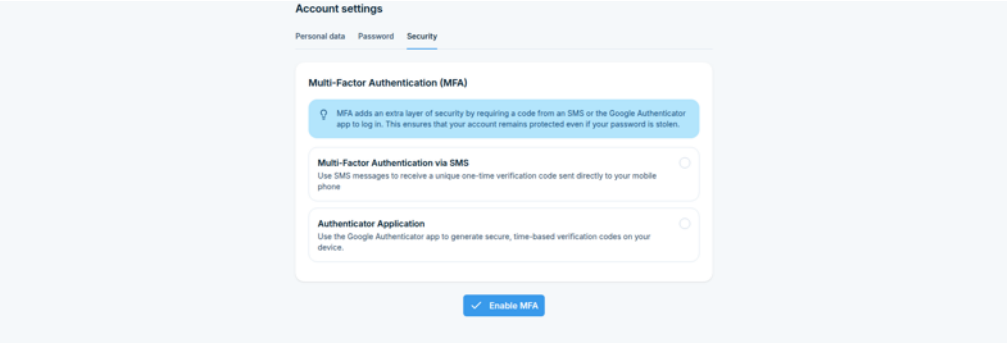
Configuración

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

Configuración de cuenta

Haz clic en tu avatar (abajo a la izquierda) y elige **Configuración de cuenta** para gestionar tu propia cuenta, bajo tres pestañas: **Datos personales** (nombre, inicio de sesión, número de teléfono, idioma de la interfaz, valores predeterminados de composición, sonido de notificación), **Contraseña** y **Seguridad** - consulta Descripción general de la interfaz web para conocer el diseño completo de pestañas.

Cómo configurar la autenticación multifactor (MFA)



Configuración de MFA bajo Configuración de cuenta > Seguridad

MFA añade una capa extra 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 es robada.

Dónde encontrarlo

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

Paso 1: Elige un método MFA

Bajo **Configuración de cuenta > Seguridad**, elige uno de los siguientes:

- **Autenticación multifactor vía SMS** - se envía un código de verificación de un solo uso a tu teléfono móvil por SMS en cada inicio de sesión.

- **Aplicación de autenticación** - códigos basados en tiempo generados por una aplicación como Google Authenticator.

Haz clic en **Habilitar MFA** y sigue los pasos en pantalla para confirmar el método elegido.

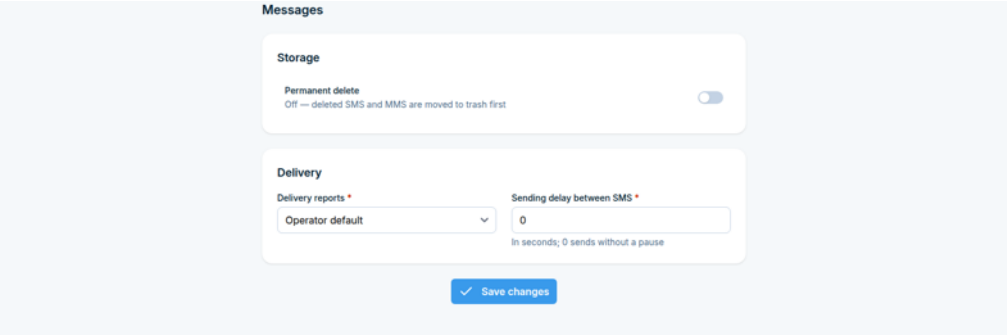
Paso 2: Aplicar MFA en todo el dispositivo (opcional)

Un administrador puede requerir MFA para cada cuenta en lugar de dejarla opcional por usuario. Bajo **Administrator** en el asistente de configuración (o por usuario bajo **Sistema > Usuarios**), establece **Autenticación de dos factores** a:

- **No aplicar** - cada usuario decide individualmente si habilitar MFA.
- **Aplicar a todos los usuarios** - todos los usuarios existentes y nuevos deben configurar MFA.
- **Aplicar a usuarios nuevos** - MFA es requerido solo para las cuentas creadas a partir de ahora.

SMS / MMS

Mensajes



Configuración de mensajes bajo SMS / MMS

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

Almacenamiento

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

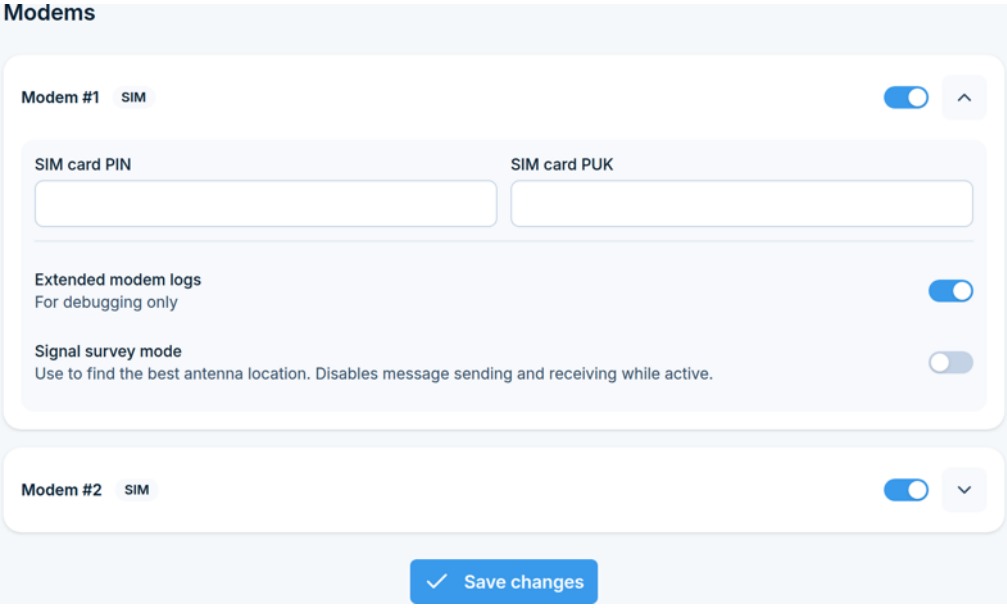
Entrega

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

- **Reportes de entrega** - Predeterminado del operador (usar el comportamiento que el operador móvil aplique por defecto), Siempre solicitar, o Nunca solicitar. También se ofrece durante el Asistente de configuración.
- **Retardo de envío entre SMS** - una pausa, en segundos, insertada entre SMS salientes consecutivos. `0` envía sin pausa.

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

Módems



Configuración de módems, con la sección del primer módem expandida. NXS-9700 lista una sección de módem

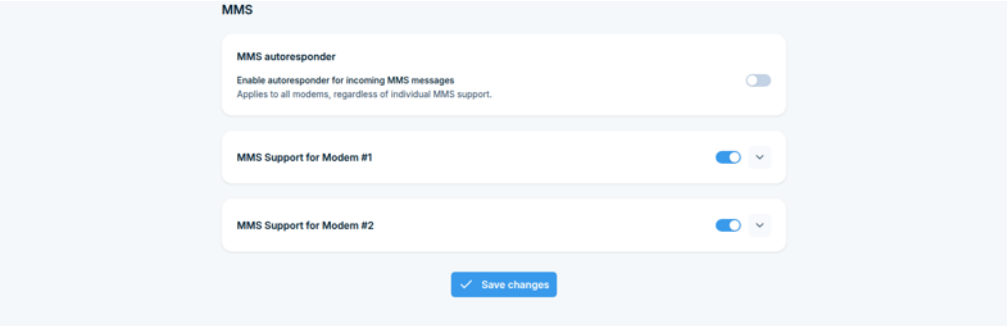
Settings > SMS / MMS > Modems (`/settings/sms-mms/modems/`) lista el módem integrado (Módem #1) con un interruptor para habilitar su SIM. Al expandir la sección de un módem se revelan cuatro configuraciones:

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

Multimódem

NXS-9700 se suministra con un solo módem integrado, por lo que la estrategia de selección de módem y la configuración de conmutación por error de módem no se aplican - todo el tráfico de SMS/MMS se realiza a través del único módem integrado. Los productos SMSEagle multimódem (NXS-9750, NXS-9850, MHD-8100) exponen esta página en **Settings > SMS / MMS > Multimodem**, con una estrategia de selección (Round-robin, SIM 1/SIM 2 como módem maestro) y un mecanismo de conmutación por error de módem entre sus módems integrados.

MMS



Configuración de MMS, mostrada aquí en un dispositivo de dos módems. NXS-9700 lista una sección de módem

Qué hace esta función

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

A diferencia de SMS, MMS no viaja a través del canal GSM simple. Se dirige 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 establecen **por módem**, en **Settings > Channels > SMS / MMS > MMS**.

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

Antes de comenzar

- Necesitas la configuración de MMS para cada tarjeta SIM de su operador: **APN**, dirección **MMSC**, y un **proxy** con **puerto** si el operador lo utiliza. Algunos operadores también requieren un nombre de usuario y una contraseña.
- La SIM debe tener MMS habilitado en la tarifa. Una SIM que puede enviar mensajes de texto pero no tiene servicio de datos o MMS fallará sin importar cómo se rellenen las configuraciones.
- Muchos perfiles de operador ya son conocidos por el dispositivo, así que intenta **Read APN settings** antes de buscar los valores tú mismo.

Paso 1: Abre la página de MMS

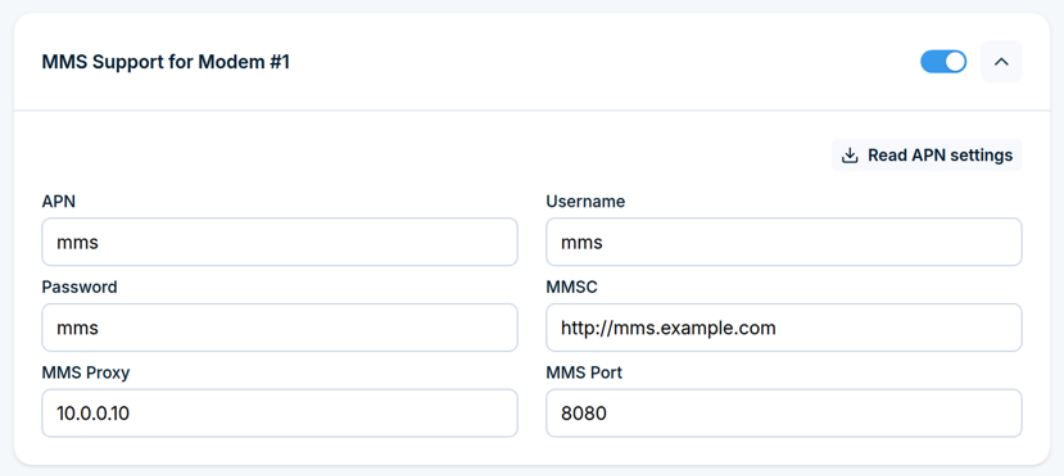
En la barra lateral, ve a **Settings > Channels > SMS / MMS > MMS**.

La página de MMS muestra la casilla **MMS autoresponder** en la parte superior, luego una sección plegable por módem. NXS-9700 tiene un único módem integrado, por lo que hay una sección, con encabezado **MMS Support for Modem #1**.

Paso 2: Habilita MMS en un módem

La sección del módem tiene un interruptor junto a su encabezado. Actívalo si la SIM debe manejar 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 **Leer configuración de APN** encima de los campos

Paso 3: Rellene los parámetros de conexión

La ruta más rápida es el botón **Leer configuración de APN** en la parte superior de la sección expandida. Busca una configuración coincidente para la SIM actualmente en ese módem y rellena los campos automáticamente. Si no se encuentra coincidencia, SMSEagle lo informa y usted introduce los valores manualmente.

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

Todos estos valores pertenecen a la SIM en ese módem, por lo que proceden del operador de esa SIM. Deje **Proxy MMS** y **Puerto MMS** vacíos a menos que el operador realmente utilice un proxy.

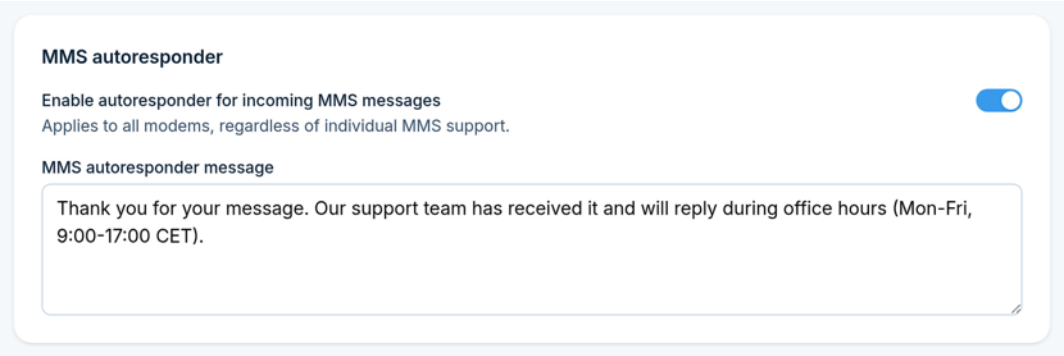
Paso 4: Configure el respondedor automático (opcional)

El cuadro **Respondedor automático de MMS** en la parte superior de la página de MMS envía una respuesta automática siempre que llega un MMS.

1. Active **Habilitar respondedor automático para mensajes MMS entrantes**.

2. Escriba la respuesta en **Mensaje del respondedor automático de MMS**.

El respondedor automático **se aplica a todos los módems, independientemente de la compatibilidad individual con MMS**. Es una configuración global única, no una por módem, y hay un texto de respuesta compartido por cada MMS entrante, por lo que mantenga la redacción general.



El respondedor automático, habilitado con una respuesta de ejemplo

Paso 5: Guarde y reinicie

Haga clic en **Guardar cambios**.

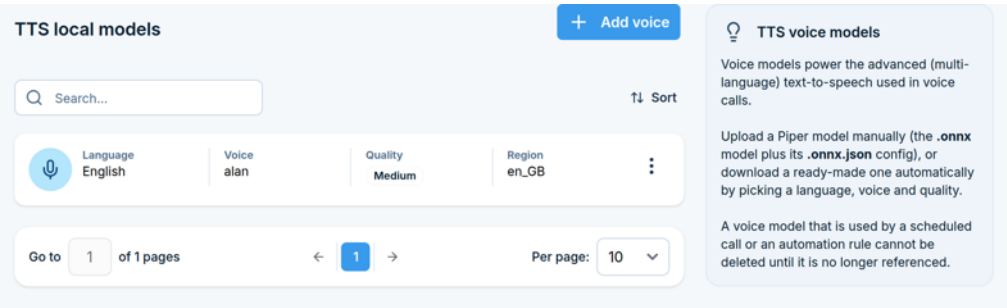
> **Se requiere un reinicio.** Después de guardar, SMSEagle le pide que reinicie el dispositivo para que los cambios de MMS tengan efecto. Hasta que lo haga, los nuevos parámetros se almacenan pero aún no están en uso.

Llamadas

Modelos locales de TTS

Los modelos de voz locales potencian **Texto a voz - avanzado**. 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.

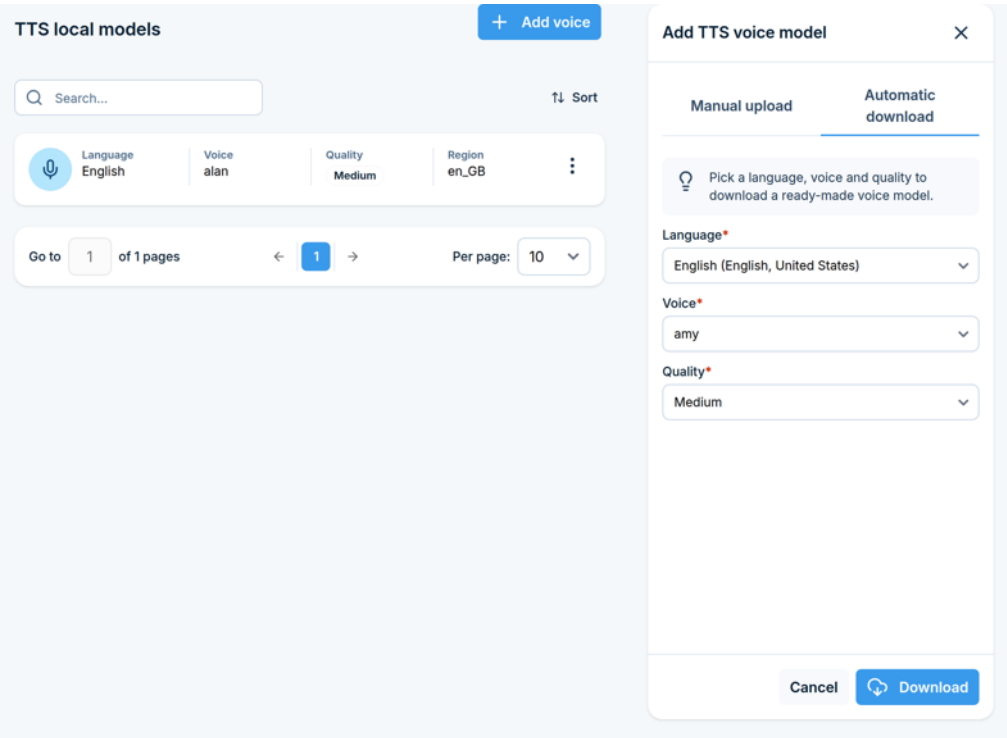
Descarga automática (la forma fácil)

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 termina.

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



Descargando un modelo de voz ya preparado

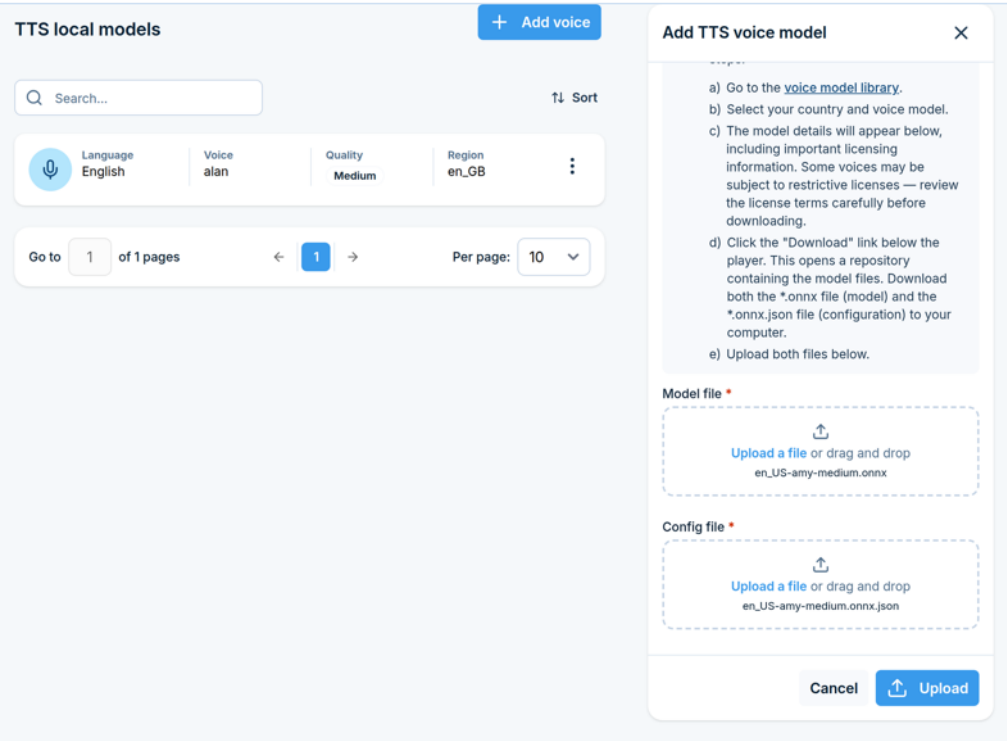
> Si el panel informa «Voice list unavailable», el dispositivo no pudo acceder al catálogo de voces en línea. Compruebe la configuración de red e intente más tarde, o use carga manual en su lugar.

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 coincidente.

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



Cargando un modelo Piper manualmente

Eliminar un modelo

Utilice la acción **Delete** junto a un modelo, o marque varios y elimínelos juntos.

Un modelo que aún se referencia en algún lugar no se puede eliminar. El mensaje le dice dónde se usa, por ejemplo en una llamada programada, una regla Email to SMS, una acción de entrada o salida digital, o una tarea de Monitor de red. Cambie o elimine esa referencia primero, luego elimine el modelo.

Modelos TTS en línea (ElevenLabs)

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

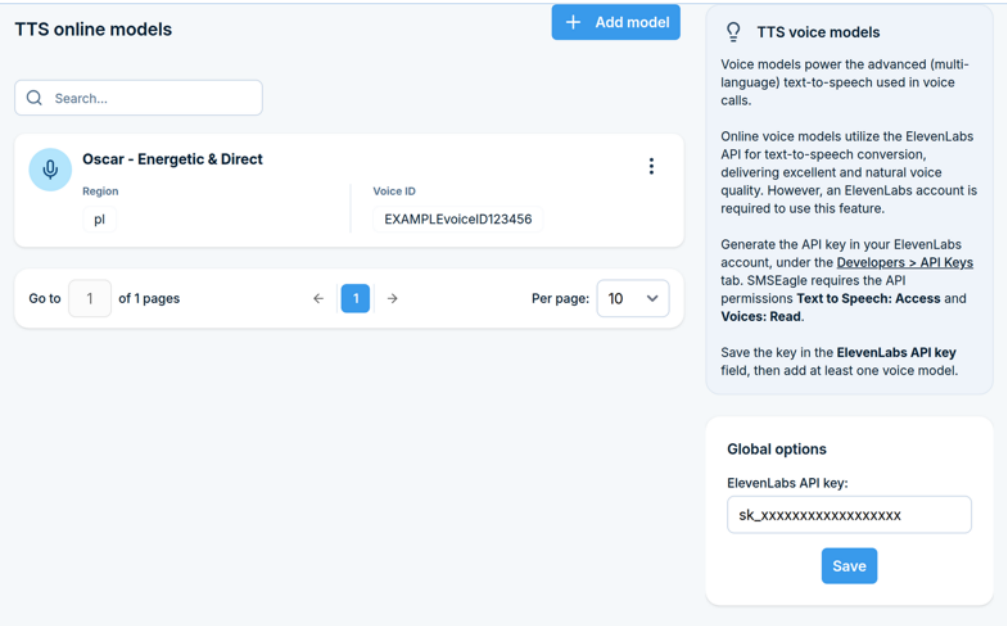
Vaya a **Settings > Channels > Calls > TTS online models**.

Paso 1: Preparar la cuenta de ElevenLabs

En su cuenta de ElevenLabs:

1. Vaya a **Desarrolladores > Claves API** y genere una clave API.
2. Otorgue a la clave los permisos **Texto a Voz: Acceso** y **Voces: Leer**, luego guarde.
3. Vaya a la pestaña **Voces**, elija la voz que desea y agréguela a su cuenta.
4. Abra **Mis voces** y copie el **ID de voz** de esa voz.

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



Modelos TTS en línea

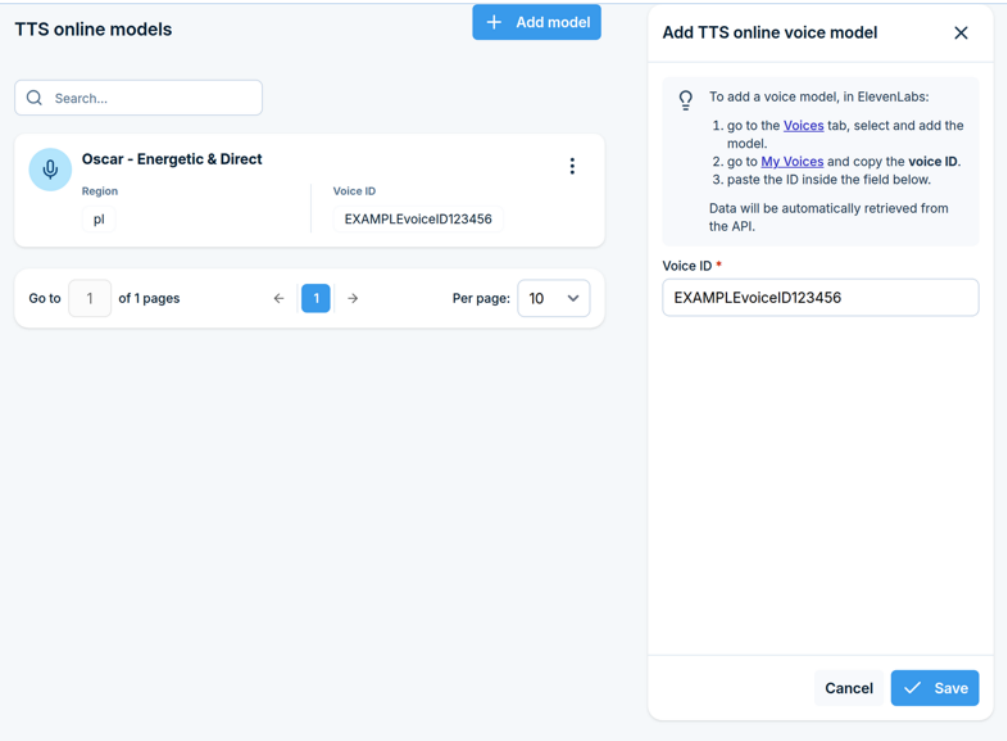
Paso 2: Guarde la clave API

En el cuadro **Opciones globales** de la derecha, pegue la clave en **Clave API de ElevenLabs** y haga clic en **Guardar**.

Paso 3: Agregue un modelo de voz

Haga clic en **Agregar modelo** en la esquina superior derecha, pegue el **ID de voz** que copió y haga clic en **Guardar**.

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



Agregando un modelo de voz de ElevenLabs

Los modelos se pueden editar (para señalar un ID de voz diferente) o eliminar de la lista, individual o en lote.

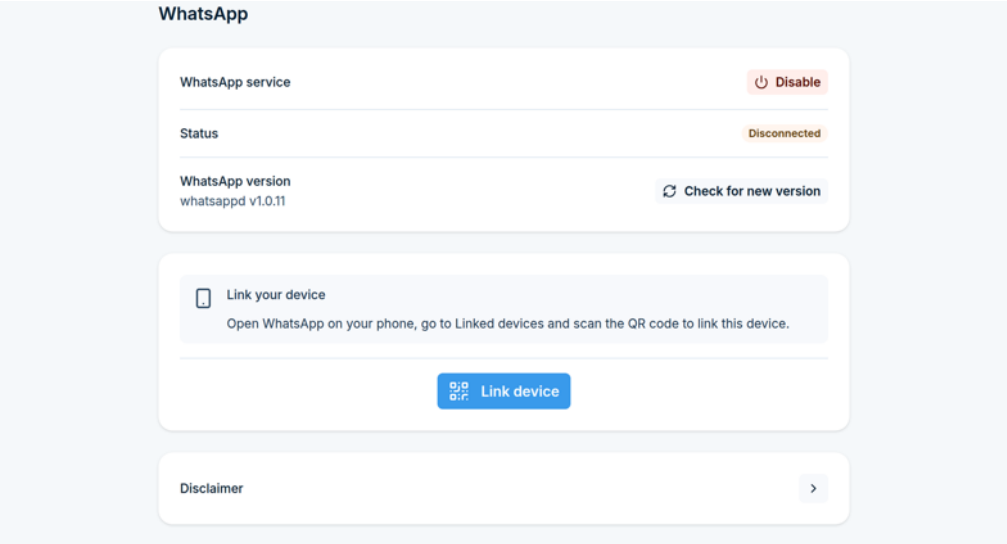
Llamadas entrantes

Configuración > Canales > Llamadas > Llamadas entrantes (`/settings/calls/incoming-calls`) establece, por módem, cómo se maneja una llamada de voz entrante: **Aceptar siempre**, **Rechazar siempre** o **Ignorar**.

Desvío de llamadas

Configuración > Canales > Llamadas > Desvío de llamadas (`/settings/calls/call-forward`) gestiona códigos de desvío de llamadas por módem. No todos los operadores de red admiten códigos de desvío: consulte con su operador antes de confiar en esto.

WhatsApp



Configuración de WhatsApp y vinculación de dispositivos

Qué hace esta función

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 forma que una sesión de escritorio o navegador: escanea un código QR con el teléfono que es propietario 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 hay una opción de **respaldo**, que envía un SMS o MMS en su lugar siempre que un destinatario resulte no tener WhatsApp.

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

Configurarlo es un trabajo de dos partes: primero habilita el servicio y vincula un dispositivo (**Configuración > Canales > WhatsApp**), luego usa el canal (**Mensajes > WhatsApp**, o la ventana Redactar).

Antes de comenzar

- WhatsApp está disponible solo en modelos de dispositivos seleccionados. Si **Configuración > Canales > 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 acceder a 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 **versión de WhatsApp** instalada y el **Status** actual. En un dispositivo nuevo, el estado es **Disabled** y una advertencia explica que el servicio debe estar habilitado 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 está en ejecución 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 de Conexión.

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 al código QR en la pantalla.

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

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

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

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

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

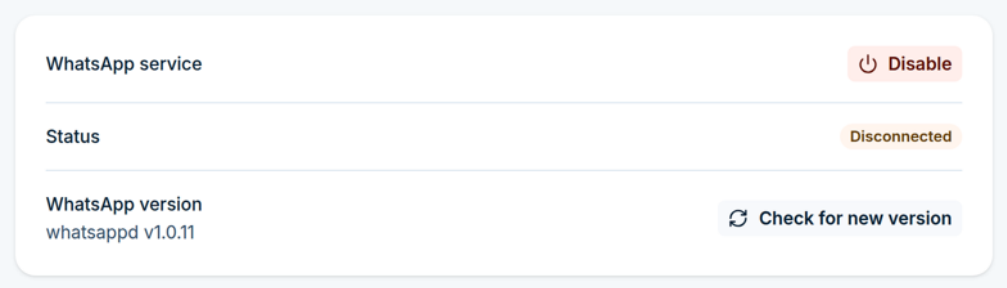
Fall back to SMS/MMS Cuando está activado, un mensaje dirigido a un número que no está registrado en WhatsApp se envía como SMS o MMS en lugar de fallar. Cuando está desactivado, ese mensaje simplemente no se entrega.

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 reciente de WhatsApp disponible:

Resultado	Qué hacer
No new version found	Nada. Está actualizado.
A new version is available	El botón se convierte en **Update now**, que lo lleva a la página de parches donde se puede instalar la actualización.
Could not fetch the newest version	El dispositivo no pudo alcanzar el servidor de actualizaciones. Verifique la configuración de red e intente más tarde.



El cuadro de Conexión, con **Check for new version** junto a la versión instalada

Desvinculación y apagado

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

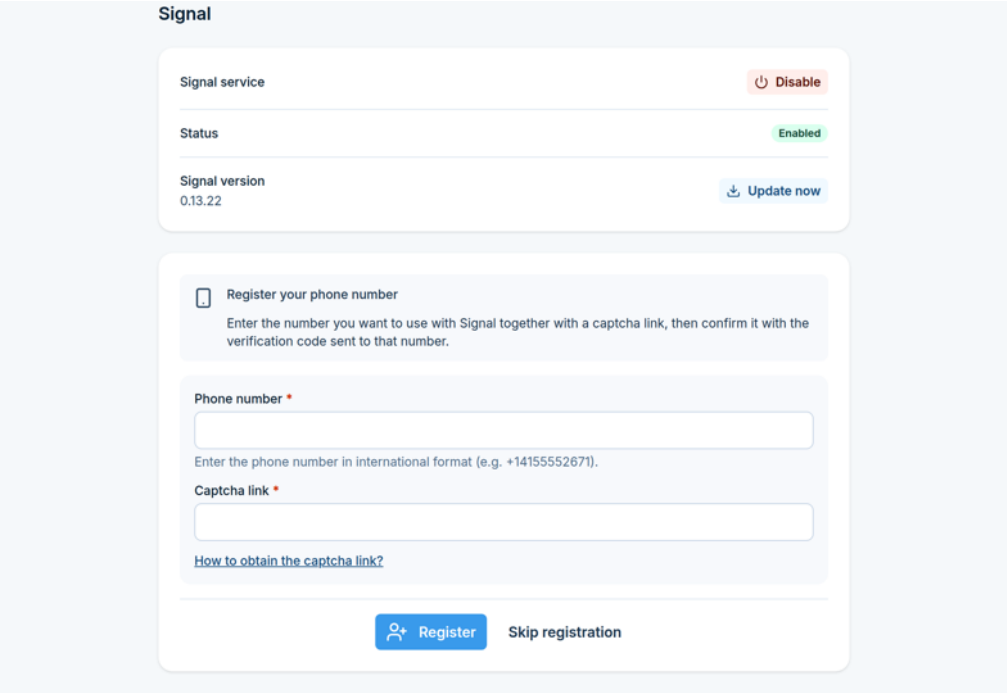
Botón	Qué hace
Desvinculación de dispositivo	Cierra la sesión de la cuenta. El servicio sigue funcionando, la página vuelve a **Desconectado** y puede vincular otra cuenta. **Recurrir a SMS/MMS** se desactiva al mismo tiempo.
Deshabilitar	Detiene completamente el servicio de WhatsApp. El canal desaparece de la ventana de Redacción.

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

Bien a saber

- Los mensajes de WhatsApp utilizan la conexión de red, por lo que no consumen crédito de SIM ni dependen de la cobertura GSM. La opción **Recurrir a SMS/MMS** es la excepción: esos mensajes de respaldo sí pasan por el módem.
- El vínculo se mantiene en el dispositivo. Restaurar una copia de seguridad en hardware diferente, o desvincular del 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

Qué hace esta función

La compatibilidad con Signal permite que su SMSEagle envíe y reciba **mensajes Signal** además de SMS. El dispositivo se registra en la red Signal utilizando un número de teléfono, y a partir de entonces Signal se convierte en otro canal que puede seleccionar 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 les costaría cargos de roaming.

Configurarlo es un trabajo de dos partes: primero habilita el servicio y registra un número (**Configuración > Canales > Signal**), luego usa el canal (**Mensajes > Signal**, o la ventana de Redacción).

Antes de comenzar

- Signal solo está disponible en modelos de dispositivo seleccionados. Si **Configuración > Canales > Signal** no está en su barra lateral, su dispositivo no lo admite.
- Necesita 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 captcha**, que genera en un navegador. Tenga el enlace a mano antes de comenzar; caduca rápidamente.

Paso 1: Abrir 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 que se pueda registrar un número.

Paso 2: Habilite el servicio

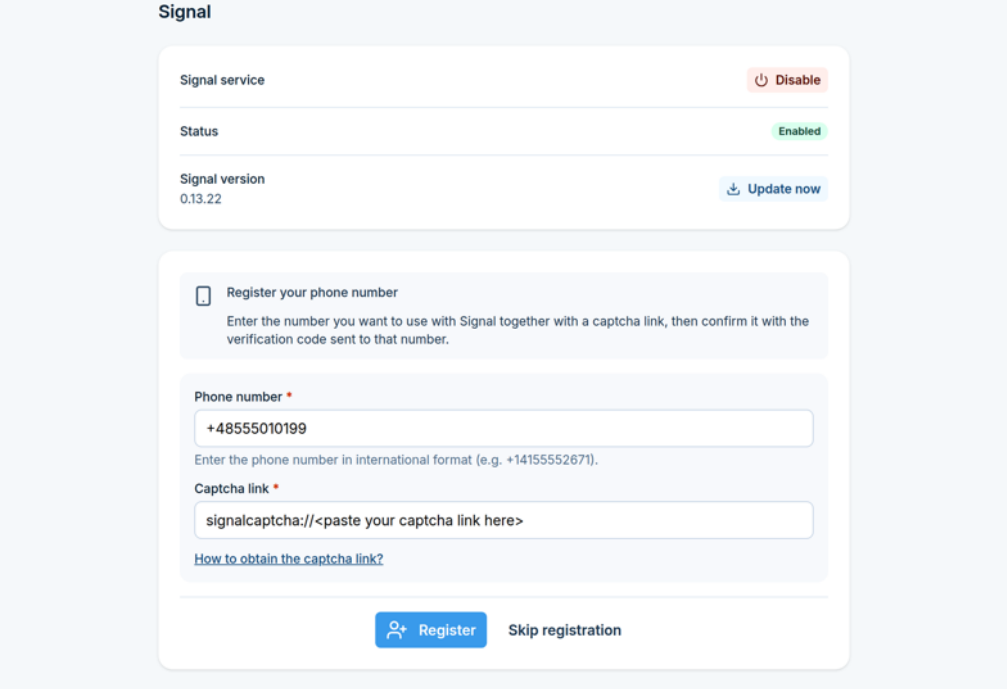
Haga clic en **Habilitar** en la parte inferior de la página. El estado cambia a **Habilitado** y aparece el formulario de registro, como se muestra en la figura al inicio de esta sección.

Paso 3: Registrar 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 captcha**, pegue el enlace captcha. El enlace **¿Cómo obtener el enlace captcha?** debajo del campo abre instrucciones paso a paso en una pestaña nueva.
3. Haga clic en **Registrar**.

Signal entonces envía un código de verificación al número.



Registrar un número de teléfono

> **¿Ya has registrado este número recientemente?** Haz clic en **Omitir registro** en su lugar. El formulario va directamente al paso de verificación, donde puedes introducir un código que ya has recibido.

Paso 4: Verificar el número

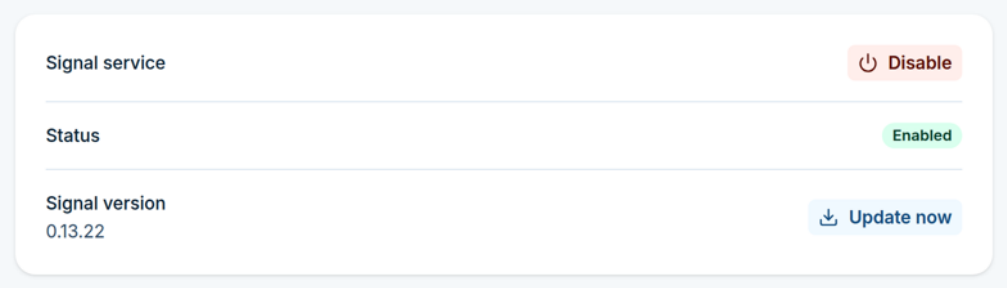
El formulario ahora solicita el **Código de verificación**. Escribe el código que recibiste y haz clic en **Verificar**.

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**. Haz clic en él para preguntar si hay una versión de Signal más nueva disponible:

Resultado	Qué hacer
No new version found	Nada. Está actualizado.
A new version is available	El botón se convierte en **Update now**, que lo lleva a la página de parches donde se puede instalar la actualización.
Could not fetch the newest version	El dispositivo no pudo alcanzar el servidor de actualizaciones. Verifique la configuración de red e intente más tarde.

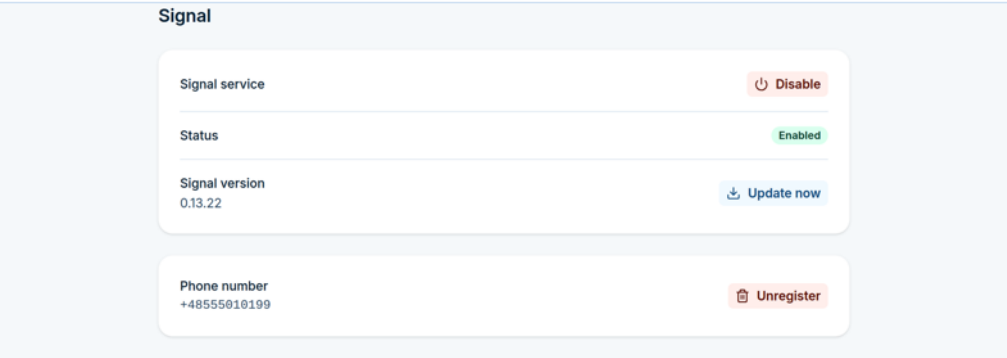


El cuadro de servicio. Aquí una búsqueda ya ha encontrado una versión más nueva, por lo que el botón dice **Actualizar ahora**

Eliminar el número

Para anular el registro del dispositivo en Signal, ve a **Settings > Channels > Signal** y haz clic en **Unregister** en el cuadro **Número registrado**. El número se libera y la página vuelve al formulario de registro.

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



Un número Signal registrado

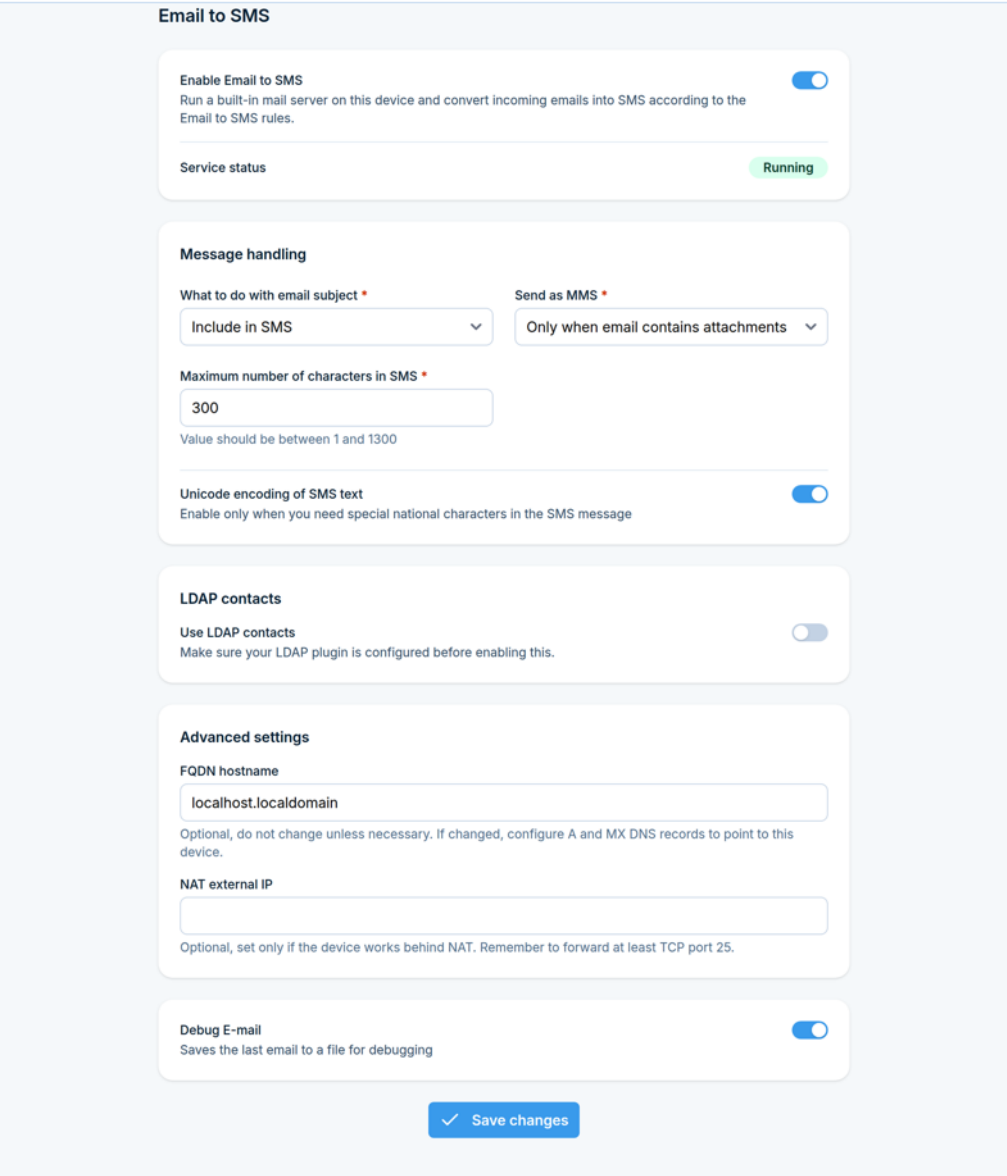
Bien a saber

- 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 ni 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 > Canales > Email > Email a SMS (`/settings/email/email-to-sms`) inicia un servidor de correo integrado en el dispositivo y convierte los correos electrónicos entrantes en SMS, según las reglas que defina en Email a SMS en Automatización.



Configuración de Email a SMS

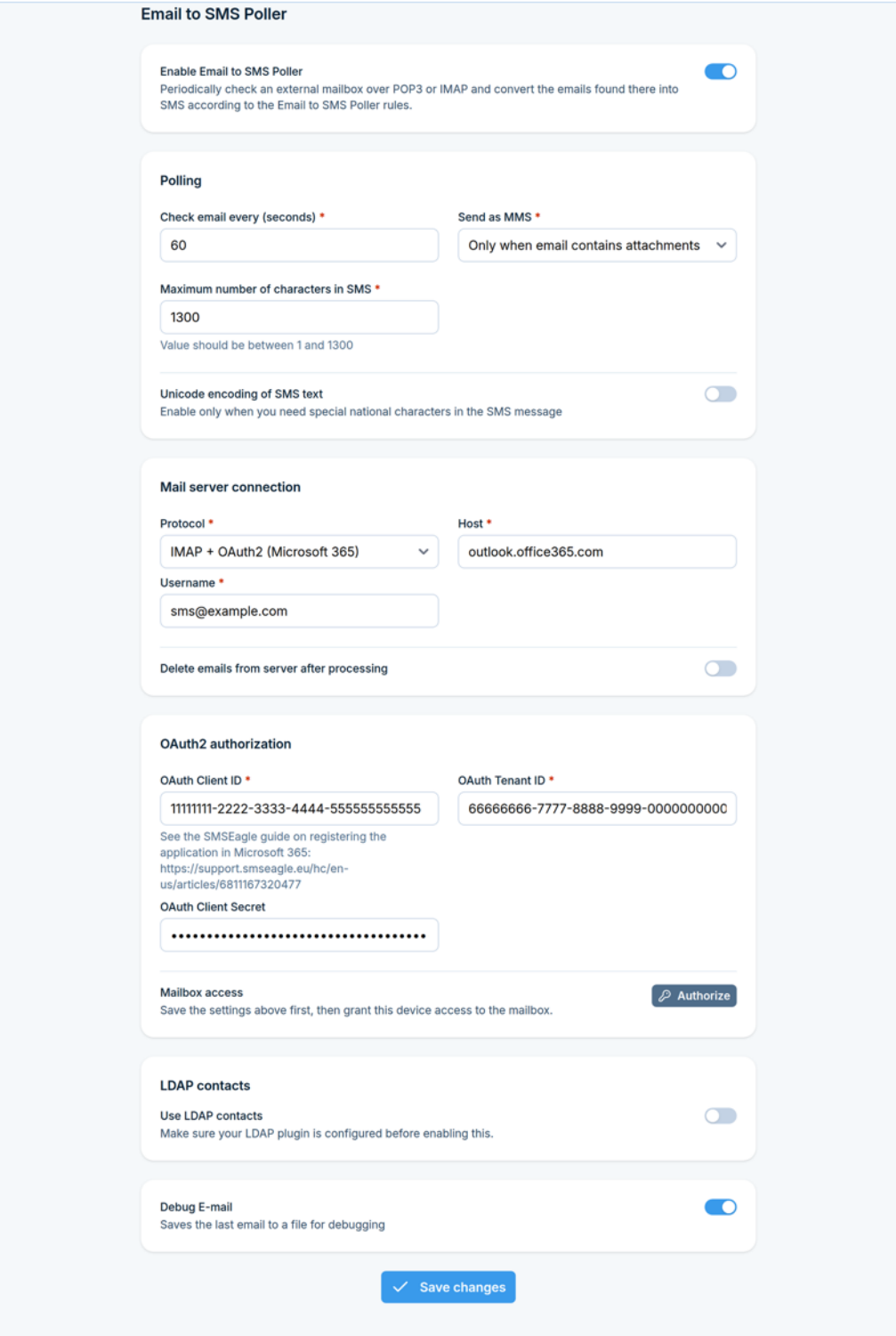
Active **Habilitar Email a SMS** para iniciar el servidor de correo. **Estado del servicio** muestra si está **En ejecución** o **Detenido**. El resto de la página decide cómo un correo electrónico se convierte en SMS:

- **Qué hacer con el asunto del correo electrónico** - **Ignorarlo**, **Incluir en SMS**, **Usar para autenticación** o **Enviar solo el asunto sin el cuerpo del correo**.
- **Enviar como MMS** - **Nunca**, **Siempre** o **Solo cuando el correo contiene adjuntos**.
- **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 del destinatario 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, apunte los registros DNS A y MX para ese nombre al dispositivo.
- **IP externa NAT** - configúrela solo cuando el dispositivo está detrás de NAT y reenvíe al menos el puerto TCP 25 al dispositivo.
- **Email de depuración** - guarda el último correo electrónico recibido en un archivo para solucionar problemas.

Email to SMS Poller

Configuración > Canales > Email > Email a SMS Poller (`/settings/email/email-to-sms-poller`) conecta el dispositivo a un buzón existente, lo verifica en un intervalo fijo y convierte los correos electrónicos que encuentra en SMS de acuerdo con las reglas en Email a SMS Poller en Automatización. A diferencia de Email a SMS, no es necesario entregar ningún correo al dispositivo mismo.



Configuración de Email a SMS Poller, conectado a un buzón de Microsoft 365

Active **Habilitar Email a SMS Poller**. El formulario a continuación 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** - mismo significado que para Email a SMS.

Conexión al 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 del servidor después del procesamiento** - elimina cada correo del buzón una vez que ha sido procesado. Déjelo desactivado para mantener el buzón sin cambios.

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 cómo registrar la aplicación en Microsoft 365.
- Guarde la configuración primero, luego haga clic en **Autorizar** en **Acceso al buzón** y otorgue al dispositivo acceso al buzón.

Usar contactos LDAP y **Email de depuración** funcionan como para Email a 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

Settings > Channels > Email > SMTP Configuration (`/settings/email/smtp`) gestiona una lista de preajustes de servidor SMTP reutilizables y asigna uno a cada característica que envía correo electrónico saliente:

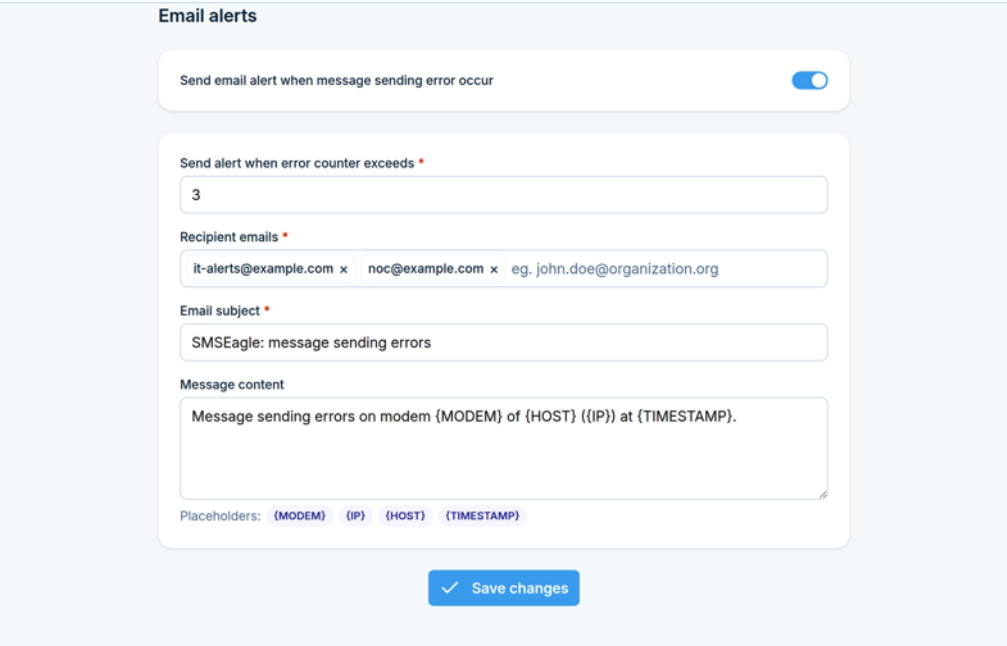
- **Compose menu**, **APIv2**, **SMS to Email**, **Alerts**, **Reporting module**, **Workflows**

Cada uno de estos se puede establecer en **None** o en uno de tus preajustes guardados. Desasignar un preajuste de una característica desactiva la configuración de correo electrónico existente de esa característica.

Haz clic en **Create new** en **Configuration presets** para añadir un servidor SMTP (host, puerto, cifrado, dirección del remitente, credenciales); los preajustes se pueden seleccionar en el menú desplegable para cualquiera de las características anteriores.

Alertas por correo electrónico

Configuración > Canales > Email > Alertas de correo (`/settings/email/alerts`) envía una alerta por correo electrónico cuando los mensajes salientes siguen sin poder enviarse. Necesita una configuración preestablecida de SMTP asignada a **Alertas** en Configuración SMTP.



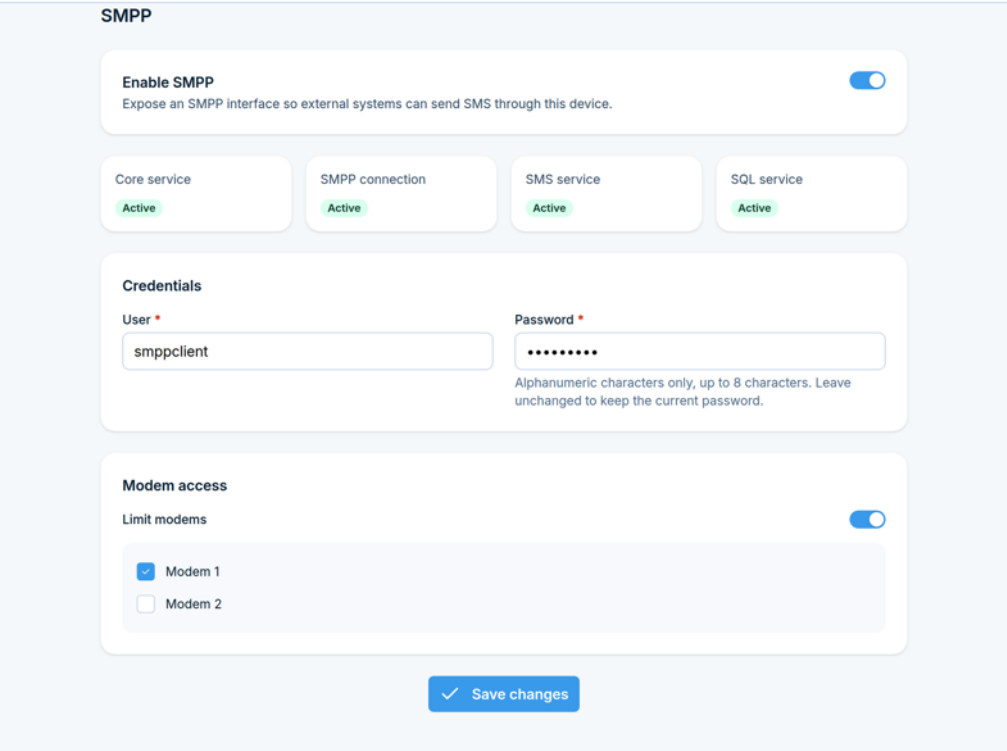
Configuración de alertas por correo electrónico

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

- **Send alert when error counter exceeds** - cuántos errores de envío se cuentan antes de que salga la alerta. Un valor superior a 2 evita alertas causadas por un único fallo temporal.
- **Recipient emails** - una o más direcciones.
- **Email subject** y **Message content** - 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

Settings > Channels > SMPP (`/settings/smpp/`) activa el servidor SMPP incorporado del dispositivo. Una aplicación externa que actúa como cliente SMPP puede enviar SMS a través de los módems del dispositivo y recibir SMS entrantes e informes de entrega nuevamente sobre la misma conexión.



Configuración de SMPP, mostrada aquí en un dispositivo de dos módems. NXS-9700 enumera un módem

Detalles de conexión

Parámetro	Valor
Protocolo	SMPP 3.4
Puerto	TCP 2770
Cliente a SMSEagle	SMS a enviar 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 **Password** establecidos 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 haya ningún cliente SMPP conectado. Tan pronto como un cliente se vincula, SMSEagle entrega todo lo que hay 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 **Password** con el que se vinculará el cliente SMPP. La contraseña solo puede contener letras y dígitos, hasta 8 caracteres. Cuando ya se almacena una contraseña, deje el campo tal como está para mantenerla.
3. Deje **Limit modems** bajo **Modem access** desactivado. NXS-9700 tiene un único módem incorporado, por lo que todo el tráfico SMPP lo utiliza de todos modos.
4. Haga clic en **Guardar cambios**.

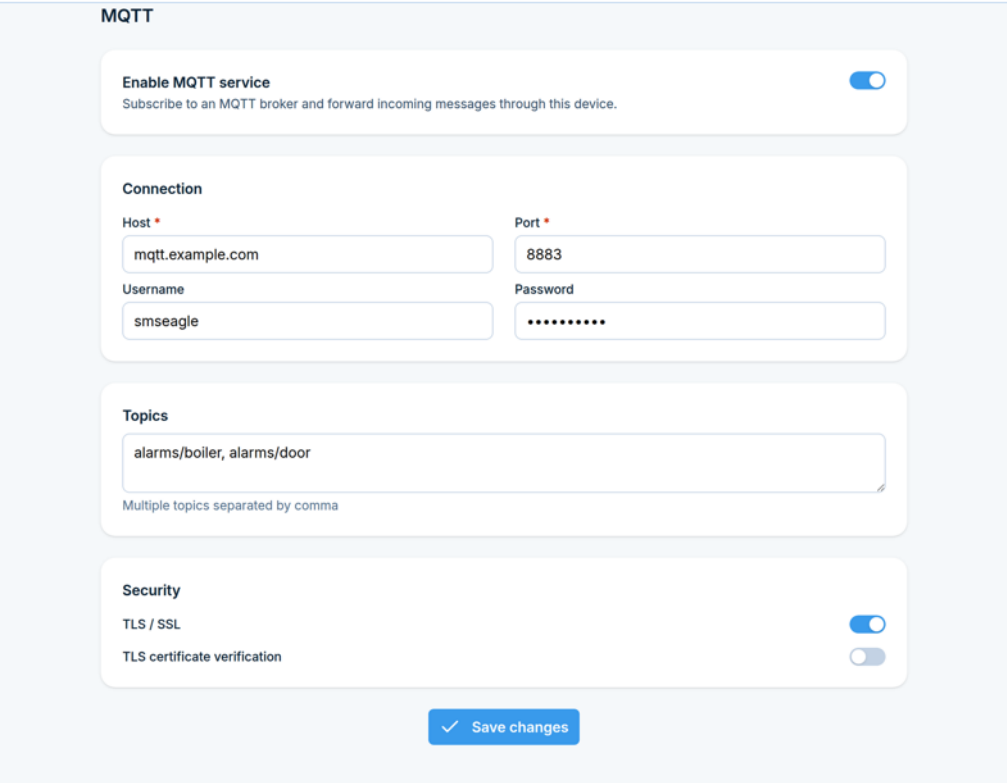
   Se necesita un reinicio. Después de guardar, SMSEagle le pide que reinicie el dispositivo para que los cambios de SMPP tengan efecto. Hasta que lo haga, la nueva configuración se almacena pero aún no está en uso. Utilice **System > Restart** cuando esté listo.

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. Los cuatro deben mostrar **Active** para que los clientes SMPP puedan conectarse e intercambiar mensajes.

La primera vez que habilita SMPP, SMSEagle también crea un usuario interno para 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 los revoque ni los edite. Desactivar SMPP elimina el usuario y las reglas nuevamente.

MQTT

Settings > Channels > MQTT (`/settings/mqtt/`) conecta el dispositivo al agente 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 designa su propio agente.



Configuración de conexión del broker MQTT

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

- **Host** y **Port** del broker (ambos requeridos).
- **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 con el broker. **TLS certificate verification** también verifica el certificado del broker, así que desactívelo solo para un broker con un certificado autofirmado.

Haga clic en **Guardar cambios**.

> **Se requiere un reinicio.** Después de guardar, SMSEagle le pide que reinicie el dispositivo para que los cambios de MQTT surtan efecto. 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 permite configurar:

- **Get IP address from DHCP** - activa DHCP o desactívalo para establecer una IP estática.

- **Hostname**
- **Use proxy** - enruta las conexiones salientes del dispositivo a través de un proxy HTTP.
- **IP address restriction** - **Allow**, **Deny** o **Disabled**, 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 los que no estén en la lista.

  Ten cuidado con la restricción de dirección IP. Una lista de permitidos mal configurada puede bloquearte el acceso a la interfaz web desde tu propia máquina. Agrega tu IP actual primero (la página ofrece un atajo **Add your IP address**) antes de guardar.

SSL

Configuración > Configuración global > Red > SSL (`/settings/network/ssl`) te permite reemplazar el certificado autofirmado predeterminado del dispositivo con el tuyo: carga un **Certificate**, su **Private key** y opcionalmente un **Root CA certificate** y **Full chain**. Un interruptor separado, **Forward HTTP to HTTPS**, redirige las solicitudes HTTP simples a HTTPS.

Failover

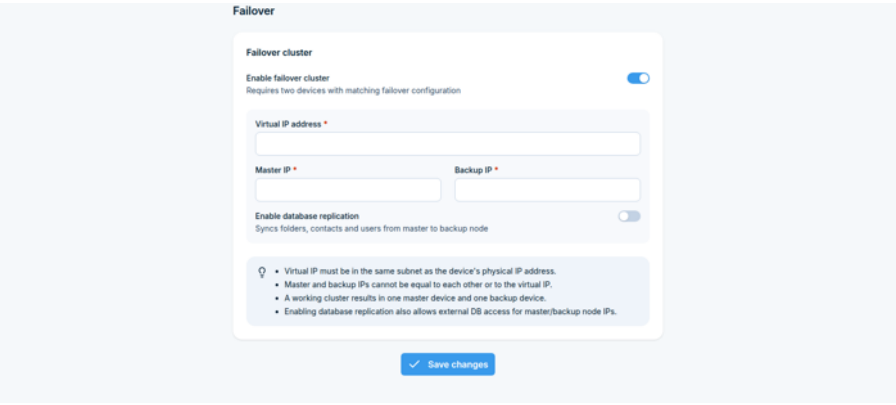
El cluster de failover proporciona alta disponibilidad a nivel de dispositivo: un segundo dispositivo SMSEagle se mantiene como respaldo, listo para tomar el control si el dispositivo maestro deja de responder.

Dónde encontrarlo

Configuración > Configuración global > Red > Failover (`/settings/network/failover`).

Habilitación del cluster de failover

Active **Enable failover cluster**. Esto requiere dos dispositivos con configuración de failover coincidente, uno actuando como maestro y otro como respaldo.



Configuración del cluster de failover

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 toma su rol de su propia dirección: el cuya IP coincida con **Master IP** se convierte en

maestro, el que coincida con **Backup IP** en respaldo. 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 al nodo de respaldo (véase abajo).

Haga clic en **Guardar cambios**.

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

Roles maestro/respaldo e IP virtual

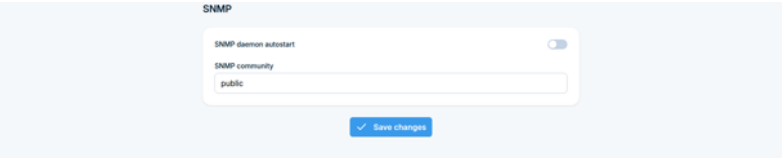
Se accede al cluster a través de una única **dirección IP virtual**, que siempre apunta al dispositivo que esté activo en ese momento:

- La IP virtual debe estar en la misma subred que la dirección IP física de cada dispositivo.
- La IP del maestro, la IP del respaldo y la IP virtual deben ser todas diferentes entre sí.
- Un cluster funcional siempre tiene exactamente un dispositivo maestro y uno de respaldo en cualquier momento; si el maestro deja de responder, el respaldo toma el control de la IP virtual.

Replicación de base de datos y acceso externo

Habilitar el cluster de failover también habilita la replicación de base de datos entre el maestro y el respaldo, de modo que el dispositivo de respaldo tiene una copia actualizada de mensajes, contactos y configuración si necesita tomar el control. Esta misma configuración también permite acceso externo a la base de datos específicamente para las IPs del nodo maestro y respaldo, lo que es necesario para que la replicación funcione.

SNMP



Configuración del agente SNMP

El agente SNMP permite que herramientas externas (un NMS, un navegador MIB o una llamada simple `snmpget`/`snmpwalk`) consulten SMSEagle para obtener sus propias métricas - intensidad de señal, nombre de red, recuento de mensajes de carpetas, tiempo de actividad del sistema y más. Esta es la dirección opuesta a las trampas SNMP: el agente es consultado por una herramienta externa, en lugar de que SMSEagle envíe una alerta a uno.

Dónde encontrarlo

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

Configuración del agente SNMP

Habilite **SNMP daemon autostart** para que el agente se inicie automáticamente con el dispositivo, y establezca la cadena **SNMP community** utilizada para autenticar solicitudes de lectura.

Una vez habilitado, los parámetros de extensión de SMSEagle (intensidad de señal, nombre de 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 del 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."<metric name>"`.

Las métricas que describen un módem terminan en el número del módem. NXS-9700 tiene un módem, por lo que estas métricas terminan en `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 activado en Modems.
`SIM_State1`	Estado de la tarjeta SIM según lo reporta el módem: `READY` cuando la SIM está lista, en caso 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 en espera 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, en la numeración de los sensores de temperatura y humedad. El OID siguiente es para `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 por el número de caracteres en el nombre de la métrica y el código ASCII de cada carácter. El último número del OID de una métrica de módem es 48 más el número del módem, por lo que las métricas del módem anteriores terminan en `.49`.

Si tu herramienta SNMP no conoce los nombres de NET-SNMP-EXTEND-MIB, carga el archivo de definición MIB.

Lectura de métricas

Reemplaza `public` con tu **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 de una 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 el árbol MIB completo. Las consultas desde otros hosts ven una parte restringida del mismo: las métricas de SMSEagle anteriores y, de los MIB estándar, el grupo de sistema (incluido el tiempo de funcionamiento), 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 ambos. Después de cambiarla, reinicia el dispositivo para que el nuevo valor tenga efecto.

Uso de SNMP v3

La página configura SNMP v1/v2c. Para SNMP v3 con autenticación y cifrado, usa el script `snmpv3` sobre SSH:

1. Inicia sesión en el dispositivo por SSH como `root`.
2. Ve al directorio de SMSEagle:

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

3. Añade un usuario SNMP v3 de solo lectura. Usa 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, desactiva el acceso SNMP v1/v2c para que solo los usuarios SNMP v3 puedan leer el agente:

```
./snmpv3 disablev2
```

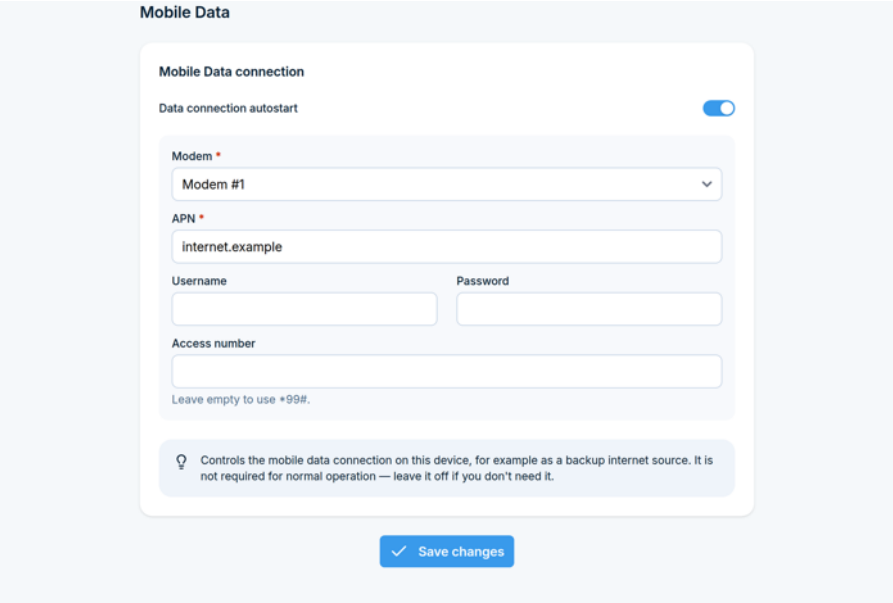
`./snmpv3 enablev2` lo reactiva, y `./snmpv3 del USERNAME` elimina el usuario.

El script reinicia el agente SNMP mismo. 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. Déjalo desactivado si no lo necesitas.



Configuración de Mobile Data, mostrada aquí en un dispositivo de dos módems. NXS-9700 no tiene campo **Modem**

Activa **Data connection autostart**, luego configura:

- **APN** del operador de la SIM (requerido), y **Username** y **Password** si el operador los requiere.
- **Access number** - déjalo vacío para usar `*99#`.

Haga clic en **Guardar cambios**.

> **Se requiere un reinicio.** Después de guardar, SMSEagle te pide que reinicies el dispositivo para que los cambios en datos móviles tengan efecto. Hasta que lo hagas, la nueva configuración se almacena pero aún no está en uso. Usa **System > Restart** cuando estés listo.

Aplicación

Settings > Global settings > Application (`/settings/application/`) contiene comportamientos de todo el dispositivo que no caben en un solo canal o función, agrupados en cuatro secciones:

Regional

Language (valor predeterminado de todo el dispositivo) y **Country dial code** (utilizado cuando se ingresa un número de teléfono sin uno).

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, véase MFA).
- **Password complexity verification** - requiera 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 manera predeterminada. Los detalles completos de la conexión y ejemplos de SQL se tratan por separado en Advanced, ya que es un tema 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.
- **Reporting module accessible for** - All users u Only admins.

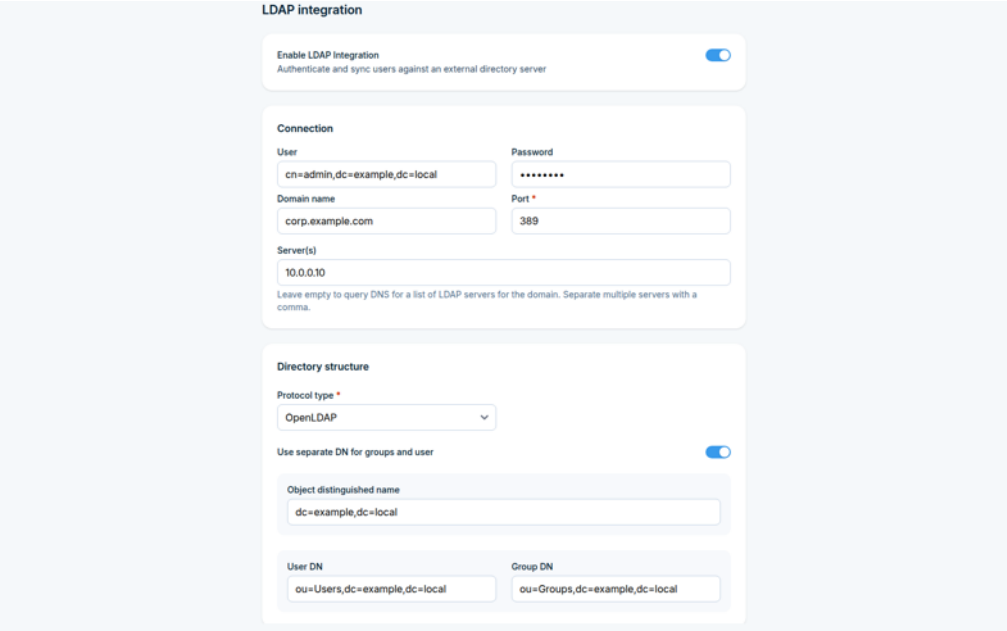
API e integraciones

- **Guardar registros de API** - registra cada llamada 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. Actívalo mientras configuras o depuras una integración.

- **Reenviar mensajes de 3CX como unicode** - los mensajes que 3CX envía a SMSEagle a través del endpoint de API v2 de 3CX se envían como SMS Unicode en lugar del alfabeto SMS estándar. Actívalo cuando los usuarios de 3CX envíen caracteres nacionales.

LDAP



Configuración de integración de LDAP

Qué hace esta función

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

Tarea	Lo que le proporciona
Contacts	La Agenda se rellena desde el directorio, por lo que envía mensajes a las mismas personas y grupos que su empresa ya mantiene, sin escribir los números dos veces.
Autenticación	Los usuarios inician sesión en SMSEagle con su cuenta de directorio, y su nivel de permisos se decide por su pertenencia al grupo del directorio.

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

Antes de comenzar

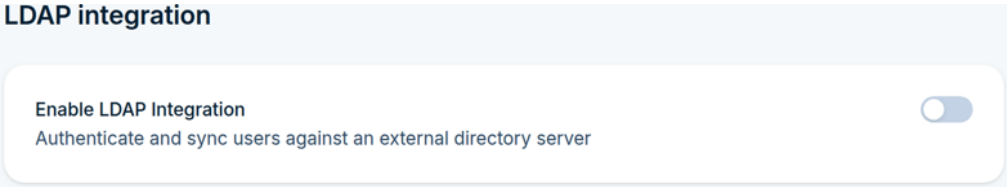
Recopile esto de quien administre el directorio:

- El **nombre de dominio** y el **puerto** (389 para LDAP simple, normalmente 636 con SSL).
- Una **cuenta de servicio** (usuario y contraseña) que puede leer el directorio.
- El **nombre distintivo** 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.
- Si desea inicio de sesión en el directorio: los nombres de los grupos cuyos miembros deben convertirse en administradores de SMSEagle y usuarios normales.

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, no se muestra nada más.



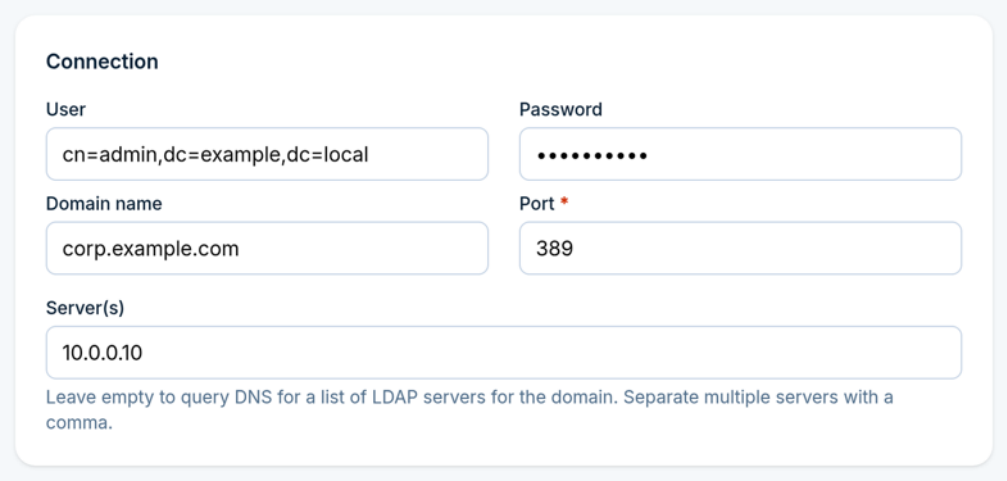
Con la integración desactivada, la página no muestra nada excepto el interruptor

Paso 2: Active la integración

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

Paso 3: Connection

Campo	Qué introducir
User	La cuenta de servicio utilizada para leer el directorio.
Contraseña	Su contraseña. El campo se muestra vacío cuando vuelva a la página; déjelo vacío para mantener la contraseña almacenada.
Domain name	El dominio del directorio, por ejemplo `company.local`.
Port	389 para LDAP simple, 636 para LDAP sobre SSL. Requerido.
Server(s)	Servidores específicos, separados por comas, por ejemplo `ldap1.company.local, ldap2.company.local`. Déjelo vacío para permitir que el dispositivo busque los servidores en DNS para el dominio.



Sección Connection, rellenada con valores de ejemplo

Paso 4: Directory structure

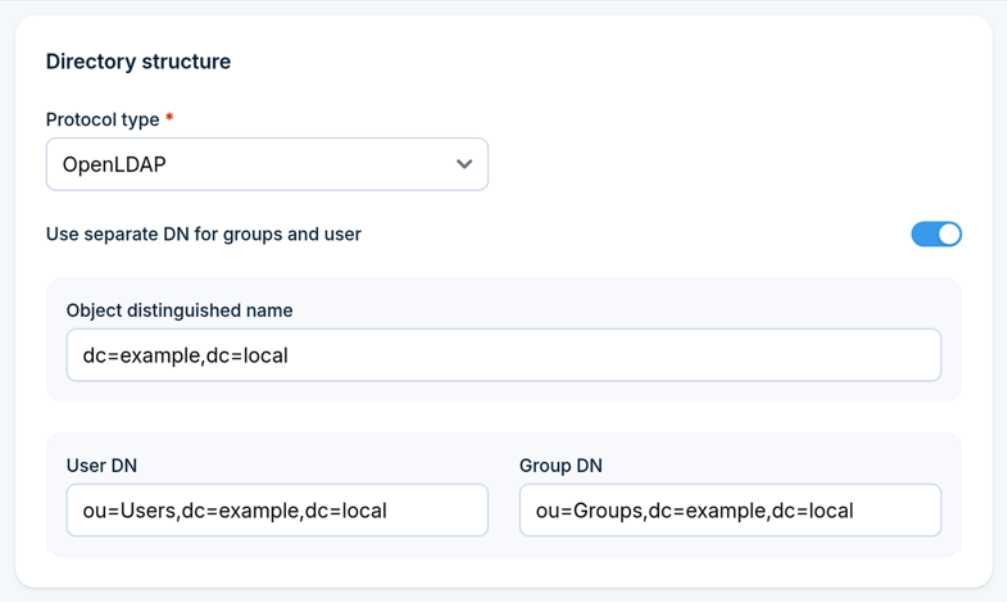
Tipo de protocolo Elige **Active Directory** u **OpenLDAP**, según tu servidor.

Usar DN separado para grupos y usuarios Desactívalo si los usuarios y grupos están bajo la misma rama. Se muestra un solo campo:

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

Actívalo si están en ramas diferentes. El **Nombre distinguido del objeto** se mantiene, y aparecen dos campos más abajo:

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



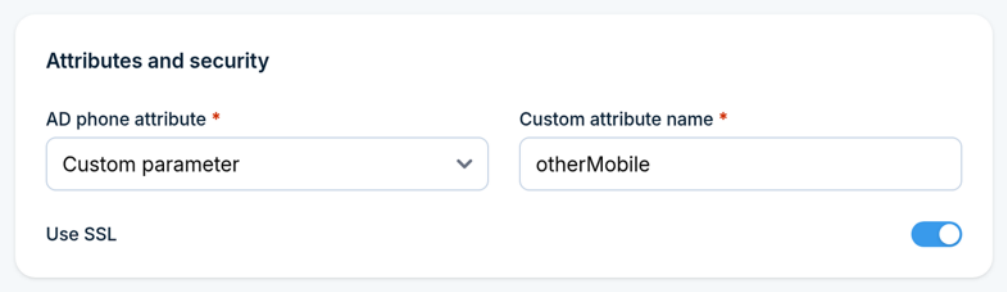
Estructura de directorio con DN separados activados

Paso 5: Atributos y seguridad

Atributo de teléfono de AD Qué atributo del directorio contiene el número al que SMSEagle debe enviar SMS: **Telephone number**, **Mobile number**, **Home number**, **Pager number**, **Fax number**, **IP phone number**, o **Custom parameter**.

Al elegir **Custom parameter** se muestra **Custom attribute name**, donde escribes el atributo tú mismo, por ejemplo `otherMobile`. Solo se aceptan nombres de atributos simples; se rechaza puntuación como `< > / \ : ; , . + ' " & =`.

Use SSL Actívalo para cifrar la conexión al directorio. Recuerda establecer el **Port** coincidente en la sección Conexión.



Atributos y seguridad, con **Custom parameter** seleccionado y SSL activado

Paso 6: Sincronización y acceso

Método de obtención de contactos y grupos

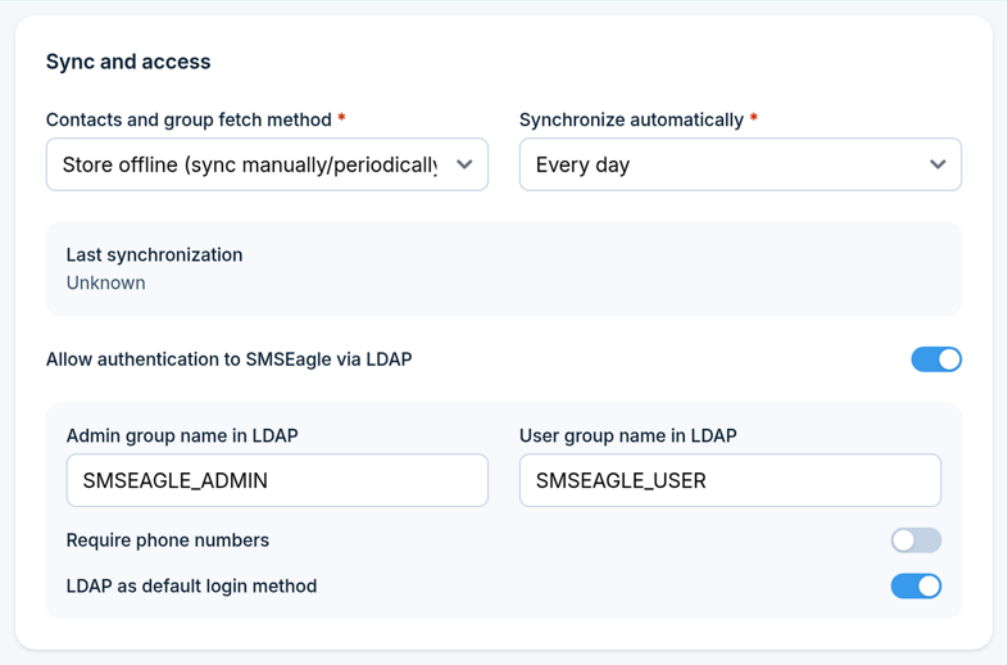
Opción	Qué sucede
Fetch from LDAP server	Los contactos y grupos se leen del directorio cada vez que se necesitan. Siempre actuales, pero cada búsqueda depende de que el directorio sea accesible.
Store offline (sync manually/periodically)	Se mantiene una copia en el dispositivo. La mensajería sigue funcionando cuando el directorio es inaccesible, al costo de que la copia sea ligeramente obsoleta.

Si elegiste **Store offline**, aparece **Synchronize automatically**: **Never**, **Every hour**, **Every day**, **Every week** o **Every month**. **Never** significa que la copia solo se actualiza cuando tú mismo activas una sincronización.

Last synchronization bajo el método de obtención es de solo lectura y muestra cuándo se actualizó por última vez la copia sin conexión. Muestra Unknown hasta que se ejecuta la primera sincronización.

Allow authentication to SMSEagle via LDAP Actívalo para permitir que las personas inicien sesión con su cuenta de directorio. Aparecen cuatro campos más:

- **Admin group name in LDAP** - los miembros de este grupo inician sesión como administradores.
- **User group name in LDAP** - los miembros de este grupo inician sesión como usuarios normales.
- **Require phone numbers** - solo las cuentas de directorio que tengan un número en el atributo de teléfono elegido pueden iniciar sesión. Desactivado por defecto.
- **LDAP as default login method** - preselecciona LDAP en lugar de Local en el tipo de autenticación del formulario de inicio de sesión, para que los usuarios del directorio no tengan que cambiarlo cada vez.



Sincronizar y acceder, con almacenamiento sin conexión e inicio de sesión de directorio habilitado

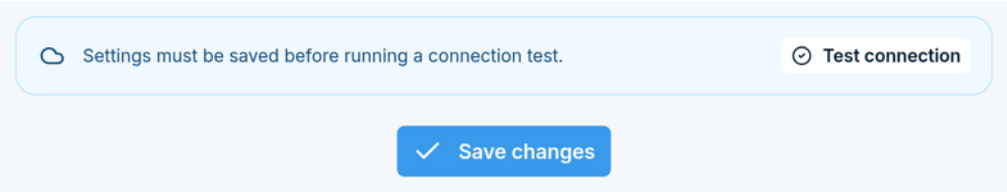
Compruebe los nombres de grupo antes de confiar en ellos. Un miembro que no pertenece a ningún grupo no puede iniciar sesión, y un error tipográfico en el nombre del grupo de administradores solo se nota cuando nadie puede administrar el dispositivo. Mantenga funcionando al menos una cuenta de administrador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

Paso 7: Guardar y probar

Haga clic en **Save changes** en la parte inferior de la página.

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

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



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

Fecha / Hora

Settings > Global settings > Date / Time (`/settings/datetime/`) muestra la fecha y hora actual del sistema (solo lectura), y le permite establecer:

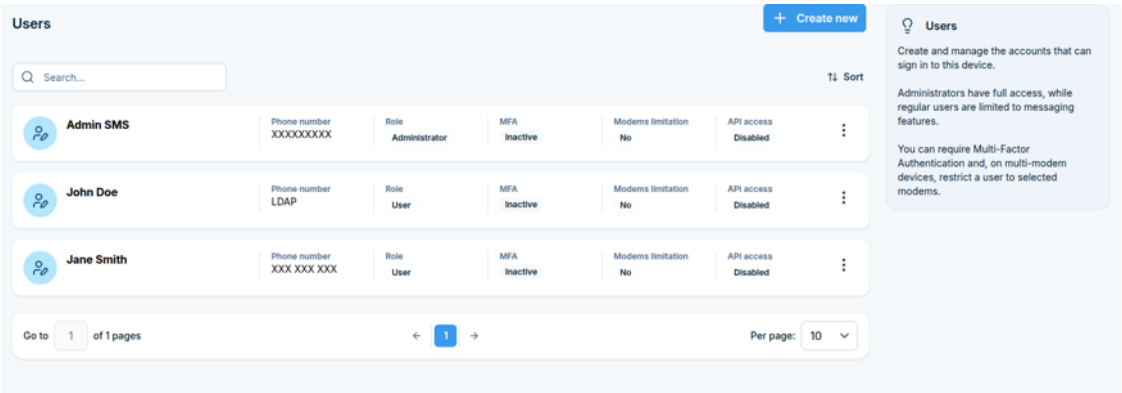
- **Time zone**
- **NTP time synchronization** - cuando está habilitado, revela **NTP server address**. También se ofrece durante el Configuration Wizard.

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 crea y gestiona las cuentas que pueden iniciar sesión en el dispositivo. Los administradores tienen acceso completo, mientras que los usuarios normales están limitados a funciones de mensajería.



Usuarios, en la sección Sistema del menú

Para cada usuario puede establecer su **Nivel de acceso** (Administrador o Usuario) y requerir Autenticación multifactor. El acceso API (ver Integración de API y 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 base de datos
- Uso de **Espacio en disco**, con una notificación SMS opcional al administrador principal cuando el uso cruza un umbral que establezca
- Detalles por módem: intensidad de señal, nombre de red, estado de SIM y estado de registro, IMEI e IMSI de la tarjeta SIM

Registros

System > Logs (`/system/logs/`) te permite explorar 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 se pueden reenviar 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 le permite buscar actualizaciones manualmente o automáticamente; también puede hacer que el dispositivo notifique al administrador por SMS cuando hay una nueva versión disponible. La misma página muestra la validez de su soporte técnico y le permite verificarla automáticamente también.

Parches

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

Copia de seguridad / Restaurar

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

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

Reinicio

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

Avanzado

El acceso directo a la base de datos y otros temas de usuarios avanzados fuera de lo común tienen su propio capítulo: ver Avanzado.

Integración de API y Desarrollo

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

Referencia de API

SMSEagle ofrece dos versiones de API:

- **API v2 - recomendada, úsela para toda nueva integración.** Una API RESTful moderna basada en la especificación OpenAPI 3.0. Referencia de API v2
- **API v1 - la API heredada, mantenida solo por compatibilidad hacia atrás.** Una API HTTP y JSON-RPC simple. Todavía funciona y sigue siendo compatible, pero no recibe nuevas funciones - no escriba nuevas integraciones contra ella. Referencia de API v1

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

Claves de API

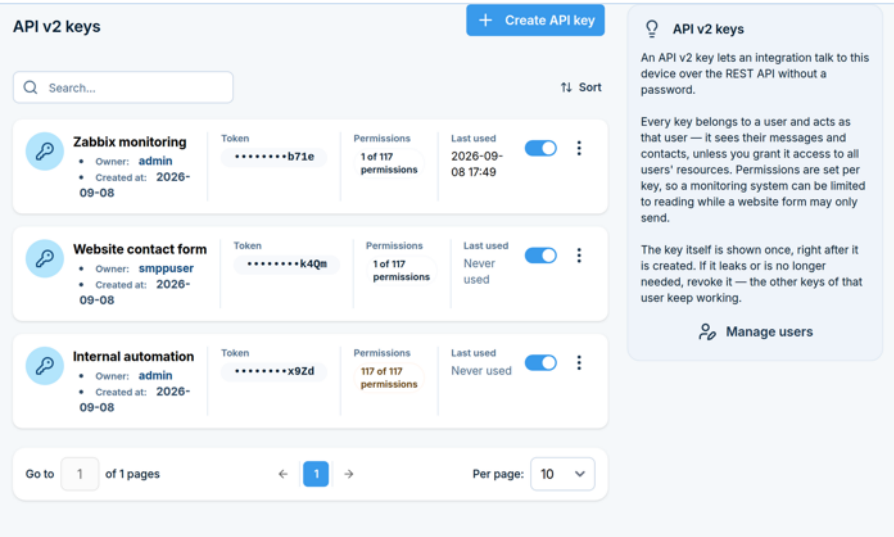
Una integración se autentica con una **clave de API** en lugar de una contraseña de usuario. Las claves se mantienen separadas para cada versión de API, en dos páginas:

- **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 para solo lectura mientras que un formulario web solo puede enviar.

Claves de API v2

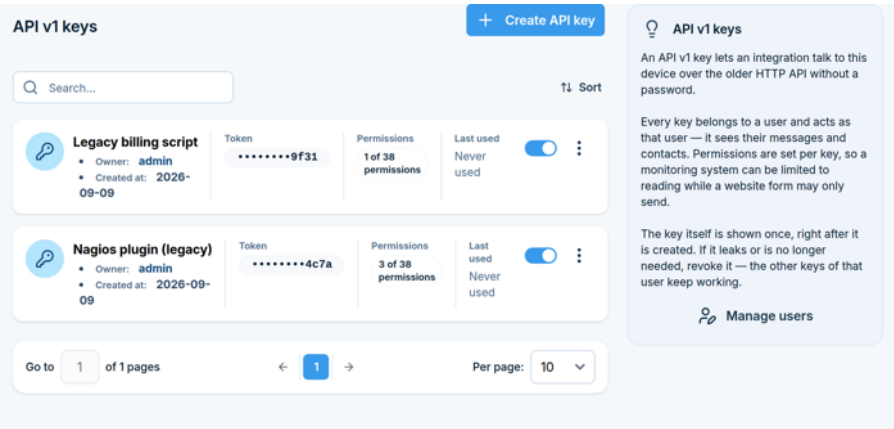
Esta es la página a utilizar para una nueva integración.



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 una clave de API v2 en su lugar.



Claves de API v1

Crear una clave

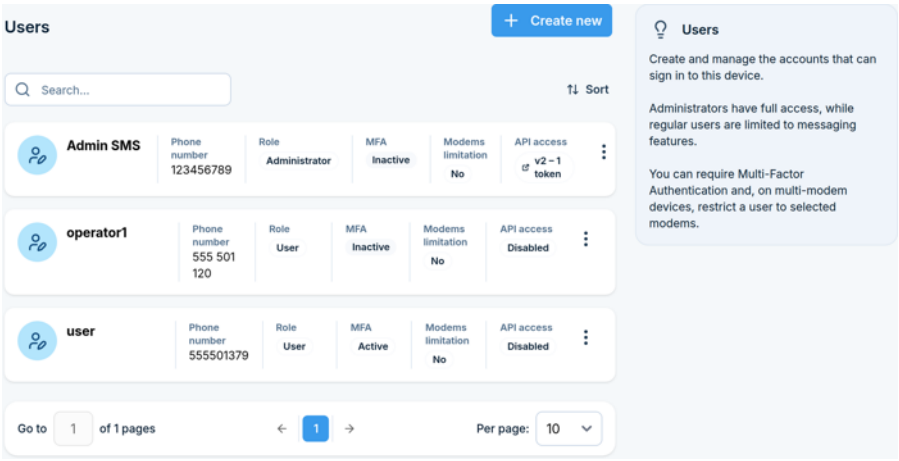
Create API key abre el formulario para la versión de API en cuya página se encuentra:

Campo	Lo que hace
Key name	Cómo reconocerá esta integración más adelante, por ejemplo Zabbix o Website form.
Owner	El usuario en 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 (véase más abajo).
Permisos	Solo los métodos que actives pueden ser llamados 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 API tiene el usuario y para qué 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 la API difieren en cuán ampliamente una clave de API puede ver los datos de otros usuarios:

- En **API v1**, una clave tiene acceso por defecto a recursos de todos los demás usuarios - contactos de directorio, grupos, etc.
- En **API v2**, el acceso es más granular: una clave tiene acceso por defecto solo a recursos que ella misma creó. Para permitir acceso a recursos de todos los demás usuarios, habilita **Access to all users" resources** en la clave.

Plugins e integraciones

SMSEagle se puede integrar 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 necesita 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 construir 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 utilizarla: acceso directo a la base de datos y SQL, y scripts de limpieza de la base de datos desde línea de comandos. La mayoría de usuarios nunca necesitarán este capítulo.

Conexión directa 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 usar 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 hacer esto 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 la base de datos

Hay varios 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 más antiguos que la fecha especificada
`db_delete_7days`	`./db_delete_7days`	Eliminar SMS de Inbox y SentItems más antiguos que 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 1º 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 central, agregue una regla de reenvío sobre SSH. No hay una 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 con 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, generalmente `514`.
- `protocol` - `udp` o `tcp`.
- La configuración de la cola mantiene hasta 10000 mensajes en el dispositivo mientras el servidor no está disponible, y los envía una vez que vuelva a estarlo.

3. Verifique la configuración y reinicie rsyslog:

```
rsyslogd -N1
systemctl restart rsyslog
```

Conserve el nombre del archivo. Los propios registros 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 posterior 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 la regla de reenvío primero, para que todos los mensajes se reenvíen.

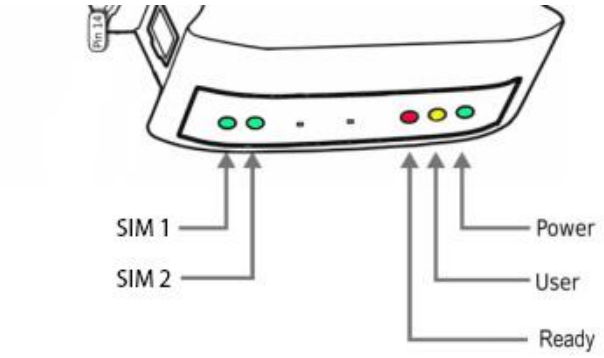
Para encriptar el tráfico de registros con TLS, consulte la guía de rsyslog Encrypting Syslog Traffic with TLS.

Solución de problemas

Para asegurarse de que el dispositivo funciona correctamente, siga los tres pasos:

1. Verificación de LED
2. Verificación de la información del dispositivo (Información del sistema)
3. Verificar los registros del dispositivo (descripción a continuación)

Verificación de LED



Ubicaciones de LED

El funcionamiento normal del dispositivo se señala mediante LED como sigue:

LED	Funcionamiento correcto
Power (PWR)	Iluminado continuamente
User	Parpadea durante lectura/escritura de flashdisk
Ready (RDY)	Parpadeando
SIM1 NXS-9700-3G	Destello lento en modo de espera, destello rápido cuando el módem 1 está en uso
SIM2 NXS-9700-3G	No utilizado

Verificación de la información del dispositivo

La información del dispositivo (tipo de dispositivo, versión de software, IMEI del módem, IMSI, intensidad de señal de red, nombre de red) se puede encontrar en **System > System info**. Consulte System.

Registros del dispositivo

En **System > Logs** puede encontrar las últimas líneas de los registros del dispositivo: registro de módem, registro de base de datos y registro del sistema. En caso de problemas con el dispositivo, estos registros son una valiosa fuente de información para la solución de problemas.

Los registros del dispositivo extendidos se pueden descargar mediante el botón **Download logs** en la misma página. Consulte System.

Cuando el dispositivo no es accesible

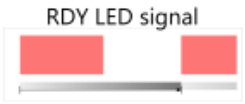
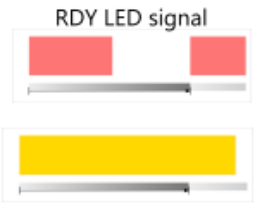
1. Verifique que el dispositivo esté correctamente conectado a la red. Compruebe el estado de LED del conector RJ45.
2. Si el dispositivo no responde debido a un mal funcionamiento o a una configuración incorrecta del usuario, reinicie el dispositivo desconectando y reconectando la fuente de alimentación (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 la configuración de fábrica

La función Restablecer configuración predeterminada le permite restaurar rápidamente el dispositivo a su configuración de fábrica original.

> **Advertencia**
>
> La restauración de la configuración de fábrica elimina permanentemente la configuración del usuario actual. Asegúrese de hacer una copia 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 LED	Acciones del 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 la configuración 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 reiniciarse.

Hardware Rev.5 y posterior

Rev.5

El proceso utiliza una partición de recuperación dedicada de solo lectura, lo que garantiza que la imagen de restauración permanezca intacta e inalterada por el funcionamiento normal del dispositivo. Una vez que se entra en modo de recuperación, un único bip corto inicia una cuenta regresiva de 10 s. Un segundo bip corto confirma el inicio del proceso de restauración. Todo el proceso suele tardar unos minutos en completarse.

Al completarse con éxito, el dispositivo emite una señal de tres bips cortos, seguida de una cuenta regresiva de 10 s antes de reiniciarse automáticamente. Si la operación se cancela durante la cuenta regresiva, se emiten dos bips cortos. En caso de un error de restauración, el dispositivo emite un bip largo seguido de dos bips cortos y luego sale a un shell de servicio para diagnóstico.

Hardware Rev.3–Rev.4

Rev.3 Rev.4

La función de restablecimiento restaura solo la siguiente configuración a sus valores predeterminados: configuración de IP, configuración de zona horaria, contenido de la base de datos y usuarios/contraseñas del SO Linux.

Servicio y Reparación

Garantía

Su SMSEagle incluye cobertura estándar de 2 años de soporte técnico y garantía de reparación de hardware. La garantía estándar se puede extender durante la compra del dispositivo a cobertura de 3 años (consulte sus condiciones de compra). Para obtener información detallada sobre los términos y condiciones de la garantía, consulte la tarjeta de garantía que viene con su dispositivo o siga el enlace: www.smseagle.eu/downloads

Servicio

Antes de contactar al equipo de soporte, asegúrese de haber leído la sección Solución de problemas de este manual. Puede encontrar más información y sugerencias útiles sobre la configuración del dispositivo SMSEagle en nuestra base de conocimientos en línea, en la misma dirección que el portal de soporte que se muestra 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

Al contactar al equipo de soporte, esté preparado para proporcionar la siguiente información:

Registros del sistema

Vaya a **System > Logs > Download logs**. Proporcione 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) 64-bit
  - hardware Rev.3: Broadcom BCM2837 1.2 GHz quad-core ARM Cortex-A53 (64-bit)
- 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: RTC 240B SRAM, Temporizador de vigilancia
- Sensor interno de humedad y temperatura: Precisión ± 0,5 °C, ±2 %RH
- Consumo de energía:
  - hardware Rev.5, Rev.4: máx 25W
  - hardware Rev.3: máx 12W
- Nivel de ruido: Sin ventilador
- Dimensiones: (ancho x profundidad x alto) 45 × 120 × 101 mm
- Peso: 350g
- Carcasa: ABS, instalación en carril DIN
- Parámetros operativos:
  - Temperatura operativa: 0 ~ 40°C

- Humedad: 8 ~ 90% RH (sin condensación)

- Módem interno

Tipo de dispositivo NXS-9700-5G Rev.5

- Bandas de frecuencia: 5G NR, LTE.
- 5G NR 3GPP Release 17 RedCap operación SA, Sub-6 GHz
- 5G NR SA: n1/ 2/ 3/ 5/ 7/ 8/ 12/ 13/ 14/ 18/ 20/ 25/ 26/ 28/ 30/ 38/ 40/ 41/ 48/ 66/ 70/ 71/ 77/ 78/ 79
- LTE FDD: B1/ 2/ 3/ 4/ 5/ 7/ 8/ 12/ 13/ 14/ 17/ 18/ 19/ 20/ 25/ 26/ 28/ 30/ 66/ 70/ 71
- LTE TDD: B34/ 38/ 39/ 40/ 41/ 42/ 43/ 48
- Velocidades de datos (Máx)
  - 5G SA Sub-6: 223 Mbps (DL)/ 123 Mbps (UL)
  - LTE: 195 Mbps (DL)/ 105 Mbps (UL)
- Potencia de salida (Nominal):
  - Clase 3 (23dBm±2dB) para bandas 5G NR
  - Clase 2 (26dBm+2/-3dB) para bandas 5G NR HPUE (n38/n40/n41/n77/n78/n79)
  - Clase 3 (23dBm±2dB) para bandas LTE
  - Clase 2 (26dBm±2dB) para bandas LTE HPUE (B38/B40/B41/B42/B43)

Tipo de dispositivo NXS-9700-5G Rev.4

- Bandas de frecuencia: 5G NR, LTE, UMTS.
- 5G NR 3GPP Release 15 operación NSA/SA, Sub-6 GHz
- 5G NR NSA/SA: n1/n2/n3/n5/n7/n8/n12/n20/n25/n28/n38/n40/n41/ /n66/n71/n77/n78/n79
- LTE DL Cat 16/ UL Cat 18
- LTE FDD: B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B12(B17)/B13/B14/B18/B19/B20/B25/B26/B28/B29/B30/B32/B66/B71
- LTE TDD: B34/B38/B39/B40/B41/B42/B43/B48
- WCDMA: B1/B2/B3/B4/B5/B6/B8/B19
- Potencia de salida (Nominal):
  - Clase 3 (23dBm±2dB) para bandas 5G NR
  - Clase 2 (26dBm±2dB) para bandas 5G NR HPUE (n41/n77)
  - Clase 3 (23dBm±2dB) para bandas LTE
  - Clase 2 (26dBm±2dB) para bandas LTE HPUE (B38/B41)
  - Clase 3 (24dBm+1/-3dB) para bandas WCDMA

Tipo de dispositivo NXS-9700-4G Rev.4

- Bandas de frecuencia: 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-9700-4G Rev.3

- Banda de frecuencia: 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-9700-3G Rev.3

- Banda de frecuencia: 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 energía 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 suministrado con PoE+: clasificado ES1 (50-57Vdc; 30W), PS2 (LPS – Fuente de energía limitada)
- hardware Rev.3:
  - Fuente de alimentación externa con circuito de salida clasificado ES1 (12Vdc; mín., 1A), PS2 (LPS – Fuente de Potencia 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-9700-5G Rev.5:
  - 2x antena omnidireccional 2,5dBi con base magnética
  - Banda de frecuencia: 4GLTE, 5GNR
  - Longitud del cable 2m
  - Tipo de conector: SMA
  - Impedancia: 50 Ohm
  - Dimensiones Ø 31 × 109 mm
- Tipo de dispositivo NXS-9700-5G Rev.4:
  - 2x antena MIMO omnidireccional 2,5dBi con base magnética/adhesiva
  - Banda de frecuencia: UMTS, LTE, 5GNR
  - Longitud del cable 2m
  - Tipo de conector: SMA
  - Impedancia: 50 Ohm
- Tipo de dispositivo NXS-9700-4G:
  - Antena omnidireccional 2dBi con base magnética
  - Banda de frecuencia: UMTS, LTE
  - Longitud del cable 3m
  - Tipo de conector: SMA

    - Impedancia: 50 Ohm
- Tipo de dispositivo NXS-9700-3G:
    - Antena omnidireccional 3dBi con base magnética
    - Banda de frecuencia: GSM, UMTS
    - Longitud del cable 3m
    - Tipo de conector: SMA
    - Impedancia: 50 Ohm

Rendimiento de envío/recepción

- Velocidad de transmisión entrante: hasta 30 SMS/min
- Velocidad de transmisión saliente: hasta 30 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 integrado de conmutación por error (clúster 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 sus equipos, 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 CA o si existe alguna de las siguientes condiciones:

- el cable de alimentación o el enchufe se deshilachan o se dañan de otra manera
- derrama algo dentro del estuche
- el dispositivo se expone a lluvia o cualquier otra humedad excesiva
- el dispositivo se ha caído o el estuche se ha dañado de otra manera

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 puede interferir con otros dispositivos electrónicos ubicados en proximidad cercana en entornos como hospitales, aeropuertos, aeronaves, etc.; donde existe riesgo de explosión, como gasolineras, refinerías de petróleo, etc.

Es responsabilidad del usuario hacer cumplir la normativa del país y la normativa específica del entorno.

No desmonte el producto; cualquier evidencia de manipulación comprometerá la validez de la garantía.

Cada dispositivo debe estar equipado con una antena adecuada 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 30 cm (12 pulgadas) del cuerpo. En caso de que este requisito no pueda satisfacerse, el integrador del sistema debe evaluar el producto final con respecto a la normativa SAR.

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD: El fabricante no es responsable por ningún daño causado por instalación inapropiada, falta de mantenimiento de las condiciones técnicas adecuadas o uso de un producto contra 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 tipo de equipamiento de radiofrecuencia SMSEagle NXS-9700-3G, NXS-9700-4G, NXS-9700-5G 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 FCC

Este dispositivo cumple con la parte 15 de las normas FCC. La operación está sujeta a las dos condiciones siguientes:

(1) Este dispositivo no puede causar interferencia perjudicial, y

(2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo interferencia que pueda causar un funcionamiento no deseado.

Nota:

Este equipamiento ha sido probado y se ha encontrado que cumple con los límites para un dispositivo de Clase B, de conformidad con la parte 15 de las normas FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencia perjudicial en un entorno comercial/empresarial no residencial. Sin embargo, no hay garantía de que no ocurra interferencia en una instalación particular. Si este equipamiento causa interferencia perjudicial en la recepción de radio o televisión, lo cual puede determinarse apagando y encendiendo el equipamiento, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Reorientar o reubicar la antena receptora
- Aumentar la separación entre el equipamiento y el receptor
- Conectar el equipamiento a una toma en un circuito diferente del que está conectado el receptor
- Consultar al distribuidor o a un técnico experimentado en radio/TV para obtener ayuda

Importante:

Este equipamiento 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 perjudicial con las comunicaciones de radio. La operación de este equipamiento en un área residencial es probable que cause interferencia perjudicial, en cuyo caso usted será requerido a corregir la interferencia por su cuenta. Las regulaciones FCC establecen que cambios o

modificaciones no expresamente aprobados por SMSEagle™ podrían anular su autoridad para operar este equipamiento. Este producto ha demostrado cumplimiento EMC bajo condiciones que incluían 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 FCC



Esta Declaración de conformidad del proveedor se emite por este medio 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-9700-4G, NXS-9700-5G cumple con los requisitos aplicables de la norma FCC Parte 15B para las clases de equipamiento 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 equipamiento comercializada bajo esta Declaración de conformidad será idéntica a la unidad probada y encontrada aceptable con los estándares y que los registros mantenidos por la parte responsable continúan reflejando que el equipamiento producido bajo tal Declaración de conformidad del proveedor continúa cumpliendo dentro de la variación que se puede esperar debido a la producción en cantidad y pruebas en base estadística.

Declaración regulatoria canadiense (ISED)

Este dispositivo cumple con los estándares RSS exentos de licencia de Industry Canada. La operación está sujeta a las dos condiciones siguientes:

(1) este dispositivo no puede causar interferencias, 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 Regulación Canadiense sobre Equipos que Causan Interferencias.

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 SMSEagle NXS-9700-3G, NXS-9700-4G, NXS-9700-5G cumple con la Regulación de Equipos de Radio de 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 Radiofrecuencia

Este dispositivo cumple con los límites de exposición a radiación establecidos para un entorno no controlado. 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 el funcionamiento normal.

Información de Eliminación y Reciclaje

Su dispositivo SMSEagle contiene una batería de litio para copia de seguridad de RTC. Elimine el dispositivo y/o la batería de conformidad con las leyes y directrices ambientales locales.

Unión Europea—Información de Eliminación



El símbolo anterior significa que de conformidad con las leyes y regulaciones locales su producto debe eliminarse por separado de los residuos domésticos. Cuando este producto llegue al final de su vida útil, llévelo a un punto de recogida designado por las autoridades locales. La recogida y reciclaje separados de su producto en el momento de la eliminación ayudarán a conservar los recursos naturales y garantizarán que se recicle de manera que proteja la salud humana y el medio ambiente.

Para la eliminación en países fuera de la Unión Europea

Este símbolo solo es válido en la Unión Europea (UE). Si desea desechar este producto, póngase en contacto con las autoridades locales o distribuidores y solicite el método correcto de eliminación.

Información 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

Instrucciones para 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. Retire la solapa
- Extraiga cuidadosamente la batería del soporte en el lado izquierdo
- La batería y el dispositivo pueden eliminarse por separado ahora

Hardware Rev.3

Rev.3

- Retire el bloqueo DIN rojo empujando un destornillador de punta plana bajo la parte inferior del bloqueo. Levante la palanca que se encuentra bajo la cubierta DIN retirada.
- Retire la bandeja SIM
- Utilice un destornillador de punta plana para levantar los cuatro bloqueos en las esquinas del dispositivo.
- Abra la carcasa. La batería se encuentra en la segunda placa. Retire la batería
- La batería o el acumulador y el dispositivo pueden eliminarse por separado ahora

Restriction of Hazardous Substances Directive (RoHS)

European Union RoHS

Los dispositivos SMSEagle vendidos en la Unión Europea, a partir del 3 de enero de 2013, cumplen con los requisitos de la Directiva 2015/863 sobre la restricción del uso de ciertas sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos («RoHS 3»).